

HEYNE <

DR. LEON WINDSCHEID

HEY HIRN!

**Warum wir ticken,
wie wir ticken**

Wilhelm Heyne Verlag
München

Dieses Buch erschien 2017 unter dem Titel
Das Geheimnis der Psyche im Ariston Verlag.

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.



Verlagsgruppe Random House FSC® N001967

Völlig überarbeitete Taschenbuchneuausgabe 11/2018

Copyright © 2017 Ariston Verlag
Der Wilhelm Heyne Verlag, München,
ist ein Verlag der Verlagsgruppe Random House GmbH,
Neumarkter Straße 28, 81673 München
Umschlaggestaltung: Nele Schütz Design, München,
unter Verwendung eines Fotos von Daniel Witte
Satz: Satzwerk Huber, Germering
Druck: GGP Media GmbH, Pößneck
Printed in Germany
ISBN: 978-3-453-60491-9

www.heyne.de

Inhalt

	Bye-bye, Psychoangst!	
	Eine Hommage an die Psychologie	10
1	Das gesprengte Selbst	
	Willkommen in Ihrem Kopf	18
2	Von Gehörnen, der Seele und denkenden Toastern	
	Das kleine große Wunder unserer Psyche	22
3	Unterhosenmillionär	
	So durchbricht man die Spirale der Angst	30
4	Aufmerksamkeitsgummibärchen	
	Warum wir die Wirklichkeit in Wirklichkeit nie sehen	36
5	Hellgrau verrückt	
	Gegen unseren gestörten Umgang mit psychischen Störungen	41
6	Frisch ausgekotzter Kirschkuchen	
	Wie man sich mit der klassischen Konditionierung dressieren und umdressieren kann	48
7	Karohemd und Samenstau	
	Darum ist faules Denken oft schlaues Denken	54
8	Besser im Bett	
	Warum Einschlafhilfen ohne Nebenwirkungen voll psycho sind	61
9	Alles eine Frage des Rahmens	
	Wie man als Iraner mexikanische Burritos an den Mann bringt	65

10 Käsekuchen, Pappkisten und Labormäuse	
Warum uns alles, was wir selber machen, besser gefällt	72
11 Vollassis zähmen für Anfänger	
So kann man mit der sich selbst erfüllenden Prophezeiung (ein wenig) die Zukunft bestimmen.	76
12 Jesus mit Mundgeruch	
Was George Clooneys Charme mit Kaffeekapseln zu tun hat.....	80
13 Darf noch ein bisschen mehr Geld aus dem Fenster geworfen werden?	
Unser falscher Umgang mit den versunkenen Kosten	86
14 Fast tödliche Gedanken	
Warum was wir denken sich anfühlt wie was wir tun.....	94
15 Jedi-Ritter mit Eiterpickel	
Wie man mit Mnemotechniken Millionenwissen schaufelt	99
16 Anker im Hirn	
Vorsicht vor Gedankenhaken	106
17 Da kann ich nichts für	
Der fundamentale Attributionsfehler.....	112
18 Von Kacka und Klapperstörchen	
Warum <i>SPIEGEL</i> -Leser doch nicht mehr wissen	116
19 Lecker Pizza Bollo	
Erfolgreich verhandeln mit Dönerbonzen, Gebraucht- wagenhändlern und der besseren Hälfte	125

20 Voll im Flow	
So schön ist es, Berge zu versetzen, wenn man die Welt um sich vergessen hat	132
21 Stresspustebumen	
Warum es keinen Sinn macht, Stressoren wegzublasen.....	137
22 Zusammen sind wir ein paar weniger	
Wie soziales Faulenzen ganze Teams lahmlegen kann	147
23 Vier Bier vor vier	
Da kommen unsere Süchte her, und so jagen wir sie wieder weg.....	150
24 Heute hatte ich viel vor, jetzt habe ich morgen viel vor	
Der Fluch der Aufschieberei	158
25 Das ist sicher so, auch wenn es sicher nicht so ist	
Warum es gefährlich wird, wenn unser Hirn einmal überzeugt ist	163
26 Mit der Machete durchs Synapsenwirrwarr	
Wie man mit Bahnung im Gehirn schneller ans Denkziel kommt.....	166
27 Danke, dass es Ihnen schlecht geht, Herr Nachbar	
Wie groß ein Fisch ist, kommt nur auf den Teich ein... ..	170
28 Unendlich spannend langweilig	
Wieso Nichtstun sehr viel mit Kreativität zu tun hat... ..	174
29 Tausche Tofu gegen Diesel	
Der moralische Freibrief in unserem Kopf.....	179
30 Max Mustermann setzt sich ein Ziel und schafft es wieder nicht	
Warum falsch hoffen so hoffnungslos macht	183

31 Knapp, knapper, am wunderbarsten	
Was wir haben wollen, darf es nicht geben	187
32 Hilfe, hilft mir nicht!	
Warum viele Retter den Rettungsbrei verderben.....	191
33 Nett nachtragend sein	
So schützt man sich vor berechnender Freundlichkeit	196
34 Immer schön rational irrational	
Ein einfaches Spiel zeigt, dass wir Menschen gerecht sind	200
35 Auf der Suche nach dem Wichtigsten	
Den Sinn im Leben gibt es nicht, aber man kann ihn finden.....	204
36 120 auf der Autobahn ist ohne Bremse doof	
Warum Abschalten auch anstrengend ist	210
37 Bauchgefühle im Kopf	
Warum es sehr viel wert sein kann, seine Intuitionen zu verstehen	214
38 Die Glücks-Gesundheits-Maschine	
Egal wie es ist, es möge bitte so bleiben	220
39 Alleine peinlich sein	
Warum wir immer dann stolpern, wenn alle gucken...	226
40 Egal warum, wenn nur weil	
Solange es einen Grund gibt für das, was wir tun, sind wir zufrieden	230
41 Was der Bauer nicht kennt, sollte er öfter essen	
Warum die Angst vor Ungewissheit uns viel zu oft blockiert	233

42	Es ist nicht geil, ein Arschloch zu sein	
	Warum wir um jeden Preis möchten, dass in unserem Kopf alles zusammenpasst.	238
43	Ende gut, gar nichts gut	
	Warum wir nur im Rückblick keine Fehler machen.	245
44	Jeder ist gern besser als der Rest, nur wer soll dann der Rest sein?	
	Warum wir uns permanent selbst überschätzen und das auch noch gut ist.	250
45	Sorgenfürze	
	Über das Missverständnis eines unschönen Gefühls.	255
46	Ich bin das, was wir sind	
	Warum unsere soziale Identität durch »wir« und »die« wächst.	260
47	2 mal 3 macht 4, widdewiddewitt und 3 macht 9e	
	Unser Hirn macht sich die Welt, wie sie ihm gefällt.	266
48	Der schlimmste Denkfehler	
	Über einen toten Winkel im Hirn.	270
49	Schnipp, schnapp, Pinocchio-Nase ab	
	Über die Kunst des anderen Lügens.	274
50	Glück kann man kaufen, aber nicht besitzen	
	Warum erfahren so viel schöner ist als haben.	279
	Das wollte ich noch sagen	
	Kurz zum Schluss.	285
	Dank & Literatur.	288

Bye-bye, Psychoangst!

Eine Hommage an die Psychologie

»Ich studiere Psychologie.« Das ist im Grunde nichts weiter als eine harmlose Feststellung. So dachte ich zumindest, als ich vor etwa sieben Jahren ganz naiv in Münster ankam. Wer zu Beginn des Studiums, wie ich damals, frisch von der Schule kommt, möchte natürlich nicht gleich als »Ersti« entlarvt werden. Dafür empfiehlt es sich abzugucken, was die erfahrenen Studenten höherer Semester machen. Als ich also kurz vor dem Uni-Start endlich zur ersten WG-Party meines Lebens eingeladen wurde, wollte ich genauso cool und souverän wie alle anderen auftreten. Eine anscheinend einfache Mission, denn zur Vorstellung auf WG-Partys gibt es einen Goldstandard unter Studenten: Nenne zunächst brav deinen Namen, dann dein Studienfach. Macht jeder so, und das aus gutem Grund. Wenn man nämlich Fächer wie Zahnmedizin, Ökotoxikologie, Französisch auf Lehramt oder Germanistik studiert, wird das sicher der perfekte Einstieg ins Gespräch. Das fremde Gegenüber macht einen kleinen Witz über den vermutlich angestrebten Berufsstand oder über die skurrilen Inhalte des Faches (haha, kurz höflich lachen), nennt dann den eigenen Namen und das eigene Studienfach (am besten jetzt ein kurzer Witz zurück – haha, beide lachen), und schon ist man im Gespräch.

Das Ganze verhält sich völlig anders, wenn man Psychologie studiert. Wer in einer Gruppe Fremder so unvorsichtig wie ich damals auf der WG-Party freiheraus verkündet: »Ich heiße Leon und studiere Psychologie«, erreicht mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit eine von drei Reaktionen. Eher selten kommt:

»Wow! Psychologie finde ich suuuperinteressant. Wollte ich auch immer machen.« In diesem Fall gilt es sofort, zwischen den Zeilen zu lesen. Je zynischer das »Wow« daherkommt und je länger das »u« in »super« gezogen ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass noch ein kleiner Nachsatz à la »Leider war ich in der Schule kein Streber« folgt. Tatsächlich ist Psychologie nur minimal besser als Medizin, was die Streberquote angeht. Das Fach ist ein regelrechtes Sammelbecken für Fingerschnipser und Klassensprecher. Ohne sehr gute Noten im Abitur oder einen reichen Papa, der klagt, ist es fast unmöglich, in Deutschland einen Studienplatz zu bekommen. Insofern ist es zwar nicht unbedingt erfreulich, als Streber abgestempelt zu werden, im Grunde aber (meist) zutreffend und damit einfach als halb so wild hinzunehmen.

Die zweite typische Reaktion auf die Beichte, Psychologiestudent zu sein, ist die Nachfrage, welche eigenen Dachschäden man mit dem Studium heilen wolle. Tatsächlich, wer sich die Mühe macht und zu Beginn des Semesters eine Psychologievorlesung besucht, wenn Studenten noch in Scharen und hoch motiviert in die Uni rennen, wird feststellen, dass dort eine ganze Menge Leute mit mittelschweren bis schweren Dachschäden sitzt. Macht ja auch Sinn. Wer ein Faible für Kunst hat, studiert Kunst, in den Sportseminaren schwitzen die Sportler und in der Psychologievorlesung hocken die Psychopathen – alte Mensa-weisheit. Wer sich freiwillig mindestens zehn Semester lang mit Neurosen, Störungen und Komplexen rumschlägt, der hat doch selbst nicht mehr alle Latten am Zaun. Und wenn die Abinote reicht, bietet es sich doch regelrecht an: studieren statt therapieren! Ich gebe zu, viele Psychologiestudenten haben eine Macke. Aber mindestens genauso viele Jurastudenten, Lehramtsstudenten und besonders Germanistikstudenten sind doch auch Erste-Sahne-Psychos mit ganz normalen Dachschäden.

Wer Interesse an Psychologie zeigt, dem wird gerne unterstellt, einen an der Waffel zu haben. Mit den Jahren weiß ich heute, dass man gegen diesen Vorwurf am besten genauso vorgeht wie gegen die Unterstellung, schlechte Laune zu haben. Nämlich gar nicht oder mit Humor. Wer auf die falsche Feststellung: »Du bist aber schlecht drauf heute« mit zu viel Nachdruck erwidert, er habe keine schlechte Laune, erntet postwendend: »Mensch, du bist ja richtig zornig!« Nichts ist weniger effizient für einen nicht psychopathischen Psychologen, als auf ein unterstelltes Verrücktsein mit Verneinung und Gegenargumenten zu reagieren. Die Leute glauben einem nicht. Je vehementer man es versucht, desto schlimmer wird es. Was wirklich hilft, ist, erst mal ganz locker zu bleiben. Dann kurz mit den Augen rollen, wild mit den Armen schlackern und kichernd bestätigen, dass man nicht mehr sauber tickt. Das ist politisch zwar nicht ganz in Ordnung, aber in diesem Fall aus meiner Sicht vertretbar, weil es der schnellste und sicherste Ausweg aus der misslichen Lage ist.

Viel schlimmer und für mich bis heute ungelöst ist die dritte Art von Reaktion. Mit Abstand am häufigsten folgt auf die Vorstellung als Psychologiestudent nicht viel mehr als ein kleinlautes, nur halb gehauchtes »Ohh«. Dann lange Stille. Wie das einsame Bambi auf der Waldlichtung, das in der Morgenröte plötzlich innehält, weil es den Jäger mit seiner tödlichen Flinte wittert, wird das Gegenüber stocksteif. Einmal habe ich das Entstehen einer so ausgeprägten Gänsehaut beobachten können, dass mir selbst ganz anders wurde. »Psychologie, aha, mhm, nun ja«, kommen als erste gestotterte Satzketten, sobald die Schockstarre, ausgelöst durch die Begegnung mit einem Psychologen, überwunden ist. Die Angst springt einen aus den Augen des anderen buchstäblich an: jetzt bloß an nichts denken. Der kann doch Gedanken lesen!« Während die meisten eine kurze Ausrede herauspressen,

um dann flink wie Bambi ohne Mama vor dem Jäger davonzuflitzen, gibt es wenige Mutige, die bleiben und ihre Sorgen offen aussprechen. Das klingt dann meist wie folgt: »Soso, Psychologie. Dann analysierst du mich gerade bestimmt, wie der Typ mit dem Rauschebart und der Couch.« Es folgt ein kurzes, unsicheres Lachen, das schnell verhallt, denn die Angst sitzt doch viel zu tief.

In den seltenen Situationen, in denen auf den Satz »Ich studiere Psychologie« nicht alle geflohen sind, helfen Erläuterungen, dass Psychologie mit Gedankenlesen oder Telepathie genauso viel zu tun hat wie mit Alchemie oder Hexerei, also nur wenig. Der Grundverdacht, doch in die Fänge des gemeinen Psychologen mit seinen Tricks zu geraten, ist viel zu groß.

Für mich steht fest, dass in den meisten Hirnen irgendwo eine kleine Psychoangst sitzen muss. Den Großteil der Zeit hockt sie faul in der Ecke. Aber wehe, wenn am Horizont irgendetwas auftaucht, das nach Psychologie aussieht oder riecht. Dann springt sie auf und schlägt Alarm. Die kleine Psychoangst lebt von gefährlichem Halbwissen. Denn die meisten haben zwar eine vage Vorstellung davon, was Psychologie ist, aber keine wirkliche Ahnung.

Kennen Sie das Gesellschaftsspiel *Tabu*? Wer dran ist, muss den anderen Spielern einen Begriff erklären, ohne dabei fünf verbotene Wörter zu benutzen. Das Gemeine ist aber, dass genau diese Wörter jedem als Erstes in den Sinn kommen, um den gesuchten Begriff zu umschreiben. Für »Kaktus« zum Beispiel sind das »Pflanze«, »Wasser«, »Stachel«, »Wüste« und »spitz«. Was, meinen Sie, wären fünf gute verbotene Wörter für den Begriff »Psychologie«? Wenn Sie hundert Leute fragen, bin ich sicher, dass in etwa »Sigmund Freud«, »Tintenklecks«, »Couch«, »Hypnose« und so was wie »Zwangsjacke« am Ende die Top Five bilden würden. Bei diesen Wörtern denkt jeder sofort an Psycholo-

gie. Und damit haben wir den Salat. Denn diese Vorstellung von Psychologie ist ungefähr so zutreffend wie die Zusammenfassung der Medizin als »Tatütata«, »Aderlass« und »Bachblütensalbe«.

Die Skepsis gegenüber uns Psychologen, die ich selbst immer wieder am eigenen Leib erfahre, gemischt mit einem verkrampften Umgang mit Psychothemen im Allgemeinen, ist doof. Mich begleitet die Psychologie schon sehr lange. Am Anfang war auch ich skeptisch wie die meisten. Aber je näher ich sie kennengelernt habe, desto mehr hat mich die Psychologie fasziniert und gefesselt. Nach fünf Jahren Studium, mehr als drei Jahren Forschung für meine Doktorarbeit und der Durchführung ganz unterschiedlicher psychologischer Studien und Experimente kann ich mir nichts vorstellen, das mich mehr interessieren würde als die Psychologie. Ich würde sogar so weit gehen, zu sagen, dass ich mich ein bisschen in das Fach verliebt habe. Es ist sehr schwer, seine Liebe mit fünf verbotenen Wörtern zu umschreiben. Aber wenn ich müsste, wären das für mich »Wissenschaft«, »Gehirn«, »Mensch«, »Verstehen« und »Werkzeugkoffer«.

In erster Linie habe ich die Psychologie im Studium als Wissenschaft kennengelernt. Und zwar nicht als Geistes-, sondern als Naturwissenschaft. Naturwissenschaftler zu werden ist ein hartes Brot. Für uns Studenten hieß das, vor allem ganz viel Mathe auf dem Stundenplan zu haben. Es mag komisch klingen, aber am Ende von psychologischer Forschung stehen meist Zahlen. Ziemlich viele Zahlen in ziemlich komplizierten Datensätzen. Und um die auszuwerten und zu verstehen, muss man rechnen. Zu Mathe gesellen sich dann noch Biologie, Chemie und Physik, womit wir beim Gehirn wären. Jeder unserer Gedanken besteht am Anfang aus nichts anderem als Zellen, Säure und Elektrizität, die in dem kleinen grauen Klumpen in unserem Kopf zusammen ein wahres Wunder vollbringen. Dieses Wunder, unsere Psyche,

ist am Ende das, was jeden von uns zu dem macht, was er ist. Ein Mensch. Mensch sein ist Psychologie pur.

Die Psychologie interessiert sich für die Prinzipien und Regeln, nach denen das Menschsein funktioniert. Warum ticken wir so, wie wir ticken? Welche Regeln gelten für alle und welche Regeln nur für bestimmte Gruppen? Jeder Mensch ist einzigartig. Aber niemand sollte unterschätzen, wie sehr wir alle uns doch ähneln. Was Lachen heißt, dass uns bestimmte Werte etwas bedeuten oder wovor wir Angst haben, das sind universelle Regelmäßigkeiten, die für alle Menschen gelten. Zwar lacht ein Asiate vielleicht aus einem anderen Grund als ein Europäer, und vielleicht hat ein Sachse vor anderen Dingen Angst als ein Berliner, aber auch das sind Muster unseres Menschseins, die die Psychologie zu entschlüsseln und zu beschreiben versucht.

Damit sind wir beim Verstehen. Die Psychologie ist der Schlüssel hierzu. Wir möchten begreifen, warum wir so sind, wie wir sind, und andere so sind, wie sie sind. Dieser Drang treibt uns Menschen schon immer an. Ich habe im Psychologiestudium zum Beispiel verstanden, woher meine Angst vor Vorträgen kam, und so gelernt, sie abzuschütteln. In einem Seminar habe ich Schicksale kennengelernt, die es mir begreiflich machten, wie ein Mensch drogenabhängig werden kann, und in einem anderen Seminar, wie man erfolgreich verhandelt. Wenn ein Jugendlicher mit der Pumpgun in die Schule zieht und seine Lehrer und Mitschüler eiskalt abknallt, möchte man das Unbegreifliche begreifen. Die Psychologie knackt nicht jedes Schloss. Aber sie ist der beste Schlüssel, den wir haben.

Wer die Psyche erforscht, hockt also nicht mit Tintenkleckstafeln vor einer Couch, um irgendwelche Gedanken zu lesen. Wir Psychologen hocken mit weißem Kittel im Labor vor dem Kernspintomografen, um herauszufinden, woher die Liebe kommt.

Wir verbringen Monate vor dem Computerbildschirm, um eine repräsentative Umfrage online zu bringen, in der Tausende Menschen uns verraten, was sie zum Glücklichein brauchen. Wir führen Experimente durch, um Therapien für Leute mit Depression, Burn-out oder Magersucht zu entwickeln, um Teams effizienter zu machen, um Stress und Flow zu verstehen oder Phobien loszuwerden. Wissen zu schaffen ist kompliziert. Nach mehreren Jahren Promotion, in denen ich selbst verschiedene Experimente mit Forschern aus den USA, der Schweiz und Belgien durchgeführt und stapelweise Bücher und Studien gelesen habe, weiß ich, wie anstrengend es ist, Doktor zu werden und Wissenschaftler zu sein, wenn man alles selbst schreibt und nicht abschreibt. Aber wenn das Wissen dann einmal da ist, muss es geteilt werden, und zwar so, dass es genutzt werden kann. Dazu gehört für mich vor allem, aus dem Komplizierten etwas Handfestes zu machen, womit wir bei meinem letzten verbotenen Wort für die Beschreibung der Psychologie angekommen sind.

Psychologie ist für mich ein Werkzeugkoffer. Das klingt jetzt ein wenig nach Managerseminar, aber tatsächlich trifft das Bild mit dem Werkzeugkoffer am besten das, was für mich den großen Reiz an der Wissenschaft Psychologie ausmacht. Ich kann sie einsetzen und für mich nutzen. Der Werkzeugkoffer steht in meinem Kopf, und er wird immer voller. Nicht von alleine, sondern weil ich lese, forsche und vor allem immer wieder übe. Psychologische Phänomene können wie Werkzeuge sein. Sie helfen uns, besser zu funktionieren, klarzukommen, weniger anzuecken, effizienter zu werden, uns selbst und andere zu verstehen. Jeder von uns besitzt diesen Werkzeugkoffer, denn jeder von uns betreibt – gewollt oder nicht – permanent Psychologie. Die Idee, dass irgendwer Nichtpsychologe ist, ist Unsinn. Vielleicht nicht mit Studienabschluss oder Doktorhut – aber mit den Kollegen im Büro, mit der

Freundin oder dem Freund im Bett, beim Gebrauchtwagenkauf oder auf dem Stuhl bei Günther Jauch findet Psychologie statt. Wir alle sind also irgendwie Psychologen. Der Unterschied besteht nun darin, wie voll unsere Werkzeugkoffer sind.

Dieses Buch ist eine Hommage an die Psychologie. Ich erzähle darin von meiner Zeit als Student in Münster, meinen kuriosen Erfahrungen als Partyveranstalter und meinem Weg zur Million. Diese persönlichen Erfahrungen bilden den Rahmen, aber den Inhalt bilden die vielen psychologischen Phänomene, die ich Ihnen vorstellen möchte. Sie kennenzulernen, zu verstehen und sich zunutze machen zu können, ist das Ziel dieses Buches. Manchmal sind es bizarre Methoden und Kniffe, manchmal ist es auch nur die reine Existenz von Mechanismen in unseren Köpfen, die ich Ihnen vorstellen möchte. Wichtig ist vor allem, dass Sie die wichtigsten Erkenntnisse vermittelt bekommen und für sich selbst etwas davon mitnehmen können. Mir persönlich hat die Psychologie schon in zahlreichen Lebenslagen geholfen, und ich weiß, dass ich vieles ohne sie nicht geschafft hätte. Möglicherweise wird es Ihnen genauso gehen.

Natürlich ersetzt ein solches Buch kein Psychologiestudium – und natürlich hat es nicht den wissenschaftlichen Anspruch einer Doktorarbeit. Dem aufmerksamen Leser wird auch nicht entgehen, dass manche Stellen mit einem Augenzwinkern zu verstehen sind. Aber am Ende – das verspreche ich Ihnen – werden Sie das Seepferdchen in Psychologie absolviert haben. Das ist zwar noch nicht Gold, aber besser, als mit der kleinen Psychoangst ein Leben lang im Psycho-Nichtschwimmerbecken rumzusteher, ist es allemal.

1

Das gesprengte Selbst Willkommen in Ihrem Kopf

Meine Reise in die fabelhafte Welt des Gehirns fing als echtes Abenteuer an. »Stellen Sie sich vor, es ist ein wunderschöner Morgen. Obwohl es noch früh ist, wärmen die ersten Sonnenstrahlen schon Ihr Gesicht. Sie steigen auf Ihr Pferd und reiten los, denn Sie haben eine Mission ...« Ungefähr so begann in der Psychologievorlesung der seltsame Fall des Phineas Gage.

Es ist 1884 und Sommer in New England. Phineas ist jung und athletisch, ein typischer Yankee. Mit gerade einmal fünfundzwanzig Jahren ist er schon Vorarbeiter bei Rutland Railroad, einer der größten Eisenbahngesellschaften der Vereinigten Staaten. Seine Vorgesetzten schätzen ihn als den tüchtigsten und fähigsten Mann im Unternehmen. Er leitet einen Gleisbautrupps – die »Gang« –, mit der er sich seit Wochen mühselig Richtung Cavendish am Black River vorarbeitet. Das Terrain ist von festen Gesteinsschichten durchzogen, und oft muss gesprengt werden. Die Sprengungen sind Chefsache und laufen nach dem immer gleichen Prozedere ab: Loch bohren und Sprengpulver einfüllen. Das Sprengpulver mit Sand bedecken und den Sand mit einer langen Eisenstange feststampfen, damit der Explosionsdruck in die Tiefe wirkt. Dann Zündschnur einfügen, anzünden, weglaufen, Ohren zuhalten. Eigentlich ist an diesem Nachmittag alles wie immer. Phineas ahnt nicht, dass er in den nächsten Sekunden zu einem anderen Menschen werden wird.

Mit lässiger Routine schüttet er das Schwarzpulver in das

nächste Sprengloch und will gerade nach dem Sandeimer greifen, als hinter ihm jemand etwas ruft. Phineas dreht sich um. Nur ein grüßender Hilfsarbeiter. Nichts Wichtiges. Er wendet sich wieder dem Loch zu und führt die Metallstange ein. Als er zum ersten kräftigen Stoß ausholt, passiert es. Ein Funke springt auf das Schwarzpulver und löst eine donnernde Explosion aus. Phineas hat den Sand vergessen. Und damit ist die Katastrophe perfekt.

Mit einem lauten Knall rast die Metallstange raketenähnlich aus dem Loch. Sie bohrt sich direkt in Phineas' linke Wange, durchstößt dann den vorderen Teil seines Gehirns und schießt mit Affenzahn wieder aus der Schädeldecke heraus. Die Gang ist wie versteinert. Da steht ihr Chef. Voller Blut, aber offensichtlich lebendig. Man sieht sein Hirn pulsieren. Trotzdem ist er bei vollem Bewusstsein. Auf einem Ochsenwagen fahren die Männer ihn eilig zur nächsten Ranch. Dort ruft man sofort Dr. John Harlow. Den Arzt begrüßt Phineas mit den Worten: »Hier gibt es einiges für Sie zu tun, Doc.«

Es scheint unglaublich, aber nach wenigen Wochen wird Phineas für genesen erklärt und von Dr. Harlow entlassen. Zugegeben, ein Auge fehlt – aber ansonsten kann der Mann genauso gut sprechen, erinnern, denken und hören wie vor der Explosion. Schnell wird allerdings klar, dass mit Phineas etwas nicht stimmt.

Seine Persönlichkeit hat sich verändert. Der einst ambitionierte, beliebte und zielstrebige Eisenbahner ist plötzlich launisch, kindisch und impulsiv. Dr. Harlow beschreibt die Flüche des jungen Mannes später als so abscheulich, dass man feine Damen vor ihm warnen musste und bat, lieber nicht im selben Raum wie Phineas zu verweilen. In den kommenden Monaten beginnt Phineas, seine Mitmenschen miserabel zu behandeln. Er trifft unmoralische Entscheidungen und macht derart absurde Zukunftspläne, dass seine Chefs ihm schließlich kündigen müs-

sen. Sein Zustand wird nie wieder besser. »Gage war nicht mehr Gage«, lautet das traurige Fazit eines seiner früheren Kumpel.

Der Fall Phineas Gage macht deutlich, was Psychologie ist. Denn in ihm kommt fast alles vor, was das Fach ausmacht. Phineas ist erst mal ein Mensch. Das passt, denn wir Psychologen interessieren uns, wie eingangs beschrieben, für Menschen. Dann gibt es da die Umwelt, die Frauen, die Phineas beschimpft, den Job, den er verliert, den Freund, der ihn nicht wiedererkennt. Das passt auch, weil wir Psychologen uns sehr für die Interaktionen zwischen Menschen und für ihr Verhalten mit und in ihrer Umwelt interessieren. Der Hauptakteur in der Geschichte ist aber – neben der Eisenstange – das Gehirn von Phineas. Und über dieses Gehirn gelangt man zu einer Frage, die am Anfang der Psychologie steht: Was hat das Gehirn mit unserem Wesen, mit unserer Psyche zu tun?

Die Menschheit weiß schon lange, dass es da eine Verbindung gibt. Eine Verbindung zwischen dem Inhalt unserer Köpfe und dem, was wir sind, wie wir fühlen und was wir machen. Aber wie wichtig diese Verbindung ist, dass sie in Wahrheit alles ist, diese Einsicht ist ziemlich neu.

Da schießt also eine Eisenstange durch den Kopf eines jungen Mannes und raubt ihm ein Stückchen seines Gehirns. Es fehlt plötzlich eine Ecke im Oberstübchen. Danach ist dieser Mann nicht wiederzuerkennen. Äußerlich beinahe unverändert und rein körperlich soweit fit, ist seine Psyche wie ausgetauscht. Der Fall Phineas Gage macht klar, dass man jemanden eigentlich nicht von ganzem Herzen, sondern von ganzem Hirn liebt. Ähnlich ist es mit der Laus, die einem angeblich über die Leber läuft und für Verstimmung sorgt. Diese Redewendung geht auf die mittelalterliche Annahme zurück, dass die Leber der Sitz des Temperaments und damit auch des Zorns sei. Doch sind weder

Leber noch Herz Orte, von denen Gefühle ausgehen, sondern es ist das Gehirn. Und selbst wenn der Magen »verstimmt« ist, schwimmt dort zwar vielleicht etwas, das da nicht reingehört, die Übelkeit aber entsteht im Hirn.

Der Fall des Phineas Gage ist der perfekte Start in die Welt der Psychologie, weil er zeigt, dass alles im Kopf beginnt. Eine ganz entscheidende Sache, finde ich, fehlt aber. Denn was uns Psychologen neben den Menschen mit ihren Hirnen und der Umwelt, in der sie agieren, am meisten antreibt, ist der Wille, ihnen dabei zu helfen, dass es ihnen besser geht, dass die Dinge reibungsloser funktionieren, dass man sich selbst und andere versteht. Kurzum, dass man klarkommt.

All das ist in der recht düsteren Eisenstange-zerfetzt-Hirn-von-Phineas-Geschichte noch nicht enthalten. Sicher, der Doc flickt den jungen Bahnarbeiter nach seinem Unfall wieder zusammen und beobachtet den jungen Patienten genau. Aber wirklich helfen konnte Dr. Harlow nicht. Genau hier würde dann die Psychologie ansetzen.

Als ich im ersten Semester im Hörsaal saß und gespannt der Erzählung von Phineas' Schicksal lauschte, fühlte ich mich, als hätte ich noch nie etwas von Psychologie gehört. Das Studium hatte gerade erst angefangen, und mir war noch vollkommen unklar, wohin die Reise gehen würde, was Psychologie ist und was sie kann. Nachdem ich dann aber den bedauernswerten Phineas »kennengelernt« hatte, war mir vieles klarer. Die Einsicht, dass eine heftige Verletzung im präfrontalen Kortex, also dem Hirnlappen direkt hinter der Stirn, dazu führen kann, dass sich ein Charakter schlagartig zum Schlechten verändert, während der Rest soweit normal bleibt, war für mich wie – bildlich gesprochen – eine Fußmatte vor dem großen Haus Psychologie, auf der steht: »Willkommen in Ihrem Kopf!«

2

Von Gehörnen, der Seele und denkenden Toastern

Das kleine große Wunder unserer Psyche

»Das heißt nicht Gehörn«, bekommt man als Rheinländer in Münster ungefähr so oft zu hören wie »Guten Tag« oder »Auf Wiedersehen«. Zugegeben, meine Aussprache ist nicht astrein. Das weiß ich spätestens, seit ich mein faules *Gehörn* wiederholt dabei ertappte, Torte mit »ch« statt »r« zu schreiben. *Tochte*, *Güchtel*, *Förma* und *Gehörn* stoßen jedem echten Westfalen ganz übel auf. Zum Glück hatte ich zu Beginn meines Studiums schon in verschiedenen Ländern gelebt und wusste, wie man in der Fremde klarkommt. Man passt sich an. Aus *Güchtel* machte ich also *Gürteehl* und aus *Gehörn* eben *Gehiern*. Mit dieser sprachlichen Adaptation war ich gut beraten, denn das Wort »Gehirn« braucht ein Psycho-Ersti unweigerlich fast jeden Tag.

Der Grund dafür liegt auf der Hand. Unser Hirn ist, was wir sind. Das hatte der Professor uns Studenten mit dem seltsamen Fall des Phineas Gage klarzumachen versucht. Stellen Sie sich vor, alle Organe in Ihrem Körper müssten transplantiert werden. Herz, Niere, Leber, Augen und so weiter, all dies käme neu aus einem fremden Körper in Ihnen. Solange die Organe fleißig tun, wofür sie da sind, wären Sie nach so einer krassen Operation immer noch Sie selbst. Die Idee allerdings, dass Sie mit dem transplantierten Hirn einer anderen Person noch immer Sie selbst wären, ist absurd.

Dieser Umstand führt zu einem Problem. Unser Hirn besteht aus Nervenzellen. Etwa hundert Milliarden Stück. Die genaue Zahl ist unklar, aber man ist sich einig: Es sind extrem viele. Diese vielen Nervenzellen sind über Synapsen miteinander verbunden und bilden so ein riesiges Netzwerk. Das Netzwerk ist hungrig nach Energie, die aus der Verbrennung von Glukose, also Zucker, gewonnen wird. Obwohl unser Hirn – proportional gesehen – nur einen Bruchteil vom Körper ausmacht, ist es ein echter Energiefresser und verbraucht ein Fünftel aller Power, die wir zur Verfügung haben. Klingt alles ein bisschen erschlagend, aber am Ende ist das, worauf es ankommt, nicht viel.

Die Nervenzellen schalten und walten mit Chemie und Elektrizität. Irgendeine Säure mit vier Positronen da, eine andere Säure mit zunächst nur drei, dann plötzlich fünf Elektronen dort, und schon entsteht ein Signal, das von einer auf die nächste Zelle überspringt. Und das ist dann schon die Grundlage allen Denkens und Handelns.

Wenn unser Hirn alles ist, was wir sind, und dieses Hirn nur mit Zellen, Säuren und ein bisschen Strom arbeitet, wie kann es dann über sich selbst nachdenken und ein Bewusstsein entwickeln? Oder anders gefragt: Wenn unser Körper, zu dem das Gehirn gehört, nur aus Dingen besteht, dann stellt sich die Frage, wieso diese Dinge zusammengenommen denken können?

Am Ende sind wir nichts anderes als ein biologischer Apparat, der auf zwei Beinen durch die Gegend rennt. Und in diesem System schaltet die Chemie und wirkt die Physik. Klingt doch alles irgendwie nach Maschine, oder? Heute sind wir vielleicht noch nicht so weit, aber wenn wir Menschenmaschinen eine Psyche haben können, warum sollte dann nicht in ein paar Hundert Jahren auch ein megaschlauer Toaster mit viel Arbeitsspeicher – von mir aus auch mit ein paar Chemikalien – ein Bewusstsein entwickeln?

Das Leib-Seele-Problem, wie die Philosophen es nennen, gibt es schon viel länger, als wir Menschen von Computern wissen oder uns fühlende Toaster vorstellen können. Der schlaue Philosoph René Descartes schlug in der frühen Neuzeit vor, Leib und Seele zu trennen. Man nennt das Dualismus. Körper als Maschine oder Hülle hier, Seele als etwas anderes, etwas Übernatürliches da. Zwei voneinander völlig verschiedene Dinge. Die Seele stellte sich Descartes als nichtphysisches Irgendwas vor und den Körper als physischen Rest. Zusammen macht das dann den Menschen. Den Job mit den Gefühlen, dem Bewusstsein, unserem Denken und jeder willentlichen Handlung schrieb Descartes der Seele zu, die für den augenscheinlich gottesfürchtigen Philosophen natürlich auch ohne die Körperhülle – unsterblich – weiterbestehen würde. Eigentlich eine schöne Idee, dass da irgendwas ist, was nicht zu unserem Körper gehört, das kein Ding, sondern etwas Höheres darstellt.

Der Begriff »Seele« wird ganz unterschiedlich definiert und ist sehr vielschichtig. Zu einem gewissen Grad beinhaltet er aber immer das Transzendente. Etwas Übernatürliches, das sich in den Religionen findet. Im Altertum wurde der Begriff der Seele mit dem Begriff der Psyche gleichgesetzt. Ich persönlich bin nicht getauft und nicht gläubig und insofern froh, dass Psyche im heutigen Sprachgebrauch für die wissenschaftliche, die faktische Betrachtung unseres geistigen Inneren steht. Aber auch wenn sich die beiden Begriffe »Seele« und »Psyche« auf unser Wesen, unser Sein und unseren »Geist« beziehen, bleibt das Leib-Psyche-Problem bestehen.

Wenn ich auf dem Zehnmeterturm im Schwimmbad stehe und ins Wasser springe, taucht mein Körper wie ein nasser Sack ins kalte Blau. Und wer hat meinen Beinen den Befehl gegeben, über die Kante des Sprungbretts hinauszutreten? Meine Psyche. Run-

ter fällt dann mein Körper inklusive Hirn, aber die Anweisung kam doch ganz eindeutig von woanders. Oder? Jetzt lege ich noch eine Schippe drauf: Vielleicht kennen Sie das Gefühl, wenn man sich fragt, warum man gerade so gute Laune hat. Sich gute Laune als eine Verkettung von feuernenden Nervenzellen in unserem Hirn vorzustellen, geht für mich klar. Aber wie kann ich mir das Denken über mein Fühlen erklären? Oder noch schlimmer, wie geht es, dass ich mit meinem Hirn über mein Denken nachdenke, wenn dieses Denken selbst meinem Hirn entspringt? Ziemlich verwirrend. Der schlaue Physikprofessor John Barrow aus Cambridge hat mal etwas über das Universum gesagt, das der schlaue Psychologieprofessor David Myers wiederum auf unsere Psyche angewandt hat: Ein Gehirn, das einfach genug gebaut wäre, um es zu verstehen, wäre zu einfach, um eine Psyche zu produzieren, mit der man es dann verstehen könnte.

An dieser Stelle mache ich einen Cut. Wenn Sie gerne an die Existenz eines unsterblichen Etwas glauben möchten, das unser Wesen ausmacht, dann tun Sie das. Ich werde in keiner Weise versuchen, Sie davon abzubringen. Denn was die Psychologie Ihnen als Wissenschaft im Vergleich anzubieten hat, ist zwar hoch spannend, aber noch lange nicht fertig und wird es vermutlich auch nie werden. Sie können jetzt also selbst entscheiden, den Text weiterzulesen und Descartes' schöne Idee auseinanderzupflücken oder den Rest dieses Kapitels zu überspringen. Falls Sie unentschlossen sind, lesen Sie vielleicht doch weiter. Am Ende biete ich Ihnen nämlich einen Kompromiss an, mit dem ich persönlich ganz gut zurechtkomme.

René Descartes wurde 1596 geboren. In dieser finsternen Zeit konnte man ohne Weiteres noch auf dem Scheiterhaufen enden für die Idee, irgendwem den Kopf aufschneiden zu wollen, um zu schauen, wie das da drinnen alles funktioniert. Und auch Dr. Har-

low einige Jahrhunderte später, der den seltsamen Fall des Phineas Gage für die Nachwelt dokumentierte, hätte sich vermutlich im Traum nicht vorstellen können, was für Möglichkeiten wir mittlerweile haben, unserer Psyche auf den Pelz zu rücken.

Die moderne Neurowissenschaft macht möglich, was den Philosophen und anderen Hirninteressierten vergangener Tage vor-enthalten blieb. Heute können wir Hirne scannen und so Licht ins Dunkel bringen. Die Verfahren dazu haben ziemlich freakige Namen wie Positronen-Emissions-Tomografie, Magnetresonanztomografie oder die Elektroenzephalografie. Besser bekannt sind sie den meisten unter ihren Abkürzungen: PET, MRT und EEG. Die genaue Funktionsweise ist jeweils recht kompliziert. Beim PET zum Beispiel bekommt man erst eine leicht radioaktive Flüssigkeit gespritzt. Dann geht es in die Röhre. Die radioaktive Flüssigkeit verteilt sich in allen Körperzellen, und das Gerät in der Röhre kann diese Flüssigkeit dann am Monitor »sichtbar« machen. Eine Zelle, die besonders viel Energie verbraucht, nimmt viel von der radioaktiven Flüssigkeit auf, was dann als hell leuchtendes Areal im computerberechneten Bild erscheint. So weiß man, wo im Körper Action ist, und entsprechend auch, was in den Hirnzellen so vor sich geht. Die anderen Verfahren verfolgen das gleiche Ziel: eine Abbildung unseres Innenlebens, unserer Psyche.

Seitdem wir nun immer besser darin werden, unsere Hirne zu entschlüsseln, kristallisiert sich etwas heraus: Körper und Psyche (oder Leib und Seele, wie Descartes es nannte) gehören zusammen. Um zum Beispiel herauszufinden, wo Liebe wie wirkt, steckten die beiden Forscher Andreas Bartels und Semir Zeki in einer Studie des renommierten University College London ihre Probanden in die Röhre. Sobald die Versuchspersonen ein Foto ihrer großen Liebe sahen, zeigte sich Aktivität in Hirnregionen,

die die Wissenschaft bisher mit Drogenkonsum in Verbindung gebracht hatte. Ein findiger Journalist schrieb daraufhin, dass man Liebe, beurteilt nach den rechtlichen Standards des Substanzmissbrauchs, als absolut illegal betrachten und rigoros verbieten müsse.

Die Auswertung der Wissenschaftler zeigte eindeutig, dass es im Hirn bestimmte Liebeshauptdarsteller gibt. Zum einen der vordere Kortex, der für das Erkennen von Emotionen verantwortlich ist, also genau der Bereich, den sich der arme Phineas zersprengt hatte. Außerdem der Nucleus caudatus, eine Bohne mit Schwänzchen, und das Putamen, zu Deutsch die Schale, beide im Großhirn ansässig und für die erotische Würze verantwortlich, sowie der Insellappen, der als Teil der Hirnrinde unsere Sinneindrücke verarbeitet. Fertig ist die Erklärung von Liebe im Hirnscanner.

Einen anderen Versuch zur Verbindung von Körper und Psyche, der heute wohl zu den meistdiskutierten Experimenten der Neurowissenschaften zählt, unternahm der amerikanische Physiologe Benjamin Libet. Er begab sich auf die Suche nach dem freien Willen, und zwar mit einem einfachen wie genialen Versuchsaufbau. Der Wissenschaftler setzte seine Probanden vor eine schnell laufende Uhr auf einem Monitor. Die Aufgabe der Probanden bestand darin, dass sie sich, wenn sie den bewussten Drang verspürten, ihre Hand zu heben, merken sollten, wie spät es gerade auf der Uhr war. Nun sollte man annehmen, dass der Ablauf so aussieht: Wir fällen die Entscheidung, unsere Hand zu heben, und dann gibt unser Hirn den Befehl, genau das zu tun. Es ist also so und so spät auf der Uhr, wenn wir die Entscheidung fällen, und ein bisschen später, wenn wir die Hand tatsächlich heben. Die Probanden waren während ihrer Aufgabe verkabelt. Handgelenk und Kopf hingen an Elektroden. So konnte Libet

messen, wann genau die Hand gehoben wurde und was im Kopf der Probanden vor sich ging. Die Auswertung ergab, dass der Zeitpunkt der Entscheidung weniger als eine Viertelsekunde vor dem Heben der Hand lag. So weit, so klar. Erst entscheiden, dann Hand hoch.

Völlig überraschend war nun aber, dass im motorischen Kortex, also dem Teil des Gehirns, der willkürliche Bewegungen steuert, die Hirnströme weit vor dem Zeitpunkt einsetzten, zu dem sich die Probanden bewusst entschlossen hatten, die Hand zu heben. Um genau zu sein, etwa eine Drittelsekunde vorher, was in der Neurologie eine halbe Ewigkeit ist. Das muss man sich einmal auf der Zunge zergehen lassen. Der Wille sagt: »Jetzt die Hand hoch«, aber unser Hirn sagt: »Hab ich schon längst befohlen.« In einem ähnlichen, wenngleich sehr viel moderneren Experiment forderte ein Team um den Wissenschaftler John-Dylan Haynes Probanden dazu auf, einen linken oder einen rechten Knopf zu drücken. Stolze sieben Sekunden, bevor sich die Probanden bewusst wurden, ob es nun links oder rechts werden würde, konnte die Entscheidung schon im Probandenhirn gemessen werden. Haynes' Schlussfolgerung daraus ist eindeutig: Wie kann ich einen Willen »mein« nennen, wenn ich noch nicht mal weiß, wann er auftaucht und was der Wille zu tun entschieden hat? Libets und Haynes' Versuche werden oft als Argument gegen die Willensfreiheit angeführt. Das geht vielleicht zu weit, und mittlerweile gibt es auch alternative Deutungen der Ergebnisse. Was die Versuche aber in Bezug auf unsere Willenskraft sicher zeigen, ist, dass unser Hirn der Boss unserer Psyche ist.

Wie passen die Liebe im Hirnscanner und die Macht unseres Gehirns über unser Handeln jetzt zu Descartes' Idee zur vom Körper losgelösten Seele? Gar nicht. Die Neurologie kann heute noch lange nicht alle Fragen beantworten. Was aber feststeht, ist,



Leon Windscheid

Hey Hirn!

Warum wir ticken, wie wir ticken

Taschenbuch, Broschur, 288 Seiten, 11,8 x 18,7 cm

ISBN: 978-3-453-60491-9

Heyne

Erscheinungstermin: Oktober 2018

Alltagspsychologie unterhaltsam und zum Staunen lehrreich

Überarbeitete Taschenbuchausgabe des Buches "Das Geheimnis der Psyche"

Wie viel Ötzi steckt noch in uns? Kann man seinen Kopf trainieren? Und welche verblüffenden Erkenntnisse liefert die moderne Hirnforschung zum Sinn des Lebens und zur Suche nach dem Glück?

All diesen und vielen weiteren hochspannend beantworteten Fragen widmet sich Leon Windscheid in „Hey Hirn!“ – und macht damit die ungeahnten Kräfte der Psyche erlebbar. Windscheids Mission ist es, seine Begeisterung für die Psychologie mit den Lesern zu teilen und ihnen einen Zugang zu den Wundern ihrer eigenen Psyche zu schaffen.

 [Der Titel im Katalog](#)