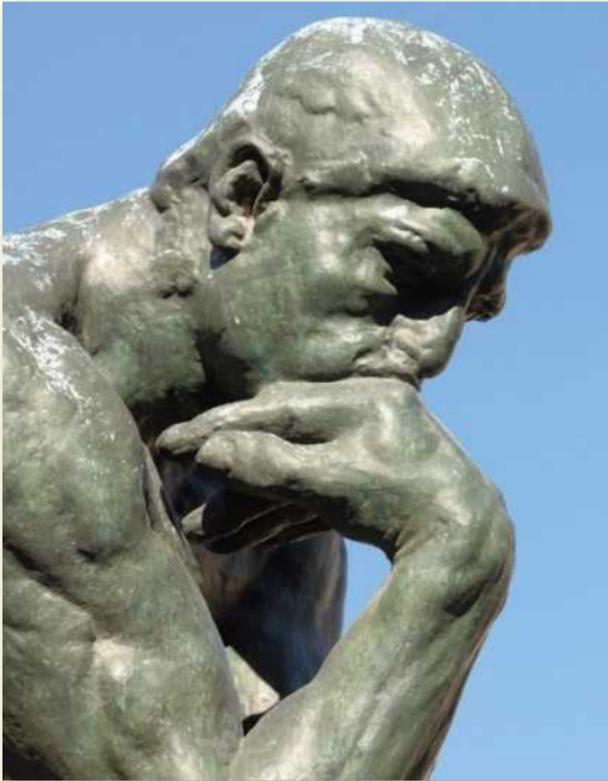


Manfred Spitzer

Denken – zu Risiken und Nebenwirkungen



Wissen & Leben



Manfred Spitzer

Denken – zu Risiken und Nebenwirkungen

Wissen & Leben



herausgegeben von Wulf Bertram

Zum Herausgeber von „Wissen & Leben“:

Wulf Bertram, Dipl.-Psych. Dr. med., geb. in Soest/Westfalen. Studium der Psychologie und Soziologie in Hamburg. War nach einer Vorlesung über Neurophysiologie von der Hirnforschung so fasziniert, dass er spontan zusätzlich ein Medizinstudium begann. Zunächst Klinischer Psychologe im Univ.-Krankenhaus Hamburg-Eppendorf, nach dem Staatsexamen und der Promotion in Medizin psychiatrischer Assistenzarzt in der Provinz Arezzo/Italien und in Kaufbeuren. 1985 Lektor für medizinische Lehrbücher in einem Münchener Fachverlag, ab 1988 wissenschaftlicher Leiter des Schattauer Verlags, seit 1992 dessen verlegerischer Geschäftsführer. Ist überzeugt, dass Lernen ein Minimum an Spaß machen muss, wenn es effektiv sein soll. Aus dieser Einsicht gründete er 2009 auch die Taschenbuchreihe „Wissen & Leben“, in der wissenschaftlich renommierte Autoren anspruchsvolle Themen auf unterhaltsame Weise präsentieren. Bertram hat eine Ausbildung in Gesprächs- und Verhaltenstherapie sowie in Tiefenpsychologischer Psychotherapie und ist neben seiner Verlagstätigkeit als Psychotherapeut und Coach in eigener Praxis tätig.

Manfred Spitzer

Denken – zu Risiken und Nebenwirkungen

 **Schattauer** BALANCE 

Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer

Universität Ulm, Psychiatrische Klinik

Leimgrubenweg 12–14

89075 Ulm



Ihre Meinung zu diesem Werk ist uns wichtig!
Wir freuen uns auf Ihr Feedback unter
www.schattauer.de/feedback oder direkt über QR-Code.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Besonderer Hinweis:

In diesem Buch sind eingetragene Warenzeichen (geschützte Warennamen) nicht besonders kenntlich gemacht. Es kann also aus dem Fehlen eines entsprechenden Hinweises nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk mit allen seinen Teilen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden.

© 2015 by Schattauer GmbH, Hölderlinstraße 3, 70174 Stuttgart, Germany

E-Mail: info@schattauer.de

Internet: www.schattauer.de

Printed in Germany

Umschlagabbildung: Auguste Rodin, Der Denker, © patleem, www.fotolia.de

Satz: am-productions GmbH, Wiesloch

Druck und Einband: CPI – Ebner & Spiegel, Ulm

Auch als eBook erhältlich:

978-3-7945-6919-9

ISBN 978-3-86739-107-8 (BALANCE buch + medien verlag)

ISBN 978-3-7945-3105-9 (Schattauer)

Für Dagmar, Georg und Thomas

Vorwort

Das vorliegende Buch ist das sechzehnte seiner Art und enthält meine Beiträge für die Zeitschrift *Nervenheilkunde* aus dem Jahr 2014. Mit etwa 240 Seiten und 60 Abbildungen, die ich nach wie vor nahezu alle selber zeichne, fotografiere oder anderweitig erstelle, und einem guten Dutzend Tabellen möge dieses Buch meinen Lesern wie jedes Jahr wieder viel *Futter fürs Gehirn*¹, wie die Engländer sagen, bieten.

Der Titel lautet dieses Jahr *Denken – zu Risiken und Nebenwirkungen*. Denn hierum geht es ja im Grunde immer auch, wenn wir dieser typisch menschlichen Tätigkeit des Geistes nachgehen. Ob Tiere denken (und wenn ja, was?), weiß ich nicht, aber es könnte durchaus sein. Bei manchen Menschen stellt sich diese Frage zuweilen auch. Man kann hier den englischen Philosophen David Hume zitieren, der gesagt hat: „Sometimes I sit and think, and sometimes I only sit.“ Er macht also hier eine klare Unterscheidung, die impliziert, dass man keineswegs davon ausgehen kann, dass Menschen, die irgendwo herumsitzen (Professoren und Studenten im Hörsaal, Manager oder Verwaltungsleute in Sitzungen, Politiker in Parlamenten etc.), immer auch denken.

Und wenn der oder die eine oder andere dann schon einmal wirklich denkt, dann läuft sie/er natürlich auch Gefahr, dass es daneben geht. Vielleicht ist die Absicht ja lobenswert, aber wie bei jeder Therapie gibt es auch beim Denken unerwünschte Wirkungen. Es kann schief gehen und man kann falsch liegen.

Denkt der Partner beispielsweise unbestimmt und immer wieder anders, ist das für einen selbst langfristig töd-

1 Das englische Idiom *food for thought* klingt wörtlich übersetzt ohne diese Fußnote sehr eigenartig.

lich, wie in Kapitel 1 gezeigt wird. Denn Unklarheit bedeutet Stress, und Stress erhöht die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der häufigsten Krankheiten. Die seelische Verfassung beeinflusst auch unseren Körper, bis hin zur Verkürzung der Enden von Chromosomen (man nennt diese Telomere) durch psychosozialen Stress. Da die Länge der Telomere mit der Länge des Lebens korreliert, zeigt sich hier ein Zusammenhang zwischen negativen Lebenserfahrungen wie beispielsweise einer Ehescheidung der Eltern und kürzerer Lebenserwartung von deren Kindern (Kapitel 2). Dieser ist rein statistisch und wird sicherlich durch sehr viele weitere Faktoren moduliert, nicht zuletzt vor allem durch das Verhältnis der Eltern vor und nach der Scheidung zu ihren Kindern. Denn Stress hat nur negative Folgen durch seine Chronizität. Akuter Stress ist sinnvoll.

„Das Sein prägt das Bewusstsein“, wusste schon Karl Marx, d.h. die Lebensumstände bedingen u.a., *was* wir denken. Dies ist recht trivial gegenüber der Erkenntnis, dass die Lebensumstände auch einen Einfluss darauf haben können, *wie* wir denken, wie eine aus meiner Sicht sehr gut gelungene Studie aus China zeigen konnte (Kapitel 3). Anhand eines großen Datensatzes wurde hier gezeigt, dass die Tradition des Weizen- versus Reisanbaus die Art des Denkens in eher westlich oder östlich verschiebt. Die schöne Zusammenstellung der Methoden, dies zu messen, rechtfertigt allein schon die Lektüre dieses Artikels, dessen Ergebnisse jedoch zudem überraschend und erhellend sind.

In Kapitel 4 geht es um die Auswirkungen einer Chemotherapie auf das Denken, also um eine Nebenwirkung im Bereich des Denkens. Schon lange ist klar, dass Moleküle unser Denken beeinflussen (meist im Sinne von „beeinträchtigen“) können, man denke nur an Alkohol oder Schlafmittel. Die negativen Auswirkungen von Substanzen, welche die Zellteilung hemmen, auf den Geist waren lange tabu, nicht zuletzt deswegen, weil man davon ausging, dass

im Gehirn kein neuronales Wachstum stattfindet. Nach dem Sturz dieses Dogmas in den vergangenen zwei Jahrzehnten konnte plötzlich wieder sein (d.h. beobachtet und beschrieben werden), was zuvor nicht sein durfte: nämlich dass Zytostatika sich negativ auf die Gehirnfunktion auswirken können – insbesondere in gedächtnisrelevanten Bereichen, weil gerade dort auch beim Erwachsenen noch Nervenzellen nachwachsen, etwa 1400 pro Tag.

Dieses Nachwachsen von Nervenzellen geschieht auch im Riechhirn, weswegen Beeinträchtigungen des Geruchsinns ein Indikator für verminderte körperliche Regenerationsfähigkeit – und damit für eine geringere Lebenserwartung sind, wie eine große Studie gezeigt hat (Kapitel 5). Man kannte entsprechende Befunde schon bei manchen neurodegenerativen Erkrankungen (Morbus Alzheimer, Morbus Parkinson), die Effekte scheinen jedoch eine größere Allgemeinheit zu besitzen als bislang vermutet.

Glücklicherweise sind nicht alle Nebenwirkungen negativ: es gibt auch positive, unerwartete Nebenwirkungen. In Kapitel 6 werden fünf Studien referiert, die nachweisen konnten, dass eine zweisprachige Person die Symptome einer Demenz volle fünf Jahre später bekommt als eine Person, die nur ihre Muttersprache spricht.

Ganz allgemein zeigen diese Beiträge, dass Körper und Geist sind viel enger miteinander verknüpft als die meisten Menschen meinen und vor allem auch auf die unterschiedlichsten Weisen. So ist in Kapitel 7 Thema, dass Laufen (gehen, nicht rennen) die Kreativität fördert, insbesondere das Laufen in der freien Natur.

Gerade weil diese Zusammenhänge so vielfältig sind, wundert es weiterhin nicht, dass Änderungen unseres Lebens, so banal und „äußerlich“ sie erscheinen mögen, auch Änderungen unseres Geistes zur Folge haben. So muss die Tatsache, dass viele jungen Menschen heute sehr viel Zeit mit digitalen Medien verbringen, Folgen haben. Dies

ist für die Nutzung des (seit mittlerweile mehr als 60 Jahren verfügbaren) Fernsehers klar gezeigt, zu dessen Risiken und Nebenwirkungen geringere Bildung, Fettleibigkeit, aggressives Verhalten und Aufmerksamkeitsstörungen gehören. Bei den erst wenige Jahre existierenden Smartphones ist dies anders. Dennoch gibt es mittlerweile Daten, sowohl zu den psychischen Nebenwirkungen (Kapitel 8) als auch zu deren Auswirkungen auf die Häufigkeit von Unfällen und anderen körperlichen Folgen (Kapitel 9).

Wenn Ärzte immer mehr Zeit mit dem Computer zubringen, so geht dies von ihrer Zeit mit dem Patienten ab. Diese Entwicklung ist nicht unausweichlich und weder in der Körpermedizin noch in den psychomedizinischen Fächern erwünscht (Kapitel 10). Glücklicherweise ist auch dies mittlerweile gut untersucht, sodass jedem, der die Anwendung von Computern immer und grundsätzlich für positiv erachtet, mit klaren Argumenten begegnet werden kann.

Wie sehr „unsere Brille“ – d.h. die persönliche Art, unsere Wahrnehmung aufgrund von Vorerfahrungen, „subjektiv“ zu überformen, insbesondere, wenn es eine „rosa Brille“ ist – auf die Realität zurückwirkt, wird nirgendwo deutlicher als im alltäglichen Miteinander von Paaren. In Kapitel 11 werden Daten vorgestellt, die zeigen, dass die Idealisierung des Partners langfristig positive Auswirkungen auf die Paarbeziehung hat.

Und wenn wir schon bei Mann und Frau sind, dann schließt sich eine Übersicht zu neueren neurobiologischen Arbeiten zu Differenzen zwischen männlichem und weiblichem Gehirn (Kapitel 12) nahtlos an.

Man möchte meinen, wenigstens die Medizin habe das allfällige Problem der Risiken und Nebenwirkungen ein für alle Mal zumindest professionell aufgegriffen. (Davon ist man in anderen Lebensbereichen, wie beispielsweise Politik oder Ökonomie, weit entfernt, wie die letzten fünf Jahre sehr deutlich gezeigt haben!) Dass dies leider nicht der Fall

ist, und große Unsicherheiten über die tatsächlichen Risiken von Medizin bestehen, zeigt Kapitel 13. Es ist schon ein Unterschied, ob die Zahl der Todesfälle durch medizinische Behandlungsfehler jährlich bei gut 120 oder bei knapp 20000 liegt – aber genau dies ist tatsächlich die Spannweite der hierzu vorliegenden Angaben!

Zurück zum Miteinander und den Medien: Wussten Sie, dass sich Cybermobbing durch regelmäßiges Abendessen in der Familie wirksam bekämpfen lässt? – Nun, man hätte es durchaus vermuten können, denn das Reden mit verständnisvollen Eltern bei gleichzeitiger – den Stress reduzierender – Nahrungsaufnahme kommt als Puffer gegen heimtückische anonyme Attacken in den Weiten des Internet durchaus in Betracht. Dass man dies aber anhand eines großen Datensatzes empirisch nachweisen konnte, ist für mich klar als Fortschritt zu werten (Kapitel 14).

Selbst vor der Diplomatie macht die Neurowissenschaft nicht halt, wie die Arbeit eines Neurowissenschaftlers und eines Diplomaten zeigt, die mir wiederum von einem Diplomaten zur Kenntnis gebracht wurde, der wissen wollte, was ein Neurowissenschaftler darüber denkt. So bin ich den Quellen nachgegangen und habe zusätzliche Recherchen angestellt, wodurch meine anfängliche Skepsis eines Besseren belehrt wurde (Kapitel 15). Hätte ich damals schon die Arbeit über die Psycho-(patho-)logie der amerikanischen Präsidenten gekannt (Kapitel 16), wäre ich sicher von Anfang an mit weniger Skepsis an die Sache herangegangen. Aber zum Glück reicht heute der Blick der empirischen Forschung weit über den Tellerrand vieler Einzelwissenschaften hinaus, sodass sich gerade aus der Zusammenschau vieler Erkenntnisse und dem Verbinden zunächst unverbundener Daten ganz neue Sichtweisen ergeben.

Dies zeigt auch das letzte Kapitel mit der Nummer 17 zur Schwarmdummheit, die den hier vorgestellten Reigen der Risiken und Nebenwirkungen menschlichen Denkens

abschließt: Die wenigsten wissen, was Schwarmintelligenz ist bzw. alles sein kann, und daher fällt vielen auch nicht auf, dass diese auch – und zuweilen systematisch – daneben liegen kann. Wer jedoch die Rahmenbedingungen, die hierzu führen können, kennt, der ist besser gegen Fehlschlüsse gefeit. Wie immer ist damit Selbsterkenntnis der erste Weg zur Besserung. Es ist meine Hoffnung, dass der Leser dieses kleine Buch zu einigen neuen Erkenntnissen aus Psychologie und kognitiver Neurowissenschaft mit einer Einstellung dieser Art liest und Freude beim Entdecken hat. Wie schon bei den vergangenen 15 Büchern dieser Art auch.

Und wie bei den 15 vergangenen Büchern möchte ich mich auch diesmal bei meinen Mitarbeitern in Ulm und bei den Mitarbeitern des Schattauer Verlags bedanken, die mich bei der Arbeit an meinen Beiträgen für die *Nervenheilkunde* und bei der Entstehung des Buches unterstützen. Vielen Dank an die Verleger Dieter Bergemann und Dr. Wulf Bertram sowie an Frau Dr. Borchers, Frau Becker, Frau Heyny, Frau Dr. Brummer und Frau Ferreau.

Dieses Buch ist meinen drei Mitarbeitern Dagmar Brummer, Georg Groen und Thomas Kammer gewidmet. Sie haben vieles kritisch und zugleich mit Spaß gelesen, wir haben immer wieder heftig und mit viel Spaß diskutiert, und diese vielen kleinen Gespräche haben mir die Freude an der Arbeit deutlich vergrößert. Dies galt auch schon für frühere Bücher dieser Reihe, sodass es höchste Zeit wird (zumal Dagmar leider vom Sprung in die Niederlassung in diesem Jahr nicht abzubringen war), ihnen dafür auch einmal mit einer Widmung zu danken.

Washington, beim 44. Treffen
der Society for Neuroscience,
im November 2014

Manfred Spitzer

Inhalt

1	Tödliche Ambivalenz	1
2	Die Chromosomen von Scheidungskindern	11
3	Östliches und westliches Denken Gibt es das? Warum? Und was folgt?	20
4	Chemo-Gehirn Nebenwirkungen von Chemotherapie im Erleben, Denken, Fühlen und Handeln	51
5	Geruchssinn und Lebenserwartung Wer gut riecht, lebt länger	66
6	Zwei Sprachen sind gesund!	72
7	Laufend kreativ	101
8	Smartphones Zu Risiken und Nebenwirkungen für Bildung, Sozialverhalten und Gesundheit	111
9	Handy-Unfälle	135
10	Computer- statt Patientenkontakt Zu Risiken und Nebenwirkungen von Informationstechnik im klinischen Alltag	144
11	Idealisieren der Realität statt Realisieren von Idealen Das Unbewusste zur Hochzeit und die Qualität der Ehe	155

12	Geschlecht – Ideologie oder Wissenschaft? Gehirnforschung zur Frauenquote und berufstätigen Müttern, Anwältinnen und Männerbeauftragten	166
13	Medizin Zu Risiken und Nebenwirkungen	181
14	Familienabendessen	188
15	Neurodiplomatie?	194
16	Egoist, Psychopath, Präsident? Zur Phänomenologie, Persönlichkeit, Entwicklung, Neurobiologie und Genetik des Homo oeconomicus	209
17	Schwarmdummheit	225
	Sachverzeichnis	238



Von Manfred Spitzer in der Reihe
„Wissen & Leben“ bisher erschienen:

Manfred Spitzer: Aufklärung 2.0

Manfred Spitzer: Dopamin & Käsekuchen

Manfred Spitzer: Nichtstun, Flirten, Küssen

Manfred Spitzer: Das (un)soziale Gehirn

Manfred Spitzer: Rotkäppchen und der Stress

Manfred Spitzer und

Wulf Bertram: Hirnforschung für Neu(ro)gierige