

## Gedanken zur Zucht

Zuchtordnungen sind keine statischen Regelwerke der Rassehundezuchtvereine. Sie müssen ständig dem neuesten Stand der Wissenschaft angepasst werden und auch dann verändert werden, wenn Probleme in einer Rasse auftreten, auch umgekehrt, wenn das Problem nicht mehr vorhanden ist.

Astrid Intrebo (Phd, veterinärmedizinisch wissenschaftlicher Direktor, Norwegischer Kennel Club) schrieb in der FCI-Zeitschrift einen sehr interessanten Artikel, dessen Grundgedanken ich hier wiedergeben möchte.

Ziele in der Rassehundezucht sollen sein: funktionell gesunde Hunde, eine rassetypische Anatomie und ein für die Rasse typischer Charakter.

Astrid Intrebo ist der Meinung, dass zu strenge Zuchtbestimmungen nicht notwendigerweise zu „gesunden Hunden“ führen. Sie können sogar das Gegenteil bewirken.

Man muss in der Hundezucht sowohl den **einzelnen** Hund im Auge haben, als auch die Gesamtheit der Population. Ideal wäre es, wenn es gelänge, genetisch gesunde Hunde zu züchten. Aber das ist kaum möglich. Viele genetisch bedingten Krankheiten sind nicht erforscht und man weiß auch nicht den Erbgang. Es gibt über 370 genetisch bedingte Krankheiten, von denen bei etwa 200 die Vererbung bekannt ist.

Es spielt keine Rolle, wenn ein Hund ein einziges Defektgen hat bei einer autosomal rezessiven Krankheit. Er ist zwar genetisch krank, aber er erkrankt selbst nicht an dieser Krankheit. Das Defektgen spielt nur dann eine Rolle, wenn der Hund mit einem Partner verpaart wird, der ebenfalls dieses Defektgen hat. Dann sind 50 % der Nachkommen krank.

Screening Programme (Testverfahren) sollten nach Meinung von Astrid Intrebo dann angewandt werden, wenn:

- die Krankheit, die funktionelle Gesundheit der Hunde nachhaltig beeinträchtigt
- die Krankheit in hohem Maße vererbbar ist

Dazu gehört, dass Datenbanken angelegt werden, die für die Züchter zugänglich sind.

Ein Problem sieht Frau Intrebo darin, dass zu großes Augenmerk auf einige wenige Krankheiten gelegt wird, während andere vernachlässigt werden. Fakt ist, dass zum Beispiel Hauterkrankungen viel häufiger vorkommen als Skeletterkrankungen und für diese wird kein Screening-Programm aufgestellt.

Diese Screening-Programme, wie zum Beispiel Zuchtwertschätzung, sind in der Regel sehr teuer und von kleineren Vereinen nicht finanzierbar.

Notwendig wäre ein zentrales Register, das auf tierärztlichen Diagnosen beruht und für die Züchter zugänglich ist. Es sollte nicht dazu dienen, Hunde auszuschließen, sondern für Züchter und Zuchtvereine als Hilfsmittel in der Auswahl der Zuchtpartner sein. Verpaarungen mit Hunden, in deren Linien die gleichen Krankheiten vorkommen, könnten so vermieden werden.

Die HD war die erste genetische Erkrankung, die bekämpft wurde, mit dem Ziel sie auszurotten. Das ist nicht gelungen. Da es sich bei der HD um ein polygenetisch vererbtes Merkmal handelt, das heißt, dass mehrere Gene für die Entstehung verantwortlich sind, vermutet man hier die Gründe dafür. Heute weiß man, dass ein Hund, auch wenn bei ihm HD diagnostiziert wurde, trotzdem funktional gesund sein kann. Andererseits ist ein Hund mit

einer guten Hüfte nicht automatisch gesund, er kann in anderer Hinsicht krank sein. Bei den Bemühungen, die HD auszurotten, hat man anderen Problemen keine Beachtung geschenkt. Ein realistisches Ziel in der Hundezucht sollte nicht die Eliminierung einer Krankheit sein, sondern die Verringerung.

Die Erblichkeit der HD wird in zahlreichen Studien zwischen 10 % und 60 % geschätzt, bei der ED auf 20 % bis 40 %.

In vielen Programmen berücksichtigt man zu wenig die Untersuchungsergebnisse bei den verwandten Tieren. Meistens bezieht sich der „Zuchtwert“ nur auf das Einzeltier. Bei der Einbeziehung der Verwandten könnten diese wichtiger sein als das Tier selbst. Wenn jedoch von Züchtern verhindert wird, dass Ergebnisse der Verwandten mit einbezogen werden, weil sich dann der Zuchtwert seines Hundes ändert, nützen Screening Programme nichts. Ebenso könnte ein Hund, bei dem zum Beispiel HD diagnostiziert wurde, nach Einbeziehung seiner Verwandten für den Zuchtwert, ein wertvoller Zuchtpartner sein. Index-bezogenes Züchten sollte lediglich ein Hilfsmittel sein.

Die Auswahl der richtigen Kombination soll gefördert werden, anstatt Hunde auszuschließen, die in anderen Aspekten vielleicht hervorragend sind.

Nehmen wir als Beispiel die ED. Wenn bei 60 bis 80 %, die ED auf andere Gründe als Vererbung zurückzuführen sind, wie zum Beispiel Ernährung, Wachstum und Umweltfaktoren, sollte man diesen Faktoren mehr Aufmerksamkeit widmen. Viele Wissenschaftler sind sich einig darüber, dass eine starke Überbelastung während der Wachstumsphase, lange anstrengende Spaziergänge oder auch zu reichliches „hochwertiges“ Welpenfutter, sowie das Hinzufügen von Vitaminpräparaten und Calcium zu ausgewogenem Futter, für die Entwicklung der ED eine große Rolle spielen. Auch Unfälle können ED verursachen.

Einzelne Rüden, die zu häufig in der Zucht eingesetzt werden, können ebenfalls Probleme bringen. Deswegen wird empfohlen, dass kein Hund mehr Nachkommen haben sollte, als 5 % der Anzahl der Welpen, die in einer Rasse während eines Zeitraums von fünf Jahren registriert werden.

Beim Neufundländer sind das etwa 4500 Welpen in fünf Jahren, dann dürfte ein Rüde nicht mehr als 225 Nachkommen haben.

Auch zu strenge Reglementierungen bewirken eine zu starke Selektion und zu wenige Deckrüden beschränken ebenfalls die Heterogenität. Der Verlust der genetischen Vielfalt verringert den Zuchtfortschritt, außerdem besteht ein zu hohes Risiko, dass unerwünschte Gene in einer Population auftauchen.

Marc Jacquet (freier Journalist und engagierter Hundezüchter) beschäftigt sich mit zuchtspezifischen Themen, wie Linienzucht, Erbkrankheiten und Welpenaufzucht..

In der Ausgabe 2/06 in „Breeder Special“ macht er sich Gedanken darüber, warum manche Gene so gefährlich sind und kommt zu ähnlichen Schlüssen wie Astrid Intrebo.

Es liegt in der Natur aller Individuen, dass Gene mutieren. In der menschlichen Bevölkerung gibt es etwa 2500 mutierte Gene, beziehungsweise Allele von Genen, die bedeutende Gesundheitsprobleme hervorbringen können. Jedes Individuum trägt etwa drei bis vier solcher mutierten Allele in sich. So lange sie rezessiv bleiben, werden sie nicht bemerkt und machen keine Probleme. Kommen sie aber doppelt vor, also homozygot, kommen sie zu Tage.

In einer kleinen Population können sich diese mutierten Gene schnell ausbreiten und die Population unterwandern. Ein besonderer Einfluss kommt hier den populären Zuchtrüden zu. Man muss also versuchen, eine Verarmung des Genpools zu verhindern.

Die Dalmatiner sind zum Beispiel nicht genügend mit einem Enzym ausgestattet, das für den gut funktionierenden Harnstoffwechsel sorgt. Man geht davon aus, dass das mutierte Gen eng verbunden ist mit einem der Gene, die für die schwarzen Punkte verantwortlich sind.

Bei etwa 50 % der Dobermänner ist der Blutgerinnungsfaktor gestört und zwar bis zu 90 Prozent. Trotzdem reicht das noch aus, damit die Hunde nicht verbluten. Oft wird es auch gar nicht bemerkt, wenn sich der Hund nicht verletzt und diese Hunde gelangen dann in die Zucht.

Mutationen sind unvermeidlich. Bei einigen Mutationen können Gentests Aufschluss darüber geben, welche Tiere Trägertiere einer Mutation sind. Werden diese Tiere mit gesunden Tieren verpaart, können die Nachkommen nicht erkranken. Ein Beispiel dafür ist die Cystinurie beim Neufundländer.

In unseren Ahnentafeln findet man immer wieder die gleichen Hunde, manchmal 5 bis 6 Generationen zurückliegend. Die Wahrscheinlichkeit, dass einer dieser Rüden auch mutierte Gene verdeckt weiter gegeben hat, ist groß. Sicher haben diese berühmten Rüden für eine Verbesserung des Phänotyps beigetragen.

Nach Generationen tauchen plötzlich Probleme auf. Es werden Welpen geboren, die einen Defekt haben, wie zum Beispiel Katarakt. Katarakte werden oft nicht bemerkt, da die Hunde normalerweise gut klarkommen, auch wenn sie fast blind sind.

Da nicht jede Mutation in einem rezessivem Erbgang weiter gegeben wird und dann bei entsprechender Kombination zu Tage kommt, werden viele Mutationen gar nicht für solche gehalten.

Dr. Malcolm Willis meint, es sei wichtig, die Zuchtvereine davon zu überzeugen, dass es von Bedeutung ist, die Vielfalt in einem Genpool zu erweitern. Das kann nur gelingen, indem man die vorhandene Inzucht in einer Rasse reduziert und nicht zu strenge Selektion betreibt.

Wünschenswert wäre eine Zusammenarbeit zwischen Züchtern, den Zuchtvereinen und den Wissenschaftlern, wobei weniger reglementiert, sondern vielmehr informiert und beraten werden sollte.

Gerda Schlichting