



GOLDMANN

Lesen erleben

### *Buch*

Tiere sind Ingenieure, Strategen, Entdecker – und oft erschreckend menschlich. Wie sie uns begeistern und was wir von ihnen lernen können, zeigt uns die bekannte Verhaltensforscherin Dr. Emmanuelle POUYDEBAT mit eindrucksvollen Geschichten aus ihrer Forschung.

### *Autorin*

**Dr. Emmanuelle Pouydebat** ist Verhaltensforscherin und arbeitet am renommierten Centre national de la recherche scientifique, dem Nationalen Zentrum für wissenschaftliche Forschung in Paris. Sie forscht seit über 15 Jahren zu den unglaublichen Phänomenen der Tierwelt, hat zahlreiche Artikel in Fachjournals veröffentlicht und wurde dafür vielfach mit wissenschaftlichen Preisen ausgezeichnet.

DR. EMMANUELLE  
POUYDEBAT

# WAS TIERE KÖNNEN

Wie sie denken  
Wie sie kommunizieren  
Wie sie uns überraschen

Vorwort von Yves Coppens

Aus dem Französischen  
von Alexandra Baisch

GOLDMANN

Die französische Originalausgabe erschien 2017 unter dem Titel  
»L'intelligence animale« bei Odile Jacob, Paris.

Wir haben uns bemüht, alle Rechteinhaber ausfindig zu machen, verlagsüblich zu nennen und zu honorieren. Sollte uns dies im Einzelfall aufgrund der schlechten Quellenlage bedauerlicherweise einmal nicht möglich gewesen sein, werden wir begründete Ansprüche selbstverständlich erfüllen.

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung, da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.

 Dieses Buch ist auch als E-Book erhältlich.



Verlagsgruppe Random House FSC® N001967

1. Auflage

Deutsche Erstausgabe März 2019

Copyright © 2017 der Originalausgabe: Odile Jacob

Copyright © 2019 der deutschsprachigen Ausgabe:

Wilhelm Goldmann Verlag, München, in der Verlagsgruppe  
Random House GmbH, Neumarkter Str. 28, 81673 München

Umschlag: Uno Werbeagentur, München

Umschlagmotiv: © gettyimages/Frederic Desmette

Redaktion: Mailin Micke

Satz: Satzwerk Huber, Germering

Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck

Printed in Germany

JE · Herstellung: IH

ISBN 978-3-442-17784-4

[www.goldmann-verlag.de](http://www.goldmann-verlag.de)

Besuchen Sie den Goldmann Verlag im Netz:



*Für meinen kleinen Primaten,  
der eben erst anfängt, das Leben zu entdecken*



# Inhalt

Vorwort von Yves Coppens .....	13
<b>Einleitung</b> .....	19
Lucy wohnt ganz in meiner Nähe .....	19
Die Vergangenheit verstehen, um die Gegenwart zu verstehen .....	22
Die Gegenwart verstehen, um die Vergangenheit zu verstehen .....	23
Jane Goodalls Schülerin .....	25
Jenseits von Afrika, auf dem Weg zum Taï-Nationalpark .....	29
Professor Yves Coppens gibt es wirklich! .....	33
Was ist Intelligenz, und wie vergleicht man Intelligenz bei verschiedenen Arten? .....	36
Was Sie beim Lesen dieses Buchs erwartet .....	39
<b>Kapitel 1 – Die Intelligenz, eine rein menschliche Besonderheit?</b> .....	43
Ein kleiner Hinweis unter Freunden .....	43
Was ist der Mensch? .....	43

Der Mensch, dieser Primat.....	45
Die Besonderheiten des Menschen .....	47
Die Primaten, diese Tiere .....	51
Wer hat die ersten Steinwerkzeuge hergestellt?.....	52
Homo oder nicht Homo?.....	55
Wenn der aufrechte Gang und das Werkzeug zusammenkommen .....	56
Warum die Archäologie nicht ausreicht .....	59
Primaten und Steinwerkzeug .....	62
Und nur der Mensch wurde vom Genie geküsst? .....	76
<b>Kapitel 2 – Wer ist der Beste? .....</b>	<b>79</b>
Menschliche und nicht menschliche Primaten im Umgang mit Werkzeug .....	79
Der Gebrauch von unterschiedlich einsetzbarem Werkzeug .....	79
Die Bedeutung von Pflanzen .....	84
Der Wettstreit um die Nuss im Labyrinth.....	85
Das Labyrinth und die Bonobos.....	87
Das Labyrinth und die Orang-Utans.....	89
Das Labyrinth und die Gorillas.....	91
Das Labyrinth und die kleinen Affen: ein Versuch mit den Kapuzineraffen.....	92
Das Labyrinth und die Menschen .....	92
Der Einfluss von Lebensweise und Kultur .....	94
Die Auswirkungen von Wettstreit .....	96



<b>Kapitel 3 – Ohne Daumen, ohne Hände, ohne Cortex und Skelett!.....</b>	<b>99</b>
Werkzeuge in der Luft und im Wasser.....	99
Die Säugetiere: mit Krallen und ohne opponierbaren Daumen.....	99
Die Vögel: ganz ohne Hände .....	101
Von Spinnen und Insekten: ohne inneres Skelett und ohne Cortex!.....	107
Und im Wasser? .....	112
 <b>Kapitel 4 – Technik und Kreativität .....</b>	<b>123</b>
Konstruktionen und die Manipulation von Objekten im Tierreich .....	123
Ist der Gebrauch von Werkzeug wirklich ein Indiz für Intelligenz? .....	124
Was sind die neuronalen Grundlagen für Geschicklich- keit und den Gebrauch von Werkzeug?.....	132
Wer hat die ersten Werkzeuge hergestellt? .....	135
Die Ingenieure unter den Tieren: Erbauer, Schneider, Vermesser ... und das ganz ohne Werkzeug! .....	142
 <b>Kapitel 5 – Wie schafft man es, zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort zu sein?.....</b>	<b>147</b>
Das Navigieren und das Gedächtnis.....	147
Haben Sie sich im Wald verirrt, dann folgen Sie einem Schimpansen! .....	150
Schimpansengedächtnis versus Studentengedächtnis ....	153
Vögel und ihre unzähligen Verstecke .....	156

Elefanten vergessen nie etwas, Goldfische hingegen immer alles? .....	159
Heimkehren: Das ist manchmal ganz schön kompliziert! .....	164
Achtung, Gefahr: Raubtiere! .....	173
Magnetismus in trübem Gewässer: die Orientierung der Delfine. ....	176
Was verhält sich eine Eidechse im Labyrinth? .....	179
Wer verfügte als Erster über räumliche Orientierung?.....	182

## **Kapitel 6 – Weitergeben oder nicht**

<b>weitergeben? .....</b>	<b>187</b>
Innovation und soziale und kulturelle Intelligenz .....	187
Innovation und Intelligenz: Na, was ist, bist du innovativ oder nicht? .....	191
Du kannst Neuerungen durchführen? Dann gib sie doch auch weiter!.....	199
Je mehr, desto intelligenter! .....	203
Sei intelligent, um kultiviert zu sein, oder sei kultiviert, um intelligent zu sein?.....	211

## **Kapitel 7 – Kooperation, Altruismus oder**

<b>Empathie? .....</b>	<b>217</b>
Die Intelligenz des Herzens .....	217
Sie haben nicht das Monopol des Herzens ... ..	217
Kooperiere und werde intelligent oder sei intelligent und kooperiere? .....	218

Ursprung und Entwicklung der Kooperation:	
schummeln oder nicht schummeln .....	223
Altruismus bei Tieren? Warum sprechen wir nicht gleich von Empathie?!.....	229
<b>Kapitel 8 – Eine oder mehrere Formen der Intelligenz?</b> .....	235
Von einer linearen hin zu einer sich verästelnden Evolution.....	235
Mit dem Leben taucht auch die Intelligenz auf .....	238
Intelligenz: weshalb sie auftaucht und wie sie sich weiterentwickelt.....	241
Mal angenommen, die Menschen wären trotz allem die Intelligentesten .....	245
Von der Unmöglichkeit, Intelligenz zu hierarchisieren ....	248
Der Mensch und die Ameise .....	250
<b>Fazit</b> .....	253
Über die Absurdität, die tierische Intelligenz beweisen zu müssen.....	253
Die Intelligenz, gemessen am Maßstab der Evolution .....	255
Wenn ich mal groß bin ... ..	258
Danksagung .....	263
Literaturverzeichnis .....	265
Bildnachweis.....	295
Register .....	297



## Vorwort von Yves Coppens

Meine liebe Emmanuelle,

abgesehen von diesen ersten Seiten, die mich in Verlegenheit bringen, muss ich sagen: was für ein schönes Buch, und was für eine elegante Vorgehensweise, den Menschen an seinen Platz zu verweisen; es hält zahlreiche Lektionen für denjenigen bereit, den die Neugier antreibt, sich einfach in dieser Welt umzusehen, indem er bei sich selbst beginnt, dann größere Kreise zieht und schließlich alles betrachtet, was um ihn herum und in ihm ist. Diese Welt, die seit vier Milliarden Jahren auf so wunderbare Weise besteht, steckt voller Ideen, Tricks und Strategien, wie man sich ernähren, sich schützen oder einander verführen kann und dabei weder auf seine Vorlieben noch auf seinen Komfort oder sein Schönheitsempfinden, auf seine Lebensqualität oder seine Sicherheit verzichten muss. Alles Lebendige arbeitet ununterbrochen weiter daran, jedwedes Verlangen bestmöglich zu befriedigen. Seine Vielfältigkeit und Kreativität werden nur durch seine Genetik kontrolliert, die,

wie man heutzutage weiß, sehr viel fließender verläuft, als man sich vorgestellt hat. Nur sie kann seine Kapriolen ein wenig eingrenzen und lenken. Wir dürfen nicht vergessen, dass, zumindest momentan, einzig unser Planet (oder vielleicht unser Sternensystem) von dieser Biosphäre umgeben ist, ein paar tausend Meter über und unter uns, ein Erbe, dessen Außergewöhnlichkeit wir tagtäglich besser ermessen sollten; denn dieser Planet birgt einen Schatz an Formen, Farben, Aktivitäten und Ideen, aber auch an Gefühlen, Vertrauen, Komplizenschaft und Zuneigung, gemischt mit Misstrauen und Argwohn als Warn- oder Verteidigungssystem. Diese Großzügigkeit beweist im Übrigen, wie besessen die Natur darum bemüht ist, die Arten, die sie hervorgebracht hat, um jeden Preis zu bewahren, das heißt, jedes Individuum trotz aller Tücken einer Welt, in der Jäger und Gejagte sich mehr oder weniger im Gleichgewicht halten, am Leben zu erhalten. Meine Überlegungen sollen meine Bewunderung für die Naturforscherin, die Sie sind, meine liebe Emmanuelle, aber auch für die Person, die Sie verkörpern, zum Ausdruck bringen. Dem Menschen von Zeit zu Zeit zu sagen, dass es ein Pleonasmus ist, ihn in die Natur zu versetzen, tut seinem Verständnis der Welt gut, lehrt ihn Bescheidenheit und weckt zugleich die Lust, in Ihre Hymne des Lebens einzustimmen. Manche meiner Konferenzen tragen aus Faulheit häufig das unaufgeregte Motto »Die Vergangenheit erleuchtet die Zukunft«; von Ihnen werde ich unter anderem zurückbehalten, dass die Gegenwart auch die Vergangenheit erleuchtet.

Ihr Buch ist ein Genuss, liebe Emmanuelle, ein Spaziergang durch die Welt der Lebenden und über den gesamten Globus. Es beobachtet ohne Ungeduld, denn Geschwindigkeiten sind ebenso unterschiedlich wie die Akteure, und ich weiß Ihre Untersuchungen und auch – oder gerade – die Findigkeit Ihrer Experimente zu schätzen. Sie gehen dabei noch gewiefter vor als das beobachtete Objekt, mit dem Ziel, es immer besser kennenzulernen. Das funktioniert und überrascht – machen Sie, lieber Leser, sich immer auf das Unerwartete gefasst! –, oder es funktioniert nicht, weil jeder, auch ein Beobachtungsobjekt, nun einmal seinen Stimmungen unterliegt und diese respektiert gehören.

Wie Sie wissen, bin ich Naturwissenschaftler, also fühle ich mich in Ihrem Buch besonders wohl (an der Universität von Rennes verbrachte ich ein ganzes Jahr mit Spinnentieren; auf den ersten Blick mag das vielleicht langweilig erscheinen – aber diese Welt erstaunte mich beständig mit ihrem Reichtum, ihrer Diversität und ihrer Genialität). Außerdem bin ich Paläontologe und in meinen Mußestunden auch Paläoanthropologe, daher möchte ich ein kurzes Wort zu unserer Arbeit verlieren.

Zunächst muss sich der Paläoanthropologe den Kopf darüber zerbrechen, wohin er gehen und wo er graben muss, als Nächstes muss er die Fossilien im Untergrund finden und schließlich verstehen. Wie Sie wissen, habe ich zahlreiche Jahre direkt vor Ort verbracht (zu diesem Zeitpunkt schlief ich häufiger in Zelten oder unter Sternen als in meinem Bett!), und wenn ich tatsächlich ein Stück kaputten Knochen fand, das

einem Menschen oder einem Vorfahren des Menschen gehörte, dann war das häufig erst, nachdem wir etwa fünf Tonnen Knochen anderer Wirbeltiere eingesammelt hatten. Die anschließende Untersuchung der Fossilien kann durch beachtliche Fortschritte der Bildgebung nicht ersetzt werden. Diese erlaubt allerdings, tiefer ins Gewebe der Knochen vorzudringen, die Strukturen und die Biomechanik zu verstehen, von den Zellen bis hin zu den Isotopen, und manchmal, wenn das Fossil noch nicht zu alt ist, Überbleibsel der nuklearen oder mitochondrialen DNA zu entdecken, die sie uns freundlicherweise »zurückgelegt« haben. Ich bitte hier um ein wenig – nur ein klein wenig – Nachsicht für die Kurzfassung des vergleichenden anatomischen Examens, seiner Interpretationen und Stolpersteine. Der Paläoanthropologe hat zwei unheilbare Süchte: schnellstmöglich das Alter des Knochenstücks sowie die Abstammung seines Trägers herauszufinden!

Und schließlich müssen Sie wissen, liebe Emmanuelle, aber davon haben Sie vermutlich längst gehört, dass meine Studenten und wissenschaftlichen Kollegen mich »Silberrücken« nannten, was, und das muss ich Ihnen eigentlich gar nicht erklären, der Spitzname des alten männlichen Gorillas ist! Was soll ich dazu sagen, außer, dass ich so ohne Vorwarnung – und wie ich nur durch eine Indiskretion herausfand – in der Familie der Hominiden mit einem Mal zwei Arten auf einmal vertreten musste, was gar nicht so unangenehm ist.

Ich bin mir sicher, dass die Leserinnen und Leser von Ihren zahlreichen, unterschiedlichen und immer außergewöhnlichen



Beispielen begeistert sein werden, auf die sie ansonsten wohl kaum stoßen würden; ich bin stolz darauf, zu Beginn dieses »Emmanuelle im Wunderland«-Werks zu Wort gekommen zu sein. Sie haben sich von »Werkzeug« und »Intelligenz« leiten lassen, aber Ihr Buch geht noch sehr viel weiter: Es beschreibt die Gesamtheit des eigenartigen und wunderbaren Phänomens des Lebens. Schon Dostojewski schrieb: »Die Schönheit wird die Welt retten« ...



# Einleitung

Man schreibt nicht zufällig ein Buch über tierische Intelligenz und ihre Entwicklung. Es ist das Ergebnis eines langen Weges, bei dem sich alle unter uns ohne jeden Zweifel wiederfinden werden – ob nun ein klein wenig, etwas mehr oder voll und ganz ...

## Lucy wohnt ganz in meiner Nähe

1984. Es gibt Jahre wie dieses, die einen prägen und die Richtung eines Lebens vorgeben. Ich bin elf Jahre alt. Bisher haben mich bebilderte Kinderbücher über die Urgeschichte, die Evolution, Tiere und Dinosaurier begeistert, die meine Mutter mir regelmäßig aus der Schule mitbringt, an der sie unterrichtet. Die Geburt eines kleinen Bruders, den ich beim Aufwachsen erlebe, verändert meinen Blick auf die Entwicklung des Lebens vollständig. Eine weitere Geburt: *Die Wurzeln des Menschen* – 152 Seiten aus der Feder von Yves Coppens. Die Lektüre dieses

Buchs hat mein Bild über die Entstehungsgeschichte des Lebens für immer verändert. Die Zeilen erwecken meine Leidenschaft, mein Denken und meine Fragen. Seite um Seite tauche ich in die ferne Vergangenheit des menschlichen Geschlechts ein. Ich sehe Lucy, den kleinen weiblichen Australopithecus, der in meiner Kinderseele zugleich einem Menschen wie einem Schimpansen ähnelt. Zurückgezogen in meinem Zimmer sehe ich, wie sie Raubtieren entkommt und auf allen möglichen Wegen nach Nahrung sucht. So wie in alten Science-Fiction-Filmen, in denen sich die Epochen auf ungünstige Weise vermischen, stelle ich mir in meiner siebten Etage vor, wie ein Diplodocus durch das Fenster in mein Zimmer sieht und ich ihn ablenke, während Lucy versucht, ihm zu entkommen ... Ich will Lucy retten! Im Lauf der Jahre erfahre ich, dass sie vielleicht ertrunken ist, als sie im Alter von 20 Jahren einen Fluss überqueren wollte, und das vor mehr als drei Millionen Jahren. Ebenso finde ich heraus, dass der Diplodocus Lucy niemals gefressen hätte, da er ein Pflanzenfresser war und noch dazu 150 Millionen Jahre vor ihr gelebt hatte ...

Sechs Jahre später sehe ich mir im Fernsehen die Sendung *La Marche du Siècle* an, eine wöchentlich im Fernsehen übertragene Diskussionsrunde. Unter den Gästen ist ein gewisser Yves Coppens ... Sein Charme zeigt Wirkung, meine Faszination und meine leidenschaftliche Begeisterung finden Bestätigung. Monatelang sehe ich mir die Aufnahme der Sendung in Endlosschleife an. Der Professor erzählt von Lucy. Von der faszinierenden Lucy, die er zusammen mit seinen amerikanischen Kollegen

ein Jahr nach meiner Geburt entdeckt hat. Lucy, eines der berühmtesten Fossilien der Welt. Das erste, das fast komplett und aus einer so weit zurückreichenden Epoche wiederaufgetaucht ist. Dieser bärtige, lustige und liebevolle Mann erzählt, wie der kleine weibliche Australopithecus lebte, sich fortbewegte und überlebte, mit seinen ein Meter zehn in der Umgebung eines lichten Waldes. 52 Knochen, untersucht, erforscht und analysiert für eine der schönsten Geschichten – unsere Geschichte. Lucy sei ein Zweifüßer wie wir, aber vermutlich bewege sie sich noch von Ast zu Ast weiter wie die Schimpansen. Vielleicht sei Lucy kein direkter Vorfahre der Menschen, sondern vielmehr eine Cousine von uns. Ich höre ihm zu, schließe die Augen und sehe, wie Lucy vor über drei Millionen Jahren lebte. Für den Professor gab es zu dieser Epoche »ein regelrechtes Bouquet an Vorläufern des Menschen, von denen Lucy eine der Blumen darstellt«. Mehr als vier Millionen Jahre vor Lucy: der gemeinsame Vorfahre von Menschen und Schimpansen! Zwei Millionen Jahre nach Lucy dann die ersten Menschen! Ich lausche dem Geschichtenerzähler, dem Poeten, dem leidenschaftlichen Wissenschaftler, und Millionen von Jahren laufen vor meinen entzückten Augen ab. Vom siebten Stock meines Hochhausturms aus will auch ich es verstehen. Wie haben sich die Primaten entwickelt? Wer ist dieser berühmte gemeinsame Vorfahre, der uns mit den Schimpansen verbindet? Warum ist Lucy kein Mensch? Was ist das überhaupt, ein Mensch? Ich will die Vergangenheit verstehen, um die Gegenwart zu verstehen. Meine Entscheidung ist gefallen! Wenn ich mal groß bin, will ich Yves Coppens sein.

### Die Vergangenheit verstehen, um die Gegenwart zu verstehen

Mit dem Abitur in der Tasche geht es für mich an die Universität, wo ich mich dem Studium der Anthropologie widmen will. Ich möchte eine Doktorarbeit über die Entwicklung des menschlichen Geschlechts schreiben. Aber da war ich wohl etwas voreilig! Ich lerne Bescheidenheit ... Wieder stecke ich in einem Turm, dieses Mal in dem der Universität Tolbiac. Erster unvergesslicher Kurs über die Vorgeschichte von Professorin Yvette Taborin im großen Amphitheater. Endlich sehe ich Lucy wieder. Ohne jedes Schamgefühl und mit höchster Innigkeit gibt sich die Professorin auf dem Podium einer Imitation des wiegenden zweifüßigen Gangs meines kleinen *Australopithecus* hin!

Vorlesung folgt auf Vorlesung. Ich lerne, auch noch das winzigste Knochenfragment zu identifizieren und die Gattungen zu bestimmen. Ist das ein Primat? Welcher? Stammt das von einem anderen Säugetier? Von welchem? Anhand eines winzigen Fragments von manchmal nicht mehr als einem Zentimeter muss ich bestimmen können, um was für einen Knochen es sich handelt. Ich bin leidenschaftlich bei der Sache und werde unschlagbar bei diesem Spiel. Sehr schnell wird der Drang, Knochen zu entdecken, größer, und meine ersten Praktika führen mich zu archäologischen Ausgrabungen. Eine davon findet bei einem Kollektivgrab aus dem Neolithikum statt, das etwa 9.000 Jahre alt ist und in einer Grotte in Corconne, im

Département Gard liegt. Schnell zeichnet sich die Oberfläche des ersten Knochens unter Skalpell und Pinsel ab. Nach und nach kommt er zum Vorschein. In wenigen Wochen entdecke ich so den ganzen Körper eines Kleinkindes. Eine Mischung aus Faszination, Ergriffenheit, Schamlosigkeit und Verstörtheit erfasst mich. Vielleicht, weil diese Epoche noch so nah ist? Vielleicht, weil die Vergangenheit noch viel zu stark in mir nachklingt? Nur dessen bin ich mir sicher: Lucy lebt. Sie lebt in meiner Fantasie. Vermutlich ist auch das der Grund, weshalb ich es nicht fertigbringe, mir die Nachbildung ihres Skeletts im Muséum national d'histoire naturelle anzusehen. Nächste Lektion: Man wird nicht einfach so zu Yves Coppens. Ich muss einen anderen Weg finden, um die Vergangenheit zu verstehen.

### Die Gegenwart verstehen, um die Vergangenheit zu verstehen

Da sitze ich also wieder in den Vorlesungen an der Uni und in den Bibliotheken. Ich verschlinge jedes Wort der unterrichtenden Anthropologen, Primatenforscher, Biologen, Evolutionisten, Ethnologen ... Ich schwelge regelrecht in den Büchern und Artikeln. Ich sauge die außergewöhnliche Bibliothek mit all ihren Geschichten im Musée de l'Homme und die Schätze des Muséum national d'histoire naturelle in mich auf. Kein Internet. Das Lesen eines Artikels muss man sich verdienen. Man muss ihn bestellen, geduldig abwarten ... Aber wenn der Artikel oder

das Buch dann eintreffen, pocht das Herz wie wahnsinnig! Und ein solcher Artikel ist kurz davor, mich wieder ganz für sich zu vereinnahmen. Gierig blättere ich die Seiten um, und jeder Satz inspiriert und durchdringt mich. Ich sehe mich um zehn Jahre zurückversetzt, die Gefühlswelten überlappen sich. Ich verschlinge »Mein Leben mit den Schimpansen« von Jane Goodall, einem der drei »Engel« des berühmten Paläoanthropologen Louis Leakey, der sie und zwei weitere Verhaltensforscherinnen in ihrer Arbeit stark förderte. Jane Goodall ist 26, als sie nach Tansania kommt, ins tiefste Tanganjika, um Schimpansen zu erforschen. Alle gehen davon aus, dass sie schon bald wieder nach Hause fahren wird. Aber sie bleibt 50 Jahre und revolutioniert die Primatologie. Sie gibt den Schimpansen Vornamen. Schlimmer noch, sie zeigt die Persönlichkeit eines jeden auf und beschreibt, wie sie Werkzeug herstellen und einsetzen, um sich zu ernähren. Unermüdlich kämpft sie dafür, dass ihre Beobachtungen anerkannt werden. Die wissenschaftliche Gemeinschaft der damaligen Zeit glaubt ihr nicht und zweifelt stark an der wissenschaftlichen Qualität ihrer Methoden. Doch die vorgefertigten Ideen bröckeln, und endlich beginnt eine fesselnde wissenschaftliche Debatte. Ist das Werkzeug nicht etwas, das dem Menschen eigen ist? Muss man den Schimpansen der Gattung Mensch zurechnen? Muss die menschliche Art neu definiert werden? Mit diesem Buch und allen Artikeln, die daraus hervorgehen, wird mir klar, dass das Erforschen des Verhaltens von Primaten heutzutage ganz elementar ist, um sich mit ihrer Entwicklung und den menschlichen Ursprüngen zu



befassen. Verstehe die Affen, dann verstehst du den gemeinsamen Vorfahren und Lucy. Ich will die Gegenwart verstehen, um die Vergangenheit zu verstehen. Meine Entscheidung steht fest! Wenn ich mal groß bin, dann will ich auch zu Jane Goodall werden.

### Jane Goodalls Schülerin

Von nun an bin ich motiviert, Affen zu beobachten, also beschließe ich, mein Glück im Zoo von Thoiry zu versuchen, um so meine Universitätsausbildung zu vervollständigen. Das ist zwar weniger exotisch als Tansania, aber für den Anfang komme ich dort einfacher hin. In diesem Zoo befindet sich die größte Gruppe in Gefangenschaft gehaltener Tonkean-Makaken. Ich bin die glücklichste aller Studenten, und das Abenteuer dauert insgesamt zwei Jahre. Meine Aufgabe besteht hauptsächlich darin, herauszufinden, wie die Tiere aus ihrem Gehege ausbüxen, um dann die Ordnung im ganzen Zoo durcheinanderzubringen. Erster Tag der Beobachtung, sechs Uhr morgens. Ich bin allein in diesem Bereich und habe vier Stunden, bevor die ersten Besucher eintreffen. Die Tierpfleger haben mich vorgewarnt: Die Makaken büxen aus, haben keine Angst vor Menschen, dafür aber große Zähne! Früh am Morgen richte ich mich vor ihrem riesigen Gehege voller Bäume, Büsche und Baumstämme ein, und sogar Schafe sind darin, von denen sich die Makaken gerne spazieren tragen lassen. Ich habe fast das

ganze Gehege im Blick, das auf einer Seite von einem Bach, auf der anderen von einem Gitter begrenzt wird. Erste anstehende Aufgabe: die Affen zählen. Oh, wow ... 54! Zweite Aufgabe: sie identifizieren und ihnen einen Namen geben. Als wäre ich eine erfahrene Jane Goodall, gehe ich davon aus, dass sie mich entweder nicht bemerkt haben oder aber meine Gegenwart mehr oder weniger ignorieren. Kurzzeitig schweife ich gedanklich ab, denke einen Moment lang an meine kleine Lucy, kehre urplötzlich wieder in die Gegenwart zurück, beschließe, sie besser erneut zu identifizieren und zu zählen. Etwa ein Dutzend fehlt. Mit einem Mal höre ich verdächtige Geräusche hinter mir. Ein leises Angstgefühl überfällt mich. Langsam drehe ich mich um und entdecke, was ich bereits befürchtet habe: Etwa ein Dutzend Makaken steht mit gebleckten Zähnen vor mir! Die Eckzähne eines Tonkean-Makaken: vier Zentimeter lang. Ganz offensichtlich bin ich hier nicht erwünscht, und ich lerne eine erste Verhaltensweise von Makaken kennen: die Einschüchterung. Sie haben mich umkreist, und hinter mir ist nur Wasser. Kein Ausweg. Ich habe keine andere Wahl, als mich ihnen zu stellen. Dementsprechend versuche ich, sie meinerseits einzuschüchtern, baue mich vor ihnen auf, bewege meine Arme und zeige meine kleinen Eckzähne. Sie verschwinden! Sie haben sich zwar mein ganzes Material gekrallt, aber sie verschwinden. Erste Lektion: Verliere dich niemals in deinen Gedanken. Zweite Lektion: Lerne zu beobachten.

Mehrere Wochen der Habituation<sup>1</sup> sind notwendig, damit die Makaken meine fragwürdige Gegenwart etwas vergessen

und ich sie alle auseinanderhalten kann. Jetzt kann ich tatsächlich mit dem eigentlichen Beobachten beginnen, und die Schlussfolgerung lässt keinen Zweifel zu: Die Makaken büxen aus, indem sie zum einen Tunnel unter dem Gitter graben, und zum anderen, indem sie den Bach schwimmend durchqueren. Nächster Schritt: den zuständigen Tierpfleger überzeugen, der der felsenfesten Überzeugung ist, Affen seien weder in der Lage zu schwimmen, noch könnten sie einen Tunnel graben. Dritte Lektion: Trotze den Gewissheiten. Nach dieser ersten Mission kann ich mich endlich der wissenschaftlichen Beobachtung dieser Tonkean-Makaken und anderer Primaten des Zoos widmen, wie zum Beispiel der Lemuren, der Mandrille und der Berberaffen. Nach und nach werde ich mit den sozialen Interaktionen zwischen den Individuen vertraut, ihren Allianzen und Putschversuchen, ihrem Spielen und Erlernen. Und die Fragen stürmen nur so auf mich ein. Unterscheiden sie sich tatsächlich so sehr von uns? Inwiefern war Lucy anders? Wie nehmen sie mich wahr? Sehen sie mich als Fremdkörper ihrer Gruppe? Als ihrer Art nicht zugehörig? Würden sie mich akzeptieren? Ich versuche, in der Praxis Antworten auf diese letzten Fragen zu finden, indem ich ein paar der Gehege betrete. Zuerst gehe ich zu den Lemuren. Sie interessieren sich nicht sonderlich für mich. Die ersten Tage sind sie etwas neugierig, doch dann ignorieren sie mich schnell, mit Ausnahme von ein paar jungen Lemuren, die sich mir immer wieder auf die Schenkel setzen, von wo ihre Mütter sie postwendend abholen. Als Nächstes wiederhole ich dieses Experiment bei den

Berberaffen. Seit ihrer Ankunft vor sechs Monaten war noch niemand in ihrem kleinen Gehege. Es ist eine übersichtliche Gruppe: ein Männchen und zwei Weibchen. Vorsichtig trete ich ein und schließe die Tür hinter mir. Dann setze ich mich hin und warte ab. Schnell erzeuge ich großes Interesse bei den Weibchen. Sie setzen sich auf mich und fangen an, mich zu berühren. Die Interaktionen wechseln zwischen verschiedenen Gesichtsausdrücken und dem Herumzupfen an meinem T-Shirt. Dieses Erlebnis ist ganz anders als das bei den Lemuren. Ich beschließe, sie einfach machen zu lassen, spüre aber, dass dieser Moment der Nähe schnell ausufert. Abwechselnd klettern die beiden Weibchen auf meinen Kopf und fangen an, die Zähne zu blecken. Eckzähne von Berberaffen: drei Zentimeter lang! Ich bin nicht mehr Herrin der Lage: Die Weibchen ziehen an meinen Haaren, reißen sie mir büschelweise aus. Dazu stoßen sie schrille Schreie aus und hüpfen mir immer wieder auf den Kopf. Eifersucht? Unsicherheit? Ich weiß es nicht. Ich rühre mich nicht. Dann tritt das Männchen auf den Plan. Ziemlich aggressiv stellt es sich zwischen uns und stößt die Weibchen zurück. Sie raufen miteinander. Ich bewege mich nicht. Schließlich lassen mich die Weibchen in Ruhe und beziehen an der gegenüberliegenden Seite des Geheges Stellung, von wo aus sie mich beobachten. Das Männchen kauert sich neben mich. Sein Gesichtsausdruck wirkt friedlich, hin und wieder wirft es mir einen flüchtigen Blick zu. Dann fängt es an, meine Haare und schließlich meine Arme zu inspizieren. Das Männchen nimmt mich genau unter die Lupe, entlaust mich! Vierte

Lektion: Schreibe den Tieren keine menschlichen Verhaltensweisen zu und wahre die Distanz.

### Jenseits von Afrika, auf dem Weg zum Tai-Nationalpark

Die Ausgrabungen, Thoiry ... So viele Abenteuer, die nach und nach mein Denken bestimmen. Sie bestärken mich noch mehr darin, sowohl zu Yves Coppens als auch zu Jane Goodall werden zu wollen. Jede Art ist ganz eigen, im selben Maß wie jedes Individuum. Die Frage nach der Disparität und den Gemeinsamkeiten zwischen dem Menschen und anderen Tieren lässt mich nicht mehr los. Zurück an der Universität und vertieft in die wissenschaftliche Lektüre wird eine weitere grundlegende Komponente zu etwas ganz Offensichtlichem: die Umgebung. Die Gefangenschaft spiegelt selbstverständlich keine natürliche Umgebung wider. Dann wiederum verändert sich die Umgebung im Lauf der Zeit und spielt eine wesentliche Rolle für die Evolution der Arten und folglich auch für das menschliche Geschlecht. Die Morphologie der Arten passt sich dem jeweiligen Lebensumfeld an. Doch was ist mit dem Verhalten? Lucy lebte umgeben von Bäumen und Freiflächen. Inwiefern beeinflusste diese Umgebung ihr Verhalten? Die von Jane Goodall erforschten Schimpansen kennen ihre Umgebung und erkunden ihr Lebensumfeld, um sich zu ernähren, und manchmal benutzen sie dazu Werkzeug. Wie passen sie sich dem Wald

und seinen Veränderungen an? Wie finden sie Nahrung? Wenn ich verstehen will, was uns von den anderen Tieren unterscheidet und wie sich die Intelligenz entwickelt hat, dann muss ich verstehen, wie die Tiere in ihrem natürlichen Umfeld leben. Ich muss ihren Lebensraum mit eigenen Augen sehen, auch um mir vorstellen zu können, wie der von Lucy ausgesehen haben könnte. Welchen Einschränkungen müssen sich die Tiere stellen? Mir bietet sich eine Gelegenheit, die ich sofort beim Schopf ergreife: die Elfenbeinküste. Zwischen zwei Putschversuchen geht es für mich nach Abidjan. Ich sehe jetzt noch das Gesicht meines Vaters am Flughafen vor mir, der hin- und hergerissen war zwischen dem Drang, mir zu sagen: »Los geht's!« oder aber: »Du kommst sofort mit nach Hause!« Doch meine Eltern gehören nicht zu denen, die den Träumen eines anderen im Weg stehen. Ankunft am Abend in Abidjan. Beim Verlassen des Flugzeugs ein überwältigendes Gefühl, als mir Hitze und erdrückende Feuchtigkeit entgegenschlagen. Wir fahren in den Westen des Landes, in den Süden des tropischen Waldes des Tai-Nationalparks. Am nächsten Tag sehr früh aufstehen, dann geht es für zwei Tage in den Dschungel. Ich werde von Willy begleitet, einem ivorischen Guide, der den Wald kennt wie seine Westentasche und einen fragt, warum man denn so verrückt ist und in ebendiesen Wald hineinwill. In diesem Moment denke ich nicht mal an die Spinnen und anderen pelzigen oder schuppigen Tiere, die hier auf uns warten. Willkommen in einer anderen Welt: im Regenwald. Bei jedem Schritt wird mir klar, wie anders die Umgebung hier ist. Alle Sinne sind