

HANS-OTTO THOMASHOFF

ICH SUCHTE

DAS  
GLÜCK

UND FAND

DIE  
ZUFRIEDENHEIT

Eine spannende Reise in die Welt  
von Gehirn und Psyche

ARISTON 

# Leseprobe

Dr. Hans-Otto Thomashoff

## **Ich suchte das Glück und fand die Zufriedenheit**

Eine spannende Reise in die Welt von Gehirn und Psyche

---

Bestellen Sie mit einem Klick für 19,99 €



---

Seiten: 288

Erscheinungstermin: 06. Oktober 2014

Mehr Informationen zum Buch gibt es auf

[www.penguinrandomhouse.de](http://www.penguinrandomhouse.de)

# Inhalte

- Buch lesen
- Mehr zum Autor

## Zum Buch

---

### Warum Zufriedenheit das neue Glück ist

Alle Menschen wollen glücklich sein. Und sitzen dabei einem Irrglauben auf: Nicht Glück macht glücklich, sondern Zufriedenheit.

Der Zufriedenheit haftet etwas Unspektakuläres an. Und doch ist sie für ein gelingendes Leben viel bedeutsamer als das Glück. Glück ist flüchtig, Zufriedenheit beständig – das bestätigen Alltagserfahrung und Hirnforschung.

Hans-Otto Thomashoff verknüpft die Erkenntnisse von Psychologie, Psychoanalyse und Neurobiologie und entwirft ein vielschichtiges und unterhaltsam präsentiertes Panorama von der Funktionsweise unseres Gehirns und der von ihm erschaffenen Psyche.

Fallgeschichten und Anekdoten sowie konkrete Handlungsempfehlungen für ein zufriedenes Leben ergänzen das Buch.



### Autor

## Dr. Hans-Otto Thomashoff

---

Hans-Otto Thomashoff ist Facharzt für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychoanalyse in eigener Praxis in Wien sowie promovierter Kunsthistoriker und Naturfotograf. Er ist Ehrenmitglied des Weltpsychiatrieverbandes, Aufsichtsratsmitglied in der Sigmund-Freud-Privatstiftung und Mitglied des

Hans-Otto Thomashoff

Ich suchte das Glück und fand die Zufriedenheit

HANS-OTTO THOMASHOFF

Ich suchte  
DAS GLÜCK  
und fand  
DIE ZUFRIEDENHEIT

Eine spannende Reise in die Welt  
von Gehirn und Psyche

ARISTON 

*Der Liebe und der, der ich sie verdanke*



Verlagsgruppe Random House FSC® N001967  
Das für dieses Buch verwendete FSC®-zertifizierte Papier  
*EOS* liefert Salzer Papier, St. Pölten, Austria.

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet unter <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2014 Ariston Verlag in der Verlagsgruppe Random House GmbH  
Alle Rechte vorbehalten

Redaktion: Dr. Regina Carstensen  
Umschlaggestaltung: Hauptmann und Kompanie Werbeagentur,  
Zürich, Dominic Wilhelm  
Satz: EDV-Fotosatz Huber/Verlagsservice G. Pfeifer, Germering  
Druck und Bindung: Pustet, Regensburg  
Printed in Germany

ISBN 978-3-424-20104-8

# Inhalt

Einleitung . . . . .	9
----------------------	---

Zufriedenheit versus Glück 9 · Können wir Wissenschaft im Alltag überhaupt gebrauchen? 11

1 Der wunderbare Weg des Lebens . . . . .	15
---	----

Was heißt hier eigentlich »gesund«? 15 · Gut genug, um zu überleben, mehr nicht 18 · Warum wir Bedürfnisse haben 19 · Ohne dich bin ich nichts 22 · Jenseits der Biologie 26 · Wie die Kultur ins Gehirn kam 27 · Selbst-Bewusstsein durch den anderen in uns 30 · Wie frei sind wir wirklich? 31 · Einmal gedacht – immer wieder gedacht 35 · Das nackte Überleben reicht uns nicht – wir wollen mehr 38 · Sterben wir aus – und mit uns die Zufriedenheit? 41

2 Wie die Welt in uns entsteht . . . . .	45
--	----

Ist das Gehirn wirklich notwendig? 45 · Wer bin ich, und wie mache ich das? 47 · Wie Zellen uns die Welt erschaffen 48 · Kein Gehirn ohne Umwelt 50 · Wie Tauben sich ihre Logik basteln 52

### 3 Ich und du und das Gefühl . . . . . 55

Als die Gefühle entstanden und wo ... 55 · Der Ort, an dem das Glück entsteht 60 · Wenn die Chemie Begehren schafft 62 · Ich und du 63 · Was wir so alles fühlen 65 · Blitzlichtgewitter für Ungeborene 67 · Das Letzte wird das Erste sein 69 · Wie einfach wir die Welt erobern 71 · Was wir wollen und warum 73 · Ausnahmezustand! Die Macht von Stress 74 · Wie der Stress nachlässt – durch Liebe 76 · Erfolg – im Rausch der guten Gefühle 79 · Bungee-Jumping: Neugier, Angst und Glück 81 · Warum wir sind, wer wir sind 82 · Die Suche nach Sucht 84

### 4 Wenn ich weiß, was ich will . . . . . 87

Achten Sie auf Ihre Psyche, dann leben Sie gesünder! 87 · Was die Gefühle so alles machen 88 · Es geht nichts über die Qualität von Beziehungen 89 · Wenn Trennung zum Trauma wird 92 · Wundermittel gegen Angst 94 · Die Welt ist ungerecht – nutzen wir das! 96 · Was Beziehungen gesund macht – oder krank 97 · Stress im Busch 99 · Mehr Bindung ist mehr 102 · Vor Bindungsbetrügnern wird gewarnt! 103 · Die Welt gehört mir – die zweite Säule von Zufriedenheit 108 · Ganz allein oder lieber doch zu zweit? 112 · Rosineneuphorie – besser als erwartet 113 · Leben ohne Sinn 116

## 5 Was wir brauchen: Lust und Genuss, Glück, Liebe und Gerechtigkeit. . . . . 119

Was wir lieben 119 · Wen wir lieben 121 · Ödipus einmal anders 125 · Wie steht es um die Macht der Gene? 127 · Ist wirklich Bier im Kühlschrank? 128 · Von der Lust im Fluss 131 · Das kleine Glück 133 · Liebe tut gut 136 · »Danke, Mama« – oder wie Treue entsteht 137 · Wie bunt ist die Liebe? 141 · Wenn der Hahn mit der Henne ... 143 · Wie Mann zum Mann wird 144 · Machen Geschlechtshormone uns zum Tier? 147 · Warum Sex Wunder wirkt 148 · Sinn und Unsinn von Gerechtigkeit 150 · Warum wir teilen 151 · Die Segnungen der Strafe 154 · Wo es sich zufrieden lebt 157

## 6 Früh übt sich, wer zufrieden werden will . . . 159

Am Anfang waren wir geborgen 159 · Du bist in mir 161 · Die Praxis von der Theorie des Geistes 164 · Die wahre Macht der Spiegelzellen 166 · Allererstes Spiegeln 169 · Wie Streicheln Traumen lindern hilft 171 · Der Roseto-Effekt – gesund durch Gemeinschaft 173 · Fit fürs Leben 176 · Wie der Schutz vor Traumen funktioniert 178 · Happy people – die vom Glück Verwöhnten 180 · Auch Gefühle wollen gelernt sein 182 · Was wir von unseren Vätern erben – und nicht nur von ihnen 184 · Einfach – kompliziert 186 · Fire together, wire together 189 · Was haben Meditation und Orgasmus miteinander zu tun? 191 · Warum Philipp zappelt 194 · Auf den richtigen Schwung kommt es an 196 · Dem Lernen auf die Sprünge helfen 198 · Wenn wir täten, wie wir könnten 200 · Anpassung ist (fast) alles 203



7 Wer immer unzufrieden bleibt . . . . . 207

Die Sache mit den Konflikten 207 · Wie das Trauma zum Trip führt 211 · Das versteckte Gedächtnis 213 · Wenn das Gehirn nach Wiederholung lechzt 215 · Das Zuschieben von Gefühlen 218 · Warum Opfer zu Tätern werden 219 · Depressionen durch Stress 222

8 Zufrieden werden ist nicht schwer . . . . . 229

Intuition – oder: Erkenne deinen Bauch nicht nur im Spiegel 229 · Übung für den Alltag: Lächeln ist gesund 233 · Die Vorliebe für Ketchup 236 · Wenn nicht alles möglich ist 237 · Warten auf den Mäusespeck 239 · Gefühle richtig verdauen 241 · Das kleine Einmaleins der Zufriedenheit 243 · Das Salz in der Suppe 244 · Börsenweisheiten – von häufigen kleinen Gewinnen und seltenen großen Verlusten 246 · Mitmachen ist alles – auch in der Politik 248 · Das ewige Hin und Her zwischen Neugier und Treue 249 · Beziehungsstress und Sucht 251 · Die magische Zahl Zehn 252 · Vom Sex zur Fitness 254 · Von der Kunst, aktiv loszulassen 256 · Vorfreude – oder: Das Geheimnis der Zeit 257 · Erkenne dich selbst – und nutze die Erkenntnis 260 · Zehn Cent für mehr Zufriedenheit 263 · Macht Gott zufriedener? 265 · Damals, als wir noch auf einer Weltscheibe saßen 269 · Wir sind schon in der Zukunft angekommen 270 · Schritt für Schritt ins Hirn 272

Zum guten Schluss . . . . . 277

Literatur . . . . . 281

Dank . . . . . 287

## Einleitung

### Zufriedenheit versus Glück

Wozu ein Buch über Zufriedenheit? Ganz einfach: Weil alle Menschen glücklich sein wollen. Und dabei einem Irrglauben aufsitzen: Nicht Glück macht glücklich, sondern Zufriedenheit. Zufriedenheit *ist* das eigentliche Glück.

Dabei ist das Glück, oder eher die Suche danach, in aller Munde. Ganz anders die Zufriedenheit. Sie führt ein regelrechtes Schattendasein. Nicht einmal als Buchtitel war sie bislang besetzt. Ihr haftet etwas Unspektakuläres, ja Langweiliges an. Es fehlt ihr der Kick. Und doch ist Zufriedenheit für ein gelingendes Leben viel bedeutsamer als ihr so begehrter Verwandter, das Glück. Denn das beständigen Alltagserfahrung ebenso wie Hirnforschung: Glück ist flüchtig, Zufriedenheit hingegen beständig.

Und doch, getrieben von Hollywood und bunter Werbemaschinerie, streben wir heutzutage alle nach dem Glück durch Konsum, Spiel, Drogen und Beziehungspersonenwahn – und finden dabei keine Zeit mehr, unser Leben zu leben. Wir sind viel zu sehr damit beschäftigt, uns selbst zu optimieren, und versprechen uns als Belohnung für unsere Mühen ein glückliches Leben. Dabei bemerken wir gar nicht, dass hinter jedem Ziel schon das

nächste lauert, das erreicht werden will. Und so jagen wir von schöner zu schlanker zu schlauer und werden doch nur immer frustrierter.

»Macht die Lektüre von Frauenzeitschriften unglücklich?«, wollten drei Wiener Psychologinnen wissen. In einem medienpsychologischen Experiment gingen sie der Frage nach einem möglichen Zusammenhang zwischen schlechter Stimmung, Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper und dem Schlankheitsstreben bei jungen Frauen nach. Und siehe da: Die Studie belegte eindrucksvoll, dass sie nach dem Konsum von Frauenzeitschriften signifikant häufiger mit ihrer Figur unzufrieden waren. Und das verhegelte ihnen eindeutig die Stimmung.

Ein Glücksgefühl entsteht vor allem dann, wenn ein Ereignis überraschend besser eintritt als ursprünglich erwartet. Und aus der Hoffnung darauf, dass es so kommen möge. Genau auf dieser Hoffnung basieren etwa sämtliche Glücksspiele.

Ganz anders dagegen das Gefühl wohliger Zufriedenheit. Es stellt sich ein, wenn die Bedürfnisse von Körper und Psyche weitgehend gestillt sind, trotz der von der Umwelt gesetzten Grenzen. Gelingt die Bedürfnisbefriedigung zumindest ausreichend, steht einem zufriedenen Leben eigentlich kaum noch etwas im Wege. Ja selbst die so oft gepriesene Suche nach dem Sinn des Lebens wird dann überflüssig. Macht sie doch nur dort Sinn, wo die Realität frustrierend ist.

Entsprechend ergaben weltweite Studien der OECD, der internationalen Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, dass die Mehrheit der

Menschen subjektive Zufriedenheit mit dem Leben als das höchste Gut ansieht. Vor Gesundheitszustand, Bildungsniveau, dem Zustand der Umwelt, der Balance von Arbeit und Freizeit, der beruflichen Situation, der Größe von Wohnung und Einkommen, dem politischen System. In genau dieser Reihenfolge. Eine deutsche Besonderheit gibt es auch: »In Deutschland fällt auf, dass die materielle Situation überdurchschnittlich ist, die subjektive Lebenszufriedenheit aber unter dem Schnitt liegt.« So die OECD laut *FAZ* vom 20. Januar 2014. Es gibt also viel zu tun.

## Können wir Wissenschaft im Alltag überhaupt gebrauchen?

Das vorliegende Buch basiert auf Erkenntnissen aus Psychologie, Psychoanalyse und Neurobiologie. Nur wenn diese drei Disziplinen im Zusammenhang betrachtet werden, ergibt sich ein schlüssiges Gesamtbild von der Funktionsweise unseres Gehirns und seiner von ihm erschaffenen Psyche. Während die Psychologie misst, wer zufrieden ist und welche Verhaltensweisen damit einhergehen, versucht die Psychoanalyse diese Beobachtungen zu erklären. Sie leitet aus der Entwicklungspsychologie die Entstehung individueller Charakterstrukturen ab, die die Grundlage bilden für unser Verhalten und für unser Empfinden. Die Neurobiologie schließlich zeigt auf, wie und wo genau im Gehirn diese Strukturen biologisch Gestalt annehmen. Inzwischen kann sie sogar in Ansätzen objek-

tiv sichtbar machen, was wir wie denken und fühlen. Parallelen, Überschneidungen und Unterschiede zwischen verschiedenen psychischen Zuständen werden so erkennbar.

Immer baut sich das Gehirn – ausgehend von seiner genetischen Ausgangsbasis – in konstantem Wechselspiel mit der Umwelt auf und erschafft so die Psyche. Indem wir verstehen, wie wir zu dem werden, wer wir sind, gewinnen wir gezielte, weil wissenschaftlich fundierte Ansätze für ein zufriedeneres Leben mit ganz konkreten Handlungsempfehlungen.

Mit einem solchen lebenspraktischen Ziel vor Augen lag es nahe, als Quellen für das vorliegende Buch nicht nur auf die wissenschaftliche Literatur zurückzugreifen, sondern sie durch Fallgeschichten aus der Praxis, durch den lebendigen Austausch mit Kollegen und durch Anekdoten aus dem Alltag zu bereichern. Dieses bunte Leben fand ich nicht nur in meinem eigenen Umfeld, beruflich und privat, sondern überall in der Beobachtung und in der Überlieferung gelebten Menschseins. Es lieferte lebensnahe und konkrete Ansatzpunkte zur Erläuterung der eigentlichen wissenschaftlichen Zusammenhänge.

Wird Zufriedenheit zu einem bewusst angestrebten Lebensziel, so entsteht dadurch eine echte Alternative zum Dauerfrust in der Hektik des vorbeirauschenden Alltags, der sonst irgendwann in einem Burn-out oder in esoterische Weltflucht mündet. Und das betrifft keineswegs nur jeden Einzelnen von uns, sondern hat zugleich weitreichende gesellschaftliche Konsequenzen. Denn würden mehr von uns zufrieden leben, so wäre das ansteckend für

die anderen. Stichwort: Spiegelzellen. Warum das so ist und was Spiegelzellen eigentlich sind, auch das erfahren Sie in diesem Buch. Auf diese Weise könnte langfristig zahlreichen psychischen und psychosomatischen Krankheiten, ja selbst Aggression, Gewalt und Kriminalität wirkungsvoll vorgebeugt werden.

Wenn also Sie, liebe Leserin, lieber Leser, wenn jeder von uns, wenn wir alle gemeinsam unser Leben ändern, indem wir bewusst nach mehr Zufriedenheit streben, dann bessert sich unsere Lebensqualität entscheidend. Nicht nur wir selbst werden dann glücklicher, sondern zugleich gewinnen wir Lösungsansätze für diverse drängende Probleme unserer Gesellschaft. Mehr noch: Dieses Lebensgefühl würde automatisch an zukünftige Generationen weitergegeben. Denn den weiteren Verlauf unserer Evolution beeinflussen wir längst aktiv mit, ob wir das nun wollen oder nicht. Wie? Auch das wird im Laufe dieses Buches ersichtlich.

Am besten fangen wir gleich an. Denn es ist eigentlich gar nicht schwer. Sie werden sehen.

# 1 Der wunderbare Weg des Lebens

Was heißt hier eigentlich »gesund«?

Stellen Sie sich vor, man bietet Ihnen an, eine Zeit lang nichts zu tun, rein gar nichts. Als Ausgleich dafür erhalten Sie eine großzügige Bezahlung. Das Angebot klingt doch verlockend, oder? Kanada 1954: Die Interessenten für die Teilnahme an einem solchen psychologischen Experiment standen Schlange. Sie sollten in der Tat nichts weiter tun, als in einem Bett zu liegen. Ihre Hände wurden in losen Handschuhen und die Augen durch Brillen in einer starren Blickrichtung fixiert. Essen und Trinken wurde den Teilnehmern nach Belieben verabreicht. Jederzeit, so die Vorgabe, stand es ihnen frei, den Versuch abzubrechen.

Die meisten schiefen sich erst einmal in Ruhe aus. Als sie dann wieder wach wurden, sangen oder pffiften sie nach einer Weile vor sich hin. Oder sie begannen, mit sich selbst zu sprechen. Stunden später empfanden sie ihre Lage zunehmend als quälend. Obgleich es den Verzicht auf ihr Honorar bedeutete, stiegen die Ersten aus. Wer blieb, begann ohne Ausnahme innerhalb von nur 24 Stun-

den wild zu halluzinieren. Die Versuchsleiter waren gezwungen, das Experiment vorzeitig abubrechen. Die verbliebenen Teilnehmer selbst waren dazu nicht mehr in der Lage. Sie litten an hochgradigen Verwirrheitszuständen, waren klinisch psychotisch oder umgangssprachlich gesprochen schlichtweg durchgedreht. Ohne Außenreize bricht unser psychisches Gleichgewicht zusammen, so wie unser Körper ohne Flüssigkeits- oder Nahrungszufuhr nicht existieren kann.

Ein ähnlich gelagertes historisches Beispiel: Der deutsche Kaiser Friedrich II. war nicht nur ein strategisch denkender Staatsmann, sondern zugleich auch ein seiner Zeit weit vorseilender Universaldenker, Wissenschaftler und Schriftsteller. Anfang des 13. Jahrhunderts suchte er nach der Ursprache der Menschheit. Hierzu ließ er Neugeborene von stumm bleibenden Ammen aufziehen. Was als harmloses Experiment gedacht war, mündete in einer kleinen Katastrophe. Denn anstatt munter in Latein, Altgriechisch oder Hebräisch draufloszuplaudern, verstarben alle Säuglinge innerhalb kürzester Zeit. Unser Gehirn braucht eben mehr als nur irgendwelche Reize von außen. Wir brauchen ganz konkret menschliche Kontakte, Beziehungen, und als Teil davon ein gewisses Maß an emotionalem Verständnis und sozialer Anerkennung.

Und so führt nicht nur eine massive Störung unserer Körperfunktionen zum Tod, sondern genauso eine Entgleisung unserer psychischen Stabilität. Selbstmord ist immerhin die achthäufigste Todesursache des Menschen überhaupt, in der Altersgruppe zwischen 15 und 24 Jah-



ren sogar die Zweithäufigste. Allein in den USA nehmen sich pro Jahr 30 000 Menschen das Leben, das ist alle achtzehn Minuten einer. Welchen Überlebensvorteil aber bietet eine Hirnfunktion, die uns offenbar so abhängig macht von unserer Umwelt und die so voller Risiken steckt?

Einen enormen! Denn erst durch die Außenreizabhängigkeit wurde Lernen im weitesten Sinne auch außerhalb des klassischen biologischen Gesetzes von genetischer Mutation und Selektion möglich, wo es willkürlicher genetischer Änderungen bedarf, die sich dann in der Umwelt bewähren müssen. Bis so etwas passiert, vergehen in der Regel Jahrtausende oder mehr. Der Zufall entscheidet.

Mit der direkten Außenreizabhängigkeit dagegen wurde die Anpassungsfähigkeit an die Umwelt und ihren permanenten Wandel unermesslich vervielfacht. Doch damit nicht genug. Evolution ist in letzter Konsequenz nichts anderes als eine Weitergabe von Information. Das geschieht einerseits durch die Gene, aber längst nicht nur durch sie. Auch durch Verhalten – oder bei uns Menschen ganz unmittelbar durch Sprache und Schrift – findet Evolution statt, werden Umweltanpassungen direkt an die nachfolgenden Generationen weitergegeben. Mit der Einführung des Internets ist Information auf einmal zeitlich und mengenmäßig unbegrenzt verfügbar. Potenziell für jeden, jederzeit. Die Geschwindigkeit der Evolution hat sich dadurch massiv beschleunigt.

Doch was hat das alles mit Glück und Zufriedenheit zu tun?

## Gut genug, um zu überleben, mehr nicht

In der Evolution haben sich Eigenschaften dann durchgesetzt, wenn sie für das Überleben vorteilhaft waren. Oder es zumindest nicht grob behinderten. Emotionen entstanden dabei als dem Überleben dienende Entscheidungshilfen. Einfach und schnell, nicht immer zuverlässig, aber insgesamt brauchbar. Hilfreich dabei, uns zu bestimmten Handlungen zu motivieren oder uns von anderen abzuhalten. Auch emotional lernen wir. Positive Emotionen verlangen nach mehr. Negative führen zu Vermeidung und schützen uns so vor schädlichem Verhalten.

Gerade bei uns Menschen aber scheint da bei näherer Betrachtung einiges durcheinandergeraten zu sein. Ist doch unsere Suche nach dem Glück im Sinne der Evolution oft fehlgeleitet. Etwa wenn wir an Spielsucht oder andere Süchte denken. Wie erklärt sich diese weitere auf den ersten Blick widersinnige Beobachtung?

Recht einfach, wenn wir uns von einem Mythos verabschieden. Denn die Evolution hält sich keineswegs an die Ideologie vom *Survival of the fittest*, von der Auslese der Besten. Schauen Sie sich einmal bewusst um, und Sie werden schnell bemerken, dass keineswegs nur die Fittesten unter uns weilen, sondern eben alle, die es irgendwie schaffen. Und sei es noch so knapp. »Gut genug, um zu überleben«, lautet die wahre Formel der Evolution, und die toleriert eben so manche Seitenstraße der Entwicklung, selbst wenn sie verschlungen ist. Außerdem sind gerade wir Menschen längst nicht mehr allein den Gesetzen der biologischen Evolution unterworfen. Wie ich bereits

angedeutet habe, wird unsere Evolution vor allem kulturell, von unserem angesammelten Menschheitswissen bestimmt. Und dessen Inhalte definieren wir weitgehend selbst. Das ist revolutionär. Und doch haben wir das bislang nicht wirklich erkannt und stellen uns daher nicht den Konsequenzen, die sich daraus ergeben.

## Warum wir Bedürfnisse haben

Beginnen wir mit der Frage, wie es zur Entstehung von Bedürfnissen gekommen sein dürfte, jenen psychischen Mächten, die unser Verhalten bestimmen, weil sie nach Befriedigung drängen. Ursprünglich bestand die einzige Aufgabe der Psyche in der Sicherung des Überlebens. Und genau dafür kamen die Bedürfnisse ins Spiel. Also müssen wir grundlegender formulieren: Wie überhaupt entstand die Psyche im Gehirn auf dem langen Weg der biologischen Evolution, und wo stehen wir heute?

Jedes Lebewesen ist nur so lange lebendig, wie es ihm gelingt, ein ausreichendes Gleichgewicht seiner Stoffwechselfunktionen aufrechtzuerhalten. Um die hierfür erforderlichen Schritte zu koordinieren, entwickelte sich bereits bei den einfachsten Tieren, den ersten Vielzellern, ein simples Nervensystem. In konstantem Austausch mit der Umwelt erlaubte es eine gezielte Sicherung der Lebensgrundlagen, etwa durch aktive Nahrungsbeschaffung. Im weiteren Verlauf der Evolution traten dann immer neue Aufgaben hinzu wie geschlechtliche Fortpflanzung und Gestaltung des Lebensraums. Je weiter dadurch die

Nervenvernetzungen wuchsen, desto komplexere Antworten des Nervensystems auf Außenreize wurden möglich. Die Basis für eine zunehmend flexiblere Anpassungsfähigkeit war geschaffen. Gerade die zeichnet uns Menschen ja aus.

Konnten wir bislang die Antworten von Nervensystemen auf Umweltreize nur am Verhalten ablesen, ist es Neurowissenschaftlern inzwischen gelungen, auch ganz direkt im Nervensystem elektrische Impulse zu messen und so im Detail zu erkennen, wann welche Reaktion wie und wo erfolgt.

Am ursprünglichsten und simpelsten arbeitet das Nervensystem bei einem ungebetenem Gast des Menschen, dem Bandwurm. Bei diesem primitiv gebauten Tier bewirkt in der Regel jeder Reiz von außen genau einen einzigen Nervenimpuls als Antwort. Das Tierchen denkt sich also nicht viel, sondern es reagiert wie eine Marionette auf seine Umwelt. Offenkundig reicht ihm das zum Überleben im Darm seines Wirts aus.

Bereits deutlich komplexer sind da die Abläufe in den vergleichsweise zwergenhaften Hirnen einfacher Wirbeltiere. So hat der Neurobiologe Gerhard Roth von der Universität Bremen bei Salamandern bereits mehrere Tausend Impulse als Reaktion auf einen einzigen Umweltreiz messen können. Die Folge davon: Bei so viel Komplexität schleicht sich der Zufall ein und es lässt sich nicht mehr verlässlich vorhersagen, wie ein Tier auf einen spezifischen Außenreiz reagieren wird. Seine Reaktion wird das eine Mal so und das nächste Mal vielleicht ganz anders ausfallen. Ein Muster, das wir ja von uns Men-

schen bestens kennen. Denn auch bei uns gilt: So wirklich sicher können wir nie wissen, welches Verhalten unsere Handlung bei einem anderen auslösen wird. Immer spielen da viele Faktoren mit hinein. Und immer mischt der Zufall mit. Beobachten Sie Ihre Mitmenschen oder sich selbst, und Sie werden sicher zustimmen. Mal geben Sie dem Obdachlosen 1 Euro und mal nicht, abhängig von allen möglichen Faktoren. Ihrer Laune, seinem Auftreten, dem Wetter und so weiter. Am wichtigsten dabei: Ihr Bauchgefühl gerade in dem Moment.

Diese Gefühle, die so massiv unser Verhalten bestimmen, entstanden evolutionär erst ab einer gewissen Komplexität der Nervensysteme. Denn dafür sind ganz bestimmte Hirnbereiche erforderlich. Weil die etwa bei Salamandern noch fehlen, dürften diese Amphibien Zufriedenheit und Glück im engeren Sinne kaum kennen. Nicht Gefühl und Intellekt bestimmen ihr Verhalten, sondern schlichte, genetisch festgelegte Instinkthandlungen. Mit ihrer Hilfe lernt das einzelne Tier im Laufe seines Lebens und kann sich dadurch innerhalb gewisser Grenzen an seine Umwelt anpassen. Allerdings kann es dieses Wissen nicht an seine Nachkommen weitergeben.

Bei uns Menschen ist das anders. Wir verfügen über das bislang am weitesten entwickelte Nervensystem. Mit dem Gehirn an der Spitze ist sein Aufgabenspektrum inzwischen so umfassend, dass wir auf einen einzelnen Außenreiz in der Regel mit mehreren Millionen Nervenimpulsen antworten. Das meiste von dem, was wir denken, ist demnach hausgemacht. Als Folge davon besitzen wir abstrakte Konzepte, allen voran das Bewusstsein von uns

selbst. Ich denke, also bin ich. Über unsere Hirnfunktion erleben wir uns als Menschen. Konsequenterweise haben wir deshalb in den meisten Kulturen das Erlöschen der Hirnaktivität zum entscheidenden Kriterium für den Tod des Individuums definiert.

Mit der gestiegenen Komplexität unseres menschlichen Gehirns blieb seine Aufgabe nicht mehr auf die Sicherstellung der körperlichen Grundbedürfnisse beschränkt. Aus zunehmender Abstraktion entwickelte sich Fantasie und mit ihr begann das Denken im eigentlichen Sinn. Eine psychische Realität entstand, die, wenngleich Teil der körperlichen Existenz, eigenständig nach Aufrechterhaltung eines Gleichgewichts verlangt. Ohne genügend Außenreize, ohne geistige »Nahrung«, können wir eben nicht existieren. Das belegte der Versuch aus Kanada (siehe S. 15ff.). Und wie der tragische Tod der Neugeborenen zeigte, die starben, anstatt zu sprechen, ist *die* entscheidende Form von »Nahrung«, die unser Gehirn benötigt, die Beziehung zu anderen Menschen. Beziehungen wirken direkt auf unsere Hirnstruktur ein und formen damit ihre Biologie. Wie, das werden wir noch im Detail sehen. Einmal gespeichert, können wir sie dann im weiteren Lebensverlauf bei Bedarf selbst abrufen. Doch zuerst einmal müssen wir sie ganz konkret erleben.

## Ohne dich bin ich nichts

Als soziale Wesen sind wir vom Beginn unseres Lebens an von anderen Menschen abhängig. Und so neigen wir dazu, anderen zu vertrauen, vor allem in Situationen, in

denen wir selbst nicht weiterwissen. Wir fragen nach dem Weg, suchen den guten Rat von Freunden und lassen uns von Fachleuten die Welt erklären in dem unüberschaubar komplexen System, zu dem unsere Gesellschaft geworden ist. Genau diese tief verwurzelte Neigung in uns, wenn es schwierig wird, anderen zu vertrauen, kann allerdings missbraucht werden.

Zum Beleg eines der berühmtesten Experimente der Sozialpsychologie, das der Psychologe Stanley Milgram erstmals 1961 in New Haven in den USA durchführte und das seither an vielen Orten der Welt mit sehr ähnlichen, auf den ersten Blick überraschenden Ergebnissen wiederholt wurde. Die Teilnehmer an dem Versuch bekamen die Rolle von strengen Lehrern zugeschrieben. Sie mussten ihren in einem Glaskasten sitzenden Schülern Fragen stellen und sie bei jeder falschen Antwort mit Elektroschocks bestrafen, deren Intensität im Verlauf kontinuierlich gesteigert wurde. Wie schmerzhaft diese Schocks waren, wussten die Teilnehmer. Denn vor Beginn wurde ihnen selbst probeweise ein Schock mittlerer Stärke verabreicht.

Während die Schüler in Wirklichkeit Schauspieler waren, die die zunehmend quälenden Schockfolgen nur simulierten, sahen sich die eigentlichen Versuchsteilnehmer bald mit einer Gewissensfrage konfrontiert: Würden sie bereit sein, den Stromschalter immer weiter hochzufahren und damit zuletzt sogar vermeintlich das Leben ihrer Schüler zu riskieren? Siehe da, sie waren es, und wie! Psychiater hatten vor dem Experiment geschätzt, dass nur etwa jeder Tausendste Teilnehmer das augenscheinlich

