



Was bedeutet Tierzuchtung? Domestikation – der Weg vom Wildtier zum Haustier

Die Züchtung von Haustieren ist ein historischer Prozess, an dessen Beginn die Domestikation, d. h. die Haustierwerdung von Wildtieren steht. Alle heutigen Haustiere stammen von wildlebenden Stammarten ab. Einige dieser Haustiervorfahren wie der Auerochse oder Ur als Vorfahre des Hausrindes sind bereits seit Jahrhunderten ausgestorben. Andere, darunter auch die Ahnen unserer Heimtiere wie beispielsweise Wolf (Haushund), Falbkatze (Hauskatze), Kanarengirlitz (Kanarienvogel) und Gibel (Goldfisch) kommen auch gegenwärtig noch in freier Wildbahn vor. Die Domestikation einer Tierart ist allerdings kein spontanes Ereignis, sondern ein sich über zahllose Generationen hinziehender Vorgang, der sich unter der direkten Einflussnahme des Menschen abspielt; ein «Experiment in riesigem Ausmass», wie es Charles Darwin (1809-1882), einer der Begründer der modernen Evolutionstheorie, einmal formulierte.

Eingeleitet wird der Domestikationsprozess durch die Entnahme von zufällig ausgewählten Einzeltieren oder kleinen Gruppen aus einer Wildtierpopulation. Nachfolgende Bemühungen zielen dann darauf ab, diesen Ausgangsbestand erfolgreich in menschlicher Obhut zu erhalten und zu vermehren. Hier beginnen bereits erste Auswahlprozesse, denn besonders angriffslustige oder unruhige Tiere werden ebenso wie Individuen, die sich nicht fortpflanzen, aus dem Bestand entnommen. Damit setzt eine Auslese unter bestimmten Gesichtspunkten ein, die einerseits auf direkte Einwirkungen durch den Menschen zurückzuführen ist, andererseits auch auf die dem Tiere auferlegten Haltungsbedingungen wie Ernährung und Klima zurückgeht. Dies bewirkt, dass der «Genpool», d. h. die Gesamtheit des arteigenen Erbgutes und damit die genetische Vielfalt von Haustieren im Vergleich zu ihren wildlebenden Stammarten eingeschränkt wird. Gleichzeitig zeichnen sich Haustiere im Vergleich zu ihren wilden Ahnen in Erscheinungsbild und Leistungen durch eine enorme Variationsbreite aus. Auffällig sind besonders Veränderungen von Körpergrösse und -gestalt sowie Farb-, Form- und Strukturvariationen von Fell und Gefieder. Allerdings kann jedes Organsystem von domestikationsbedingten Veränderungen betroffen sein, wie u. a. erhöhte Stoffwechsellleistungen, gesteigerte Fruchtbarkeit bei früher Geschlechtsreife sowie veränderte Sinnesleistungen und Verhaltensweisen bei vielen Haustieren belegen. Solche domestikationsbedingten Veränderungen bilden nach wie vor das Fundament für züchterische Aktivitäten. Die Auswahl von Zuchttieren beruhte über Jahrtausende zunächst im wesentlichen auf Erfahrungswerten. Erst mit der Entdeckung von Vererbungsgesetzmässigkeiten («Mendelsche Regeln») wurde eine naturwissenschaftlich fundierte Basis für die Tierzucht und hierauf beruhende Zuchtmethoden entwickelt.

ZUCHTMETHODEN

Rassezucht wird in der Regel als Reinzucht betrieben, d. h. es werden nur Tiere einer Rasse, teilweise sogar eines Farbschlages untereinander verpaart, um ein rassetypisches Aussehen oder rassetypische Eigenschaften zu erhalten. Unter Tierschutzaspekten sind solche Reinzuchtanpaarungen als kritisch zu bewerten, bei denen bewusst erbkrankte Nachkommen erzeugt bzw. in Kauf genommen werden. Beispiele hierfür sind u. a. die Punktscheckung beim Hauskaninchen oder die Kurzbeinigkeit beim Haushuhn. «Standardgemässe» Vertreter sind hier regelmässig «spalterbig», d. h. unter ihren Nachkommen besitzt lediglich die Hälfte der Jungtiere das gewünschte Merkmal, während gleichzeitig – neben einem Viertel erbgesunder, aber «nicht standardgerechter» Nachzucht, die der züchterischen Selektion zum Opfer fallen – ein weiteres Viertel der Nachkommen schwere Erbschäden aufweist, die zum Tod oder zu lebenslangem Kümmerdasein führen. In solchen Fällen ist vom Züchter dafür Sorge zu tragen, dass derartige Ausfälle durch Auswahl geeigneter Zuchttiere unterbleiben. Darüber hinaus dürfen «Fehlfarben» nicht frühzeitig gemerzt werden. Sie eignen sich als Heimtiere ebenso gut wie «standardgerechte» Ausstellungstiere und lassen sich im Falle von Kaninchen und Geflügel, wenn es nicht anders geht, auch einer sinnvollen Verwertung zuführen, dürfen also keinesfalls bereits kurz nach der Geburt bzw. dem Schlupf gemerzt werden.

In der Heimtierzucht weit verbreitet ist die Zucht mit Tieren, deren äusseres Erscheinungsbild sich infolge einer Mutation, d. h. einer spontanen, sprunghaften Veränderung des Erbgutes von der Norm abhebt. Nicht nur bei Kleinnagern, Ziervögeln und Zierfischen, sondern auch bei vielen nachzüchtbaren Reptilien- und Amphibienarten, deren Haltung aus tierschützerischer Sicht stark hinterfragt werden muss, hält der «Mutationsboom» gegenwärtig unverdrossen an. Solche Varianten erfreuen sich oft grosser Beliebtheit und werden mitunter anfänglich zu erheblichen Preisen gehandelt, auch wenn es sich teilweise um «Verlustmutationen» handelt, die kein tiergerechtes Leben mehr führen können. Solche Mutationen wie haarlose Haushunde oder schwanzlose bzw. stummelschwänzige Hauskatzen sind keineswegs «genetische Spielereien» oder «von der Natur gewollt», wie häufig von Züchtern verharmlosend zu hören ist. Mutationen sind gewissermassen «genetische Unfälle», die gravierende Folgen für ihre Träger haben können. Weitere Probleme können sich dann aus der Zucht mit solchen mutierten Tieren ergeben. Um in möglichst wenigen Generationen eine höhere Individuenzahl mit dem gewünschten Merkmal zu erzielen, bedient man sich häufig verschiedener Inzuchtverfahren (Linienzucht, Inzestzucht). Dabei werden nahe verwandte Tiere miteinander verpaart, um so eine Vereinheitlichung der Erbanlagen ausgewählter Zuchttiere in den kommenden Generationen zu erzielen und erwünschte Merkmale im Tierbestand zu fixieren. Allerdings stellen sich bei Inzucht sehr häufig auch unerwünschte Effekte («Inzuchtdepressionen») ein, die sich in Krankheitsanfälligkeiten und Vitalitätsmängeln sowie einer Zunahme von erblichen Anomalien äussern. Zusätzlich besteht ein erhöhtes Risiko für eine rasche Verbreitung von Erbfehlern innerhalb der neuen Rasse bzw. Zuchtform, wenn sich die Zucht nur auf wenige Ausgangstiere stützt. Solche «Gründereffekte» wirken sich besonders dramatisch aus, wenn unerkannt erbkrankte Tiere gleichzeitig attraktive Rassemkmale aufweisen und daher verstärkt in der Zucht eingesetzt werden. Starke Inzucht ist daher unter Tierschutzaspekten durchaus kritisch zu werten. Darüber hinaus wird durch die Verringerung der genetischen Vielfalt insbesondere in der Anfangsphase der Rassebildung ein Zuchtfortschritt mittels geeigneter Selektion eingeschränkt.

Weitere, im Heimtierbereich gebräuchliche Zuchtmethoden sind Verdrängungszucht und Kombinationszucht. Mittels Verdrängungszucht wird versucht, ein bereits in einer Rasse etabliertes Merkmal auf eine andere Rasse zu übertragen. Hierzu werden zwei Rassen zunächst gekreuzt, und anschliessend wird unter Berücksichtigung des erwünschten neuen Merkmals an die Zielrasse zurückgekreuzt. Nach einigen Generationen gleichen die Kreuzungstiere dann in ihrem Aussehen dem gewünschten Rassetypus und erweitern beispielsweise als neuer Farbschlag die Farbpalette

dieser Rasse. Mittels Verdrängungszucht wurden auch bereits Merkmale zwischen verschiedenen Arten übertragen. Beispiele hierfür finden sich insbesondere in der Ziervogel- und Zierfischzucht, wo durch Kreuzung nahe verwandter Arten neben zahlreichen sterilen Bastarden mitunter auch zumindest in einem Geschlecht fruchtbare Nachkommen hervorgehen. Durch Rückkreuzung an eine Ausgangsart können dann bestimmte Fremdmerkmale im Erbgut dieser Spezies verankert werden. Allerdings muss dabei kritisch bemerkt werden, dass auf diese Weise «Zwitterwesen» geschaffen werden, die teilweise erhebliche Verhaltensanomalien aufweisen können. Darüber hinaus kann es durch fruchtbare Bastarde zur «genetischen Verunreinigung» einer Tierart kommen. Beispiele hierfür finden sich u. a. in der Ziervogelzucht, etwa bei den verschiedenen Unzertrennlichen [Agapornis-Arten] und Grassittichen [Neophema-Arten]. Unter Tier- und Artenschutzaspekten können derartige Praktiken nicht gutgeheissen werden und sollten im Rahmen einer verantwortungsbewusst geführten Heimtierzucht der Vergangenheit angehören.

ANFORDERUNGEN AN EINE TIERSCHUTZGERECHTE HEIMTIERZUCHT

Welche Ansprüche sind an eine tierschutzgerechte Heimtierzucht zu stellen?

- Selbstkritische Überprüfung der Zuchtziele. Erforderlich ist eine Abkehr von der reinen Phänotypenzucht hin zu einer «tiergerechten» Tierzucht, die biologische Grenzen akzeptiert. Dies beinhaltet insbesondere die Änderung von Zuchtzielen, die Gesundheit und Wohlbefinden sowie das artgemässe Verhalten der Tiere beeinträchtigen. Hier sind etliche Rassestandardbeschreibungen überarbeitungsbedürftig. Teilweise werden Zuchtstandards auch in unzulässiger Form überinterpretiert, und willkürlichem Entscheid und persönlichem «Geschmack» eines Preisrichters kommen mitunter mehr Gewicht zu als den mehr oder weniger präzise formulierten Zuchtzielen.
- Aufdeckung von Zusammenhängen zwischen Krankheitsanfälligkeiten, Erkrankungshäufigkeiten und Zuchtzielen. Ein langer Stammbaum ist dabei keineswegs eine Garantie für die Freiheit von Erbfehlern und Zuchtdefekten. Allzu oft werden erblich bedingte Tierverluste einer «natürlichen» Auslese zugeschrieben, während Kopplungen mit bestimmten züchterisch geförderten Merkmalen trotz fundierter wissenschaftlicher Untersuchungen ganz einfach nicht ins Denkschema einzelner Rassetier-Züchter passen und unbeachtet bleiben. Beim Auftreten einer bislang unbekanntes Varietät muss zunächst die Merkmalsvererbung getestet werden, bevor eine neue Zuchtform, egal ob Mutation oder Kombinationszüchtung, überhaupt zum Zuchtziel erklärt wird. Bisher wurde oftmals nach dem Motto «Erst vermehren und erhalten, dann züchten und gestalten» verfahren und dabei mögliche Tierschutzaspekte vernachlässigt. Nicht zuletzt gilt es auch in der Heimtierzucht, die «Würde der Kreatur» zu respektieren.

Heimtiere können sich von ihren Stammarten tiefgreifend in Gestalt, Struktur, Leistungen und Verhaltensweisen unterscheiden. Andererseits besitzen auch domestizierte Heimtiere in teilweise erstaunlich hohem Masse noch immer die Fähigkeiten und Bedürfnisse ihrer wilden Stammarten, und durch fehlgerichtete Auslese- und Zuchtverfahren können mehr oder weniger lebensuntüchtige Zuchtformen entstehen. Diese Tatsache gilt es bei der Ausrichtung der Zucht und der Formulierung von Zuchtidealen hinreichend zu beachten. Eine verantwortungsbewusst geführte Heimtierzucht erfüllt zweifellos eine Reihe von wichtigen Aufgaben. Es werden z. B. alte Heimtierrassen erhalten, die als Produkte der menschlichen Zivilisation in gewissem Sinne Kulturgüter von historischem Interesse darstellen können. Darüber hinaus hat die intensive Beschäftigung mit Heimtieren auch pädagogischen Wert, und es wird im Umgang mit Heimtieren ein gewisses Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Kreatur entwickelt und geschult, das speziell in der heutigen Zeit sicherlich nicht deplatziert ist. Für alle diese anerkennenswerten Beweggründe bedarf es jedoch nicht der Kreation und des Erhalts von Zuchtmerkmalen, die aus Sicht des Tierschutzes vertretbare Grenzen weit überschreiten.

WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Bartels, T. und W. Wegner (1998): Fehlentwicklungen in der Haustierzucht. Zuchttextreme und Zuchtdefekte bei Nutz- und Hobbytieren. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.

Benecke, N. (1994): Der Mensch und seine Haustiere. Die Geschichte einer jahrtausendealten Beziehung. Konrad Theiss Verlag, Stuttgart.

Herre, W. und M. Röhrs (1990): Haustiere – zoologisch gesehen. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York.

Herzog, A. (2001): Pareys Lexikon der Syndrome. Parey Buchverlag, Berlin.

Die Würde des Tieres. Stellungnahme der Eidgenössischen Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich und der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche zur Konkretisierung der Würde der Kreatur beim Tier. Redaktionsadresse: Eidgenössische Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich, c/o Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, 3003 Bern

Verfasser:

Dr. Thomas Bartels, Institut für Genetik, Ernährung und Haltung von Haustieren,
Abteilung Tierhaltung und Tierschutz, Bremgartenstr. 109a, CH-3012 Bern,
E-Mail thomas.bartels@itz.unibe.ch

Herausgeber:

Schweizer Tierschutz STS, Dornacherstrasse 101, 4008 Basel. Tel. 061 365 99 99,
Fax 061 365 99 90, www.tierschutz.com, sts@tierschutz.com