

---

## II. Über das Wesen der Domestikation und den Begriff Haustier

---

### 1 Allgemeine Bemerkungen

Zahlreiche Gedanken sind zum Begriff Haustier und über das Wesen der Domestikation geäußert worden. Für weitere Betrachtungen müssen diese Vorstellungen geordnet werden, um eine sichere Grundlage zu haben. Die Domestikation kennzeichnet besondere Beziehungen zwischen Menschen und Tieren. Diese Beziehungen sind sehr verschieden. Schon für frühe Stufen der Domestikation ist wahrscheinlich, daß manche Haustiere zunächst nur als Fleischlieferanten Bedeutung hatten, während andere mit religiösen Vorstellungen in Verbindung kamen. Heute gibt es Arten der Haustiere, die aus unterschiedlichen Gründen für die menschliche Wirtschaft unentbehrlich geworden sind, während andere im wesentlichen der Lebensfreude von Menschen dienen. Daher wird zwischen Nutzhaustieren und Heimtieren (Hobbyhaustieren) unterschieden. Eine befriedigende Einteilung der Haustierarten kann damit aber nicht erreicht werden, weil es innerhalb der gleichen Haustierart neben ausgesprochenen Nutzformen andere Gruppen gibt, die der Liebhaberei oder sportlichen Bedürfnissen von Menschen dienen.

Auch in den Haltungsformen der Haustiere bestehen wesentliche Unterschiede. Es gibt Bestände, welche wenig beaufsichtigt, recht «frei» in extensiver, aber effektiver Haltung leben. Andere Haustiere genießen intensive, sorgliche Pflege in Ställen und werden durch Züchtung, Haltung

und Betreuung zu immer höheren Leistungen gebracht. Schönmuth (1985) hebt dazu hervor, «daß das Mitscherlich-Gesetz vom relativ abnehmenden Ertragszuwachs bei Pflanzen für die Tierproduktion auf Grund des hohen Erhaltungsfutterbedarfs nicht gilt, hinsichtlich der ökologischen Belastungen – auch ein Gegensatz zu Pflanzen – Höchstleistungen immer der Vorzug zu geben ist». Höchstleistungen sind also nicht nur geboten, weil die Versorgung einer steigenden Zahl von Menschen immer größere Anforderungen stellt, sondern auch weil der für die Haustierhaltung erforderliche Raum zu begrenzen ist. Mit Höchstleistungen steigen aber auch die Futterbedürfnisse, dies wirft in weltweiter Sicht Fragen auf, die wir später kurz erörtern werden. Manche Gruppen von Haustieren führen ein verwöhntes Leben in Häusern und Wohnungen von Menschen. Die großen Verschiedenheiten der Haustierhaltung wirken sich auf die individuellen Bindungen zwischen Menschen und Haustieren ebenso aus, wie auf Zuchtziele und Lebensansprüche der Haustiere.

Gruppen verschiedener Haustierarten können sich vom Menschen lösen, einigen gelingt es dann in isolierten Gebieten große Bestände verwilderter, nicht nur herrenloser Tiere aufzubauen. Dabei gehen entscheidende Haustiermerkmale nicht verloren (Herre und Röhrs 1971). Die verwilderten Bestände paaren sich freiwillig mit «echten» Haustieren ihrer Art sowie den Stammarten, falls sich dazu Möglichkeiten bieten. Bei Paarungen mit der Wildart gehen die

verwilderten Haustierbestände in der Wildart wieder auf.

Haustiere bieten also eine vielseitige Problematik. So kann nicht verwundern, daß in Definitionen unterschiedliche Gesichtspunkte in den Vordergrund gestellt worden sind und Isaak (1970) mit Recht hervorheben kann, daß bislang keine Definition allseitige Zustimmung fand. Eine Übersicht über eine Reihe von Definitionen der Domestikation wird beitragen, allgemeine Gesichtspunkte zu klären.

## 2 Haustierdefinitionen

Knapp formulierte E. Fischer (1914): «Domestiziert nennt man solche Tiere, deren Ernährungs- und Fortpflanzungsverhältnisse der Mensch eine Reihe von Generationen beeinflusst.» Inhaltlich gab Hale (1969) eine gleiche Definition und andere Autoren legten ähnliche Gedanken bei Begriffsbestimmungen zugrunde, fügten aber Erweiterungen hinzu. So schrieb Hilzheimer (1926): «Haustiere sind Tiere, die seit Generationen an das Haus, es kann natürlich auch ein Zelt sein, gefesselt sind, deren Zucht und Vermehrung seit Generationen unter Aufsicht und Schutz der Menschen gestanden hat und noch steht und die für die menschliche Wirtschaft von Bedeutung sind; sei es, daß sie aktiv mit ihrer Körperkraft dienen, sei es, daß sie Fleisch oder Produkte ihres Körpers (Eier, Milch, Wolle, Seide) zur Ernährung des Menschen oder seiner Bekleidung liefern.» Ähnlich urteilte Clutton-Brock (1976, 1981) «A domestic animal is one that has been bred in captivity for purpose of economic profit to a human community and domestication may be defined as the exploitation of one group of social animals by another more dominant group that maintains complete mastery over its breeding, organisation of territory and food supply.»

Auch bei größerer Vielseitigkeit erweisen sich diese Umschreibungen als eng. So lassen sie die Eingliederung vieler Hobbyhaustiere nicht zu und erschweren auch die Einordnung mancher

Arten, die auf nichtsoziale Ahnen zurückzuführen sind, wie die Hauskatze, bei der zudem Menschen die Fortpflanzung bei dem größten Teil der Bestände nicht beeinflussen, worauf Klatt (1927) hinwies. Auch die Haushunde, welche als Pariahunde bezeichnet werden, sind bei diesen Definitionen schwer zu fassen.

Noch stärker sind die Einschränkungen, wenn die Definition von Ducos (1978) zugrunde gelegt wird: «Domestication can be said to exist, when living animals are integrated as objects into the socioeconomic organisation of a human group, in the sense that when living, those animals are objects for ownership, inheritance, exchange, trade etc. as are other objects (or persons) with which human groups have something to do.» Damit können auch die Tiere zoologischer Gärten in den Kreis der Haustiere einbezogen werden.

Die Tatsache, daß sich Haustiere im Vergleich zu ihren wilden Stammarten veränderten, beziehen manche Forscher in Kennzeichnungen ein. So schreibt Schmitten (1980): «Haustiere sind definierbar als Tiere, die in der Obhut der Menschen gehalten und durch züchterische Einflußnahme zur Gewinnung von Nutzleistungen oder aus Liebhaberei morphologisch und physiologisch verändert werden. Die Differenzierungen gegenüber der Wildform umfassen auch das Verhaltensmuster.» In Verhaltensänderungen sah schon Spurway (1955) ein wesentliches Merkmal des Hausstandes: «Much of what we call domestication consists in changes in these inessential behavior patterns under the selection pressures produced when captivity alters the size of the breeding population, and interrupts the special social organisation. Domestication involves a continual destruction of social relations.»

Diese Definition verdient besondere Beachtung, weil sie wichtige biologische Sachverhalte einbezieht, die dem Verständnis der biologischen Seite des Domestikationsgeschehens dienen. Spurway hebt außerdem eine Eigenstellung der Domestikation hervor, da sie hinzufügt: «Civilisation is primarily a complication of social relation.»



Auch Sauer (1966) stellt zur Kennzeichnung der Domestikationen Einflüsse von Menschen in ihren biologischen Auswirkungen heraus: «Der Begriff Domestikation berührt die Vorstellung, daß ein Lebewesen einem Züchter gehört, der für es sorgt, ihm Futter beschafft, es beschützt und im wesentlichen dessen Fortpflanzung nach seinen, ihm persönlich nützlichen Gesichtspunkten dirigiert. Man kann somit auch ein Lebewesen als domestiziert charakterisieren, wenn sich der Selektionsdruck von jenen Eigenschaften, die sein Überleben und seine Fortpflanzung in der Wildnis sichern, auf solche Eigenschaften verschoben hat, die dem Eigentümer und Züchter wichtig sind.»

Die Hinweise auf Veränderungen gegenüber der wilden Stammart lassen es notwendig erscheinen, die Frage nach den Besonderheiten von Wildtieren aufzuwerfen. Hediger (1942) versteht unter Wildtieren sehr allgemein Tierformen, die ohne Zutun von Menschen entstanden sind. Leopold (1944) äußert sich bestimmter: «Wildness was defined... as the sum of the various behaviour patterns and other inherent adaptation which permit the successful existence of a free population.» Im besonderen Blick auf Truthühner stellt er fest: «Wildness is the inherited condition by which turkeys as individuals and collectively as population are adapted to live successfully in a natural environment.» Unter diesem Blickpunkt stellt sich die Frage nach der Einordnung verwilderter Bestände von Haustieren.

Ein Gegenstück zu der Feststellung von Leopold ist die Definition von Martin (1973): «Domestication may be defined as adaption to captivity via population genetic mechanisms in which natural selection is largely replaced by artificial selection.» Der Hinweis auf populationsgenetische Vorgänge neben Wandel in den Selektionsbedingungen ist hervorzuheben.

Auch andere Autoren richten bei Haustierdefinitionen ihr Augenmerk auf genetische Probleme. So Reed (1977): «Domestication is used here referring not to patterns of regular utilisation but instead to the genetic effects that sometimes accompany that utilisation. The term is

arbitrarily restricted to effects produced specifically by human use.» Bronson (1977) hat sich im gleichen Sinn ausgesprochen. Damit wird – wie schon von Darwin (1868) – die wichtige Tatsache herausgestellt, daß die entscheidenden Veränderungen in der Domestikation nicht als Modifikationen gewertet werden können, sondern erbliche Grundlagen haben.

Um eine sehr breite Erfassung von Sachverhalten in einer Definition bemühte sich Belayev (1974): «Domestication is the process of hereditary reorganisation of wild animals and plants into domestic and cultivated forms according to the interests of man. In its strictest sense it refers to the initial stage of man's mastery of wild animals and plants. The fundamental distinction of domesticated animals and plants is that they are created by man's labour to meet his specific requirements or whims and are adapted to the conditions he alone maintains for them. Without man's continuous care and solicitude, domesticated animals and plants could not exist.» Für moderne Haustiere trifft die Kennzeichnung im wesentlichen zu; bei der Einordnung von Frühstufen der Domestikation und bei verwilderten Beständen ergeben sich Schwierigkeiten.

Auch allgemein biologische Sachverhalte sind herangezogen worden, um Besonderheiten in der Domestikation zu klären. Wilkinson (1972) faßt seine Auffassung knapp zusammen: «Domestication means to change the seasonal subsistence cycle of the species involved to coincide with requirements of human groups.» Ohne besondere Definition betonen Herre und Röhrs (1971, 1973, 1983), daß Domestikationen, von Tierarten aus betrachtet, primär Kolonisationen neuer, von Menschen geschaffener ökologischer Nischen gleichgesetzt werden können und erst sekundär zielgerichtet gestaltende Kräfte von Menschen Oberhand gewinnen.

### 3 Ist Haustierhaltung Symbiose?

Sehr großen Einfluß auf Erörterungen über Domestikationen gewann eine zoologische Definition, welche C. Keller schon 1902 vorlegte. Er bezeichnete Domestikationen als Symbiosen zwischen Menschen und Tierarten. Klatt (1927) erachtete diese Kennzeichnung als bedeutungsvoll; Zeuner (1956, 1963), Higgs und Jarman (1969) und ihnen folgend weitere Forscher brachten interessante Erwägungen zu dieser Problematik.

Unter Symbiose versteht die moderne Zoologie (Piekarski 1965, Siewing 1980) ein Bündnis von zwei Tierarten zu gegenseitigem Nutzen. Zur Zeit von Keller war das Wissen über solche Vereinigungen noch gering; der Begriff Symbiose konnte weit gefaßt werden. Inzwischen ist erkannt worden, daß es im Tierreich eine Fülle von nutzbringenden Vergesellschaftungen gibt, auch solche, die nur einem der Beteiligten Gewinn bringen, den anderen jedoch nicht schaden. Diese werden unter Karposen vereint. Keine der für Symbiosen oder Karposen von der modernen Zoologie gegebenen Kennzeichnungen treffen den Kern der Haustierhaltungen durch Menschen.

Unbestritten ist heute, daß Haustiere aus Wildarten hervorgingen, welche Menschen zuvor meist als Jagdtiere nutzten. Bei der Schaffung von Haustieren gingen von Menschen gestaltende Einflüsse aus. Menschen grenzten entweder Teile von Wildarten zur eigenen Nutzung ab, oder sie schufen durch Tätigkeiten Bedingungen, welche Teile von Wildarten veranlaßten, menschliche Nähe aufzusuchen und sich allmählich vom freilebenden Teil ihrer Art zu isolieren, wie dies beispielhaft für Hauskatze (Todd 1978), Hausmeerschweinchen (Wing 1977, Gunda 1980) und vielleicht für den Haushund (Klatt 1948, Manwell und Baker 1984) anzunehmen ist.

Die Haltung der Haustiere brachte Menschen manche Bürde. Die Arbeit generationenlanger Obhut von Haustieren wurde geleistet, weil Haustiere verschiedenartigen realen oder ideellen Nutzen brachten und kulturelle Entwicklun-

gen ermöglichten. Im Zusammenhang mit ihrer Kulturentwicklung steigerten Menschen die Nutzleistungen der Haustiere. Durch eine Vergrößerung der Bestände mehrten sie die Erträge oder gewannen größeres Ansehen (Hesse 1982). Solche Herdenvergrößerungen konnten Ausmaße annehmen, welche die Pflanzendecke als Futtergrundlage so weitgehend zerstörte, daß Erosionen eintraten. So entstanden durch Unvernunft von Menschen Schwierigkeiten, die durch neue Planungen, durch Entwicklung ackerbaulicher Maßnahmen ausgeglichen werden mußten.

Zur Betreuung immer größer werdender Herden, für die neue Weiden zu finden waren, wurden Teile der Bevölkerung als Hirten abgeordnet. Als Hirten waren sie zunächst Könige ihrer Herden. Die Betreuung, welche sie gewährten, war für die Einzeltiere gering, aber ebenso war der Tribut der Tiere mäßig. Für die Haustiere brachte aber die Entwicklung von Großherden anstelle der natürlichen Rudel tiefgreifende Veränderungen in den Sozialsystemen und in der Populationsstruktur, was sich nachhaltig auswirkte.

Die Suche nach ausreichenden Weidegebieten hat bei Menschen zur Entwicklung von Nomadentum geführt. Einen besonders ausgeprägten Fall zeigen die Rentierzüchter. Hausrentiere erschließen Menschen Gebiete im Norden Eurasiens, die sonst unbewohnbar wären. Die Rentiere suchen sich ihre Nahrungsgründe eigenwillig und Hausrentzüchter haben ihre Lebensführung den biologischen Eigenarten ihrer Haustiere angepaßt, indem sie sich zu Nomaden entwickelten (Herre 1955). Ähnliches gilt für die Beziehungen zwischen Menschen und manchen Populationen von Hauskamelen in semiariden Bereichen (Wilson 1984).

Mit dem Anwachsen der Menschheit und der Einengung der Weidegebiete stiegen die Anforderungen an die Einzeltiere. Um höhere Leistungen zu erlangen, wurden Zuchtverfahren entwickelt, welche zu Erfolgen führten. Aber die leistungsfähigeren Haustiere erforderten mehr Betreuung und bessere Ernährung. Haustiere und Menschen gerieten in zunehmende Abhängigkeit voneinander. Die menschlichen Betreuer



wurden zu Knechten ihrer Tiere zum Wohle der Gesellschaft. Soziale Schichten innerhalb der Menschheit waren eine Folge auch von Bemühungen um quantitative und qualitative Verbesserungen von Haustierbeständen.

Symbiose ist als beidseitiger Nutzen der Partner definiert. Schon die angedeuteten Belastungen von Menschen durch Haustiere lassen Zweifel am Nutzen für den Einzelmenschen aufkommen. Doch ist auch nach dem Nutzen der Tiere im Zustande der Domestikation zu fragen. Wenn menschliche Betreuung von Haustierbeständen, so die Abwehr von Feinden oder eine gewisse Sorge für Futter und Schutz vor Witterungseinflüssen von verschiedenen Autoren als Nutzen für die Tiere herausgestellt wird, sind Benachteiligungen tierlicher Bedürfnisse entgegenzustellen. Den Haustieren wird schon auf frühen Domestikationsstufen die Bewegungsfreiheit wesentlich eingeschränkt, ihre Sozialbedürfnisse werden entscheidend beeinflusst, die Fortpflanzung ist durch Auswahl oder den Ausschluß von Partnern durch Menschen im allgemeinen beeinflusst. So geraten Haustiere in Abhängigkeit von Menschen schon in den einfachsten Lebensbedürfnissen. Dazu können Haustiere mit Lasten beladen werden, sie haben vor Pflug und dem Wagen oder als Reittiere Dienst zu tun, ihre Lebenszeit wird willkürlich beeinflusst. Es fällt schwer, all diese Veränderungen als «Nutzen» der Haustiere einzustufen. Insgesamt zeigt sich, daß Domestikationen den aus dem Tierreich bekannten Symbiosen nicht ohne weiteres gleichgesetzt werden können.

#### 4 Gibt es Haustiere bei anderen Tierarten?

Im Zusammenhang mit den Erörterungen über Symbiosen stellt sich die Frage, ob von irgendwelchen anderen Tierarten Haustierhaltungen durchgeführt werden, die denen der Menschen gleichgesetzt werden können. Unter den Wirbeltieren, auch unter hochentwickelten Säugetieren, hat keine Art eine andere zu ihrem «Haus-

tier» gemacht. Bei einer Anzahl von staatenbildenden Insekten wird aber angegeben, daß es bei ihnen «Haustiere» gäbe. Schon Keller (1902) und neuerdings vor allem Zeuner (1956, 1963) haben Parallelen zwischen der «Haustierhaltung» durch Insekten und jener durch Menschen herausgestellt. Zeuner betont, daß beim Menschen ein gewisser sozialer Status Voraussetzung für die Haustierhaltung sei und daß bei den Insekten ebenfalls soziale Arten «Haustiere» besäßen.

Gegen eine Gleichstellung von Beziehungen zwischen verschiedenen Arten unterschiedlicher Tierklassen unter dem Begriff «Haustierhaltung» lassen sich schwerwiegende Bedenken erheben. Einige Sachverhalte seien hervorgehoben, auf die Remane (1960, 1971) hingewiesen hat: «Die Sozialsysteme der Insekten beruhen auf der völligen Ausrichtung des Einzelwesens auf das Staatsinteresse. Die Insektenstaaten sind nahezu vollendete funktionelle Ordnungen. Die Tätigkeiten erfolgen nicht auf Befehle und Anordnungen hin, sie richten sich nicht nach Vorbildern oder Ideen, sondern geschehen aus einem «angeborenen Wissen» um die Staatsnotwendigkeiten und aus angeborenen Trieben zur Erfüllung der Staatspflichten. Aber es ist sehr zweifelhaft, ob es ein wirkliches Wissen um Staat und Staatserhaltung, um Pflicht, Tod und Leben bei der Biene oder der Ameise gibt und ob eine Vorstellung von der Zweckmäßigkeit des Handelns existiert. Nach dem, was wir heute wissen, erfolgt alles Handeln aus angeborenen Trieben und ebenso angeborenen Reaktionen auf bestimmte Reize und Signale. Der Insektenstaat ist also eine autonome funktionelle Ordnung, nicht eine dirigierte.»

Auch die Haltung und Nutzung anderer Tierarten bei Insekten beruht wohl vorwiegend auf angeborenen Verhaltensweisen; so gibt es bei ihnen Pflegeinstinkte, welche direkt auf die «Haustiere» gerichtet sind. Beim Menschen aber spielen Instinkte für die Haustierhaltung höchstens eine untergeordnete Rolle. Sie können vielleicht bei einigen Heimhaustieren und auch bei gelegentlichen Tierhaltungen primitiver Völker eine gewisse Bedeutung haben. In-

sekten isolieren aber ihre «Haustiere» nicht sexuell von einer Stammart, sie führen keine gerichtete Selektion durch, und sie verändern nicht laufend aktiv und bewußt ihre Beziehungen zu den «Haustieren».

## 5 Eigenständigkeit der Begriffe Haustier und Domestikation

Wie Röhrs (1961) herausstellte, ist es nicht gerechtfertigt, die Haustierentwicklung in menschlichen Gesellschaften der regelmäßigen Nutzung von Tieren durch einige Insektenarten gleichzusetzen. Die Begriffe Haustier und Domestikation haben eine eigene Prägung, weil ein Partner aktiv, bewußt und zielgerichtet gestaltet und hierbei immer größeren Nutzen gewinnt. Erst damit geraten sowohl Mensch als auch Haustiere in immer stärkere Abhängigkeit voneinander. Die Begriffe Haustier und Domestikation sind mit der geistigen, der kulturellen Entwicklung des Menschen zu verbinden (Hesse 1982) und auf Menschen, ihre Haustiere und Kulturpflanzen zu begrenzen. Domestikationen sind den Menschen eigene geistige Leistungen und können in diesem Sinne als ein großartiges biologisches Experiment gewertet werden (Röhrs 1961).

Immer wieder ist zu beobachten, daß Menschen Individuen wildlebender Tierarten aufziehen, zähmen und betreuen. Frauen mancher Volksstämme bieten wilden Jungtieren sogar ihre Brüste, und Wildtiere, die in enge Beziehungen zum Menschen gerieten, können sehr folgsame Begleiter werden. Verschiedentlich sind diese Fälle von Tierhaltung als Vorstufen von Domestikationen erachtet worden. Dabei wird ein wesentlicher Sachverhalt zu gering bewertet: Es handelt sich in diesen Fällen meist um Einzeltierhaltungen. Domestikationen setzen aber Ausgangsgruppen voraus, damit nicht nur Tiere erhalten, sondern Bestände aufgebaut werden können. Die Beispiele zeigen aber, wie es zu Kontakten zwischen Menschen und Wildtieren kommen kann.

Es gibt jedoch auch regelmäßige Nutzungen einiger Arten, bei denen eine größere Zahl von Tieren jeweils Wildbeständen immer wieder entnommen wird. Als ein Beispiel nennt Reed (1977) verschiedene Baumentenarten der Gattung *Dendrocygna* Svans, 1857 in Mittelamerika. Die Menschen in der Heimat dieser Vogelarten sammeln Eier und lassen sie von Haushennen ausbrüten, oder sie fangen frisch geschlüpfte Küken. Diese Tiere werden zahm und ortstreu; sie warnen, wenn Fremdlinge erscheinen. Das Fleisch und die Eier dieser sich in der Nähe der menschlichen Behausungen ansiedelnden Tiere sind als Nahrungsmittel geschätzt und haben Handelswert. Eine Zuchtlenkung fehlt, die Tiere bleiben Wildtiere.

Regelmäßiger Arbeitseinsatz ist beim indischen Elefanten *Elephas maximus* Linnaeus, 1758 seit Jahrhunderten üblich. Auch bei dieser Art werden die Nutztiere jeweils den Wildtierbeständen entnommen. Mit Methoden, wie sie bei der Jagd üblich sind, erfolgt der Fang, dem eine Zähmung mit Unterstützung bereits eingewöhnter Tiere und dann der Einsatz bei Arbeiten folgt. Manwell und Baker (1984) erachten dieses Verfahren als ein immer wiederholtes Frühstadium der Domestikation, sie halten den Reiz des Wagnisses, sich frisch gefangenen, noch immer gefährlichen Großsäugern nähern zu müssen und diese zu zähmen als eine Grundlage für Domestikationen. Warum es jedoch bis in unsere Zeit, in der die Wildbestände der indischen Elefanten recht gering wurden, kaum zur Zucht, zur echten Domestikation kam, ist ungeklärt.

Auch Vögel werden in ähnlicher Weise genutzt. Der Kormoran, *Phalacrocorax carbo* Linnaeus, 1758 ist im Osten Asiens ein jahrhundertealtes Nutztier. Diese Kormorane dienen als Helfer beim Fischfang. Die Eier von Wildvögeln werden gesammelt, durch Haushühner erbrütet und die geschlüpften Vögel gezähmt. Sie lernen vom Bootsrand aus auf Kommando zu tauchen und die Beute gegen Belohnung abzuliefern (Zeuner 1963).



## 6 Rolle der Zähmungen bei Domestikationen

Die genannten Beispiele machen deutlich, daß für den Einsatz regelmäßig genutzter Wildtiere die Zählung eine Rolle spielt. Es kann nicht verwundern, daß Zählung von Wildtieren als eine entscheidende Vorstufe von Domestikationen angesehen wurde. Doch die Beispiele Baumenten, Kormorane und Elefanten machen deutlich, daß Zählungen, die individuell über viele Generationen wiederholt wurden, nicht zu Domestikationen führten. Baier (1951) sagte ganz allgemein, daß Zählung nicht domestizierend wirkt; diese Auffassung vertritt auch Reed (1980).

Zahltheit ist nicht bei allen Haustieren ausgeprägt. Wilkinson (1972) wies darauf hin, daß viele Rinderherden des 19. Jahrhunderts in den USA, die zur Deckung des Fleischbedarfs dienten, nicht oder nur teilweise zahl waren. Wir können hinzufügen, daß dies noch heute für Rinderherden Südamerikas gilt, daß Hausschafe großer Herden individuell ebenfalls wenig zahl sind und Hausrentiere Scheuheit gegenüber Menschen zeigen. Zug-, Last- oder Reittiere sowie Milchlieferanten sind hingegen zahl. Hesse (1982) hebt hervor, daß individuelle Bande zwischen Menschen und Haustieren, die als Ausdruck von Zahltheit gelten können, mit der Verwendung der Haustiere einen Zusammenhang haben. Doch insgesamt fällt auf, daß Haustiere stärker zur Zahltheit neigen als ihre wilden Verwandten. Daher ist es geboten, die Problematik zu vertiefen.

Die Begriffe Zahltheit und Zählung, oft als gleichwertig erachtet, haben eine sehr verschiedene Bedeutung (Herre 1978). Als Zahltheit ist die Vertrautheit eines Tieres gegenüber Menschen zu bezeichnen, ohne daß nach den Ursachen dieses Zustandes gefragt wird. Zählung hingegen ist die bewußte Einflußnahme von Menschen auf Tiere, um eine Zahltheit zu erzeugen.

Wildtiere müssen scheu sein, um Gefahren zu meiden. Ihnen ist die Anlage zur Einhaltung ei-

ner Fluchtdistanz angeboren, deren Weite durch Erfahrungen beeinflußt wird. Erweist sich eine Gefahrenquelle als unbedeutend, wird die Fluchtdistanz verringert. An Fütterungsstellen, ebenso in Gefangenschaft, können Wildtiere «futterzahl» oder auch «handzahl» werden, sich also berühren lassen. Es handelt sich in diesen Fällen um eine erlernte Zahltheit. Wildtiere, die nie bejagt wurden, zeigen gegenüber Menschen oft nicht einmal Fluchthandlungen.

Vertrautheit gegenüber bestimmten Einzelpersonen kann auch auf Prägung beruhen, dies ist eine sehr frühzeitig im Leben zustande gekommene, dauerhafte Beeinflussung einzelner Individuen. Sowohl die auf Verringerung der Fluchtdistanz beruhende, erlernte Zahltheit, als auch die durch Prägung gewordene, betrifft Einzeltiere.

Haustiere erweisen sich nicht nur individuell als zahl, sie zeichnen sich in ihrer Gesamtheit durch eine geringere Scheu als ihre Wildahnen aus. Diese Zahltheit ist angeboren. Dies lehren beispielhaft sowohl vergleichende Beobachtungen in den Zuchten von Wolf und Haushund im Kieler Institut, als auch die Kieler Kreuzungen zwischen Wölfen und Pudeln (Herre 1981). Erbliche Grundlagen der Zahltheit lassen sich auch aus Kreuzungsexperimenten von Wild- mit Hauskaninchen ableiten, die Stolte (1950) bekanntgab. Auch Zuchtversuche von Belayev (1974) mit Silberfüchsen sicherten, daß Zahltheit auf Erbanlagen beruhen kann. In diesem Zusammenhang sind Beobachtungen an verwilderten Haustieren interessant. Auf Galapagos werden diese Tiere intensiv bejagt, Fluchthandlungen sind sehr ausgeprägt, die Fluchtdistanzen groß. Das alles erinnert an das Verhalten von Wildtieren. Eingefangene verwilderte Haustiere werden aber innerhalb weniger Tage wieder zahl und mit Menschen vertraut; verwilderte Haushunde lassen sich dann sogar zur Jagd abrichten.

Zählung muß nach bisheriger Einsicht nicht am Beginn einer Domestikation stehen, die ersten Haustiere können Zahltheit erlernt haben, unter den ersten Haustieren werden die «ruhigen», zur Zahltheit neigenden Tiere sich wohl

am leichtesten vermehrt haben. Zu dieser Vermutung berechtigen moderne Erfahrungen mit gefangenen Wildtieren in Zoologischen Gärten (Kear 1986, Maitland und Evans 1986, Thomas et al. 1986). Nach Mace (1986) pflanzen sich in solchen Gefangenschaftspopulationen von Wildtieren nur 20–40% der Individuen fort. So gewinnt eine natürliche Auslese Einfluß. Außerdem werden am Beginn der Haustierzeit Menschen die ruhigen, beherrschbaren Individuen bevorzugt haben. So konnte auch eine gelenkte Auslese zur Zahmheit führen. Zahmheit bei Haustieren wird also als Folge der Domestikation gewertet, wir werden später diese Problematik nochmals aufgreifen und unsere Auffassung untermauern.

## 7 Führt Wildhege zur Domestikation?

Zahmheit, welche Wildtiere unter bestimmten Bedingungen erkennen lassen, hat in den letzten Jahren in der Öffentlichkeit zu Auseinandersetzungen über mögliche Entwicklungen von Wildtieren zu Hausformen geführt. Als Hegemaßnahme ist nämlich für verschiedene Arten von Jagdtieren, die als «Wild» bezeichnet werden, Winterfütterung üblich geworden. Diese Maßnahme hat unter Gesichtspunkten des Tiereschutzes Zustimmung und Förderung gefunden, weil in der Kulturlandschaft das Nahrungsangebot oft so ungünstig ist, daß viele Wildtiere natürliche Notzeiten nicht überstehen. Auch der Waldbau begrüßt Winterfütterungen, weil damit Verbißschäden gemindert werden können. Das «Wild» lernt, daß an Fütterungsstellen keine Gefahren drohen, es verringert Fluchtdistanzen sehr bemerkenswert; das «Wild» erscheint zahm. Dies wurde als Frühstufe einer Domestikation bezeichnet. Dabei ist übersehen worden, daß sich beim Erkennen von Gefahren die Fluchtdistanz des «Wildes» wieder einstellt. Werden die Lebensbedingungen für die meisten Arten des «Wildes» kritisch überprüft, so ergibt sich, daß von der Gefahr einer «Verhaustie-

rung» europäischen Jagdwildes nicht gesprochen werden kann (Herre 1981), da wesentliche Kennzeichen einer Domestikation fehlen.

Nur einigen Beständen des Damwildes *Dama dama* Linnaeus, 1758 drohen Gefahren einer Domestikation. Damwild ist in weite Teile Europas als Gatterwild importiert und nicht selten über Generationen auf Farbbesonderheiten gezüchtet worden. Jetzt sind Bestrebungen im Gang (Reinken 1980), Damwild in hohen Siedlungsdichten zu halten und als Nutztiere zu züchten. Dies kann der Beginn einer Haustierentwicklung sein, weil menschliche, zielgerichtete Einflüsse Oberhand erlangen werden.

## 8 Sind Haustiere pathologische Varianten der Wildarten?

Grundsätzlich ist der Mensch der gestaltende Partner in dem als Domestikation bezeichneten Mensch/Haustierverhältnis. Haustiere reagieren auf die von Menschen geschaffenen Lebensbedingungen durch erbliche Anpassungen an die neuen ökologischen Bedingungen. Es findet eine Selektion statt. Menschen fördern dann diese Entwicklung durch Zuchtwahl zum eigenen Nutzen. Der Wille und die Fähigkeit des Menschen haben Auswirkungen, die schon Darwin (1968) hervorgehoben hat und die für die Bewertung von Haustiereigenarten in zoologischer Sicht nicht vernachlässigt werden dürfen. Darwin schrieb: «...da hierbei der Wille des Menschen ins Spiel kommt, so läßt sich verstehen, woher es kommt, daß domestizierte Rassen sich seinen Bedürfnissen und Liebhabereien anpassen. Wir können ferner einsehen, woher es kommt, daß domestizierte Rassen von Tieren und Pflanzen mit den natürlichen Arten verglichen, oft einen abnormen Charakter darbieten; denn sie sind nicht zu ihrem eigenen Nutzen, sondern zu dem des Menschen modifiziert worden.» Dieser Hinweis macht deutlich, daß es nicht angängig ist, die Besonderheiten von Haustieren ganz allgemein nur unter dem Blickwinkel der natürlichen Lebensbedingungen der



Wildart zu beurteilen. Haustiere sind in ihrer Gesamtheit grundsätzlich nicht als pathologische Varianten der Wildart zu werten, sie sind vielmehr vorrangig zu ihrer besonderen, vom Menschen ständig veränderten Umwelt in Beziehung zu bringen. Die gleiche Auffassung vertritt Berry (1969). Nur in einigen Fällen haben Menschen die notwendigen Zusammenhänge nicht hinreichend beachtet, sie haben die gebotenen Grenzen, welche zwischen Haustier und Umwelt und über das harmonische Zusammenwirken von Organen beachtet werden sollten, überschritten und damit einen Schritt ins Pathologische gewagt.

## 9 Formbildung von Wildtieren in neuen ökologischen Nischen

Auch bei stammesgeschichtlichen Veränderungen spielen Reaktionen auf und Anpassungen an sich wandelnde ökologische Verhältnisse eine erhebliche Rolle. Beispielhaft seien nur die Darlegungen von Guthrie (1970) über die Stammesgeschichte der Gattung *Bison* H. Smith, 1827 angeführt. In ihrem Entstehungsgebiet Eurasien zeigte diese Gattung eine geringe Formenbildung. Ihr stand nur eine engere ökologische Nische zur Verfügung. Beim Übergang nach Nordamerika fand sie eine Fülle freier Lebensräume und keine bemerkenswerte Konkurrenz. Eine starke Formenbildung war die Folge. Auch die Tierwelt der Galapagos-Inseln und anderer Archipelen bieten Beispiele solcher Formenvermannigfaltigung. Darauf hat schon Darwin (1845) hingewiesen. In neuerer Zeit haben sich besonders Thornton (1971) und Grant (1986) mit der Vielfalt der Arten auf Archipelen befaßt. Auch auf die in recht kurzer Zeit erfolgte Bildung zahlreicher Unterarten bei der Honigbiene *Apis mellifera* Linnaeus, 1758 kann verwiesen werden (Ruttner 1988).

Ein gutes Beispiel für den Beginn einer Erhöhung innerartlicher Variabilität unter neuen ökologischen Bedingungen gab Whitney (1961). Er beobachtete Veränderungen bei dem

kleinen Fisch *Bairdiella icistius* Jordan und Gilbert, 1881 aus der Gruppe der Umberfische (Familie Scianidae). Sie lebt im Golf von Kalifornien. Eine kleine Population wurde im Salton-See ausgesetzt. Diese vermehrte sich im neuen Lebensraum, in dem Konkurrenten und Räuber fehlten, sehr stark und rasch. Unter den Nachkommen blieben zunächst auch anormale Individuen erhalten. Ihr Anteil betrug bis zu 23% im gleichen Jahrgang. Manche der Abweichungen von der Norm ähnelten Besonderheiten von Haustieren. In welchem Umfang solche Eigenarten erhalten bleiben und zukunftsfruchtig sind, hängt von weiteren Entwicklungen im neuen Lebensraum ab. Wir werden die Problematik später eingehender erörtern.

## 10 Versuch einer Haustierdefinition

Werden alle vorgetragenen Erwägungen und Tatsachen zusammengefaßt, erscheint es uns geboten, einen Definitionsvorschlag zu machen, nach dem der Kreis der Haustiere festgelegt werden kann. Haustiere sind aus kleinen Individuengruppen von Wildarten hervorgegangene Bestände, die unter dem Einfluß von Menschen weitgehend in sexuelle Isolation von der Stammart gerieten, sich über Generationen den besonderen ökologischen Bedingungen eines Hausstandes anpaßten und zu zahlenmäßig großen Beständen entwickelten. Die veränderte natürliche Auslese und weitergehende zielgerichtete Auslese durch Menschen führte im Zusammenhang mit Umorganisation und anderen Veränderungen in den Erbanlagen zu einer sehr großen Mannigfaltigkeit in Anatomie, Physiologie und Verhalten. Haustiere wurden in verschiedener, auch wechselnder Form und in steigendem Ausmaß von Menschen wirtschaftlich genutzt oder für Liebhabereien verwendet. Dabei wurden die Haustiere ihren Stammarten immer unähnlicher.

Kurz zusammengefaßt läßt sich folgende Kennzeichnung geben: Haustiere sind Teile von

Wildarten, bei denen unter den veränderten Umweltbedingungen eines Hausstandes im Laufe von Generationen ein unerwarteter Reichtum an erblich gesteuerten Entwicklungsmöglichkei-

ten zur Entfaltung kommt, den Menschen in Bahnen lenken, die ihnen zunehmend vielseitigen Nutzen bringen oder besondere Freude bereiten.



Haustiere - zoologisch gesehen

Herre, W.; Röhrs, M.

1990, XIII, 412 S. 113 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-642-39393-8