

BOXERZUCHT IM DRITTEN JAHRTAUSEND - SIND WIR AUF DEM RICHTIGEN WEG?

**Ref.: Frau Prof. Dr. Irene Sommerfeld-Stur
Institut für Tierzucht und Genetik an der
veterinärmed. Univers. Wien.**

Frau Prof. Dr. Sommerfeld-Stur stellte sich vor und beschrieb ihren Werdegang als Tierärztin und Universitäts-Professorin mit dem Hauptaufgabengebiet: Kynologische Genetik.

Sie konnte berichten, daß kürzlich das Genom des Hundes entschlüsselt werden konnte - Modell war die amerikan. Boxerhündin "Tasha". Sie steht stellvertretend für alle Haushunde, denn alle Rassen haben den gleichen Bauplan.

Moderne Technologien können eine große Hilfe sein bei Analysen, Zuchtwertschätzungen, Diagnosemöglichkeiten bei Erbkrankheiten mittels Screeningmethode, sowie Modellstudien zur Diagnose und Therapie von Erbkrankheiten auch beim Menschen, u.s.w.

Schwierigkeiten ergeben sich durch genetische Defekte, die Art eines Erbganges, Erkennen von erst im späteren Lebensabschnitt auftretenden Erkrankungen, Dunkelziffern bei gen. Defekten, zunehmende Homozygotie u.s.w.

Ein großes Problem ist leider die mangelhafte Transparenz, das Verschweigen genetischer Defekte, Fehleinschätzungen bzw. Desinteresse der Züchter / Hundebesitzer.

Das Rutenkupierverbot hat gezeigt, daß der Boxer zu mehr oder weniger ausgeprägten Rutendeformationen neigt. Das ist aber durch züchterische Selektion zu kontrollieren und zu vermindern.

Der Inzuchtkoeffizient des Boxers wird in einzelnen Länderpopulationen unterschiedlich angegeben. Einen generellen Wert über eine noch tolerierbare Höhe kann man aber nicht aufstellen.

Frau Prof. Sommerfeld-Stur zeigte anhand von Tabellen die möglichen Hindernisse bei der Aufzucht von Würfen (totgeborene, Kaiserschnitte, Gaumenspalten etc.), der Lebenserwartung (Todesursachenerfassung), sowie eine Tabelle über vererbliche Krankheiten (HD, Spondylose, Cardiomyopathie, Epilepsie, Kryptorchismus u.s.w.), auf welche beim Boxer zu achten ist.

Eine Selektion von mit Erbfehlern behafteten Boxern ist auf verschiedenen Wegen möglich: Detektierung der Merkmalsträger, der genet. belasteten Tiere, sowie Zuchtstrategien zur Vermeidung derselben. Hier wies sie darauf hin, daß diese Verfahren in hohem Maße bereits durchgeführt werden, wobei sie aber betont, daß die Tierärzte bezüglich der Einheitlichkeit der Untersuchungsmethoden geschult werden müssen. Es gibt allerdings Erkrankungen, die durch ein Screening nicht erfasst werden können (z.B. Epilepsie).

Die meisten Defektgene werden rezessiv vererbt, wobei die Zahlen der phänotypisch unauffälligen Tiere die Bekämpfung sehr erschweren. In Zahlen, um die Schwierigkeiten sichtbar zu machen: Bei 1% genetisch belasteter kranker Tiere in einer Population liegt die Zahl der genetisch belasteten gesunden Tiere bei 18%; liegt die Zahl der genetisch belasteten kranken Tiere bei 10%, kann man davon ausgehen, daß die Zahl der genetisch belasteten gesunden Tiere bei 43%, also fast die Hälfte der gesamten Population betrifft.

Die Möglichkeiten einer Erkennung.

Unbedingt erforderlich ist ein Einbeziehen aller direkten Verwandten in die Erwägung einer Zuchtplanung.

Heterozygotietest, wobei die Anpaarung von Merkmalsträgern bei und gesetzlich verboten ist (Qualzucht). Das Ganze ist also eher theoretisch zu sehen und aus der Nutztierzucht bekannt, wobei natürlich hier ganz andere Bedingungen vorliegen.

Grundsätzlich sind beide Eltern für das Vorliegen eines genetischen Defektes zuständig.

Das Fehlen kranker Nachkommen ist kein Beweis für ein Nichtvorliegen einer genetischen Belastung. Es ist heute in vielen Fällen möglich, Defektgene im Rahmen molekulargenetischer Verfahren zu diagnostizieren. Die Diagnose erfolgt entweder über den direkten Nachweis des Defektgens oder über den Nachweis eines Kopplungsmarkers. In beiden Fällen lässt sich die Diagnose in jedem Lebensalter stellen und die Genauigkeit des Ergebnisses ist hoch. Leider sind entsprechende Nachweisverfahren nur für eine begrenzte Anzahl von Erbfehlern verfügbar und die Methode muss jeweils für jede Rasse extra etabliert werden. Für den Boxer stehen zur Zeit noch keine entsprechenden Nachweismethoden zur Verfügung.

Möglichkeiten der Eingrenzung von Erbfehlern

Die Zuchtwertschätzung nach dem Tiermodell stellt eine erweiterte Möglichkeit zur Abschätzung der genetischen Belastung von Zuchttieren, bzw. zur Limitierung der gen. Belastung der Nachkommen dar. Das Grundprinzip ist die Erfassung der Merkmale von möglichst vielen Verwandten (Eltern, Großeltern, Onkel, Tanten, Nichten, Neffen, Voll- und Halbgeschwister, Nachkommen). Das System der Zuchtwertschätzung ist aber nur so gut wie die Informationen, die ihr zugrunde liegen. Nur dann, wenn die Verwandten, von denen Informationen vorliegen, eine repräsentative Stichprobe aus der gesamten Verwandtschaft sind, ergibt die Zuchtwertschätzung ein brauchbares Ergebnis.

Wichtigster Grundsatz überhaupt:

ZÜCHTEN HEISST, IN POPULATIONEN, GENERATIONEN ZU DENKEN!

Ein Problem in der Hundezucht ist die Inzucht. Sie kann erwünschte Eigenschaften festigen, eine Selektion gegen Erbfehler ist möglich. Ein Anstieg der Homozygotie in einer Population ist die Folge. Die unerwünschten Effekte: Defektgene können ebenso, wie erwünschte Eigenschaften, fixiert werden und es tritt eine allgemeine Minderung der Fitness ein: geringere Wurfgröße, geringere Lebenserwartung, mangelnde Resistenz gegenüber Krankheiten.

Der Einsatz von häufig frequentierten Deckrüden kann sich positiv auswirken, weil man genauere Informationen über ihren Zuchtwert erhält; als Negativeffekt ist festzuhalten: ein Anstieg des Inzuchtkoeffizienten und der Erbfehler, sowie der Verlust der genetischen Vielfalt.

Zur Vermeidung höherer Inzuchtgrade in einer Population bietet sich an: Deckbegrenzung für Rüden, Einfuhr, bzw. Einsatz von ausländischen Rüden völlig anderer Abstammung, Beachtung der Verwandtschaft zwischen anzupaarenden Zuchttieren.

Problematisch könnte sich - besonders beim Einsatz ausländischer Rüden - erweisen, daß neue, oder auch schon bekannte Defektgene eingeschleppt werden. Hierfür sind die mangelhaften Informationen als ursächlich anzusehen.

**Zuchtstrategien zur Erbfehlerbekämpfung können nur
rassespezifisch funktionieren!**

Es ist nicht möglich, gegen alle Zuchtprobleme gleichzeitig vorzugehen, es müssen Prioritäten gesetzt werden. Doch auch diese muß man daraufhin abklopfen, wie weit das Leben, das Wohlbefinden des Hundes tangiert wird.

Selektionsstrategien beim Boxer:

Hier wurde bei verschiedenen genetisch bedingten Erkrankungen (HD, Spondylose, Kryptorchismus u.s.w.) schon viel getan und auch erreicht. Frau Prof. Dr. Sommerfeld-Stur erklärte, daß der Boxer-Klub bezüglich der Transparenz in der Zucht hoch zu loben sei und sie bittet, unbedingt auf diesem Wege weiter fortzufahren.

Ihre Frage, ob wir auf dem richtigen Weg seien, kann sie nur mit einem eindeutigen JA beantworten. Sie schlägt jedoch vor, die genetische Vielfalt, die Kontrolle des Inzuchtgrades und eine angemessene Gewichtung einzelner Selektionskriterien nicht aus den Augen zu verlieren.

*** Bei Zitaten ist auf die Urheberschaft hinzuweisen.**

Protokollführer

Ingrid Klann

Landesgruppe Hessen
Landesgruppen-Zuchtwart

Winfried Löw