

Defektzuchten bei Nagern

PD Dr. med. vet. Thomas Göbel

Defektzuchten/Qualzuchten bei Nagern sind Zuchtformen, die zu gesundheitlichen Einschränkungen führen. In § 11 des Tierschutzgesetzes sind die rechtliche Grundlagen festgelegt und im Gutachten zur Auslegung von § 11b des Tierschutzgesetzes (Verbot von Qualzuchtungen) detailliert die Merkmale beschrieben. Leider fehlen die Nager im speziellen Teil des Gutachtens, so dass die Einstufung vieler Nager mit entsprechenden Defekten als Defekt-/Qualzucht immer wieder bestritten wird. Ihre Entstehung beim Nager verdanken sie dem Hang des Menschen etwas besonderes/seltenes/modisches zu züchten aber auch bei der Verwendung des Nagers als Versuchstier ein besonderen Defekt zur Erforschung von Erkrankungen oder die Wirkung chemischer Stoffe (Arzneimittel/Kosmetika) prüfen zu können. Als Beispiel kann gut die Ratte angeführt werden: Das Wistar Institute for Anatomy and Biology der University of Pennsylvania, Philadelphia begann etwa 1906, Ratten als „standardisierte“ Labortiere zu züchten. Die Tiere nennt man „Wistar-Ratten“, es sind Albinoratten, die eine geringe Häufigkeit von Spontankrebserkrankungen besitzen. Sie werden heute in vielen Forschungslaboren auf der ganzen Welt eingesetzt. Von den „Wistar-Ratten“ wurde eine andere Laborzuchtform weitergezüchtet, die „Sprague-Dawley“-Ratte: es ist ein Albino-Rattenstamm, der als Versuchstier wegen seiner Gutmütigkeit und leichten Handhabung häufig im Bereich der Toxikologie, Pharmakologie, sowie in der Reproduktions- und Verhaltens-Forschung eingesetzt wird. Auf dem Gebiet der Alters- und Krebs-Forschung werden dagegen sogenannte „Fischer-344-Ratten“ eingesetzt. Durch Inzucht sind diese Albinos alle genetisch identisch. Es werden Nacktratten für die Krebsforschung erzeugt, deren Immunsystem ausgeschaltet wurde, indem homozygote Tiere athymisch sind (RNU Rat, Charles River). Nacktratten zeichnen sich durch eine starke Hypotrichiose, d.h. mangelnde Behaarung, aus. Diese kann mehr oder weniger stark reduziert sein. Einige Tiere haben Haare im Gesicht und borstige Haare auf dem Rücken, andere wiederum sind vollständig nackt. Auch die Ausprägung der Vibrissen ist sehr unterschiedlich, aber grundsätzlich sind sie bei keiner Nacktratte physiologisch, normal ausgebildet. Es gibt beim Heimtier nicht „die“ Nacktratte. Und man weiß in der Regel nicht welcher Mutation die Nacktheit zugrunde liegt. Insgesamt wurden über ein Dutzend Mutationen beschrieben, die eine Hypotrichiose auslösen können. Dieses Beispiel der Nacktratte macht für viele andere als Heimtiere gehaltenen Nager ein großes Problem klar, welches den behandelnden Tierarzt vor ein großes Dilemma stellt und bei Halter und Behandelndem große Frustrationen erzeugen kann. Es werden uns oftmals Tiere vorgestellt, die physiologisch „normal“ aussehen, genetisch aber nicht offensichtliche Defekte tragen können. Diese machen sich in der Anfälligkeit für bestimmte Erkrankungen, einer Immunschwäche, Ausbildung von Tumoren usw. bemerkbar. So hat sich zum Beispiel die Lebenserwartung der Farbratte als Heimtier in den letzten 30 Jahren halbiert. Bei vielen Nagern ist die Ausbildung bestimmter Farben oder Fellstrukturen gepaart mit weiteren Defekten wie Immunschwäche, Herz-Kreislaufprob-

leme, etc. Oftmals überleben nur die heterozygoten Nachkommen, reinerbige, homozygote Tiere versterben schon im Mutterleib oder kurz nach der Geburt. Langhaargigkeit zum Beispiel beim Hamster oder beim Meerschweinchen führt dazu, dass die Tiere ihr Fell nicht selbständig pflegen können, dieses verfilzt und mit Kot und Urin verklebt.

Beim Meerschweinchen ist weiterhin die Fellstruktur Satin zu nennen. Satin-Meerschweinchen erkennt man an ihrem auffällig glänzenden Fell. Der Glanz entsteht dadurch, dass die Haare innen hohl sind, und so im Inneren das Licht reflektieren. Beim Satin-Meerschweinchen kommt es gehäuft zu einer Osteodystrophieerkrankung. Dem Knochen wird Calcium entzogen und durch Bindegewebe ersetzt. Es sind vor allem die Kiefer- und/oder Oberschenkelknochen betroffen. Folgen sind eine Instabilität des Skeletts mit erheblichen Schmerzen, Haltungsstörungen (Abspreizen der Beine im Liegen), Bewegungsstörungen (abwechselndes Belasten, hoppelnder Gang, bis hin zur vollständigen Bewegungsunfähigkeit) und Schwierigkeiten bei der Futteraufnahme (Bevorzugung von Weichfutter, Verdauungsstörungen, später Abmagerung). Die Erkrankung kann durch Röntgenaufnahmen schon vor Auftreten dieser Symptome diagnostiziert werden. Der Krankheitsverlauf ist sehr variabel und medikamentell nicht beeinflussbar. Es wird eine genetische Ursache der Erkrankung angenommen, weshalb von der Zucht der Tiere bis zur endgültigen Klärung der Ursache abgesehen werden sollte.

Anschrift des Verfassers:

PD Dr. med. vet. Thomas Göbel

Praxis für Kleintiere, Heimtiere und exotische Tiere

Mecklenburgische Straße 27

14197 Berlin

mail@tierarzt-goebel.de