

## **BRS-Empfehlung 2.2**

### **zur Umrechnung fremder Zuchtwerte von Zuchtbullen und Kühen**

Bei der Einfuhr von Zuchttieren, Sperma und Embryonen sollen Informationen (Zuchtwerte) aus möglichst vielen Einsatzpopulationen genutzt und für die Zuchtwertfeststellung entsprechend den Anforderungen nach dem Anhang der Entscheidung der Kommission 2006/427/EG vom 20. Juni 2006 über die Methoden der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung bei reinrassigen Zuchtrindern (ABl. EU Nr. L 169 S. 56), gemäß dem Verweis im deutschen Tierzuchtgesetz vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I, S. 3294) genutzt werden. Hierzu ist die Vergleichbarkeit fremder Zuchtwerte mit den in der eigenen Schätzpopulation berechneten Zuchtwerten erforderlich.

#### **1. Zweck**

Diese Empfehlung dient der Beschreibung der Verfahren zur Umrechnung fremder Zuchtwerte und deren Anwendung. Dadurch wird der Vergleich mit einheimischen Zuchtwerten gewährleistet und deren Einbeziehung in die Abstammungsbewertung ermöglicht.

#### **2. Stellen für die Umrechnung**

Für die Umrechnung national geschätzter Zuchtwerte ist weltweit INTERBULL als neutrale Schätzstelle eingerichtet und anerkannt. INTERBULL verwendet für die Umrechnung international abgestimmte Verfahren auf neuestem wissenschaftlichem Stand.

Die national für die die Zuchtwertschätzung in den einzelnen Zuchtpopulationen zuständigen Rechenstellen sind für den Daten- und Ergebnisaustausch mit INTERBULL sowie für die nationale Veröffentlichung der von INTERBULL umgerechneten Zuchtwerte zuständig.

#### **3. Verfahren**

##### **3.1 Länderübergreifende Zuchtwertschätzung durch INTERBULL nach der MACE-Methodik (Multiple Across Country Evaluation)**

Diese Methodik erlaubt mittels eines Mehrmerkmalsmodells eine optimale Ausnutzung der international über alle einbezogenen Zuchttiere verfügbaren Informationen. Die mit der MACE-Methode für ein individuelles Land geschätzten Zuchtwerte sind bereits auf die länderspezifische Skala transformiert.

##### **3.2 Einfache Umrechnung**

Für Tiere, die nicht in das MACE-Verfahren bei INTERBULL direkt einbezogen sind, kann die Umrechnung der Zuchtwerte zwischen zwei ZWS-Populationen auch nach der Formel

$$ZW = a + b * x$$

erfolgen, die spezifisch für die Umrechnung jeder Länderkombination aus dem MACE-Verfahren bei INTERBULL resultiert und allen Rechenstellen mitgeteilt wird.

Dabei ist

- ZW** der resultierende umgerechnete Zuchtwert der eigenen Schätzpopulation,  
**a** der Unterschied zwischen den fremden und eigenen Bezugswerten der Zuchtwerte (Basis),  
**b** ein Skalenfaktor, der die unterschiedliche Definition und Streuung der Zuchtwerte in beiden Länder berücksichtigt und  
**x** der Zuchtwert der fremden Population.

### 3.3 Anzuwendende Verfahren

Für Bullen sind generell nur die aus dem MACE-Verfahren bei Interbull (3.1) resultierenden Zuchtwerte auf deutscher Skala zu verwenden, für Kühe kann die Umrechnung mit der fixen Umrechnungsformel (3.2) erfolgen.

## 4. Verwendung umgerechneter Zuchtwerte

- 4.1 Bei der Übernahme fremder Zuchtwerte in deutsche Zuchtbücher, Zuchtbescheinigungen und sonstige Unterlagen sollten nur die umgerechneten Zuchtwerte verwendet werden. Das Verfahren ist kenntlich zu machen.
- 4.2 Sofern eine Umrechnung nach den in 3.1 und 3.2 beschriebenen Verfahren nicht möglich ist, sind die fremden Zuchtwerte in die Zuchtunterlagen aufzunehmen. Diese sind als solche mit dem Herkunftsland zu kennzeichnen.
- 4.3 Umgerechnete Zuchtwerte für Milchleistungsmerkmale sind bei Bullen mit Töchtern außerhalb der Schätzpopulation so lange zu verwenden, bis aufgrund der eigenen Zuchtwertschätzung eine Sicherheit von 85 % erreicht ist. Für andere Merkmale sind die Mindestanforderungen hinsichtlich der Sicherheit für die ausschließliche Verwendung nationaler Zuchtwerte entsprechend den jeweiligen BRS-Empfehlungen zur Zuchtwertschätzung zu verwenden.
- 4.4 Innerhalb einer Rasse ist bei der Verwendung umgerechneter Zuchtwerte einheitlich zu verfahren.

## 5. Inkrafttreten

Diese Empfehlung tritt am 1. September 2021 in Kraft.

© Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung sowie Übersetzung. Kein Teil dieses Textes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des BRS reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.