

Aktivitäten zur Aufklärung der Erbkrankheit „Warmblood Fragile Foal Syndrom“ (WFFS) in der Warmblutpferdezucht

Die Überprüfung von Erbkrankheiten gehört in mehreren Kleinpferdezuchten bereits zum Standard, um spezifische, überprüfbare Defekte mittelfristig ausselektieren zu können. Nun hat erstmals in der Warmblutpferdezucht eine Erbkrankheit intensiv für Aufmerksamkeit gesorgt. Dies ist das „Warmblood Fragile Foal Syndrom“ (WFFS), das zu einer Ablösung der Haut vom Körper durch fehlerhafte Kollagenbindung führt. Nur wenige Fohlen dieses Defekts kommen lebend auf die Welt, insofern wurde das Phänomen bisher selten beobachtet. Für betroffene Fohlen steht aufgrund von Nichtheilbarkeit die Euthanasierung an.

Medizinischer Hintergrund und Vorkommen von WFFS

Betroffene Fohlen zeigen eine extreme Hautbrüchigkeit, resultierend aus einer deutlich verminderten Hautdicke. Es entstehen Wunden schon allein aus dem normalen Kontakt mit der Umwelt, besonders deutlich wird dies an den Gelenken, selbige sind oft überdehnbar. Aufgrund der fehlerhaften Kollagenverbindung besteht eine extrem schlechte Regenerationsfähigkeit der Haut, es entstehen vielmehr ständig neue Verletzungen, die zudem das permanente Risiko einer Infektion beinhalten.

Die relativ seltene Beobachtung von WFFS-Erkrankungen liegt sowohl in der Verbreitung des Gendefekts als auch in dessen Erbgang begründet, der als autosomal-rezessiv bezeichnet wird. Zudem ist davon auszugehen, dass ein Anteil der WFFS-erkrankten Föten resorbiert wird und somit die Seltenheit der WFFS-Beobachtung verstärkt.

Die geschlechtsreifen Pferde werden in Nicht-Anlageträger und Anlageträger unterteilt, letztere können WFFS weitervererben. Eine Studie aus 2012 geht von 6-11 % Anlageträgern unter den Warmblütern aus, von ihnen wird bei jeder Anpaarung das fehlerhafte Gen zu 50 Prozent vererbt. In diesem Fall kommt das Fohlen entweder ohne das fehlerhafte Gen zur Welt oder als Genträger, wobei die Erkrankung aber nicht ausgelöst wird.

Wenn jedoch sowohl die Stute als auch der Hengst Träger dieser genbedingten Krankheit sind, besteht die 25%ige Wahrscheinlichkeit, ein am WFFS erkranktes und nicht überlebensfähiges Fohlen zu bekommen.

Unter vorstehenden Annahmen läge die Gesamtwahrscheinlichkeit einer WFFS-Erkrankung bei Fohlen bei unter einem Prozent, sofern kein Gentest von den Eltern vorliegt. Auch wenn die Verbreitung des Gendefekts noch nicht umfassend anhand einer gesamtdeutschen Stichprobe nachgewiesen ist, sollte von identischen Erkrankungszahlen wie in den Vorjahren ausgegangen werden, nicht aber von einer aktuellen, drastischen Ausbreitung des Gendefekts.

An dieser Stelle sei aufgrund entsprechender Anfragen darauf hingewiesen, dass WFFS-Trägertiere keine eingeschränkten Gesundheits- und Nutzbarkeitsfaktoren für den Reitsport vorweisen. Auch auf tierärztliche Untersuchungen z.B. im Rahmen von Ankaufuntersuchungen haben sie keine Auswirkung.

Was unternehmen die deutschen Pferdezuchtverbände?

Die meisten deutschen und europäischen Warmblutzuchtverbände raten in der WFFS-Thematik von vorschnellen Entscheidungen ab. Erste vorläufige Untersuchungsergebnisse an Hengsten liefert bereits das KWPN, das zehn Hengste als WFFS-Anlageträger von 250 getesteten Hengsten diagnostiziert hat. Auch in Deutschland wurden mögliche Aktivitäten zur Aufklärung der Thematik abgewogen, um den Züchtern eine größtmögliche Sicherheit an die Hand geben zu können und um den Anforderungen der Zuchtverbandsordnung und des Tierschutzgesetzes Rechnung zu tragen.

Unter Beteiligung aller Warmblutzuchtverbände wird nun in Deutschland eine wissenschaftliche Studie vorgenommen, um die Gesamtverbreitung von WFFS in den Populationen zu recherchieren. Dazu liefern die Zuchtverbände genetisches Material von Warmblütern an die Universität Göttingen. Das gleiche Untersuchungsprinzip wurde bereits beim Deutschen Reitpony im Jahr 2017 durchgeführt und hat hinsichtlich des Erbfehlers CA (Cerebelläre Abiotrophie) zu klaren Handlungsempfehlungen geführt. Ziel der Warmblut-Studie ist es nun, nicht nur auf WFFS zu testen, sondern im selben Schritt die Verbreitung weiterer Erbfehler zu diagnostizieren.

Neben dem vorgenannten Gemeinschaftsprojekt werden einige Zuchtverbände eine mehrstufige WFFS-Beprobung vornehmen, um eine absolut verlässliche Ergebnisqualität zu erreichen. Insgesamt werden derzeit Empfehlungen ausgegeben, die Zuchttiere auf WFFS überprüfen zu lassen. Mittelfristig könnte es aber auch zur Verpflichtung seitens des Zuchtverbandes kommen. Der Zuchtverband sieht sich hier zudem in der Position, Anlaufstelle für die Veröffentlichung zu sein.

Nicht hinwegtäuschen darf die aktuelle Diskussion um WFFS darüber, dass dies möglicherweise nur ein Anfang in der Beprobung von Erbkrankheiten ist. Die Erarbeitung der genomischen Selektion durch einige Pferdezuchtverbände könnte hier neue Standards setzen.

Wie können Pferdezüchter nun hinsichtlich ihrer Anpaarungsentscheidungen reagieren?

Letzten Endes kann jedem Züchter nur die Überprüfung des Einzeltiers, also der eigenen Stuten, absolute Sicherheit geben. Ein entsprechender Gentest empfiehlt sich, da Anpaarungen von WFFS-Trägertieren untereinander zu vermeiden sind. Angeboten wird der Gentest auf Trägerschaft des WFFS-Gendefekts beim Genlabor „Laboklin“, die Inhaber des Patents sind.

Andererseits ist auch die Kenntnis des WFFS-Status des Hengstes in die Anpaarungsüberlegungen einzubeziehen und kann beim Hengsthalter angefragt werden.

Was wird den Hengsthalter empfohlen?

Kurzfristig wird den Hengsthaltern empfohlen, den Hengstbestand auf WFFS zu überprüfen, die Ergebnisse zu veröffentlichen und den Züchtern damit einen Anhaltspunkt für ihre Anpaarungsentscheidung zu geben. Dies wird bereits von mehreren Hengsthaltern durchgeführt, so dass der erste Teil des deutschen Hengstbestandes bereits überprüft ist.

Die vorstehend erwähnten Untersuchungsprojekte sollen zudem dazu dienen, dass sich weitere Handlungsschritte ableiten. Hieraus könnte beispielsweise die verpflichtende Überprüfung von Hengsten auf WFFS für die Hengstbuch-Eintragung zu Beginn des Jahres 2019 resultieren. Auch die

Einbeziehung von Körungen könnte daraus resultieren. Ein Zuchtausschluss lässt sich jedoch nicht automatisch ableiten.

Nach Abschluss der Untersuchungen werden von den Zuchtverbänden hierzu Informationen herausgeben.