

Anna Beniermann
Michael C. Bauer *Hrsg.*



turndersinne

Nerven kitzeln

Wie Angst unsere Gedanken,
Einstellungen und
Entscheidungen
prägt



SACHBUCH

EBOOK INSIDE



Springer

Nerven kitzeln

Anna Beniermann ·
Michael C. Bauer
(Hrsg.)

Nerven kitzeln

Wie Angst unsere Gedanken,
Einstellungen und
Entscheidungen prägt



 Springer

Hrsg.

Dr. Anna Beniermann
philoscience – gemeinnützige
Gesellschaft für Wissenschaftsver-
mittlung mbH
Nürnberg, Deutschland

Michael C. Bauer
Humanistische Vereinigung
Nürnberg, Deutschland

ISBN 978-3-662-59548-0 ISBN 978-3-662-59549-7 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-59549-7>

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

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2019
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Stephanie Preuß
Einbandabbildung: © rudall30/stock.adobe.com

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort der Herausgebenden

Angst ist eine der wichtigsten menschlichen Grundemotionen. Ihre Funktion ist es, uns vor möglicherweise unangenehmen oder sogar schädlichen Erlebnissen zu schützen, indem sie die Aufmerksamkeit auf mögliche Gefahren lenkt. So können Zustände der Angst angemessenes Verhalten in Gefahrensituationen, wie bspw. Flucht oder Abwehr, auslösen. Angst schärft unsere Sinne und versetzt uns in Alarmbereitschaft.

An menschlichen Emotionen sind spezialisierte Schaltkreise des Gehirns beteiligt, die in der stammesgeschichtlichen Entwicklung der Säugetiere weitgehend unverändert blieben. Ihr evolutionärer Ursprung und der Vorteil von Emotionen wie Angst im Verlauf der Evolution sind gut nachvollziehbar: Diejenigen, die in einer gefährlichen Umwelt vorsichtig und ängstlich reagierten, hatten eine größere Chance zu überleben und sich in der Folge fortpflanzen zu können. Aus diesem Grund ist der

VI Vorwort der Herausgebenden

in unserem Kulturkreis negativ konnotierte „Angstphase“ in der chinesischen Mythologie ein Bild für die Langlebigkeit.

Der Nutzen erlernter Angst ist natürlich auch für den Menschen ersichtlich: Ein Kind, das sich nach einer Verbrennung vor dem Ofen fürchtet, profitiert genauso von dieser Emotion wie eine Katze, die vor dem lauten Gebell des Nachbarhundes erschrickt. Unsere Vorfahren hatten größere Überlebenschancen, wenn sie sich vor allem fürchteten, was sich schlängelte, auch wenn es sich dabei nicht um eine giftige Schlange handelte. Wären Menschen nicht in der Lage dazu, Angst zu erlernen, wären sie heute möglicherweise bereits ausgestorben. Denn die meisten heutigen Gefahren, wie Straßenverkehr, Waffenmissbrauch oder Luftverschmutzung, bedrohten vor tausenden von Jahren noch niemanden.

Neben den individuellen Ängsten vor Schlangen oder aufgrund einschlägiger Erfahrungen, gibt es auch intersubjektive Ängste, die von ganzen Gesellschaftsgruppen geteilt werden. Unter dem Terminus „German Angst“ wird beispielsweise international der deutschen Gesellschaft ein typisches ängstliches und zögerliches Verhalten attestiert. Gesellschaftliche Ängste sind eng mit dem politischen Tagesgeschehen verknüpft. An den „Top-Ängsten“ der Deutschen lassen sich nationale und internationale Krisen und Geschehnisse ablesen. Bereiteten in den 2000er Jahren vor allem steigende Lebenshaltungskosten und eine schlechtere Wirtschaftslage den Deutschen große Sorgen, ängstigsten ab 2011 die Eurokrise und deren Auswirkungen die meisten Bürgerinnen und Bürger. Nach den Anschlägen 2015/2016 in Paris, Brüssel, Orlando, Nizza und Berlin wurde „Terrorismus“ zur größten Angst der Deutschen, bis Donald Trump dafür sorgte, dass er selbst und die befürchteten Auswirkungen seiner Politik 2018 an der Spitze dieser Statistik zu finden waren.

Doch wovor sollten wir uns denn eigentlich wirklich fürchten? Was ist es, was uns wirklich nach dem Leben trachtet? Damit beschäftigt sich **Peter Mandry** in seinem Beitrag, in dem wir erfahren, welche Tätigkeiten man besser meiden sollte und welcher Ort der wohl gefährlichste für die eigene Gesundheit ist: Ist es die Raucherecke? Oder die Autobahn? Mitunter entsprechen die Objekte unserer Angst nicht dem, was tatsächlich gefährlich für unser Leben ist. Es kommt sogar vor, dass Ängste jeglicher empirischen Grundlage entbehren, beispielsweise beim Glauben an Verschwörungstheorien. **Sebastian Bartoschek** beleuchtet in seinem Beitrag das Verhältnis von Angst und dem Glauben an Verschwörungstheorien näher und erläutert, dass der Verschwörungsglaube mit einem individuellen Gefühl der Unsicherheit verknüpft ist. Verschwörungstheorien scheinen eine Minderung dieser Unsicherheit durch eine sehr vereinfachende Sicht auf die Welt zu erlauben. Gleichzeitig steht zu vermuten, dass Verschwörungstheorien diffuse Ängste abbauen, indem sie Orientierung geben und einer Macht- und Hilflosigkeit entgegenwirken.

Ein gewisses Maß an Angst, etwa beim Lampenfieber, ist für eine mitreißende Präsentation oder Aufführung unerlässlich – erst durch diesen Nervenkitzel sind wir fokussiert und können unsere beste Leistung abrufen. Nimmt dieses Gefühl jedoch überhand, so kann es zu Blackouts in Prüfungssituationen führen. Nimmt die Angst vor den Augen anderer zu versagen, ein erhöhtes Ausmaß an, wird sie als soziale Angststörung bezeichnet, die dazu führt, dass soziale Situationen teilweise komplett vermieden werden. Die Vorstellung, soziale Anerkennung und Zugehörigkeit zu verlieren, kann derart starke Ängste auslösen. Diese sozialen Ängste sowie deren Therapie beschreibt **Jürgen Hoyer** in seinem Beitrag.

Das episodische Gedächtnis des Menschen stellt den wohl wichtigsten Teil der eigenen Identität dar. Gleich-

zeitig ist es sehr anfällig für Fehlerinnerungen und Gedächtnisblockaden. Letztere entstehen bspw. durch Stress, der nicht motorisch abgebaut wird, sondern durch Stresshormone negativ auf das Gehirn wirkt. Auf diese Weise können Amnesien hervorgerufen werden. **Hans J. Markowitsch** und **Angelica Staniloiu** beschreiben in ihrem Artikel die Auswirkungen, die Angst und Stress auf das menschliche Erinnerungsvermögen haben können.

Alte Menschen sind ängstlich!? Mit dem Klischee der alten Angsthasen möchte **Thorsten Pachur** in seinem Beitrag aufräumen. Der Experte für Risikoentscheidungen berichtet von Entscheidungsexperimenten, bei denen ältere Menschen teilweise eine Präferenz für ein höheres Risiko zeigten. Pachur vertritt die These, dass das Eingehen von Risiken grundlegend für positive Entwicklungen ist und auf diese Weise gesellschaftlicher Fortschritt vorangetrieben werden kann.

Wie kann es denn sein, dass manche Menschen das Risiko scheuen, während andere größte Wagnisse eingehen und sich freiwillig in lebensgefährliche Situationen begeben, bspw. beim BASE Jumping oder Eisklettern? **Marie Ottilie Frenkel** erklärt in ihrem Beitrag, dass sich diese Menschen hinsichtlich ihres Hangs zum „Sensation Seeking“ und dessen Wirkung auf Angst und Stress unterscheiden. Die Wahrnehmung von Angst und das Beherrschen dieser Angst kann bei Extremsportlerinnen sogar zu sehr positiven Emotionen führen.

Was hat es auf sich mit dieser Angstlust? **Dorothea C. Adler** und **Frank Schwab** gehen der Frage auf den Grund, weshalb manche Menschen leidenschaftlich gern Horrorfilme schauen, während andere davor davonlaufen. Auch hier spielt das „Sensation Seeking“ eine entscheidende Rolle für persönliche Vorlieben. Der Nervenkitzel und die Erregung, die durch einen spannenden oder gruseligen Film hervorgerufen werden, nehmen jedoch

mit zunehmendem Konsum ähnlicher Inhalte ab – wir gewöhnen uns gewissermaßen.

Gabriele Pohl wirft einen Blick auf die Kleinsten: Auch Kinder haben Ängste und diese sollte man durchaus ernst nehmen und nicht einfach abtun. Gleichzeitig spielen Ängste und Unsicherheiten der Eltern häufig eine große Rolle und lassen auch bei Kindern Ängste entstehen. Pohl spricht sich für mehr Freiheit für Kinder aus und weniger permanente Überwachung durch Erwachsene. Sie erläutert, dass Kinder für ihre Entwicklung Herausforderungen benötigen und dabei kann auch Nervenkitzel eine große Rolle spielen.

Nicht nur Filme und Nachrichten können zum Gruseln verleiten. Auch wissenschaftliche Errungenschaften können mitunter Ängste auslösen. **Alexander Bergmann** und **Jörg Zabel** zeigen in ihrem Beitrag auf, wie Jugendliche über neurowissenschaftliche Themen diskutieren und argumentieren. Dabei wird deutlich, dass gerade jene Fragen, bei denen es um das Verhältnis von Menschen und Technik geht, zu einem Unbehagen führen können und Angst vor technischen Möglichkeiten schüren. Hierbei spielen vor allem die Alltagsphantasien der Lernenden eine Rolle und bieten Chancen für einen reflektierten Umgang in Bildungskontexten.

Die Herausgebenden danken den Autorinnen und Autoren für ihre Bereitschaft, für diesen Tagungsband ihre Beiträge zur Verfügung zu stellen. Er geht zurück auf das jährliche Symposium des **turmdersinne**, das im Oktober 2018 in der Fürther Stadthalle stattfand. Wir danken ebenfalls allen haupt- und ehrenamtlichen Beteiligten, die jedes Jahr die Symposien des **turmdersinne** durch ihr Engagement und ihren Einsatz ermöglichen.

Anna Beniermann
Michael C. Bauer

Inhaltsverzeichnis

Alle wollen in den Himmel – Keiner will sterben	1
<i>Peter Mandry</i>	
Angst und Verschwörungstheorien	25
<i>Sebastian Bartoschek</i>	
Unter den Augen der anderen: soziale Angst als Antrieb und Hemmnis	35
<i>Jürgen Hoyer</i>	
Gedächtnis- und Erinnerungsblockaden durch Angst und Stress	51
<i>Hans J. Markowitsch und Angelica Staniloiu</i>	
Alte Angsthasen? Wie sich Risikoentscheidungen über die Lebensspanne verändern	73
<i>Thorsten Pachur</i>	

**Nerven wie Drahtseile – Zur Leistungsfähigkeit
von Extremsportlern in Stresssituationen** 95

Marie Ottilie Frenkel

**Zwischen Nervenkitzel, Furcht und Panikmache:
Wenn Medien Ängste auslösen** 119

Dorothea C. Adler und Frank Schwab

Kinderängste verstehen und begleiten 141

Gabriele Pohl

**Biologieunterricht zum Gruseln – wie das Nach-
denken über Menschmaschinen und skrupellose
Hirnforscher den Biologieunterricht bereichern
kann** 163

Alexander Bergmann und Jörg Zabel

Autorenverzeichnis

Dorothea C. Adler Lehrstuhl für Medienpsychologie,
Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Würzburg,
Deutschland

Sebastian Bartoschek Institut für Psychologische Dienst-
leistungen Dr. Bartoschek, Herne, Deutschland

Alexander Bergmann Institut für Biologie, Biologie-
didaktik, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

Marie Ottilie Frenkel Institut für Sport und Sport-
wissenschaft, Sportpsychologie, Universität Heidelberg,
Heidelberg, Deutschland

Jürgen Hoyer Institut für Klinische Psychologie und
Psychotherapie, Professur für Behaviorale Psychotherapie,
Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland

Peter Mandry Dresden, Deutschland

Hans J. Markowitsch Professur für Physiologische
Psychologie, Universität Bielefeld, Baden-Baden, Deutsch-
land

XIV Autorenverzeichnis

Thorsten Pachur Zentrum für Adaptive Rationalität, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin, Deutschland

Gabriele Pohl Kaspar Hauser Institut, Mannheim, Deutschland

Frank Schwab Lehrstuhl für Medienpsychologie, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Würzburg, Deutschland

Angelica Staniloiu Professur für Physiologische, Universität Bielefeld, Hornberg, Deutschland

Jörg Zabel Institut für Biologie, Biologiedidaktik, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland



Alle wollen in den Himmel – Keiner will sterben

Eine Reise zum gefährlichsten Ort Deutschlands

Peter Mandry

Sie wissen es: Sie werden sterben! Mit dem Tag der Geburt ist uns der Tod in die Wiege gelegt worden. Wir verdrängen den Gedanken daran auf einen Zeitpunkt fern in der Zukunft. Doch wir werden durch Meldungen in Presse und Fernsehen fast täglich daran erinnert, dass es uns jederzeit treffen kann. Umweltkatastrophen, terroristische Anschläge, Morde, Lebensmittelskandale, Krankheitsausbrüche und Unfälle mit Todesfolge sind Schlagzeilen erster Klasse und für die Medien gleichsam verkaufsfördernde Maßnahmen. Obwohl wir uns nicht gern mit dem eigenen Tod beschäftigen (wozu auch – er ist doch noch so weit weg), gruseln wir uns gern am Tod der anderen (Wer das nicht glaubt, sollte das Fernsehprogramm studieren). Doch das Vergnügen ist zweischneidig. Einerseits macht es uns deutlich, dass es auch in unserer so sicher

P. Mandry (✉)

Dresden, Deutschland

E-Mail: p.mandry@kabelmail.de

geglaubten Welt ohne Säbelzahn tiger und Giftschlangen und trotz all ihrer Sicherheitsvorschriften, wie Treppengeländer und Fahrradklingeln, immer noch lebensgefährlich sein kann. Andererseits schleicht sich damit ein diffuses Angstgefühl vor einer tödlichen Gefahr ein, die nicht fassbar scheint und scheinbar überall lauern kann. Menschen gehen damit unterschiedlich um. Die einen sind fatalistisch, halten Krebs für ein schmackhaftes Schalentier und rauchen eine Packung Zigaretten am Tag. Die anderen versuchen alles Gefährliche zu meiden und gehen nur mit Atemmaske tagsüber einkaufen, um Asbeststaub und Überfällen zu entgehen. Doch gibt es einen wahren Grund für die Angst? Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, an einem Mord oder an Feinstaub zu sterben? Fürchten wir uns vielleicht von dem Falschen und der Tod lauert hinter einer ganz anderen Ecke? Wir könnten doch mit dem richtigen Wissen darüber unser Leben verlängern.

Darum geht es in dem Beitrag. Ich möchte Ihnen zeigen, woran die Menschen in Deutschland heute sterben und Ihnen auch aufzeigen, was Sie unternehmen können, um Ihre Lebensspanne zu verlängern und Ihnen den gefährlichsten Ort in Deutschland nennen. Dazu habe ich die neusten Sterbe- und Unfallstatistiken sowie aktuelle Studien in medizinischen Publikationen ausgewertet. Dem aufmerksamen Leser wird das Wort „Statistik“ nicht entgangen sein und einige werden mit der Stirn runzeln. Doch leider lässt sich die ungeliebte Statistik bei dem Thema „Sterben“ nicht vermeiden. Experimente verbieten sich hier aus verständlichen Gründen. Deshalb treffen die Aussagen im Text immer nur mit hoher Wahrscheinlichkeit und im statistischen Mittel zu und nie absolut. So könnten Sie jetzt beim Lesen dieser Zeilen sterben und tot vom Stuhl fallen. Die Wahrscheinlichkeit, dass das passiert, ist aber... ja, wie niedrig?

Die Lotterie des Lebens

Der größte Feind des Lebens ist die Zeit. Die Sterbewahrscheinlichkeit steigt mit dem Alter exponentiell (Abb. 1). Um mit weniger Nullen hantieren zu müssen, hat der amerikanische Entscheidungstheoretiker Ronald Howard die Einheit Mikromort erfunden. Ein Mikromort bedeutet eine Sterbewahrscheinlichkeit von 1:1 Mio. Das ist etwa so wahrscheinlich wie beim Münzenwerfen 20-mal Kopf hintereinander, also ziemlich wenig. Gott sei Dank müssen wir sagen, denn ein 30-jähriger Mensch hat diese Sterbewahrscheinlichkeit pro Tag. Sie müssen sich das so vorstellen, dass wir jeden Tag eine bestimmte Menge Lose aus einer Lotterie mit einer Million Losen ziehen. Im Gegensatz zum richtigen Lotto freuen wir uns aber, wenn es nicht der Hauptgewinn ist, denn der ist der Tod. Ein 30-jähriger Mann hat eine Sterbewahrscheinlichkeit von 1 Mikromort pro Tag und muss jeden Tag ein Los ziehen. Ein 50-jähriger hat eine Sterbewahrscheinlichkeit von 10 Mikromort und zieht schon täglich 10 Lose. Ein 75-jähriger muss, ob er will oder nicht, täglich 100 Lose nehmen. Er hat eine Sterbewahrscheinlichkeit von 100 Mikromort pro Tag.

Wissen Sie jetzt Bescheid? Wohl eher nicht. Es ist schwierig, ein Gefühl für so geringe Wahrscheinlichkeiten zu entwickeln. Deshalb entführe ich Sie jetzt in ein Gedankenexperiment (wie oben schon angedeutet, verbieten sich bei dem Thema richtige Experimente):

Rund 30 Mio. Menschen spielen in Deutschland mehr oder weniger oft Lotto. Sie kaufen sich einen Lottoschein, füllen ihn aus, geben ihn in der Annahmestelle ab und hoffen dann auf den Hauptgewinn. Studien mit Lottogewinnern haben gezeigt, dass der Zeitpunkt des höchsten Glücks der Zeitraum unmittelbar nach Ziehung ist. Später bringt der Gewinn dann viel Ärger und die Glückskurve fällt ab. Das

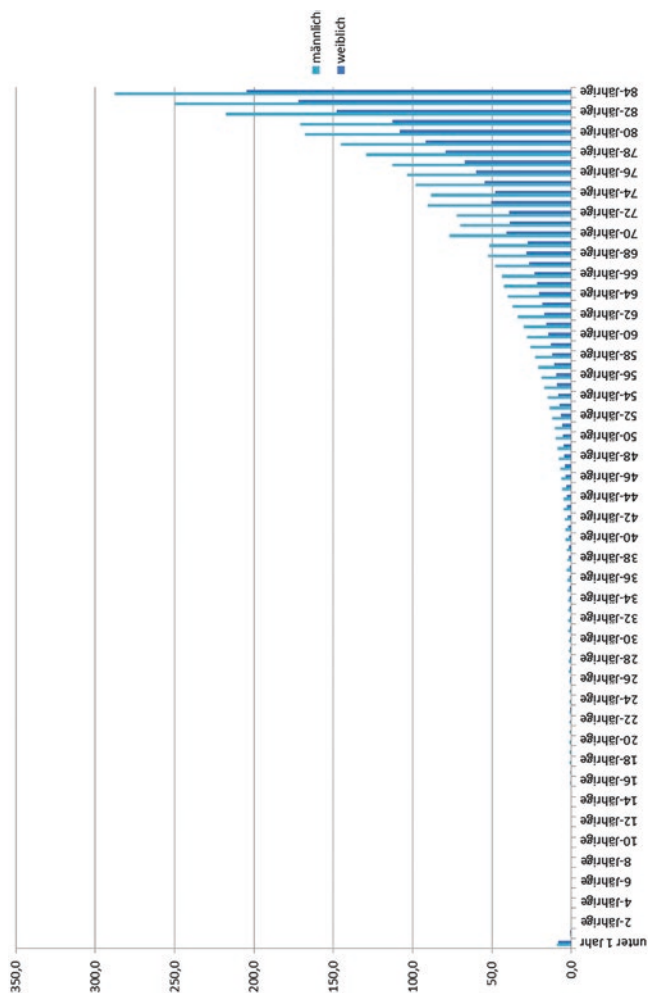


Abb. 1 Sterbewahrscheinlichkeit 2015 in Deutschland pro Tag nach Alter und Geschlecht in Mikromort

Hochgefühl eines Lottogewinns bei der Ziehung sollte man also nicht verpassen, z. B. indem man vor der Ziehung stirbt. Nach der Abgabe des Lottoscheins in der Annahmestelle sollte die Wahrscheinlichkeit, in der Zeit bis zur Ziehung zu sterben, geringer sein als die Wahrscheinlichkeit eines Lottogewinns selbst, oder? Je eher man den Lottoschein abgibt, je mehr Zeit zwischen Abgabe und Ziehung ist, umso mehr kann passieren. Man kann von einem Auto überfahren werden, am Herzinfarkt sterben oder unglücklich stürzen. Wann ist der Zeitpunkt vor der Ziehung, an dem die Sterbewahrscheinlichkeit bis zur Ziehung genauso hoch ist, wie die Wahrscheinlichkeit eines Hauptgewinns bei 6 aus 49? Ich stelle die Frage gern als Publikumsfrage mit dem Hinweis, dass die Ziehung immer mittwochs um 18:25 Uhr im Fernsehen läuft. Im Gegensatz zum Publikum haben Sie jetzt Zeit kurz nachzurechnen: Die Wahrscheinlichkeit eines Hauptgewinns ist 1:146 Mio. Ein 50-jähriger Mann hat eine Sterbewahrscheinlichkeit von 10 Mikromort also 1:10 Mio. pro Tag. Es können damit nicht Tage sein. Kurz: ein 50-jähriger Mann darf, wenn seine Sterbewahrscheinlichkeit bis zur Ziehung geringer sein soll als die Wahrscheinlichkeit eines Hauptgewinns und die Ziehung am Mittwoch um 18:25 Uhr ist, seinen Lottoschein nicht eher als 18:24 Uhr abgeben, ein 30-jähriger Mann nicht vor 18:15 Uhr. Dumm ist nur, dass 18:00 Uhr Annahmeschluss ist. Nur, bei einer Abgabe um 18:00 Uhr ist ein 50-jähriger bei der Ziehung schon 25-mal wahrscheinlicher tot, als dass er ein Gewinner des Hauptgewinns ist. Woran man wieder sieht: die Bank gewinnt immer!¹

An irgendwas müssen wir ja sterben

Jedes Jahr sterben in Deutschland ca. 900.000 Menschen. Die häufigsten Todesursachen waren 2015 Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit ca. 360.000 und Krebs mit 225.000,

gefolgt von Demenz, sonstigen Lungenkrankheiten, nicht natürlichen Ursachen und Pneumonie (Abb. 2). Alle diese Ursachen haben mehr oder weniger einen Zeitbezug, das heißt: je älter, desto wahrscheinlicher tritt eine dieser Ursachen ein. Ein Grund für den Anstieg der Anzahl der Krebserkrankungen ist die gestiegene Lebenserwartung. Auch bei den nichtnatürlichen Ursachen gibt es einen Zeitbezug. Wie formulierte es meine 80-jährige Nachbarin: „An irgendetwas muss man ja sterben.“

Das heißt aber nicht, dass man da nichts machen kann. Sowohl Herz-Kreislauf-Erkrankungen als auch Krebs haben auch Ursachen, die in der eigenen Lebensführung liegen. Nehmen wir das Rauchen: Krebskiller Nummer Eins bei Männern und bei Frauen ist der Lungenkrebs. Von 10 Menschen, die an Lungenkrebs sterben, sind 9,2 Raucher. Bei Mundhöhlenkrebs sind es 10 von 10. Rauchen erhöht auch die Sterblichkeit durch Herz- und Kreislaufkrankheiten. Rauchen ist inzwischen der höchste zivilisatorische Risikofaktor. Sie können sich das so vorstellen: Jede Minute, die Sie rauchen, verkürzt Ihr Leben um genau diese Minute. Bei einer Schachtel pro Tag und 10 min pro Zigarette sind das 200 min pro Tag oder 50 Tage im Jahr – wie gesagt, im statistischen Mittel. Das kann aber keine Beruhigung sein. Unser Altbundeskanzler Helmut Schmidt hat aber bereits sehr viele der Werte unterhalb des Mittelwertes zu Ihren Ungunsten genutzt. Sie liegen, wenn Sie rauchen, wohl eher darüber. Wir haben früher gern gelästert: „Wer raucht, kann auch Elbwasser trinken.“ Der Spruch passt aber nicht mehr. Die Elbe ist inzwischen zu sauber.

Es ist aber nicht nur das Rauchen, das lebensverkürzend wirkt. In den USA wurde kürzlich untersucht, wie ein gesunder Lebensstil die Lebenserwartung verändert. Dazu wurden fünf Einflussfaktoren definiert: 1) niemals geraucht, 2) gesunde Ernährung, 3) ein BMI zwischen 18,4 und 24,9, 4)

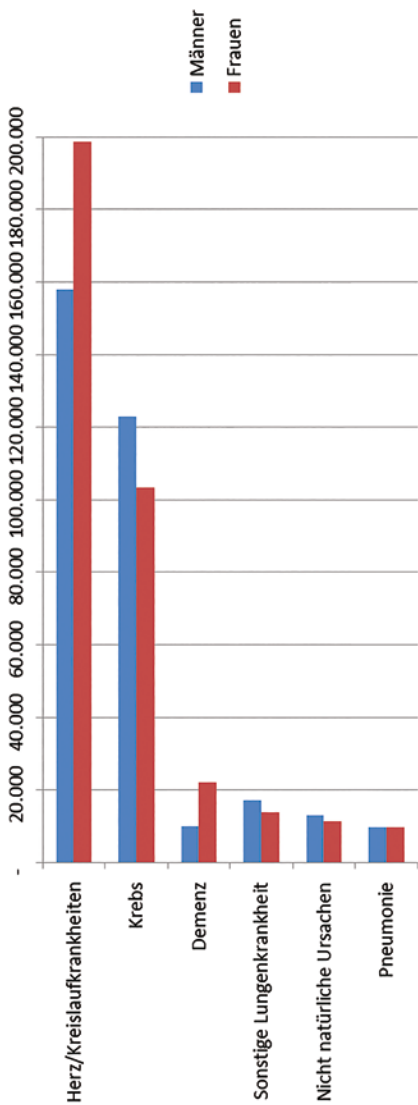


Abb. 2 Häufigste Todesursachen in Deutschland 2015