



Ursula Wolf

Ethik der Mensch-Tier-Beziehung

Vittorio Klostermann, Frankfurt am Main 2012.

188 S., € 16,80

ETHIK

Praktische Philosophie des Tierschutzes

Dem Wolf fehlt die moralische Dimension des Menschen.
Aber deswegen ist er nicht minderwertig – sagt Wolf.

Tiere leiden nach wie vor im großen Stil – auch wenn längst ein breiter gesellschaftlicher Konsens besteht, dass ihnen keine vermeidbaren Schmerzen zugefügt werden sollten. Immer noch begeben sich Menschen zu meist in ausbeuterischer oder gar zerstörerischer Absicht. Ein bedrückender Umstand, den Ursula Wolf zum Anlass nimmt, die ethischen Dimensionen des Problems neu auszuloten.

In der Verfassung Neuseelands genießen Menschenaffen Menschenrechte. Ansonsten hat der Tierschutz nur in Deutschland und in der Schweiz den Rang eines verfassungsmäßig verbrieften Staatsziels. Artikel 20a des deutschen Grundgesetzes stellt seit 2002 die Tiere neben den natürlichen Lebensgrundlagen explizit unter den Schutz des Staates. Und die schweizerische Bundesverfassung spricht sogar vom »Schutz der Würde der Kreatur«. Die schnöde Praxis ist von diesen hehren theoretischen Ansprüchen weit entfernt. Bei objektiver Betrachtung tut sich eine Gerechtigkeitslücke auf – mehr noch: ein moralischer Abgrund.

So nimmt der Verbrauch an Tieren für die menschliche Ernährung dramatisch zu. Mittlerweile summiert sich die Zahl der Nutztiere in industrieller Haltung weltweit auf 450 Milliarden – mehr als 60 für jeden Erdbewohner. Zudem leisten jährlich rund 100 Millionen Wirbeltiere einen mehr oder weniger qual-

vollen Beitrag zum menschlichen Erkenntnisgewinn. Allein in Deutschland wurde 2010 mit 2,84 Millionen Tierversuchen ein neuer Rekord aufgestellt. Im Jahr 2000 waren es noch 1,8 Millionen.

Ursula Wolf, Professorin für Philosophie an der Universität Mannheim, macht dem Menschen weder das Recht auf Nahrung noch die Freiheit der Forschung streitig. Ihr geht es auch nicht darum, Missstände und Verantwortungslosigkeiten lediglich anzuprangern. Vielmehr möchte sie grundsätzlich abklären, »ob wir moralische Verpflichtungen gegenüber Tieren haben und in welchem Sinn und in welcher Stärke«.

Die Autorin skizziert zunächst die wichtigsten moralphilosophischen Ansätze von der Antike bis zur Gegenwart. Dazu gehören etwa Platons Konzeption des Guten, Immanuel Kants aus der Vernunft geborener Imperativ, Arthur Schopenhauers altruistische Mitleidsmoral oder Peter Singers »Animal Liberation«, welche die utilitaristisch-egalitaristische Einbeziehung der Tiere in die Moral einfordert. Wolf arbeitet aus alledem einen zeitgemäßen theoretischen Ansatz heraus, der es zumindest erleichtern soll, im alltäglichen Handeln künftig mehr Rücksicht auf das Wohlbefinden der Tiere zu nehmen.

Wolf möchte ihre philosophische Erläuterung »eines durchdachten und konsistenten tierethischen Stand-

punkts« nicht als theoretische Übung, sondern als Fundament für das konkrete praktische Handeln verstanden wissen. Ihre Moralkonzeption des generalisierten Mitleids lehnt sich zwar an Schopenhauer an, geht jedoch über dessen einfache Mitleidsmoral hinaus. Bei aller Anerkennung der Tiere als empfindungs- und leidensfähige Wesen trägt sie dem Unterschied zwischen Mensch und Tier Rechnung. Selbst wer Tiere als moralische Wesen ansieht und etwa Menschenrechte für Menschenaffen fordert, muss ihnen deshalb noch längst nicht die Rechte von Staatsbürgern zugestehen.

Allerdings könnte man meinen: Wenn alle Tiere »ein moralisches Recht auf Beachtung der Grundbedingungen ihres Wohlbefindens« haben, dann müsste man ihnen eigentlich auch »das Leiden und die Angst, welche Raubtiere den anderen Tieren zufügen«, ersparen. Der wesentliche Unterschied zwischen uns und den Raubtieren besteht jedoch nicht im Leid der Opfer, sondern darin, dass letztere keine moralischen Akteure sind. Einzig der Mensch kann sich selbst die Pflicht auferlegen, Leid zu begrenzen.

Entscheidend für das Gewicht – und die Grenzen – der Moral ist letztendlich die Perspektive der jeweils handelnden Person. Ob es um Massentierhaltung, Tierversuche, Jagd, Zirkus oder Tiere im Zoo geht – erst in der konkreten Situation erweist sich, wer etwa für bessere Haltungsbedingungen auch einen höheren Preis für Tierprodukte akzeptiert oder sogar zur Einschränkung seines Fleischkonsums bereit ist.

Dafür, dass der Mensch sich herausnimmt, Tiere nahezu beliebig für seine Zwecke zu gebrauchen, sind allerdings nicht nur Gleichgültigkeit und Egoismus verantwortlich. Die alltägliche Moral, so Wolf, ist vielmehr immer noch von der tief verwurzelten Vorstellung geprägt, dass der Mensch in besonderer Weise ein wertvolles Wesen sei – so wertvoll, dass andere Wesen allein zu seinem Nutzen erschaffen worden sind. Doch unter dem moralischen Status, den Wolf dem Menschen zuschreibt, versteckt sich nicht irgendeine obs-

kure Werteigenschaft, die andere Wesen nicht haben. Er bedeutet lediglich, dass der Mensch im Gegensatz zum Tier unter bestimmte moralische Normen fällt: »Dass auf verschiedenartige Wesen teilweise verschiedene Normen anwendbar sind, und nicht auf jedes alle, heißt nicht, dass diese Wesen in ihrem Status oder Wert verschieden sind, sondern ist einfach eine Folge ihrer unterschiedlichen Ausstattung bzw. der unterschiedlichen Beziehungen zwi-

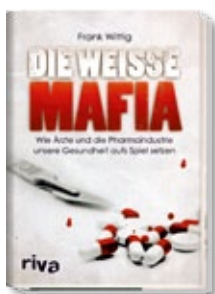
schen ihnen.« Tiere zählen also nicht weniger als der Mensch, nur weil sie jene moralische Dimension des Lebens nicht haben. Der alles entscheidende Punkt ist, dass Tiere eine uns vergleichbare Leidensfähigkeit haben. Daher gibt es für Wolf auch »keinen Grund, Tiere in den Hinsichten, die sie mit uns teilen, schwächer zu gewichten«.

Ein außerordentlich kluges Buch, das jedem Leser zur Einsicht verhilft. Ob die Lektüre auch den Tieren nützt, bleibt

indes ungewiss. »Die Mehrheitsauffassung«, so Wolfs illusionsfreie Einschätzung, »ist wohl immer noch diejenige, dass das Wohlbefinden der Tiere zwar beachtet werden sollte, aber nur dort, wo dies für uns zu keinerlei Verzicht führt.«

Reinhard Lassek

Der Rezensent ist promovierter Biologe und arbeitet als freier Journalist und Publizist in Celle.



Frank Wittig
Die weiße Mafia
Wie Ärzte und die Pharmaindustrie unsere Gesundheit aufs Spiel setzen
riva, München 2013. 250 S., € 19,99

GESUNDHEITSSYSTEM

Geld regiert die Medizin

Wo große Summen umgesetzt werden, entsteht Anreiz für kriminelles Handeln. Aber wieso sollen gerade Ärzte die größten Kriminellen sein?

Frank Wittig ist Wissenschaftsjournalist beim Südwestrundfunk und beschäftigt sich seit Jahren mit Missständen in unserem Gesundheitssystem. Für seine Dokumentationen erhielt er zahlreiche Preise, darunter den Journalistenpreis des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin (DNEBM) für das Feature »Betrifft: Überflüssige Operationen«. Die evidenzbasierte Medizin (EbM) stützt ihre Therapieempfehlungen auf Metaanalysen mehrerer klinischer Studien, die untersucht haben, ob eine Therapie statistisch signifikante Vorteile für den Patienten bringt oder nicht. Ausschlaggebend sollen dabei die Zielgrößen »längeres Leben« oder »verbesserte Lebensqualität« sein.

Das Konzept der EbM ist vor allem ökonomisch sinnvoll; für Wittig allerdings scheint es das Maß aller Dinge zu sein. Wenn jedoch der Arzt einen kon-

kreten Patienten vor sich hat, den er mit einem Stent an einer Engstelle in den Herzkranzgefäßen möglicherweise vor einem Herzinfarkt schützen kann, dann ist die Tatsache, dass klinische Studien einen Nutzen dieser Maßnahme im Allgemeinen statistisch nicht hinreichend belegen konnten, für ihn weit weg. Er orientiert sich an dem vorwiegend mechanistischen Menschenbild der heutigen Medizin und tut das, was er gelernt hat: Er versucht die Körperfunktionen wieder herzustellen und weiteren Schaden abzuwenden – logisch nachvollziehbar und überzeugend. Dagegen unterstellt Wittig Kardiologen, sie würden bewusst neue Therapiemöglichkeiten entwickeln, die sich in einigen Jahren als nutzlos herausstellen – »ein nachhaltiges Geschäftsmodell, das sich ein paar Jahre lang gut an den Kunden verkaufen lässt«. Das klingt doch ein

wenig nach Verschwörungstheorie. Was Wittig als bewusste Täuschung und Geldschneiderei darstellt, ist eher die Trägheit einer Planwirtschaft.

An Beispielen wie der arthroskopischen Knorpelglättung am Knie, Gebärmutterentfernungen, vorbeugenden Herzkatheteruntersuchungen und Früherkennung von Prostatakrebs stellt der Autor dar, wie Ärzte wider besseres Wissen Operationen durchführen, deren Nutzen in klinischen Studien widerlegt wurde, die aber besser vergütet werden als konservative Behandlungsmaßnahmen. Er klagt sie pauschal an, nicht an das Wohl des Patienten, sondern nur an den eigenen Geldbeutel zu denken. Aber nicht die Ärzte haben sich das seit 2004 obligatorische Abrechnungssystem nach Fallpauschalen ausgedacht, sondern Bürokraten, die offensichtlich nur »technische« Aktionen am Patienten honorieren. Und es war auch nicht die Idee von Ärzten, sich Betriebswirte vor die Nase zu setzen, die ihnen diktieren, wie viele Patienten sie mindestens zu operieren haben.

Weiter berichtet Wittig, wie Pharmaunternehmen Daten in klinischen Studien zur Zulassung eines Medikaments manipulieren, wie sie die Karrieren ehrgeiziger Mediziner fördern und als Sponsoren die Meinung vorgeblich unabhängiger Gremien beeinflussen. Er stellt die führenden Köpfe der medizinischen Fachgesellschaften an den Pranger, alles renommierte Mediziner, die nach seiner Vorstellung sämtlich mit der Industrie verbandelt sind, da sie ja Karriere gemacht haben, und wirft ih-

nen vor, beim Erstellen von Therapieleitlinien nur an die Sicherung ihres Einkommens zu denken.

Sicher hat Wittig in vielen Dingen nicht Unrecht. Insbesondere die enge Verbindung von Industrie, Meinungsbildern und medizinischer Forschung gibt Anlass zu Bedenken (siehe die Artikel in diesem Heft S. 30 und 36). Aber es ist einseitig, die Misere unseres Gesundheitssystems allein auf die Geldgier der Beteiligten zurückzuführen. Die Sache liegt viel komplexer, schon weil es sich nicht um unbelebte Ware handelt und der Erfolg der Dienstleistung in der Regel nicht garantiert werden kann. Wenn tatsächlich menschliches Handeln nur noch durch finanzielle Anreize gesteuert würde, wäre das ein Armutszeugnis für unsere Gesellschaft, aber nicht der Fehler einer einzelnen Berufsgruppe.

Hier misst der Autor die Moral von Mitarbeitern der Pharmaindustrie sowie Geräteherstellern einerseits und Ärzten andererseits mit zweierlei Maß. Während er die Machenschaften der

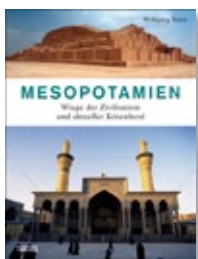
Pharmaindustrie allenfalls als »unerhört« bezeichnet, nennt er Ärzte »freche Lügner und Betrüger«, unterstellt ihnen »schamlose Geldgier« und beschuldigt sie des »Diebstahls« und der »Körperverletzung«. Die Erwartungshaltung an Ärzte ist offensichtlich extrem hoch: Sie sollen weder nach Macht und Anerkennung streben noch finanzielle Interessen haben und sich am besten mit dem Dank und dem Vertrauen ihrer Patienten zufrieden geben. Ein Vertrauen, das dieses Buch weit gehend zerstört.

Beim Thema »Übertherapie am Lebensende« scheint Wittig zum ersten Mal auch andere Beweggründe in Betracht zu ziehen. Vielleicht sei es – welch Wunder – die Absicht zu helfen, welche die Ärzte zuweilen zu blindem Aktionismus verführe. In seinem Schlusswort sagt er zwar, es gebe viele Mediziner, die trotzdem einen guten Job machen. Dennoch bleibt nach der Lektüre dieses Buchs der Eindruck bestehen, man könne seinem Arzt eigentlich nicht mehr trauen.

Die breite gesellschaftliche Diskussion zur Medizinwende, die Wittig mit seinem Buch anstoßen will, ist sicher notwendig. Der Leser findet durchaus erhellende Informationen zu den Verflechtungen verschiedenster Interessengruppen in unserem Gesundheitssystem. Insofern mag das Buch lesenswert sein. Wittig macht es sich jedoch zu einfach, indem er Ärzten reine Habgier und Opportunismus unterstellt und sie zu den hauptschuldigen »Profiteuren, Kollaborateuren und Mitläufern« macht. Für wen das Wasser auf seine Mühlen ist, der findet in diesem Buch Bestätigung. Für alle anderen sollte die Botschaft ausreichen, dass ein gesundes Misstrauen im Kontakt mit unserem Gesundheitssystem durchaus angebracht und das Einholen einer Zweitmeinung absolut legitim ist.

Tanja Neuvians

Die Rezensentin hat in Medizin und Tiermedizin promoviert und arbeitet als freie Wissenschaftsjournalistin in Ladenburg.



Wolfgang Korn
Mesopotamien
Wiege der Zivilisation und aktueller Krisenherd
Theiss, Stuttgart 2013. 176 S., € 39,95

ARCHÄOLOGIE

Zurück zu den Wurzeln

Mit einer grandiosen Fleißarbeit führt der Autor durch 17000 Jahre Menschheitsgeschichte und sucht die Anfänge aller Zivilisation.

Wurzelt alle europäische Kultur letztlich in Mesopotamien, jener heute als »Krisenherd« und Quelle fundamentalistischer Ideologien bekannten Region, zu der Teile der Türkei und Syriens sowie der Irak gehören? Mit dieser These im Kopf nimmt der Wissenschaftsjournalist Wolfgang Korn seine Leser mit auf eine Studienreise durch

die Zeit, von den ersten Dörfern und Städten der Menschheit über altorientalische Reiche wie Babylon und Assur bis in die unerfreuliche Gegenwart.

Das stramme Programm wird dabei nie langweilig. Experten kommen zu Wort, die den altorientalischen Gesellschaften auf der Spur sind, mal durch das Studium der in Keilschrift notierten



In solchen Skulpturen assyrischer Paläste des 1. Jahrtausends v. Chr. erkannten viele westliche Betrachter die goldenen Cherubim des Alten Testaments wieder.



Josef Honerkamp

Was können wir wissen? Mit Physik zur Grenze verlässlicher Erkenntnis

Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2013. 367 S., € 24,95

Das Buch hat eine gut verdauliche Häppchenstruktur. Es sammelt Beiträge, die der emeritierte Professor für theoretische Physik im Blogportal scilogs.de online publiziert hat. Für den Druck hat er sie thematisch zu einer Folge kurzer Kapitel geordnet, die einen weiten Bereich zwischen Physik und Naturphilosophie abdecken. Im ersten Teil »Verlässliches über Raumzeit und Quanten« gibt er unter anderem zu modischen Spekulationen über die Nähe von Quantenmechanik und Buddhismus ein kluges Urteil ab. Der zweite Teil behandelt Komplexität und Zufall; hier ist Honerkamp in seinem Element und erörtert ganz ohne Mathematik knifflige Themen wie Emergenz und Quanteninformatik. Drei weitere Teile wagen sich an philosophische Fragen: die Mathematik als Sprache der Natur, das Problem der Willensfreiheit und das prekäre Verhältnis von Naturwissenschaft und Religion. Insgesamt ein zuverlässiger Wegweiser zu den Rändern unseres Wissens.

MICHAEL SPRINGER



Hans-Jörg Bullinger, Brigitte Röthlein

Morgenstadt. Wie wir morgen leben: Lösungen für das urbane Leben der Zukunft

Hanser, München 2012. 286 S., € 24,90

Schon seit sechs Jahren leben weltweit mehr Menschen in Städten als auf dem Land, und von denen wohnt jeder zehnte in einer Megacity mit mehr als zehn Millionen Einwohnern. Flächenverbrauch, Ressourcenverschwendung, Versorgung, Müll und Abwasser – ebenso vielfältig wie die Probleme sind die Lösungswege, die Hans-Jörg Bullinger, zum Zeitpunkt der Drucklegung noch Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, und die freie Wissenschaftsautorin Brigitte Röthlein anbieten. Das ist interessant und gut geschrieben, erweist sich aber als Sammelwerk von Projekten, an denen Fraunhofer-Institute maßgeblich beteiligt sind – und Erfolge vorzuweisen haben. Von Fehlschlägen, Irrwegen oder »fremden« Projekten ist nicht die Rede. Die Fraunhofer-Gesellschaft und ihre Institute sind in Deutschland sicher die erste Adresse für angewandte Wissenschaft, aber durch die Beschränkung auf deren Werke erhält das Buch einen sehr werblichen Charakter.

KLAUS-DIETER LINSMEIER



Nadja Podbregar, Dieter Lohmann

Im Fokus: Strategien der Evolution. Geniale Anpassungen und folgenreiche Fehlritte

Springer Spektrum, Heidelberg 2013. 272 S., € 19,95

Wer sich gern von den zigtausendfachen Erscheinungen in der Welt der Lebewesen und vom Reichtum der Evolution faszinieren lässt, ist mit diesem kleinen, aber inhaltsreichen Band gut bedient. Nadja Podbregar und Dieter Lohmann vom wissenschaftlichen Redaktionsbüro MMCD in Düsseldorf erzählen lebendig und gut verständlich von unzähligen, oft erstaunlichen Phänomenen und Anpassungen bei großen und kleinen Organismen. Biologen dürften vieles davon wissen, aber für Laien ist das Buch eine Fundgrube – ob es darum geht, wie Wüstentiere dem Hitzetod entkommen, wie räuberische Lebewesen der Tiefsee ihre Beute beleuchten, wie Wale navigieren oder wie die Dinosaurier überhaupt entstehen konnten. Alle Fassetten der Evolution werden angesprochen, vom Massensterben bis zum Kannibalismus. Und auch der Mensch findet sich wieder.

ADELHEID STAHNKE



Ben Moore

Elefanten im All. Unser Platz im Universum

Aus dem Englischen von Friedrich Griesse und Monika Niehaus. Kein & Aber, Zürich 2012. 382 S., € 24,90

Der Brite Ben Moore, Professor für Astrophysik an der Universität Zürich, versteht ohne Zweifel sein Fach. In klaren und eingängigen Worten erklärt er uns die ganze Kosmologie, von den ersten Millisekunden nach dem Urknall bis zu jener trostlosen fernen Zukunft, in der man keine Sterne mehr am Himmel sehen kann, weil sie alle durch die kosmische Expansion außer Sichtweite geraten sind. Dunkle Materie, dunkle Energie, Bildung der chemischen Elemente eingebettet in den Lebenszyklus der Sterne, Entstehung der Planeten – all dies fügt er zu einem konsistenten, aktuellen Gesamtbild zusammen. Die eingestreuten Geschichten aus seinem Leben sind eine willkommene Auflockerung, und seine Amateuraussichten über die Geschichte der Menschheit und ihres Wissens – na ja, die stören nicht besonders.

CHRISTOPH PÖPPE



Der englische Architekt James Fergusson (1808 – 1886) schuf diese wohl etwas zu prachtvoll geratene Rekonstruktion des Palastes von Nimrud.

Steuerlisten, Verträge, Gesetze, Chroniken und Göttermymen, mal durch archäologische Grabungen oder systematisches Abgehen einer Stätte mit präziser Dokumentation aller an der Oberfläche erkennbaren Fundstücke (»survey«). Neben Wissen zur Geschichte vermitteln die Forscher auch Wissenschaftsgeschichte, denn manche Stätten wurden schon um die Wende zum 20. Jahrhundert untersucht. Viele Erkenntnisse von damals gelten auch heute noch, andere entsprangen dem Zeitgeist und wurden inzwischen durch neuere Methoden und Theorien in Frage gestellt.

Hielt man beispielsweise den Fruchtbaren Halbmond, eine sichelförmige Region Nordmesopotamiens, bis vor wenigen Jahren noch für die Geburtsstätte der Jungsteinzeit, in der Menschen das Jagen und Sammeln zu Gunsten einer bäuerlichen Lebensweise aufgaben, so belegen inzwischen weiter nördlich gelegene Stätten, dass die Menschheit auch andernorts damit experimentiert hat. Und galt der Dreiklang Siedlung, Landwirtschaft und Keramik als unteilbares Kriterium dieser Entwicklung, wissen Forscher heute, dass mitunter einzelne Elemente für sich erprobt und sogar wieder aufgegeben wurden.

Was trieb sie aber dazu, sich um 4000 v. Chr. auf vergleichsweise kleiner Fläche dicht zu drängen und ihre Häuser mit einer Stadtmauer zu umgeben? Diese Frage ist bis heute ungelöst. War es die Notwendigkeit, eine Vielzahl von Menschen für den Bau von Bewässerungskanälen und Dämmen aufzubieten? Oder schierer Bevölkerungsdruck? Für jede Erklärung gibt es Argumente – und auch dagegen.

So lebten in Uruk um 3000 v. Chr. gut 50000 Menschen, während zur gleichen Zeit Dörfer im Umland verlassen wurden. In Ur hingegen waren es damals wesentlich weniger Einwohner, gleichzeitig existierten nach wie vor kleinere Siedlungen im Umland. Erst 500 Jahre später hatte auch Ur den Urbanisierungsprozess vollzogen, was darauf hindeutet, dass dieser in Uruk von einer Institution veranlasst und gesteuert wurde.

Wie aber bilden sich die dazu notwendigen Hierarchien aus? Auch das eine Frage mit vielen Antworten, die der Autor kundig zu geben weiß.

Sumer, Babylonien, Assyrien, Persien – im Lauf der Jahrtausende entstanden Reiche und vergingen wieder. Wer in Mesopotamien Schwäche zeigte, wurde schnell von ehemaligen Vasallen oder einem Neuankömmling verdrängt.

Alexander der Große eroberte Persien und hinterließ es den Seleukiden. Diese wiederum unterlagen im 3. Jahrhundert v. Chr. den aus Asiens Steppen kommenden parthischen Reiterkriegen. Eine Randnotiz der Geschichte: Hätte der römische Feldherr Crassus nicht 54 bis 53 v. Chr. einen Feldzug gegen die Parther geführt, wären Seidenstoffe vielleicht nie nach Rom gelangt – und es wäre keine Seidenstraße entstanden, um den Bedarf daran zu decken.

Mit der griechischen oder der islamischen Eroberung lässt Korn die Geschichte nicht enden, sondern erzählt weiter: von den Machtkämpfen innerhalb des Islams, die bis heute anhalten, über Kalifen und Osmanen und die Zeit der Kolonialisierung bis hin zu den Golfkriegen. Mit einem essayistischen Vergleich zwischen dem Nihilismus und Materialismus unserer heutigen westlichen Gesellschaft und dem mesopotamischer Kulturen schließt der Autor den Kreis. Hier spannt er den Bogen vielleicht ein wenig weit und verliert sich etwas in der Spekulation, doch das kann den guten Gesamteindruck nicht schmälern.

Klaus-Dieter Linsmeier

Der Rezensent ist Redakteur bei »Spektrum der Wissenschaft«.



Günther Bloch, Elli H. Radinger
Affe trifft Wolf
Dominieren statt kooperieren?
Die Mensch-Hund-Beziehung
 Kosmos, Stuttgart 2012. 192 S., € 19,99

SOZIALVERHALTEN

Die Kunst, mit Hunden zu leben

Das Verhalten von Wölfen erzählt uns, wie wir mit Hunden umgehen sollten.

Mit dem Affen sind natürlich wir Menschen gemeint und mit dem Wolf die Hunde. Die Autoren sind erfahrene Hundehalter und beobachten zudem seit vielen Jahren Wolfsrudel in Nordamerika. Bloch arbeitet außerdem als Hundetrainer und -berater. In diesem Buch legen die beiden Experten dar, worauf es bei einer harmonischen Hundehaltung ankommt. Zwar wollen sie dafür ausdrücklich keine Anleitung vorlegen – letztlich tun sie es aber doch, wenn auch mehr auf übergeordneter »psychologischer« Verständnisebene. Jedes Kapitel schließt mit praktischen Ratschlägen und Orientierungshilfen.

Ihre Kernthese: Wir Menschen haben als Primaten eine grundsätzlich andere

soziale Einstellung als Hunde. In der Weise von Affengesellschaften, bei denen ein »Boss« das Sagen hat und darauf auch Wert legt, stehen für uns Dominanzstrukturen im Vordergrund. Diese betonte Hierarchie versuchen wir oft unseren Hunden aufzuzwingen. Die kommen damit zwar zurecht, wenn es denn sein muss, aber eigentlich sind sie – wie ihre wölfischen Vorfahren – eher auf gemeinsames Tun und Harmonie programmiert.

Nach den Beobachtungen der Autoren an Wölfen und auch verwilderten Hunden ist das Zusammenleben vorrangig vom sozialen Miteinander bestimmt. Die Rangpositionen verschwinden dahinter oft.

Auf diesem krassen Unterschied in den sozialen Bedürfnissen und Erwartungen der beiden Seiten beruhen nach Ansicht von Bloch und Radinger viele der Schwierigkeiten, wenn Hundehalter mit ihrem Haustier nicht zurechtkommen. Die Autoren möchten in dem Band vermitteln, wie man seinen Hund besser verstehen lernt und ihn darauf aufbauend erziehen kann. Es mag sein, dass der Mensch in seiner Veranlagung hier etwas einseitig überzeichnet wird. Gibt es unter Wölfen wirklich so deutlich weniger Egoismus, Intoleranz und Rücksichtslosigkeit? Dennoch ist die Grundidee bedenkenswert.

Gestaunt habe ich allerdings, wie eng Bloch wie auch Radinger ihre eigenen Hunde ins Familienleben einbinden. Die Tiere nehmen an den Mahlzeiten teil und schlafen mit im Bett. Der Tagesablauf richtet sich weitgehend nach den Bedürfnissen der Hunde.

Die Texte lesen sich locker und erfrischend. Manches ist für meinen Geschmack zu lax ausgedrückt und zu wenig ausformuliert. So muss man mitunter Bezüge und nur knapp angedeutete Schlussfolgerungen erraten. Die Ausdrucksweise ist nicht immer treffend, und gelegentlich unterscheiden die Autoren nicht sauber zwischen Beobachtungen und den Schlussfolgerungen, die sie daraus ziehen. Dennoch erfährt der Leser viel Neues – vermutlich auch Hundehalter über ihre »wölfischen« Gefährten.

Ein selbstbewusster Hund lässt sich begrüßen und erwartet Bekundungen der Unterwürfigkeit vor allem von einem Jungtier wie dem schwarzweißen Timber (Bild links); wird dieser zu aufdringlich, geht er sehr schnell zum Drohverhalten über (rechts).



BILD-FOTOS: JOHN MARRIOTT/KOSMOS



Hanno Charisius, Richard Friebe, Sascha Karberg
Biohacking
Gentechnik aus der Garage
 Hanser, München 2013. 286 S., € 19,90

GENTECHNIK

Die Gen-Bastelstube für zu Hause

Drei Journalisten zimmern sich ein biologisches Labor zusammen und betreiben im Büro Gentechnik – ein Versuchsprotokoll.

Molekularbiologen analysieren an Universitäten und in professionellen Laboren das Erbgut von Pflanzen und Tieren. Dort züchten sie, ausgestattet mit den neuesten Geräten und unter strengsten Sicherheitsauflagen, gentechnisch veränderte Organismen – ein Job für Experten, die genau wissen, was zu tun ist. So sollte man meinen. Und so irrt man sich.

Langsam und von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen findet die Gentechnik ihren Weg aus den Hightech-Laboren in die heimische Küche – oder das kleine Berliner Büro von Hanno Charisius, Richard Friebe und Sascha Karberg. Die drei Journalisten beschreiben, wie sie sich völlig legal DNA-Sequenzen liefern lassen, mit denen man das Gen für das tödliche Gift Rizin herstellen kann, ihr eigenes Erbgut nach einem »Sportler-Gen« durchforsten und mit kriminalbiologischen Methoden genetische Fingerabdrücke erstellen.

Kann man heutzutage wirklich mit einfachen, frei zugänglichen Mitteln Erbgut analysieren oder gar manipulieren? Was für eine gefährliche molekularbiologische Suppe brodelt da außerhalb der akademischen Genforschung? Diesen Fragen gehen die Autoren nach – und werden dafür auf Zeit selbst zu »Do-it-yourself-Biologen«. Spannend und auch für den biologischen Laien verständlich geschrieben lassen sie den Leser an ihrem »beispiellosen, zweijährigen Selbstversuch« teilhaben.

Das Handwerk für ihre Experimente eignen sie sich auf einer Reise in die USA an. In einem heruntergekommen Haus in der Nähe von Boston treffen sie auf Nerds, die nicht wie früher Computerplatinen verlöten, sondern »Bio-Bausteine« zusammensetzen, Bakterien gentechnisch mit allen erdenklichen Eigenschaften ausstatten und Zellen züchten, die nach jeder Teilung die Farbe wechseln. Schnell wird klar: Grundständige Genforschung ist in den Vereinigten Staaten längst kein universitäres Monopol mehr. In Garagen oder offenen Gemeinschaftslaboren gehen Wissenschaftler und Laien ihrem Spieltrieb nach, aus Spaß an der Sache und ganz ohne das akademische Korsett zielgerichteter Forschung.

Schnell haben Charisius, Friebe und Karberg ihre Grundausbildung abgeschlossen. Eine Maschine zum Vervielfältigen von DNA bekommen sie für schlappe 320 Euro bei E-Bay. Chemikalien beziehen sie über Apotheken und Lieferanten für Arztpraxen – alles ganz legal. Für 3500 Euro ist am Ende ein einfaches Minilabor komplett.

Der erste Untersuchungsgegenstand ist eine Sushi-Probe aus dem benachbarten Restaurant. Kommt dort vielleicht nicht der teure Fisch auf den Tisch, den die Speisekarte verspricht? Ein Gentest könnte Klarheit schaffen. Hierfür muss aus dem Erbgut des Fisches nur ein artspezifisches Gen untersucht werden. Mit einiger Mühe gelingt es den Hobby-

forschern tatsächlich, ein solches zu isolieren. Aber um zu wissen, um welchen Fisch es sich handelt, müsste das Gen sequenziert werden – und das kann nur ein professionelles Labor leisten.

Deutlich weiter kommen die Journalisten auf dem Pfad der Kriminalbiologie: Sie erstellen einen genetischen Fingerabdruck und überführen einen Verdächtigen, der seit Längerem in Berliner Parks sein Unwesen treibt. Trickreich und unbemerkt nehmen sie Speichelproben und sind sich anschließend einigermaßen sicher: Der Übeltäter muss »klein, schwarz und pudelähnlich« sein. Das zumindest legt der DNA-Vergleich des Hundesabbers mit den im Park verstreuten Tretminen nahe.

Kann man heutzutage mit Amateurmitteln Erbgut analysieren oder gar manipulieren? Vermutlich ja, doch zuverlässig oder gar einfach durchführbar sind die Analysen nicht. Und ein Killerbakterium wird wohl noch lange nicht in irgendeinem Hinterhof entstehen – allein, weil der Aufwand zu groß und das Knowhow der Hobbybiologen noch zu begrenzt ist.

So steckt die spielerische Do-it-yourself-Biologie wohl noch in den Kinderschuhen, auch wenn die Autoren sie in der Tradition einer »Bürgerwissenschaft« sehen, von der sie sich mehr demokratische Teilhabe an der viel diskutierten Gentechnik erhoffen. Von einem »aufgeklärten Bio-Bürgertum« ist die Rede, das als »Gegenstück und kompetente Kontrollinstanz zu den Bioeliten im akademischen, privatwirtschaftlichen und Verwaltungs-Sektor« dienen könnte.

Bis dahin ist es sicher noch ein langer Weg – aber das Buch macht Lust darauf, diesen mitzugehen und selbst einmal auszuprobieren, wie weit man als Biohacker kommen kann. An das Equipment kommt man zurzeit nicht ganz so günstig wie die Autoren; aber bei E-Bay habe ich kürzlich immerhin einen Genkopierer für 699 Euro gesehen.

Tim Haarmann

Der Rezensent ist promovierter Geograf und arbeitet als freier Wissenschaftsjournalist in Bremen.