

## Aktueller Stand genomische Zuchtwertberechnung beim Berner Sennenhund

Erfreulicherweise gehen fast jeden Tag neue Blutproben zur Berechnung der genomischen Zuchtwerte und der Untersuchung der DM-assozierten Gene ein.

Insgesamt sind jetzt bereits für über 360 Hunde die Werte berechnet oder beantragt worden.

Die Sicherheit der Werte erhöht sich durch jede weitere Untersuchung.

Für Berner Sennenhunde mit bestimmten Merkmalen **kann bis auf Weiteres in begrenzter Anzahl** eine kostenfreie Genotypisierung aus wissenschaftlichen Zwecken erfolgen:

1. Berner Sennenhunde mit einem nachgewiesenen Lebensalter von 12 und mehr Jahren
2. Berner Sennenhunde welche aufgrund einer Krebserkrankung im Alter unter 5 Jahren eingeschläfert werden müssen.
3. Berner Sennenhunde mit einem nachgewiesenen histiozytären Sarkom (maligne Histiocytose, MH)
4. Berner Sennenhunde mit HD D (mittel) oder HD E (schwer)
5. Berner Sennenhunde mit ED-Grad III oder FPC (Fragmentierter Processus Coronoideus)
6. Berner mit einer massiven Glomerulonephritis (Entzündung der Nierenkörperchen)

Zur Prüfung der Befunde und der Auswahl der Hunde nehmen Sie bitte mit Dr. Norbert Bachmann [bachmann@ssv-ev.de](mailto:bachmann@ssv-ev.de), Tel 05753/ 92002 Kontakt auf.

*Dr. Norbert Bachmann*  
(Projektleiter genomischer Zuchtwert im SSV)

## Aktueller Stand zur Degenerativen Myelopathie beim Berner Sennenhund

Wie im letzten SSV-Kurier (1/2013) berichtet wurde, führt der SSV in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Distl ein Screening zu der Degenerativen Myelopathie durch.

Zur Zeit sammelt der SSV alle Informationen zu dieser Erkrankung.

Ein Zwischenergebnis liegt uns nun vor. **Anders als berichtet können jetzt doch Einzelergebnisse an die Besitzer weiter gegeben werden. Somit erhalten alle Besitzer der Hunde, für die die genomischen Zuchtwerte für Langlebigkeit, HD und ED beantragt wurden zusätzlich die Ergebnisse zu den zur Zeit bekannten DM-assozierten Mutationen (Exon 1, Exon 2).** ( Bitte beachten: der von der Firma Laboklin angebotene Test bezieht sich nur auf das Exon 2)

### Testverfahren

Für den Berner Sennenhund wurde ein genomischer Test für DM entwickelt. Berner Sennenhunde können zwei unterschiedliche mit DM-assozierte Mutationen (Mutation Exon 1, Mutation Exon 2) aufweisen. Diese mit DM-

assozierten Mutationen können mit einer Sicherheit von 99 % über den genomischen Test nachgewiesen werden.

Wenn ein Berner Sennenhund für Mutation Exon 1 und/oder Mutation Exon 2 mit 200/200 getestet wurde, so besteht ein Risiko für das Auftreten von DM bei diesem Tier.

Wird ein Berner Sennenhund mit 100/100 für beide Mutationen getestet, so besteht nach derzeitigem Wissenstand kein genetisch-bedingtes Risiko für DM.

Berner Sennenhunde mit dem Testergebnis 100/200 für eine Mutation und 100/100 für die andere Mutation haben ebenfalls kein genetisch-bedingtes Risiko für DM.

Berner Sennenhunde mit dem Testergebnis 100/200 für beide Mutationen können ein Risiko für das Auftreten von DM haben. In diesem Spezialfall befinden sich die Mutationen auf jeweils einem Chromosom des Chromosomenpaares.

Diese Risikoabschätzung für die unterschiedliche Aufteilung der Mutationen auf dem Chromosomenpaar erfolgt über spezielle Rechenverfahren.

**DM-Auswertung**

Nach den bisherigen Auswertungen (Stand: 09.04.13) ergibt sich folgende Verteilung:

Referenzwert für „gesund“ :100/100

Referenzwert für „Träger der Mutation“: 100/200

Referenzwert für „reinerbig für die Mutation“: 200/200.

*Exon 1: (295 getestete Hunde)*

244 Hunde 100/100

49 Hunde 100/200

2 Hunde 200/200

*Exon 2 (286 getestete Hunde)*

138 Hunde 100/100

126 Hunde 100/200

22 Hunde 200/200

Für die weitere Erforschung der Erkrankung wäre es wichtig, dass uns von Hunden mit erhöhtem Risiko (reinerbige oder Träger beider Mutationen) bekannt wird, wenn diese Symptome der Erkrankung (DM) zeigen.

Bitte wenden Sie sich diesem Fall an Dr. Norbert Bachmann [bachmann@ssv-ev.de](mailto:bachmann@ssv-ev.de), Tel. 05753/92002.

**Aus heutiger Sicht sind Träger und Reinerbige (gilt für beide Mutationen) nicht aus der Zucht zu nehmen**

Diese Hunde sollten in der Zucht verbleiben, denn sie können andere, für die Population wichtige Eigenschaften weiter geben. Jedoch sollen sie nur an Nichtträger für beide Mutationen (100/100) verpaart werden. Dadurch ist sicher gestellt, dass keine für DM reinerbigen Nachkommen aus dieser Verpaarung geboren werden, welche später erkranken könnten.

Aufgrund der zur Zeit noch unklaren Pathogenese der Erkrankung „DM“ erfolgt zur Zeit keine Veröffentlichung der Testergebnisse in Dogbase.

*Christel Fehler ( Zuchtleiterin)*

*Dr. Norbert Bachmann ( Präsident)*



## Folgende Zucht-, Kör- und Leistungsbücher können bei der SSV Geschäftsstelle bestellt werden:

**Ausgabe: 2011 - 40,00 EURO**  
**2010 - 20,00 EURO**  
**2009, 2008, 2007, 1997**  
**jeweils zum Preis von 10,00 EURO**

Alle genannten Preise incl. Porto und Verpackung. Ausland: Auf Anfrage zuzüglich Portozuschlag.  
 Bestellungen bitte an die Geschäftsstelle Sauerbornsweg 2, 56357 Buch.  
 oder [ewald.mueller@ssv-ev.de](mailto:ewald.mueller@ssv-ev.de)

Das Versenden der Zuchtbücher, erfolgt nur gegen Vorauszahlung auf das Konto:  
 Schweizer Sennenhund Verein, Ewald Müller Volksbank Rhein Lahn e.G.

Konto- Nr.: 0214561603 BLZ 57092800

IBAN: DE41 5709 2800 0214 5616 03 BIC: GENODE51DIE

Die vollständige Adresse und der Verwendungszweck ist grundsätzlich anzugeben.