

**DIE VERBREITUNG DES ERBFEHLERS CDH (CHOLESTERIN-DEFIZIT-HAPLOTYP) IN DER SCHWEIZ**

**Adrian Minder**

*Höhere Fachschule Agrotechniker HF, INFORAMA, Zollikofen*

Präsentation: Adrian Minder, INFORAMA, Zollikofen  
e-mail: [ami@swissgenetics.ch](mailto:ami@swissgenetics.ch)

**Zusammenfassung**

Im Juli 2015 wurde ein Erbfehler entdeckt, welcher verantwortlich für das Verenden von zahlreichen Kälbern ist. Der Erbfehler nennt sich CDH (Cholesterin-Defizit-Haplotyp), verursacht unheilbaren Durchfall bei Kälbern der Rassen Red Holstein und Holstein, welche im Alter zwischen 3 Wochen und 6 Monaten verenden. Die Ursache für den rezessiv vererbten Erbfehler ist eine Mutation beim Stier Maughlin Storm-ET.

In der Diplomarbeit wurden die Trägerstiere sowie deren Abstammungen analysiert. Als Schwerpunkt der Arbeit wurde eine Datenanalyse mit Daten von sämtlichen in der Schweiz in den Jahren 2013 und 2014 geborenen Kuhkälbern der Rassen Red Holstein und Holstein gemacht. Die Kälber wurden je nach Abstammungen in neun verschiedene Gruppen zugeteilt. Bei einer Gruppe handelte es sich um die Risikogruppe, wo der Vater sowie der Mutters Vater CDH-Träger sind.

Folgende stark eingesetzte Stiere sind Träger des Erbfehlers: Storm, Talent, September Storm, Mr Burns, Windbrook, Leonard, Acme, Big Apple, Armani, Dempsey, Lavaman, Destry, Alchemy, Ladd, Redburst und allen voran Goldwyn.

Bei der Datenanalyse wurde in jeder der neun Gruppen die Abgänge (Totgeburten, Verendungen und Schlachtungen) pro Monat während den 10 ersten Lebensmonaten ausgewertet und verglichen. Die Risikogruppe war nach 10 Monaten bei mehr als 21% Abgängen, derweil die anderen Gruppen bei durchschnittlich 13.2% lagen. Die Risikogruppe hatte von allen Gruppen am meisten Totgeburten und auch in den ersten 5 Lebensmonaten am meisten Abgänge zu verzeichnen, derweil die anderen Gruppen recht ausgeglichen waren. Zuletzt wurde die Verbreitung des Erbfehlers berechnet, wobei herauskam, dass mindestens 0.15% aller geborenen Kuhkälber den Erbfehler homozygot tragen, also erkranken und weitere knapp 8% den Erbfehler heterozygot tragen.

Die Tatsache, dass bei Risikopaarungen der Anteil an Totgeburten markant höher ist, zeigt dass es sich um ein ernsthaftes Problem handelt. In der Praxis werden nun Risikotiere (Kühe mit Trägerwahrscheinlichkeit >12.5%) auf den Bestandeskarten speziell gekennzeichnet, so dass Risikopaarungen vermieden werden. Es ist wichtig, dass jeder Züchter die Stiere für die Anpaarungen sorgfältig ausliest, damit Risikopaarungen nicht vorkommen.