

## Erbfehlerstrategie

(aktualisiert durch Vorstandsbeschluss vom 01.05.2020)

Braunvieh Schweiz weist Informationen zum Erbfehlerstatus der Tiere auf dem Abstammungsausweis, dem Leistungsblatt oder in anderen Herdebuchdokumenten aus. Die Erbfehlerdeklaration richtet sich nach den Beschlüssen der europäischen Vereinigung der Braunviehzüchter. Sie ist international abgesprochen und erfolgt auch in den übrigen Braunviehländern in gleicher Weise.

Stiere, welche für den KB-Einsatz vorgesehen sind, müssen auf sämtliche bekannten Erbfehler getestet sein. Stiere, die als Träger der Spinnengliedrigkeit (Arachnomelie) erkannt werden, dürfen nicht eingesetzt werden.

Erbfehler werden mit einem dreistelligen Buchstabencode deklariert. Die ersten beiden Stellen bezeichnen den Erbfehler, die letzte Stelle den Status (C = Carrier = Träger), (F = Free = Erbfehlerfrei).

Erbfehler	Bezeichnung Erbfehlerfrei	Bezeichnung Träger
Arachnomelie	ARF	ARC
SMA	SMF	SMC
SDM	SDF	SDC
Weaver	WEF	WEC
BH2	B2F	B2C
FH2	F2F	F2C
OH1	O1F	O1C

Die oben genannten Erbfehler werden alle rezessiv vererbt. Das bedeutet, dass ein Tier nur erkrankt, wenn es das Erbfehlergen sowohl vom Vater wie auch von der Mutter erhalten hat. Braunvieh Schweiz empfiehlt, Risikopaarungen zu vermeiden. Darunter versteht man Anpaarungen, bei denen sowohl der Besamungstier als auch das belegte Tier Träger sind. Durch eine SNP-Typisierung kann über sämtliche aktuell bekannten Erbfehler eine Aussage gemacht werden.

### Beschreibung der Erbfehler

**Arachnomelie** ist auch unter dem Namen Spinnengliedrigkeit bekannt. Kälber mit diesem Erbfehler werden tot geboren oder gehen gleich nach der Geburt ein. Sie weisen dünne, verlängerte und brüchige Röhrenknochen auf. Die Gelenke sind verkrüppelt und häufig versteift. Der Kopf weist auf der Stirn eine Delle auf und der Unterkiefer ist stark verkürzt. Dieser Erbfehler wurde vor allem über Beautician beim Braunvieh verbreitet.

**SDM** wird beim Braunvieh als Abkürzung für die spinale Dysmyelinisierung verwendet. Davon betroffene Kälber liegen ab Geburt fest und zwar meistens in Seitenlage mit gestreckten Beinen. Den Kopf halten sie häufig nach oben hinten („Mondgucker“). Da betroffene Kälber auf keine Behandlung ansprechen, gehen sie in der Regel in der ersten Lebenswoche ein oder werden eingeschläfert. SDM geht auf den Stier Elegant zurück.

**SMA** steht als Abkürzung für spinale Muskelatrophie. Von diesem Erbfehler betroffene Kälber sind meistens zuerst gesund. Erst mit etwa 3 bis 5 Wochen zeigen sich Lähmungsercheinungen und die Kälber liegen fest. Der Muskelschwund zeigt sich vor allem im Bereich des Stotzens. Später kommen häufig Husten und Atemprobleme dazu. SMA-Kälber werden selten älter als 2 Monate. SMA geht auf den Stier Destiny zurück und wurde bei uns vor allem über Delegate, Matthew, Improver und Jetway weiterverbreitet.

**Weaver** zeigt sich erst, wenn die Tiere die Geschlechtsreife erreichen oder bereits trächtig sind. Betroffene Tiere zeigen einen unsicheren Gang und magern vor allem in der Nachhand ab. Weaver wurde über die Stiere Target und Matthew vererbt.

**BH2** steht als Abkürzung für Braunvieh Haplotyp 2. Betroffene Tiere werden tot geboren oder gehen in der Regel in den ersten Lebenswochen ein. Tiere, welche aufgrund des Gentests als Träger von BH2 erkannt werden, werden mit dem Kürzel B2C gekennzeichnet.

**FH2** steht als Abkürzung für Fleckvieh Haplotyp 2. Es ist ein alter Erbfehler, welcher sowohl in der Fleckvieh-, als auch in der OB-Population vorkommt. Betroffene Tiere zeigen im Verlauf der ersten Lebenswochen ein stark vermindertes Wachstum. Sie sind mittelfristig nicht überlebensfähig. OB- und ROB-Tiere, die als Träger von FH2 erkannt werden, werden mit dem Kürzel F2C gekennzeichnet.

**OH1** ist die Abkürzung für Original Braunvieh Haplotyp 1. OH1 ist ein Erbfehler, der beim OB vorkommt. Die betroffenen Tiere zeigen eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Sehschwäche. Die Sehschwäche wird teilweise erst bemerkt, wenn das Tier bereits etwas älter ist. Bei Brown Swiss kommt OH1 nur in einer sehr tiefen Frequenz vor, und wird daher nur bei OB- und ROB-Tieren publiziert,