

FRANS DE WAAL

MAMAS LETZTE UMARMUNG

DIE EMOTIONEN DER TIERE
UND WAS SIE ÜBER UNS MENSCHEN
VERRATEN

AUS DEM ENGLISCH VON
CATHRINE HORNUNG

KLETT-COTTA

Die Fotografien und Zeichnungen stammen
von Frans de Waal, dem Autor des Buches

Klett-Cotta

www.klett-cotta.de

Die Originalausgabe erschien unter dem Titel

»Mama's Last Hug: Animal Emotions and What They Tell Us about Ourselves«

bei W. W. Norton & Company,

New York, London

© 2019 by Frans de Waal

Für die deutsche Ausgabe

© 2020 by J. G. Cotta'sche Buchhandlung

Nachfolger GmbH, gegr. 1659, Stuttgart

Alle deutschsprachigen Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Lektorat: Ulf Müller, Köln

Cover: Rothfos & Gabler, Hamburg

unter Verwendung eines Fotos von © Frans de Waal

Gesetzt von C.H.Beck.Media.Solutions, Nördlingen

Gedruckt und gebunden von GGP Media GmbH, Pößneck

ISBN: 978-3-608-96464-6

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der

Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische

Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Für Catherine
She lights my fire

INHALT

	Einführung	10
1	MAMAS LETZTE UMARMUNG	
	ABSCHIED VON EINER MATRIARCHIN	24
	Wie ein Blick in den Spiegel	26
	Die Strippenzieherin	35
	Alphafrauen	46
	Endgültigkeit und Trauer	56
2	FENSTER ZUR SEELE	
	WENN PRIMATEN LACHEN UND LÄCHELN	67
	Ins Gesicht geschrieben	73
	Bis über beide Ohren	84
	Das war lustig!	96
	Gemischte Emotionen	106
3	VON KÖRPER ZU KÖRPER	
	EMPATHIE UND MITGEFÜHL	109
	Die Weisheit der Zeitalter	113
	Was der Affe sieht, macht der Affe nach	123
	Vorsicht, ansteckend!	132
	Das Gute und das Böse	140
	Mitfühlende Ratten	149

4	TIERISCH MENSCHLICH	
	EKEL, SCHAM UND ANDERE EMOTIONEN	163
	Ein durstiges Pferd	165
	Auge um Auge	174
	Stolz und Vorurteil	187
	Schuld und Scham	193
	Der Pfui!-Faktor	207
	Emotionen sind wie Organe	220
5	DER WILLE ZUR MACHT	
	POLITIK, MORD, KRIEG	227
	Wie ein Alphamann	228
	Politische Wutanfälle	234
	Mord	240
	Kriegstrommeln	250
	Frauenpower	261
6	EMOTIONALE INTELLIGENZ	
	ÜBER FAIRNESS UND FREIEN WILLEN	268
	Wir zelebrieren das Zerebrale	269
	Von Affen, Gurken und Weintrauben	273
	Das Ultimatumspiel	284
	Der freie Wille	291
	Stand by me	304
7	FREUD UND LEID	
	WAS TIERE EMPFINDEN	312
	Fleisch essen	316
	Der Hund des Chrysippos	326
	Evolution – kein Wunder	333
	Fische weinen nicht	345
	Transparenz	351

**WECKRUF AN DIE MENSCHHEIT:
DIE CORONAVIRUS-PANDEMIE**
EIN NACHTRAG ZUR DEUTSCHEN AUSGABE 359

Schlussbemerkung 363

Anhang 369

Danksagungen 370

Über den Autor 373

Anmerkungen 375

Literatur 395

Sach-, Tier- und Personenregister 413

EINFÜHRUNG

Verhalten zu beobachten liegt mir im Blut, und zwar so sehr, dass ich es manchmal damit übertreibe. Das wurde mir klar, als ich eines Tages – ich war ungefähr zwölf – nach Hause kam und meiner Mutter berichtete, was ich im Stadtbus gesehen hatte. Ein Junge und ein Mädchen hatten herumgeknutscht, wie Teenager es eben tun, die geöffneten Lippen fest aufeinandergepresst. An sich nichts Ungewöhnliches (außer, dass ich noch nichts damit anfangen konnte), aber als die beiden voneinander abließen, fiel mir auf, dass das Mädchen jetzt Kaugummi kaute, und vor dem Kuss hatte ich nur den Jungen kauen gesehen. Ich war verblüfft, doch dann verstand ich: Es war wie mit dem physikalischen Prinzip der kommunizierenden Röhren. Meine Mutter war allerdings nicht begeistert von der Geschichte. Mit ernster Miene ermahnte sie mich, ich solle anderen Leuten nicht so viel Aufmerksamkeit schenken, das gehöre sich nicht.

Ich habe das Beobachten zu meinem Beruf gemacht. Allerdings achte ich nicht darauf, welche Farbe ein Kleid hat oder ob jemand ein Haarteil trägt oder nicht. So etwas interessiert mich nicht im Geringsten. Worum es mir geht, sind emotionale Ausdrucksweisen, Körpersprache und soziale Dynamiken. Die sind bei Menschen und anderen Primaten so ähnlich, dass es keinen Unterschied macht, welche der beiden Spezies ich ins Visier nehme, wenngleich meine Arbeit hauptsächlich letztere betrifft. Als Student konnte ich vom

Schreibtisch aus eine Schimpansenkolonie im Zoo beobachten, und als Wissenschaftler am Yerkes Primate Center in der Nähe von Atlanta im US-Bundesstaat Georgia habe ich seit 25 Jahren einen ähnlichen Ausblick. Meine Schimpansen leben im Außengehege einer Forschungsstation, und manchmal geraten sie so lautstark aneinander, dass wir zum Fenster stürzen, um das Spektakel zu verfolgen. Die meisten Menschen würden darin lediglich ein chaotisches Durcheinander von zwanzig haarigen Tieren sehen, die mit wildem Gebrüll herumtoben, doch in Wirklichkeit handelt es sich um eine überaus geordnete Gesellschaft. Meine Mitarbeiter und ich erkennen jeden der Menschenaffen an seinem Gesicht oder sogar an seiner Stimme, und wir wissen, was vor sich geht. Ohne die Fähigkeit, Verhaltensmuster auszumachen, wäre jede Beobachtung ungenau und zufällig, so, als würde man einer Sportveranstaltung beiwohnen, ohne den Sport selbst je betrieben zu haben oder etwas davon zu verstehen. Eigentlich erkennt man überhaupt nichts. Das ist auch der Grund, weshalb ich amerikanische Fernsehübertragungen von internationalen Fußballturnieren nicht ausstehen kann: Die meisten Kommentatoren sind erst spät zu dieser Sportart gekommen und verstehen deren grundlegende Strategien nicht. Sie haben nur Augen für den Ball, und in den entscheidenden Momenten plappern sie einfach drauflos. Das passiert, wenn man keine Muster erkennt.

Hinter die Kulissen zu blicken ist entscheidend. Wenn zum Beispiel ein Schimpansenmann* einen anderen einschüchtern will, indem er Steine nach ihm wirft oder hinter ihm herjagt, muss man den Blick von den beiden abwenden und schauen, was in ihrem Umfeld geschieht, denn dort entscheidet sich, wie es weitergeht. Ich nenne das die »holistische Beobachtung«, die Notwendigkeit, den größeren Zusammenhang zu betrachten. Dass der beste Kumpel des bedräng-

* Anm. d. Übers.: Auf Wunsch des Autors werden Menschenaffen im Folgenden nicht als »Männchen« und »Weibchen«, sondern als »Männer« und »Frauen« bezeichnet, um der Nähe zum Menschen auch auf sprachlicher Ebene Rechnung zu tragen.

ten Schimpansen in einer Ecke schläft, heißt noch lange nicht, dass man ihn ignorieren kann, denn sobald er aufwacht und sich dem Schauplatz nähert, verändert das die Lage. Die ganze Kolonie weiß das. Eine Schimpansenfrau stößt einen lauten Schrei aus, um anzukündigen, dass gleich etwas passieren wird, während die Mütter ihren Nachwuchs an sich pressen.



Wenn sich männliche Schimpansen nach einer Auseinandersetzung wieder versöhnen, pflegen sie oft das Fell am Hinterteil ihres Rivalen, was bei gleichzeitiger Verrichtung dazu führen kann, dass sie eine akrobatische 69er-Stellung einnehmen.

Hinterher, wenn sich die Wogen geglättet haben, ist es ratsam, die Hauptakteure weiter im Auge zu behalten. Sie sind nämlich noch nicht fertig. Eine der ersten Versöhnungsszenen, die ich je beobachtet habe (inzwischen sind es Tausende), überraschte mich zutiefst. Im Anschluss an eine Auseinandersetzung gingen zwei männliche Rivalen hoch aufgerichtet aufeinander zu, die Haare aufgestellt, wodurch

sie doppelt so groß wirkten wie sonst. Sie hielten Blickkontakt und schauten so bedrohlich drein, dass ich ein Wiederaufleben der Feindseligkeiten befürchtete. Doch als sie nahe beieinander waren, drehte einer der beiden dem anderen plötzlich den Rücken zu. Der reagierte, indem er anfangs, bei seinem Widersacher im Bereich des Anus Fellpflege zu betreiben. Dabei schmatzte er laut und klapperte mit den Zähnen, um deutlich zu machen, mit welcher Beflissenheit er dieser Aufgabe nachkam. Der andere Schimpansenmann wollte es ihm gleichtun – und am Ende nahmen sie eine akrobatische 69er-Stellung ein, die es ihnen gestattete, einander gleichzeitig das Hinterteil zu pflegen. Bald darauf entspannten sie sich, drehten sich um und begannen, sich gegenseitig im Gesicht zu striegeln. Der Friede war wiederhergestellt.

Dass die beiden zunächst ausgerechnet am Anus Fellpflege betrieben, mag merkwürdig erscheinen, aber denken Sie nur daran, dass es in zahlreichen Sprachen Ausdrücke wie »Arschkriechen« oder »Schleimscheißen« gibt, und das kommt nicht von ungefähr. Wir haben »Schiss« oder »scheißen uns in die Hosen«, wenn wir Angst haben, und das ist – abgesehen von den Hosen – auch bei Schimpansen der Fall. Körperausgänge liefern also wichtige Informationen. Es kommt vor, dass ein Schimpansenmann noch lange nach einer Auseinandersetzung genau zu der Stelle zurückkehrt, wo sein Rivale gesessen hat, und sie beschnüffelt. Der Sehsinn ist bei Schimpansen ähnlich dominant wie bei uns Menschen, aber der Geruchssinn ist nach wie vor von großer Bedeutung, und zwar nicht nur bei Schimpansen: Aufnahmen mit versteckter Kamera haben gezeigt, dass Menschen, nachdem sie anderen die Hand geschüttelt haben, an ihrer Hand riechen, vor allem, wenn sie Kontakt zu einer Person gleichen Geschlechts hatten. Instinktiv halten wir unsere Hand nahe ans Gesicht, um die chemische Duftmarke wahrzunehmen, die Aufschluss über die Verfassung des anderen gibt. Das geschieht unbewusst, aber dieses Verhalten ähnelt dem anderer Primaten. Und doch betrachten wir uns gern als rationale Akteure, die genau wissen, was

sie tun, während wir andere Spezies als Automaten hinstellen. So einfach ist es aber beileibe nicht.

Wir sind laufend in Verbindung mit unseren Gefühlen, aber das Knifflige daran ist: Emotionen und Gefühle sind nicht dasselbe. Wir schmeißen sie gern in einen Topf, aber Gefühle sind subjektive innere Zustände, die im Grunde nur denen bekannt sind, die sie empfinden. Ich kenne meine eigenen Gefühle. Ihre kenne ich nicht, es sei denn, Sie erzählen mir davon. Gefühle werden durch Sprache kommuniziert. Emotionen sind dagegen körperliche und mentale, das Verhalten steuernde Zustände – von Wut und Angst über sexuelles Verlangen und Zuneigung bis hin zu dem Bestreben, die Oberhand über unsere Rivalen zu gewinnen. Sie werden durch bestimmte Reize ausgelöst und gehen mit Verhaltensänderungen einher. Emotionen lassen sich an der Mimik ablesen, aber auch an der Hautfarbe, der Stimme, der Gestik, dem Geruch und so weiter. Erst wenn man sich dieser Veränderungen gewahr wird, werden daraus bewusst wahrgenommene Gefühle. Unsere Emotionen zeigen wir also, über unsere Gefühle sprechen wir.

Nehmen wir die Versöhnung. Wenn zwei Widersacher nach einer Auseinandersetzung Frieden schließen, ist das eine messbare emotionale Interaktion. Die Empfindungen, die damit einhergehen – Reue, Vergebung, Erleichterung – lassen sich allerdings erst im Nachhinein verifizieren. Wir vermuten, dass der andere dasselbe empfindet, können aber nicht sicher sein, nicht einmal, wenn er unserer eigenen Spezies angehört.

Zum Beispiel kann jeder behaupten, er habe dem anderen verziehen – aber können wir dieser Aussage wirklich trauen? Nur allzu oft wird eine Kränkung allen Beteuerungen zum Trotz bei erstbesten Gelegenheit wieder aufs Tapet gebracht. Oft wissen Menschen gar nicht genau, was in ihnen und anderen vorgeht, und sie neigen dazu, sich und ihrer Umgebung etwas vorzumachen. Wir sind Meister der gespielten Fröhlichkeit, der unterdrückten Angst und der geheuchelten Zuneigung. Daher bin ich froh, mit nichtsprachlichen Wesen zu

arbeiten. Zwar muss ich raten, was sie empfinden, aber wenigstens können sie mich nicht durch das, was sie über sich selbst erzählen, an der Nase herumführen.

Die Ergründung der menschlichen Psyche stützt sich hauptsächlich auf Fragenkataloge, die selbstberichtete Gefühle stärker gewichten als tatsächliches Verhalten. Ich ziehe das Gegenteil vor. Was wir brauchen, sind mehr Beobachtungen von sozialen Interaktionen. Lassen Sie mich das anhand eines Beispiels erläutern. Als junger Wissenschaftler nahm ich an einem großen Kongress in Italien teil, bei dem ich einen Vortrag darüber halten sollte, wie Primaten Konflikte lösen. Womit ich nicht gerechnet hatte, war, dass die menschlichen Teilnehmer ein perfektes Anschauungsbeispiel lieferten. Ein bestimmter Wissenschaftler spielte sich in einer Weise auf, wie ich es noch nie erlebt hatte. Vermutlich lag das daran, dass er berühmt und noch dazu ein englischer Muttersprachler war. Bei internationalen Tagungen halten Amerikaner und Briten das große Privileg, sich in ihrer eigenen Sprache verständigen zu können, oft für geistige Überlegenheit. Und da es kaum jemand wagt, ihnen in gebrochenem Englisch zu widersprechen, werden sie selten eines Besseren belehrt.

Es gab eine ganze Reihe von Vorträgen, und nach jedem erhob sich der berühmte Wissenschaftler von seinem Platz in der ersten Reihe, um uns das, was wir soeben gehört hatten, zu erläutern. Anstatt im Publikum sitzen zu bleiben, stieg er auf das Podium und nahm den Referenten das Mikro ab. Kaum war der Applaus für den Kollegen verebbt, gab er auch schon seine Sicht der Dinge zum Besten. Das Ganze war schrecklich angeberisch und die Zuhörer wurden allmählich ungehalten. Die meisten von ihnen hatten Kopfhörer auf und lauschten der Übersetzung, und vielleicht trug die zeitlich verzögerte Übertragung ja dazu bei, dass sie das Verhalten des Wissenschaftlers durchschauten, so, wie man die Körpersprache der Teilnehmer einer Fernsehdebatte besser deuten kann, wenn man den Ton abdreht. Auf jeden Fall entging den Anwesenden nicht, wie

dreist und respektlos sich der Wissenschaftler gegenüber den Referenten verhielt.

Im Anschluss an den Beitrag einer italienischen Kollegin trat der Wichtigtuer erneut vor und sagte wortwörtlich: »Was sie eigentlich sagen wollte, ist ...« Heute würden wir das als *Mansplaining* – die herablassende Belehrung einer Frau durch einen Mann – bezeichnen. Ich weiß nicht mehr, um welches Thema es ging, aber die Referentin machte ein empörtes Gesicht und das Publikum begann mit dreißig Sekunden Verzögerung, den Wissenschaftler auszubuhnen und auszupfeifen. Der blickte überrascht drein, was zeigte, wie falsch er die Reaktion des Publikums auf seine Mätzchen eingeschätzt hatte. Bis dahin hatte er geglaubt, seine Machtergreifung laufe wie geschmiert. Er wirkte konsterniert, sogar etwas verlegen, und verließ hastig die Bühne.

Ich beobachtete die beiden Akteure, wie sie im Publikum Platz nahmen. Binnen 15 Minuten näherte sich der Wissenschaftler der italienischen Referentin und bot ihr seine Kopfhörer an, da sie keine hatte. Sie nahm höflich an (vielleicht hätte sie gar keinen Übersetzerdienst gebraucht), was als *implizite* Versöhnung gewertet werden kann. Implizit, weil der vorangegangene Konflikt offenbar nicht thematisiert wurde. Nach Auseinandersetzungen senden Menschen häufig versöhnliche Signale (ein Lächeln, ein Kompliment) und lassen das Ganze auf sich beruhen. Ich konnte nicht hören, was die beiden sagten, aber später erzählte man mir, der Wissenschaftler sei im Anschluss an die Vorträge noch ein weiteres Mal auf die Referentin zugegangen und habe zu ihr gesagt: »Ich habe mich wirklich zum Narren gemacht.« Diese bemerkenswerte Selbsterkenntnis kam einer *expliziten* Versöhnung schon recht nahe.

Obwohl es keine Seltenheit ist, dass Menschen Frieden schließen, verfolgte ich die Szene fasziniert. Die Rückmeldungen auf meinen eigenen Vortrag waren sehr gemischt. Ich stand noch am Anfang meiner Laufbahn, und die Wissenschaft war noch nicht bereit, ein derart komplexes Verhalten wie die Versöhnung auch anderen Spezies zu-

zutrauen. Ich glaube nicht, dass irgendetwas meine Beobachtungen als solche in Zweifel zog – schließlich hatte ich zahlreiche Daten und Fotografien mitgebracht, um meine These zu untermauern; aber die Konferenzteilnehmer konnten einfach nichts damit anfangen. Damals befassten sich Theorien zu Konflikten bei Tieren allein mit Sieg und Niederlage. Gewinnen war gut, verlieren war schlecht, und alles drehte sich darum, wer die Ressourcen bekam. In den 1970er-Jahren herrschte eine Hobbes'sche Vorstellung von Tieren: Sie waren brutal, kompetitiv und egoistisch, aber unter keinen Umständen aufrichtig freundlich. Dass ich die Versöhnung in den Mittelpunkt stellte, ergab keinen Sinn. Es klang gefühlsduselig, was Wissenschaftler nicht schätzen. Ein paar Kollegen erklärten mir altväterlich, ich hätte mich von einer romantischen Vorstellung leiten lassen, die in der Wissenschaft nichts verloren habe. Ich war noch sehr jung, und die älteren Kollegen belehrten mich, dass es in der Natur nur ums Überleben und um Fortpflanzung gehe und dass ein Organismus mit Versöhnung nicht weit kommen würde. Kompromisse seien etwas für Schwächlinge. Selbst wenn Schimpansen zufällig ein solches Verhalten zeigten, könne man nicht davon ausgehen, dass sie es aus einer Notwendigkeit heraus tun. Und das gelte auch für andere Spezies. Was ich da erforschte, sei ein Zufall, meinten sie.

Mehrere Jahrzehnte und Hunderte von Studien später wissen wir, dass Versöhnung durchaus üblich und weit verbreitet ist. Sie kommt bei allen sozialen Säugetieren vor, von Ratten und Delphinen bis hin zu Wölfen und Elefanten, und sogar bei Vögeln. Das Verhalten dient dazu, Beziehungen zu kitten, und es ist so selbstverständlich, dass wir erstaunt wären, ein soziales Säugetier zu entdecken, das sich nach einer Auseinandersetzung *nicht* mit seinem Widersacher versöhnt. Wir würden uns fragen, wie diese Tiere ihre Gesellschaft zusammenhalten. Damals wusste ich das noch nicht und hörte mir höflich die ungebetenen Ratschläge an. An meiner Meinung änderte das aber nichts, denn für mich ist die Beobachtung über jede Theorie erhaben. Was Tiere im wirklichen Leben tun, ist immer wichtiger als

vorgefertigte Meinungen darüber, wie sie sich verhalten sollten. Der geborene Beobachter kommt nicht umhin, einen induktiven wissenschaftlichen Ansatz zu wählen.

Wenn man – wie Charles Darwin in seiner berühmten Schrift *Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei den Menschen und den Tieren* (1872) – beobachtet, dass andere Primaten in emotionalen Situationen ebenfalls menschliche Gesichtsausdrücke annehmen, liegt der Gedanke nahe, dass auch ihr Innenleben Ähnlichkeiten aufweist. Sie entblößen die Zähne beim Grinsen, geben glucksende Laute von sich, wenn man sie kitzelt, und schieben die Unterlippe vor, wenn sie schmoren. Diese mimischen Übereinstimmungen bilden den Ausgangspunkt für die Theorien. Ganz gleich, ob man Tiere als emotionale Wesen betrachtet oder nicht: Man muss einen theoretischen Rahmen vorlegen, der erklärt, warum Menschen und andere Primaten ihre Reaktionen und Absichten über dieselben Gesichtsmuskeln kommunizieren. Darwin hat das getan und ist dabei intuitiv von einer emotionalen Kontinuität zwischen Menschen und anderen Spezies ausgegangen.

Dennoch besteht ein himmelweiter Unterschied zwischen einem Verhalten, das Emotionen ausdrückt, und der Art und Weise, wie Tiere (bewusst oder unbewusst) diesen Zustand erleben. Wer behauptet, zu wissen, was Tiere empfinden, hat die Wissenschaft nicht auf seiner Seite. Es bleibt eine Vermutung. Das muss nichts Schlechtes sein, und ich bin voll und ganz dafür, *anzunehmen*, dass Spezies, die eng mit uns verwandt sind, auch ähnliche Gefühle haben. Aber wir dürfen nicht vergessen, dass wir uns dabei auf unsicheres Terrain begeben. Selbst wenn ich die Umarmung zwischen einer alten Schimpansin und einem alten Professor wenige Tage vor ihrem Tod beschreibe, können die damit einhergehenden Empfindungen nicht Teil der Beschreibung sein. Sie werden lediglich durch das vertraute Verhalten und den besonderen Kontext nahegelegt, sind aber letztlich nicht greifbar. Diese Unsicherheit macht seit jeher allen zu schaffen, die Emotionen erforschen, und sie ist der Grund, weshalb das

Fachgebiet häufig als undurchsichtig und problematisch betrachtet wird.

Die Wissenschaft mag keine Ungenauigkeit, weswegen sie oft von der Meinung der Allgemeinheit abweicht, wenn es um Emotionen bei Tieren geht. Wenn Sie jemanden auf der Straße fragen, ob Tiere Emotionen haben, lautet die Antwort fast immer: »Na klar!«. Schließlich haben die Hunde und Katzen, die wir als Haustiere halten, alle möglichen Emotionen, und warum sollten wir nicht auch anderen Tieren Emotionen zugestehen? Wenn Sie aber die gleiche Frage Universitätsprofessoren stellen, kratzen sie sich am Kopf oder machen ein verdutztes Gesicht und bitten Sie, die Frage zu präzisieren. Wie *definiert* man Emotionen überhaupt? Manche orientieren sich an B. F. Skinner, dem amerikanischen Behavioristen, der eine mechanistische Auffassung von Tieren vertrat und Emotionen keinen großen Stellenwert einräumte: Es handele sich lediglich um »hervorragende Beispiele für die fiktiven Ursachen, denen wir gewöhnlich Verhalten zuschreiben«.¹ Zwar würde heute kaum ein Wissenschaftler mehr unverblümt behaupten, Tiere hätten keine Emotionen, aber vielen ist es nach wie vor unangenehm, darüber zu sprechen.

Wer sich jetzt im Namen der Tiere echauffiert, weil noch immer Zweifel an ihrem Gefühlsleben bestehen, sollte bedenken, dass wir ohne die sorgfältige Prüfung durch die Wissenschaft immer noch glauben würden, die Erde sei eine Scheibe. Die Wissenschaft ist dann am besten, wenn sie vorgefasste Meinungen hinterfragt. Und obwohl ich nicht zu denen gehöre, die Emotionen bei Tieren skeptisch betrachten, ist mir auch klar, dass man nicht einfach nur behaupten kann, Tiere hätten Emotionen. Das brächte uns ebenso wenig weiter wie die Feststellung, dass der Himmel blau ist. Wir müssen mehr darüber wissen. Um welche Art von Emotionen geht es? Wie werden sie empfunden? Wozu dienen sie? Ist die Angst, die ein Fisch möglicherweise empfindet, die gleiche wie die eines Pferdes? Eindrücke genügen nicht, um solche Fragen zu beantworten. Denken Sie nur daran, wie wir das Innenleben unserer eigenen Spezies erforschen. Mensch-

liche Probanden werden in einen Raum geführt, wo sie Videos anschauen oder Spiele spielen und dabei an Apparate angeschlossen sind, die ihre Herzfrequenz, ihren Hautwiderstand oder die Muskelkontraktionen in ihrem Gesicht messen. Sogar ihre Gehirne werden gescannt. Mit derselben Gründlichkeit müssen wir auch bei anderen Spezies vorgehen.

Ich liebe es, wilde Primaten zu beobachten, und im Laufe der Jahre habe ich zahlreiche Feldstationen rund um den Globus besucht, aber den Erkenntnissen, die wir aus diesen Beobachtungen gewinnen können, sind Grenzen gesetzt. Einer der emotionalsten Momente, die ich erlebt habe, war, als wilde Schimpansen hoch über mir plötzlich in ein markerschütterndes Gebrüll ausbrachen. Schimpansen gehören zu den lautesten Tieren der Erde, und mir stockte der Atem, weil ich nicht wusste, wem der Rummel galt. Wie sich herausstellte, hatten sie einen Affen erbeutet, und sie machten keinen Hehl daraus, wie sehr sie sein Fleisch schätzten. Während ich zusah, wie sich zahlreiche Tiere um den Schimpansenmann scharten, der im Besitz des Kadavers war, fragte ich mich, ob er den anderen davon abgab, weil er selbst mehr als genug zu essen hatte und es ihm nicht schadete, die Beute zu teilen. Oder wollte er die Bettler loswerden, die winselten und nach jedem Bissen gierten, den er sich in den Mund schob? Oder teilte er die Beute aus Altruismus, weil er wusste, wie versessen die anderen auf das Fleisch waren? Allein durch Beobachtung lässt sich diese Frage nicht mit Sicherheit beantworten. Dazu müssten wir den Hungerstatus des Beutebesitzers verändern oder den anderen Schimpansen das Betteln erschweren. Wäre der Schimpansenmann dann immer noch so großzügig? Nur kontrollierte Experimente gestatten uns, die Beweggründe hinter einem Verhalten zu verstehen.

Besonders gut funktioniert das bei Intelligenzstudien. Dass wir überhaupt von einem Innenleben der Tiere zu sprechen wagen, verdanken wir Experimenten zu symbolischer Kommunikation, Selbsterkennung im Spiegel, Werkzeuggebrauch, Vorausschau oder der Fähigkeit, sich in andere hineinzusetzen. Im Laufe eines Jahrhun-

derts haben diese Studien große zugige Löcher in die Mauer geschlagen, die den Menschen angeblich vom Rest des Tierreichs trennt. Es ist anzunehmen, dass dies auch bei den Emotionen der Fall sein wird, aber nur, wenn wir systematisch vorgehen. Am besten wäre es, wenn wir Ergebnisse sowohl aus dem Labor als auch aus der freien Wildbahn heranziehen würden, um sie – wie verschiedene Teile desselben Puzzles – zusammenzufügen.

Emotionen mögen schwer greifbar sein, aber sie sind auch mit Abstand der auffallendste Aspekt unseres Lebens. Sie sind es, die allem Bedeutung verleihen. Bei Experimenten können sich Menschen emotional aufgeladene Bilder und Geschichten viel besser merken als neutrale. Außerdem beschreiben wir fast alles, was wir erleben, mit emotionalen Begriffen. Eine Hochzeit ist romantisch oder feierlich, eine Beisetzung traurig oder aufwühlend, und ein Fußballspiel macht Spaß oder enttäuscht, je nachdem, wie es ausgeht.

Diese Neigung haben wir auch im Bezug auf Tiere. Das Video von einem wilden Kapuzineraffen, der mit einem Stein Nüsse knackt, wird im Internet viel seltener aufgerufen als das einer Büffelherde, die eine Gruppe von Löwen daran hindert, ein Kalb zu reißen. Gebannt verfolgen wir, wie die Huftiere die Raubkatzen auf ihre Hörner nehmen, während sich das Kalb aus ihren Klauen befreit. Beide Videos sind beeindruckend, aber nur das mit den Büffeln geht uns zu Herzen. Wir identifizieren uns mit dem Kälbchen, hören es blöken und sind erleichtert, wenn es wieder mit der Mutter vereint ist. Dabei sehen wir geflissentlich darüber hinweg, dass die Geschichte für die Löwen kein glückliches Ende nimmt.

Auch das gehört zu Emotionen: Sie bringen uns dazu, Partei zu ergreifen. Sie interessieren uns nicht nur brennend, auch unsere Gesellschaften sind in hohem Maße durch Emotionen strukturiert, obschon wir das kaum zur Kenntnis nehmen. Weshalb sollten unsere Politiker nach hohen Ämtern streben, wenn nicht wegen des Macht Hungers, der allen Primaten eigen ist? Weshalb sorgen wir uns um unsere Familie, wenn nicht wegen der emotionalen Bindung zwischen

Eltern und ihrem Nachwuchs? Und warum sollten wir Kinderarbeit oder Sklaverei abschaffen wollen, wenn nicht wegen des menschlichen Anstands, der auf sozialer Verbundenheit und Empathie beruht? Um seiner Abneigung gegen die Sklaverei Nachdruck zu verleihen, beschrieb Abraham Lincoln, wie er auf seinen Reisen durch die Südstaaten Sklaven in Ketten begegnet war. Unser Rechtssystem ist darauf ausgelegt, Bitterkeit und Rachegefühle durch eine gerechte Strafe zu kompensieren, und unser Gesundheitssystem gründet sich auf Mitgefühl. Hospitäler (von lateinisch *hospitare*, beherbergen) waren ursprünglich religiöse Wohltätigkeitseinrichtungen, die von Nonnen geführt wurden. Erst viel später wurden daraus säkulare Krankenhäuser unter der Leitung von Fachleuten. Tatsächlich sind die Institutionen und Errungenschaften, die wir am meisten schätzen, stark mit menschlichen Emotionen verstrickt. Genau genommen gäbe es sie ohne Emotionen gar nicht.

Diese Erkenntnis rückt Emotionen bei Tieren in ein anderes Licht. Für mich sind sie kein Thema, das für sich betrachtet werden muss, sondern sie können über unsere eigene Existenz Aufschluss geben, über unsere Ziele und Träume und unsere hoch strukturierten Gesellschaften. Da mein Fachgebiet die nichtmenschlichen Primaten sind, werde ich ihnen natürlich besonders viel Aufmerksamkeit widmen, aber nicht, weil ich glaube, dass ihre Emotionen mehr Aufmerksamkeit verdienen. Zwar bringen unsere nächsten Verwandten ihre Empfindungen ganz ähnlich zum Ausdruck wie wir, aber Emotionen sind überall im Tierreich anzutreffen, bei Fischen ebenso wie bei Vögeln, ja sogar bei Insekten und schlaun Mollusken wie dem Tintenfisch.

Ich werde nur gelegentlich von »anderen Tieren« oder »nichtmenschlichen Primaten« reden, wenn ich mich auf andere Spezies als den Menschen beziehe. Der Einfachheit halber werde ich andere Tiere im Folgenden schlichtweg als »Tiere« bezeichnen, obgleich es für mich als Biologen eigentlich selbstverständlich ist, dass wir *alle* dem Tierreich angehören. Auch wir Menschen sind Tiere. Da sich

unsere Spezies meines Erachtens emotional nicht groß von anderen Säugetieren unterscheidet – und tatsächlich wäre es vermessen, menschliche Emotionen als einzigartig herauszustellen –, sind wir gut beraten, uns den emotionalen Hintergrund, den wir mit unseren Mitbewohnern auf diesem Planeten gemein haben, genauer anzuschauen.

KAPITEL 1

MAMAS LETZTE UMARMUNG

ABSCHIED VON EINER MATRIARCHIN

Einen Monat vor Mamas 59. Geburtstag und zwei Monate vor Jan van Hooffs achtzigstem kam es zwischen diesen beiden betagten Homi-
niden zu einem bewegenden Wiedersehen. Mama, abgemagert und
sterbenskrank, gehörte zu den ältesten Zoo-Schimpansen der Welt.
Und Jan, dessen weißes Haar einen scharfen Kontrast zu seinem
knallroten Anorak bildete, war der Biologieprofessor, der vor vielen
Jahren meine Dissertation betreut hatte. Die beiden kannten sich seit
über vierzig Jahren.

Mama lag zusammengerollt in ihrem Strohnest und blickte nicht
einmal auf, als Jan wagemutig ihren Nachtkäfig betrat und sich ihr
mit freundlichem Gurren näherte. Wer mit Menschenaffen arbei-
tet, ahmt oft ihre typischen Laute und Gesten nach, und leises Gurren
wirkt besänftigend. Als Mama schließlich aus ihrem Schlummer
erwachte, brauchte sie einen Moment, um zu begreifen, was geschah.
Doch dann brachte sie eine enorme Freude darüber zum Ausdruck,
Jan leibhaftig und ganz unmittelbar vor sich zu sehen. Begeistert verzog
sie das Gesicht zu einem Grinsen, wie es nur Schimpansen hin-

bekommen: Sie haben unglaublich flexible Lippen, die sie sogar nach außen stülpen können. Mama entblößte nicht nur ihre Zähne und das Zahnfleisch, sondern auch die Innenseite ihrer Lippen. Dann gab sie ein hohes Winseln von sich, wie Schimpansen es in besonders emotionalen Momenten zu tun pflegen. In diesem Fall war die Emotion eindeutig positiv, denn als sich Jan zu ihr herunterbeugte, langte sie nach seinem Kopf, strich sanft über sein Haar und legte dann einen ihrer langen Arme um seinen Hals, um ihn näher zu sich heranzuziehen. Während sie Jan umarmte, tätschelte Mama mit ihren Fingern seinen Hinterkopf und Nacken mit derselben beschwichtigenden Geste, mit der Schimpansen auch einen wimmernden Säugling beruhigen.

Das war typisch Mama: Sie musste Jans Scheu beim Betreten ihres Reiches gespürt haben und machte ihm klar, dass er nichts zu befürchten hatte. Sie war hochofrend, ihn zu sehen.



Im Jahr 2016 besuchte Jan van Hooff die alte Schimpansenmatriarchin Mama ein letztes Mal an ihrem Totenbett im Burgers Zoo in Arnheim. Mama zeigte ein breites Grinsen, während sie den Professor umarmte, den sie seit vierzig Jahren kannte. Sie starb wenige Wochen später.