

Zuchtprogramm für die Rasse Deutsches Gelbvieh

Zuchtrichtung Doppelnutzung
des Rinderzuchtverbandes Oberfranken

Inhaltsverzeichnis

- 1. Eigenschaften und Definition der Rasse sowie Ziele des Zuchtprogramms**
 - 1.1 Rassedefinition und Eigenschaften
 - 1.2 Ziele des Zuchtprogramms
- 2. Geographisches Gebiet und Umfang der Zuchtpopulation**
- 3. Zuchtmethode**
- 4. Leistungsprüfungen**
 - 4.1 Milchleistung
 - 4.2 Melkbarkeit
 - 4.3 Fleischleistungsprüfung
 - 4.4 Fitness
 - 4.5 Gesundheit
 - 4.6. Exterieurbewertung
- 5. Durchführung der Zuchtwertschätzung**
- 6. Selektion**
 - 6.1 Auswahl von Bullen und Bullenmüttern im Rahmen des Zuchtprogrammes
 - 6.2 Anerkennung von männlichen Zuchtkälbern
 - 6.3 Körung von Jungbullen
 - 6.4. Auswahl von Bullen für den Besamungseinsatz
 - 6.5. Prüfeinsatz
 - 6.6 Anzeige des Besamungseinsatzes
 - 6.7 Nachkommengeprüfte Bullen
- 7. Führung des Zuchtbuches**
 - 7.1. Zuchtbucheinteilung
 - 7.2 Zuchtdokumentation (Aufzeichnung in den Zuchtbetrieben)
 - 7.3 Daten und Fristen für die Meldung
 - 7.4 Inhalt des Zuchtbuches
 - 7.5 Zuchtbuchaufnahme
 - 7.5.1 Eintragung in die Hauptabteilung
 - 7.5.2 Eintragung weiblicher Tiere in die Zusätzliche Abteilung
 - 7.5.3 Zuchtbucheintragung von zugekauften Zuchttieren
 - 7.5.4 Eintragung von Zuchttieren aus Embryotransfer
 - 7.6 Nachträgliche Änderungen im Zuchtbuch
- 8. Identitätssicherung/Abstammungsüberprüfung**
 - 8.1 Anerkannte Methoden
 - 8.2 Maßnahmen zur Abstammungssicherung
 - 8.2.1 Überprüfung der väterlichen Abstammung
 - 8.2.2. Besamung/Bedeckung mit verschiedenen Bullen innerhalb einer Brunst
 - 8.2.3 Trächtigkeitsdauer
 - 8.3 Routine- und anlassbezogene Überprüfung der Abstammung
- 9. Bestimmungen für Tiere, von denen Zuchtmaterial gewonnen wird**

- 10. Ausstellung von Tierzuchtbescheinigungen für reinrassige Zuchttiere**
- 11. Eintragungsbestätigungen für Vorbuchtiere**
- 12. Tierzuchtbescheinigungen für Zuchtmaterial**
- 13. Genetische Besonderheiten und Erbfehler**
 - 13.1 Genetische Besonderheiten
 - 13.2 Erbfehler
- 14. Durchführung von technischen Aufgaben im Rahmen des Zuchtprogramms**
- 15. Leistungszeichen und Prämierungen**
- 16. Inkrafttreten**

1. Eigenschaften und Definition der Rasse sowie Ziele des Zuchtprogramms

(1) Rassedefinition und Eigenschaften:

Farbe und Hornstatus:

Das Gelbvieh ist ein in Süddeutschland einheimisches einfarbiges Rind. Die Farbvariationen des Gelbviehs können von hellgelb bis rotgelb reichen. Weiße oder dunkle Flecken sind unerwünscht. An der Bauchlinie allerdings werden weiße Flecken geduldet.

Es gibt sowohl gehörnte als auch natürlich hornlose Tiere. Die Verbreitung der natürlich hornlosen Tiere wird angestrebt.

Zuchtrichtungen:

Gelbvieh wird sowohl in der Doppelnutzung (Milch und Fleisch) im Milchviehbetrieb als auch in der Fleischnutzung im Mutterkuh- und Mastbetrieb gehalten. In beiden Zuchtrichtungen wird eine günstige Wirtschaftlichkeit durch ein hohes Futteraufnahmevermögen in Verbindung mit sehr gutem Fleischansatz, regelmäßiger Trächtigkeit, problemloser Abkalbung und Anpassungsfähigkeit angestrebt. Bei ausschließlicher Verwendung zur Fleischerzeugung wird ein frohwüchsiges Rind mit optimaler Fleischleistung angestrebt. Eine gute Milchleistung der Muttertiere ist Voraussetzung für hohe Absatzgewichte der Kälber.

Körpermaße:

Bei ausgewachsenen Bullen liegt die Kreuzbeinhöhe zwischen 150 und 160 cm bei einem Gewicht zwischen 1.100 kg und 1.300 kg, bei Kühen zwischen 140 und 150 cm bei einem Gewicht von 700 bis 850 kg.

Sonstige Eigenschaften:

Das Gelbvieh hat korrekte, trockene Gliedmaßen, beste Bemuskelung vor allem an den wertvollen Körperpartien, einen mittleren Rahmen und gute Euterqualität. Weitere Merkmale der Rasse sind ihre Gutmütigkeit, Anpassungsfähigkeit und hervorragende Fleischqualität. Das Erstkalbealter liegt bei 24 -28 Monaten. Die Zwischenkalbezeit beträgt ca. 370 Tage.

(2) Zuchtziele:

Für die Rasse gelten die vom ASR offiziell festgelegten Ziele. Im Vordergrund steht die Erhaltung der typischen Rasseeigenschaften bei gleichzeitiger Beibehaltung der genetischen Vielfalt, wobei eine Verbesserung der Rasse entsprechend der Selektionskriterien angestrebt wird.

Gelbvieh wird auf Doppelnutzung in der Milchviehhaltung und Rindermast aber auch zur Mutterkuhhaltung gezüchtet. Dementsprechend eignen sich Kühe der Rasse Gelbvieh zur Milch- und Fleischerzeugung.

Es werden Rinder gezüchtet, die eine nachhaltige Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und der Produktqualität als fleischbetontes Doppelnutzungs-rind erzielen.

Die Schwerpunkte der Gelbviehzucht in der Doppelnutzung kommen v. a. durch die Wichtungsfaktoren einzelner Merkmale in der Zuchtwertschätzung besonders zum Ausdruck. Bei der Milchmenge ist dies die Eiweißmenge, bei der Fleischleistung die Nettozunahme, aber auch die Ausschachtung und die Ausformung des Schlachtkörpers (Handelsklasse) und bei der Fitness die Nutzungsdauer, die Eutergesundheit (Zellzahl) und das lebend geborene Kalb (Totgeburtenrate).

Je nach Management und natürlichen Gegebenheiten werden in Abhängigkeit der Fütterungsintensität Leistungen mit einer durchschnittlichen Milchleistung von über 7.000 kg pro Jahr bei 4,20 % Fett und 3,70 % Eiweiß, wobei Eiweiß-kg das dominierende Selektionskriterium ist, angestrebt. Mit guter Frucht-

barkeit, langer Nutzungsdauer, problemlosem Geburtsverlauf, sowie gutem Charakter und Mütterlichkeit soll die Gelbviehkühe ein gesundes, vitales Kalb pro Jahr aufziehen.

Als Voraussetzung für hohe Absetzgewichte wird in der Mutterkuhhaltung eine gute Milchleistung der Muttertiere angestrebt.

Junge Bullen sollen ein lang anhaltendes Fleischwachstum ohne qualitätsmindernde Verfettung bei voller Bemuskelung in den wertvollen Fleischpartien und guter Marmorierung zeigen. Bei Intensivmast mit Maissilage und Krafftutter werden Tageszunahmen von über 1.300 g angestrebt. In der Extensivmast sollen die Bullen Zunahmen von 1200 g erreichen. In der Ochsenmast werden 1000 g je Tag angestrebt. Hinzu kommen hohe Ausschachtungsprozente (60 %) in Verbindung mit einem feinfaserigen, gut marmorierten Fleisch von ausgezeichnetem Geschmack.

Besonderer Wert wird bei den Tieren auf korrekte, trockene Gliedmaßen, beste Bemuskelung vor allem an den wertvollen Körperpartien, auf einen optimalen Rahmen und auf gute Euterqualität. gelegt.

Die natürliche Hornlosigkeit ist ein wichtiges Zuchtziel.

2. Geografisches Gebiet und Umfang der Zuchtpopulation

Der Rinderzuchtverband Oberfranken betreut die Rasse Gelbvieh Doppelnutzung in Bayern

Die Zuchtpopulation umfasst

- a) alle im Zuchtbuch eingetragenen Tiere
- b) alle unter Milchleistungsprüfung stehenden Kühe sowie
- c) alle Kühe in Landeszuchtbetrieben, die von den Besamungsstationen künstlich besamt werden, mit denen der Rinderzuchtverband Oberfranken eine Zusammenarbeit vereinbart hat.

Aktuell (Stand Sept 2017) umfasst die Zuchtpopulation

- a) **2** Herdbuchbullen und **102** Herdbuchkühe
- b) **20** Kühe unter Milchleistungsprüfung (Milcherzeugerring Oberfranken.)
- c) **Ca20** Kühe in Landeszuchtbetrieben

Tiere der Kategorie a) und b) unterliegen in vollem Umfang der Leistungsprüfung gemäß Nr. 4 und dienen als Paarungspartner für den Prüfeinsatz; Tiere der Kategorie c) dienen der Prüfung von KB-Bullen auf Fruchtbarkeit, Kalbeverlauf und Totgeburtenrate.

Am Zuchtprogramm beteiligte Züchter: ca. 5.

Mit den Gelbviehzüchtern anderer bayerischer Zuchtverbände wird auf vertraglicher Basis zusammengearbeitet.

3. Zuchtmethode

Das Zuchtziel wird mit Mitteln der Reinzucht angestrebt. Eine begrenzte Verwendung fremder Rassen ist im Rahmen der tierzuchtrechtlichen Bestimmungen zur Vermeidung von Inzucht möglich.

Zum Erhalt der genetischen Vielfalt können in sehr begrenztem Umfang **die genetisch eng verwandten Rassen** Limpurger, Glan und Murbodner an im Zuchtprogramm ausgewählte Kühe angepaart werden. **Die Auswahl der Bullen und Kühe trifft der Zuchtleiter.** Die eingesetzten Bullen müssen im Zuchtbuch ihrer Rasse in der Hauptabteilung eingetragen sein. Die Nachkommen werden in die Hauptabteilung des Zuchtbuches eingetragen.

Tiere derselben Rasse, aber anderer Zuchtrichtungen können entsprechend der Kriterien der Zuchtbucheinteilung eingetragen werden.

Die Selektion erfolgt anhand der Abstammung und aufgrund der Ergebnisse von Leistungsprüfungen und daraus geschätzten Zuchtwerten. Dabei sind die Merkmale für Gesundheit und Robustheit besonders zu berücksichtigen. Bei ausgewählten weiblichen Zuchttieren wird Embryotransfer bzw. OPU/IVP durchgeführt.

4. Leistungsprüfungen

Durchführung der Leistungsprüfungen

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

4.1 Milchleistung

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

Für die Melkbarkeitsprüfung werden im Rahmen der Milchleistungsprüfung durch das LKV erhobene Ergebnisse verwendet. Es wird das DMG aus den Parametern Milchmenge aus Haupt- und Nachgemelk und Dauer des Haupt- und Nachgemelks berechnet.

4.3 Fleischleistung

4.3.1 Eigenleistungsprüfung von Zuchtbullen auf Fleischleistung im Feld (Auktion):

Sie wird vom Zuchtverband im Rahmen der Körung durchgeführt.

Bewertet werden in der **Doppelnutzung** Rahmen, Bemuskelung und Fundament anhand einer Notenskala von 1 bis 9 und es werden die täglichen Zunahmen ((Gewicht-40 kg)/ Alter) erfasst.

Die Sammlung, Aufbereitung und Veröffentlichung der Prüfungsergebnisse wird vom zuständigen AELF durchgeführt.

4.3.2 Nachkommenprüfung auf Fleischleistung im Feld (Ungelenkte Feldprüfung):

Erfasst werden die Nettozunahme (Zweihälftengewicht/Alter), Handelsklassen (EUROP) und die Ausschachtung (Zweihälftengewicht/Lebendgewicht). Die Ergebnisse werden vom LKV auf der Basis vom Fleischprüfung Bayern e.V. erfassten Daten und vertraglich gebundener Schlachthöfe ausgewiesen.

4.4 Fitness

Vom LKV werden die Daten für Nutzungsdauer und Zellzahl erfasst.

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 Kalbmeldungen berechnet.

Merkmale:

- Belegung gemeldet: ja oder nein
- Non-Return-Rate 56 Kalbin: wurde innerhalb von 56 Tagen nach der Erstbesamung eine
- 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
- Zwischenkalbezeit

Kalbeverlauf, Totgeburtenrate und Aufzuchtverluste werden aus den Meldungen an die Hi-Tier-Datenbank bzw. dem 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 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 „Pro Gesund“ 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 des ASR/BRS nach dem Beurteilungssystem für die Rasse Gelbvieh. Dabei werden in der Doppelnutzung 4 Hauptnoten vergeben und 22 Einzelmerkmale linear beschrieben.

4.6.1 Beschreibung/Bewertung der Kühe

Die Bewertung der Kühe erfolgt nach Vorgaben des ARS und der BRS. Die Bewertung der Gelbviehkühe ist mit dem elektronisch unterstützten Notenvorschlagsprogramm Fleckscore (abgeändert für Gelbvieh) 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 in einer zweistufigen Skala für Fundament- und Eutermerkmale erfasst. (siehe www.fleckscore.com).

	Merkmal	Bewertungsskala
Hauptnoten	Rahmen	68-93
	Fundament	68-93
	Euter	68-93
	Bemuskelung	68-93
Rahmen	Kreuzhöhe	gemessen: cm
	Mittelhandlänge	gemessen: cm
	Beckenlänge	gemessen: cm
	Hüftbreite	gemessen: cm
	Rumpftiefe	gemessen: cm
Bemuskelung	Bemuskelung	68-93
Fundament	Fessel	Note 1-9
	Sprungelenkwinkel	Note 1-9
	Sprungelenksausprägung	Note 1-9
	Trachten	Note 1-9
	Beckenneigung	Note 1-9
Euter	Voreuterlänge	Note 1-9
	Schenkeleuterlänge	Note 1-9
	Zentralband	Note 1-9
	Voreuteraufhängung	Note 1-9
	Euterboden	Note 1-9
	Strichlänge	Note 1-9
	Strichdicke	Note 1-9
	Strichplatzierung vo.	Note 1-9
Strichstellung hi	Note 1-9	

	Euterreinheit	Note 1-9
--	---------------	----------

4.6.1.1 Weibliche Tiere aus der Nachkommenprüfung (Nachzuchtbewertung)

Die Töchter von Besamungsbullen werden auf Basis einer Stichprobe einer Nachkommenprüfung für äußere Erscheinung in der 1. Laktation nach Vorgabe des ARS/ BRS unterzogen.

Es werden pro Prüfbullen mind. 30 bewertete Kühe angestrebt. Die Beschreibung/Bewertung von weiblichen Tieren im Rahmen der Nachkommenprüfung gemäß Zuchtprogramm (Leistungsprüfung Exterieur) wird durch die LfL vorgenommen.

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

Die Beschreibung/Bewertung erfolgt durch das zuständige AELF bzw. dem Zuchtverband. Eine Nachbewertung ist einmal möglich. Grundsätzlich ist die letzte Bewertung unter Angabe der Laktations- bzw. Kalbnummer in das Zuchtbuch, in die Tierzuchtbescheinigung und in andere Veröffentlichungen zu übernehmen.

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 vorgenommen. Die Körkommission bewertet in der Doppelnutzung die Merkmale Rahmen, Bemuskelung sowie Fundament nach folgender 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 Bayerischen Tierzuchtverordnung bzw. 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, Totgeburtenrate 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 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 Zuchtwertschätzungen 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 (beim Gelbvieh mit Ausnahme der Gesundheitsmerkmale und des Zuchtwertes Aufzuchtverluste) 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 Merkmale und Indices der Zuchtwertschätzung

Die Zuchtwertschätzung wird für Einzelmerkmale und Merkmalskomplexe durchgeführt. Einzelmerkmale werden dann zum Teil zu Teilindices (z.B. Milchwert, Fleischwert, Fitnesswert) und dem Gesamtzuchtwert mit Selektionsindexmethoden zusammengefasst. Die genaue Zusammensetzung von Teilindices ist nachfolgend näher beschrieben, in Abschnitt 5.2 erfolgt die Beschreibung des Gesamtzuchtwertes.

Der Milchwert ist ein Teilindex der aus den Merkmalen Fett-kg und Eiweiß-kg gebildet wird und als Relativzuchtwert veröffentlicht wird. Die Zuchtwerte der Einzelmerkmale Fett- und Eiweißmenge werden über die Laktationstage 8 bis 312 zum 305-Tage-Zuchtwert aufsummiert und über die erste, zweite und dritte Laktation mit jeweils zu 1/3 gewichtet zusammengefasst. Als wirtschaftliche Gewichte wird ein Verhältnis von 1: 10 für Fettmenge: Eiweißmenge bei der Berechnung des Milchwertes verwendet.

Der Fleischwert ist ein Relativzuchtwert aus den Merkmalen Nettozunahme, Handelsklasse und Ausschachtung. Als wirtschaftliche Gewichte wird ein Verhältnis von 41,7: 29,15: 29,15 für Nettozunahme, Ausschachtung und Handelsklasse verwendet.

Die Zuchtwerte von Bullen werden ab einer Mindestsicherheit von 30% veröffentlicht.

Der Zuchtwert **Fruchtbarkeit maternal** wird basierend auf der Non-Returnrate der Töchter berechnet und gibt somit Auskunft über die Fruchtbarkeit der Töchter eines Bullen.

Der Zuchtwert **Zellzahl** basiert auf der Zellzahl der Töchter in den ersten drei Laktationen.

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

Die Zuchtwerte für **Totgeburtenrate** werden für die maternale und paternale Komponente geschätzt und basieren auf den beobachteten Phänotypen der Töchter bzw. der geborenen Kälber des Bullen.

Auch bei den Zuchtwerten für **Kalbeverlauf** werden separate Zuchtwerte für maternalen und paternalen Kalbeverlauf geschätzt, in denen als Phänotyp der Kalbeverlauf der Töchter bzw. der Kälber zugrundeliegt.

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.

Der **Fitnesswert** ist ein Teilindex, der basierend auf den Merkmalen Nutzungsdauer, Persistenz, Zellzahl, Fruchtbarkeit maternal, Totgeburtenrate maternal/paternal und Kalbeverlauf maternal/paternal berechnet wird,

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

Die Leistungsprüfung im Bereich der Exterieurmerkmale ist die Beschreibung/Bewertung von zufällig ausgewählten Töchtern eines Stieres aus dem Ersteinsatz/Prüfeinsatz. Bei der Rasse Gelbvieh 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.

5.2 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 Sicherheiten.

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 Sicherheit und den genetischen Korrelationen zwischen den Merkmalen 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, Nettozunahme, Ausschachtung, Handelsklasse, Nutzungsdauer, Persistenz, Fruchtbarkeitswert, Kalbeverlauf paternal, Kalbeverlauf maternal, Totgeburtenrate paternal, Totgeburtenrate maternal, Zellzahl und Melkbarkeit.

Das Exterieur geht nicht direkt mit einem wirtschaftlichen Gewicht in den GZW ein. Bei der Rasse Gelbvieh ist zwar das Exterieur nicht direkt im GZW enthalten, indirekt geht es jedoch über die Nutzungsdauer in den GZW ein.

Wirtschaftliche Gewichte pro genetischer Standardabweichung (in %) für die einzelnen Merkmale im Gesamtzuchtwert beim Gelbvieh

	Merkmal	%
Milch	Fettmenge	4,0
	Eiweißmenge	30,3
	Milch-kg	0
Fleisch	Nettozunahme	8,8
	Ausschlachtung	5,6
	Handelsklasse	5,6

Fitness	Nutzungsdauer	13,4
	Persistenz	2,0
	Fruchtbarkeitwert	6,8
	Kalbeverlauf	3,7
	Totgeburtenrate	8,1
	Zellzahl	9,7
	Melkbarkeit	2,0

5.3 Genomische Zuchtwerte

Eine genomische Zuchtwertschätzung ist derzeit beim Gelbvieh nicht möglich.

6. Selektion und Auswahl von Tieren für das Zuchtprogramm

6.1 Auswahl von Bullen und Bullenmüttern im Rahmen des Zuchtprogrammes

6.1.1. Bullenväter

Die Bullenväter, die im Rahmen des Zuchtprogramms zum Einsatz kommen, werden im Anschluss an die Zuchtwertschätzung von der Zuchtleitung des Verbandes im Rahmen der VFR festgelegt. Dabei werden bei Auswahl neben den aktuellen Leistungs-(Vererbungs-) daten auch die Verwandtschaft („Blutlinien“) der einzelnen Vererber berücksichtigt. Es werden im Zuchtprogramm laufend 3 bis 5 Spitzenvererber eingesetzt.

6.1.1. Bullenmütter

Als sog. „Bullenmütter“ werden pro Jahr ca. 50 (4 - 5 % der aktiven Zuchtpopulation) HB-Kühe ausgewählt. Bei deren Selektion wird in gleicher Weise auf hohe Milch-, Fleisch- und Fitnessveranlagung (Gesamtzuchtwert > 112) wie auch auf ein sehr gutes Exterieur Wert gelegt.

Seit Anfang 1998 ist es das Ziel eines sog. „Innovativen Zuchtprogrammes“ den Zuchtfortschritt pro Jahr auch durch eine Verkürzung des Generationsintervalls zu forcieren.

Die Verkürzung des Generationsintervalls wird durch die Einbeziehung genetisch sehr wertvoller Jungrinder oder Jungkühe in das Zuchtprogramm angestrebt. Zur Minderung des Risikos aufgrund nicht ausreichender Sicherheiten der Zuchtwerte werden von den Jungkühen zusätzlich mind. 0,75 kg Eiweiß beim 1. oder 2. Probemelken und, wie auch bei den Jungrindern, ein exzellentes Exterieur gefordert.

6.2 Anerkennung von männlichen Zuchtkälbern

Männliche Kälber aus der gezielten Anpaarung können als „aufzuchtwürdig“ anerkannt und gefördert werden.

6.3 Körung von Jungbullen

Zur Körung vorgestellt werden können Jungbullen, die die Voraussetzungen für eine Eintragung in die Hauptabteilung A erfüllen. Der Vater des Jungbullens muss in der Hauptabteilung A eingetragen sein. Die Körung ist Voraussetzung für die Zuchtbucheintragung des Bullens in die Hauptabteilung Herdbuch A und erfolgt nach B. 9 der Satzung. Das Körmindestalter beträgt 11 Monate.

Die Körkommission bewertet die Merkmale Rahmen, Bemuskelung sowie Fundament nach einer Notenskala von 1 bis 9 und beurteilt die Tiere hinsichtlich ihrer Eignung für den Zuchteinsatz. Ein Bulle wird in der Doppelnutzung gekört, wenn er eine Fundamentnote von mindestens 4 erreicht. Das Körergebnis wird dem Besitzer mitgeteilt. Körfähig sind Bullen mit einem **Gesamtzuchtwert von mind. 100 Punkten**. Ausnahmen, z.B. bei natürlich hornlosen Tieren, können vom Zuchtleiter zugelassen werden.

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

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

Gekörte Bullen müssen vor dem Deck- oder Besamungseinsatz in Herdbuchbetrieben einer väterlichen Abstammungsüberprüfung unterzogen werden. Bei Abstammungskonflikten muss die Eintragung ins Herdbuch korrigiert bzw. gegebenenfalls gestrichen werden.

6.4 Auswahl von Bullen für den Besamungseinsatz

Damit ein Bulle zum Einsatz in der künstlichen Besamung eingestellt werden kann, muss er gekört sein. Er darf zum Zeitpunkt der Körung nicht älter als 18 Monate sein. Zur Aufrechterhaltung der Linienvielfalt beschließt der Zuchtverband geeignete Maßnahmen, insbesondere die Begrenzung der Zahl der Söhne eines Bullenvaters in der künstlichen Besamung.

Für die Selektion müssen die Mindestanforderungen bezüglich Leistung, Zuchtwerten und Exterieur erfüllt sein, die der Zuchtverband festlegt.

Die zum Prüfeinsatz in der Doppelnutzung ausgewählten Bullen müssen in die Wertklasse I oder II gekört worden sein. Die Eltern müssen milchleistungsgeprüft sein. Die Zuchtleitung kann in besonderen Fällen Ausnahmen zulassen, z.B. für Bullen aus der Fleischnutzung zur Verbesserung der genetischen Vielfalt oder der Hornlosigkeit.

6.5 Einsatz der Bullen zur Nachkommenprüfung (Prüfeinsatz)

Liegt die Sicherheit des Zuchtwertes im Merkmal Milch (Milchwert) unter 50%, so ist ein Prüfeinsatz gemäß der Samenverordnung durchzuführen.

Je Prüfbulle sind mindestens 300, höchstens 600 Samenportionen auszugeben. Die Prüfbesamungen eines Bullen sind spätestens nach zwei Jahren abzuschließen. Die Durchführung des Prüfeinsatzes beruht auf einer schriftlichen Vereinbarung zwischen dem Rinderzuchtverband und der Besamungsstation Neustadt/Aisch.

6.6 Anzeige des Besamungseinsatzes

Besamungsstationen sind verpflichtet, Bullen zum Besamungseinsatz gemäß der Samenverordnung im Auftrag der Zuchtorganisation vor Beginn des Einsatzes durch Vorlage der neuesten Tierzuchtbescheinigung anzuzeigen.

6.7 Nachkommengeprüfte Bullen

Nachkommengeprüfte Bullen müssen rassetypspezifische Bedingungen erfüllen:

- a) Sicherheit des GZW: mind. 75%
- b) Exterieurbewertung: mind. 20 Töchter

7. Führung des Zuchtbuches

Die Zuchtbuchführung erfolgt durch den Zuchtverband. Hierzu bedient er sich bei der Erhebung, Übermittlung und Speicherung von Daten - entsprechend der vertraglichen Regelung - des Landeskuratoriums der Erzeugerringe für tierische Veredlung in Bayern e.V. (LKV). Das Zuchtbuch wird vom Zuchtverband im Sinne der tierzuchtrechtlichen Vorschriften auf der Grundlage der durch das Mitglied gemeldeten Daten und Informationen, die im Rahmen der Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzung ermittelt werden, geführt.

Die Zuchtbuchführung erfolgt gemäß B 6 und B12 der Satzung.

7.1 Zuchtbucheinteilung

Das Zuchtbuch für Gelbvieh wird nach männlichen und weiblichen Tieren getrennt geführt.

Das Zuchtbuch für **männliche** Tier umfasst eine Hauptabteilung mit den Klassen Herdbuch A und B.

Das Zuchtbuch für **weibliche** Tiere umfasst eine Hauptabteilung und eine zusätzliche Abteilung. Die Hauptabteilung besteht aus der Klasse Herdbuch A.

Die zusätzliche Abteilung gliedert sich in die Klassen Vorbuch C und Vorbuch D.

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

Der zuständige Rassedachverband (ASR) legt die verbindlichen Anforderungen für die einzelnen Abteilungen und Klassen des Zuchtbuches fest

Zuchtbucheinteilung in der Doppelnutzung

Abteilung	Klasse	Anforderungen an männliche Tiere	Anforderungen an weibliche Tiere
Hauptabteilung des Zuchtbuches Reinrassige Zucht-tiere	Klasse A "Herdbuch A"	<ul style="list-style-type: none"> • Gekörte Bullen • Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung eines Zuchtbuchs derselben Rasse • Leistungsanforderungen zum Zeitpunkt der Körung : (Fundamentsnote ≥ 4 (= Körgrenze)) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vater und Großväter in der Hauptabteilung eines Zuchtbuchs derselben Rasse • Mutter und Großmutter mütterlicherseits mindestens in der Zusätzlichen Abteilung eines Zuchtbuchs derselben Rasse
	Klasse B "Herdbuch B"	<ul style="list-style-type: none"> • Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung eines Zuchtbuchs der Rasse 	----- -----
Zusätzliche Abteilung des Zuchtbuches Vorbuch-tiere	Klasse C Vorbuch C		<ul style="list-style-type: none"> • Vater in der Hauptabteilung des Zuchtbuches • Mutter mindestens in der Zusätzlichen Abteilung eines Zuchtbuchs derselben Rasse • Ergebnisse der Leistungsprüfung und ZWS laut Zuchtprogramm vorhanden
	Klasse D Vorbuch D	----- -----	<ul style="list-style-type: none"> • Rassetypische Merkmale

Übernahme von Tieren aus dem Zuchtbuch für Fleischrinder

Die Übernahme von weiblichen Tieren aus dem Zuchtbuch für Fleischrinder der Rasse Gelbvieh ist in die gleiche Klasse des Herdbuchs für Doppelnutzung möglich. Nach der Übernahme besteht jedoch die Verpflichtung zur Teilnahme an der Milchleistungsprüfung.

Weibliche Tiere aus der Klasse B werden in der Doppelnutzung in die Klasse A eingetragen.

Übernahme von männlichen Tieren aus dem Zuchtbuch für Fleischrinder

Besamungsbullen können in Ausnahmefällen (Liniengründe, besondere Merkmale (z.B. Hornlosigkeit)) durch die Zuchtleitung im Zuchtbuch Doppelnutzung registriert werden (Klasse A).

Sonstige männliche Zuchttiere, die die Abstammungsvoraussetzungen erfüllen, werden in die Klasse B übernommen. Sie können gekört und in die Klasse A eingetragen werden, wenn sie im Exterieur bewertet werden und im Fundament mindestens die Note 4 erreichen.

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 und entsprechend der in 7.3 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. Berichtungen sind zu dokumentieren.

Grundlagen der Zuchtdokumentation sind:

- Abgangs- und Zugangsmeldungen
- Aufzeichnungen über Abkalbungen (einschließlich Totgeburten)
- Deck- und Besamungsunterlagen gemäß Samenverordnung (gemäß den gesetzlichen Vorgaben)
- Tierzuchtbescheinigungen zugekaufter Tiere (bei Eintragung in die Klasse D mind. jedoch Rinderpass bzw. Stammdatenblatt nach ViehVerkehrV)
- ET-Bescheinigungen und Tierzuchtbescheinigungen für Embryonen
- Zeitpunkt der Besamung bei der Embryogewinnung und Zeitpunkt der Übertragung von Embryonen
- Kennzeichen der Empfängertiere beim Embryo

Diese Angaben müssen mindestens enthalten sein:

- Kennzeichnung des Zuchttieres entsprechend der ViehVerkV
- Geburtsdatum und Geschlecht des Zuchttieres
- Abstammung
- Angaben der Eltern und Großeltern mit ViehVerkV-Kennzeichen (soweit bekannt)
- Alle Besamungs- und Bedeckungsdaten
- Angabe von Name und Kennzeichen des Deckbullen nach ViehVerkV
- Angabe von Name und Kennzeichen des Besamungsbullen
- Zeitpunkt oder Zeitraum der Belegung
- Ergebnis der Abstammungsüberprüfung
- Angaben zu Erbfehlern und genetischen Besonderheiten

7.3 Meldefristen:

- Die Geburtsmeldung der Kälber erfolgt durch Übernahme der Daten aus der Hi-Tier-Datenbank.
- Zu- und Abgangsmeldungen werden automatisiert aus Hi-Tier übernommen.
- Eigenbestandsbesamer sind verpflichtet, Daten aller durchgeführten Besamungen spätestens 60 Tage nach der Besamung an die samenliefernde Besamungsstation (Samendepot) weiterzuleiten oder auf elektronischem Wege an das LKV zu melden.
- Mitglieder, die eine natürliche Bedeckung durchführen, sind verpflichtet, die Bedeckungsdaten beim Sprung aus der Hand nach spätestens 90 Tagen an das LKV zu melden.
- Ist eine konkrete Erfassung der Deckdaten nicht möglich, ist der Betrieb verpflichtet, ein Deckbuch zu führen. Liegen korrekte Aufzeichnungen vor oder wird im Belegzeitraum nur ein Bulle gehalten bzw. eine eindeutige Zuordnung der Bullen dokumentiert, so kann die Abstammung des Nachkommen nach der Geburtsmeldung (T-Beleg) anerkannt werden.
- In Betrieben, die neben der künstlichen Besamung einen erheblichen Anteil an Natursprungbelegungen aufweisen und überdurchschnittlich viele Deckmeldungen nach dem Geburtstermin erfolgen (T-Meldungen) wird stichprobenweise eine Abstammungsüberprüfung der Kälber aus diesen verspätet gemeldeten Besamungen durchgeführt. In mindestens 10 % der betroffenen Betriebe werden nach dem Zufallsprinzip 10 % der aus den verspäteten Meldungen gefallen weiblichen Kälber auf die väterliche Abstammung überprüft.
- Bei Nichteinhaltung der Fristen für Besamungs- und Bedeckungsdaten wird die väterliche Abstammung erst anerkannt, wenn ein Ergebnis der Abstammungsüberprüfung vorliegt.

- Alle für die Zuchtbuchführung relevanten Daten aus Hi-Tier, Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzungen sowie genomischer Untersuchungen und Abstammungsüberprüfungen werden zeitnah in die Zuchtbücher übernommen.

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 Eigentümer,
- b) das Geburtsdatum 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 bzw. Blutgruppen und Zuchtbuchdaten sowie Angaben zur Ersatzmutter (Leihmutter)
- j) alle der Züchtervereinigung bekannten Ergebnisse der Leistungsprüfungen und der aktuellsten 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 Tierzuchtbescheinigungen,
- o) Dokumentation von Änderungen, die die Buchstaben b-i und den Buchstaben r und s 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 Erbdefekte 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.

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 zur Eintragung deren Nachkommen beim Zuchtverband 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

7.5.1 Eintragung in die Hauptabteilung

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

Die Eintragung erfolgt gemäß der Zuchtbucheinteilung in 7.1

Eintragung von männlichen Tieren

Zur Zucht vorgesehene **männliche** Tiere werden auf Antrag gemäß der Zuchtbucheinteilung in 7.1 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.

Die in die Hauptabteilung A eingetragenen Bullen erhalten nach der Körung eine Herdbuchnummer und werden an den zentralen Herdbuchbullenbestand gemeldet.

7.5.2 Eintragung weiblicher Tiere in die Zusätzliche Abteilung

Die Eintragung der weiblichen Tiere in das **Vorbuch C** erfolgt, wenn die in Nr. (7.1) definierten Vorgaben erfüllt sind.

Die Eintragung der weiblichen Tiere in das **Vorbuch D** erfolgt auf Antrag, wenn die in Nr. (7.1) definierten Vorgaben erfüllt sind. Voraussetzung ist das Vorliegen einer entsprechenden Dokumentation gemäß ViehverkVO (Rinderpass, Stammdatenblatt, EU- Einfuhrpass).

Erfüllt das Tier die Anforderungen für die Abteilung A und C nicht, erfolgt bei der Geburt dann eine automatische Eintragung in die Abteilung D der Mutterrasse, wenn die Mutter in der Hauptabteilung eingetragen ist und die Rasse des Tieres der Mutterrasse entspricht.

Die Zuordnung von D-Tieren zu einer Rasse gilt lebenslang, sofern keine Berichtigung erfolgt.

7.5.3 Zuchtbucheintragung von zugekauften Zuchttieren

Für die Zuchtbucheintragung zugekaufter Zuchttiere ist mit dem Eigentümerwechsel grundsätzlich 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 dem Embryotransfer

Weibliche und auf Antrag auch männliche Tiere, die aus Embryotransfer hervorgegangen sind, werden grundsätzlich erst dann in die Hauptabteilung des Zuchtbuches eingetragen, wenn die Tierzuchtbescheinigung des Embryos und das Ergebnis der Abstammungsüberprüfung vorliegt und die Eintragungsvoraussetzungen nach 7.1 erfüllt sind.

Die Abstammungsüberprüfung soll bis zum Alter von 6 Monaten, 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.

7.6 Nachträgliche Änderungen im Zuchtbuch

Nachträgliche Abstammungsergänzungen und -änderungen aufgrund nicht vorsätzlich versäumter Abstammungsuntersuchungen, versäumter bzw. fehlerhafter Meldungen von Kalbung, bzw. Besamung/Bedeckung können durch das Mitglied beim Zuchtverband unter Vorlage der geführten Zuchtdokumentation beantragt werden.

Der Zuchtverband 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

8.1 Grundlage

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

8.2 Zugelassene Methoden zur Abstammungsüberprüfung.

Die Abstammungsüberprüfung erfolgt durch Bestimmung des Mikrosatellitenprofils.

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

(<http://www.icar.org/index.php/certifications/certification-and-accreditation-of-dna-genetic-laboratories/guidelines-for-str-and-snp-based-parentage-testing-in-cattle/accredited-laboratories-for-parentage-testing-in-cattle/>)

8.2.1 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 eizutragende 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.

8.2.2 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 Paarungen in den jeweiligen Schwankungsbereich der Trächtigkeit fällt oder der genannte Schwankungsbereich der Trächtigkeitsdauer unterschritten wird
- 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 genetisch Eltern (eventuell mehrere Väter) einzubeziehen.
- Fällt bei Nachbesamungen bzw. Nachbedeckungen mit verschiedenen Bullen die Geburt auf einen Tag, der nach der Trächtigkeitsdauer gemäß (8.2.3.) sowohl für die erste als auch für die zweite Be-

samung bzw. Bedeckung zutrifft, so muss zur Anerkennung der väterlichen Abstammung eine Abstammungsüberprüfung nach 8.2. erfolgen.

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

8.2.3 Trächtigkeitsdauer

Die väterliche Abstammung gilt nur dann als gesichert, wenn auch bei einmaliger Belegung die von der BRS/ASR festgelegte rassespezifische Trächtigkeitsdauer eingehalten wurde. Diese beträgt für die Rasse Deutsches Gelbvieh 272 bis 303 Tage. Für männliche Einlinge wird eine Abweichung von +1 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, so muss zur Anerkennung der väterlichen Abstammung eine Abstammungsüberprüfung nach 8.2. erfolgen.

8.3 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 ergebene Änderungen der Eintragung.

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

8.4 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. Der Verband 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. Hierzu wird stichprobenmäßig vom Rinderzuchtverband Oberfranken eine entsprechende Anzahl Betriebe ausgewählt. Je nach Größe des Betriebes werden 5-10 weibliche Tiere einer Abstammungsüberprüfung unterzogen.

Bei einer Fehl Abstammungsrate von mehr als 20% wird auf einem betreffenden Betrieb eine erweiterte Abstammungsüberprüfung durchgeführt. Die Kosten für diese Untersuchung trägt der Betrieb.

Bei männlichen Tieren, die für den Besamungseinsatz vorgesehen sind, ist vor Beginn des Besamungseinsatzes eine Abstammungsüberprüfung auf mütterliche und väterliche Abstammung durchzuführen.

Der Prüfumfang von 0,5 Promille gilt auch für die Überprüfung der weiblichen Nachkommen aus dem Prüfeinsatz in MLP-Betrieben. Die betreffende Besamungsstation führt im Auftrag des Rinderzuchtverbandes die Überprüfung durch und meldet das Untersuchungsergebnis dem Zuchtverband.

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.

Mindestens 10% der Natursprungbullen, die nicht gekört sind (Klasse B), werden einer Abstammungsüberprüfung unterzogen.

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 vom Verband 10 Jahre aufgehoben.

Der Zuchtverband bzw. der von ihm eingesetzte Zuchtleiter ist jederzeit berechtigt, darüber hinaus weitere Maßnahmen zur Überprüfung der Abstammung mit Hilfe anerkannter Verfahren entsprechend 8.2.

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 Embryoentnahmeeinheiten bzw. Embryogewinnungseinheiten gewonnen werden.

Die Bullen müssen gekört sein und eine Herdbuchnummer besitzen.

Sie müssen folgenden Leistungsanforderungen oder Exterieurforderungen erfüllen:

- Die Sicherheit im Zuchtwert des Bullen im Merkmal Milch muss mindestens 50 %, die im Merkmal Fleisch mindestens 30% betragen, oder es muss ein Prüfeinsatz durchgeführt werden.

- Für Samen von ausländischen Bullen gelten dieselben Bestimmungen

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

- in der Hauptabteilung eingetragen sein
- einer Leistungsprüfung oder Zuchtwertschätzung unterzogen worden sein.
- Es muss ein DNA-Zertifikat und das Ergebnis einer väterlichen Abstammungsüberprüfung nach einer in 8.2 zugelassenen Methode vorliegen.
- Es muss eine aktuelle Tierzuchtbescheinigung vorliegen.

10. Ausstellung von Tierzuchtbescheinigungen für reinrassige Zucht-tiere

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

Die Tierzuchtbescheinigung gehört zum Tier. Der Eigentümer/Besitzer ist verpflichtet, diese sorgfältig aufzubewahren und jedem neuen Eigentümer/Besitzer des Tieres zu übergeben, bzw. bei einer Neuausstellung dem ausstellenden Verband zurückzugeben.

11. Eintragungsbestätigungen 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.

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 Zuchtbescheinigung für **Samen und Eizellen** besteht aus:

1. Teil A-der Kopie der Zuchtbescheinigung des Spendertieres, die vom zuständigen Zuchtverband ausgestellt wurde.
2. Teil B-der Zuchtbescheinigung für Zuchtmaterial dem Muster entsprechend der DVO (EU) 2017/717.

Die **Zuchtbescheinigung für Embryonen** besteht aus den Kopien der Zuchtbescheinigungen 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 legen die verbindliche Listen der genetischen Besonderheiten und Erbfehler für die Rasse Deutsches Gelbvieh 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. Die Liste ist Bestandteil des Zuchtprogrammes.

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. Als genetische Besonderheit gilt derzeit die Hornlosigkeit, die bei der Rasse Gelbvieh nicht durchgängig genetisch fixiert ist, jedoch in unterschiedlicher Verbreitung vorkommt.

genetische Besonderheit	Rasse	Analyseverfahren	Test bei*			Zeitpunkt ** der Analyse	Symbol	
			Besamungsbullen	Bullenmütter	ET-Spendertieren		Träger	Nicht-Träger
Hornlosigkeit	Gelbvieh	Gentest	b.B.	b.B.	b.B.	b.B.	PP, Pp, P, S	
Kappa Kasein	Gelbvieh	Gentest	b.B.	b.B.	b.B.	b.B.	BB, AB	AA
Beta Kasein	Gelbvieh	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

Für die Rasse Gelbvieh sind aktuell keine Erbfehler bekannt, die durch ihre Tierschutzrelevanz und/oder ökonomische Bedeutung in der Zucht gekennzeichnet sind und entsprechend im Zuchtprogramm Berücksichtigung finden.

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

Merkmale/ Art der Durchführung	Zuständigkeit
1. Erfassung der Fleischleistung	Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V. (LKV) Landsberger Str. 282 80687 München www.lkv.bayern.de
2. Melkbarkeitsprüfung	LKV BAYERN
3. Bewertung der äußeren Erscheinung, Temperament und Melkverhalten	Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Prof. - Dürrwaechter - Platz 1 85586 Poing bei Nachzuchten in Bayern, Mitarbeiter des zuständigen AELF bei Tieren im Zuchtprogramm
4. Erfassung der Fruchtbarkeitsdaten	Besamungsstationen und LKV BAYERN
5. Erfassung von Kalbedaten	Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V. (LKV) Landsberger Str. 282 80687 München www.lkv.bayern.de
6. Funktionale Merkmale	Die erforderlichen Daten werden aus Meldungen vom LKV BAYERN, vom Rinderzuchtverband Oberfranken. sowie von den Mitgliedsbetrieben durch die LfL zusammengefasst und fließen in die Zuchtwertschätzung ein.
7. Erfassung von genetischen Besonderheiten und Erbfehlern	Die Erfassung von genetischen Besonderheiten und Erbfehlern erfolgt durch das LKV BAYERN und durch den Rinderzuchtverband Franken. Das Mitglied ist verpflichtet alle bekannten Untersuchungsergebnisse an das LKV BAYERN / den Rinderzuchtverband Oberfranken für die Zuchtbuchführung zur Verfügung zu stellen.
8 Durchführung von Zuchtwertschätzungen	LfL
9. Identitätskontrolle genetische Besonderheiten	GeneControl GmbH Senator-Gerauer-Str.23 a 85586 Grub genlab@tzfgen-bayern.de

10. Zuchtbuchführung	Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V. (LKV) Landsberger Str. 282 80687 München www.lkv.bayern.de
----------------------	--

15. Organisationen, mit denen eine Zusammenarbeit erfolgt: (z.B. gemeinsame Zuchtprogramme , Prüfeinsatz, usw.)

- Der Prüfeinsatz erfolgt durch die Besamungsstation Neustadt/Aisch.
- Das Zuchtprogramm Doppelnutzung erfolgt gemeinsam mit den Rinderzuchtverband Franken.

16. Inkrafttreten

Dieses Zuchtprogramm wurde durch den Beirat des Rinderzuchtverbandes Oberfranken am 06.06.2018 beschlossen und tritt am 01.11.2018 in Kraft.

Bayreuth,

.....
(Datum)

.....
Vorsitzender

17. Anlagen

Anlage 1

Abkürzungen und Zeichenerklärungen

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

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

1 / 81 79 85 88 Bewertung in der 1. Laktation. Noten für Rahmen, Bemuskelung, Fundament, Euter (Skala 68 -93)

50 T 114 110 109 110 (111)

50 Töchter wurden als Jungkühe linear beschrieben und bewertet. Relativzuchtwerte für Rahmen, Bemuskelung, 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