



Informationen zu HWSD

Das Thema HWSD ist noch immer aktuell. Ein entsprechender Gentest ist seit Herbst 2014 verfügbar und für deutsche Fohlen ab dem Jahrgang 2018 verbindlich vorgeschrieben. Viele Ponys sind in den vergangenen Jahren bereits getestet worden, und die Besitzer haben die Ergebnisse teilweise veröffentlicht.

Es kommen immer wieder Fragen auf, die wir seitens der IG sehr gerne aufgreifen möchten. Einige Antworten haben wir hier zusammengestellt. Wir freuen uns, wenn Sie sich mit weiteren Fragen an unseren Verein wenden.

Durch den Test und bestmögliche Information gelingt es, sichere Anpaarungen zu wählen, dadurch die Erkrankung zu vermeiden und den Ruf unserer geliebten Connemaras als robuste und gesunde Rasse zu erhalten.

Fragen und Antworten

Was ist HWSD?

Hoof Wall Separation Disease (Huf Wand Ablösungs Krankheit) ist eine erblich bedingte Krankheit der Hufe. Sie folgt einem einfachen rezessiven Erbgang (siehe Kasten). Tiere mit nur einem veränderten Gen (N/HWSD) haben normale Hufe. Nur Ponys mit zwei mutierten Genen (HWSD/HWSD) haben erkrankte Hufe.

Bei erkrankten Tieren erscheint bereits wenige Wochen nach der Geburt eine Instabilität der Hufwand, die durch das Fehlen bestimmter Substanzen bei der Hornbildung entsteht. Es sind stets alle vier Hufe betroffen. Meist bricht die Hufwand soweit aus, dass die Ponys nur auf ihrer Sohle laufen. Die Ausprägung reicht von leichten Bewegungseinschränkungen bis zu nicht lebensfähigen Individuen.

Gibt es einen Test auf HWSD?

Ja, seit Sommer 2014 ist ein Test auf HWSD verfügbar. Er wird inzwischen von diversen Laboren im In- und Ausland angeboten. Dazu müssen lediglich einige ausgezupfte Mähnenhaare mit Wurzeln im Brief eingesandt werden. Der Test kostet zwischen 30 und 50 Euro und das Ergebnis ist innerhalb von ein paar Tagen bis zwei Wochen zu erwarten. Es zeigt an, ob das Pony

- N/N, also frei von der Mutation ist,
- N/HWSD, das heißt lediglich eine Kopie trägt und damit gesunde Hufe hat oder
- HWSD/HWSD und somit erkrankt ist.

Genauere Informationen findet man auf den Homepages der Labore.

Was muss ich als Nutzer (Reiter, Fahrer, ...) beachten?

Es ist wichtig, beim Kauf auf gute, gesunde Hufe zu achten. Sie sind gerade in der Rasse der Connemaras die Regel, denn Connemarahufe sind zu Recht legendär! Es ist nicht von Belang, ob ein Pony HWSD-frei ist oder ein HWSD-Gen trägt, da dies die Konsistenz des Horns nicht beeinflusst. Dagegen sind Tiere mit zwei HWSD-Genen erkrankt, und vom Kauf muss dringend abgeraten werden.

Im Zweifel kann der Status leicht mit dem Test ermittelt oder eine entsprechende Klausel in den Kaufvertrag aufgenommen werden.



Wie vermeide ich als Züchter Fälle von HWSD?

Um verantwortungsvolle Zucht zu betreiben ist es unabdingbar, folgende Regeln zu befolgen und dadurch niemals ein erkranktes Fohlen zu bekommen:

- Keine Anpaarung bei ungewissem HWSD-Status der Elterntiere
- Ist ein Pony N/HWSD (Träger) oder HWSD/HWSD (erkrankt), so muss der Partner immer als N/N (Nichtträger) getestet sein, da sonst die Gefahr besteht ein krankes Fohlen zu bekommen. Dies wäre ein Verstoß gegen §1 Satz 2 des Tierschutzgesetzes.
- Ist ein Tier bekanntermaßen N/N, braucht der Partner nicht unbedingt getestet zu werden, es ist aber von Vorteil, seinen Status zu kennen.
- Ein Tier ist immer N/N, wenn seine Eltern es beide sind. In diesem Fall muss nicht getestet werden.

Kann mit Trägern und erkrankten Ponys weiter gezüchtet werden?

Ja, das ist dank des Tests problemlos möglich und im Sinne der Erhaltung einer möglichst großen genetischen Vielfalt innerhalb der Rasse wünschenswert. Dabei sind folgende Vorsichtsmaßnahmen strikt zu beachten:

- HWSD-Träger und erkrankte Tiere dürfen nur mit N/N-getesteten Ponys angepaart werden, dann hat das Fohlen stets normale Hufe.
- Alle Fohlen, die von einem erkrankten und einem gesunden Elterntier abstammen sind Träger.
- 50% der Fohlen, die von einem Träger und einem gesunden Elterntier abstammen sind N/N, die andere Hälfte sind Träger.

Rezessiver Erbgang – wie geht das?

Vereinfacht dargestellt hat jedes Pony zwei Bauplansätze. Es gibt per Zufallsprinzip nur einen dieser Pläne an sein Fohlen weiter. Das Fohlen hat dann wieder zwei Sätze: einen von der Mutter und einen vom Vater.

Wird eine Eigenschaft einfach rezessiv vererbt, so kommt der entsprechende Bauplan erst dann zur Ausführung, wenn er doppelt vorhanden ist. Ist nur einer vorhanden, wird er ignoriert.

Ein Pony mit nur einem rezessiv vererbten Plan (Träger) gibt an die Hälfte seiner Nachkommen diesen Plan weiter, ohne dass es äußerlich sichtbar wird. Das kann über viele Generationen so gehen, bis zufällig zwei Elterntiere einen rezessiven Bauplan vererben und er ausgeführt und damit äußerlich sichtbar wird. Im Falle von HWSD eine böse Überraschung, die vermeidbar ist!

Es gibt Ergebnisse aus verschiedenen Laboren. Was ist der Unterschied?

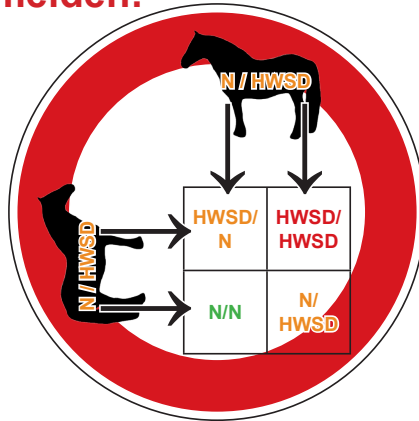
- Der kommerzielle Gentest wird unter Verwendung von Haarwurzeln oder einer Blutprobe gegen Entgelt von diversen Laboren durchgeführt. Die Ergebnisse sind allgemein verwendbar.
- Soll ein Ergebnis vom Zuchtverband in die Papiere übernommen werden, so ist bei Probenziehung die Identität des Ponys vom Tierarzt oder vom Beauftragten des Zuchtverbands festzustellen und zu dokumentieren.
- Die Ergebnisse aus der Erforschung von HWSD des Bannasch Laboratory der UC Davis wurden aus Blutproben gewonnen. Bannasch Lab. ist nicht darauf eingerichtet, Einzelergebnisse an Privatpersonen herauszugeben, und es besteht auch kein rechtlicher Vertrag mit den Einsendern. Deshalb wird für die Richtigkeit dieser Ergebnisse keine Gewähr übernommen.



Die Vererbungsmöglichkeiten von HWSD:

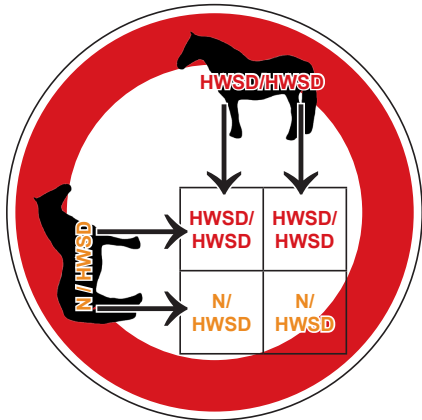
Diese Anpaarungen können zu kranken Ponys führen.
Sie sind deshalb strikt zu meiden!

25% kranke Fohlen

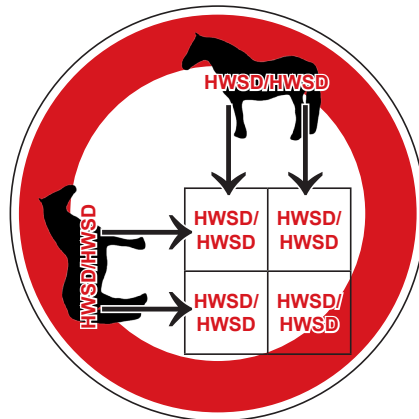


HWSD/HWSD

50% kranke Fohlen



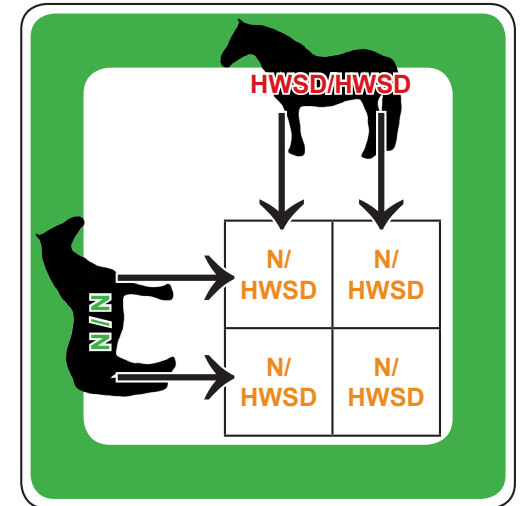
100% kranke Fohlen



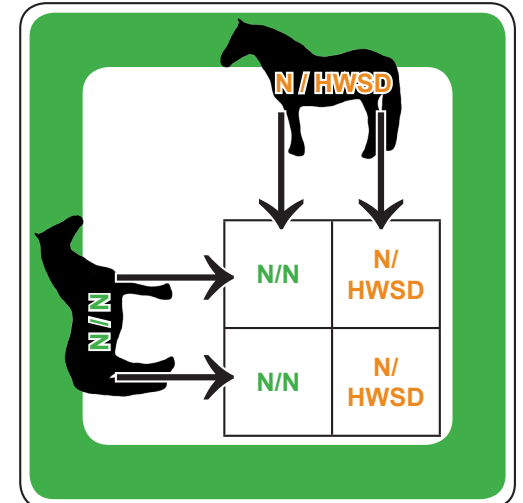
Die Vererbungsmöglichkeiten von HWSD:

Dies sind die sicheren Varianten,
die niemals zu erkrankten Nachkommen führen:

Keine erkrankten Fohlen,
aber alle sind Träger!



Keine erkrankten Fohlen,
aber 50% sind Träger!





Kleine Chronik der Entdeckung von HWSD

Bereits in den 1990er Jahren hatten mehrere Züchter weltweit den Verdacht, dass sich eine spezielle Art von schlechten Hufen vererbt. Sie unternahmen daraufhin Zuchtversuche und kamen unabhängig voneinander darauf, es müsse sich um einen rezessiven Erbgang handeln. Mit Aufkommen des Internets begann ein öffentlicher Austausch darüber, wobei teilweise sehr unsachlich diskutiert wurde.

Deshalb beschlossen einige betroffene Züchter aus aller Welt 2010 die Gründung der Connemara Pony Research Group (CPRG), die sich fortan im Stillen der Ursachenforschung widmete und der Erscheinung einen Namen gab: Hoof Wall Separation Syndrome (HWSS, etwa Hufwand Ablösungs Erscheinung).

Durch günstige Umstände konnten Forscher der Universität Davis (UCD) gewonnen werden, der möglichen genetischen Ursache auf den Grund zu gehen. Die erste Stufe (GWAS) begann am Bannasch Laboratorium mit Blutproben von einigen wenigen Ponys, darunter zwei kranken Tieren und deren Verwandten aus Deutschland. Das Ergebnis, das im Februar 2012 bekannt wurde, war eindeutig. Bei allen Ponys von denen erwartet worden war, dass sie das veränderte Gen tragen und nur bei diesen, zeigte sich eine Abnormität in genau einer Region der Erbmasse: Volltreffer! So waren bereits zu diesem Zeitpunkt die von den Züchtern aufgestellten Thesen wissenschaftlich bestätigt, nämlich, dass es sich um eine genetisch bedingte Krankheit handelt und dass sie rezessiv vererbt wird. In der weiteren Forschungsarbeit des Bannasch Lab. galt es, diese Aussagen unter Zuhilfenahme der Proben von vielen Ponys zu untermauern, den genauen Sitz der Mutation herauszufinden und schließlich den ersehnten Gentest zu entwickeln. In Deutschland begann die Zeit der Aufrufe zum Probenspenden, wobei hartnäckig versucht wurde alle Hengsthälter persönlich anzusprechen. Am Ende führte das dazu, dass rund zwei Drittel der untersuchten Blutproben aus Deutschland kamen und ein Großteil der deutschen Connemarahalter über HWSD informiert ist. Außerdem gab es Geldspenden für die Forschung auch von Züchter- und IG-Seite.

Mit Ende des Jahres 2013 war die Forschung abgeschlossen. In Davis wurde nun die Patentierung des Gentests betrieben und an der schriftlichen Abfassung der Studie gearbeitet. Der Name HWSS änderte sich in HWSD. Ein entscheidender Schritt, denn nun wurde von einer Krankheit (**D**isease) gesprochen, was bedeutet, dass die Ursache für das sichtbare Abbröckeln der Hufwände wissenschaftlich hieb und stichfest belegt war.

Gleichzeitig wurde die Arbeit auf verschiedenen internationalen Fachtagungen vorgestellt. Das brachte die CPRG auf die Idee, die maßgebliche Forscherin Dr. Carrie Finno, einzuladen über ihre wissenschaftliche Arbeit und deren Resultate zu berichten. Um möglichst die gesamte Connemarawelt anzusprechen, wurde als Vortragsort Clifden gewählt und zwar zur Zeit der Schauwoche 2014. Leider war in Irland keiner der angesprochenen Verbände bereit das Vorhaben in irgendeiner Form zu unterstützen. So blieb die Organisation allein bei der CPRG. Finanziell wurde sie unterstützt von diversen Einzelspendern, und auch die IG zeigte sich wieder großzügig. Der Vortrag war ein voller Erfolg, denn erfreulicher Weise waren die Spitzen der CPBS und der ICCPS sowie weitere irische Honoratioren und namhafte Züchter aus aller Welt zugegen. Seit September 2014 wird der Gentest auf HWSD kommerziell angeboten und vielfach genutzt.

Nach einem weiteren Vortrag von Sheila Ramsey (CPRG) auf Einladung der CPBS in Clifden entschied sich die CPBS 2015 den Test auf HWSD erstmals für den Fohlenjahrgang 2016 vorzuschreiben und das Ergebnis im Zuchtpapier zu vermerken. Dieser Regelung betrifft deutsche Fohlen die ab 2018 geboren werden.

© 2018 Connemara-Pony IG e. V.



Wie verbreitet ist HWSD?

Untersuchungen anhand der Pedigrees einer größeren Zahl erkrankter Ponys zeigen, dass bereits im ersten Zuchtbuch der Connemaras zwei Tiere verzeichnet sind, die HWSD vererbten. Heute gibt es praktisch kein Connemara pony ohne mindestens einen dieser beiden Vorfahren im Stammbaum. Daraus wurde geschlossen, dass HWSD in der Rasse weit verbreitet ist. Dieser Schluß wird durch die vielen heute vorliegenden Ergebnisse bestätigt.

Wie häufig ist HWSD?

In den zur Erforschung von HWSD untersuchten 369 Proben von Connemara ponys wurde 15% Träger nachgewiesen. Der Anteil der erkrankten Tiere (HWSD/HWSD) liegt naturgemäß weit darunter. Die Tests der für die CPBS zur Eintragung untersuchten Ponys ergaben: 2016: 22% Träger, 1% erkrankte Tiere, 2017: 21% Träger, 2% erkrankte Tiere.

Kommt HWSD auch in anderen Rassen vor?

In der Forschungsphase wurden 169 Proben aus diversen anderen Rassen untersucht. Bisher (Stand 2017) ist HWSD in keiner weiteren Rasse nachgewiesen worden. Ähnliche Hufproblemen in anderen Rassen scheinen durchweg andere Ursachen zu haben.

Fazit

Käufer/Reiter:

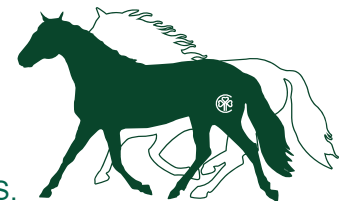
Die HWSD-Erkrankung ist äußerlich erkennbar und mit dem Gentest preisgünstig nachweisbar.

Züchter:

HWSD ist dank des Gentests leicht aus der Zucht zu eliminieren.

Haben Sie weitere Fragen zum Connemara pony?

Ob Haltung, Zucht oder Kauf - wir beraten Sie gerne in allen Fragen rund um's Connemara pony. Bitte zögern Sie nicht, mit uns in Kontakt zu treten.



CONNEMARAS KÖNNEN ALLES.

© 2018 Connemara-Pony IG e. V.