

A close-up photograph of a dog's eye and surrounding fur. The eye is dark and expressive, looking directly at the viewer. The fur is thick and textured, with shades of brown, black, and white. The lighting is dramatic, highlighting the contours of the eye and the texture of the fur.

Raymond Coppinger
Mark Feinstein

DIE ETHOLOGIE DER HUNDE

Wissenschaftliche
Grundlagen zum Verhalten

Kynos

**Raymond Coppinger
Mark Feinstein**

DIE ETHOLOGIE DER HUNDE

**Wissenschaftliche
Grundlagen zum Verhalten**

Kynos

© 2015 The University of Chicago
The University of Chicago Press, Chicago, USA
Titel der amerikanischen Originalausgabe: How Dogs Work

© für die deutschsprachige Ausgabe 2018
KYNOS VERLAG Dr. Dieter Fleig GmbH, Nerdlen
www.kynos-verlag.de

Übersetzt aus dem Amerikanischen von Gisela Rau und Silke Ben Hajla
Fachlektorat der deutschen Übersetzung: Dr. Udo Gansloßer

Titelbild: shutterstock/Tallies
Bildnachweis: Siehe Angaben an den einzelnen Abbildungen
Layout und Grafik: Kynos Verlag

Gedruckt in Lettland

eBook(ePub)-Ausgabe der Printversion 2018

eBook-ISBN: 978-3-95464-091-1

ISBN der gedruckten Ausgabe: 978-3-95464-163-5



Mit dem Kauf dieses Buches unterstützen Sie die
Kynos Stiftung Hunde helfen Menschen
www.kynos-stiftung.de

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Haftungsausschluss: Die Benutzung dieses Buches und die Umsetzung der darin enthaltenen Informationen erfolgt ausdrücklich auf eigenes Risiko. Der Verlag und auch der Autor können für etwaige Unfälle und Schäden jeder Art, die sich bei der Umsetzung von im Buch beschriebenen Vorgehensweisen ergeben, aus keinem Rechtsgrund eine Haftung übernehmen. Rechts- und Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen. Das Werk inklusive aller Inhalte wurde unter größter Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Druckfehler und Falschinformationen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Verlag und auch der Autor übernehmen keine Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte des Buches, ebenso nicht für Druckfehler. Es kann keine juristische Verantwortung sowie Haftung in irgendeiner Form für fehlerhafte Angaben und daraus entstandenen Folgen vom Verlag bzw. Autor übernommen werden. Für die Inhalte von den in diesem Buch abgedruckten Internetseiten sind ausschließlich die Betreiber der jeweiligen Internetseiten verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur deutschen Ausgabe	9
Vorwort	10
Kapitel 1 Was macht Hunde aus?	15
Kapitel 2 Was treibt Ethologen an?	33
Kapitel 3 Die Form bestimmt den Hund	57
Kapitel 4 Die Form des Verhaltens	77
Kapitel 5 Die Regeln des Nahrungserwerbs	101
Kapitel 6 Intrinsisches Verhalten	125
Kapitel 7 Akkomodation und Verhalten	143
Kapitel 8 Emergentes Verhalten	169
Kapitel 9 Spielen	197
Kapitel 10 Über den Verstand des Hundes	229
Danksagung	262
Über die Autoren	264
Bibliographie	265
Index	273

*In memoriam Erich Klinghammer
Gründer des Wolf Park*

VORWORT

zur deutschen Ausgabe

Zweiundfünfzigeinhalb Jahre ist es her, seit Konrad Lorenz, der Mitbegründer der zoologisch-vergleichenden Verhaltensforschung, sein Buch *So kam der Mensch auf den Hund* veröffentlichte, in dem er erstmals die Prinzipien seiner Ethologie auf den schon damals wichtigsten und liebsten nicht-menschlichen Kumpel von uns Zweibeinern anwandte.

Auch wenn manche seiner Theorien im Detail (Mitabstammung vom Goldschakal, Aggressionstrieb..) heute widerlegt sind, so können seine Prinzipien des Forschens und Betrachtens tierlichen Verhaltens, zeitgemäß aufgefrischt, uns auch heute noch etwas sagen.

Wer sein spätes Lehrbuch von 1975 (*Vergleichende Verhaltensforschung*) liest, kann auch heute noch den Widerhall der von ihm damals kritisierten Extremmeinungen (sturer/starrer Reflex/konditionierungswütiger Behaviorismus hier, zweckorientiert-überinterpretierende Küchenpsychologie dort) in der Alltagsliteratur, leider aber auch der Literatur für Hundeprofis erkennen.

Da ist es von besonderer Bedeutung, dass mit Raymond Coppinger und Mark Feinstein zwei Ethologen, die aus der Lorenz'schen Tradition kommend jahrzehntelang solide und fundierte Hundeforschung betrieben und gelehrt haben, mit ihrem Buch die zoologische Verhaltensbetrachtung, immer dem wissenschaftlichen Sparsamkeitsprinzip folgend, wieder ausbreiten, ohne den Hund als Reflexmaschine und willfähriges Konditionierungsopfer darzustellen, wie dies leider derzeit im Hundetraining, aber auch in so genannten wissenschaftlich-fundierten Anwendungen und Beschreibungen der behördlich geförderten und geforderten Lerntheorie häufig geschieht.

Wenn Sie nur Zeit für ein Buch über Hundeverhalten haben, dann empfehle ich dieses.

*Fürth, im April 2018
Dr. Udo Gansloßer*

VORWORT

Es ist mir ein großes Vergnügen, für dieses Buch von Ray Coppinger und Mark Feinstein über die Ethologie der Hunde ein Vorwort zu verfassen. Verdoppelt wird dieses Vergnügen noch dadurch, dass das Buch sowohl dem Wolf Park in Indiana als auch dem verstorbenen Dr. Erich Klinghammer gewidmet ist, der ihn gegründet hat. Erich Klinghammer war einer meiner Lehrer, Mitglied meiner Promotionskommission an der Universität von Chicago und in der Folge ein langjähriger Freund. Er hatte seine Karriere zwar mit der Durchführung einiger der ersten Studien zur Geschlechtsprägung bei nesthockenden Vogelspezies begonnen, aber er hatte immer Hunde – und insbesondere Deutsche Schäferhunde – geliebt. Es war seine Hündin Gitta, die vor über fünfzig Jahren eine tragende Strumpfbandnatter auf seiner „Forschungsfarm“ im Norden Indianas gefunden hatte. Da Erich um mein Interesse an Schlangen wusste, überließ er sie mir. Die Jungen dieser Schlange führten zu meiner ersten Forschungsarbeit zum Thema Schlangen und schließlich auch zu meinem Dissertationsthema. Sie waren ein Schlüsselfaktor in meiner nachfolgenden Laufbahn in der Ethologie von Schlangen. Ich erwähnte sowohl Erich als auch Gitta in der Danksagung zu meiner ersten Publikation (Burghardt 1966), wobei mir die Tatsache, dass Gitta ein Hund war, irrelevant erschien. Erich und die Hunde haben meine Karriere also stark beeinflusst. Als Erich eine starke Allergie gegen Vögel entwickelte, wandte er sein akademisches Interesse dem Verhalten von Hunden und anderen Caniden zu. Er setzte sich für vernünftige Haltungsbedingungen in Gefangenschaft lebender Wölfe ein, leistete viel für den Arterhalt der Wölfe und brachte die Verhaltensforschung voran, indem er wichtige Bücher aus dem Deutschen übersetzte.

Den ersten Autor dieses Buchs, Ray Coppinger, kenne ich fast ebenso lange. Ich hege große Zuneigung für ihn, weil er mit seinem Sinn für Humor die Anspannung aus dem vermutlich blamabelsten Ereignis meiner Wissenschaftlerlebens genommen hat. Es war 1968 in Dallas auf einer Tagung der Amerikanischen Gesellschaft für die Förderung der Wissenschaft im Bereich des Tierverhaltens, als er gleich nach mir seine Dissertation zu Vögeln präsentierte. Ray ist also ebenfalls ein aus der Welt der Ornithologie geflohener und hat seitdem mit Kollegen und Studenten die detaillier-

te Funktionsweise des Hundeverhaltens erforscht. Seine wichtigen, aber unzureichend gewürdigten theoretischen Schriften (Coppinger und Smith 1989) haben mein eigenes Denken über die Evolution von Tierverhalten, insbesondere das Spiel, sehr verändert.

Dieses Buch über die Ethologie des Hundeverhaltens schwimmt auf der Welle eines wiedererwachten wissenschaftlichen Interesses an Hunden und ihrer Evolution, ihrem Verhalten, ihrer Kognition und ihrer Domestikation. Die Menschenaffen als die nächsten Verwandten des Menschen dienten schon seit dem neunzehnten Jahrhundert als ikonische Spiegel des Menschenverhaltens. Dazu zählen auch die berühmten Versuche von Wolfgang Köhler zum „Lernen durch Einsicht“ aus der Zeit des Ersten Weltkriegs, die Gefangenschaftsstudien von Robert Yerkes in den 1920er Jahren, die Pionierarbeit leistende Feldforschung von Jane Goodall in den 1960ern, die sprachtrainierten Affen der 1970er und die kognitiv sowie sozial versierten Affen, die man heute so umfangreich in populärwissenschaftlichen Büchern und im blühenden Wissenschaftsfeld namens „vergleichende Kognitionsforschung“ beschrieben findet. Aber allmählich bahnen sich auch die Hunde in das Pantheon der superschlauen Tiere – und zwar in einem solchen Ausmaß, dass selbst Primatenforscher inzwischen teilweise ihr Interesse den Caniden zuwenden.

Dabei ist die Geschichte des Hundes als nützlicher Zugang zu den Mysterien und Ursprüngen des menschlichen Verhaltens schon recht alt. Charles Darwin, der Hunde mehr als alle anderen Tiere liebte, besprach rassespezifische Unterschiede im Verhalten und deren wissenschaftliche Bedeutung 1859 in seinem berühmten Kapitel über den Instinkt in *Die Entstehung der Arten*. Im späteren *Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl* (Darwin 1871) sowie in seinem Buch über die Emotionen (Darwin 1872) führt er Hunde als Beispiele seiner drei Emotionstheorien an und argumentiert, Hunde hätten Attribute, die wir gemeinhin nur dem Menschen zuschreiben würden, wie etwa Loyalität, Liebe, Eifersucht, Stolz, Scham, Vorstellungskraft, Nachdenken, Abstraktion sowie Rudimente von Sprache. Im bahnbrechenden Buch über die Evolution des Geistes von Darwins Protégé, George John Romanes, wurden Hunde (aber keine anderen Carnivoren) gleichberechtigt mit Affen als am menschenähnlichsten in ihren geistigen Errungenschaften auf eine Stufe gestellt (Romanes 1883).

Konrad Lorenz, der Begründer der modernen Ethologie, hegte ebenfalls eine lebenslange Liebe zu Hunden, die schließlich zum ersten populären ethologischen Buch über Hundeverhalten und Evolution So kam der Mensch auf den Hund (Lorenz 1954) führte. Hier wurde eine wissenschaftlich korrektere und biologisch objektive Abhandlung des Hundeverhaltens präsentiert. Interessanterweise brauchte es die kognitive Revolution in der vergleichenden Psychologie und in der Ethologie, um Hunde wieder an die vorderste Front der Forschung zu bringen. Begleitet wurden sie dabei von der modernen Molekulargenetik, welche die Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen herausarbeitete. Es war wieder an der Zeit, sich Hunde noch einmal von ganz Nahem durch die ethologische Linse anzuschauen. Die Ethologie der Hunde ist ein wahrer Meilenstein und ein würdiger Nachfolger von Lorenz. Es fasst vieles von der ungeheuren Menge an neuen biologischen und ethologischen Erkenntnissen zu Hunden, Wölfen und ihren Verwandten zusammen und entstammt der kompetenten Feder von Hundeverhaltensforschern mit einer langen Historie an bahnbrechenden Beiträgen. Außerdem betrachten die Autoren verschiedene Rassen anstatt nur „den Hund“ allgemein, behalten konsequent die ethologische Herangehensweise bei und präsentieren wie Lorenz provokative anstatt allgemein akzeptierte Sichtweisen auf viele wichtige Aspekte des Hundeverhaltens. Auf diese Weise werden nicht nur Hundebesitzer und Hundefreunde aus diesem thematisch weit gefassten Buch viel über Hunde und über Wissenschaft lernen, sondern Hundeprofis und Hundewissenschaftler werden erleben, dass sie einige ihrer überkommenen Auffassungen ändern müssen.

Letzterer Anspruch ergibt sich aus der Tatsache, dass derzeitige offene Herangehensweisen an die vergleichende Kognition bei Tieren nicht nur die kognitive Komplexität und Problemlösungsfähigkeiten von Menschenaffen, Affen, Hunden und anderen Spezies hervorheben, sondern auch das Einsickern unkritischen, vermenschlichenden Denkens in die Interpretation von Verhalten begünstigen. Solche Anthropomorphismen – oft als „Sünden“ betrachtet, die nur Hundehalter und Nicht-Wissenschaftler begehen - können in die Arbeit und in das Vokabular professioneller Wissenschaftler eingehen. Dies passiert durch den Wettbewerb der Wissenschaftler untereinander, zeigen zu wollen, dass Affen, Hunde und andere Tiere menschenähnliche Fähigkeiten haben – auf Grundlage der Neigung, andere Tiere durch die Brille unserer Psychologie anstatt der ihren zu be-

trachten. Dieser Wettbewerb hat zu anhaltenden Debatten zwischen den Befürwortern fast menschenähnlicher Intelligenz einerseits und Spaßverderbern andererseits geführt, die gerne versuchen würden, die Wissenschaftler immer wieder auf den Pfad sparsamer Interpretationen zurückzuführen, selbst, wenn diese überstrapaziert und unwahrscheinlich sind.

Lassen Sie sich auf dieses anregende Buch ein, das einen guten Weg zwischen kognitiven und behavioristischen Extremen findet sowie das Verhalten von Hunden mit den reichen konzeptuellen Instrumenten der Ethologie und grundlegender tierischer Lernprozesse diskutiert und interpretiert. Auch wenn es einen Schwerpunkt auf das faszinierende Verhalten von Schlitten-, Herdenschutz- und Hütehunden sowie von Wölfen legt, können und sollen die hier gezeigten Denkmodelle auch auf viele andere Hunderassen und auf die Verwandten des Hundes ausgedehnt werden. Dieses Buch, das unerschrocken zentrale Lehrsätze und Methoden der vergleichenden Ethologie auf das Verständnis von Hunden anwendet, öffnet neue Wege der Betrachtung von Verhalten aller Spezies – uns selbst inbegriffen. Es nimmt Lorenz' Einsicht ernst, dass Verhalten ein ebenso charakteristisches Merkmal einer Spezies ist wie ihre Anatomie und Physiologie. Die wunderbaren, den Text begleitenden Fotos ermöglichen es dem Leser, die Körperhaltungen, Ausdrücke und Verhaltensdynamik von Hunden und Wölfen zu interpretieren und das Verständnis dieser Tiere und die Freude an ihnen zu vergrößern – so, wie die Fähigkeit zur Baumartenbestimmung das Erlebnis eines Waldspaziergangs bereichert.

Die Autoren, die Hunde und andere Tiere provokant als komplexe Maschinen betrachten, knüpfen das Studium spezifischer Typen und Sequenzen von Verhalten sowie des Lernens, der Entwicklung, der Emotion und Kognition fest an ein innigliches Verständnis von Körper, Gehirn sowie die Evolution und Modifikation instinktiver Mechanismen. Heute liefert uns die Molekulargenetik Details zu den evolutionären Ursprüngen und die Neurowissenschaft liefert uns Einsichten, wie die Gehirnprozesse dem Verhalten zu Grunde liegen. Allein für sich sind sie oft unverbundene Themen, aber durch das Verhalten und insbesondere durch eine ethologische Herangehensweise können sie effektiver miteinander verbunden werden als durch jede andere Verhaltenswissenschaft.

Gordon M. Burghardt

Quellen:

Burghardt, G.M. (1966). Stimulus control of the prey attack response in naive garter snakes. *Psychonomic Science* 4:37-38.

Coppinger, R.P. und Smith, C.K. (1989). A Model for understanding the Evolution of Mammalian Behavior. In *Current Mammalogy*, ed. H. Genoways, 2:335-74. New York, Plenum.

Darwin, C. (1859): *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*. London, Murray.

Darwin, C. (1871): *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*. London, Murray.

Darwin, C. (1872): *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. London, Murray.

Lorenz, K. (1954): *Man Meets Dog*. London, Methuen. (Dt.: *So kam der Mensch auf den Hund*).

Romanes, G. J. (1883): *Mental Life of Animals*. London, Kegan, Paul, Trench, Trübner & Co.

KAPITEL 1

WAS MACHT HUNDE AUS?

In diesem Buch geht es um das Verhalten von Tieren, insbesondere darum, was Hunde und andere Caniden (wie Wölfe oder Kojoten) in ihren Bewegungen und Handlungen „antreibt“, was ein Lebewesen wie der Hund eigentlich tut und wie und warum er das tut, was er tut. Wir wollen die Kräfte und Mechanismen verstehen, die einen Hund zu seinen Bewegungen und Handlungen in der Welt antreiben, die ihn „ticken“ lassen: Warum Border Collies hinter Schafen herjagen, Herdenschutzhunde dies jedoch nicht tun; warum Greyhounds gute Rennhunde werden, Dackel aber nicht; warum sich ein neugeborener Welpe anders benimmt als ein erwachsener Hund.

Für uns als Ethologen – Wissenschaftler, die die biologischen Grundlagen des Verhaltens systematisch untersuchen – ist die Vorstellung eines „angetriebenen“ oder ähnlich einem Uhrwerk „tickenden“ Lebewesens mehr als nur eine clevere Metapher. Eine Maschine funktioniert, indem sie Energie in Bewegung umsetzt. Auch das Verhalten eines Hundes resultiert, wie bei jeder Maschine, aus der Umwandlung von Energie in Bewegungsmuster (und im Falle von Lebewesen letztendlich in Nachkommen). Die Bauart einer Maschine, die Form und Anordnung ihrer Einzelteile und wie sie zu der Energie kommt, die sie zum Funktionieren benötigt - all das bestimmt, was sie tun wird und setzt ihren Fähigkeiten Grenzen. In diesem Buch möchten wir Sie auffordern, einmal aus einem ähnlichen Blickwinkel über Hunde und andere Tiere nachzudenken.

Vielleicht entgegnen Sie nun sofort und wildentschlossen, dass ein Hund nun wirklich kein Aufziehspielzeug sei. Sicherlich sind viele von uns davon überzeugt, dass Hunde Persönlichkeiten und Wünsche besitzen, die man niemals einer Maschine zuschreiben würde. Es stimmt wahrscheinlich sogar tatsächlich, dass Hunde und andere Tiere einen „Verstand“ haben, der dem unseren zumindest ähnelt. Dies ist eine spannende Perspektive - beliebt bei den Medien und das Kernthema eines als „Kognitive Ethologie“ bekannten gewordenen neuen Forschungsgebiets. Wir werden uns einige dieser Arbeiten in einem späteren Kapitel näher anschauen, werden aber in diesem Buch nicht oft auf kognitive Erklärungsansätze zurückgreifen. Unser Ziel ist vielmehr, zu schauen, wie viel wir vom Standpunkt der „traditionellen“ Ethologie aus vom Warum und Wie des tierischen Verhaltens verstehen können: Indem wir überlegen, wie die Körper von Lebewesen aufgebaut sind und wie die Form dieser lebendigen Maschinerie die in

ihrem Leben so wichtigen Bewegungs- und Aktivitätsmuster bestimmt.

Seit der Darwinschen Revolution haben praktisch alle Biologen – und die meisten nachdenkenden Menschen – verstanden, dass alles Leben auf der Erde über ein evolutionäres Netz miteinander verbunden ist, das sich über Millionen von Jahren erstreckt. Die unzähligen Eigenschaften der „biologischen Maschinen“ – die Zellen, Gewebe und Körperteile und die Prozesse, die sie zusammenhalten – sind das Ergebnis evolutionärer Kräfte, die diejenigen genetischen Funktionsweisen gestaltet und umgestaltet haben, die letztendlich dafür verantwortlich sind, Energie in gezielte Aktivität umzuwandeln. Darwins großartiger Gedanke war es, dass die Evolution durch natürliche Auslese, die vorteilhafte Spielarten begünstigt, zu Anpassungen führt, die ein Tier befähigen, mittels Fressen Energie zu gewinnen, Katastrophen (wie gefressen zu werden) zu vermeiden und sich fortzupflanzen. Die zentrale Erkenntnis der Ethologie ist, dass das Verhalten eines Tieres genau wie die organischen Bestandteile, welche die körperliche Form einer biologischen „Maschine“ ausmachen, selbst ein Produkt der Anpassung an diese evolutionären Kräfte ist.

Auch wenn Tiere in gewisser Hinsicht tatsächlich wie Maschinen sein mögen, so versteht es sich doch von selbst, dass sie keine einfachen mechanischen Geräte sind. Sicherlich ist zum Beispiel das Gehirn ein entscheidender Bestandteil der Biomaschine, das bei höheren Lebewesen wie Hunden (und uns) Verhaltensweisen bewirkt und vermutlich gehört das Gehirn von Wirbeltieren zu den wohl komplexesten Dingen auf Erden, wenn nicht gar im ganzen Universum. Es gibt vierhundert Milliarden Sterne in der Milchstraße – und sechzig Billionen Nervenverbindungen in einem menschlichen Gehirn. Das Gehirn eines Hundes ist nicht ganz so galaktisch groß, aber es ist trotzdem ein beeindruckend komplexes Organ – und es ist bloß ein Teil einer kompliziert aufgebauten Biomaschine. Ohne Knochen und Eingeweide, Haut und Muskeln, Augen und Ohren und andere Organsysteme – alles Produkte der tierischen Gene, geformt durch die Evolution – kann ein Tier wie ein Hund Energie nicht gezielt in effiziente Bewegung umwandeln. Somit muss das Verhalten eine Konsequenz aus der gesamten tierischen Erscheinungsform sein, der komplexen Gesamtheit im Zusammenspiel genbestimmter Mechanismen.

Trotzdem hat die Ansicht, Tiere seien nur so etwas wie einfache Maschinen, eine lange Tradition in der Geistesgeschichte. Vor einigen Jahr-

hunderten stellte der Philosoph René Descartes seine berühmte These des Dualismus auf: Er argumentierte, dass „Körper“ und „Geist“ zwei voneinander verschiedene Dinge seien, von denen keines auf das andere reduzierbar sei. In seinen Augen besaß der Mensch beide Eigenschaften. Nichtmenschliche Lebewesen dagegen, beharrte Descartes, seien im Prinzip wie geschickt konstruierte Uhrwerke, die nur einen mechanischen Aufbau besäßen und keinerlei „Seelenmaterie“. Wir werden diese seit Jahrhunderten geführte und bis heute andauernde philosophische Debatte über das Verhältnis zwischen Körper und Geist hier nicht weiter verfolgen. Aber es ist lehrreich, sich darüber Gedanken zu machen, wie Descartes dazu kam, Tiere durch die metaphorische Brille eines tickenden Uhrwerks zu betrachten und wie diese Sichtweise uns vielleicht dabei helfen kann, Verhalten besser zu verstehen.

Uhren sind Maschinen, die Zeit anzeigen, wozu erfinderische Menschen eine unglaubliche Menge von Wegen gefunden haben. Sonnenuhren zeigen den Verlauf der Zeit mittels eines Schattens an, der im Verhältnis zum Stande der Sonne am Himmel steht. Kerzenuhren, Wasseruhren oder Sanduhren tun dies über den Verbrauch verschiedener Materialien in vorhersehbarer Rate. Diejenigen mechanischen Uhren, die im Mittelalter aufgekommen und zu Descartes Zeit deutlich verfeinert worden waren, arbeiteten nach einem anderen Prinzip: Diese Geräte übertrugen mechanische Bewegung (das Schwingen eines Pendels oder die Verformung einer Feder, die ein Schwungrad antrieb) in Fortbewegung. Darüber hinaus entdeckten frühe Uhrmacher und andere Tüftler bald, dass deren komplizierter Mechanismus noch zu viel mehr in der Lage war, als nur die Zeit anzuzeigen – er konnte weitere komplexe Bewegungen auf vielfältige Weise auslösen. Erfinder des achtzehnten Jahrhunderts stellten demzufolge mit Vergnügen erstaunliche Automaten her, maschinelle Uhrwerke, die wie realistische Modelle von Menschen oder Tieren anmuteten und welche nachahmen konnten, wie Liebende sich küssten, wie Soldaten Waffen abfeuerten, oder wie Hunde ihren eigenen Schwanz jagten. Ihre Maschinen konnten scheinbar auf unheimliche Weise, jedoch in wundersam wiederkennbarer Art agieren – und bestanden doch nur aus Zahnrädern, die andere Zahnräder bewegten, aus Drähten, die Teile an ihren Platz zogen und schwingenden Pendeln, die sie wieder fortbewegten. Die Tradition – nun verbessert durch hochentwickelte digitale Rechengeräte – setzt sich heute in den animatror-

nischen Robotern fort, wie man sie in Vergnügungsparks auf der ganzen Welt findet. Über die Jahrhunderte hinweg haben zahllose Zuschauer über diese verblüffenden, sich selbst bewegenden Maschinen gestaunt: „Wie lebensecht sie sind!“ Einige dieser Roboter lassen sich jedenfalls auf den ersten Blick kaum vom echten Vorbild unterscheiden. Aber Tatsache ist, dass sogar einem ganz einfachen mechanischen Aufziehspielzeug etwas vom Verhalten eines echten Organismus anhaften kann (siehe z.B. Abb. 1).

Zwei Dinge lassen diese künstlichen Maschinen und Geräte wirken, als seien sie (fast) lebendig: Sie haben die grobe äußere Körperform von Tieren (oder Menschen) und sie bewegen sich wie diese. Im Prinzip sehen wir in diesen mechanischen Spielzeugen, in diesen Automaten, die grundlegenden Eigenschaften des tierischen Verhaltens, das wir als „die Gestalt eines Organismus, der sich in Zeit und Raum bewegt“ definieren. Dies mag Ihnen wie eine übermäßig vereinfachte Definition erscheinen. Wir meinen aber, dass dies der richtige Weg ist, um zu charakterisieren,

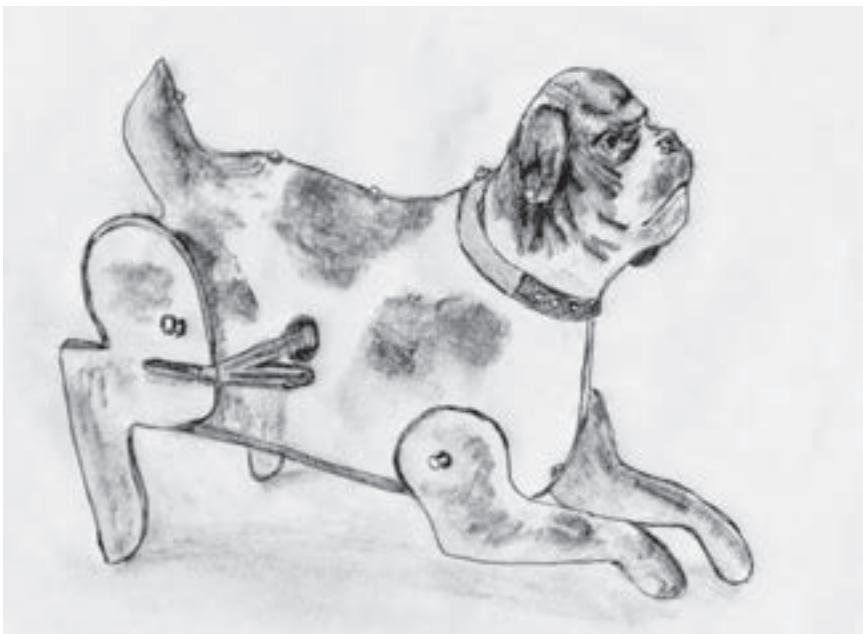


Abb. 1: Ein mechanisch aufziehbarer, „tickender“ Spielzeughund.
Zeichnung von Carol Gomez Feinstein

was ein natürlicher Organismus tut, wenn wir sagen, dass er sich „verhält“. Behält man diese Definition im Hinterkopf, ist es absolut sinnvoll, zu behaupten, dass eine Maschine – und sei sie auch nur menschengemacht – Verhalten zeigt.

Wie sie sich verhält, hängt davon ab, wie sie aufgebaut ist und wie ihre Form sich verändert, während sie mit ihrer Umwelt interagiert. Wenn eine mechanische Kuckucksuhr über sich bewegende Zahnräder, die von einer Spiralfeder angetrieben werden, die Zeit anzeigt, verhält sie sich nach der gleichen Definition, die das Benehmen eines biologischen Organismus ausmacht. Die Form ihrer Zahnradmechanismen, das Verhältnis des Abstands der Zahnräder sowie ihrer Zähne zueinander verändert sich mit der Zeit, wenn die Zahnräder sich drehen und andere dabei mitnehmen. Bei einer bestimmten Konstellation der Zahnräder wird die Uhr vier Mal schlagen. Außerdem könnte eine kleine Figur mit Tirolerhut herausspringen, sich drehen und vier Mal verbeugen, weil eine Rolle und ein Hebel über das Gebilde der Zahnräder und durch deren Position und Bewegung im Raum bewegt wurden. Im Laufe der Zeit überträgt die Feder Energie auf die Zahnräder und das Innenleben der Uhr verändert sich - und damit auch ihr Zeitanzeigeverhalten.

Die Ähnlichkeit zwischen menschengemachten „tickenden Maschinen“ und echten Tieren kann recht frappierend sein. Genau wie eine Kuckucksuhr, die exakt zur vollen Stunde schlägt, und zwar *nur* zur vollen Stunde, zeigen viele Vögel ein Balzverhalten, bei dem die Männchen stereotype (ritualisierte) Bewegungen ausführen, um ein Weibchen anzulocken – zum Beispiel eine bestimmte und festgelegte Anzahl von Ruckelbewegungen des Kopfes – und die sie nur zu einer bestimmten Zeit im Jahr ausführen. Wölfe haben nur ein einziges Mal im Jahr Paarungszeit, nämlich im Winter. Ihre Fortpflanzungsaktivität ist immer gleich getaktet, egal in welchem Jahr oder welchem Gebiet, und all ihre Welpen werden genau zur selben Zeit nach einer durchschnittlichen Tragezeit von dreiundsechzig Tagen im frühen Frühjahr geboren. Ebenso wie eine Schlagwerksuhr zwischen den Stunden nicht schlägt, so ruht auch das stereotype Paarungsverhalten des Wolfes in den dazwischenliegenden Jahreszeiten.

Wir müssen nochmals betonen, dass echte Tiere – natürlich! – erstaunlich kompliziert und viel feiner konstruiert sind als jede Kuckucksuhr und als jeder noch so clever entworfene mechanische Spielzeughund. Echte

biologische Organismen bestehen aus ganz anderen Materialien. Sie besitzen bemerkenswerte Teile, mit denen sie empfinden und auf Aspekte ihrer Umgebung reagieren können (obwohl man heutzutage auch schon künstliche Automaten mit dieser Fähigkeit herstellen kann). Ein Uhrwerkshund bezieht seine Energie aus einer von Menschenhand aufgezogenen Feder oder vielleicht aus einer Batterie; echte Hunde gewinnen ihre Energie aus Nahrung, die ihnen Menschen zur Verfügung stellen. Wilde Tiere müssen im Wettbewerb mit unzähligen anderen in der Welt draußen ihre eigenen Energiequellen finden. Auch verändern sich echte Tiere mit der Zeit: Ein Huhn schlüpft aus dem Ei. Ein neugeborener Welpe und ein erwachsener Hund haben sehr unterschiedliche Gestalten. Künstliche Geräte dagegen formen sich nicht selbst zu etwas neuem um. Und, was vielleicht am wichtigsten ist: Tiere können sich selbstständig fortpflanzen. Das ist etwas, was (noch) keine menschengemachte Maschine zu leisten vermag. Die Fortpflanzung ist ein hochwichtiger Teil in der Geschichte der Biologie. Sie ist auch ein grundlegendes Element der Evolution und spielt eine ausschlaggebende Rolle im tierischen Verhalten.

Es versteht sich, so hoffen wir, von selbst, dass Tiere nicht von einem cleveren Erfinder entworfen wurden, der Teile einfach und logisch zusammenfügt. Vielmehr sind die Gestalten von Lebewesen und deren Fähigkeiten, sich zu bewegen, komplexe Ergebnisse natürlicher Selektionskräfte und anderer Evolutions- sowie Entwicklungsprozesse. Diese führen zu einer Riesenvielfalt an Antworten auf die Herausforderungen des Lebens – wie und warum diese Lösungen überhaupt funktionieren, ist oftmals verblüffend. Im Gegensatz dazu ist das Verständnis um die Funktionalität einer Uhr oder eines Automaten eine ziemlich einfache Aufgabe: Man kann sie geduldig auseinanderbauen, ihre Einzelteile genau bestimmen und herausfinden, wie sie zusammenwirken. Biomaskinen sind erheblich schwerer zu durchschauen. „Ein Tier zu zerlegen“, sei es anatomisch, physiologisch oder verhaltenstechnisch, ist ein gewaltiges Unterfangen. Leider ist es oft unklar, welches tatsächlich die einzelnen Bestandteile sind, wozu sie dienen und wie sie zusammenpassen. Biologische Systeme können sich, von Zellmechanismen bis hin zum Nervenaufbau, als sehr kompliziert erweisen und viele Generationen von unterschiedlichsten Wissenschaftlern haben es sich zur Lebensaufgabe gemacht, dieselben zu ergründen.

Gene und das Verhalten von Biomaskinen

Wenn wir heute etwas mit Sicherheit verstehen, dann die Tatsache, dass die Gene - die in der DNA verschlüsselten, vererbaren chemischen Bauanleitungen - unverzichtbare Grundbestandteile der Maschinerie sind. Sie sind die Basis für ihre Fähigkeit zur Fortpflanzung. Die genetische Information eines Tieres hat bei der Festlegung des ursprünglichen Apparate-Basisplans eine Schlüsselfunktion (oft in enger Interaktion mit der Umgebung, in der die Gene operieren). Über die gesamte Lebenszeit hinweg, aber auch täglich bauen und erneuern die Gene den Organismus, bestimmen den Charakter und die Grenzen seiner Körperfertigkeit sowie seine Fähigkeit, sich zu jeder beliebigen Zeit bewegen zu können.

Von diesem Standpunkt aus betrachtet ist das Verhalten eines Tieres notwendigerweise und immer durch die seine Konstruktion beherrschenden Gene geprägt. Ein Hund benimmt sich wie ein Hund, weil er Hundegene besitzt – weil er gebaut ist wie ein Hund und nicht wie etwas anderes. Insofern ist jegliches Verhalten genetisch vorherbestimmt. Wie ein Tier von seiner Umwelt beeinflusst wird, bis zu welchem Grad sein Verhalten durch Training und Lernen veränderlich sein mag, sogar die Art, wie es Informationen darzustellen und sich zunutze zu machen vermag (sein „Verstand“, wenn man es so nennen möchte) – all jene Dinge sind grundlegend eingeschränkt durch artspezifische genetische Charakteristika, und dies ist das Kernthema der Ethologie.

Wir müssen allerdings sehr vorsichtig und präzise vorgehen, wenn wir sagen, alles Verhalten sei genetisch bedingt. Die tatsächlichen Bewegungsmuster, die ein Tier zeigt, sind niemals exakt in der Sprache der DNA selbst „niedergeschrieben“; sie sind nicht im Zellcode eines einzelnen Gens hinterlegt. Was die Gene tun, ist nicht mehr (und auch nicht weniger), als Zellmechanismen anzustoßen, welche Proteine entstehen lassen, die den Körper „bauen“ und die Körperprozesse steuern, welche wiederum das Lebewesen befähigen, sich zu bewegen und auf bestimmte Weise zu handeln. So gesehen hat jedes Verhalten in der Tat eine genetische Grundlage – und muss es auch haben. Aber paradoxe Weise ist es gleichzeitig auch korrekt zu sagen, dass es keine „Verhaltengene“ gibt. Was wir damit sagen möchten, ist, dass es kein einzelnes Gen für die Partnerwahl

gibt und keines, das einzig und alleine das komplizierte Bewegungsmuster des Beutefangverhaltens (Prädation) steuert. Es gibt nur vollständige Körper (und Gehirne), die aus der Gesamtheit der Ausdrucksform der Gene bestimmt sind und die wiederum bestimmtes Verhalten möglich machen.

Wenn wir nun also beobachten, dass Greyhounds schneller laufen als Dackel, bedeutet dies dann, dass wir es mit einer genetischen Eigenschaft der Rasse zu tun haben? Die Antwort hierauf lautet in einem ganz wichtigen Sinne ja. Sie resultiert aus der Tatsache, dass ein Greyhound ein Genom besitzt, aus dem ein Tier mit der Größe, Knochenstruktur, Muskulatur und dem Nervensystem eines Greyhounds entsteht, was insgesamt zu einer Erscheinungsform führt, die schnelles Rennen ermöglicht. Dackel unterscheiden sich nun nicht vom Greyhound, weil sie unterschiedliche „Geschwindigkeitsgene“ haben, sondern weil Dackelgene einen unterschiedlichen Körper mit einer abweichenden Bewegungsfähigkeit hervorbringen.

Wenn Sie auf eine Hunderennbahn gehen, werden Sie außerdem feststellen, dass manche Greyhounds eindeutig schneller sind als andere. Ein unterernährter oder schlecht trainierter Hund wird in einem Rennen selbst dann zurückliegen, wenn sein Zwilling, der identische Gensequenzen besitzt, der Sieger wäre.

Gene können eine tiefgreifende Auswirkung auf die Form des Tieres und sein daraus resultierendes Verhalten haben, während sie in einer variablen Umgebung interagieren. Gleichwohl kann sich zwar die sich entwickelnde Erscheinungsform eines Greyhounds im Laufe ihres Lebens auf vielfältige Weise verändern, sie wird jedoch nie zu etwas werden, das wie ein Dackel aussieht. Und kein Dackel wird je so schnell rennen wie ein Greyhound, ganz egal, wie sehr man auch seine Entwicklung und Fitness zu steigern versucht oder ihn trainiert.

Letztendlich sind es die genetisch vorherbestimmten Gesamtprofile, die einen Greyhound wie einen Greyhound oder einen Dackel wie einen Dackel ticken lassen. Was Ethologen verstehen möchten, ist, wie diese Form mit seiner sie umspannenden Biomashine im Laufe der Evolution entstanden ist, wie sie sich über die Lebenszeit hinweg zu entwickeln vermag und wie sie die adaptiven Bewegungsmuster ermöglicht, aus denen Verhalten besteht.

Was Hunde nicht antreibt: Ein paar mahnende Worte zur Vorsicht

Für Ethologen, die wissenschaftliche Hypothesen über die Natur des Verhaltens formulieren und testen möchten, sind Hunde großartige Versuchstiere. Sie sind allgegenwärtig, leicht zu beobachten und die Arbeit mit ihnen macht meist Spaß. Wir finden aber, dass sie uns darüber hinaus auch noch eine Reihe von Beispielen dafür liefern, wie man eben *nicht* an das Thema herangehen sollte. Ehe wir uns eingehender damit befassen, wie man Verhalten - was ein Tier zum Ticken bringt - beschreiben und erklären kann, ist es sicherlich hilfreich, wenn wir einen Schritt zurückgehen und einige gängige Vorstellungen (man könnte sie auch Mythen nennen) über Hunde untersuchen, insbesondere solche, die uns in die Irre führen könnten.

Der beste Freund des Menschen?

Viele Menschen begnügen sich damit, den Charakter und das Verhalten von Hunden damit zusammenfassen, dass sie sich auf den alten, abgenutzten und wahrscheinlich irreführenden Aphorismus berufen, Hunde seien des Menschen bester Freund – sie hätten eine starke, spezielle Bindung zum Menschen und ihr eigentliches Wesen mache sie treu und ergeben. (Natürlich sind es nicht nur „Hundemenschen“, die den Anspruch auf des Menschen besten Freund erheben: Pferdeliebhaber glauben zweifellos, das Pferd verdiente diesen Titel).

Dieses Bild wird durch unsere Alltagskultur und in den Massenmedien ständig bestätigt. Wir alle kennen Beispiele, die das Image des Hundes als geliebter, menschenähnlicher Freund bedienen. Die meisten von uns schrecken entsetzt bei der Vorstellung zurück, unsere Hundefreunde als Nahrungsquelle zu nutzen (obwohl einige Kulturen Hundefleisch essen, und andere auch Pferdefleisch toll finden). Vielmehr wenden wir jedes Jahr Milliarden an Dollar auf, um diese in Hundefutter anzulegen. Eine Menge Hunde scheint mit den Menschen so komfortabel und glücklich zu leben, dass es nicht verwundert, wenn wir sie als beste Freunde betrachten.

Wir geben allerdings zu bedenken, dass diese sentimentale Betrachtungsweise der hündischen Verhaltensnatur ziemliche Schwachstellen aufweist und uns im Verständnis, warum Hunde sich tatsächlich so verhalten,

wie sie es tun, nicht weiterhilft. Tatsächlich ist das Verhältnis von Mensch zu Hund nicht immer nur ein Zuckerschlecken. Es gibt zahllose Problemhunde, die alles andere als gute Freunde des Menschen sind. Es hat sich ein immenser, aus Hundetrainern und -psychologen bestehender Wirtschaftszweig entwickelt: Diese versuchen, unerwünschtes Verhalten und Wesensmerkmale zu beheben, indem sie eine Fülle an modernen Techniken und Arzneimitteln zur Verhaltensänderung einsetzen. Zu dieser „Neuen Revolution“ in der Hundeerziehung sind eine Menge Bücher erschienen. Was aber den fünf Millionen Hunden nicht geholfen hat, die jedes Jahr in Tierheimen enden oder eingeschläfert werden, weil sie nicht erzogen werden können oder als gefährlich eingestuft werden. Es lässt auch nichts von den 17 Prozent der Hunde ahnen, die von Tierärzten wegen mitunter schwerwiegender Verhaltensprobleme behandelt werden. Tatsächlich sind Hundebisse quasi zu einer Epidemie geworden – wir sind versucht, sie als eine weltweite Pandemie zu bezeichnen. Alleine in den Vereinigten Staaten ist die Bissrate auf 536 Bisse pro Stunde gestiegen – etwa 4,7 Millionen Hundebisse im Jahr. Etwa achthunderttausend der gebissenen Menschen benötigen medizinische Versorgung und sechstausend müssen stationär aufgenommen werden: Mitunter heißt es, Hundebisse seien die Volkskrankheit Nummer zwei in diesem Land (den USA).

Von der mutmaßlich fast einer Milliarde an Hunden auf der Welt ist zudem nicht einmal ein Viertel tatsächlich das, was die Weltgesundheitsorganisation als „vom Menschen abhängig und in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt“ bezeichnen würde. Mehr als 750 Millionen weitere Hunde leben auf Straßen und Müllhalden und ernähren sich von menschlichen Exkrementen – und gelegentlich auch einem Leichnam. Diese freilaufenden Hunde, die unabhängig von einem Besitzer (oder „besten Freund“) auf den Straßen der Großstädte und am Rande ländlicher Ortschaften leben und sich fortpflanzen, sind der Hauptgrund der weltweit um die fünfsundsiebzigtausend tollwutbedingten Todesfälle im Jahr. Noch während wir dies schreiben, ist eine neue Tollwutepidemie in der Republik Kongo ausgebrochen. Des Menschen bester Freund – in der Tat!

Anthropomorphismus (Vermenschlichung)

Warum hält sich diese sentimentale Vorstellung bloß so hartnäckig? Zum Teil wohl deshalb, weil wir Menschen einen unglaublich starken Hang

dazu haben, uns die Welt zu erklären (oder zu glauben, dass wir sie uns erklären können), indem wir unsere menschliche Sichtweise auf so gut wie alles anwenden. Wir neigen stark dazu, Tieren und deren Verhalten, Naturereignissen wie Stürmen oder gar unbelebten Objekten wie Autos menschenähnliche Eigenschaften zu unterstellen. Das ist purer Anthropomorphismus, der Drang, allen Dingen (worauf der griechische Wortursprung hindeutet) eine menschliche Gestalt zu geben. Es ist eine beharrliche und mächtige Weltanschauung, die zutiefst in unserer Psyche verwurzelt zu sein scheint. Für ein kleines Kind kann eine Stoffpuppe oder eine Actionfigur aus Kunststoff genauso real und menschenähnlich erscheinen wie seine echten menschlichen Freunde. Sie zu bewegen und sprechen zu lassen erscheint Kindern absolut einleuchtend. Auch Erwachsene sind dagegen nicht gefeit. Sind wir nach einer langen und anstrengenden Autofahrt durch einen Schneesturm sicher zu Hause angekommen, klopfen wir dem Auto auf die Motorhaube und sagen zu ihm: „Gut gemacht!“ Wenn Computer oder Küchengeräte ihren Dienst versagen, verfluchen wir sie, treten nach ihnen und beschwören sie, sich anständig zu verhalten. Im weitesten Sinne ist das auch der Grund, weshalb wir Uhrwerksautomaten als für so lebensecht befinden können.

Wenn man uns auf den Zahn fühlt, werden wir natürlich zugeben, dass diese Art von Maschinen nicht wirklich auf unser Tun reagiert. Wir wissen, dass sie uns nicht wirklich verstehen (oder lieben), auch nicht, wenn wir sie weiterhin so behandeln, als ob dem so wäre. Da ist natürlich wenig an einem Auto oder einem Computer, das wirklich „wie wir“ wäre, aber es fällt uns sehr schwer, nicht zu glauben, sie könnten vielleicht doch so sein. Manche glauben, dieser Impuls stamme aus einem tiefen psychischen Bedürfnis in uns, das Wertschätzung und Vertrautheit auf Dinge projiziert, die wichtig für uns sind. Was auch immer die Erklärung sein mag: Anthropomorphismus ist vorwissenschaftliches, mythologisches Denken – etwa von der Art, das Frühmenschen dazu brachte, sich einen Vulkanausbruch zu erklären, indem sie seinen Ausbruch als Zorn eines personifizierten Gottes deuteten.

Besonders leicht fällt es, Tiere zu vermenschlichen, die uns in gewisser Hinsicht tatsächlich ähneln. Es geht wohl etwas zu weit, ein Spiegelbild unser selbst in einer Tarantel oder einer Meeresschnecke sehen zu wollen. Aber gar nicht so weit hergeholt scheint es, einen Säuger wie einen Hund

mit Körperteilen (Haaren, vier Gliedern und Brustwarzen) und Prozessen (Geburt, die Aufzucht von Nachkommen), welche unseren eigenen ziemlich ähneln, mit „Menschengestalt“ zu belegen. Besonders leicht scheint es, Tiere zu vermenschlichen, die in einer besonders engen Beziehung zu uns leben. Daher geben wir unseren Hunden (und Katzen und Sittichen und Pferden – jenen anderen Anwärtern für „bester Freund des Menschen“) menschenähnliche Namen, reden mit ihnen, als würden wir echte Unterhaltungen mit ihnen führen und stricken ihnen Pullover. Wir *wollen* glauben, Tiere hätten so etwas wie menschliche Gedanken und Gefühle. Wir *lieben* den Gedanken, dass ein Hund tatsächlich, wie Darwin selbst es einmal ausgedrückt hat, so etwas wie „starke Freundschaft“ empfinden möge, sei es für uns oder auch für andere Tiere wie Schafe. Wir haben Freunde, also können Hunde auch welche haben, und sie müssen uns gegenüber irgendwie dasselbe empfinden wie wir für sie. Aber wir müssen mit derartiger Denk- und Ausdrucksweise betreffs Hunden oder anderen Tieren extrem vorsichtig sein. Tiere von einem menschlichen Standpunkt aus zu betrachten, mag der Entwicklung interessanter Hypothesen dienlich sein (Mutmaßungen, die dennoch sorgfältiger wissenschaftlicher Untersuchung bedürfen), doch es kann oftmals dazu führen, Verhalten auf eine Weise zu betrachten, die glattweg falsch sein könnte.

Ein Paradebeispiel dafür ist die oft zitierte britische Geschichte von Greyfriar's Bobby. Der Überlieferung nach war Bobby ein Skye Terrier, der im viktorianischen Schottland Mitte des neunzehnten Jahrhunderts einem Nachtwächter gehörte.

Die übliche Variante der Geschichte lautet, dass Bobby, nachdem sein Herrchen gestorben und auf dem Friedhof der Greyfriar's Church begraben worden war, vierzehn Jahre lang treuergeben an dessen Grab gesessen habe. Nach dem eigenen Tod des Hundes errichtete man Statuen zu Ehren der Treue und Liebe zu seinem Herrn.

Bobbys Geschichte hat die Herzen der britischen Hundeliebhaber ein- einhalb Jahrhunderte lang erwärmt und brachte Filme, Bücher sowie einen lebhaften (und lukrativen) Tourismus hervor. Es gibt jedoch zunehmend Anhaltspunkte dafür, dass diese sentimentale Geschichte über ein grenzenlos loyales Tier, einen Freund bis über den Tod hinaus, wirklich nur ein Mythos ist. Jan Bondeson, ein Historiker der Cardiff University, kam zu dem Schluss (wie die Londoner Zeitung *Telegraph* 2011 berich-

tete), der ursprüngliche Bobby sei wahrscheinlich nur „einer von um die 60 viktorianischen Friedhofshunden“ gewesen, „die an den Gräbern auf Futter warteten und so gut behandelt wurden, dass sie dort blieben, um ein unabhängiges und bequemes Leben zu führen.“ Über die Jahre hinweg haben ortsansässige Kaufleute tatsächlich eine Reihe verschiedener, Bobby ähnelnder Tiere angeheuert, um diese Rolle aufrechtzuerhalten – und um den Tourismus zu fördern. Tatsächlich findet man weltweit freilaufende Hunde ohne einen Besitzer, den sie „lieben“, oftmals in der Nähe frisch begrabener Leichen vor (siehe Tafel rechts). Unter Umständen werden sie von Friedhofsbesuchern oder Totengräbern gefüttert; nicht selten verzehren sie menschliche Überreste.

Wölfe in unserer Mitte

Ebenso auf dem Holzweg sind wir, wenn wir der Vorstellung anhängen, Hunde seien wirklich nur Wölfe, die irgendwie dahin gelangt sind, unter uns leben zu können. Vielleicht entstammt dieser Gedanke einer modernen menschlichen Sehnsucht nach einer engeren Verbindung mit der Natur, aber auch das ist nur ein weiterer Mythos. Es stimmt, dass es einem beim Anblick von Hunden (oder zumindest einigen davon) so vorkommt, als sei da eine offensichtliche äußere Ähnlichkeit mit Wölfen. Und fragt man jemanden, woher Hunde kommen, wird man beinahe mit Sicherheit zur Antwort bekommen: „Sie stammen natürlich von Wölfen ab.“ Lesen Sie irgendeinen beliebigen Bericht zu diesem Thema, und Sie werden sofort zu hören bekommen, dass auch die meisten Wissenschaftler glauben, der Hund stamme vom Wolf ab. Wölfe und Hunde sind stammesgeschichtlich sicher nahe Verwandte - neben Kojoten, Schakalen, Äthiopischen Wölfen und Dingos. Sie können sich untereinander fortpflanzen und dabei lebensfähigen und fruchtbaren Nachwuchs hervorbringen. Aber es gibt tatsächlich kaum Beweise dafür, dass Hunde direkte Nachfahren der legendären großen Grauwölfe in Nordkanada oder Russland wären – jedenfalls nicht aus Population der heute vorkommenden wilden Wölfe.

Aber vor allem verhalten sich moderne Hunde schlicht und einfach nicht wie moderne Wölfe. Bekannte Hunde „experten“ wie Cesar Millan mögen Ihnen erzählen, dass ein guter Hundebesitzer die Rolle des Alpha-wolfes, des dominanten Rudelführers einnehmen müsse. Aber tatsächlich leben Hunde gar nicht in hierarchisch aufgebauten Rudeln. Es ist sogar



Abb. 2: Statue von Greyfriar's Bobby in Edinburgh. „Des Menschen bester Freund“ ist gut fürs Geschäft. Foto: Evie Johnstone