



# flutter.

Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung

# Tiere



Darf man

Tiere  
einfach so

vervielfältigen

?

Das Klonen von Lebewesen ist ein  
Aspekt, mit dem wir uns im Bioethik-Dossier  
beschäftigen: [bpb.de/bioethik](http://bpb.de/bioethik)

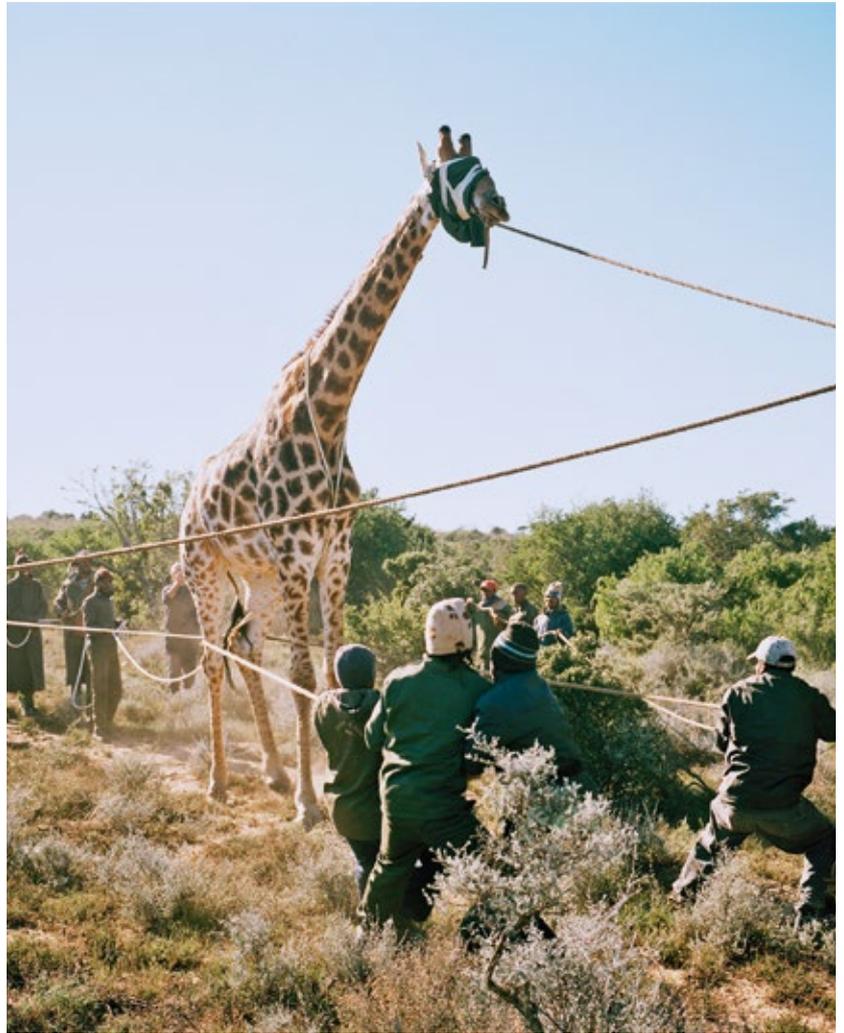
# Editorial

Die Welt der Tiere bietet einen faszinierenden Reichtum an Formen und Lebensweisen bis hin zu Fähigkeiten, die dem Menschen vorbehalten zu sein schienen. Diese Vielfalt ist allerdings stark gefährdet. Das massenhafte Artensterben droht historische Ausmaße anzunehmen. Und das hat wesentlich mit der Lebensweise der heutigen menschlichen Gesellschaften zu tun. Es wird deutlich, was der Mensch lange Zeit verdrängt hatte: Er kann nicht allein und ohne Konsequenzen über Tiere und Ökosysteme verfügen. Das Verschwinden vieler Tierarten hätte unmittelbare Auswirkungen auf das Überleben des Menschen, das Bienensterben gibt davon eine Vorahnung. Der Schutz von Tierarten ist auch ein Schutz der Gattung Mensch.

Tiere als Nahrungsmittel und die dafür notwendige Futterwirtschaft sind ein wesentlicher Treiber der weltweiten Umweltzerstörung und der damit einhergehenden Klimakrise. Das Ganze hat inzwischen gigantische Dimensionen angenommen, ist maßlos geworden. Die Massentierhaltung ist in weiten Teilen ein Monster, ein permanenter Gewaltakt in Gestalt hochprofessionell technisierter, gut organisierter und rechtlich abgesicherter, aber letztlich permanent artenwidriger Verhältnisse. Sie sagen allerdings einiges über den Status der menschlichen Gesellschaft aus. Die Kombination aus Marktlogik und einer Alltagskultur der Verdrängung im Namen der Freiheit des Genusses führt ins kalte Herz der heutigen Konsumkultur. Zahllosen Menschen sind Fleisch und Wurst bloße Dinge, deren Bezug zum Zyklus von Leben und Tod nicht wahrgenommen wird.

Die Art und Weise, wie wir Tiere als unterlegene Lebewesen behandeln, ist auch ein Menetekel für die Bereitschaft, mit anderen Unterlegenen, mit Schwächeren oder Ausgestoßenen der eigenen Art umzugehen. Vielleicht hat die Angst vor den Fortschritten der künstlichen Intelligenz und der Gentechnik auch mit der Furcht zu tun, dass neue, überlegene Wesen uns so behandeln könnten, wie wir es heute mit den Nutztieren zu tun bereit sind. Unser heutiges Verhältnis zu Tieren ist kaum umweltverträglich, ethisch mindestens fragwürdig und messbar gesundheitsschädlich für viele Menschen.

Wenn Tiere glauben könnten, müsste ihnen der Mensch immer wieder wie ein böser Gott erscheinen: übermächtig, unberechenbar, vernichtungsbereit und gierig bis zur Selbstzerstörung. Wir sollten anderen Lebewesen aber eher so etwas wie Partner sein. Auch dafür gibt es kulturelle und handwerkliche Traditionen und alltägliche Erfahrungen. Für viele Menschen sind ihre Haustiere Gefährten und Mitglieder des familiären Alltags, denen mit Achtung und Zuwendung begegnet wird. Solche emotionale Verbundenheit könnte ein



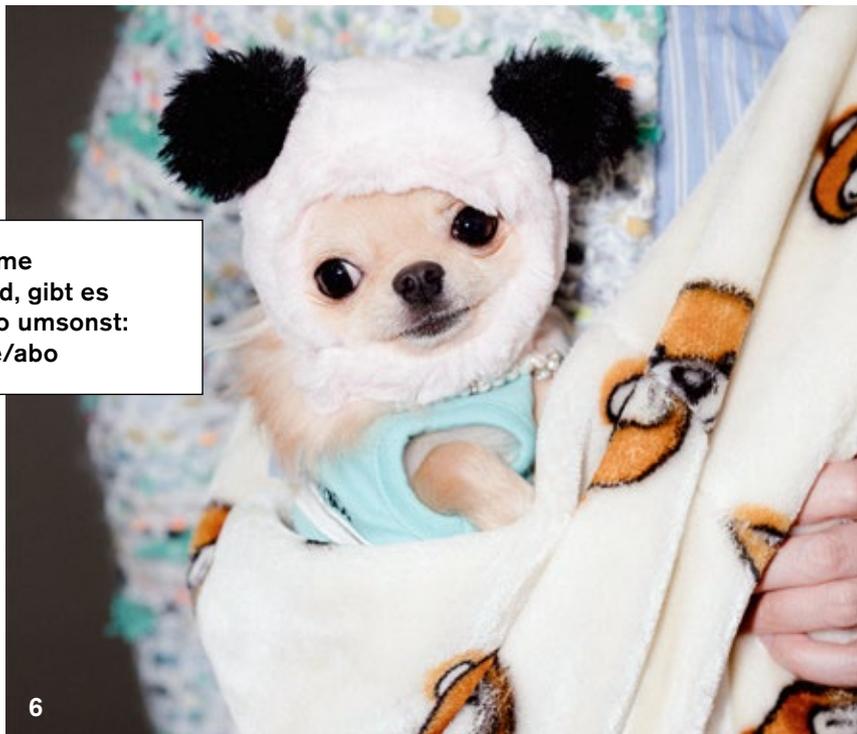
Rettung naht: Eine Giraffe wird in ein Naturreservat in Südafrika gebracht, um sie vor Wilderern zu schützen. Diese haben die Bestände schon so sehr dezimiert, dass die Giraffe auf der Liste der bedrohten Arten steht

Ausgangspunkt für die Neubestimmung hin zu einer maßvollen Kultur des Zusammenlebens bilden, gekennzeichnet durch genauere Kenntnis und den Ausgleich der widersprüchlichen Interessen. Wissenschaftliche Forschungen zeigen, wie unerforscht noch vieles in der Tierwelt ist und wie vorläufig die Bestimmung von Artengrenzen ist. Fragen der Tierethik werden zunehmend auch in einer breiten Öffentlichkeit debattiert. Selbst in der Architektur gibt es Überlegungen, die Unwirtlichkeit der Städte auch für Tiere wieder zu überwinden. Das gute Leben in der menschlichen Gesellschaft wird ohne tierwürdige Verhältnisse nicht zu erhalten sein.

*Thorsten Schilling*

# Inhalt

Weil ihr so arme  
Schweine seid, gibt es  
das fluter-Abo umsonst:  
[www.fluter.de/abo](http://www.fluter.de/abo)



## 6 Beziehungsstatus: Es ist kompliziert

Manche Tiere quälen wir, andere werden von uns gestreichelt. Darüber müssen wir mal reden

## 11 Selber Spatzenhirn

Der Spatz hat mehr verdient als unsere Gleichgültigkeit

## 12 Wir Affen

Je mehr geforscht wird, desto klarer wird, dass Menschen Tiere sind

## 14 Mehr als Mitleid

Das Tier ist kein Automat: Klingt selbstverständlich, war es aber nicht immer

## 16 Forever young

Domestizierte Tiere sind eher dümmer als wilde

## 18 Liebe Mono

Ein überfälliger Brief an eine Katze

## 19 Komm in die Hufe

Früher war das Pferd so etwas wie das Auto

## 20 Sieht doch ganz gut aus

Welche Rechte Tiere haben – und wer sie für sie durchsetzt

## 23 So ein Gekrakel

Der Krake ist die Intelligenzbestie unter den Tieren

## 24 Wohin geht die Reise?

Die Welt könnte bald eintöniger werden

## 26 Tiere, die es geschafft haben

Unser Schaubild zeigt Stars aus Literatur, Kino und Comic

## 28 Die Jagd

Die Besiedlung Nordamerikas bezahlten Millionen Bisons mit ihrem Leben

## 31 Los, heul doch

Der Wolf ist wieder da

## 32 Game of Drones

Wie man in München versucht, die Bienen zu retten

## 34 Mut zur Lücke

Denkt doch mal an die Tiere! Dieses Motto spricht sich auch bei Architekten rum

## 36 Ziemlich beste Freunde

Wie Hunde Menschen mit Behinderung helfen



## 37 Ihr habt doch einen an der Klatsche

Dieser Text ist kein Fliegenschiss

## 38 Aus die Maus?

Warum es immer noch so viele Tierversuche gibt

## 42 What the fuck

In Deutschland entscheiden sich immer mehr Menschen, keine Tiere zu essen

## 45 Iss gut

Ein Schlachter bei der Arbeit

## 46 „Tierquäler sind arme Kerle“

Ein Tierrechtsaktivist erzählt, warum er von seiner Sache überzeugt ist

## 47 Na, wo kommt ihr her?

Unglaublich, was der Lachs auf unserem Teller schon erlebt hat

## 50 Impressum & Vorschau



# Sticht !



Wohl kein Tier hat so viele Menschen auf dem Gewissen wie die Mücke. Die von ihr übertragenen Parasiten und Viren können potenziell tödliche Krankheiten wie Malaria verursachen, an denen schon die alten Römer erkrankten. Manche Forscher gehen davon aus, dass die Hälfte der jemals lebenden Menschen durch die Mücke starben.

Über 3.600 Arten der Culicidae (lat. für Stechmücke) schwirren auf der ganzen Welt herum. Drei von ihnen sind die Haupttäter in der Verbreitung von Krankheiten: Die sechs Millimeter kleine Anopheles, auch bekannt als Fiebermücke, ist die einzig bekannte Spezies, die Malaria überträgt. Aedes, bekanntester Vertreter ist die weiß gestreifte Asiatische Tigermücke, übertragen Dengue- und Gelbfieber.

Dabei stechen nur weibliche Moskitos - die brauchen nämlich Proteine aus unserem Blut, um Eier zu legen. Mithilfe zweier langer Schneideklängen sägen sie sich in die Haut, ertasten eine Vene und halten die Öffnung mit zwei „Spreizern“ auf. Dann lassen sie zwei Rüssel in die Öffnung

gleiten: Mit einem saugen sie Blut heraus, mit dem anderen pumpen sie ihren Speichel hinein, der die Blutgerinnung vermindert. Bei uns verursacht der Speichel eine allergische Reaktion: Die Haut schwillt an, und wir empfinden unangenehmes Jucken.

In den Sechzigern dachten die Menschen mal, sie hätten das Mittel gefunden, mit dem sie Moskitos und Malaria endgültig bezwingen können, und versprühten auf der ganzen Welt tonnenweise DDT. Doch statt die Mücke zu machen, entwickelten die Tiere eine Resistenz gegen das Pestizid. Resultat: Jährlich sterben rund 435.000 Menschen an der Krankheit, rund 60 Prozent von ihnen Kleinkinder in Afrika.

Kann man die Mücken also nicht einfach ausrotten? Die Wissenschaft ist sich da nicht ganz einig. Klar ist: Die Insekten dienen Vögeln als Nahrung, helfen mit beim Bestäuben und verhindern, dass Rentiere die Graslandschaften der Tundra leer fressen. Ein Verschwinden der Mücken würde das Ökosystem insgesamt wohl verkraften - nur einige wenige Tierarten nicht.



# uff!

# Beziehungsstatus: *Es ist kompliziert*



Wie wir mit Tieren umgehen, sagt etwas über uns als Menschen – und momentan sagt es nichts Gutes. Der Soziologe Marcel Sebastian ist aber überzeugt, dass sich die Gesellschaft gerade zum Wohl der Tiere wandelt. Ein Gespräch über Steaks, Hunde und Fliegen

*Ist es nicht ein Widerspruch, einerseits Tiere millionenfach zu schlachten oder zu schreddern und auf der anderen Seite Haustiere zu hätscheln?*

Der Tierethiker Gary Francione spricht diesbezüglich von „moral schizophrenia“. Ich würde es Ambivalenz nennen, weil wir selbst den Nutztieren einen gewissen Minimalschutz bieten. Das Tierschutzgesetz erlaubt zwar eine ganz große Bandbreite von Körperverletzungen und sogar die Tötung des Tieres, aber es gibt auch Grenzen vor, die beseelt sind von einer Art Mitleid. Auf der anderen Seite ist die Beziehung zu Haustieren nicht nur vom Streicheln geprägt, sondern auch von Unterordnung.

*Ist das Haustier also auch nur ein Nutztier, das dem Menschen einen Dienst erweist?*

Schon, obwohl die Vorstellung vom Tier als Familienmitglied populärer wird. Aber auch in einer Familie gibt es ja Ungleichheit, Egoismus und Instrumentalisierung. Allerdings war der soziale Status von Haustieren nie so hoch wie heute.

*Zweck des Tierschutzgesetzes ist es, „aus der Verantwortung des Menschen für das Tier als Mitgeschöpf dessen Leben und Wohlbefinden zu schützen“. Wird dieses Gesetz nicht täglich gebrochen?*

Hier spitzt sich die Ambivalenz zu. Wenn man die Regelungen für das Halten von Hunden und Schweinen vergleicht, könnten die unterschiedlicher nicht sein. Beim Hund überwiegt die Sicherstellung einer hohen Lebensqualität, das kann man beim Schwein wirklich nicht behaupten. Aber diese vermeintliche Schizophrenie ist keine kollektive Charakter-

schwäche, sondern das Resultat von Aushandlungsprozessen, die permanent stattfinden. Auf der einen Seite will man dem Tier nicht so schwer schaden, dass es unsere Identität als zivilisierte, moderne Menschen infrage stellt, auf der anderen Seite stehen die Vorteile der gegenwärtigen Fleischproduktion. Kurz gesagt geht es darum, die Preise niedrig zu halten.

*Es gibt zunehmend mehr Menschen, die kein Fleisch essen, und dennoch produzierte Deutschland auch auf Kosten der Umwelt im ersten Halbjahr 2019 3,9 Millionen Tonnen Fleisch.*

Es gibt eine mächtige Agrarlobby und große Exportmärkte, zum Beispiel China oder Indien, wo man mit zunehmendem Wohlstand einen westlichen Lebensstil pflegt. Bei uns hingegen werden die Probleme der Massentierhaltung von vielen wahrgenommen. Die Gesellschaft stellt zunehmend die Gerechtigkeitsfrage, und es gibt ein großes Unbehagen über die diversen Arten von Mensch-Tier-Beziehungen. Eine Unterscheidung von Nutz- und Haustieren funktioniert nicht mehr, um die Ungleichbehandlung von Tieren zu legitimieren. Dass es sich um einen grundlegenden Wandel und nicht nur um einen kurzfristigen Veggie-Trend handelt, merkt man auch daran, wie massiv die Fleischindustrie versucht, den Markt für vegetarische Produkte für sich zu erobern. In den Firmen sitzen ja nicht plötzlich Tierfreunde, die moralisch oder ethisch getrieben sind, sondern Manager, die Zukunftsmärkte in den Blick nehmen.

*Was sind die wesentlichen Faktoren des Umdenkens?*

Entscheidend ist der Diskurs über tierethische Fragen, der an Überzeugungskraft gewinnt. Dabei spielen die neuen Medien, die Informationen schnell verbreiten und das Leid der Tiere sichtbar machen, eine große Rolle. Außerdem wird die Tierschutz- und Tierrechtsbewegung immer größer und professioneller.

*Welche Rolle spielt der Klimawandel?*

Das ist ein Thema, das das Umdenken massiv beeinflusst. Plötzlich machen ja sogar konservative Politiker weitreichende Vorschläge zum Umweltschutz, weil der einen großen Teil der Bevölkerung bewegt. Ähnliches kann aber auch beim Tierschutz passieren. Wenn Sie auf der Straße fragen, ob Tierschutz ein wichtiges Thema ist, dann stimmen 90 Prozent zu. Auch sind die meisten dafür, dass mehr fürs Tierwohl getan werden müsste. Es mangelt bisher aber noch an der praktischen Umsetzung.

*Könnte eine Massenbewegung wie Fridays for Future für den Tierschutz etwas ändern?*

Das hängt davon ab, wie sich Fridays for Future oder auch die Bewegung für Klimagerechtigkeit im Ganzen entwickelt. Bisher spielen die Themen Energieproduktion und Mobilität/Verkehr die dominante Rolle. Ohne Agrarwende ist der Klimawandel aber kaum abzuschwächen, weil die Klimabilanz der landwirtschaftlichen Tierhaltung so katastrophal ist. Die Klimabewegung müsste also auch das Ende der massenhaften Tierhaltung in der Landwirtschaft als Forderung aufgreifen. Das Motiv wäre dann zwar nicht in erster Linie Tierschutz, aber der Effekt für Tiere und Klima wäre riesig.



*In der Vorbereitung zu diesem Heft habe ich gemerkt, dass sich mein Verhalten gegenüber Tieren verändert. Ich klatsche nicht mehr selbstverständlich jede Fliege tot, die mich nervt, und esse bewusst weniger Fleisch.*

Menschen haben diverse Gründe, warum kulturelle Ideen verändert werden, dazu gehören Emotionalität oder ein vernünftiger Diskurs. Bei Ihnen war der Auslöser vielleicht etwas Rationales, ein überzeugendes Argument, bei anderen sind es die abschreckenden Bilder aus der Massentierhaltung. Wichtig ist: Beim Mensch-Tier-Verhältnis geht es um uns alle, weil jeder diese Beziehung hat – ob das Tier nun tot oder lebendig ist, ob es ein Haustier ist, ein Steak oder die Mücke, die mich sticht. Deshalb kann sich auch jeder in diese Debatte einklinken.

*Aber ist die Beziehung zu lebenden Tieren nicht eher weniger intensiv geworden? Früher haben mehr Menschen mit Tieren zusammengelebt. Heute kennen viele ein Schwein nur noch in Wurstform. Das Tier, auch sein Sterben, wird verbannt.*

Ich würde eher sagen: Es gibt einen Wandel der Anwesenheit von Tieren. Also davon, welche Tiere in welcher Form anwesend sind. Im Zuge der Industrialisierung ist die praktische Erfahrung, mit lebenden Tieren zusammenzuleben, die keine Haustiere sind, enorm reduziert worden. Die Entfremdung von landwirtschaftlichen Produktionsprozessen ist ein zentrales Element moderner Gesellschaften.

*Entstand mit der Industrialisierung auch die Idee, Tiere millionenfach zu züchten und zu töten?*

Es wurden die technischen Möglichkeiten dafür geschaffen. Parallel entstand im Zuge der Urbanisierung eine von der Landwirtschaft entkoppelte wohlhabende Gesellschaftsschicht, die mehr konsumierte. Man kann das auch ganz konkret an Zeiten und Orten festmachen: Mitte des 19. Jahrhunderts werden zum Beispiel die Schlachthöfe von Chicago gebaut. Die Tiere werden aus dem Mittleren Westen über neu entstandene Eisenbahnverbindungen dorthin transportiert und dann in bisher ungeahnten Ausmaßen und systematisch getötet. Dazu kommen technische Innovationen wie Kühlwagen oder die Konservierung. So wird das Fleisch in wenigen Jahrzehnten vom klassischen Sonntagessen zum alltäglichen Konsumgut.

*War es nicht noch vor wenigen Jahrzehnten gang und gäbe, dass man nur sonntags – oder zumindest nicht jeden Tag – Fleisch aß?*

Die Bilder auf diesen Seiten hat unser Fotograf auf einer Haustiermesse in Tokio gemacht. Ob den Tieren so viel Aufmerksamkeit gut tut, darf man wohl bezweifeln



**Dass einerseits  
Haustiere verhätschelt  
werden und andererseits  
Küken geschreddert  
und Ferkel ohne  
Narkose kastriert, wird  
von immer mehr  
Menschen hinterfragt**



Es gab nach dem Zweiten Weltkrieg eine weitere Zäsur – als Klassenunterschiede durch den Wohlfahrtsstaat langsam reduziert wurden. Mit dem Wirtschaftswachstum setzte sich auch die Massentierhaltung durch. Es gab in den 1950er-Jahren sowohl bei der Viehhaltung als auch bei der Fleischproduktion eine enorme Senkung der Kosten, dadurch stiegen die Gewinne und die Verfügbarkeit der Produkte – schließlich bis zu dem Maße, wie wir es heute kennen.

*Welche Rolle spielt im Mensch-Tier-Verhältnis eigentlich die Religion? In der Bibel steht zum Beispiel, dass Furcht und Schrecken vor dem Menschen über alle Tiere kommen sollen. Ist schon im Christentum angelegt, dass das Tier nie ein Mitgeschöpf, sondern immer Untertan war?*

Der Einfluss der jüdisch-christlichen Religion auf unser Verhältnis zu Tieren ist groß. In monotheistischen Religionen ist die Unterordnung von Natur und Tieren angelegt. Aber auch hier stoßen wir auf Widersprüche: Einerseits gibt es den Herrschaftsauftrag, aber auch Fürsorge, Barmherzigkeit und Mitleid gegenüber der gesamten Schöpfung. Es gibt das Ziel, ein prinzipientreuer, aufrechter Mensch zu sein, gleichzeitig findet man immer Wege, das zu umgehen.

*Gehört zu den Methoden dieses Umgehens auch die Wissenschaft beziehungsweise der unbedingte Wille, den Menschen wissenschaftlich vom Tier abzugrenzen und damit die Ungleichheit zu rechtfertigen?*

Das war lange Zeit so, aber momentan spielt die Wissenschaft eher in die Hände derer, die die strikte Trennung zwischen Mensch und Tier auflösen wollen. Die Disziplinen, die sich

mit Tieren beschäftigen, bringen dem Menschen derzeit immer neue narzisstische Kränkungen bei, weil sie herausfinden, dass auch manche Tiere hochgradig intelligent sind oder hochkomplexe soziale Beziehungen haben – was ja beides lange dem Menschen vorbehalten schien.

*Bleibt als Unterscheidungsmerkmal nur noch die Vernunft?*

Mit diesem Argument wurde der Mensch in der Aufklärung zum Mittelpunkt des Geschehens – und die Vernunft zu einer Alternative zur kirchlichen Doktrin, um lebensweltliche Fragen zu beantworten. Damit lag es nah, sich von Tieren abzugrenzen.

*Welchen Umgang haben andere Kulturen als unsere westliche mit Tieren entwickelt?*

In fast allen Kulturen der Erde werden Tiere genutzt und gegessen. Allerdings gibt es starke Unterschiede bei der Frage, welche Tiere aus welchen Gründen genutzt werden dürfen. Während bei uns ein kulturelles Verzehrtabu für Hundefleisch gilt, ist im Islam das Essen von Schweinen verpönt. Im Hinduismus gilt die Kuh als heilig. Mit der Globalisierung verschwimmen Kulturen aber zunehmend und beeinflussen sich gegenseitig. Yoga und Meditation liegen in Europa voll im Trend. Gleichzeitig setzt sich die ambivalente Beziehung westlicher Kulturen zu Tieren global durch. Das heißt, dass beispielsweise in China der Fleischkonsum massiv steigt, sich gleichzeitig aber auch Tierrechtsorganisationen zunehmend engagieren.

*Sollten Tiere mehr Rechte bekommen?*

Wenn Tiere den Status eines Rechtssubjekts bekommen, würde das vieles verändern. Manche wollen ja sogar eine Art Staatsbürgerschaft für Tiere; die wäre mit der gewaltsamen Nutzung von Tieren nicht zu vereinen. Aber jenseits von Rechtsfragen: Als Soziologe bin ich fasziniert davon, dass sich in so kurzer Zeit die althergebrachte Sicht auf Natur und Umwelt verändert. Uns als Gesellschaft in Deutschland erscheint die Situation zunehmend als Widerspruch, irgendwie nicht stimmig. Und das ist nicht mehr die Position einer gesellschaftlichen Minderheit, die sich im Tierschutz engagiert, sondern mittlerweile Common Sense. Das wird dazu führen, dass Tierrechte ausgeweitet werden und das Wohlwollen gegenüber Nutztieren steigt. Die Kategorien von Nutz- und Haustier lösen sich gerade auf – und zwar in Echtzeit. ◀



Marcel Sebastian arbeitet an der Universität Hamburg im Fachbereich Soziologie im Bereich der Human-Animal Studies, für die sich Wissenschaftler aus den Bereichen Kunstwissenschaft, Biologie, Veterinärmedizin, Politikwissenschaft, Philosophie oder Geschichte austauschen.

# Sein oder Nichtsein: Diese Frage stellt sich leider auch für den Spatz

Von August Modersohn



Ich rief: Spatz, komm, ich füttere dich!  
Er faßt mich scharf ins Auge.  
Er scheint zu glauben, daß auch ich  
Im Grunde nicht viel taue.

(Wilhelm Busch, „Der Spatz“)

Es gab mal einen Spatzen, der wurde ein Star. Clarence der Wunderspatz fiel als Jungvogel aus seinem Nest in London und lag an einem Sommerabend im Zweiten Weltkrieg, klein und verletzt, vor der Haustür von Clare Kipps. Kipps, eine Hobbyvogelkundlerin, die beim Zivilschutz arbeitete, nahm ihn mit rein, päppelte ihn auf und rettete ihm das Leben. Sie wurde seine Ziehmutter, brachte ihm Kunststücke bei – schon bald konnte Clarence zum Beispiel mit Streichhölzern jonglieren – und nahm ihn mit in die Bunker der Stadt, wenn die Nazis wieder mal über London flogen.

Zwischen verängstigten zusammengekauerten Menschen führte Clarence seine Tricks auf. In seiner Anwesenheit, heißt es, ließen sich weinende Kinder ohne Klagen Gasmasken anlegen. Clarence war beliebt und wurde schnell berühmt – vor allem für seine Hitler-Imitation. Piepend plusterte er sich dabei auf, hüpfte auf eine Dose, hob seinen rechten Flügel in die Luft, sang sich minutenlang in Rage und wurde immer lauter und schneller, bis er scheinbar ohnmächtig auf den Boden fiel.

Die Geschichte von Clarence erzählt viel, und sie zeigt auch, wie eng die Bindung sein kann zwischen Mensch und Spatz. Und tatsächlich: Haussperlinge, so heißen die Vögel korrekterweise, haben sich uns Men-

schen vor mehr als 10.000 Jahren angeschlossen. Sie sind uns als sogenannte Kulturfolger hinterhergezogen, haben sich uns angepasst, und heute gibt es sie überall dort, wo auch wir Menschen leben.

Noch jedenfalls.

Seit 2002 steht der Spatz in Deutschland auf der Vorwarnstufe der Roten Liste, seit 2018 gilt er in Hamburg sogar als gefährdet. Dort ist der Bestand allein in den vergangenen 15 Jahren um 45 Prozent gesunken.

Wer wissen will, woran das liegt, muss Uwe Westphal anrufen. Der Biologe und Tierstimmenimitator hat 2016 das Buch „Mehr Platz für den Spatz!“ geschrieben und erzählt am Telefon von glatten Neubauten, die mit ihren dichten Dämmungen keine Nistplätze mehr bieten. Von zugebauten Brachen, auf denen früher noch die Spatzen wohnten. Und von versiegelten Flächen, die den Dreckspatzen ihre so dringend benötigten Staubbäder unmöglich machen.

Anders als früher fühlt sich der Spatz also nicht mehr dort wohl, wo wir Menschen sind. Im Gegenteil: Da, wo wir uns am breitesten machen,

verschwindet er. Uwe Westphal ist deshalb besorgt: „Spatz und Mensch leben seit Ewigkeiten zusammen. Wenn die nun plötzlich nicht mehr gemeinsam mit uns existieren können, dann sollten wir uns wirklich Gedanken machen.“

Dass der Spatz aber überhaupt noch mit uns zusammenleben will, gleicht schon einem Wunder. Denn gut behandelt haben wir ihn, ehrlich gesagt, nicht: Lange galten Spatzen als Schadvögel, als Korndiebe. Mao ließ die Spatzen fast ausrotten, weil sie das Saatgut aufpickten, und erntete dafür eine Hungersnot, weil die Insekten zur Plage wurden und über das Land herfielen. Auch in Deutschland versuchte man bis in die 1960er-Jahre, die Vögel zu vernichten: Man vergiftete Weizen und hat sogar ihre Schlafplätze mit Dynamit gesprengt.

Noch hat der Sperling aber immer einen Ausweg gefunden. Was ihm dabei sicherlich zugutegekommen sein dürfte, ist seine hohe Intelligenz. Und vielleicht auch, dass wir Spatzenhirne diese immer unterschätzt haben.

# Selber

# Spatzenhirn

# Wir

## Der Mensch ist eher ein superintelligentes Schimpansenbaby als eine eigene Spezies. Über die ziemlich willkürliche Grenze zwischen den Arten

Für meine achtjährige Tochter ist alles noch ganz klar. Tiere sind gut, Menschen schlecht, nicht einmal eine Mücke darf ich erschlagen. Ich solle mir vorstellen, ein Riese käme und würde mich erschlagen, „einfach so“, das sei nicht gerecht: „Tiere wollen doch auch nur leben!“

Mein Einwand, dass auch der Mensch ein Tier sei, womöglich das cleverste und damit gefährlichste Raubtier von allen, weist sie kategorisch zurück: „Du spinnst!“

Aber was unterscheidet eigentlich den Menschen vom Tier? Während das Gehirn meiner Tochter noch in Entwicklung und die Verbindung aller Neuronen erst nach der Pubertät abgeschlossen ist, verlangsamt sich die Hirnentwicklung bei anderen Säugetieren, etwa Schimpansen, schon im Mutterleib. Wir kommen „unfertig“ zur Welt und bleiben sehr lange anpassungsfähig. Die Größe oder das Gewicht des Gehirns spielt aber – anders als gern angenommen – im Vergleich verschiedener Arten keine entscheidende Rolle. Wichtiger ist die Anzahl der darin verbundenen Neuronen.

Nun ist für manches mitleidende Kind die Grenze zwischen den Arten – hier der Mensch, dort die Tiere – noch eine Selbstverständlichkeit. Das Tier in seiner Natürlichkeit hat Rechte, es steht moralisch höher als der verblendete Mensch. Eine Auffassung, die noch in den frühesten Darstellungen der Menschheit selbst zum Ausdruck kommt. Von den Höhlenmalereien der Steinzeit über die monumentale Kultanlage von Göbekli Tepe in der heutigen Türkei, 11.000 Jahre alt, bis zu ägyptischen Gottheiten, überall sind Tiere oder Mischwesen zu sehen.

Unser heutiges Verständnis vom Menschen als „Krone der Schöpfung“ entstand in einer Zeit, in der Tiere entweder eine Gefahr für den Einzelnen oder die wirtschaftliche Grundlage ganzer Gesellschaften waren, und wurde auch in den monotheistischen Religionen begründet. Im alten Testament heißt es: „Furcht und Schrecken vor euch soll sich auf alle

Tiere der Erde legen.“ Zwar gilt auch das Tier als ein Geschöpf Gottes, es ist aber nicht, wie der Mensch, nach „seinem Bilde“ gestaltet. Pech gehabt.

Aristoteles sah den Menschen als „zoon logicon“, als „denkendes Tier“. Und deckte sich das nicht auch mit unserer Erfahrung? Anders als die Tiere haben wir eine Sprache, greifen nach Werkzeugen, benutzen unsere Vernunft, schaffen Kunstwerke, bilden Gemeinwesen. Damit fühlten Menschen sich lange einzigartig – nur stimmte das nicht. Auch Tiere nutzen Werkzeuge, sie unterhalten sich und bilden soziale Gemeinschaften.

Endgültig zum Einsturz brachte das eitle Selbstbild der Menschen ein lachender Affe. Schon 1871 hatte der Naturforscher Charles Darwin in seinem Buch „Die Abstammung des Menschen“ die evolutionsbiologische Erkenntnis formuliert, dass der Homo sapiens vom Affen abstammt. In „Der Ausdruck der Gemütsbewegungen“ von 1872 war es eine Reihe von Zeichnungen, die für Aufsehen – und ein Umdenken – sorgten. Zu sehen war ein lachender Schopfmakake aus dem Londoner Zoo. Das Tier zog nicht nur die Mundwinkel zu einem Lächeln nach oben, wenn es sich „über Liebkosungen“ freute. Es gab sogar „leise schnatternde Geräusche“ von sich. Dieses Lachen ließ Darwin naturgetreu zeichnen – und stellte es in eine Reihe mit lächelnden Mädchen und einem lächelnden alten Mann. Diese Darstellung tierischen Gefühlslebens war zwar kein wissenschaftlicher Beweis. Sie war aber ein höchst suggestives Gegenbild zum Affen als finsterem Monster. Ein Skandal. Oder, wie Sigmund Freud knapp 50 Jahre später feststellte, eine der drei großen „Kränkungen der Menschheit“.

Als Kränkung bezeichnete der Nervenarzt und Vater der Psychoanalyse wissenschaftliche Entdeckungen, die das narzisstische Selbstverständnis des Menschen nachhaltig infrage stellten. Die erste Kränkung war die Feststellung, dass die Erde nicht der Mittelpunkt des Universums ist. Die dritte Kränkung war Freuds Erkenntnis, dass der Mensch von Trieben gesteuert und nicht einmal „Herr im eigenen Haus“ ist.

Die zweite Kränkung, die Abstammung des Menschen von den Tieren, wurde stets am heftigsten bekämpft und ist auch nach rund 150 Jahren nicht überall angekommen. Heute noch weigern sich die sogenannten Kreationisten, den Menschen als Teil der belebten Natur zu betrachten – und beharren auf unserer besonderen Stellung in einem göttlichen Schöpfungsplan.

Ein verlorener Posten, gerade im Lichte wissenschaftlicher Forschung. Gesucht wird dabei weniger nach dem Tier im Menschen, eher nach dem Menschlichen im Tier. Ideales Forschungsobjekt: der Schimpanse, unser nächster Verwandter, mit dem wir fast 99 Prozent der Gene und einige Verhaltensweisen teilen – das Pflegen von Freundschaften, die

# Affen

Benutzung von Werkzeugen, das Führen kriegerischer Auseinandersetzungen.

Primatologen des Max-Planck-Instituts beobachteten an Schimpansen im westafrikanischen Taï-Nationalpark ein ausgeprägtes Sozialverhalten, das nicht von Eigennutz gekennzeichnet war. Über Jahre hinweg kümmerten sich erwachsene Männchen intensiv um verwaiste Schimpansenkinder, teilten Nahrung und nahmen sie in Schutz.

Im selben Nationalpark stellten die Forscher fest, dass Schimpansen sich ihre Partner für die notwendige Fellpflege sehr genau aussuchen – nach dem Rang im Rudel oder danach, ob das betreffende Tier gerade ein Baby hat. Dazu

Verblüffende Intelligenz zeigt sich auch unter Wasser. Berühmt wurde ein Delfin namens Kelly am Institut für Meeressäugerstudien in Mississippi. Die dort lebenden Tiere wurden jedes Mal mit einem Fisch belohnt, wenn sie ihrem Trainer Müll brachten, der ins Becken gefallen war. Kelly ging dazu über, Papier unter einem Stein zu verbergen – und dem Trainer immer nur einen kleinen Fetzen davon zu bringen. Ein Beispiel für ökonomische Vernunft.

Ameisen oder Termiten gründen gewaltige Staaten, die es unter günstigen Bedingungen sogar mit manchem Weltreich aufnehmen können. In Brasilien wurde erst 2018 eine teilweise versteinerte, teilweise noch bewohnte Termitenkolonie mit einem Alter von 4.000 Jahren und der Ausdehnung von Großbritannien entdeckt. Vom Singvogel bis zum Blauwal pflegen Tiere ihre Sprachen, zum Teil wurden regionale Dialekte nachgewiesen. Krähen benutzen Stöckchen als Werkzeuge, um an Würmer in faulem Holz zu kommen – oder lassen Nüsse dort auf der Straße liegen, wo Autos darüberfahren und sie knacken. Neulich erst überraschten Putzerfischchen die Forscher vom Max-Planck-Institut für Verhaltensbiologie mit einer Form von Selbsterkenntnis – indem sie versuchten, Farbklecken loszuwerden, die sie nur im Spiegel erkennen konnten.

Je genauer die Grenze zwischen Mensch und Tier unter die Lupe genommen wird, umso mehr erweist sie sich in allen Bereichen als nur graduell. Die Diskussion darüber, was uns eint oder trennt, hat gerade erst begonnen – und

führt an den Anfang zurück.

Theologisch gesprochen sind Tiere „in Gott“, denn sie haben nicht vom Baum der Erkenntnis gegessen. Ihre Lebenswelt ist sinnlicher als die des Menschen, ihre Fähigkeit zu Abstraktion eingeschränkt. Eine Oper oder eine mathematische Formel werden wir von ihnen nicht erwarten dürfen.

Philosophisch gesprochen ist der Mensch das Tier, das Kenntnis von seiner Sterblichkeit hat – und auch davon, dass es ein „Mensch“ ist. Wir dürfen von ihm erwarten, dass er sich seiner Verantwortung für das Tier und dessen Rechte bewusst wird. ↵



bedarf es, so die Forscher, kognitiver Fähigkeiten, die im komplexen Sozialgefüge zum Erfolg verhelfen.

2015 bestätigte eine Studie der Universität Portsmouth sogar Darwins Vermutung, dass Affen das Lachen ebenfalls flexibel einsetzen. Vom lauten Gackern bis zum stummen Grimassieren zählten die Forscher 14 verschiedene Gesichtsausdrücke, die als „Lachen“ interpretiert werden könnten – und je nach sozialer Aktion eingesetzt werden. Gelacht wird beispielsweise auch, wenn das Gegenüber lacht. Eine spiegelnde Reaktion, die zu den Schlüsselkomponenten auch der menschlichen Kommunikationspalette zählt.

# Mehr als

Was ist der Mensch? Diese Frage ist seit jeher eng verbunden mit einer weiteren: Was unterscheidet ihn vom Tier? Seit mehr als zwei Jahrtausenden grübeln Philosophen darüber, wobei dieses (Nach-)Denken notwendigerweise anthropozentrisch ist. Es stellt den Menschen in den Mittelpunkt, weil er es ist, der denkt. Der Wolf verschwendet keinen Gedanken daran, ob er Schafe töten darf, er tut es einfach instinktiv.

Moderne Tierethik beginnt im Grunde mit der Aufklärung. Vermutlich haben wir – und die Tiere – sie sogar einem ganz bestimmten Kater und einem ganz bestimmten Hund zu verdanken.

Der Kater hieß **Sir John Langborn** und gehörte dem britischen Philosophen **Jeremy Bentham**, dem Begründer des Utilitarismus – der besagt, dass moralisches Handeln nach größtmöglichem Nutzen für alle streben soll. Bentham ließ Sir John Langborn bei Tisch mitessen und erklärte im Hinblick auf die Gemeinsamkeit zwischen Mensch und Tier: „Die Frage ist nicht, ob sie argumentieren oder reden können. Die Frage ist, ob sie leiden können.“ Und weil Tiere für ihn leidensfähig waren, wollte er sie in unser moralisches Handeln einbeziehen.

Der Hund wiederum trug den alten hinduistischen Namen **Atman** und wurde von seinem Herrchen, dem deutschen Philosophen **Arthur Schopenhauer**, meistens **Butz** gerufen. Als Butz starb, erwarb Schopenhauer einen identischen Pudel, den er wieder Atman beziehungsweise Butz nannte und immer so weiter. Wenn er mit einem Butz schimpfen musste, nannte er ihn „Mensch“. „Mitleid mit Tieren hängt mit der Güte des Charakters so genau zusammen, dass man zuversichtlich behaupten darf, wer

gegen Tiere grausam ist, könne kein guter Mensch sein“, so Schopenhauer.

Beide Denker, der Engländer und der Deutsche, kamen über ihre Haustiere zum Pathozentrismus: Die Erkenntnis, dass nicht nur der Mensch, sondern auch Tiere Leid empfinden können, zwingt seitdem Menschen zu moralischem Handeln zum Nutzen aller Beteiligten. Vorläufer hat diese Auffassung in der Antike, von **Plutarch** bis **Aristoteles**. Beide gestanden dem Tier gewisse Empfindungen zu, zogen daraus aber unterschiedliche Schlüsse. Während Plutarch wie Schopenhauer argumentierte, also moralisch, betrachtete Aristoteles das Tier als nicht vernunftfähig – und daher rechtlos.

Von den Stoikern der Antike bis zur frühen Neuzeit überwog die Ansicht, bei Tieren handele es sich um instinktgesteuerte Wesen ohne eigenen Wert. Noch **Immanuel Kant** betrachtete Tiere als Sachen, doch misshandeln sollte man sie seiner Meinung nach keineswegs – denn so würde man schließlich moralisch abstumpfen und dann auch im Umgang mit Menschen zur Grausamkeit tendieren.

Mit der Moderne kam auch eine Verdrängung der Tiere aus der gemeinsamen Lebenswelt – in die Anonymität der Schlachthöfe mit ihrer industriellen Verarbeitung von Geschöpfen, die un-

möglich als eigene Subjekte mit eigenen Rechten angesehen werden konnten. Ernsthaftige Debatten darüber gab es erst in den 1970er-Jahren, angestoßen unter anderem von der britischen Tierschutzaktivistin und Autorin **Ruth Harrison** mit ihrer Kritik an den Grausamkeiten der Massentierhaltung.

Die Philosophen **Peter Singer** und **Tom Regan** repräsentierten bald gegensätzliche Positionen der Debatte. Während Singer in der Nachfolge von Bentham nur selbstbewussten Lebewesen einen Anspruch auf eigene Bedürfnisse zugestand (menschlichen Embryonen beispielsweise nicht, dem Hund aber schon), sprach Regan dem Tier einen eigenen, ihm innewohnenden Wert zu und machte ein „Respektprinzip“ geltend, unverhandelbar und vergleichbar mit den Menschenrechten.

Regans Position gilt als Ausgangspunkt einer Tierrechtsbewegung, die sich im frühen 19. Jahrhundert formierte. Die Frage ist heute nicht mehr, ob, sondern wann Tiere als Mitgeschöpfe mit Rechten ausgestattet werden und ob sie dann sogar Bürgerrechte erhalten. Das fordert das Philosophenpaar **Sue Donaldson** und **Will Kymlicka**. Eines Tages, so ihr Gedanke, wird uns unser heutiger Umgang mit dem Tier ähnlich obszön erscheinen wie die Sklaverei oder die Apartheid. ↩

Über die Frage, wie wir mit Tieren umgehen sollen, haben sich schon viele Menschen Gedanken gemacht

# Mitleid



# Zucht & Ordnung



Mal geht es um ein weicheres Fell beim Meerschweinchen, mal um mehr Rippen beim Schwein (also mehr Koteletts), mal um eine lustige Schnauze (wie bei der Bulldogge) und mal um die Bekämpfung von Krankheiten: Mit der Zucht von Tieren versuchen Menschen der Natur auf die Sprünge zu helfen. Dafür werden bestimmte Tiere miteinander gekreuzt, oder es wird direkt ins Erbgut eingegriffen. In mehreren Ländern züchtet man mittlerweile Mücken, die steril sind und dafür sorgen sollen, dass ganze Populationen von Krankheiten übertragenden Mücken zusammenbrechen. Solcherlei Eingriffe in die Natur werfen immer wieder ethische Fragen auf: Darf sich der Mensch zum Schöpfer aufschwingen? Worin besteht der Nutzen der Züchtung? Letzteres kann man sich auch fragen, wenn man die Meerschweinchen auf dieser Seite sieht, die bei einem Züchtertreffen ausgestellt wurden.

# Forever

# young



Entgegen ihren wilden Artgenossen können Hauskatzen fliegen. (Aber auch nur, wenn man im richtigen Augenblick ein Foto macht)

# Wie sich die Menschen die Tiere ins Haus holten – und was das mit den Tieren machte

Die Höhle von Lascaux in Frankreich ist voller Tiere: An der Decke galoppieren Pferde, recken Hirsche ihr Geweih dem Betrachter entgegen, schauen Rinder auf sie hinab. Als die Höhlenmalereien 1940 entdeckt wurden, war das eine Sensation. 20.000 Jahre alt sollen sie laut Experten sein, und sie erzählen viel vom frühen Verhältnis der Menschen zu den Tieren. Denn wer Tiere so realistisch darstellen kann, der weiß ganz genau, wie sie sich verhalten, sich bewegen, und vermutlich auch, wann sie fressen oder schlafen.

Rund 8.000 Jahre später ließen die Menschen zunehmend von der Jagd ab und begannen damit, bestimmte Tiere zu halten, sie zu pflegen und nur ausgewählte Exemplare zu schlachten. Damals endete gerade die letzte große Eiszeit, und die Winter im Nahen Osten wurden wärmer und feuchter. Im sogenannten Fruchtbaren Halbmond, einer Gegend, die sich ungefähr von der Nilmündung in Ägypten über die heutigen Staaten Israel und Syrien bis in die Gebirge zwischen Irak und Iran erstreckt, bot das Klima gute Bedingungen zum Leben: Es gab viele Tiere zum Jagen und genug wild wachsende Pflanzen, die man ernten und anbauen konnte. Dort ließen sich Menschen nieder und wechselten vom Jagen und Sammeln zum Ackerbau – und zur Viehzucht. Fast gleichzeitig begann derselbe Prozess in China.

Die Menschen fingen an, Wildziegen, -schweine und -schafe als Hof- und Haustiere zu halten. Es ist nicht klar, wie dieser Prozess begann, aber er hängt eng mit der Entstehung der ersten Siedlungen zusammen, welche die Wildtiere an diesen Orten vertrieben. Die Jäger mussten dadurch immer weiterziehen,

um noch Beute zu finden. Jungtiere zu sich zu holen und anzufüttern oder aufzuziehen ist eine denkbare Reaktion darauf. Möglich wäre auch, dass die Menschen der Jungsteinzeit ihre Beutetiere in große, durch Zäune abgesicherte Gehege getrieben haben, um sie dort bequem erlegen zu können – oder um sie von den Äckern fernzuhalten. Archäologische Spuren lassen auf solche Zäune schließen. Vielleicht haben die Menschen festgestellt, dass sich ihre Beute in Gefangenschaft vermehrte – und gingen dann dazu über, die Tiere nicht nur zu jagen, sondern zu pflegen und dafür zu sorgen, dass ihnen andere Raubtiere fernblieben. Und schließlich konnte man die Produkte der Tiere so auch einfacher verarbeiten: Fell und Leder mussten nicht vom Jagdplatz weggeschleppt werden, später kamen Milch und Wolle als Rohstoffe dazu. Alles in allem machte die Domestizierung das Leben sicherer, wenn auch nicht weniger mühsam. Vor allem änderte sie aber das Selbstbild des Menschen: Er war fortan nicht nur Teil der Natur, sondern Herrscher über Pflanzen und Tiere, die er sich untertan machte.

Der viele Tausend Jahre dauernde Prozess der Domestizierung hat sich an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten unabhängig voneinander vollzogen. Für Europa ist der Nahe Osten entscheidend, aber auch in Asien, Afrika und auf den amerikanischen Kontinenten domestizierten die dort lebenden Menschen Tiere: Aus Asien stammen beispielsweise das Huhn und der Wasserbüffel, in Südamerika wurden Lamas und Alpakas gezähmt, Esel kommen ursprünglich aus Afrika, Pferde wurden erstmals in den zentralasiatischen Steppen gezähmt.

Als erstes domestiziertes Tier gilt aufgrund von Knochenfunden und Genanalysen der Hund, der sich dem Menschen bereits vor 20.000 bis 40.000 Jahren angeschlossen haben soll. Hunde dienten damals schon als Jagdgefährten und, in schweren Zeiten, als Fleischlieferanten. Darüber, wie die Domestizierung des Hundes genau begann, lässt sich aber nur spekulieren: Wahrscheinlich haben Wölfe in der Nähe von menschlichen Lagern die dort angefallenen Abfälle gefressen oder sind Jagdtrupps gefolgt, um Aas zu erbeuten. Menschen und Hunde waren sich jedenfalls sehr nahe, vielleicht wurden schließlich ein paar weniger scheue Tiere angefüttert, oder ein Jäger brachte Welpen als Mitbringsel in das Lager.

Neben dem Hund hat der Mensch auch früh eine besondere Beziehung zu einem weiteren Tier entwickelt: Die Katze ist ein Beispiel für eine sogenannte Selbstdomestizierung. So passte anscheinend die libysche Falbkatze als Unterart der Wildkatze ihr Verhalten so an, dass Menschen sie bei sich behalten wollten. Wildkatzen könnte es in menschliche Siedlungen gezogen haben, weil sie dort relativ einfach von den Abfällen und Essensresten der Bewohner leben konnten. Zudem jagten sie Ungeziefer wie Ratten und Mäuse, was sie für den Menschen nützlich machte. Schließlich entwickelten Katzen Verhaltensweisen, die ihre wilden Artgenossen nicht aufweisen: So miauen normalerweise nur Jungkatzen in Gegenwart ihrer Mütter. Hauskatzen aber zeigen dieses Verhalten auch noch im Erwachsenenalter, wohl weil es der Kommunikation mit dem Menschen hilft.

Als Auswirkung der Domestizierung verhalten sich Tiere auch als Erwachsene wie Jungtiere und haben beispielsweise größere Augen und Schlappohren – Merkmale des sogenannten Kindchenschemas. Das empfinden Menschen oft als niedlich, zudem ruft es den Beschützerinstinkt wach, was diesen Tieren einen evolutionären Vorteil verschafft. Außerdem sind domestizierte Tiere meist kleiner als ihre wilden Verwandten und haben eine geringere Hirnmasse. Man könnte also sagen: Die Nähe zu den Menschen hat die Tiere jung gehalten, aber nicht gerade schlauer gemacht. ☞

# Unser Autor wollte schon lange einen Brief an seine Katze schreiben, jetzt hat er es endlich mal getan

Liebe Mono,

seit zehn Jahren verbringen wir fast jeden Tag miteinander. Du bist immer da, wenn ich nach Hause komme, und du schläfst fast jede Nacht in meinem Bett. Bist du die Liebe meines Lebens? Vielleicht.

Vor zehn Jahren habe ich dich aus dem Tierheim geholt, drei Monate warst du alt und noch ganz klein. Das mit dem Kindchenschema kriegst du immer noch gut hin, obwohl du aus Sicht der Katzenfutterindustrie schon seit einigen Jahren als Seniorin giltst. Gefühlt tischtennisballgroß sind deine Augen, und du schaust mich an, als könntest du für kein Unheil auf der Welt verantwortlich sein - auch nicht für das angeknabberte Brötchen auf dem Wohnzimmerboden, das vorhin noch in meinem offenen Rucksack lag.

Doch deine Augen haben viele Formen. In manchen Momenten sind sie winzige Schlitze, und du schmiegst dich an mich, während du dich neben mich auf den Stuhl schiebst. Und wenn ich dich dann noch ein wenig kraule, rollst du dich auf den Rücken und zeigst dein weißes Bauchfell - es ist noch mal weicher als der Rest von dir. Wie kann man dich nicht lieben?

Ach Mono, ich möchte mich bei dir entschuldigen. Zu oft vernachlässige ich dich, weil ich noch irgendwas angeblich Wichtiges auf dem Handy schaue. Zu oft scheuche ich dich herum und behandle dich ein wenig grantig, weil ich es eilig habe und zu wenig Impulskontrolle. Zu oft habe ich nicht die Geduld für Spiele, nicht die Muße, dir minutenlang einen Faden hinzuhalten, bis du aus der Deckung springst und nach ihm schnappst wie nach einer Maus.

Wobei ich mich manchmal frage, wer hier eigentlich mit wem spielt und ob du den Faden vielleicht nur fängst, weil du glaubst, es mache mich glücklich. Wie siehst du mich eigentlich, Mono? Bin ich eine große Katze für dich? Ein Mensch? So was wie deine Eltern? Ich weiß es nicht, du sprichst ja nicht. Und dennoch kann man richtige Unterhaltungen mit dir führen. Ich sage was. Du miaust. Ich wieder. Miau. Dann ich. Brrrau, brrrau. Was hast du gesagt? Briau. Und so weiter.

Ich muss dir ein Geständnis machen. Neulich,

du erinnerst dich vielleicht noch, hast du für einen Monat bei einem Freund gewohnt, weil ich in China war. Als ich zurückkam, habe ich dich erst vier Tage später abgeholt, und in der kurzen Zeit habe ich gemerkt, wie viel Freiheit du mir nimmst. Ohne dich konnte ich die Balkontür einfach auflassen, musste nicht mehr auf herumstehendes Essen achten, meine, äh, unsere Wohnung roch auch besser und war nicht voller Haare. Kurz dachte ich, dass ein Leben ohne Katze auch ganz schön sein könnte.

Denn es ist nun mal so: Ich kann niemals spontan ein paar Tage wegfahren, muss jeden Tag das Katzenklo säubern und aufpassen, dass die Küchentür immer geschlossen ist, denn du kannst den Kühlschrank öffnen. Auch kann ich deinetwegen kaum eine Nacht durchschlafen, um fünf Uhr morgens meldest du dich mit Hunger. Andere Menschen kennen das, wenn sie Kinder im Säuglingsalter haben. Doch da ist es eine Phase, nach ein bis zwei Jahren vorbei. Du, liebe Mono, wirst nie erwachsen.

Aber dich nicht in meinem Zimmer, nicht in meinem Bett schlafen lassen? Das wäre wie eine teure Flasche Wein zu kaufen und sie

niemals zu trinken. Ein Rennrad, das nur an der Wand hängt. Gibt es doch nichts Schöneres, als wenn du dich, nachdem das Licht ausgeschaltet ist, in meine Kniebeuge einrollst. Und wenn ich morgens, nach dem Aufwachen, als Erstes dein pelziges Gesicht sehe. Manchmal schläfst du noch und träumst - vielleicht vom Mäusejagen? -, und deine Pfoten zucken hin und wieder.

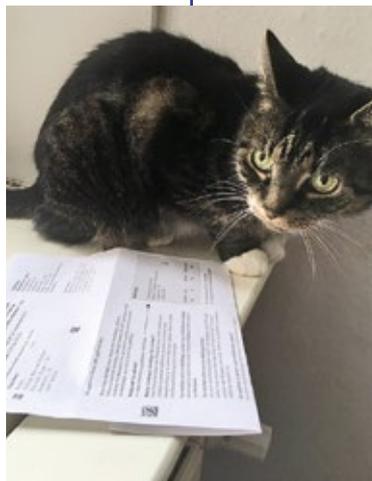
„Von einer Katze lernen/heißt siegen lernen. /Wobei siegen ‚locker durchkommen‘ meint, /also praktisch: liegen lernen“, schrieb einst Robert

Gernhardt. Und liegen, das kannst du! Auf dem Sofa. Auf der Heizung. Auf meinem Rücken. Auf dem Rucksack. Auf dem Dielenboden im Sonnenstrahl.

Mono, du beneidenswertes Tier. Du hast keine Produktivitäts-App, keine „100 Reiseziele, die du in deinem Leben noch besuchen musst“, keine fear of missing out und auch keine To-do-Liste. Und hättest du eine, stünde darauf: fressen, schlafen, noch mal kurz ins andere Zimmer laufen, schlafen, schlafen, aus dem Fenster gucken und schlafen. Aber klar: Wer sieben Leben hat, muss siebenmal so viel schlafen.

Inzwischen liegst du noch mehr herum, denn du bist alt geworden. Früher hast du meine Wohnung mückenfrei gehalten und warst die gefürchtetste Fliegenjägerin von hier bis zur Balkontür. Heute schaust du nur desinteressiert hinter den Insekten her. Wenn ich neben dir liege, denke ich öfters an den Tag, an dem du nicht mehr da sein wirst. Ich habe Angst davor, schon jetzt.

Von Michael Brake



Von Margherita Bettoni



# Hufe

konnte der mongolische Herrscher Dschingis Khan die Steppen Zentralasiens verlassen, bis nach Mitteleuropa vordringen und das größte Reich der Geschichte schaffen. Noch im Zweiten Weltkrieg setzte die Wehrmacht rund 2,75 Millionen Pferde ein: Soldaten ritten sie, sie zogen Geschütze und transportierten Versorgungsmittel. Auch in friedlichen Zeiten war das Leben der Menschen von Pferden geprägt: Im 19. Jahrhundert zogen sie Straßenbahnen, Ponys und Grubenpferde die Loren in engen Bergwerken. Im Laufe der Geschichte waren Pferde für den Menschen Nahrung, Transportmittel, Zugtiere, Symbole des gesellschaftlichen Aufstiegs. Die Geschichte der Menschheit ist bis zur Hälfte des 20. Jahrhunderts in weiten Teilen eine Geschichte von Menschen und Pferden.

Dass ein Leben Seite an Seite überhaupt möglich war, verdanken wir eher dem Charakter der Tiere als unserem eigenen. Pferde sind nämlich soziale Wesen und äußerst sensibel. Sie können innerhalb weniger Sekunden menschliche Emotionen entschlüsseln, sogar menschliche Gesichtsausdrücke unterscheiden – und verfügen selbst über 17 dokumentierte verschiedene Ausdrücke, vier mehr als Schimpansen.

Sie können ihre Ohren in alle Richtungen drehen, haben einen ausgeprägten Gehör- und Geruchssinn, und bei Dunkelheit sehen sie besser als wir. Und wir haben es Pferden zu verdanken, dass wir so sind, wie wir sind. Vielleicht denken wir also beim nächsten Mal an die Pferde, die den Herrscher trugen, wenn wir über seine Heldentaten lesen.

# Komm in die

Vor etwa 50 bis 60 Millionen Jahren huschte in den sumpfigen Urwäldern, die Eurasien und Nordamerika bedeckten, ein fuchsgroßes Wesen mit krummem Rücken herum. Knappe 40 Zentimeter lang, vier Zehen an den vorderen Pfoten, drei an den hinteren: Das Eohippus gilt als einer der ältesten Vorfahren des Pferdes.

Als die Urwälder Platz für Steppen machten, entwickelte sich vor etwa fünf Millionen Jahren in Nordamerika das Pliohippus – der erste Einhufer. Es hatte lange Beine, seine mittleren Zehen wuchsen zu einem Huf zusammen, damit es Raubtieren schneller entkommen konnte, und es sah den heutigen Pferden schon recht ähnlich.

Wer sie zum ersten Mal gezähmt hat, ist nach wie vor ein Rätsel. Lange dachten Wissenschaftler, dass Menschen der Botai-Kultur im Gebiet des heutigen Kasachstan vor rund

5.500 Jahren die Vorfahren unserer heutigen Pferde domestizierten, doch 2018 widerlegte eine Studie diese Theorie, weil sich im Erbgut unserer heutigen domestizierten Pferde so gut wie keine DNA-Spur der Botai-Pferde findet.

Fest steht: Die Zähmung des Wildpferdes, genannt *Equus caballus*, hat die Geschichte der Menschheit massiv beeinflusst. Durch das neue Transportmittel konnten sich Menschen wesentlich schneller als zu Fuß bewegen, so kam es etwa zu Völkerwanderungen, die DNA und Sprachen beeinflussten.

Die Ausweitung der Grenzen führte unter anderem zu Kriegen, auch diese waren pferdedominiert: In der Bronzezeit kämpften Menschen auf von Pferden gezogenen Streitwagen, in der Eisenzeit wurden die Tiere im Krieg geritten. Nur dank Pferden, die 100 Kilometer am Tag zurücklegten,

# Sieht doch gut aus

Von Jonas Seufert

Tiere können vor Gericht nicht klagen. Ob Menschen es für sie tun können, ist umstritten. Momentan stehen die Chancen für die Tiere nicht schlecht

Als Naruto 2011 im indonesischen Urwald in eine Kamera blickte, seine mächtigen Schneidezähne zeigte, sodass Menschen darin später ein Lachen erkannten, und dann auf einen Knopf drückte, der mit einer Kamera verbunden war, da ahnte er wohl nicht, dass er bald ein Weltstar sein würde. Naruto ist ein Affe, ein vom Aussterben bedrohter Schopfmakake. Und er hatte ein Selfie gemacht. Medien weltweit druckten das Foto, es erschien auf T-Shirts und Tassen, wurde millionenfach im Internet geteilt.

Es begann aber auch ein jahrelanger Rechtsstreit, so erbittert wie bizarr: Wer hatte die Rechte an dem Foto? Naruto, der lächelnde Urwaldaffe? Immerhin hatte er auf den Auslöser gedrückt. Oder der britische Fotograf David Slater, der laut eigenen Angaben tagelang durch den Dschungel gelaufen war, Naruto und seinen Mitaffen beigebracht hatte, den Knopf zu drücken, und währenddessen sogar das Stativ der Kamera festhielt?

Naruto hat natürlich nicht selbst geklagt. Peta, eine Tierschutzorganisation, die immer wieder mit spektakulären Aktionen auf sich aufmerksam macht, hat das in seinem Namen getan. Es stand also auch die Frage im Raum: Können Menschen vor Gericht für Tiere klagen?

Juristen stehen beim Tierschutz vor einem Problem. Normalerweise kann vor einem Gericht nur klagen, wer sich selbst in seinen Rechten verletzt fühlt.

Tiere können das naturgemäß nicht. Wer sorgt dann aber für ihren Schutz?

Zum Beispiel Evelyn Ofensberger. Sie leitet die Rechtsabteilung der größten Tierschutzdachorganisation in Deutschland, des Deutschen Tierschutzbunds. In sieben Bundesländern können in Deutschland Tierschutzverbände im Namen von Tieren klagen. Man kann das ausgleichende Gerechtigkeit nennen. Tiernutzer, etwa Bauern oder Haustierhalter, können für ihre Rechte klagen – die Tiere nicht. „Die industrialisierte Tierhaltung hat eine starke Lobby und auch Wissenschaftler, die Tierversuche durchführen wollen“, sagt Ofensberger.

Ihr Team prüft nach eigenen Angaben Tausende Fälle jährlich, beantragt Akteneinsicht und schreibt Stellungnahmen. Oft geht es um Tierversuche oder Mastanlagen, manchmal aber auch um Reitschulen, um Hundezüchter oder um Tauben in der Großstadt.

In anderthalb Jahren haben Ofensberger und ihre Kollegen allein in Baden-Württemberg über 1.800 Fälle analysiert und mehr als 200 Stellungnahmen geschrieben. Geklagt haben sie nur selten – wenn die Fälle von grundsätzlicher Bedeutung waren. Denn das dauert und kostet Geld. Momentan klagt der Tierschutzbund in Nordrhein-Westfalen gegen eine Putenmastanlage. Ein anderes Verfahren um eine Schweinezucht in Brandenburg zieht sich schon seit 15 Jahren hin. Solange die Anlage nicht gebaut ist, leiden keine Schweine. Man könnte meinen, dass Ofensberger zufrieden ist.

# ganz

Sie aber will ein schnelles Ende: „Wir wollen niemanden behindern. Uns geht es darum, dass die Gesetze eingehalten und die Tiere geschützt werden.“

Nicht immer war der Tierschutz in Deutschland so ausgeprägt. Vor über 30 Jahren klagten Umweltorganisationen vor einem Hamburger Gericht für die Robben in der Nordsee und gegen die Bundesrepublik Deutschland. Diverse Unternehmen verklappten damals Giftmüll und Dünnsäure in der Nordsee, woran die Robben laut Klage starben. Die Bundesregierung sollte das unterbinden. Das Gericht stellte fest: Robben sind – wie alle anderen Tiere auch – im juristischen Sinne Sachen und somit nicht klagefähig. Ein Rückschlag für die Tierschützer.

Doch seitdem hat sich der Tierschutz immer weiter in die Gesetze geschrieben. Der Grundgedanke: Tiere sind Mitgeschöpfe des Menschen, empfinden genauso wie der Mensch Leid, Angst oder Schmerz. Seit 2002 stehen Tiere sogar im Grundgesetz. Nicht ausführlich, in Artikel 20a heißt es neben anderen Staatszielen lediglich, dass der Staat die Tiere schützt. Konkrete Rechte leiten sich daraus nicht ab, aber Juristen können sich in ihren Argumentationen darauf berufen.

Viele Details regelt das Tierschutzgesetz. Dort steht als Grundregel: „Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.“ Vernünftige Gründe allerdings gibt es viele: das Geschäftsinteresse eines Schlachthofs etwa oder die Entwicklung eines neuen Medikaments, für das Tierversuche nötig sind.

Trotzdem sagt der Schweizer Anwalt Antoine Goetschel: „Deutschland steht im internationalen Vergleich sehr gut da, was den Tierschutz betrifft.“ Goetschel steht nicht im Verdacht, dass ihm das Wohl der Tiere egal ist, im Gegenteil: Es



Dieser Schopfmakake hat auf den Selbstauslöser gedrückt und damit einen Rechtsstreit ausgelöst. Denn wem gehört das Bild? Ihm oder dem Fotografen, der ihm die Kamera gab? Wie es ausging, erfährt ihr nur, wenn ihr den ganzen Text lest

# Schon 1988 wurde im Namen von Seehunden gegen die Bundesregierung geklagt, weil die es hinnahm, dass ein Unternehmen Giftmüll in die Nordsee leitete

ist seine Lebensaufgabe. Er hat im Schweizer Kanton Zürich als weltweit einziger „Tieranwalt“ Tierquälereien verfolgt. In drei Jahren sind 700 Fälle zusammengekommen. Mittlerweile leitet er eine NGO, die das Tierschutzrecht weltweit vergleicht und für einen globalen Tierschutzvertrag innerhalb der Vereinten Nationen wirbt. Goetschels Mission: den Tieren eine Stimme geben.

Das Gesetz sei gut, sagt Goetschel, aber es hapere an der Umsetzung. Zum Beispiel seien Veterinärämter für den Tierschutz zuständig, müssten gleichzeitig aber mit Schweinezüchtern oder Putenmältern eng zusammenarbeiten. „Da entstehen ganz automatisch Interessenkonflikte.“

Genauso kritisch sieht er aber auch die Arbeit vieler Tierschutzorganisationen. Die würden mit emotionalen Kampagnen oft genau diese Beamten angreifen, obwohl sie diejenigen seien, die etwas ändern könnten. „Wenn man den Beamten mit warmem Herzen und kühlem Kopf begegnen würde, mit überzeugenden Gutachten statt mit ideologischen Kampagnen, dann würden die gern mitwirken“, sagt Goetschel.

Mehr Vernunft, weniger Emotionen, mehr Recht, weniger Ideologie. So könnte man Goetschels Ansatz zusammenfassen. Deshalb sind auch seine Forderungen nicht verwunderlich: eine eigene Tierschutzbehörde, in der Anwälte im Sinne der Tiere arbeiten.

Oder mehr Lehrstühle für Tierschutzrecht an Universitäten.

Bei einer Frage aber ist sich der Tieranwalt Goetschel sicher: Von Tierrechten zu sprechen sei leichtsinnig – und sogar gefährlich. „Nirgends auf der Welt haben Tiere irgendwelche Rechte im Rechtssinne. Wenn wir von Tierrechten sprechen, dann laufen wir Gefahr, missverstanden zu werden, dann verschließen sich Türen.“

Was er damit meint, wird am besten an einem Beispiel deutlich: Alle Tiere haben einen Überlebensdrang, kein Tier will freiwillig sterben. Hätten Tiere Rechte, dann wäre das fundamentalste Recht wohl das Recht auf Leben. Aber dürften wir dann Medikamente an Tieren testen, von denen wir noch nicht wissen, wie sie wirken? Dürften wir Insekten töten? Dürften wir Tiere essen? Vor allem Tiernutzer fürchten, dass sich unser Leben dramatisch verändern würde, wenn wir Tieren individuelle Rechte verleihen. Und Goetschel hat Angst, dass dann gar keine Diskussion über den Tierschutz mehr möglich ist.

Die Juristin Saskia Stucki hält dagegen: „Individuelle Rechte sind wichtig, weil sie besser durchsetzbar sind. Ein Recht kann man grundsätzlich vor Gericht einklagen.“ Stucki ist eine renommierte Wissenschaftlerin, sie arbeitet am Max-Planck-Institut für Völkerrecht und forscht zurzeit an der Harvard Law School in den USA.

Wenn Tiere individuelle Rechte hätten, glaubt Stucki, dann könnten

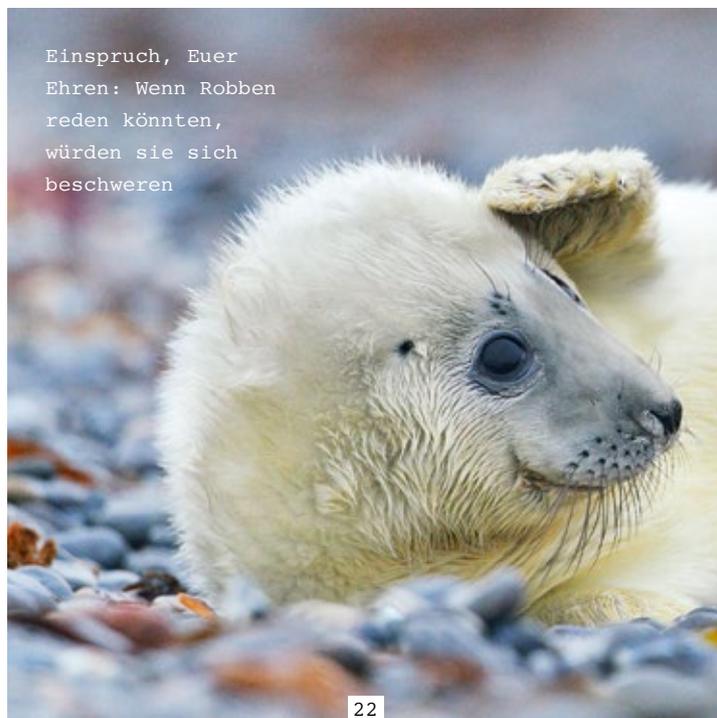
Anwälte diese auch leichter einklagen. Ähnlich wie Tieranwalt Goetschel, nur dass Goetschel das lediglich bei strafrechtlich relevanten Fällen, etwa Tierquälerei, durfte.

Einige mögliche Rechte zählt Stucki auf: das Recht auf Leben, das Recht auf körperliche und geistige Unversehrtheit. Oder das Recht, sich frei zu bewegen. Man müsste dann etwa viel genauer prüfen, unter welchen Bedingungen man Tiere in Ställen oder auf Weiden hält. Stucki kann sich sogar vorstellen, dass es neben natürlichen Personen (Menschen) und juristischen Personen (vor allem Unternehmen) auch „tierliche Personen“ im Recht geben könnte.

Aber sie weiß auch, dass das in naher Zukunft nicht umsetzbar ist. „Es steht nicht gut um den Tierschutz“, sagt sie deshalb folgerichtig. „Aber die Tendenz geht in die richtige Richtung.“ Immer mehr Menschen seien gegen Massentierhaltung, vegane Ernährung liege im Trend.

Und sie nennt Beispiele aus anderen Ländern: In Argentinien musste ein Affe aus einem Zoo freigelassen werden, weil ein Gericht entschied, dass er dort wie in einem Gefängnis saß. Die Kläger hatten ein uraltes und weltweit verbreitetes Recht genutzt, wonach ein Mensch vor einen Richter geführt werden muss, wenn er inhaftiert wird. Dieses Recht haben die Richter auf ein Tier übertragen – für Juristen ist das eine Sensation. In Kolumbien entscheidet demnächst das Verfassungsgericht darüber, ob der Brillenbär „Chucho“ zu Unrecht im Zoo in Gefangenschaft sitzt. Die Anwälte berufen sich auf dasselbe Recht. In Deutschland, sagt Stucki, werden die Gesetze aber viel strenger ausgelegt. Dort seien solche Urteile nicht in Aussicht.

Und Naruto, der technisch versierte Affe im indonesischen Urwald? Hat kein Recht am eigenen Bild. Das entschied schlussendlich ein Gericht in San Francisco. Nicht der Fotograf habe die Rechte des Tieres verletzt, vielmehr habe Peta den Affen als „ahnungslose Marionette“ benutzt. ⤵



Einspruch, Euer  
Ehren: Wenn Robben  
reden könnten,  
würden sie sich  
beschweren

# So ein

Der Krake ist die  
Intelligenzbestie unter  
den Tieren



Von Ulrike Sterblich

„Release the Kraken!“ Im Film „Kampf der Titanen“ ruft Liam Neeson als Zeus mit großer Geste das mächtigste Tiefseemonster von allen herbei. Die Szene wurde zu einem Meme im Netz. Aber auch ohne Internet wurde das dunkel-apokalyptische Gedicht „The Kraken“ des englischen Dichters Alfred Tennyson schon 1830 international berühmt. Kraken machen Eindruck. Allerdings ist das englische Wort „Kraken“ keine biologische Bezeichnung für eine Tierart wie im Deutschen, sondern meint eine rein mythologische Kreatur, ein Seeungeheuer, wie es zuerst wohl in mittelalterlichen skandinavischen Sagen beschrieben wurde. Seither tobt der mythische Fantasiekrake in Dichtung, Literatur, Malerei, Film und Comics durch die Jahrhunderte.

Echte, lebendige Kraken, die zu den achttarmigen Tintenfischen gehören, fänden die Aufforderung „Release the Kraken!“ sicher begrüßenswert, denn offenbar leben sie nicht gern in Gefangenschaft. Zahlreiche erstaunlich erfinderische Ausbrüche aus Aquarien sind weltweit dokumentiert. Kraken besitzen keinerlei Knochen, sodass sie sich durch kleinste Öffnungen quetschen können, außerdem sind sie stark und können sogar Deckel von Aquarien anheben. Vor allem aber sind sie bemerkenswert intelligent und offenbar fähig zu gezielten Sabotageakten. Dass Kraken mit ihren Armen die Pumpen verstopfen und Aquarien so zum Überlaufen bringen, ist häufiges Thema in Internetforen, in denen Tintenfischhalter sich austauschen. Im Sea Star Aquarium in Coburg hat ein Krake Steine von innen gegen das Glas geschlagen und wiederholt Kurzschlüsse ausgelöst, indem er vom Beckenrand aus Wasserfontänen gegen Lampen im Raum spritzte. Kein Einzelfall: Aus Neuseeland ist ein nahezu identischer Fall dokumentiert. Kraken mögen kein helles Licht, und diese beiden haben es kurzerhand ausgeschaltet.

Die Intelligenz der Kraken ist an sich schon eine Laune der Evolution, denn andere Weichtiere wie Schnecken und Muscheln haben in kognitiver Hinsicht nur wenig zu bieten. Der letzte gemeinsame Vorfahre von Kraken und Menschen war wohl irgendein namenloser Wurm vor 600 Millionen Jahren. Ihre Intelligenz hat sich damit auf ganz anderen evolutionären Pfaden entwickelt als die der Wirbeltiere und ist deshalb für uns viel unverständlicher als die von näheren Verwandten wie Affen oder auch Delfinen. Zwar haben Kraken nicht neun Gehirne, sondern durchaus ein Zentralgehirn, aber ihre acht Arme besitzen mehr Nervenzellen als ihr Hirn, können selber riechen und schmecken, auf die Jagd gehen und Entscheidungen treffen. Kraken denken also nicht nur mit dem Kopf, sondern mit der Gesamtheit ihres weichen Körpers, weshalb ihre Erfahrungswelt und ihre Art, Informationen zu verarbeiten, eine komplett andere ist als unsere. In der Betrachtung des Kraken kämen wir der Begegnung mit einer außerirdischen Intelligenz am nächsten, meint Peter Godfrey-Smith, Wissenschaftsphilosoph und Autor des Buches „Der Krake, das Meer und die tiefen Ursprünge des Bewusstseins“.

Durchaus außerirdisch mutet auch der Krakensex an. Beim männlichen Oktopus schwillt bei der Fortpflanzung einer seiner acht Arme an, ähnlich wie ein Penis. Er streckt ihn nach dem Weibchen aus und deponiert eine Spermienkapsel in ihrem Körper. Gerade bei den größeren, langarmigen Arten bleiben die beiden dabei möglichst auf Abstand, was speziell im Interesse des Männchens ist, denn es soll vorkommen, dass dieses anschließend vom Weibchen stranguliert wird. Es geht aber noch unromantischer: Bei einer anderen Krakenart lösen die kleinen Männchen ihren Penisarm gleich ganz vom restlichen Körper, worauf dieser selbstständig zu einem der viel größeren Weibchen schwimmt und sich dort einnistet. Beim Löcherkraken wiederum ist das Männchen gerade mal so groß wie eine Pupille des Weibchens. Nachdem es seine Spermien samt Arm losgeschickt hat, stirbt das Männchen. Das Weibchen hingegen sammelt die winzigen Ärmchen diverser Männer, bis es sich – Release the Kraken! – irgendwann zur Fortpflanzung entschließt. Danach stirbt auch das Weibchen. Es folgt eine neue Krakengeneration.

# Gekraket

# Wohin geht

# Reise

# die ?

Sieht brutal aus, ist  
aber das Gegenteil:  
Dieses betäubte Nashorn  
wird in Sicherheit ge-  
bracht, bevor Trophäen-  
jäger der Art ganz den  
Garaus machen



# Adieu, Nashorn; mach's gut, Goldkröte: Wissenschaftler schlagen Alarm, dass unser Lebenswandel zum massiven Aussterben von Tieren führt

Die Goldkröte quakt schon lange nicht mehr. Zum letzten Mal gesichtet wurde sie 1989 in einem Urwald im Norden Costa Ricas. Heute gilt die erst in den 1960er-Jahren entdeckte Krötenart als ausgestorben.

Amphibien leben gefährlich auf unserem Planeten. Schuld ist ein Pilz, der sich durch den afrikanischen Krallenfrosch verbreitet hat. Dieser eignet sich besonders gut für wissenschaftliche Studien und brachte den Pilz mit in die weite Welt. Mehr als 40 Prozent der Frösche, Salamander, Molche und Kröten sind in ihrer Existenz bedroht. Und sie sind damit nicht allein: Ein Achtel aller Tier- und Pflanzenarten könnte in den kommenden Jahren und Jahrzehnten aussterben – insgesamt eine Million Arten. Neben Amphibien sind auch Haie besonders gefährdet, Meeressäuger und riffbildende Korallen, von denen jeweils etwa ein Drittel der Arten verschwinden könnte.

All diese verheerenden Zahlen hat der IPBES, der sogenannte Weltbiodiversitätsrat mit 132 Mitgliedstaaten, im Mai 2019 in seinem „Global Assessment“ veröffentlicht. Das ist nicht irgendeine Studie, sondern wahrscheinlich die größte zum Thema Artenschutz und Biodiversität, die es jemals gab. Knapp 500 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben Erkenntnisse aus 15.000 Untersuchungen und wissenschaftlichen Arbeiten einfließen lassen und kamen zu einem eindeutigen Ergebnis: Die Gründe für das Artensterben sind menschengemacht – und vielfältig. Da ist zum einen die übermäßige Jagd auf Tiere, wie sie sich etwa in der Überfischung der Meere zeigt. Noch schlimmer ist aber, wie die Menschheit die Lebensräume von Tieren und Pflanzen immer weiter verkleinert oder ganz zerstört. Das tun wir vor allem, um unseren eigenen Nahrungsbedarf zu stillen. Doch fehlen auf großen Weideflächen oder in Monokulturen wie den quadratkilometergroßen Palmölplantagen die vielfältigen ökologischen Nischen, die vorher vielen Tieren und Pflanzen Lebensraum boten.

Auch die fortschreitende Urbanisierung spielt eine Rolle: Seit 1992 haben sich die städtischen Gebiete verdoppelt. Drei Viertel der Landfläche und zwei Drittel der Meere wurden durch den Menschen bereits entscheidend verändert. Insgesamt stellt der IPBES-Bericht einen Rückgang der natürlichen Ökosysteme um 47 Prozent im Vergleich zum uns bekannten Ursprungszustand fest.

Ein weiteres Problem sind die invasiven Arten: Tiere und Pflanzen, die im Gefolge des Menschen in eine andere Umgebung kommen, wo sie sich besser durchsetzen können als die vorhandenen – und diese zum Teil verdrängen. Auch die

Umweltverschmutzung und der menschengemachte Klimawandel bedrohen die Biodiversität: Schon ein leichter Anstieg der Temperatur und ein daraus resultierendes Absinken des pH-Werts der Meere können beispielsweise das Sterben von Korallen beschleunigen – was wiederum den Lebensraum für viele Fische und andere Spezies vernichtet. Denn mit jeder Tier- und Pflanzenart, die ausstirbt, sind weitere bedroht. Die Biosysteme befinden sich schließlich in einem fragilen Gleichgewicht, das durch jede Störung verändert wird.

Noch gibt es laut den Autoren der IPBES-Studie Hoffnung – aber nur, wenn ab sofort konsequent gehandelt wird. Der Mensch muss sich zurücknehmen, die Ressourcen nachhaltiger nutzen, deutlich weniger verbrauchen und so der Natur wieder mehr Raum geben. Das ist bisher nicht passiert. So werden viele der von der Staatengemeinschaft für das Jahr 2020 vereinbarten Ziele laut IPBES-Bericht höchstwahrscheinlich verfehlt – etwa die Überfischung der Meere zu stoppen oder den Verlust natürlicher Lebensräume mindestens zu halbieren. Bei alledem geht es nicht nur um das Wohlergehen der Tiere und Pflanzen. Immer wieder betont der IPBES-Bericht, wie sehr wir Menschen Teil des Ganzen und für unser eigenes Überleben und Wohlergehen auf funktionierende Ökosysteme angewiesen sind. Sie regulieren die Luftqualität und das Klima, dienen uns als Erholungsraum oder als Puffer bei Überschwemmungen oder Erdbeben und vieles mehr. Ohne bestäubende Insekten wie Bienen und Hummeln geht die Lebensmittelproduktion zurück, auch diverse Arzneien haben eine pflanzliche Basis. Viele dieser Funktionen sind nicht künstlich zu ersetzen. Der Schutz der Ökosysteme ist auch ein Schutz der Gattung Mensch.

Die krasse Zahl von einer Million bedrohter Arten – Pflanzen und Tiere zusammengenommen – ist eine (naturwissenschaftlich qualifizierte) Schätzung. Tatsächlich wissen Biologen noch nicht, wie viele Arten eigentlich auf der Erde leben. Rund 1,7 Millionen sind bekannt, der IPBES-Bericht geht aber von acht Millionen aus, wovon rund fünfeinhalb Millionen Insekten wären. Von denen sind 10 Prozent bedroht, von allen übrigen Arten im Schnitt 25 Prozent. Das ergibt dann nach IPBES-Rechnung eine Million bedrohte Arten. Überdurchschnittlich hoch sei die Gefährdung der Arten in Südamerika, Süd- und Südostasien sowie in fast allen Teilen Afrikas. Hier gibt es aktuell noch besonders vielfältige Lebensräume, gleichzeitig aber eben auch noch viel Potenzial für die Umwandlung von natürlichen Lebensräumen in Nutzflächen. Vergleichsweise gut geht es den Schnecken und Knochenfischen, von denen „nur“ rund zehn Prozent der Arten bedroht sind.

# DER WEISSE HAI

Der Fisch als Killer und Monster:  
Von diesem Hollywood-Blockbuster  
(1975) hat sich das Image des  
Weißen Hais nie wieder erholt.

Das erste transsexuelle Wesen der  
Videospiegelgeschichte aus dem Super-  
Mario-Universum (seit 1988).  
Hat entgegen seinem

# Birdo

Namen weniger  
mit einem Vogel  
als mit einer  
Schwein-Drachen-  
mischung  
gemein.

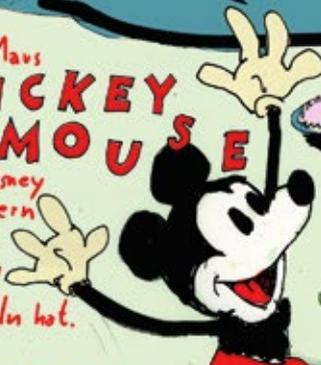


# Moby Dick

Seemannsgarn von 1851:  
Ex-Seefahrer Herman Melville  
erzählt, wie Kapitän Ahab einen  
weißen Wal jagt, der ihm einst ein Bein  
abriss. Am Ende gewinnt Moby Dick  
und reißt  
Schiff und  
Mannschaft in  
die Tiefe.

Mehr kann man als Maus  
nicht schaffen:  
Millionenaufgabe,  
Filme, Freizeitparks.  
Wurde nicht von Walt Disney  
allein erschaffen, sondern  
zusammen mit dem  
Zeichner Ub Iwerks,  
der ostfriesische  
Wurzeln hat.

# MICKEY MOUSE



War bei  
seinem ersten Erscheinen 2005  
unpolitisch, wurde dann  
aber  
im Internet ein fieser FROSCH,  
weil ihm Rechts extreme rassistische  
Äußerungen in den Mund  
legten.

# PEPE



# TARANTULA

In der Wüste verabreicht ein  
Wissen schaffler Spinnen Wachstums-  
hormone - bis ein Tier entkommt.  
Der Horrorklassiker (1955)  
von Jack Arnold machte SPINNENANGST  
salonfähig.

# Dschungel- buch

Die Geschichte des Waisenkindes  
Mogli, das im Dschungel aufwächst,  
hinterfragt, ob Mensch  
und Tier überhaupt im  
Einklang leben können. Die Original-  
erzählungen von Rudyard Kipling (1894) sind  
deutlich düsterer als der Disney-Film  
der 60er-Jahre.

# HAULOUT

Ob im Kino, in Büchern oder in Comics -  
in der Kultur gibt es viele Stars, die keine Menschen



# DIE BIENE MAJA

Niemand kennt den 1912 erschienenen Roman von Waldemar BONSEL über die Abenteuer einer Biene, aber jeder die deutsch-japanische Zeichentrickserie (ab 1975).

War 1933 das erste Filmmonster, das nicht auf einer Literaturvorlage basiert. Kritiker sehen den Liebestollen GORILLA als rassistische Metapher: schwarzer Wilder wird verklaut, entführt seine weiße Frau und wird erschossen.



# KING DONKEY KONG

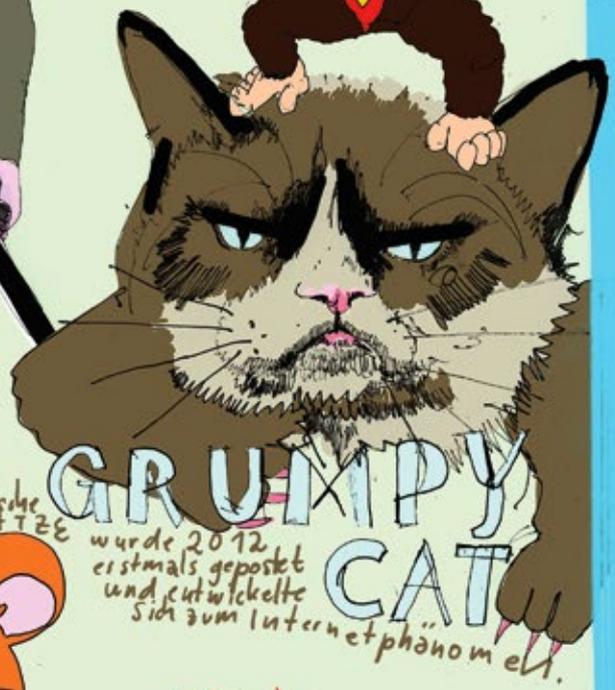


George Orwells Fabel (1945) erzählt vom Aufstand der Tiere auf einer englischen Farm. Statt von Menschen werden sie schließlich von SCHWEINEN unterdrückt.

# FARM DER TIERE

Subversiv wie die Idee, ein Schaf zum Star einer Animationsserie (seit 2007) zu machen, ist auch die Handlung, in der eigentlich permanent der Bauer verarscht wird.

# Shaun das SCHAF



Die mürrische KATZE wurde 2012 erstmals gepostet und entwickelte sich zum Internetphänomen.

# GRUMPY CAT



# HAMTAR

Paarsbächtige Alltagshelden: Ein Goldhamster und seine Freunde sind die Stars von Manga-Comics und Anime-Filmen (ab 2000).

# Donald DUCK

Enten-Propaganda: 1943 baute Donald in "The Fuehrer's Face" Bomben für die Nazis. War nur ein Albtraum, aber brachte Disney einen Oscar für den besten animierten Kurzfilm.



Art Spiegelman macht aus der Geschichte seines Vaters, der den Holocaust überlebte, einen prämierten Comic. Die Juden sind Mäuse, die Nazis Katzen.

# MAUS

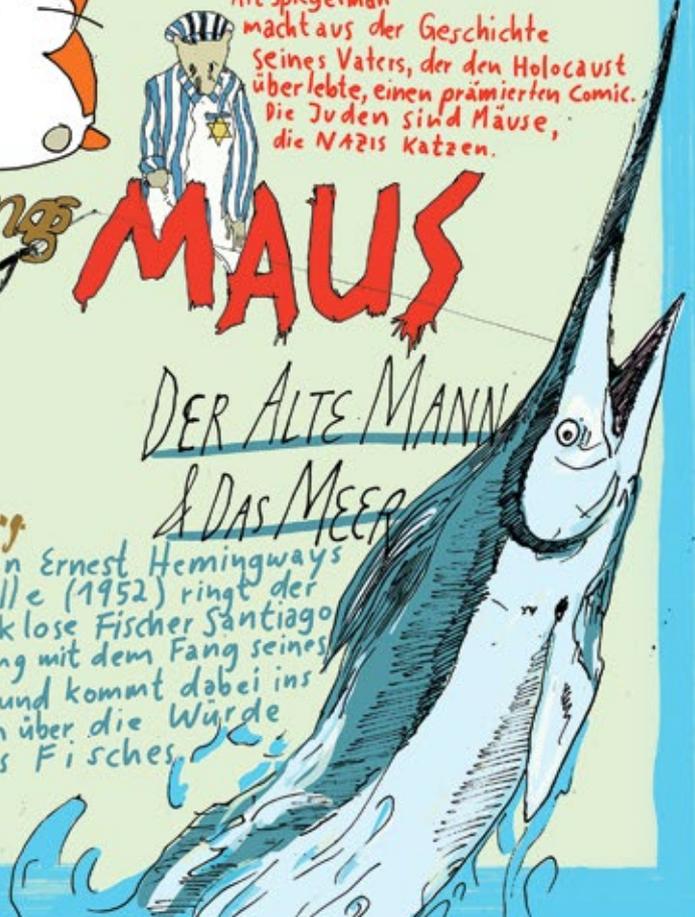


# Die Verwandlung

Eines Morgens wacht Gregor Samsa auf und ist ein KÄFER. Seine Familie verbaut ihn in die Abstellkammer, wo er schließlich stirbt. Franz Kafka erzählt in diesem Klassiker von 1912 eine Geschichte über Ausgrenzung und Fremdbestimmung.

# DER ALTE MANN & DAS MEER

In Ernest Hemingways Novelle (1952) ringt der glücklose Fischer Santiago tagelang mit dem Fang seines Lebens und kommt dabei ins Grübeln über die Würde des Fisches.



# ANIME

sind

Von Jadranka Kursar

# Die Ja



Inter Nr. 72, Thema: Tiere

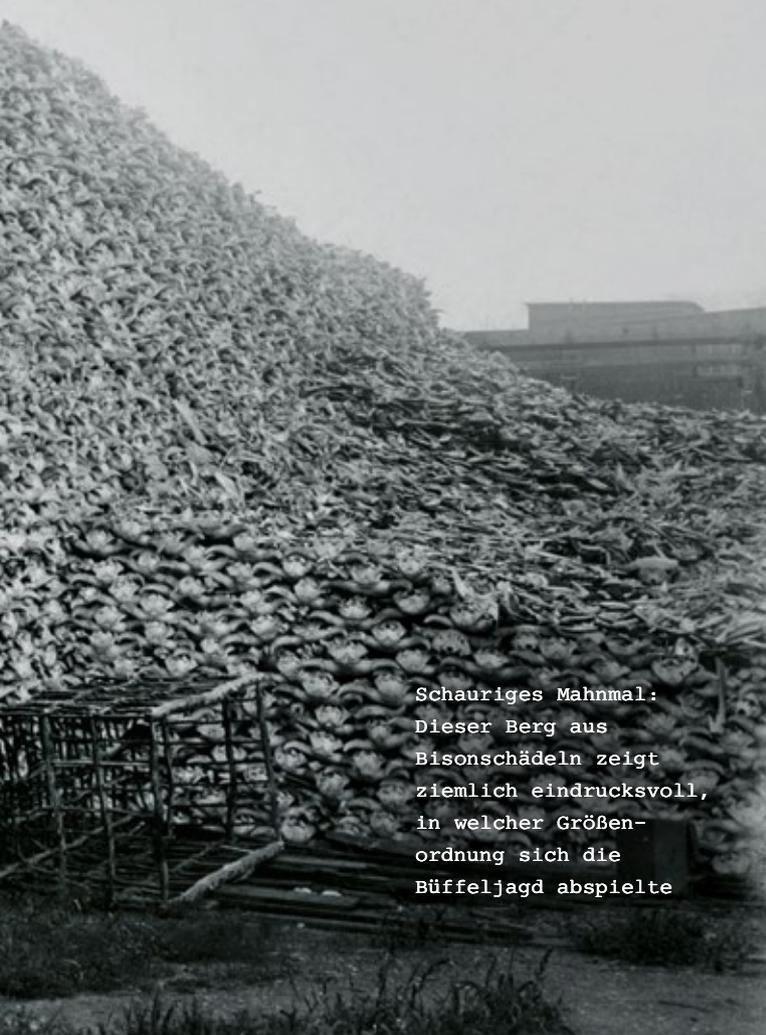
# gd

## In kürzester Zeit töteten weiße Jäger Millionen Bisons und raubten so den nordamerikanischen Ureinwohnern die Lebensgrundlage. Über ein düsteres Kapitel, das bis heute nachwirkt

Der Anblick muss überwältigend gewesen sein: Millionen von Bisons zogen noch bis Mitte des 19. Jahrhunderts über die Great Plains, jene gigantische Graslandschaft, die sich von der kanadischen Grenze im Norden bis zum Mississippi im Süden ausdehnt und fünfeinhalbmal so groß wie Deutschland ist. Ein einzigartiges Naturschauspiel war es, wenn sich die bis zu Zigtausende Tiere umfassenden Herden in Bewegung setzten. „Bis zum Horizont sah man Büffel und hörte ein Donnerrollen wie Meeresbrandung“, so beschrieb ein europäischer Siedler die Stampede.

Bis zu 30 Millionen Bisons soll es zu Beginn des 19. Jahrhunderts gegeben haben, die bis 1890 fast komplett ausgerottet wurden – in einem wahren Blutausch, dessen Anfänge auch in Deutschland lagen. Dort hatte man ein neues Gerbverfahren entwickelt, das die dicke Bisonhaut haltbarer und elastischer machte: perfekt, um Gürtel oder Stiefel herzustellen. So entwickelte sich die Bisonjagd rasch zu einem riesigen Geschäft, das durch den Bau der Eisenbahn in Nordamerika entscheidend beschleunigt wurde. Nun konnten die Jäger bequem von eigens dafür eingesetzten Zügen aus auf die Tiere schießen. Manche professionellen Jäger brachten es auch durch das Aufkommen neuer Gewehre auf mehrere Dutzend Abschüsse am Tag. Den erlegten Bisons zogen sie noch vor Ort das Fell ab, um es im großen Stil zu exportieren. „Wäre ein Plains-Indianer im Jahr 1869 (...) in Tiefschlaf gefallen und erst zwei Jahrzehnte später wieder aufgewacht, hätte er die ihm einst so vertraute Welt nicht mehr erkannt“, schreibt der Historiker Aram Mattioli in seinem Buch „Verlorene Welten“. „Wo zuvor Bisons, Gabelböcke und Wildpferde herumgeschweift waren, weideten nun auf mit Stacheldraht umzäunten Weiden Rinder-, Schweine- und Schafherden.“

Schon bevor das große Schlachten begann, war die Vertreibung der Native Americans in vollem Gang, die großen Gebiete im Westen der damals noch jungen USA sollten schließlich für weiße christliche Siedler erschlossen werden. Im Zuge des „Homestead Act“ vergab die Regierung in Wa-



Schauriges Mahnmal:  
Dieser Berg aus  
Bisonschädeln zeigt  
ziemlich eindrucksvoll,  
in welcher Größen-  
ordnung sich die  
Büffeljagd abspielte

shington großzügig Land, das ihr gar nicht gehörte. Für die Ureinwohner wiederum war der Umzug in kleine Reservate vorgesehen, wenn sie nicht vorher schon durch eingeschleppte Krankheiten oder bei Massakern der Kavallerie ein schreckliches Ende gefunden hatten – oder schlichtweg verhungert waren. Mit der exzessiven Bisonjagd hatte man den Plains-Stämmen die Lebensgrundlage entzogen, obwohl die auch nicht gerade zimperlich mit den Tieren umgegangen waren und ganze Herden in den Abgrund getrieben hatten. Traditionell wurde von den Ureinwohnern aber nicht nur das Fleisch gegessen, man verwertete das ganze Tier. Sie handelten mit Fellen und fertigten aus den Knochen, Zähnen und Sehnen Waffen, Schmuck oder Werkzeuge.

Die Fast-Ausrottung der Bisons erwies sich so als effektives Mittel bei der Vertreibung der Menschen. Selbst als die US-Regierung überlegte, nach dem millionenfachen Tod der Bisons einige Exemplare für die Nachwelt zu erhalten, drängte General Philip Sheridan, von dem auch der Spruch „Nur ein toter Indianer ist ein guter Indianer“ stammt, auf die Ermordung der letzten Tiere, um „die Indianer ruhigzustellen“.

In Europa wurde derweil der Überlebenskampf von Tieren und Menschen zur Shownummer. Der berühmte Bisonsjäger William Frederick Cody – bekannt geworden als Buffalo Bill – zog, nachdem es keine Bisons zum Schießen mehr gab, als Entertainer durch die Welt. Allein in München kamen rund 200.000 Schaulustige im Frühjahr 1890 zur Theresienwiese und staunten über Bisonjagden mit wagemutigen Cowboys und den inszenierten Überfall auf eine Postkutsche.

Dass es heute überhaupt noch Bisons gibt, ist der Gründung des Yellowstone-Nationalparks 1872 zu verdanken, der den letzten Exemplaren einen Rückzugsort bot – und dem damaligen US-Präsidenten Theodore Roosevelt, der eine Kavallerie in den Yellowstone schickte, um die dortigen Wilderer zu stoppen. Dabei dachte er jedoch weniger an den Tierschutz,

## Früher zogen große Bisonherden friedlich über die Ebenen der Prärie

denn die Bisons waren ein Symbol für die Macht und Männlichkeit Amerikas – deshalb sollten sie nicht ganz verschwinden. Heute schätzt man die Zahl der auf öffentlichem Grund in Schutzherden wild lebenden Tiere auf gut 20.000 Exemplare. Im Mai 2016 hatte Barack Obama den Bison zum Nationaltier der USA erklärt.

Viele Native Americans vergleichen das Schicksal der Bisons auch heute noch mit ihrem eigenen. „Sie müssen wie wir in einem Reservat leben und dürfen außerhalb des Yellowstone nicht weiden, sonst werden sie erschossen“, sagt der ehemalige Marine und Aktivist Catcher Cuts the Rope, der im Reservat Fort Belknap in Montana lebt, das wie viele andere Reservate von großer Armut geprägt ist. Unter den knapp 3.500 Einwohnern gibt es viele Arbeitslose, laut Gesundheitsverwaltung des Reservats hat sich die Zahl der Crystal-Meth-Abhängigen in den letzten Jahren verdreifacht. Ein Lichtblick für die Bewohner war 2012 die Erlaubnis, einen Teil der Bisonherde aus dem Yellowstone-Nationalpark hier anzusiedeln. „Der wilde Bison ist eine Ikone und das Wissen um die eigene Kultur für das Selbstbewusstsein junger Menschen wichtig“, sagt Catcher Cuts the Rope. Unterstützt von Lehrern, die mit einem Abschluss der „Native American Studies“ aus größeren US-Städten zurückkommen, lernen die Kinder wieder ihre indigene Sprache und entwickeln ein neues kulturelles Selbstbewusstsein, das sich in Musik, Sub- und Protestkultur ausdrückt.

Zur Wiederentdeckung kultureller Identität gehört auch der Kampf für Naturschutzanliegen, wie sich nicht nur im Einsatz für die Bisons zeigt. Ursprünglich galt das Land, auf dem die Reservate eingerichtet worden waren, als wertlos, bis man dort wertvolle Rohstoffe entdeckte, darunter Öl und Uran. Gegen die Ausbeutung dieser Vorkommen ohne Rücksicht auf die Umwelt und die dort lebenden Menschen formiert sich zunehmend Widerstand. So stoppte der Havasupai-Stamm erfolgreich den geplanten Uranabbau am Grand Canyon, und die sogenannten Standing-Rock-Proteste trugen 2016 dazu bei, dass die Weltöffentlichkeit vom größten Pipelineprojekt der US-Geschichte erfuhr. Das 3,7 Milliarden US-Dollar teure Dakota Access Pipeline Project sah vor, Rohöl von Fracking-Bohrstellen von North Dakota in den Süden zu leiten, ohne die Erlaubnis der dort heimischen Sioux.

Bei all diesen Projekten sind neue Allianzen zwischen Natives und Umweltschützern entstanden – auch beim Versuch einer größeren Rücksiedlung des Bisons. Naturschützer leasen mittlerweile Grünflächen, ähnlich wie Viehzüchter für ihre Rinder. 2014 trafen sich zudem elf indigene Stämme aus Kanada und den USA, um den ersten grenzüberschreitenden indigenen Vertrag zu unterschreiben: den „Buffalo Treaty“, eine Allianz, um Bisons neue Weideflächen zu bieten und sie auf 2,5 Millionen Hektar Land zwischen Kanada und den USA neu anzusiedeln. „In Wirklichkeit hat uns nicht der Bison verlassen“, sagt Catcher Cuts the Rope, „sondern wir haben den Bison verlassen, also müssen wir ihn wieder zurückholen.“



# Der Wolf leidet darunter, dass er uns ein bisschen zu ähnlich ist

Von Michael Brake



# Los,

„Isegrim fühlt sich wohl in Sachsen.“ Mit diesen Worten verkündete das sächsische Umweltministerium im Sommer 2001 durchaus stolz die Rückkehr des Wolfs nach Deutschland. In der Lausitz waren zum ersten Mal seit rund 150 Jahren wieder Wolfswelpen auf deutschem Boden zur Welt gekommen. Und zum ersten Mal waren sie erwünscht, wurden nicht bejagt, sondern geschützt.

18 Jahre später ist der Wolf nicht mehr nur in Sachsen heimisch. Im Jahr 2018 wurden Einzeltiere oder Rudel in fast ganz Deutschland gesichtet. Als biologische Opportunisten sind Wölfe anpassungsfähig. Zum Leben brauchen sie nicht zwingend unberührte Wildnis. Kulturlandschaften oder ein Truppenübungsplatz sind genauso geeignet, sofern sie ein paar Rückzugsorte und genug Futter finden – und das gibt es in Deutschland mit

seinen großen Wildbeständen reichlich. Durch seine Anpassungsfähigkeit war der Wolf lange Zeit auf der gesamten Nordhalbkugel verbreitet und ist schon seit Jahrtausenden ein sehr präsender Begleiter der Menschen. So eng ist die Verbindung, dass die Menschen Wölfe domestizierten und aus ihnen sogar eine eigene Unterart züchteten: die Hunde.

In der jüngeren Geschichte war der Wolf in Europa aber vor allem als böses Tier verschrien. In der Bibel schickt Jesus seine Jünger wie Schafe mitten unter die Wölfe, in Märchen frisst der Wolf die Großmutter. Die Anti-Wolfs-Propaganda hatte auch ökonomische Gründe. Wölfe waren Nahrungskonkurrenten, sie jagten die gleichen Tiere wie die Menschen – oder fraßen gleich ihr Vieh. In der Folge wurde der Wolf in großen Teilen des Kontinents ausgerottet.

Ein derart schlechtes Image bleibt hängen. Auch in den heutigen Debatten wird immer wieder vor der Gefahr durch Wölfe gewarnt. Dass gesunde Tiere den Menschen meiden und in den letzten 50 Jahren Wölfe in Europa nur vier Personen getötet haben, hilft kaum gegen irrationale Ängste. So verbreiten sich Gerüchte über vermeintliche Wolfsangriffe als Jägerlatein 2.0 in WhatsApp-Gruppen, Rechtspopulisten haben ihren Kampf gegen Migration längst auf den vierbeinigen Einwanderer aus dem Osten ausgeweitet. Schäfer und Bauern fürchten, dass ihnen der Wolf die Existenzgrundlage wegfrisst – selbst wenn sie Entschädigungen für gerissene Tiere bekommen. Andere haben Angst, dass Touristen wegbleiben. Dabei ist der Wolf eigentlich ein wichtiger Bestandteil des Ökosystems: Er frisst kranke und schwache Rehe und Hirsche. Dadurch bleibt deren restliche Herde gesund.

Die Landesregierungen begegnen den Vorbehalten und Ängsten der Menschen mit Wolfsmanagern. Eine neue Berufsgruppe: Sie sind Ansprechpartner für besorgte Bürger, aber auch für Schäfer, denen sie Tipps geben, wie sie ihre Herdentiere schützen können. Eigentlich dürfen Wölfe gar nicht abgeschossen werden, weil die vom Aussterben bedrohten Tiere in Europa seit 1979 unter strengem Artenschutz durch die Berner Konvention stehen. Doch es gibt einige Ausnahmen, „Problemwölfe“ etwa, die krank sind oder sich aggressiv verhalten.

In Zukunft sollen die Tiere sogar schon bei ernststen und nicht mehr nur bei existenzbedrohenden Schäden getötet werden dürfen, zum Beispiel wenn mehrere Schafe gerissen werden. So plant es die Bundesregierung mit einer umstrittenen Änderung des Naturschutzgesetzes. Wie viele Tiere es in Deutschland gibt? Das Bundesamt für Naturschutz spricht von rund 150 Tieren, der Deutsche Jagdverband e.V. von über 1.000.

# nein doch

# Game of Drones

Von Luise Checchin

Wie zwei verirrte Astronauten stehen Axel Ziegler und Andrea Erhard auf der Lichtung im Münchner Olympiapark. Nun ja, halbe Astronauten: Kopf und Oberkörper stecken in raumfahrerartigen Schutzanzügen, darunter schauen Jeans und Turnschuhe hervor. Die beiden sind Imker, ihre Mission ist nicht der Welt- raum, sondern die drei verwitterten roten und gelben Holzkisten, die auf der Wiese stehen. Über eine beugt sich Ziegler jetzt, klopft an die Außenwand. Ein leises Bsssss hebt an, ebbt wieder ab. „Wenn das Volk keine Königin hätte, würde das andauern“, erklärt er. „Also scheint alles gut.“ Ohne Königin überlebt kein Bienenvolk lange, die Todesangst merkt man den Tieren schon am Summen an. Ziegler und Erhard wissen genau, wie das klingt. Im letzten Winter haben sie drei ihrer vier Völker verloren, von den drei neuen Schwärmen des Frühjahrs ist schon wieder einer eingegangen.

„Bienensterben“, dieses Wort geistert seit Jahren durch Zeitungsartikel und Berichte von Umweltaktivisten. Bilder, die Massen toter Honigbienen zeigen, gingen um die Welt. Etwa im Frühjahr 2008, als am Oberrhein 11.500 Völker in wenigen Wochen geschädigt wurden. Der Grund: Clothianidin, ein Insektizid des Bayer-Konzerns, das eigentlich das Saatgut von Maispflanzen vor Schädlingen schützen soll. Weil das Mittel nicht richtig an den Samen haftete, wurde giftiger Staub vom Wind weit verteilt und griff auch das Nervensystem von Bienen an. In-

Wenn die Biene stirbt, stirbt auch der Mensch, heißt es. Deswegen kümmert sich in München der Verein „O'pflanzt is!“ um den Erhalt dieser pelzigen Vegetarier. Ein wichtiger Job, der kein Honigschlecken ist

zwischen ist die Anwendung des sogenannten Neonikotinoids im Freiland verboten. Doch die Probleme der Bienen sind damit noch lange nicht vorbei.

Axel Ziegler, 52, und Andrea Erhard, 37, sind keine Berufsimker. Er ist Informatiker, sie arbeitet in einer Rechtsanwaltskanzlei. Die beiden sind Teil von „O'pflanzt is!“, einem Verein, der sich dem gemeinsamen Gärtnern in der Stadt verschrieben hat. Schnell nach

der Gründung 2011 war den Mitgliedern klar: Wo ein Garten ist, müssen auch Bienen sein. Schließlich bestäubt die Honigbiene laut Umweltbundesamt 80 Prozent aller Pflanzen, die auf Fremdbestäubung angewiesen sind. Das macht sie in Deutschland zum drittwichtigsten Nutztier nach Rind und Schwein. Ohne Bienen keine Erträge, also keine Nahrung für Mensch und Tier.

Der Garten von „O'pflanzt is!“ liegt am Fuß des Olympiabergs im Münchner Norden. Zwischen einer Montessori- schule und einem Sportplatz trotzen Hochbeete mit Tomaten- und Mangold- pflanzen der Julihitze. Ein paar Meter weiter in einem kleinen Waldstück haben die Bienen ihr Zuhause. Das hier ist ein Neuanfang. 2018 mussten die Gärtner ihr altes Gelände für ein Bau- vorhaben räumen, erst seit diesem Früh- jahr sind sie hier. Bis zu seinem Umzug bot „O'pflanzt is!“ Führungen an, es gab Bienenpatenschaften und einen Blog. Gemeinnützige Projekte haben es auf dem umkämpften Münchner Im- mobilienmarkt mindestens so schwer wie die Biene weltweit.

Als die Vereinsmitglieder vor fünf Jahren mit der Bienenhaltung begannen, fragten sie einen erfahrenen Imker um Rat. Wie unterscheidet man Königin, Arbeiterbienen und Drogen? Wie ordnet man die Rahmen an, in die die Tiere ihre Waben bauen? Mit Schaudern erinnert sich Erhard daran, wie ein Volk, um das sie sich gekümmert hatte, verendete. Dass es kleiner geworden war, hatte sie schon gemerkt. Dann, von einem Tag auf den anderen, war alles vorbei. Fremde Bienen hatten die Schwäche ihrer Artgenossinnen ausgenutzt. Erhard hat eigentlich eine nüchterne Art, aber wenn sie von diesem Tag spricht, klingt es, als würde sie eine „Game of Thrones“-Folge nacherzählen. „In 24 Stunden wurden 24 Kilo Honig geraubt. Ein paar tote Bienen lagen noch draußen, die anderen waren geflohen. Und die komplette Kiste war leer.“

Was Erhards Volk so minimiert hatte, war die Varroamilbe, ein Parasit, der vor rund 50 Jahren aus Asien nach Europa eingewandert ist. Er schwächt die erwachsenen Bienen und sorgt bei der Brut für Entwicklungsstörungen. Die Milbe ist der größte Feind der Honigbiene und der Hauptgrund dafür, dass etwa 15 Prozent der Völker in



Nimm das  
Fahrrad, Honey:  
Oft finden Bienen  
in der Stadt  
bessere Lebens-  
bedingungen als  
auf dem Land

Deutschland den Winter nicht überstehen. Um den Befall einzudämmen, müssen Imker ihre Bienenstöcke jedes Jahr mühsam mit Säure behandeln.

Im Vergleich zu den Bedingungen, die Bienen auf dem Land vorfinden, geht es den Tieren von „O'pflanz ist!“ prächtig. „Wir in der Stadt sind privilegiert“, sagt Erhard, doch es klingt nicht so, als würde sie sich besonders darüber freuen. Ein Problem der Landbienen sind Pestizide, die von den Äckern der Bauern ins Ökosystem eindringen. Hinzu kommt, dass das, was die Tiere auf den Feldern vorfinden, immer eintöniger wird. Deutsche Landwirte haben in den vergangenen Jahr-

zehnten den Anbau von zwei Pflanzen stark ausgeweitet: Mais, mit dem die Bienen wenig anfangen können, und Raps, der zwar viel Futter bietet, aber das nur kurz. Ist die Rapsblüte vorbei, bricht das Nahrungsangebot ein. Gleichzeitig verschwinden Brachflächen, und die Bauern mähen ihre Wiesen, häufig noch bevor Bienen dort Pollen und Nektar finden können. So kommt es vor, dass mitten im Sommer ganze Völker hungern.

Doch es scheint, als tue sich etwas. Im Februar 2019 standen Menschen in Bayern trotz Kälte vor den Rathäusern Schlange. Sie wollten das Volksbegehren „Artenvielfalt – Rettet die Bienen“ un-

terstützen. Die Initiatoren verlangten unter anderem mehr ökologische Landwirtschaft und den Ausbau von Biotopen und Blühwiesen. Am Ende hatten 1,75 Millionen Wahlberechtigte unterschrieben, es wurde das erfolgreichste Volksbegehren in der Geschichte Bayerns. Im Juli beschloss der bayerische Landtag ein Gesetz, das die Forderungen ohne Änderung übernahm.

Hobbyimker Ziegler hat sich über die Bienenbegeisterung gefreut, die da aufbrandete. Etwas stört ihn allerdings. „Es ist immer die Rede von den Honigbienen, aber das eigentliche Drama sind die ganzen anderen Insekten.“ In seinem Rucksack hat er stets ein Schaubild mit Wildbienen dabei, falls er mit Leuten ins Gespräch kommt. „Das sind Bienen?“, fragen sie ihn, wenn er es rausholt. „Das sind die Bienen, die wir retten müssen“, antwortet er dann, „um meine Honigbienen kümmere ich mich schon.“

So wie Ziegler gehen auch viele Experten davon aus, dass die Honigbiene trotz aller Widrigkeiten überleben wird. Die Wildbiene dagegen hat kaum eine Lobby. Dabei ist sie für die Bestäubung mindestens genauso wichtig und viel stärker bedroht. Von den mehr als 560 Wildbienenarten in Deutschland ist die Hälfte in Gefahr.

Mit einem Ächzen hebt Ziegler einen der Holzrahmen aus dem Bienenkasten. Ein schwarz-gelbes wimmeliges Knäuel kommt zum Vorschein: Bienen, die über Bienen klettern, die über Bienen klettern. Ziegler kratzt eine der darunterliegenden Waben auf, eine zähe goldene Masse fließt heraus. Honig, zweieinhalb Kilo allein in diesem Rahmen, schätzt er. Honig wird aber nur entnommen, wenn die Tiere ihn nicht selbst für den Wintervorrat brauchen.

Noch beherbergen Ziegler und Erhard hier 150.000 Bienen, doch täglich werden es weniger. „Die Drohenschlacht steht kurz bevor“, sagt Ziegler und schmunzelt. Das nenne man wirklich so, wenn die nach der Begattung überflüssigen männlichen Bienen aus dem Stock geschmissen würden. Ab Dezember können Ziegler und Erhard nur warten und hoffen: dass ihnen im Frühjahr, wenn sie die Kästen öffnen, gesunde Tiere entgegenfliegen. Für den Fall wollen die beiden dieses Jahr noch Krokusse pflanzen. Als kleinen Begrüßungssnack. ☞

# Mut

Tagsüber ist es kaum zu hören, wer aber schon mal frühmorgens in der ersten Dämmerung nach Hause kommt, kennt das Geräusch: Wenn fast alle noch schlafen, beginnen sich die Vögel in der Stadt lautstark „Guten Morgen“ zuzuwitschern. Wow, denkt man, ganz begeistert von dem harmonischen Miteinander von Mensch und Tier zwischen Mietskasernen und Gewerbeflächen. Ganz so idyllisch ist es leider nicht mehr. Zwar haben sich beide in ihrer gemeinsamen Geschichte schon immer Siedlungsräume geteilt, und selbst in Städten gibt es noch eine große Artenvielfalt (die rund 3,6 Millionen Berliner teilen sich die Hauptstadt zum Beispiel mit etwa 20.000 bis 30.000 Tierarten). Und doch verschwinden gleichzeitig immer mehr Rückzugsorte für Tiere, denn durch Nachverdichtung entstehen immer mehr bebaute oder versiegelte Flächen – also Beton, Asphalt oder Pflaster. Bei Neubauten gibt es nahezu keine Mauervorsprünge mehr, Nischen werden verputzt, Altbauten energetisch saniert. Darum ist auch der Sperlingsbestand in den letzten Jahren so stark zurückgegangen, dass seine Art heute auf der Vorwarnliste der Roten Liste bedrohter Tierarten steht und in Hamburg sogar schon als gefährdet gilt (siehe Seite 11). Und nicht nur dem ehemals allgegenwärtigen Spatz, auch anderen Vögeln wie Spechten und Rotkehlchen – ebenso wie etwa Eidechsen oder Fledermäusen – wird es immer schwerer gemacht, sich mit den Menschen den urbanen Raum zu teilen.

Das soll sich nun ändern: Ein Forschungsprojekt will Architekten und Städteplaner auf die Verdrängung der Tiere aufmerksam machen und dagegen vorgehen. Animal-Aided Design nennen das die Wissenschaftler Wolfgang W.

## Im Städtebau tut sich was: Architekten denken nicht nur an die Menschen, sondern auch an Tiere. Unter dem Stichwort Animal-Aided Design wird das Lebensgefühl für alle gesteigert

Weisser (Technische Universität München) und Thomas E. Hauck (Universität Kassel) und beschreiben als Ziel, „Lebensräume für Tiere zu schaffen und dadurch die Gestaltung von Freiräumen für den Menschen zu verbessern“. Klingt nicht nur nach mehr Natur in Städten, sondern ist vor allem ein Ansatz zum Umdenken. Denn in Zeiten des Klimawandels kann es nicht allein darum gehen, immer mehr Menschen auf derselben Fläche unterzubringen. Zunehmend wird es wichtiger werden, Hitzeinseln in Städten einzudämmen, indem Pflan-

zen und Bäume Schatten spenden und das Mikroklima verbessern. Schon begrünte Fassaden können dazu beitragen und dabei gleichzeitig einen Nistplatz für diverse Vogelarten bieten.

„Der Mensch trennt sich und die Städte gern von der Natur“, sagt der australische Landschaftsarchitekt Adrian McGregor und spricht von einem Biourbanismus. „Sobald Sie eine Stadt als Natur betrachten, ändert sich Ihre Planung für diese Stadt.“ Mit diesem veränderten Blick hat die kommunale Wohnungsbaugesellschaft Gewofag im Frühjahr insgesamt 99 Wohnungen in München fertiggestellt – und sich dafür

unter anderem von der TU München und der Universität Kassel beraten lassen. Entstanden sind drei fünfgeschossige Gebäude nach dem Konzept von Animal-Aided Design. Das heißt, die Architekten versuchten von vornherein, die Bedürfnisse der dort vorkommenden Arten in ihre Planung miteinzubeziehen. Das Ergebnis sind Brutplätze für Vögel in den Fassaden, Überwinterungsquartiere für Igel in den Außen-

Von Natascha Roshani

anlagen und Sträucher und Hecken zwischen den Häusern, die extra dem Nahrungsbedarf der Tiere entsprechend gepflanzt wurden. „Die Bedürfnisse der Tiere dienen dabei als Inspiration und nicht als Einschränkung der Gestaltung“, erklären Weisser und Hauck. Mit detaillierten Artenporträts informieren sie Städteplaner und Architekten über die idealen Lebensbedingungen der Tiere – von Pflanzlisten über potenzielle Nahrungsquellen und Rückzugsorte bis hin zu Gestaltungselementen.

# zur

Der Ansatz des Animal-Aided Designs ist aber nicht nur ökologisch und tierfreundlich, sondern bedeutet auch mehr Lebensqualität für uns Menschen. Dass es einen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Vögeln und psychischen Erkrankungen beim Menschen gibt, hat der britische Biologe Daniel Cox vom Institut für Umwelt und Nachhal-

tigkeit der Universität Exeter gezeigt. In seiner 2017 veröffentlichten Studie heißt es, „wo mehr Vögel anwesend sind, und dort, wo die Menschen die Chance haben, ihnen zu begegnen, das Ausmaß psychischer Erkrankungen geringer ist.“

Eine andere Idee, den „Nachtpark“, haben die Wissenschaftler Weisser und Hauck für Berlin konzipiert. Auf einer 60 Meter breiten Magistrale, die den Ost- mit dem Westteil der Stadt verbindet, soll Lebensraum für nachtaktive Arten geschaffen werden – und ein Puffer zum motorisierten Verkehr. Im Entwurf heißt es: „Der Mittelstreifen wird in verschiedene Abschnitte unterteilt, die jeweils unterschiedliche Funktionen für die Tierarten übernehmen. Für das Rotkehlchen und die Nachtigall gibt es eine ‚Brutstätte‘, ein ‚Nährstofflager‘ und eine Badestelle. Für die Fledermaus ein ‚Ruhezimmer‘ und ein ‚Jagdzimmer‘.“ Platz genug ist auf dem 18 Meter breiten Mittelstreifen vorhanden. Die Nächte in der Hauptstadt könnten dann in Zukunft so aussehen: Während Nachtigall und Rotkehlchen um die Wette singen und Fledermäuse in der Dunkelheit Insekten jagen, sind Fußgänger und Radfahrer in einem Stück Natur unterwegs. Eine schöne Vorstellung für eine Metropole. Und eine neue Attraktion für das Berliner Nachtleben. ↵



**NEU** Großzügige TOP-unsanierte  
Dachkasten-Ritze mit WBS  
EBK-Loftcharakter mitten im  
Szenegrün



# Lücke

# Ziemlich beste Freunde

Von Simone Ahrweiler

Auf die Klingel folgt ein heiseres Bellen und Tapsen hinter der Tür. Sie öffnet sich, und durch den Spalt schiebt sich Fellow, neugierig schnuppernd. Hinter dem Golden Retriever-Rüden sitzt Frieda Krieger in ihrem Rollstuhl. Seit zehn Jahren ist Fellow Teil der Familie, seitdem hilft er der Schülerin, den Alltag zu meistern.

Die 19-Jährige wurde als Frühchen geboren und bekam während der Geburt zu wenig Sauerstoff. Sie kann Arme und Finger nur teilweise bewegen, nicht ohne Hilfe gehen und stehen. „Als Kind hat die Angst mein ganzes Denken bestimmt. Ich konnte noch nicht mal allein bleiben, wenn meine Mutter nur in den Keller ging.“ Das änderte sich, als ihre Mutter auf den Verein „Vita e.V. Assistenzhunde“ aufmerksam wurde, der die Tiere ausbildet und vermittelt.

An den ersten Besuch bei Vita kann sich Frieda Krieger noch gut erinnern: „Es war furchtbar. Wir kamen rein, und zehn junge Hunde rannten auf mich zu. Ich bin fast aus dem Rollstuhl gekippt!“ Heute kann sie darüber lachen. „Mir wurde klar: Fellow wird mir nichts tun, und meine Angst vor Hunden war irgendwann weg. Als er dann mit uns nach Hause kam, mussten wir uns natürlich erst mal kennenlernen und Rituale festlegen. Heute hilft er mir jeden Abend beim Ausziehen.“

Die Ausbildung eines Assistenzhundes ist aufwendig: Das erste Lebensjahr verbringen die Hunde in einer Patenfamilie, um sich an den menschlichen Alltag zu gewöhnen. Nach der ca. 15-monatigen Patenzeit beginnt im Trainingszentrum die Ausbildung. Und schließlich lernen sich Hund und Familie kennen und wohnen dann gemeinsam sechs Wochen lang im Ausbildungszentrum wie in einer großen WG mit anderen Familien und deren Hunden.

Meist vermittelt Vita Golden oder Labrador Retriever. Diese Rassen verstehen es als eine Art Spiel, Aufgaben für Menschen zu erledigen. Für Frieda Krieger, die nicht gut greifen kann, hebt Fellow immer wieder Dinge vom Fußboden

auf. „Er kann auch die Tür aufmachen, mir meine Socken und Jacke ausziehen, Schubladen öffnen und den Einkaufskorb tragen. Sogar die Waschmaschine kann Fellow ausräumen.“ Die Schülerin revanchiert sich mit Streicheln und Bürsten, was wiederum ihre Motorik fördert.

Ein ausgebildeter Assistenzhund kostet im Durchschnitt 25.000 Euro – eine Summe, die kaum eine Familie aufbringen kann. Anders als bei Blindenführhunden bezuschussen Krankenkassen Assistenzhunde nicht standardmäßig. Bei jedem Einzelfall wird entschieden, ob ein Assistenzhund notwendig ist. Meistens ist ein technisches Gerät aber kostengünstiger, und die Kriterien, wann ein Assistenzhund notwendig ist, sind nicht genau definiert.

Frieda Krieger sagt heute: „Fellow hat mein Leben komplett verändert. Ich musste Verantwortung übernehmen, mich kümmern und vor die Tür mit ihm. Plötzlich konnte ich mich nicht mehr verkriechen, wenn mich Selbstmitleid überkam und ich am liebsten tagelang nicht aus dem Bett wollte.“ Der Hund spüre immer, was er tun muss. Ist sie traurig, tröstet er sie. Nicht mit Worten, sondern mit Blicken. Er versucht sie abzulenken, indem er Spielsachen anschleppt oder die Leine, um sie zu einem Spaziergang zu motivieren. Und er hält viel aus. „Fellow ist eher ein ruhiger Typ, ich bin sehr temperamentvoll, da wird es schon mal laut.“ Stur seien sie beide.

Die Idee der Assistenzhunde kommt aus den USA, wo die Tiere traumatisierte Kriegsveteranen begleiten. Blindenführhunde werden schon seit dem Ersten Weltkrieg eingesetzt, zunächst für Kriegsblinde, später als Begleithunde für Rollstuhlfahrer. Andere Hunde warnen Epileptiker vor einem Anfall oder stupsen Diabetiker an, wenn ihr Blutzuckerspiegel schwankt. Auch in der Demenztherapie oder bei posttraumatischen Belastungsstörungen werden sie eingesetzt. In allen Fällen kommunizieren Mensch und Tier miteinander – auf einer Ebene, auf der die Krankheit des Menschen keine Rolle spielt.

„Man lernt sich selbst neu kennen. Ohne ihn wäre ich nicht die, die ich heute bin“, weiß Frieda Krieger. Sie sitzt selbstbewusst in ihrem Rollstuhl, erzählt mit kräftiger Stimme, lacht viel. Nächstes Jahr wird sie Abitur machen, sie möchte Erzieherin werden. Auf der Kommode im Wohnzimmer steht ein Foto, darauf umarmt ein kleines blondes Mädchen einen ebenso blonden, ebenso kleinen Hund. „Das war noch im Ausbildungszentrum.“ Da war sie neun, Fellow zwei. Zehn Jahre später ist er längst ein Hundeopa. „Fellow war immer ein großes Geschenk. Und jetzt muss ich ihm das zurückgeben. Ich will für ihn da sein, so wie er es für mich war – ein Hundeleben lang.“



# Ihr habt doch

Von Vera Deleja-Hotko



**Fliegen räumen  
unseren Dreck weg und  
werden dafür gejagt**

## einen an der

Abends auf der Terrasse, zu zweit. Die eine lehnt sich im Sessel zurück, legt die Füße auf den Tisch, schließt ihre Augen, entspannt. Einen Moment lang ist alles ruhig. Bis sich die andere nähert und schließlich auf das hochgelegte Bein setzt. Dort beginnt sie, sich zu säubern. Zuerst mit der rechten Hand hinters Köpfchen, dann mit der linken. Währenddessen hat Erstere ihre Augen wieder geöffnet, sich ein wenig geschüttelt und dann die Hand gehoben, um dem Plagegeist den Garaus zu machen. Der Fliege.

Sie nervt, sie ist eklig. Sie setzt sich auf den braunen Haufen, den man normalerweise so schnell wie möglich im Klo runterspült, und danach auf eine Banane, die man gerade frisch geschält hat. Zwei Flügel, Mundwerkzeuge und Saugnäpfe an den Füßen, noch zwei zurückgebildete Flügel, sogenannte Halteren, die zur Stabilisierung des Fluges dienen.

Bereits im Larvenstadium ist die Fliege, im Gegensatz zur Biene, ziemlich aktiv. Die Eier werden in Müll oder Lebensmittel, aber auch auf tote Tiere oder Kot gelegt, damit sich die Larven dort von den organischen Substanzen ernähren können. Dabei zersetzen sie diese und helfen bei der Produktion von Humus, sprich: fruchtbarem Boden. Ebenso töten sie Schädlinge und sind Futter für Vögel. Als ausgewachsene Fliegen knabbern sie weiter genüsslich unter anderem an all dem, was wir Menschen und viele andere Tiere nicht mehr essen würden, bereits gegessen haben oder was nach dem Tod von uns übrig bleibt. Der Aufräumtrupp sozusagen.

Erfreut über ihre Anwesenheit sind wir dennoch nicht. Denn sie symbolisiert Gestank und Tod, aber auch Hart-

näckigkeit. Der Renaissancemaler Giotto di Bondone positionierte in einigen seiner Gemälde Fliegen, die nichts mit dem Bildkonzept gemein hatten, um bei den Betrachtenden

Verwirrung zu stiften und die Frage auszulösen: Echt oder nicht echt? Totklatschen oder leben lassen?

Die Jagd nach einer Fliege scheitert meist krachend. Das liegt daran, dass unsere Hand beim Versuch, eine Fliege zu erwischen, aus deren Sicht nicht auf sie zurast. Sie ruckelt eher. In etwa so, als würde man sich einen Diavortrag ansehen. Grund dafür ist, dass die Fliege 200 Bilder pro Sekunde wahrnehmen kann, der Mensch nur 20. Bewegungen sieht sie also quasi in Zeitlupe. Ebenso hat sie alles im Blick. Mit ihren Facettenaugen kann sie beinahe 360 Grad um sich schauen. Aber sie ist nicht immer nur die Gejagte, sondern manchmal auch die Jägerin. Die Gruppe der Raubfliegen erbeutet durch Injektion ihres starken Giftes sogar andere, größere Insekten wie Wespen.

Fliegen sind weltweit Lebensbegleiterinnen. Vom Anfang bis zum Ende und darüber hinaus. Sobald ein Mensch oder ein Tier stirbt, sind sie als Erste zur Stelle. Anhand der Fliegen-Entwicklungsphase können Forensiker erkennen, wie lange jemand bereits tot ist. Und beim Erforschen von Demenz helfen sie auch noch. Denn die DNA der Fliege ähnelt zu 60 Prozent der des Menschen. Statt an Mäusen werden daher auch Versuche an Fliegen durchgeführt. Das spart Zeit, da Fliegen eine kürzere Lebensdauer haben und sich schneller vermehren. Ebenso schützt das deutsche Tierschutzgesetz sie weniger stark als Wirbeltiere. Sind ja nur Fliegen.

# Klatsche

# Aus

Am Tag zehn nach der Injektion sind die 50 „Krebsmäuse“ im Tierstall der Philipps-Universität Marburg immer noch quicklebendig. Keine Müdigkeit, keine Auffälligkeiten am Fell. Und vor allem: noch immer keine Krebszellen im Blut. Zum Beweis nimmt Michael Lohoff einen schuhkartongroßen Käfig aus dem Regal und stellt ihn auf den Tisch. Fünf schlanke schwarze Mäuse wuseln in der Box hin und her. Sie ist mit Stroh ausgelegt, alle paar Sekunden wühlt eine der Mäuse mit den Hinterpfoten darin. Dass Lohoff jeder von ihnen 300.000 Tumorzellen gespritzt hat, sieht man ihnen nicht an. Nur die farblich markierten Schwänze fallen auf. „Zum Zeichen, welcher ich am Morgen Blut abgenommen und auf Krebszellen getestet habe“, sagt Lohoff. Mit dem Ergebnis ist er jedoch unzufrieden: „Langsam sollten die Mäuse Leukämie haben.“

Michael Lohoff ist Leiter des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene. Seit 20 Jahren forscht der Immunologe zur Funktionsweise sogenannter T-Zellen, einer Untergruppe weißer Blutkörperchen, die im menschlichen Körper das Immunsystem mitsteuern. Seit ungefähr anderthalb Jahren erforscht er, unter welchen Umständen sich eine bestimmte Krebsart herausbildet – und wie sie therapiert werden könnte. Seine 50 „Krebsmäuse“ sollen nun bestätigen, was er bereits im Reagenzglas nachweisen konnte: dass ein bestimmter Gendefekt regelmäßig zu einer Unterform der Leukämie führt, die häufig bei Kindern auftritt. Und dass so entstandene Krebszellen am besten mit einer Kombination zweier bereits bekannter Medikamente bekämpft werden können. Im besten Fall kann schon bald eine erste klinische Studie dazu am Menschen durchgeführt werden. „Deshalb bin ich so ungeduldig mit den Mäusen“, sagt Lohoff. „Ich denke an die Leukämiepatienten, denen man vielleicht schon bald helfen kann.“



An deutschen Unis wird Jahr für Jahr an Millionen Tieren geforscht, von denen die meisten nach dem Versuch getötet werden. Muss das wirklich sein? Ein Besuch im Tierlabor

Von Ralf Pauli

Lohoff ist nicht der einzige Wissenschaftler, der im Namen der Forschung Krebszellen in Mäuse verpflanzt. 125.614 Tiere sind laut Bundesregierung im Jahr 2017 in der Krebsforschung eingesetzt worden. Insgesamt wurde an etwa 2,8 Millionen Tieren geforscht, vor allem an Mäusen, Ratten,

# die

Kaninchen und Fischen, aber auch an Tausenden Affen und Halbaffen. Laut Landwirtschaftsministerium waren dabei 27 Prozent der Tiere kurzzeitig mittelstarken Schmerzen oder Ängsten, fünf Prozent starken Schmerzen ausgesetzt, und neun Prozent starben nach einer Narkose. „Es ist unsere ethische Pflicht, die Entwicklung von Alternativen zu Tierversuchen zu beschleunigen“, sagte die zuständige Ministerin Julia Klöckner (CDU) zu Amtsbeginn. Doch noch werden die allermeisten Versuchstiere anschließend getötet. So auch die „Krebsmäuse“ in Marburg.

„Die Mäuse leiden, keine Frage“, sagt Michael Lohoff. Allein die Blutentnahme und die „Fütterung“ per Sonde stresste die Tiere. Wenn dann die Belastungen der Leukämie aber einen festgelegten Schweregrad erreichten oder die Tumore eine Größe von 1,5 Zentimeter überschritten, würden die Mäuse getötet. Was für Lohoff ein notwendiges Übel seiner Forschung ist, halten Tierschutzgruppen wie Peta oder Vereine wie „Ärzte gegen Tierversuche“ für Tierquälerei.

# Maus?

Viele Tests sind gesetzlich vorgeschrieben, etwa bei der Zulassung von Medikamenten, Chemikalien oder Pestiziden. Für alle übrigen Versuche muss der Forscher nachweisen können, dass der Tierversuch „unerlässlich“ und „ethisch vertretbar“ ist. So schreibt es das Tierschutzgesetz vor.

„Das Tierwohl wird hier der Befriedigung von Neugier der Wissenschaftler untergeordnet“, kritisiert Anne Meinert, die bei Peta als Fachreferentin für den Bereich Tierversuche arbeitet. Zumal Wirkstoffe in Tieren oft

ganz anders wirkten als im menschlichen Körper. Aspirin, eines der am meisten eingenommenen Schmerzmittel weltweit, ist für Katzen tödlich. Bei Hunden, Affen, Mäusen und Ratten führt das Medikament zu missgebildeten Nachkommen. Ein anderes beliebtes Schmerzmittel – Paracetamol – löst bei Nagetieren Krebs aus. Tatsächlich kommt es bei der Zulassung von Medikamenten immer wieder dazu, dass Tierversuche Nebenwirkungen am Menschen nicht zuverlässig voraussagen. 2016 starb in Frankreich sogar ein Proband an den Folgen eines Medikaments, das nach dem Tierversuch als unbedenklich galt. Für Peta-Referentin Meinert ein Grund mehr, vom Staat einen klaren Ausstiegsplan aus Tierversuchen wie in den Niederlanden zu fordern. „Tierversuche sind nicht nur ethisch verwerflich, sondern auch unwissenschaftlich.“

Bei dieser Schlussfolgerung schüttelt der Marburger Immunologe Michael Lohoff entschieden den Kopf. Und dann holt er aus, um darzulegen, wie bedeutend Tierversuche in der Forschung seiner Meinung nach sind. Lohoff spricht von Eiweißen namens PD-1 und CTLA-4, von Mausversuchen in den Achtzigern und Neunzigern, ohne die die moderne Krebsforschung vielleicht nie darauf gekommen wäre, wie

man Immunzellen in Tumorkiller verwandelt. Mit diesem Wissen hätten erstmals aussichtslose Fälle von bösartigem Hautkrebs erfolgreich behandelt werden können. „Wer da noch behauptet, Tierversuche seien ethisch nicht vertretbar, ist nicht mehr zu retten.“

Lohoff stört an der Debatte um Tierversuche noch etwas anderes. Oft werde ihm unterstellt, sich leichtfertig zu Tierversuchen zu entschließen. „Meinen Sie, mir macht das Spaß, Mäusen Krebs zu spritzen und sie dann später umbringen zu müssen?“ Allein der Aufwand für die Genehmigung sei abschreckend. Zuerst müsse er den Antrag bei der Tierschutzbeauftragten seiner Universität durchbekommen. Danach reicht er den Antrag bei der zuständigen Bezirksregierung in Wetzlar ein. Hat die keine Einwände, wird er von einer Tierversuchskommission begutachtet, in der neben Wissenschaftlern auch Vertreter von Tierschutzorganisationen sitzen. Die Kommission entscheidet, ob Lohoff überzeugend darlegen konnte, dass der Tierversuch für sein Forschungsvorhaben zwingend notwendig ist und dass er die Belastung für die Mäuse so gering wie möglich hält. Die Empfehlung der Kommission ist für die genehmigende Behörde allerdings nicht bindend. „Manchmal geht das schon mehrmals hin und her, bis ein Antrag genehmigt wird“, sagt Lohoff und seufzt.

Gilbert Schönfelder schmunzelt, wenn man ihn auf Lohoffs Erfahrungen

**Tierversuche für Kosmetika, Waschmittel oder Tabakerzeugnisse sind schon lange verboten**

mit der Bezirksbehörde anspricht. „In der Forschung wird jede Form der Bürokratie schnell als Zumutung empfunden.“ Allerdings liegt die Ablehnungsquote laut „Ärzte gegen Tierversuche“ bundesweit bei unter einem Prozent. Der Toxikologe von der Berliner Charité leitet das 2015 gegründete Deutsche Zentrum zum Schutz von Versuchstieren. Schönfelders Aufgabe dort: Tierversuche in Deutschland so weit wie möglich zu reduzieren, durch Alternativen zu ersetzen und – wenn das nicht möglich ist – Tierversuche so schonend wie möglich zu gestalten. Das alles sei die Folge einer breiten gesellschaftlichen Debatte, die hierzulande schon weiter sei als anderswo, erklärt Schönfelder. So seien Tierversuche zur Entwicklung von Waffen, Tabakerzeugnissen, Waschmitteln und Kosmetika in Deutschland seit vielen Jahren verboten.

Jährlich vergibt das Bildungsministerium rund fünf Millionen Euro für innovative Ideen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung fördert Alternativen zudem mit circa 350.000 Euro im Jahr – zum Beispiel zur Entwicklung von Organmodellen aus 3-D-Druckern, die Studien an Tierlebern eines Tages überflüssig machen könnten. Zu wenig, findet Schönfelder. „Das Ziel muss aber klar sein, irgendwann komplett auf Tierversuche zu verzichten.“

Noch aber werden Forscher eine Balance zwischen zwei im Grundgesetz verankerten Rechten finden müssen: dem Tierschutz und der Wissenschaftsfreiheit. „Es bleibt für Forscher ein Dilemma“, sagt Schönfelder. Vor allem, wenn man bedenkt, dass 80 Prozent der aktuellen Tierversuche für die Erforschung und Heilung der menschlichen Volkskrankheiten verwendet würden. Also vorrangig für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Nervenleiden – und Krebs.

Am Tag 19 nach der Tumorspritze ist es so weit. Die „Krebsmäuse“ im Tierstall der Philipps-Universität Marburg haben nun Leukämie. Michael Lohoff kann jetzt beginnen, die Wirksamkeit der Medikamente an den Mäusen zu testen. Los geht's mit Dexamethason. Lohoff ist optimistisch: „Bisher klappt's perfekt.“ In ein paar Wochen weiß der Forscher, ob seine heiße Spur im Kampf gegen Leukämie weiterführt – oder nicht. Die Mäuse leben dann nicht mehr. ↵



# Tiere benutzt



Fast 12 Millionen Rinder und sogar 26 Millionen Schweine leben mit uns – aber sehen tun wir sie so gut wie nie. Die Bilder auf diesen Seiten zeigen einen modernen Milchviehbetrieb, in dem die Kälber ihrer Mutter direkt nach der Geburt weggenommen werden, damit genügend Milch für die Menschen bleibt. Nicht nur Tiere leiden unter dem Milch- und Fleischkonsum: Auf rund einem Drittel der weltweiten Landfläche werden Tiere gehalten oder Futtermittel erzeugt. Die Folge sind ausgelaugte Böden, nitratbelastetes Grundwasser, Abholzung des Regenwaldes und die Verschärfung des Klimawandels. Kein Zweifel: Wir müssen darüber reden, wie viel und was wir essen. Den letzten Teil des Heftes haben wir für dieses wichtige Thema reserviert.

# zen

# What

# the fuck

# Kein Fleisch mehr zu essen – immer mehr Menschen in Deutschland erscheint das sinnvoll. Dabei ist der Verzicht gar nichts Neues. Über die Vergangenheit und Gegenwart einer großen Bewegung

Wenn sich bei Discountern lange Schlangen vor der Tür bilden, geht es meistens um günstige Laptops oder Telefone, die oft binnen weniger Minuten ausverkauft sind. Am 29. Mai dieses Jahres aber war ein ganz anderes Produkt schuld an wahren Massenaufmärschen bei Lidl: zwei fleischlose Buletten aus Erbsenprotein, Rote-Bete-Saft und pflanzlichen Ölen für 4,99 Euro.

Die Burgerpatties stammen vom US-Unternehmen Beyond Meat, dem anscheinend etwas Besonderes gelungen ist: einen veganen Burger zu liefern, der tatsächlich wie Hackfleisch schmeckt. Seitdem Beyond Meat im Mai an die Börse gegangen ist, hat sich der Wert des Unternehmens auf über zehn Milliarden Dollar gesteigert. Solche Raketenstarts sind eigentlich IT-Firmen aus dem Silicon Valley vorbehalten, aber anscheinend sind die Anleger davon überzeugt, dass

es sich bei tierlosen Fleischklopsen um ein Produkt mit Zukunft handelt.

Tatsächlich steigt in einigen westlichen Industrieländern Schätzungen zufolge die Anzahl der Vegetarier und Veganer seit Jahren. Ein Grund dafür ist der Wunsch nach einer gesünderen Ernährung, so der Meinungsforscher Jan Berlin vom Institut für Markt- und Kommunikationsforschung Skopos. Für die meisten Veganer sei der Hauptgrund für ihren

Lebensstil aber eher ein moralischer. Angesichts des vielfach dokumentierten Leids in der Massentierhaltung und der damit einhergehenden Folgen für das Klima vergehe immer mehr Menschen der Appetit auf Fleisch – und auch auf Milchprodukte. Erst neulich veröffentlichten Zeitungen und das Fernsehen wieder einmal Bilder von einem bayerischen Milchviehhof, auf dem sterbende Kühe gequält wurden. Laut einer Umfrage der Verbraucherzentrale finden gut zwei Drittel den deutschen Tierschutz wichtig. Und einer Studie des Forsa-Instituts zufolge spielen Hinweise zur Tierhaltung für das Kaufverhalten bei Milch für 73 Prozent der Käufer eine große Rolle, für nur 35 Prozent der Preis.

Darf der Mensch für sein eigenes Wohlergehen Tieren Leid zufügen? Diese Frage stellt sich nicht erst heutzutage. Wirklich große Bewegungen des Fleischverzichts entstanden bereits um 600 v. Chr. Damals bildeten sich gleich mehrere Strömungen, deren Anhänger sich aus religiösen Gründen fleischfrei ernährten, etwa viele Buddhisten in Indien ebenso wie die Anhänger des Jainismus, die jegliche Form von Gewalt gegen Tiere ablehnen. Zudem glaubten die Anhänger der Orphiker, einer religiös-spirituellen Bewegung im antiken Griechenland, an die Wanderung und Wiedergeburt der tierischen und menschlichen Seele.



Deshalb aßen sie weder Fleisch noch Eier und trugen auch keine Wolle. Der Mathematiker Pythagoras war wohl ihr bekanntester Anhänger: „Alles, was der Mensch den Tieren antut, kommt auf den Menschen wieder zurück“, sagte er. Noch im 19. Jahrhundert wurden Menschen, die keine tierischen Produkte zu sich nahmen, als „Pythagoräer“ bezeichnet.

Durch die sogenannte Lebensreformbewegung, deren Anhänger gegen Ende des 19. Jahrhunderts vor Industrialisierung und Materialismus in die Natur flüchteten, bekam das fleischlose Leben in Deutschland Auftrieb. Bis zur Jahrhundertwende hatten sich zahlreiche vegetarische Vereine gegründet, die auf 1.500 Mitglieder kamen. Keine besonders hohe Zahl, vor allem in der Arbeiterschaft galt das fleischlose Leben als Privileg des Bürgertums. Viele, die hart arbeiten mussten, wollten auf Fleisch als Energiespender nicht verzichten.



Natürlich würden Kühe ihre Kälber nach der Geburt eine ganze Weile bei sich behalten, wenn da nicht die industrielle Milchwirtschaft wäre



In Deutschland stieg der Fleischkonsum in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg bis in die 1980er-Jahre stark an. Erst in den 1990er-Jahren führte der sogenannte BSE-Skandal – damals ging es um Rinder, die aufgrund falscher Fütterung unter anderem Löcher im Hirn hatten und deren Verzehr Menschen krank machen konnte – zu weniger Fleischkonsum. Bis 2011 nahm der Verzehr in Deutschland wieder zu, seitdem sank er von 62,8 Kilogramm auf 60,2 Kilogramm pro Person im Jahr 2018. Generell essen Männer rund doppelt so viel Fleisch wie Frauen. Laut dem Fleischatlas des BUND und der Heinrich-Böll-Stiftung, die den Grünen nahesteht, gibt es sogar eine Gruppe von rund fünf Prozent Vielfleischessern unter ihnen, die fast dreimal so viel Fleisch verzehren wie die Durchschnittsdeutschen.

Dabei war lange umstritten, wie gesund eine Ernährung ohne tierische Produkte ist. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) rät zwar von einer veganen Ernährung bei Schwangeren und Kindern ab und weist darauf hin, dass Veganer ein Vitamin-B12-Präparat als Nahrungsergänzung einnehmen sowie auf die Zufuhr von Proteinen, weiteren Vitaminen und Mineralstoffen achten sollten, aber: „Die Versorgung mit den meisten Nährstoffen lässt sich durch eine gute Kombination und Zusammenstellung von pflanzlichen Lebensmitteln decken.“

Wie gesundheitsschädlich Fleisch wirklich ist, bleibt umstritten. Als die WHO verarbeitetes Fleisch wie Wurst oder Schinken als krebserregend einstufte, gab es viel Kritik von Ernährungswissenschaftlern. Schließlich gebe die Einstufung keine Auskunft darüber, wie groß das Krebsrisiko wirklich ist: Weltweit sterben 34.000 Menschen pro Jahr durch verarbeitetes Fleisch, das ist wenig im Vergleich zu einer Million Rauchertoten. Wer auf Nummer sicher gehen will, sollte seinen Fleischkonsum beschränken. Die DGE empfiehlt, nicht mehr als 300 bis 600 g pro Woche zu sich zu nehmen.

Es sind vor allem Städter und junge, gut ausgebildete Frauen, die vegan leben, sagt

## Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt nicht mehr als 300 bis 600 Gramm Fleisch pro Woche

Marktforscher Berlin. 6,1 Millionen Deutsche bezeichnen sich als Vegetarier, 1,2 Millionen Menschen essen kein Fleisch, aber Fisch, das sind die sogenannten Pescetarier. Und dann gibt es noch die Flexitarier, Menschen, die versuchen, auf Fleisch zu verzichten.

Auch wenn der Anteil im Vergleich zum generellen Umsatz der Lebensmittelbranche noch immer gering ist, wächst die Veggie-Branche stark. In keinem Land gibt es laut einer Marktanalyse des Marktfor-

schungsunternehmens Mintel mehr vegane Produktneuheiten als in Deutschland, der Umsatz mit diesen Produkten hat sich zwischen Mitte 2013 und Mitte 2018 verdreifacht.

Einerseits scheinen die Deutschen also das Zeug zum Vorreiter zu haben. Andererseits: Deutschland gilt mittlerweile wegen des nitratverseuchten Grundwassers als schwarzes Schaf in der EU. Schuld ist die deutsche Fleischproduktion, deren Gülle massenhaft auf den Feldern landet: Auch wenn der Konsum hierzulande zurückgeht, wird viel deutsches Fleisch in Länder exportiert, wo die Nachfrage nach wie vor da ist.

Denn schaut man sich die Welt an, kann man nicht wirklich von einem Trend zum fleischlosen Essen sprechen: In den reicheren Ländern werden immer mehr Menschen zu Vegetariern und Veganern, während der Fleischkonsum in aufstrebenden Schwellenländern zum neuen Wohlstand gehört. Selbst in Indien, einem Land mit vielen Vegetariern, nimmt der Fleischkonsum stetig zu. Bis zum Jahr 2050 könnte sich die Fleischproduktion weltweit sogar verdoppeln, schätzt die Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen FAO – mit katastrophalen Auswirkungen für das Klima.

Ungefähr ein Siebtel der weltweit vom Menschen produzierten Treibhausgasemissionen entstehen durch Nutztierhaltung.

Die Unterschiede sind je nach Tierart aber groß: Ein Kilo Rindfleisch verursacht mehr als viermal, ein Kilo Käse dreimal so viele Emissionen wie dieselbe Menge Schweinefleisch. Und nicht nur in Südamerika wird Urwald gerodet, um billiges Soja anzubauen, das als Futter für Tiere dient.

Neu sind die wahren Kosten des Fleischverzehr freilich nicht. „Dieselbe Strecke Landes, welche als Wiese, d. h. als Viehfutter, zehn Menschen durch das Fleisch der darauf gemästeten Tiere aus zweiter Hand ernährt, vermag, mit Hirse, Erbsen, Linsen und Gerste bebaut, hundert Menschen zu erhalten und zu ernähren.“ Das schrieb schon der 1769 geborene Naturforscher Alexander von Humboldt. ↵



# Iss gut



gen, Schafe und Rinder schlachtete. Er erinnert sich aber an die erste eigenständige Schlachtung. Er war erst 14, die Eltern im Urlaub und ein Bauer aus der Umgebung verzweifelt: Beinbruch bei einer Kuh, Notschlachtung. Man holte Schmidt junior mit dem Auto ab, der schlachtete das Tier vor Ort, wie er es schon Hunderte Male beobachtet hatte. „Ist eh alles gut gegangen“, sagt er heute, „war eben ein Notfall.“

Damals hatten die Bauern noch eigene Wurstkessel und Räucheranlagen. Doch die Hausschlachtung ist für viele Kleinbetriebe nicht rentabel. Nachwuchsprobleme und Dumpingpreise im Supermarkt für Fleisch aus industriellen Betrieben machen den Kleinbauern das Leben schwer. Viele stiegen deshalb auf Bio- oder die strenge Demeter-Landwirtschaft um. Qualität statt Quantität.

Ihre Tiere bringen die meisten heute zu Schmidt, der sich als Schlachter von Biofleisch spezialisiert hat.

Solange Menschen weiterhin gerne Fleisch essen, müssen Tiere sterben, aber für Schmidt ist wichtig, dass die Tiere vorher ein gutes Leben führen – oder zumindest ein besseres als die armen Schweine und Rinder in den Massenbetrieben. Schmidt hat viele Kunden, vor allem junge Familien, die seine Ar-

beitsethik schätzen: „Am wichtigsten ist es, dass man mit den Tieren als Lebewesen ordentlich umgeht.“ Für ihn heißt das: artgerechte, kurze Transportwege, kein Aufeinandertreffen mit Tieren aus anderen Höfen, kein Warten, kein Stress. Dass das Fleisch zur Billigware verkommen ist, findet Schmidt fatal. Für Mensch und Tier sei es besser, eher weniger und dafür besseres Fleisch zu essen. „Man schmeckt es ja auch.“

Für Schmidt ist das Schlachten ein Handwerk, das er so gut beherrschen will, dass die Tiere nicht leiden. Er hofft, dass einer seiner zwei Söhne irgendwann den Familienbetrieb übernimmt. Bei seiner vierjährigen Tochter macht er sich weniger Hoffnung. Die habe schon erklärt, dass sie Vegetarierin sei, sagt er, „aber Bolognese isst sie immerhin noch“. ☞

## Die Lust auf Fleisch ist sein Geschäft, aber Schlachter Schmidt ist wichtig, dass die Tiere nicht unnötig dafür leiden müssen

Bevor er dem Rind die Kehle durchschneidet, schließt er noch das Gargentor. „Aus optischen Gründen“, sagt Michael Schmidt, aber auch wegen der Hygiene. Die Schlachtereie, die er mit seinem Vater in einem Vorort von Freiburg führt, liegt mitten im Wohngebiet. Die Anwohner sollen nicht sehen müssen, wie er gleich dem Jungtier das Fell abzieht, sorgfältig die braun glänzenden Nieren und die wertvollsten Fleischstücke heraustrennt und am Ende den gehäuteten und ausgenommenen Körper mit einem Beil in zwei Hälften teilt. Fast würde es ihm gefallen, das Tor auch mal offen zu lassen: „Fleisch essen, aber nichts mit dem Entstehungsprozess zu tun haben wollen – das ist respektlos den Tieren gegenüber.“

Im Gegensatz zu industriellen Betrieben schlachtet Schmidt nur zweimal in der Woche. Die Tiere werden einzeln angeliefert, von ihrer „Bezugsperson“, wie Schmidt den Bauern nennt. „Das ist eine emotionale Sache, das fällt denen auch nicht leicht“, sagt er. Manche sprechen noch ein paar verabschiedende

Worte, streicheln ihr Tier ein letztes Mal. Der Bulle heute sei zum Beispiel sehr aufmüßig gewesen, ging immer auf den Bauern los, wenn der die Weide betrat. Nun schaut er neugierig durch die Gitter seiner Box. Schmidt macht einen entschlossenen Schritt auf ihn zu, setzt den Bolzen an der Stirn des Tieres an, dann gibt es ein lautes Geräusch. Das Tier sinkt zu Boden. Danach folgt eine bizarre Choreografie. Zusammen mit seinen zwei Kollegen nimmt Schmidt das Tier in weniger als einer halben Stunde vollständig auseinander. Dazwischen schreitet die Tierärztin mit weißer Gummischürze durch den gefliesten Raum, kontrolliert Gehirn und Organe des Tiers.

Schmidt kann sich nicht erinnern, wann er diese Handgriffe zum ersten Mal gemacht hat. Schon als Kleinkind schaute er dem Vater zu, wie er auf den Schwarzwaldhöfen der Umgebung Zie-

# „Tierquäler sind arme Kerle“

Eigentlich bin ich kein großer Tierliebhaber. Aber ich habe einen ausgeprägten Gerechtigkeitssinn – und einen guten Riecher, wenn es um Tierquälerei geht. Deshalb hörte ich auf mein Bauchgefühl, als ich – gemeinsam mit einer Gruppe von Aktivisten – einem Lastwagen von einem Schlachthof der Süddeutschen Truthahn AG folgte. Im Gepäck hatte ich ein Fernglas, einen Tarnanzug, ein Nachtsichtgerät und meine Kamera.

Unser Verein Soko Tierschutz hatte einen anonymen Tipp bekommen, dass die Firma ihre Produkte als regional verkauft, obwohl die Puten von weit her kommen und in Deutschland nur geschlachtet werden. Der Begriff „Region“ ist nämlich nicht gesetzlich geschützt. Während der Verbraucher denkt, er kauft vom Bauern nebenan, können die Tiere zum Beispiel aus osteuropäischen Mastbetrieben kommen, die bis zu 550 Kilometer entfernt sind. Das wollten wir beweisen, als wir in Bayern losfuhren.

Nach 14 Stunden Verfolgung bis hinter die ungarische Grenze ging es schließlich über einen Feldweg zur Mastanlage. Jetzt begann der wichtigste Teil: die Dokumentation, bei der ich natürlich nicht erwisch werden wollte. Zwar ist das Fotografieren keine Straftat, aber die Angestellten und das Sicherheitspersonal reagieren oft aggressiv. Deshalb zog ich meinen Tarnanzug über. Langsam auf dem Bauch robbend näherte ich mich der Mastanlage. Es waren über 30 Grad, und mir war knallheiß. So mussten sich die Puten im Transporter fühlen.

Der Lkw war nur noch fünf Meter von mir entfernt. Als ich meine Kamera zwischen Brennnesseln installierte, hörte ich das erste laute Krachen: Jemand hatte eine 20 Kilogramm schwere Pute, die nicht mehr allein laufen konnte, in einen Metallbehälter des Transporters geschmissen, in den 500 bis 600 Tiere hineinpassen, verteilt auf sechs Etagen. Die Schlachthofarbeiter verladen Hunderte Puten und ließen ihren Frust an den Tieren aus, schlugen auf sie ein oder kickten sie mit Füßen in die Käfige. Daneben stand ein Kontrolleur, der eigentlich das Wohl der Tiere gewährleisten soll, und rauchte. Nach 25 Minuten war der Spuk vorbei, und wir folgten dem Laster wieder zurück nach Deutschland. „Regional“ scheint mir ein sehr flexibles Siegel.

Die Mitarbeiter, die diesen Job machen, sind arme Kerle, die schlecht verdienen. Manche, die genug haben von dem Elend, wenden sich an uns. Diese Whistleblower können für uns Kameras installieren, selber filmen oder uns Dokumente zuspielen. Oft sind das so richtig harte Typen, die irgendwie in dieses System reingeraten sind, ihr Leben lang Tiere misshandelt haben und plötzlich nicht mehr können.

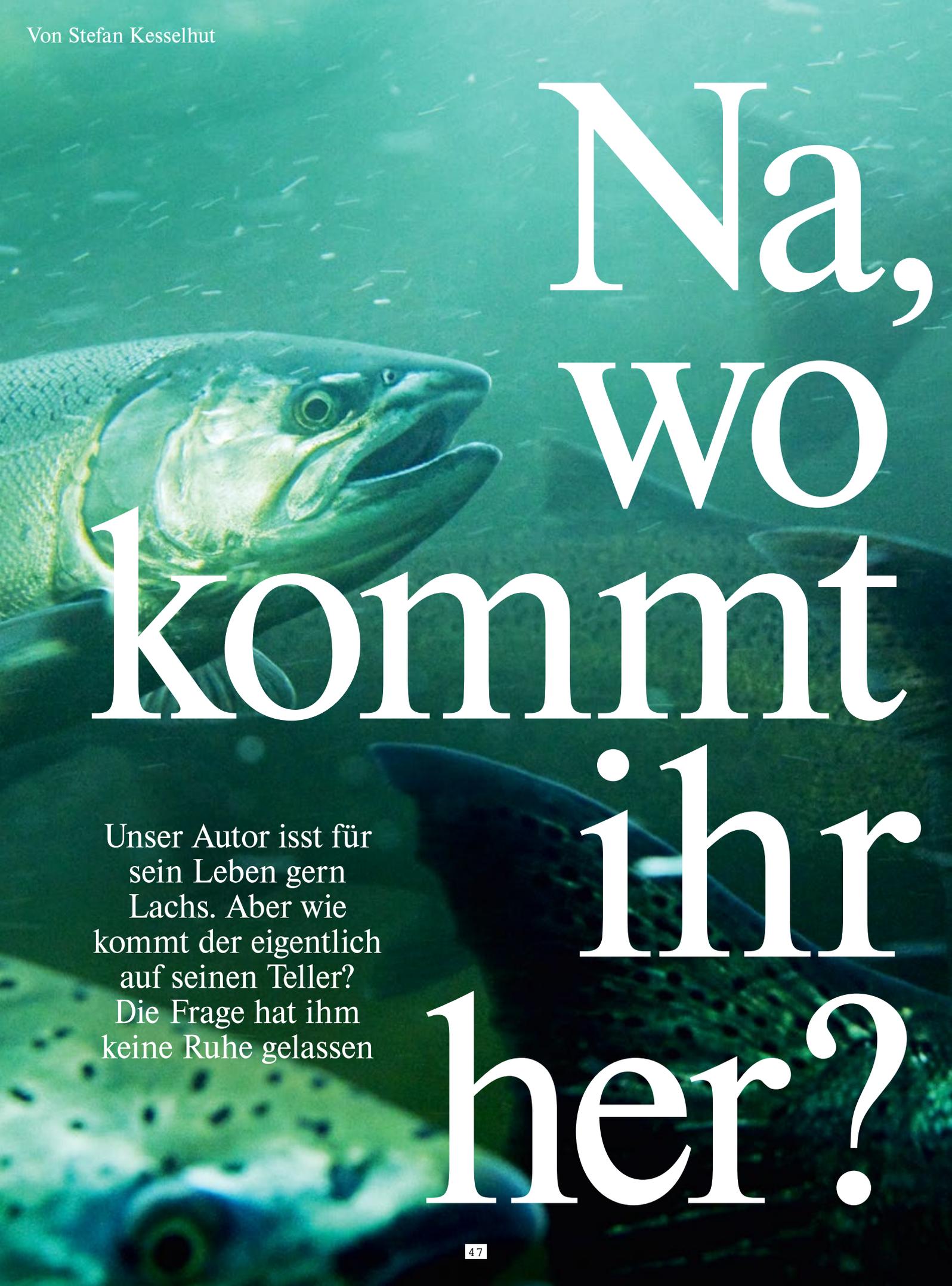
Nachdem wir uns in der Vergangenheit mit ähnlichen Quälereien an die Öffentlichkeit gewandt hatten, wurde mein Auto beschädigt, mein Briefkasten aufgebrochen, mir wurde aufgelauert. Aber der Erfolg ermutigt mich, weiterzumachen. Nach unseren Recherchen wurden allein in den letzten zwei Jahren sechs Schlachthöfe, ein Tierlabor und zahlreiche Mastanlagen geschlossen. Tierschutz ist zwar ein Kampf gegen Windmühlen, aber meine Arbeit hat etwas in der Gesellschaft verändert.

*Protokoll von Eva Hoffmann*

*Friedrich Mülln, 39, filmte schon als Jugendlicher Putenfarmen, um Tierquälerei aufzudecken. Heute verfolgt der Gründer des Vereins Soko Tierschutz auch mal spontan einen Lastwagen*



Seit Juli ermittelt die Staatsanwaltschaft gegen einen bayerischen Milchviehbetrieb, nachdem in Medien Aufnahmen der Soko Tierschutz erschienen waren. Obwohl die Aufnahmen heimlich entstanden, dürfen sie in dem Verfahren verwendet werden, wenn ihre Echtheit bestätigt wird. 2018 wurden zum ersten Mal Aktivisten freigesprochen, die illegal Filmaufnahmen in einer Mastanlage gemacht hatten. Tierwohl sei in diesem Fall höher zu gewichten als das Hausrecht der Betreiber, weil die zuständigen Behörden nicht gehandelt hätten, entschied das Gericht.



# Na, wo kommt ihr her?

Unser Autor isst für  
sein Leben gern  
Lachs. Aber wie  
kommt der eigentlich  
auf seinen Teller?  
Die Frage hat ihm  
keine Ruhe gelassen

Für mich beginnt jeder Sonntag gleich: Ich gehe zum Kühlschrank, nehme die Packung mit dem Räucherlachs raus, dazu Meerrettich und packe alles zusammen aufs Brot. Das fettig glänzende rosafarbene Filet gehört für mich zum Sonntagsfrühstück wie Kaffee und gekochtes Ei.

Mit meiner Vorliebe für Lachs bin ich in Deutschland nicht allein. 13,5 Kilo Fisch aß jeder Deutsche 2017 – fast ein Sechstel dieser Menge entfällt auf *Salmo salar*, den Atlantischen Lachs. Eine stattliche Menge für einen Fisch, der mal als Delikatesse galt und zu teuer war, um ihn jeden Sonntag aufs Frühstücksbrot zu legen. Heute liegt er in jedem Supermarktregal.

## Laichen im Tank

Der Atlantische Lachs ist ein Star unter den Speisefischen: Der Deutsche Angelfischerverband hat den „anspruchsvollen Wanderfisch“ schon dreimal zum Fisch des Jahres erklärt, zuletzt 2019. Mit dem wanderlustigen Lachs aus den Flüssen – das ahne ich bereits – hat das, was auf meinem Brot liegt, wahrscheinlich nicht viel gemeinsam. Auf der Verpackung steht „aus Aquakultur“. Aber was heißt das eigentlich?

Ich gebe eine Nummer, die auf der Verpackung meines „Premium-Räucherlachs“ steht, auf der Website eines deutschen Discounters ein. Dort erfahre ich, dass dieser mein Filet von Hanseatic Delifood mit Sitz in Schenefeld bei Hamburg einkauft – der Importeur des fertig geräucherten Fisches. Unter „Aquakulturmethode“ steht, dass der Lachs in „Netzgehege und Käfiganlage“ mit dem „Intensitätsgrad intensiv“ gehalten wurde. Und ich finde heraus, dass die Heimat meines Fisches in der Provinz Nordland im Norden von Norwegen liegt.

Die Wanderung meines Frühstücksfisches beginnt dort oben nicht in einem Fluss, sondern in einem mit Süßwasser gefüllten Tank des Unternehmens Nordnorsk Stamfisk AS in der Kommune Steigen.

Bis zu 7.000 nach speziellen genetischen Merkmalen ausgewählte „Elternlachse“ produzieren hier jährlich an die 200 Millionen orangefarbene, stecknadelkopfgroße Eier, die als „Ro-

gen“ bezeichnet werden. Wenn im Roggen nach einigen Wochen kleine schwarze Punkte zu sehen sind, kommt der ungeschlüpfte Nachwuchs in eine Aufzuchtstation der Firma Nordlaks, die in der Nähe liegt.

Am Boden mehrerer großer, mit kaltem Süßwasser gefüllter Tanks liegen dort nach dem Schlüpfen unzählige winzige Jungtiere, die sich innerhalb von 8 bis 14 Monaten zu Fischen entwickeln, die auch äußerlich als Lachse erkennbar sind.

Durch ein System von Rohren und Schläuchen werden die Lachse auf ein „Wellboot“ gepumpt, ein Spezialschiff für den Transport lebender Fische. Dieses fährt zu einer der 40 Aquakulturen, die Nordlaks in den Fjorden und vor der Atlantikküste Nordnorwegens betreibt, und pumpt die Fische dort ins salzige Meerwasser.

Die Aquakulturen sind immer ähnlich aufgebaut: Runde oder rechteckige Netze sind von der Wasseroberfläche bis zum Meeresboden gespannt mit Durchmessern von bis zu 65 und einer Tiefe von bis zu 50 Metern. In diesen Käfigen schwimmen dann die Lachse – einige Zehntausend Fische pro Käfig. Weil die meisten Aquakulturen aus mehreren Käfigen bestehen, schwimmen häufig Hunderttausende Fische in einer einzigen Anlage.

## Pestizid im Futter

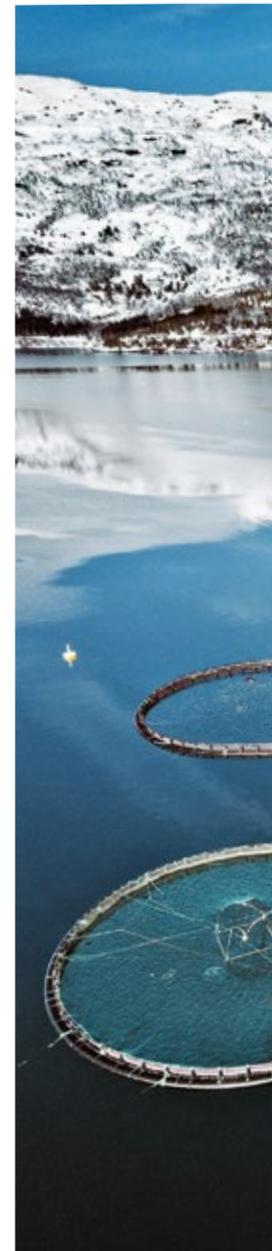
Die Norweger sind in Deutschland klare Marktführer: Neun von zehn der Atlantischen Lachse in deutschen Supermärkten kommen aus dem Land, der überwiegende Teil davon aus den industriellen Zuchtfarmen in den Fjorden und vor der norwegischen Atlantikküste. Im Jahr 2018 schwammen in den norwegischen Aquakulturen insgesamt 402.759.000 Zuchtlachse und warteten auf ihre Verarbeitung zu Räucherfisch und Tiefkühlfilet. Im selben Jahr starben oder entkamen allerdings auch mehr als 50 Millionen Lachse, bevor die Fischproduzenten sie verarbeiten konnten.

Gefüttert werden die Fische in den Lachsfarmen mit kleinen Pellets, die meist ein über dem Käfig angebrachter drehbarer Arm ins Wasser streut – gesteuert von einer Kontrollstation, in der

ein kleines Team alles per Video- und Datenverbindung überwacht.

Während wilde Lachse sich von Fischen und Krebstieren ernähren, enthalten die Pellets nur noch gut ein Fünftel Fischöl und Fischmehl. Zum größten Teil besteht das Futter aus pflanzlichem Proteinkonzentrat und Pflanzenölen – meist hergestellt aus brasilianischem Soja, dessen Anbau unter Verdacht steht, die Abholzung des Regenwaldes im Amazonas zu beschleunigen. Durch das vegetarische Futter nimmt der Anteil der als besonders gesund geltenden Omega-3-Fettsäuren im Zuchtlachs immer weiter ab. Um den Filets die schöne und verkaufsfördernde orangefarbene Farbe zu geben, setzen die Produzenten des Futters das meist synthetisch erzeugte Pigment Astaxanthin zu; sonst wäre das Fleisch der Lachse grau. In freier Wildbahn entsteht die Farbe, weil die Lachse kleine Krebse fressen – und diese sich von bestimmten Algen ernähren, die natürlicherweise Astaxanthin bilden.

Und noch etwas anderes ist in den Pellets enthalten: Damit die Öle im Futter nicht ranzig werden und sich beim Transport nicht entzünden, setzen die Futtermittelproduzenten einen Stoff namens Ethoxyquin zu. Die Substanz war in den 1920er-Jahren entwickelt worden, um Reifen aus Naturkautschuk haltbarer zu machen. Ab den 1950ern vermarktete der heute zu Bayer gehörende US-Konzern Monsanto den Stoff dann als Pflanzenschutz. In der EU ist Ethoxyquin als Pestizid verboten, im Lachsfutter ist es als Zusatz nach wie vor erlaubt. Bei Lachsen reichert sich das Ethoxyquin vor allem im Fettgewebe an und ist auch im fertigen Produkt nachweisbar. Ist das nicht bedenklich?



Ich frage beim Fischereiwissenschaftler Fabian Schäfer nach, der beim Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei in Berlin arbeitet: „In Versuchen mit Säugetieren hat sich gezeigt, dass diese bei vergleichsweise hohen Dosen empfindlich auf Ethoxyquin im



Herren der Ringe:  
Die schwimmenden  
Käfige an der  
norwegischen  
Küste sind bis zu  
50 Meter tief

Futter reagieren. Aber eine abschließende Aussage zu treffen ist schwierig: Wir haben dazu einfach zu wenige Daten“, sagt Schäfer. Für Fleisch und Hundefutter gibt es in der EU Ethoxyquin-Grenzwerte, für Speisefisch nicht. Eine systematische Forschung zu dem Thema gibt es bisher kaum. Die europäische Lebensmittelsicherheitsbehörde EFSA will deshalb bis Ende März 2020 auch für Futtermittel die Zulassung von Ethoxyquin schrittweise aussetzen.

Der größte Feind der Aquakulturbetreiber allerdings ist ein wenige Millimeter großes, ziemlich hässliches Tier, das den Namen *Lepeophtheirus salmonis* trägt – die Lachslaus. Dieser maritime Parasit findet in Lachsfarmen paradisiatische Bedingungen vor. Er verbreitet sich extrem schnell, ernährt sich von Blut und Schleimhäuten der Lachse und kann jüngere Exemplare auch töten.

Um die Plage einzudämmen, nutzen die Lachsfarmer – neben Putzerfischen wie Klippenbarschen – verschiedene Chemikalien, mit denen sie die Fische behandeln. Durch die Gifte sterben zwar die Läuse ab; sie können allerdings auch tödlich für Krill und andere Krebse in der Umgebung der Aquakulturen sein.

Dabei haben die Ökosysteme, die sich in direkter Nähe befinden, ohnehin schon mit den Ausscheidungen der Lachse und den Futterabfällen zu kämpfen. Diese werden durch Bakterien zersetzt, die dabei so viel Sauerstoff verbrauchen, dass dieser für andere Meeresbewohner nicht mehr zur Verfügung steht.

Ein weiteres Problem sei, dass immer wieder Lachse aus den Farmen entkämen, sagt Fabian Schäfer: „Die Zuchtfische unterscheiden sich manchmal massiv von ihren wilden Verwandten. Sie können

beispielsweise auf die wilden Bestände Krankheiten übertragen.“

Antibiotika hingegen werden in norwegischen Aquakulturen heute kaum noch eingesetzt. Kamen 1987 auf eine Tonne Lachs durchschnittlich fünf Kilo Antibiotika, hat sich die Menge 2016 nach Schätzungen des Thünen-Instituts auf weniger als ein Gramm reduziert. Stattdessen werden die Lachse geimpft, wenn sie etwa handgroß sind; das macht die Medikamente überflüssig.

Inzwischen sind in der Aquakultur in Nordnorwegen etwas mehr als anderthalb Jahre vergangen. Der letzte Abschnitt seiner gänzlich industrialisierten Wanderung führt meinen Frühstücksfisch wieder durch die Schläuche und Rohre auf das Spezialschiff, das jetzt mit ihm zur Fischfabrik an die Küste fährt. Dort pumpt das Schiff Zigttausende Lachse in große Ruhebecken, in denen sie sich vor der Schlachtung von den Strapazen ihrer letzten Reise erholen sollen.

Nach einigen Tagen werden sie von dort in die Schlachthanlage gepumpt, mit Elektroschocks betäubt, mit einem Kiemenschnitt getötet und zu verschiedenen Produkten weiterverarbeitet. Von dort gehen die Fische, Filets und Steaks an die Kunden. In meinem Fall an eine Firma in Litauen, die den Fisch räuchert, verpackt und schließlich nach Deutschland exportiert.

## Wie ersetzen?

Für Norwegen ist die Lachszucht der zweitwichtigste Wirtschaftszweig nach dem Erdöllexport. Bis 2050 soll sich die Zucht der Fische verfünffachen. Norwegische Unternehmen sind auch in Chile vertreten und kümmern sich – anders als in der Heimat – oft nicht um Umwelt- und Arbeiterschutz.

Aquakulturen sind aber kein Phänomen, das sich auf Norwegen oder die Fischart Lachs beschränkt. Die Haltungsfarm ist längst weltweit verbreitet – die Welternährungsorganisation FAO schätzt, dass heute bereits knapp die Hälfte aller Speisefische aus Aquakulturen stammt.

Also künftig lieber keinen Fisch mehr auf dem Teller? Umweltschonendere Alternativen gibt es, zum Beispiel ökologische Aquafarmen, bei denen die Hälfte des Futters aus dem Meer kommt und unter anderem aus Krebsen und Algen besteht. Noch besser wären aber Aquakulturen an Land oder hermetisch abgeriegelt im Wasser. Sonst belasten Futterabfälle oder Ausscheidungen der Fische immer die umliegenden Ökosysteme. Vielleicht ist es aber auch Zeit, ein neues Ritual einzuführen und sonntags mal eine leckere Forelle aus dem Fluss aufs Brot zu packen. ↵



## Born to be Wild

Jagen ist längst nicht mehr nur Hobby der Adligen und Landbesitzer. Doppelt so viele Menschen wie noch vor zehn Jahren machen heute einen Jagdschein, darunter immer mehr Frauen und junge Leute. Hat das mit einer archaischen Liebe zur Natur zu tun? Einer Lust auf Fleisch aus nichtindustrieller Produktion? Oder haben die alle einfach einen kleinen Waffentick? fluter.de geht mit der Kamera auf die Pirsch.

## Das geht auf keine Kobrahaut

Nach Drogen und Menschenhandel das größte illegale Geschäft Kolumbiens? Der Verkauf von exotischen Tieren. Der Fotograf Iván Valencia dokumentiert die Rettung und den Zustand geschmuggelter Tiere, die während des Transports oft verletzt oder willentlich misshandelt werden. Allein 2017 konfiszierten kolumbianische Behörden und NGOs über 23.000 Tiere, darunter Äffchen, Bären, Krokodile und Pythons. Die Käufer wollen mit ihnen angeben, sie verspeisen, sie zu Aphrodisiaka oder Abendtäschchen verarbeiten.

## Vorschau

Seit Facebook sind Freunde auch nicht mehr das, was sie mal waren. Schade, denn eigentlich sind sie mit das Wichtigste im Leben. Umso dringlicher, dass wir uns mal Gedanken darüber machen, was Freundschaft ausmacht und wie sie das Zusammenleben in der Gesellschaft beeinflusst. Einen respektvollen, achtsamen und freundlichen Umgang können nicht nur Menschen untereinander pflegen, sondern auch Länder oder Institutionen. Wie kann eine freundschaftliche Welt aussehen, wenn Hassrede im Internet verbreitet wird und rassistisches und diskriminierendes Gedankengut Konjunktur hat? Das schauen wir uns im nächsten Heft mal an. Bis dann.

### Impressum

#### fluter – Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung

Ausgabe 72, Thema Tiere, Herbst 2019  
Herausgegeben von der Bundeszentrale für politische Bildung (bpb)  
Adenauerallee 86, 53113 Bonn  
Tel. 0228/99515-0

#### Redaktion

Thorsten Schilling (verantwortlich /  
Bundeszentrale für politische Bildung /  
[schilling@bpb.de](mailto:schilling@bpb.de)),  
Oliver Gehrs (redaktionelle Koordination)

#### Bildredaktion

Trine Skraastad

#### Artdirektion

Sabine Kornbrust

#### Mitarbeit

Simone Ahrweiler, Margherita Bettoni, Michael Brake, Luise Checchin, Vera Deleja-Hotko, Arno Frank, Sabrina Gaisbauer, Johannes Hahn, Eva Hoffman, Stefan Kesselhut, Jadranka Kursar, August Modersohn, Ralf Pauli, Nele Rössler, Nicolas Rose, Natascha Roshani, Caroline Seige, Jonas Seufert, Ulrike Sterblich, Nikita Vaillant

#### Dokumentation

Kathrin Lilienthal

#### Korrektur

Tina Hohl, Florian Kohl

#### Redaktionsanschrift / Leserbrief

fluter – Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung,  
DUMMY Verlag, Torstraße 109, 10119 Berlin,  
Tel. 030/300230-233, Fax -231, [post@fluter.de](mailto:post@fluter.de)

#### Redaktionelle Umsetzung

DUMMY Verlag GmbH, Torstraße 109,  
10119 Berlin  
ISSN 1611-1567  
Bundeszentrale für politische Bildung  
[info@bpb.de](mailto:info@bpb.de)  
[www.bpb.de](http://www.bpb.de)

#### Abonnement & Leserservice

ssm system service marketing gmbh  
Im Auftrag der Bundeszentrale für politische Bildung  
Dudenstraße 37-43, 68167 Mannheim  
Tel. 0621/33839-38, Fax 0621/33839-33  
[abo@heft.fluter.de](mailto:abo@heft.fluter.de)

#### Kostenloses Abo bestellen, verlängern oder abbestellen

[www.fluter.de/heft-abo](http://www.fluter.de/heft-abo)  
[abo@heft.fluter.de](mailto:abo@heft.fluter.de)

#### Nachbestellungen

Publikationsversand der Bundeszentrale für politische Bildung/bpb, Postfach 501055,  
18155 Rostock  
Fax 038204/66-273,  
[www.bpb.de/shop](http://www.bpb.de/shop)  
Nachbestellungen von fluter werden von 1 kg bis 20 kg mit 5 Euro kostenpflichtig.

#### Druck

Ernst Kaufmann GmbH & Co. KG, Druckhaus  
Raiffeisenstraße 29, 77933 Lahr  
Tel. 07821/945-0, [info@druckhaus-kaufmann.de](mailto:info@druckhaus-kaufmann.de)  
[www.druckhaus-kaufmann.de](http://www.druckhaus-kaufmann.de)

#### Bildnachweise

Sämtliche Illustrationen: Frank Höhne; Cover Victor Llorente; S. 2 Victor Llorente; S. 3 David Chancellor; S. 4 Daniel Gebhart de Koekkoek, Loomis Dean/The LIFE Picture Collection via Getty Images, Manuela Braunmüller; S. 5 iStock by Getty Images; S. 6-10 Daniel Gebhart de Koekkoek; S. 10 Marcel Sebastian (r.u.); S. 15 XiaoXiao Xu; S. 16 Daniel Gebhart de Koekkoek; S. 18 Privat; S. 21 David Slater/Caters News Agency; S. 22 Oxford Scientific/Getty Images; S. 24 David Chancellor; S. 28-29 commons.wikimedia.org/Burton Historical Collection/Detroit Public Library; S. 30 Loomis Dean/The LIFE Picture Collection via Getty Images; S. 33 commons.wikimedia.org/Micha L. Rieser; S. 36 Simone Ahrweiler; S. 38 AFP/Getty Images; S. 40-44 Manuela Braunmüller; S. 45 Foto: Karsten Wegener, Idee/Design: Silke Baltruschat, Foodstyling: Raik Holst; S. 46 SOKO Tierschutz; S. 47 Doug Plummer/Getty Images; S. 49 Getty Images; S. 50 Dieter Hopf/Getty Images; S. 51, picture-alliance/Russian Look  
**Papier:** Dieses Magazin wurde auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Ausführliche Informationen zu Datenschutz und Betroffenenrechten findest du hier:  
[www.fluter.de/datenschutz](http://www.fluter.de/datenschutz)

Und,

wirst du auch  
manchmal  
vorgeführt?

Wenn du gut informiert bist, kann dir keiner einen Bären aufbinden. Schau ruhig auch mal in all die anderen flutter-Hefte rein, die du *gratis* unter [flutter.de/hefte](http://flutter.de/hefte) bestellen kannst



# Einfach *tiefer* blicken

Auf [flutter.de](https://flutter.de)  
gibt's täglich Neues

