

Von Dipl.Ing. Dr. rer.nat.tech. Hellmuth Wachtel, Wien \*

In der heutigen Zeit des steigenden Umweltbewusstseins ist eine starke Rückbesinnung zum Natürlichen zu verzeichnen, daher gibt es viele unter uns, die alles "Bio" lieben: Nahrungsmittel, Kleidung, Bauen, Wohnen usw. In der Tierzucht besinnt man sich auf alte, naturverbundene Haustierrassen, im Pflanzenbau auf die alten Landsorten. Und auch in der Hundezucht und -haltung gibt es Tendenzen zum Mischling oder zur Naturzucht, wie man bei Lorenz, Trumler u.a. nachlesen kann.

Aber nicht Mischlinge sind die Lösung, sondern der heterozygote (genetisch vielseitige) Rassehund. Der Mischling ist kein Ausweg, heute schon gar nicht. Abgesehen davon, dass man nie weiß, was für ein Hund sich da entwickelt, weisen Hundeklubs gern darauf hin, dass ja auch Mischlinge unter denselben Krankheiten leiden, wie hochgezüchtete Rassehunde. Allerdings, sie sind deutlich weniger anfällig und leben 1 – 3 Jahre länger.

Doch nun treten immer mehr „designer dogs“ auf, also geplante Mischlinge von zwei Rassen, die in erster Generation diese Kreuzungsvitalität zeigen und auch im Aussehen als Wurfgeschwister eine gewisse Gleichmässigkeit aufweisen, nach der Mendelschen Uniformitätsregel und sie haben eine erhöhte genetische Variabilität..

Was aber ist der "Biohund"? Etwas, was es (noch) nicht gibt, nämlich den bewusst wieder auf hohe Heterozygotie (erbliche Variabilität) und damit Vitalität, Langlebigkeit und Leistung gezüchtete Rassehund!

Genetische Isolierung - die Wurzel des Übels

Es geschah im vorigen Jahrhundert: die Schläge und Varianten der verschiedenen Gebrauchshunde, die es damals gab, wurden zuerst in England, dann auch auf dem Kontinent zuchtbuchgemäß erfasst, Standards erstellt, und es geschah das, was wir Hochzucht nennen: die verschiedenen Schläge waren nun gegeneinander abgegrenzt und durch Inzucht, Linienzucht und scharfe Selektion, insbesondere auf den sogenannten Formwert, soweit vereinheitlicht, dass sie nunmehr als Rassen bezeichnet werden konnten.

So wurde bald aus jeder Rasse eine isolierte Fortpflanzungsgemeinschaft, der so wichtige genetische Austausch innerhalb der Spezies "Haushund" aber weitgehend unterbunden, wenn wir von den Mischlingen absehen (aus denen gelegentlich auch noch Rassen wurden, siehe Kromfohlländer, Eurasier, usw.) und den erwähnten „designer dogs“. Dies war eine züchterische Revolution, der wir heute unsere zahlreichen Rassen und ihre Erhaltung zu verdanken haben, aber die sich nun auch in mancher Hinsicht als verhängnisvoll erweist.

Die Hundezucht hat sich ja gegenüber der Nutztierzucht völlig gegensätzlich entwickelt. Bei Rindern, Schweinen, Geflügel usw. begann es zunächst ebenso, die sogenannten Landschläge wurden zu Rassen hochstilisiert. Aber dann setzte eine gegenläufige Entwicklung ein: man erzeugte Hybriden, indem man zwei oder mehr Inzuchtlinien scharf auf Leistung (und nur auf diese) selektierte, wobei aber diese dennoch durch die Inzuchtdepression zurückging. Dann wurde zwischen diesen gekreuzt, und die Nachzucht erwies sich, weil ja in hohem Grade heterozygot, als besonders vital und leistungsfähig.

Diese Erscheinung wird "Luxurieren", englisch "hybrid vigour" genannt, sie ist aber nichts anderes als die normale, natürliche Vitalität nicht ingezüchteter Tiere. "Hybriden" haben sich heute daher besonders in der Schweine- und Geflügelzucht durchgesetzt. Die Ursache dafür

ist, dass diese Kreuzungen ganz extrem heterozygot sind, d.h. dass an sehr vielen Genorten verschiedenartige Genpaare (Allele) vorhanden sind. Dadurch ist der Organismus dieser Tiere besonders gut befähigt, auf Umweltreize biologisch optimal zu reagieren, ob es sich um die Auswertung der Nahrung, die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheitserreger, Hitze, Kälte, Leistung usw., kurz alle Anforderungen des Lebens handelt.

Bei den Hunden jedoch stand, anders als bei den Nutztieren für Milch, Fleisch, Eier usw., abgesehen von den Gebrauchshunderassen (und öfters auch nicht einmal bei diesen), nicht irgendeine Leistung, sondern eben das, was als Schönheitsideal betrachtet wird, also der Formwert bzw. der Standard im Vordergrund. Verständlich, denn einheitlich standardgemässe Hunde erzielt man am leichtesten durch Inzucht und Selektion auf Konformität mit dem Standard.

Nun wäre Inzucht u.U. länger durchzuhalten, wenn gleichzeitig scharf oder sogar ausschließlich auf Gesundheit und Vitalität selektiert wird, wie es da und dort bei Gebrauchshunden der Fall ist (ein Beispiel dafür ist der Alaskan Husky, der nur auf die Vitalitätsmerkmale Schnelligkeit und Ausdauer gezüchtet wird). Dennoch kommt man auch hier auf die Dauer ohne "frisches Blut" nicht aus, denn die Anhäufung schädlicher rezessiver Gene für quantitative Merkmale, die sich gegenseitig beeinflussen und steigern und so die Vitalität mindern bzw. erst im Zusammenwirken die meisten Erbkrankheiten (z.B. HD = Hüftgelenkdysplasie) hervorrufen, kann man so nicht verhindern. Die frühere Meinung, Inzucht plus Selektion auf Gesundheit sei unschädlich, hat sich als schwerer Irrtum erwiesen, denn multifaktorielle Erbkrankheiten und Defektgene treten so im Gegensatz zu einfach rezessiven dadurch nicht ans Tageslicht und werden im Gegenteil immer mehr angehäuft.

Als daher vor einigen Jahren ein Wissenschaftler in Holland anregte, man solle doch nach dem Beispiel der Nutztierzucht auch beim Hund Kreuzungen durchführen, erntete er empörte Kommentare. Inzwischen aber sind die Rufe nach einer Trendwende in der Kynologie unüberhörbar geworden, wenn man auch die Rassen ganz gewiss nicht aufgeben kann und will. Man muss die Heterozygotie, soweit irgend möglich, züchterisch eben innerhalb der Rassen erreichen! Von den etwa dreißigtausend Genen des Haushundes beeinflussen wir bei der Zucht auf Formwert vielleicht dreißig.

Liegen diese durch intensive Selektion und Linienzucht homozygot vor, sehen die Zuchtprodukte einheitlich "rasstypisch" aus. Allerdings haben wir dabei auch unvermeidlich viele andere Gene, die damit nichts zu tun haben, auch in die homozygote Form gebracht, und darunter befinden sich nun viele schädigende Allele, sei es solche von Erbkrankheiten einfach rezessiver, vor allem aber polygener Natur (wie z.B. HD) oder auch "nur" solche, die die Vitalität, Fruchtbarkeit, das Wachstum, das Wesen, bei Gebrauchshunden die Leistung und Widerstandsfähigkeit usw. beeinträchtigen.

Wie wir wissen, ist aber für ganze Rassen die "Inzucht ohne Inzucht" (nach Prof. Schleger) praktisch noch verheerender, womit die Verwendung zu weniger Deckrüden gemeint ist. Die sogenannte "genetisch effektive Population" ist nämlich nie größer als viermal die Zahl der Rüden, auch wenn diese noch so viele Hündinnen decken (z.B. ein Rüde auf theoretisch unendlich viele Hündinnen - effektive Population ist nur ca. 4!). Da nun Inzucht und - wie die schwedischen Kynologen es nennen - die "Matadorzucht" (übermäßige Verwendung weniger Champions in einer Rasse) bei den meisten unserer Rassen seit langer Zeit ausgeübt wird, stieg der Inzuchtfaktor allmählich immer mehr an. Der notwendige Grad an Heterozygotie (erbliche Vielfalt) wird dadurch bereits vielfach unterschritten, Erbkrankheiten brachen - und brechen - aus. Was kann man dagegen tun?

Nicht nur Symptome, die Ursachen bekämpfen!

Will man sich dem Trend, dass alle paar Jahre eine neue Erbkrankheit auftaucht oder eine bisher bedeutungslose problematisch zu werden beginnt, entgegenstellen, gilt es, verschiedene Maßnahmen zu ergreifen und zwar:

1. Je nach Größe der Population einer Rasse die maximale Zahl der Würfe nach einem Rüden begrenzen, also die Anzahl der verwendeten Rüden zu maximieren. In Schweden schlägt man je nach Größe der Population eine Begrenzung von hundert bis auf einen einzigen Wurf je Rüden (auf Lebenszeit!) vor. Professor Sundgren von der Universität Uppsala empfiehlt die Begrenzung auf 5 % der registrierten Welpen der Rasse auf eine Fünf-Jahres-Periode.
2. Nur solche Partner zu paaren, die ein Minimum an gemeinsamen Ahnen im Stammbaum, am besten gar keine!) aufweisen, in jeder Rasse gibt es ohnehin in mehr oder weniger weiter zurückliegenden Generationen gemeinsame Ahnen, und die keine größeren Nachteile aufweisen. Bei mehreren etwa gleichwertigen Möglichkeiten in Bezug auf Blutsfremdheit erst wählt man den standardgemäßeren Partner wie bisher gehandhabt.
3. Wenn nötig, Haar- und Farbvarianten einer Rasse wieder zu kreuzen.
4. Import von Rüden oder deren Samen aus Gebieten, wo die Zucht sich bereits länger verselbständigt hat und damit blutsfremder geworden ist (was aber nicht einfach sein kann, da z.B. immer wieder bei vielen englischen Rassen auf Importe aus Großbritannien zurückgegriffen wurde).
5. Ist eine Rasse sehr selten geworden und ihre Erbgesundheit alarmierend bedroht, wird man sich in Zukunft weniger scheuen dürfen, eine nahverwandte Rasse einzukreuzen (derartiges ist z.B. mit Holländischen und Belgischen Schäferhunden versuchsweise geschehen, wobei die Nachzucht sofort an Vitalität, Fruchtbarkeit und auch z.B. im Pflegeverhalten der Hündin gewann).
6. In bestimmten Fällen die Stammbücher wieder öffnen, d.h. z.B. stammbaumlose, aber im Exterieur entsprechende Tiere unter bestimmten Kriterien zu registrieren.
7. Gegen verschiedene Erbkrankheiten gibt es heute bereits Gentests, so dass man viele direkt durch Ausschluss der Defektträger oder auch Paarung derselben mit defektgenfreien Hunden bekämpfen kann. Vielfach wird letzteres vorzuziehen sein, da manchmal schon die Hälfte oder noch mehr der Hunde einer Rasse Defektträger sind.

Die vordringlichsten Maßnahmen sind die unter 1,2 und 7 genannten. Wenn der Fall nicht durch zu starkes Auftreten von Erbkrankheiten bei einer Rasse mit sehr wenig Würfen schon kritisch ist, müsste es damit allein gelingen - natürlich unter gleichzeitiger strenger Selektion - , die Widerstandsfähigkeit und Vitalität der Zuchtprodukte einer Rasse zu normalisieren.

Während man in Schweden heute insbesondere die Anzahl der verwendeten Zuchtrüden durch Bewilligung nur einer limitierten Zahl von erzeugten Würfen je Vatertier erhöhen will, führt man in Holland populationsgenetische Grundregeln in die Zuchtordnungen für jede Rasse ein. In Australien wieder wird die möglichst blutsfremde Paarung propagiert. Es besteht kaum ein Zweifel, dass - im Interesse der Zukunft unserer Hunde - alle erwähnten Maßnahmen die züchterische Strategie der Zukunft darstellen werden.

Bei - rechtzeitiger und konsequenter - Anwendung der geschilderten Maßnahmen, die gewiss ein großes Maß an Umdenken bedeuten, könnten jedoch - außer in sehr kritischen Fällen - Erbgesundheitsprobleme wieder bedeutungslos werden! Jetzt allerdings sieht es so aus, dass nach einer französischer Erhebung 20 % aller Rassehunde erbliche Defekte aufweisen, eine alarmierende Situation!

Der Rassehund ist heute nicht nur durch die verschiedenen Erbkrankheiten bedroht, sondern auch durch die Inzuchtdepression, die die Widerstandskraft, Fruchtbarkeit, Lebensdauer, Leistungsfähigkeit usw. vermindert. Der Immungenkomplex MHC, der uns vor Tausenden verschiedenen Krankheitserregern schützen kann, wird nicht nur in seiner Funktion beeinträchtigt, sondern spielt auch in manchen Rassen zunehmend "verrückt", d.h. es treten verstärkt Autoimmunkrankheiten auf.

Im Artenschutz hat man heute Methoden entwickelt, um gefährdete Tierarten vor dem Aussterben durch genetische Verarmung zu schützen. Solche Methoden stünden nun auch der Hundezucht zur Verfügung. Man kann einerseits mit Computer berechnen, wie man die genetischen Anteile der ursprünglichen Stammtiere einer Rasse erhält, oder jene Tiere ermitteln, die mit der übrigen Population am wenigsten verwandt sind oder seltene genetische Kombinationen aufweisen. Solche Individuen haben, wenn sie auch anderweitig zuchttauglich sind, einen besonderen Wert für die Rasse. Auch durch DNA-Studien kann man wertvolle Hinweise erhalten.

Das also wäre der "Biohund": ein Rassehund, der unter Beachtung der genannten Regeln erzüchtet wurde: Primär möglichst ohne weiteren Ahnenverlust, als ohne Linien- und Inzestzucht und bei scharfer Selektion auf Gesundheit, und erst sekundärer Selektion auf Standardkonformität - wobei dieser Standard keine anatomischen Anomalien mehr enthalten dürfte, die das Wohlbefinden oder die Gesundheit beeinträchtigen, wo immer diese bisher vorgeschrieben waren. Natürlich werden dann diese Hunde auch naturgemäß ernährt und aufgezogen.

Eine neue Epoche der Hundezucht?

Der Trend zur Wende hat also mehrere Ursachen:

Die besorgniserregende Zunahme von Erbkrankheiten.

Trend zu verschärften Gesundheitsgarantieleistungen der Züchter für ihre Produkte

Der heute weitreichender aufgefasste Begriff der Tierquälerei, der nun auch Zuchtmethoden betrifft, die das Wohlbefinden des Zuchtproduktes beeinträchtigen. Schließlich wird der Boom neuer Sportarten wie Agility, Fly Ball usw. den Bedarf an leistungsfähigen Hunden auch bei Gesellschaftsrassen steigen lassen.

Natürlich kämen solche "Biohunde" dann ganz wesentlich teurer als nach den bisherigen Regeln gezüchtete, und sie wären vermutlich, am Standard gemessen, weniger "typvoll" und einheitlich als ingezüchtete Schauhunde. Ohne Linienzucht ist die "modische" Umzüchtung kurzfristig kaum denkbar, aber das ist, kynologisch gesehen, kein Nachteil. Diese Tiere wären ja gesünder, vitaler, leistungsfähiger und langlebiger, wären also auch bezüglich Tierarzt- und "Wiederbeschaffungskosten" "rentabler" und somit wertvoller. Auch sie würden natürlich Defektgene beherbergen, aber in geringer Zahl, und je nach der Ausgangslage doch soweit dominant "überdeckt", dass sie sich nicht manifestieren könnten.

Es ist anzunehmen, dass dann viele potentielle Hundehalter, die heute Mischlinge vorziehen, für solche Rassehunde "aus Qualitätsbiozucht" Interesse hätten und dafür auch den entsprechend höheren Preis bezahlen würden. Wenn dann einmal Heterozygotie eine Voraussetzung zur Zulassung bei Ausstellungen wäre, dann bräuchte man für die Zukunft des Rassehundes - in dieser Hinsicht jedenfalls - nicht mehr zu fürchten, wenn also Hundezucht generell wie in alten Zeiten "Biohundezucht" bedeuten würde.

Eine Hunderasse ist als eigenständiges Lebewesen zu betrachten, das besonders durch zu kleine Populationen und zu wenige Zuchttiere, besonders Rüden bedroht ist. Wer seinen Championrüden voll Stolz unbegrenzt Hündinnen decken lässt, schadet der Rasse, denn dessen unvermeidliche Defektgene verbreiten sich und können so im schlimmsten Fall das erzeugen, was man euphemistisch "Rassendispositionen" zu dieser oder jener Krankheit nennt. Daneben aber steigt im schlimmsten Fall der Inzuchtkoeffizient der Rasse, da die Nachkommen alle mindestens Halbgeschwister sind. Freileich, erfordert das Opferbereitschaft, denn ein erfolgreicher Championrüde kann eine der wenigen ertragreichen Einkunftsquellen in der Hundezucht sein!

Dieses Vorgehen aber ist unverantwortlich, denn eine Hunderasse ist ein Gemeingut, das ein Züchter sozusagen treuhändig für seine Ziele benützt, und möglichst in gleicher Qualität an die Nachwelt vermitteln müsste.