

Impfung gegen Vorurteile

An das eigene Geschlecht oder die ethnische Herkunft erinnert zu werden, kann unsere Leistungen in der Schule, an der Universität oder im Sport beeinträchtigen. Diesem Effekt vorzubeugen, gelingt laut Forschern mit verblüffend einfachen Mitteln.

VON ED YONG

AUF EINEN BLICK

Selbsterfüllende Erwartungen

1 Angehörige vieler sozialer Gruppen leiden unter Vorurteilen. Die Angst, mit dem eigenen Verhalten solche Klischees zu bestätigen, heißt »stereotype threat« (Bedrohung durch Stereotype).

2 Experimente zeigen, dass diese gefühlte Bedrohung die Leistungen in akademischen Tests schmälert. Wie sehr das Phänomen im Alltag eine Rolle spielt, ist aber umstritten.

3 Seit Kurzem entwickeln Forscher Trainingsprogramme, die den Effekt abmildern: Sie stärken das Selbstvertrauen von Schülern und Studenten und mindern damit das Leistungsgefälle, das aus der Bedrohung durch Stereotype resultiert.

Als Neil deGrasse Tyson 1991 an der Columbia University in New York seinen Dokortitel in Astrophysik erhielt, gab es in den Vereinigten Staaten etwa 4000 Astrophysiker. Darunter waren gerade einmal sechs Afroamerikaner – Tyson erhöhte diese Zahl auf sieben. Mittlerweile ist er einer der beliebtesten Wissenschaftskommunikatoren in den USA, erfolgreicher Sachbuchautor und Fernsehmoderator. Für viele Wissenschaftsfans im Internet avancierte er zur regelrechten Kultfigur.

Tyson war dieser Erfolg nicht in die Wiege gelegt. Sein Vater ist Afroamerikaner, seine Mutter stammt aus einer puerto-ricanischen Einwandererfamilie in New York. »Die Gesellschaft rechnete mit meinen wissenschaftlichen Fehlern, aber meine Erfolge schrieb sie anderen zu«, erklärte er einmal bei einer Rede vor Studenten. Einen Großteil seines Lebens, so Tyson, habe er gegen Vorurteile ankämpfen müssen – eine emotionale Belastung, die er nicht einmal seinen Feinden wünsche.

Der Wissenschaftler sprach damit offen aus, was viele Angehörige von Minderheiten erleben: Negative Vorurteile sind eine schwere psychische Bürde. Wer befürchtet, dass andere ihn als unterlegen oder minderwertig betrachten – ob in der Schule, im Beruf oder beim Sport –, hat oft Angst,

auf genau jene Art und Weise zu versagen, mit der er das Klischee noch zementiert. So haben etwa die beiden einzigen Studentinnen in einem Seminar für höhere Mathematik wahrscheinlich die Sorge, in der Prüfung schlechter abzuschneiden als ihre männlichen Kommilitonen. Wenn das passiert, würden sie schließlich das Vorurteil bestätigen, dass Frauen mathematisch weniger begabt sind.

Diese Art von Bedenken nennen Psychologen »stereotype threat«, zu Deutsch »Bedrohung durch Stereotype«. Hunderte von Studien bestätigen mittlerweile, dass dieses Phänomen die Leistungsfähigkeit von Menschen untergraben kann und damit genau das Scheitern befördert, das die Betroffenen fürchten. Mancher gerät in einen regelrechten Teufelskreis: Einmal erbrachte schlechte Leistungen verstärken die Angst, beim nächsten Mal erneut zu versagen, was die Leistungsfähigkeit weiter sinken lässt.

In den vergangenen Jahren haben Forscher viel darüber herausgefunden, wie sich die Bedrohung durch Stereotype in Prüfungssituationen auswirkt und unter welchen Bedingungen sie auftritt. Neu ist jedoch die Erkenntnis, dass sich der Effekt offenbar mit vergleichsweise einfachen Methoden verhindern lässt.

Geprägt wurde der Begriff des »stereotype threat« 1995 von den Psychologen Claude Steele



und Joshua Aronson, die damals an der Stanford University arbeiteten. Ihnen war aufgefallen, dass schwarze Studenten überall in den USA schlechtere Noten bekamen als ihre Kommilitonen. Afroamerikaner brachen zudem nicht nur ihre Schulausbildung häufiger ab als andere, auch ein begonnenes Studium beendeten sie eher vorzeitig. Das passte zu dem jahrhundertalten Vorurteil, Schwarze seien von Natur aus weniger intelligent als Weiße. Diese Erklärung war Steele und Aronson jedoch zu billig. Sie überlegten stattdessen, ob die Leistung von Studenten vielleicht schon dadurch beeinträchtigt wurde, dass sie mit negativen Klischees zu kämpfen hatten.

Vermeintlich faire Prüfungen

In einem mittlerweile klassischen Versuch ließen sie mehr als 100 Collegestudenten einen Test absolvieren, der so gestaltet war, dass die Ergebnisse unweigerlich enttäuschend ausfielen. Vorab erzählten sie einigen Teilnehmern, dass es in der Prüfung nicht um ihre intellektuellen Fähigkeiten gehen würde. Schwarze und weiße Studenten, die bei der standardisierten Hochschuleingangsprüfung ungefähr gleichauf gelegen hatten, schnitten daraufhin mehr oder weniger gleich gut ab. Wenn Steele und Aronson den Studenten jedoch vorab erklärten, der Test messe

ihre geistigen Fähigkeiten, erzielten die schwarzen Studenten deutlich schlechtere Ergebnisse – während bei den weißen alles beim Alten blieb. Die gleiche Wirkung hatte es, wenn die Studenten vorab keine besondere Information erhielten, sondern einfach nur ihre Hautfarbe oben auf dem Test angeben sollten.

Steele und Aronson hatten damit demonstriert, dass selbst standardisierte Prüfungen nur vermeintlich fair sind. Kommt nämlich eine Bedrohung durch negative Stereotype ins Spiel, bedeutet das für einige Schüler oder Studenten ein Handikap. »Anfangs betrachteten viele unsere Studie mit Skepsis«, erinnert sich Aronson. Auch er selbst habe nicht erwartet, dass das Ergebnis so deutlich ausfallen würde. »Mir war klar: Das muss erst einmal jemand anderes replizieren.«

Genau das haben viele Forscherkollegen getan. Mittlerweile fanden sich in Hunderten von Studien ähnliche Effekte bei den unterschiedlichsten sozialen Gruppen. Der »stereotype threat« betrifft Studenten aus einfachen Verhältnissen, die einen akademischen Test absolvieren müssen, ebenso wie Männer, die soziales Einfühlungsvermögen beweisen sollen.

Nicht immer geraten dabei ökonomisch und historisch schlechter gestellte Gruppen ins Hintertreffen: Wenn weiße Studenten in Mathetests gegen asiatischstämmige Kommilitonen antre-

Gedankliche Last
Schwarze leiden in den USA seit jeher unter negativen Stereotypen. Die Beschäftigung damit kann bei Schülern und Studenten dazu führen, dass sie in Prüfungen tatsächlich schlechter abschneiden. Dies betrifft vermutlich auch Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland.

Typisch weiblich?

Weist man Frauen darauf hin, sie seien mathematisch angeblich weniger begabt als Männer, erbringen sie in Mathetests schlechtere Leistungen.

ten, leiden sie genauso unter dem Effekt, wie wenn sie Sportprüfungen gemeinsam mit Schwarzen absolvieren. Oft sind es gerade die guten Studenten, deren Leistungen in diesen Situationen am stärksten abfallen. Anscheinend lassen sich besonders erfolgsorientierte Menschen stärker von negativen Klischees beeindrucken.

Trotz dieser Fülle an Forschungsergebnissen ist nach wie vor umstritten, in welchem Maß das Phänomen unseren Alltag durchdringt. Denn die Studien zum »stereotype threat« haben mit denselben Schwierigkeiten zu kämpfen wie viele

andere sozialpsychologische Experimente: Die meisten untersuchen lediglich eine kleine Gruppe von Testpersonen, fast immer nur Collegestudenten. Bei geringen Teilnehmerzahlen erhöht sich jedoch das Risiko, dass zufällige Ausreißer das Ergebnis verzerren. Und nicht in allen Studien war ein deutlicher Effekt feststellbar. Einige Kritiker bemängeln zudem, dass die Situationen im Labor die Verhältnisse in der wirklichen Welt unzureichend abbilden würden.

2012 analysierten Gijsbert Stoet und David Geary alle bis dahin erschienenen Studien zur Bedrohung durch Stereotype, bei denen Frauen Mathematiktests absolvieren mussten. Claude Steele und seine Kollegen hatten 1999 zum ersten Mal nachgewiesen, dass weibliche Versuchspersonen schlechter abschnitten, wenn man zuvor behauptete, in diesem speziellen Mathetest hätten sich zuvor Unterschiede zwischen der Leistung von Frauen und Männern gezeigt. In 20 Studien, die den Effekt erneut demonstrieren sollten, fand sich dieses Ergebnis jedoch nur ganze elfmal. Geary will das Phänomen deswegen nicht abtun. Er vermutet aber, dass die Bedrohung durch Stereotype vielleicht nicht so stark ist wie häufig behauptet.

Doch wie kommt es zu solchen erheblichen Diskrepanzen zwischen Studien? Einige plausible Gründe dafür fand Ann Marie Ryan von der Michigan State University. Gemeinsam mit ihrer Kollegin Hanna-Hanh Nguyen verglich sie die Ergebnisse von insgesamt 76 Publikationen über die Wirkung von Vorurteilen. Dabei fiel auf, dass sich die Bedrohung durch Stereotype unter bestimmten Umständen besser nachweisen lässt: etwa wenn den Teilnehmern ein besonders schwieriger Test vorgelegt wird. Oder wenn die Probanden, denen ein Vorurteil gilt, sich besonders stark mit ihrer sozialen Gruppe identifizieren.

Die Angst vor dem Klischee ist natürlich nur einer von vielen Gründen dafür, dass es nach wie vor soziale Ungleichheit zwischen Bevölkerungsgruppen gibt, in den USA ebenso wie in Deutschland oder anderswo auf der Welt. Trotzdem lohnt es sich, den zu Grunde liegenden Mechanismus genauer zu untersuchen. Denn im Vergleich etwa zu einem niedrigeren Bildungsstand der Eltern oder dem Wohnen in benachteiligten Stadtvierteln ist die Angst vor dem eigenen Scheitern



CAROLIN WÄNITZER, MÄDCHEN / FOTODUA / TATIANA BELOVA [10]

etwas, was sich vergleichsweise einfach beeinflussen lässt.

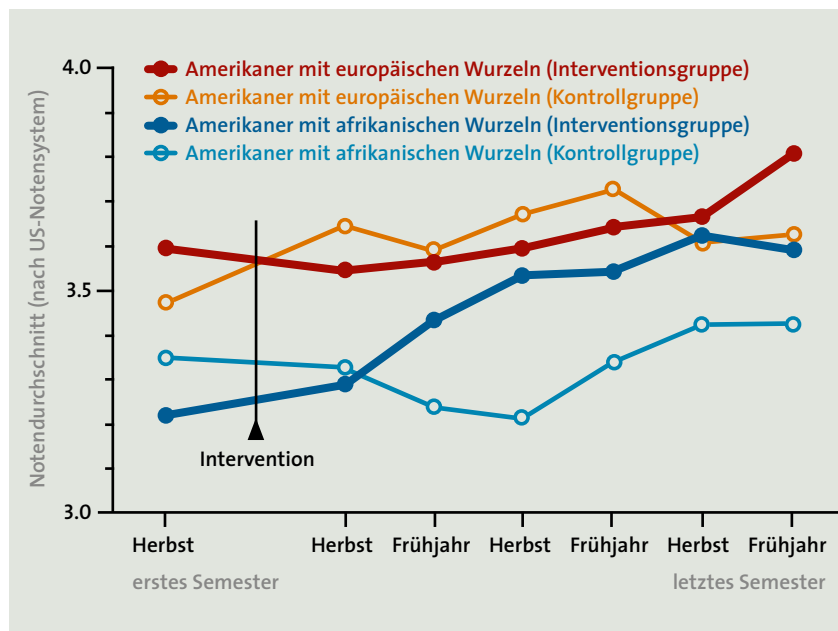
In den vergangenen zehn Jahren haben sich Psychologen daher stärker der Frage zugewandt, wie die Bedrohung durch Stereotype überhaupt funktioniert. Unter anderem konnten sie zeigen, dass der Wirkmechanismus immer derselbe ist, egal um welche Gruppe und um welches Vorurteil es sich handelt: Zunächst setzen Ängste ein, die Motivation sinkt, und schließlich nehmen auch die Erwartungen an die eigene Leistung ab.

Die kanadische Psychologin Toni Schmader von der University of British Columbia wollte es genauer wissen: Welche Funktion unserer Psyche wird von der Bedrohung gelähmt? Am ehesten kam für sie das Arbeitsgedächtnis in Frage, jene kognitive Fähigkeit also, mit der wir Informationen kurzzeitig im Geist präsent halten, um mit ihnen gewissermaßen jonglieren zu können. Diese Ressource ist knapp, wie jeder bestätigen kann, der sich schon mal im Multitasking versucht hat. Fühlt sich nun jemand dadurch bedroht, dass er bei einer Aufgabe versagen könnte und damit ein Klischee über seine soziale Gruppe bestätigen würde, könnte das sein Arbeitsgedächtnis belasten, wodurch ihm weniger mentale Ressourcen für andere Aufgaben zur Verfügung stehen.

Knappe geistige Ressourcen

Um diese Idee zu überprüfen, ließ Schmader 75 Probanden einen schwierigen Test des Arbeitsgedächtnisses absolvieren: Sie sollten sich eine Liste von Wörtern merken, während sie mathematische Gleichungen lösten. Einigen erklärte die Wissenschaftlerin vorab, dass sie mit dem Test die Merkfähigkeit prüfen wolle und dass Männer und Frauen über unterschiedliche angeborene Fähigkeiten in diesem Bereich verfügten. Erwartungsgemäß konnten sich Frauen, denen dieser angebliche Unterschied mitgeteilt worden war, weniger Wörter merken als ihre männlichen Kollegen.

Eine negative Erwartungshaltung belastet also direkt das Arbeitsgedächtnis. Damit aber ist das Scheitern programmiert. Denn Handlungen, die sonst automatisch ablaufen würden, überdenken die Betroffenen nun zweimal. Zudem schweift ihre Aufmerksamkeit häufiger ab, und das Maß ihrer Selbstkontrolle sinkt. Als Schmader Frauen



mitten in einem Mathetest fragte, woran sie gerade dachten, traf sie diejenigen, die dabei der Bedrohung durch Stereotype ausgesetzt waren, eher beim Tagträumen an als andere.

In jüngerer Zeit haben einige Forscher ihre Studien aus dem Labor in Schulen und Hörsäle verlagert. Die dritte Forschungswelle besteht nun darin, die bisherigen Erkenntnisse zu nutzen, um wirksame Interventionen gegen den »stereotype threat« zu entwickeln.

Beeindruckende Ergebnisse erzielt dabei Geoffrey Cohen, der ebenfalls an der Stanford University arbeitet. Seine Methode ist einfach. Er lässt Menschen aufschreiben, welche ihrer Eigenschaften ihnen besonders wichtig ist – etwa Beliebtheit, musikalisches Talent oder ähnliches –, sowie die Gründe dafür. Die 15-minütige Übung wirkt wie ein mentaler Impfstoff, der das Selbstbewusstsein stärkt. Anschließend ist man besser gegen die Bedrohungen durch Stereotype gewappnet.

2003 erprobte Cohen die Intervention mit Siebtklässlern an kalifornischen Schulen mit gemischtem ethnischen Hintergrund, und verglich die Wirkung mit der einer Scheinübung: Die eine Hälfte der Probanden sollte ihre eigenen Wertvorstellungen zu Papier bringen, die andere schrieb über etwas, was für sie unwichtig war. Weder Cohen noch die Schüler wussten, wer zu welcher Gruppe gehörte, es handelte sich also um einen so genannten Doppelblindversuch.

Bammel vor den Kommilitonen

Angehörige von Minderheiten haben besonders häufig die Sorge, »nicht dazuzugehören«, was ihre Studienleistungen mindern kann. Forscher gaben schwarzen und weißen Studienanfängern in den USA Berichte zu lesen, die derartige Ängste als weit verbreitet und vorübergehend beschrieben, und ließen sie anschließend einen Aufsatz zum Thema schreiben (»Intervention« in der Grafik oben). Diese einfache Übung verringerte das Leistungsgefälle zwischen den beiden Gruppen innerhalb von drei Jahren um 79 Prozent. Der Abstand zwischen den Kontrollgruppen, die eine Übung zu einem anderen Thema gemacht hatten, verringerte sich dagegen nicht.

Handikap im Kopf

Menschen mit einer körperlichen Behinderung sind oft Stigmatisierung und Vorurteilen ausgesetzt. Sie erleben deshalb eine »Bedrohung durch Stereotype«. Wie die Psychologin Arielle Silverman und Geoffrey Cohen herausfanden, sorgen sich beispielsweise viele Blinde darum, dass ihre Mitmenschen sie nicht für voll nehmen und für weniger leistungsfähig halten. Das senkt ihr Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten. Die Folge: Sie erkunden seltener neue Orte und meiden öffentliche Veranstaltungen. Einfache Übungen zur Stärkung des Selbstvertrauens, wie die Besinnung auf wichtige persönliche Werte, scheinen dem entgegenzuwirken.

(Silverman, A.M., Cohen, G.L.: Stereotypes as Stumbling-Blocks: How Coping With Stereotype Threat Affects Life Outcomes for People With Physical Disabilities. In: Personality and Social Psychology Bulletin 10.1177/0146167214542800, 2014)

Quellen

Cohen, G.L. et al.: Recursive Processes in Self-Affirmation: Intervening to Close the Minority Achievement Gap. In: *Science* 324, S. 400–403, 2009

Walton, G.M., Cohen, G.L.: DA Brief Social-Belonging Intervention Improves Academic and Health Outcomes of Minority Students. In: *Science* 331, S. 1447–1451, 2011

Am Ende des Schulhalbjahrs hatten schwarze Schüler, die bei der Übung über ihre Wertvorstellungen geschrieben hatten, das zuvor bestehende Leistungsdefizit von immerhin 40 Prozent gegenüber ihren weißen Mitschülern überwunden. Das Beste daran: Die Schlusslichter der Klasse zogen den größten Nutzen aus der Übung. In den folgenden beiden Jahren nahmen dieselben Schüler an zwei oder drei weiteren Übungen teil, die den Effekt verstärken sollten. Nur fünf Prozent der schlechtesten Schüler, die über ihre Werte geschrieben hatten, mussten in Förderklassen wechseln oder ein Schuljahr wiederholen. In der Kontrollgruppe waren es dagegen 18 Prozent.

Die Durchschnittsnoten stiegen dabei zwar nur leicht. Aber selbst kleine Veränderungen des Selbstbewusstseins, ob positiv oder negativ, können sich offenbar aufsummieren. Wenn es in der Schule erst einmal schlecht läuft, verlieren Kinder schnell an Selbstvertrauen. Schon ein kleiner Fortschritt hingegen kann so motivierend wirken, dass sich mit der Zeit immer größere Erfolge einstellen. Lehrer könnten so einen Teufelskreis durch frühzeitige Interventionen in eine Aufwärtsspirale verwandeln, glaubt Cohen.

Mit Verunsicherung nicht allein

Ann Marie Ryan und andere Forscherkollegen sind von diesen Ergebnissen allerdings nicht restlos überzeugt. Manch einer wartet erst einmal ab, ob unabhängige Forscher zu denselben Resultaten kommen werden. In der Zwischenzeit erkundet der Forscher aber schon neue Wege, Schülern zu helfen. Gemeinsam mit Greg Walton, ebenfalls von der Stanford University, versucht Cohen einer weiteren Folge des »stereotype threat« entgegenzuwirken: Viele Angehörige von Minderheiten geraten im Studium in eine Art Isolation, da sie befürchten, von ihren Kommilitonen nicht akzeptiert zu werden, nicht dazuzugehören. Walton präsentiert ihnen zu Beginn des Studiums Umfragestatistiken und Zitate älterer Studenten, die belegen, dass anfangs jeder solche Gefühle hegt und diese nicht von der ethnischen Herkunft abhängen. Außerdem würden sie mit der Zeit meist verschwinden. »Dadurch bewerten die Betroffenen ihre Erfahrungen anders, sie erklären sie nicht mehr mit ihrer Ethnie«, sagt Walton.

Im Rahmen einer einstündigen Übung testete er den Ansatz gemeinsam mit Cohen an Collegestudenten. Als diese drei Jahre später ihren Abschluss machten, hatte sich das Leistungsgefälle zwischen Schwarzen und Weißen halbiert (siehe Grafik auf S. 25). Die schwarzen Studenten fühlten sich nach eigenen Angaben glücklicher und gesünder als Kommilitonen, die nicht an Waltons Übung teilgenommen hatten, und hatten in den vergangenen drei Jahren seltener einen Arzt aufgesucht.

Außenstehenden mag eine solche Übung trivial erscheinen, räumt der Wissenschaftler ein. Doch das Ergebnis sei plausibel: »Wer Angst hat, nicht dazuzugehören, dem hilft es zu wissen, dass er mit diesem Gefühl nicht allein ist und dass es mit der Zeit nachlässt.« Allmählich erweitern Cohen und Walton ihre einfachen Interventionen nun von einzelnen Schulen und Hochschulen auf ganze Bundesstaaten. So wollen sie die Wirksamkeit verschiedener Programme miteinander vergleichen, auch Onlineversionen der Schreibübungen werden bereits getestet.

Doch selbst wenn sie gute Ergebnisse liefern, sind sich die Forscher darüber im Klaren, dass der richtige Umgang mit der Bedrohung durch Stereotype kein Allheilmittel gegen Ungleichbehandlung ist. Cohen selbst etwa zweifelt, ob er an Schulen, die hauptsächlich von Minderheiten besucht werden, ebenfalls Erfolg haben würde. »Es gibt viele Ursachen für Leistungsgefälle: ungleiche Ressourcen, schlechte Schulen, weniger gut ausgebildete Lehrer«, sagt Walton. »Die strukturellen Hindernisse werden wir kaum überwinden können. Die Bedrohung durch Stereotype ist aber ein interessanter Ansatzpunkt, weil wir hier erfolgreich intervenieren können.«

Fest steht jedenfalls: Leistungsunterschiede zwischen schwarzen und weißen Schülern oder männlichen und weiblichen Wissenschaftlern sind eben nicht zwangsläufig Hinweise auf unterschiedliche Fähigkeiten. Häufig spiegeln sich in ihnen nur Vorurteile wider, an deren Bekämpfung jeder mitwirken kann. ~

Ed Yong ist Wissenschaftsjournalist in London.

Sein Blog »Not Exactly Rocket Science« zählt zu den populärsten seiner Art in Großbritannien.

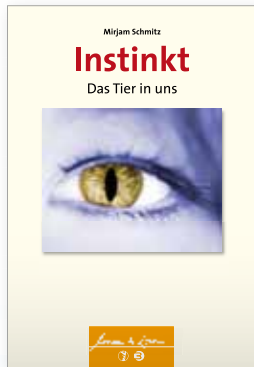
<http://phenomena.nationalgeographic.com/blog/not-exactly-rocket-science/>



Wissen & Leben

Essays aus **Medizin, Psychologie, Naturwissenschaft** und **Naturphilosophie** über die **Mysterien des Alltags**
Herausgegeben von **Wulf Bertram**

Unterhaltsam und anspruchsvoll!



Wilde Triebe oder biologische Weisheit?

Ein Streifzug durch den Dschungel des menschlichen und tierischen Mit- und Gegeneinanders und eine spannende Einladung zur Selbstreflexion, ob und wie weit das „Tier in uns“ neu entdeckt und befreit – oder auch gezähmt werden soll.

2014. 190 S., kart. | € 16,99 (D) / € 17,50 (A)
ISBN 978-3-7945-2994-0



Leben im neuen Takt

Mithilfe der digitalen Information und Kommunikation gelingt es uns erstmalig, die Linearität der Zeit zu überwinden! Die digitale Permanenz errichtet damit unendlich viele und vielgestaltige Welten. Fluch oder Segen?

2014. 127 S., kart. | € 16,99 (D) / € 17,50 (A)
ISBN 978-3-7945-3080-9



Das Geheimnis der Klugheit

Der Berliner Psychologe und Hirnforscher Rainer Bösel gibt erhellende Einblicke in die komplexe Welt der menschlichen Klugheit. Sein Fokus liegt dabei auf den Fähigkeiten der klugen Planung und umsichtigen Umsetzung in zweckmäßiges Handeln.

2014. 270 S., kart. | € 19,99 (D) / € 20,60 (A)
ISBN 978-3-7945-3053-3



Stress, der böse Wolf der digitalen Welt

In 17 Essays schärft der „neue Spitzer“ auf gewohnt brillante Weise unseren Blick für die Stressphänomene und den Kulturverfall im digitalen Zeitalter.

2014. 252 S., kart. | € 19,99 (D) / € 20,60 (A)
ISBN 978-3-7945-2977-3



Ich bin ich selbst – und nur darum geht es

Thomas Bergner räumt mit vielen Vorstellungen und Vorurteilen auf und ermöglicht einen klaren Blick auf die Welt, in der wir sind. Eine Welt voller Vorgaben, aber auch eine voller Chancen.

2014. 320 S., kart. | € 24,99 (D) / € 25,70 (A) | ISBN 978-3-7945-2864-6



Aus Kindern werden Leute

Kirchner ist es ein Anliegen, die polarisierende Kategorisierung in gesund oder krank aufzuheben. Er zeigt, wie schmal der Grat zwischen dem alltäglichen Irrsinn unserer komplexer werdenden Gegenwart und einer ersten psychischen Störung oft ist.

2014. 288 S., kart. | € 19,99 (D) / € 20,60 (A)
ISBN 978-3-7945-3064-9

www.schattauer.de/wissenundleben.html

Schattauer

Wissen & Leben

