

Ja, ich kann!

Selbstbild, Selbstbejahung und nachhaltige Leistungsfähigkeit

M. Spitzer, Ulm

Das erfolgreiche Wahlmotto des amerikanischen Präsidenten Barack Obama – Ja, wir können – hat die Bedeutung einer positiven Einstellung zu sich selbst sogar im Bewusstsein der ansonsten zu chronischem Pessimismus neigenden Deutschen verankert. Machen wir uns nichts vor: Es gibt wohl kaum jemanden, der sich selbst nicht gerne als praktisch fähig, moralisch gut und ökonomisch erfolgreich sieht. Primaten und insbesondere der Mensch wurden seit Jahrmillionen als soziale Wesen von der Evolution geformt. Bereits vor zweieinhalbtausend Jahren hat Aristoteles den Menschen auch reflexiv als soziales Wesen definiert. In der Gruppe fühlen wir uns wohl; wir tun gerne Dinge für andere, und letztlich macht uns dies nicht nur glücklich, sondern lässt uns sogar länger leben (8, 9). Aufmunterung durch andere macht uns stolz, und dies bewirkt, dass wir in unserem Streben nach dem Wahren, Schönen und Guten auch dann durchhalten, wenn es einmal schwierig oder langweilig wird (10, 12–14). Jedes Wochenende kann man das Ausmaß der sozialen Eingebundenheit von Menschen an der überschäumenden Freude von Fußballfans über den Sieg ihrer Mannschaft neu erleben. Hier manifestiert sich immer wieder der gleiche Sachverhalt: Menschen definieren sich über ihre Gruppe und werden durch das Wohl und Weh ihrer Gruppe stark beeinflusst. Je ähnlicher uns jemand ist, desto eher empfinden wir mit ihm, und dies trifft für positive (5) als auch für negative (7) Emotionen zu.

Dies gilt natürlich auch für ein verlorenes Fußballspiel oder für andere negative Aspekte der Gruppe, zu der ich mich zugehörig fühle: Wenn ich zu den Dicken gehöre und die

Dicken nun mal im Sport schlecht sind, dann werde ich nicht nur durch jede eigene missglückte sportliche Leistung gedemütigt, sondern auch durch jede von mir bei anderen Dicken beobachtete. Und wenn ich zu den mathematisch Unbegabten gehöre, dann bin ich eben schlecht in Mathematik. Und wenn ich gar ein Mädchen bin, dann bin ich sowieso schlecht in diesem Fach ...

Wirklich? – Eine kanadische Studie (3) ging speziell der Frage nach, welche Auswirkungen ein negatives Vorurteil gegenüber

Je ähnlicher uns jemand ist, desto eher empfinden wir mit ihm, und dies trifft für positive als auch für negative Emotionen zu.

mathematischer Begabung beim weiblichen Geschlecht auf die Leistung in einem Mathematik-Test hat. Die 133 Studentinnen im Durchschnittsalter von knapp 21 Jahren absolvierten zunächst einen Mathematik-Test und mussten dann eine Aufgabe zum Verständnis eines Texts absolvieren, bevor ein zweiter Mathematik-Test durchzuführen war. Der zu lesende jeweils fiktive Text war der wesentliche Teil des Experiments, denn er wurde vierfach variiert, sodass entweder geschlechtsspezifische Vorurteile aktiviert wurden oder nicht (►Tab. 1).

In ►Abbildung 1 ist dargestellt, wie sich die experimentelle Variation der Vorurteile auf die Leistung im zweiten Mathematik-Test auswirkte. Man sieht deutlich, dass bestimmte Vorurteile gegenüber dem weiblichen Geschlecht bei Frauen zu schlechteren Leistungen in Mathematik führen. Eine mit etwas abgewandelter Methodik durchgeführte Replikationsstudie an 92 Studentinnen im Durchschnittsalter von 20,4 Jahren erbrachte letztlich das gleiche Ergebnis: je nach Vorurteil waren die Leistungen unterschiedlich (►Abb. 2). Wenn Frauen also einfach nur darüber nachdenken, was traditionelle Weiblichkeit bedeutet oder gar, welche Rolle die

Nervenheilkunde 2009; 28: 425–430

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer
Universität Ulm, Abteilung für Psychiatrie III
Leimgrubenweg 12-14, 89075 Ulm

Bedingung	Beschreibung
Keine Geschlechterunterschiede (KU)	Eine Metaanalyse über verschiedene Länder ergab, dass Männer und Frauen in Mathematik-Tests gleich gut abschnitten.
Standard-Vorurteil (S)	Die Rolle des weiblichen Körpers in der Kunst wurde in Bezug zur weiblichen Identität diskutiert.
Erfahrung (E)	Männer sind 5% besser in Mathematik-Tests als Frauen, weil Lehrer an Jungen im Grundschulalter höhere Erwartungen stellen.
Genetik (G)	Männer sind 5% besser in Mathematik-Tests als Frauen, weil auf dem Y-Chromosom bestimmte Gene lokalisiert sind.

Genetik bei mathematischer Begabung spielt, wird ihre Leistung in Mathematik schlechter.

Man kann davon ausgehen, dass bereits die Diskussion um derartige Sachverhalte die negativen Auswirkungen bestimmter Vorurteile auf die Leistungen abmildern können. Vielleicht ist es auch kein Zufall, dass eine Analyse von Daten zur Leistung in Mathematik von Schülerinnen der 11. Klasse aus zehn Bundesstaaten der USA keine Unterschiede mehr zu den Jungen zeigte (4).

In den USA betreffen solche negativen Gruppenstereotypen nicht nur das weibliche Geschlecht oder die Unsportlichkeit, sondern

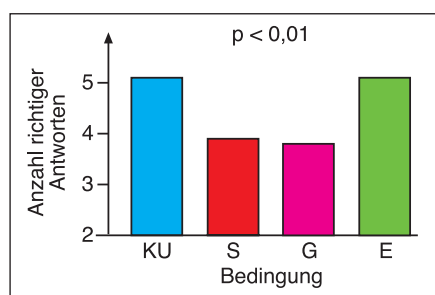


Abb. 1 Abschneiden in einem Mathematik-Test in Abhängigkeit vom experimentell aktualisierten Vorurteil: Wenn die Studentin glaubt, dass es keine Geschlechterunterschiede im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit in Mathematik gibt (Bedingung KU) oder dass diese Unterschiede auf bestimmte Erfahrungen (Bedingung E) zurückgehen, hat dies ein besseres Abschneiden zur Folge. Sind hingegen Vorurteile im Spiel (entweder nichts weiter als thematisierte „Weiblichkeit“ oder genetische Benachteiligung des weiblichen Geschlechts im Hinblick auf mathematische Fähigkeiten; Bedingungen S und G), fällt die Leistung signifikant ($p < 0,01$) schlechter aus (nach 3).

Tab. 1 Bedingungen des Experiments und deren Verbalisierung (nach 3).

ähnliche, unwirksame Kontrollbehandlung; man nennt solche unwirksamen Behandlungen auch Placebo. Die Schüler wussten weder warum es in der Studie ging noch wussten sie, in welcher Gruppe sie waren (einfache Verblindung). Auch die Lehrer der Schüler wussten nicht, warum es in der Studie im Einzelnen ging (welche Hypothesen im Speziellen getestet wurden) bzw. welcher Schüler in der Kontrollgruppe und welcher in der Interventionsgruppe war. Sie waren also diesen Informationen gegenüber ebenfalls „blind“ (daher spricht man von einer im doppelten Sinne „blinden“ Studie: sowohl die Behandelten als auch die Behandler waren „blind“ dahingehend, dass sie nicht wussten, wer behandelt wurde und wer nicht).

Placebokontrollierte randomisierte Doppelblindstudien sind in der Medizin Standard¹. Die Ergebnisse anderer Studien werden nur begrenzt zugelassen, denn deren Aussagekraft im Hinblick auf die tatsächliche Wirksamkeit irgendeines Verfahrens (Therapie, Intervention) kann immer angezweifelt werden. Wenn aber eine Studie randomisiert, placebokontrolliert und doppelblind durchgeführt wird, also mit methodisch höchster Sorgfalt, dann können deren Ergebnisse nicht leichtfertig vom Tisch gewischt werden. Sie gelten vielmehr als von vergleichsweise größter Aussagekraft (9–14).

Man ging wie folgt vor: Relativ zu Beginn des jeweiligen Schuljahres, also bereits im Herbst, erhielten die Schüler während einer Schulstunde einen verschlossenen Briefumschlag mit schriftlichen Erklärungen zu einer Art Prüfung, die in einer schriftlichen Ausarbeitung von Fragen bestand. Es ging um

vor allem die Zugehörigkeit zu bestimmten Volksgruppen und die damit verbundenen Rassenvorurteile. Wer zur farbigen, afroamerikanischen Bevölkerung gehört und von sich selbst glaubt, dass er dumm, faul und gewalttätig sei, oder wer auch nur glaubt, dass die anderen dies glauben, der fühlt sich automatisch bedroht und erlebt Stress, wenn von ihm intellektuelle Leistungen gefordert werden; aber auch bei moralischen Herausforderungen wird er aus dem gleichen einfachen Grund nicht immer die gute Alternative wählen: die anderen erwarten das ohnehin nicht von ihm.

Sind solche Vorurteile und deren Auswirkungen in Stein gemeißelt oder kann man daran etwas ändern? – Man kann, wie nicht nur die eben diskutierten Daten nahe legen, sondern wie auch eine langfristig angelegte Studie zeigt, über die in zwei im Fachblatt *Science* publizierten Arbeiten berichtet wurde (1, 2). Im Rahmen dreier Feldexperimente an 416 Schülern von siebenten Klassen (in drei aufeinander folgenden Jahren) wurde die Wirksamkeit einer sozialpsychologischen Intervention (man könnte auch sagen: einer Art Ultrakurzpsychotherapie) getestet, die darauf abzielte, den jungen Menschen ein positiveres Bild von sich selbst zu vermitteln. Der Witz dieser Studie liegt nicht nur in ihren Ergebnissen, sondern auch in ihrer Methodik, denn es handelte sich um eine randomisierte placebokontrollierte Doppelblindstudie. Dies bedeutet: Jeder Schüler wurde per Zufall (engl.: random) entweder zur Gruppe derer zugewiesen, in der die „Behandlung“ (Intervention) erfolgte oder zu der Gruppe (Kontrolle), in der sie nicht erfolgte, sondern stattdessen eine

¹ Würde dieses Editorial ausschließlich von Medizinern gelesen, hätte eine wesentlich kürzere Beschreibung der Methodik genügt. Da jedoch erfahrungsgemäß diese kleinen Geschichten aus der Neurowissenschaft einen weitaus größeren Leserkreis erreichen, habe ich an dieser Stelle das methodische Verfahren in aller Kürze noch einmal erläutert. Zudem ist auch für den Mediziner von Interesse, dass sich das Verfahren der placebokontrollierten randomisierten Doppelblindstudie keineswegs nur zur Prüfung neuer Arzneimittel eignet (wie man zuweilen glauben könnte), sondern einen weitaus größeren Anwendungsbereich hat. Immerhin wurde noch bis vor wenigen Jahren von vielen behauptet, dass es beispielsweise in der Psychotherapie keine Doppelblindstudien geben könne. Die genannte Studie widerlegt dies, ist aber keineswegs die erste (6).

„Deine Ideen, Deine Meinungen und Dein Leben“ (2), wobei ihnen zudem mitgeteilt wurde, dass es nicht um richtige oder falsche Antworten geht. Hierzu wurden die Schüler wie folgt aufgefordert: „Konzentriere Dich auf Deine Gedanken und Gefühle und mach Dir über Rechtschreibung, Grammatik oder wie gut das Ganze geschrieben ist, keine Sorgen“. Die Umschläge waren mit dem Namen des Schülers versehen, und die schriftlich zu erledigende Aufgabe dauerte etwa 15 Minuten. In beiden Bedingungen, also in der Kontrollgruppe und in der Interventionsgruppe, fanden die Schüler in ihrem Umschlag neben der Arbeitsanleitung eine Liste von Werten vor (►Kasten). Sie sollten entweder ihren wichtigsten Wert (Interventionsgruppe) oder ihren *unwichtigsten* Wert (Kontrollgruppe) herausuchen und danach einen kurzen Text dazu zu schreiben: „Warum hat der ausgewählte Wert eine große Bedeutung?“ (Experimentalgruppe), „Warum könnte der ausgewählte Wert vielleicht für jemand anderen von Bedeutung sein?“ (Kontrollgruppe).

Betrachten wir einige Beispiele solcher selbstbejahender Äußerungen der Schüler. Eine afroamerikanische Schülerin schrieb: „Wenn ich eine schwierige Situation zu meistern habe, über die ich sprechen muss, sind mir meine Freunde und meine Familie am wichtigsten. Meine Familie gibt mir Liebe und Verständnis“ (1). Eine euroamerikanische Schülerin schrieb ganz ähnlich: „Der Wert enger Beziehungen zu Freunden und zur Familie ist wichtig wenn man zur Schule geht, denn das ist dort, wo man 75% seines Lebens verbringt. Die Freunde sind wichtig. Sie bedeuten die Welt für mich, weil ich weiß, dass sie immer für mich da sind“ (1). Ein afroamerikanischer Schüler schrieb: „Ein großer Athlet zu sein und viel zu lernen sind die wichtigsten Dinge in meinem Leben. Ich bin gut in Sportarten wie Basketball und Fußball, aber in der Schule strenge ich mich so stark an wie ich nur kann, damit ich auf das College gehen kann und meine Familie stolz auf mich ist“ (1). Ganz ähnlich wiederum schrieb ein euroamerikanischer Schüler: „Sportlich zu sein ist mir sehr wichtig. Wäre ich nicht sportlich, könnte ich nicht mit meinen Freunden spielen, ja, ich hätte wohl gar keine. Wir spielen immer draußen, Fußball, Baseball, Basketball, usw. Daneben ist mir Kreativität sehr wichtig. Mein Leben wäre sonst langweilig ...“ (1). Ein Beispiel dafür,

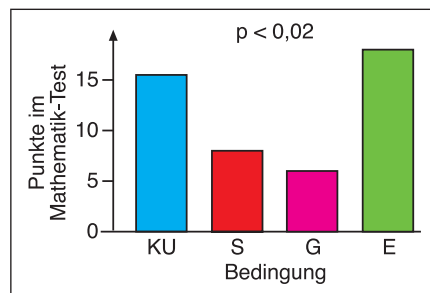


Abb. 2 Abschneiden in einem anderen Mathematik-Test in Abhängigkeit vom zuvor experimentell aktualisierten Vorurteil (wie in Abb. 1): Die schlechteren Leistungen in den Bedingungen S und G waren jeweils mit $p \leq 0,02$ signifikant (nach 3).

was in der Kontrollgruppe geschrieben wurde, sei ebenfalls noch angeführt: „Andere Leute würden wahrscheinlich gerne sportlich sein und so viel Sportarten wie möglich treiben. Sie streben danach, weil sie auch als Erwachsene viel Sport treiben möchten“ (1).

Nachdem diese schriftlichen Äußerungen in freier Form erfolgt waren, wurde die Intervention mit einer nochmaligen Bekräftigung der Gedanken und Gefühle der Schüler abgeschlossen: In der Experimentalgruppe mussten die Studenten die zwei wichtigsten Gründe dafür angeben, warum sie genau diesen Wert für sich als besonders wichtig erachten, in der Kontrollgruppe dagegen mussten die Schüler die zwei wichtigsten Gründe dafür angeben, warum ein anderer diese beiden Werte vielleicht als wichtig angegeben hat. Ganz am Schluss wurde die Sache ein weiteres Mal bekräftigt, indem die Schüler auf einer Skala von 1 („stimme überhaupt nicht damit

Werteliste

- sportliche Fähigkeiten
- künstlerische Fähigkeiten
- schlau sein und gute Noten haben
- kreativ sein
- unabhängig sein
- im gegenwärtigen Moment leben
- Teil einer Gruppe zu sein (wie beispielsweise Deine Gemeinde, Deine Klasse oder Dein Schulclub)
- Musik
- Politik
- Beziehung zu Freunden oder zur Familie
- religiöse Werte
- Sinn für Humor

überein“) bis 6 („stimme sehr stark damit überein“) zu den folgenden Sätzen Stellung nehmen sollten:

- „Dieser Wert hat mein Leben beeinflusst.“
- „Im Allgemeinen versuche ich, diesen Wert zu leben.“
- „Dieser Wert ist ein wichtiger Teil von mir.“
- „Mir bedeutet dieser Wert sehr viel.“

In der Kontrollgruppe hingegen waren die Fragen so gestellt, dass es um andere Personen ging (Beispiel: „Diese Werte haben manche Menschen beeinflusst“). Diese Prozedur wurde während des siebenten Schuljahres insgesamt fünfmal durchgeführt und während des achten Schuljahres noch zweimal.

Im zweiten Experiment, das ein Jahr später erfolgte, wurde identisch vorgegangen. Lediglich der Wert „Schlau sein und gute Noten bekommen“ wurde weggelassen. Dies geschah aus folgendem Grund: Wenn man davon ausgeht, dass Selbstbejahung unabhängig vom Bereich, der gerade bejaht wird, wirkt, dann sollte auch Selbstbejahung in einem Bereich außerhalb schulischer Leistungen zu besseren schulischen Leistungen führen. Wenn man also den Wert „schlau und gute Noten“ als Gegenstand (Bereich) der Selbstbejahung weglässt und trotzdem Effekte auf die Schulnoten findet, dann wäre bewiesen, dass Selbstbejahung – ganz allgemein – wirken kann. Zudem wurde beim zweiten Experiment nicht nur über einen der Werte aus dem Kasten, sondern jeweils über zwei bis drei von den Schülern in entsprechender Weise nachgedacht und geschrieben. Bei Experiment 2 wurde die Prozedur im ersten Jahr (also in der 7. Klasse) dreimal und im 2. Jahr (während Klasse 8) viermal durchgeführt. Von den 416 primär eingeschlossenen Schülern waren die Daten bei 385 auswertbar. 31 waren weggezogen bzw. hatten die Universität verlassen und bei zwei Studenten wurden die Prüfungsergebnisse wegen Krankheit nicht gewertet. Beim dritten Experiment wurde die Prozedur wie in Experiment 2 durchgeführt, in jedem der beiden Jahre jeweils viermal.

Jeweils nach zwei Prozeduren gab es unter dem Schuljahr noch einige weitere Interventionen, die im Fall der Interventionsgruppe dazu geeignet waren, die positiven Selbstbewertungen zu festigen. So sollten die Schüler beispielsweise vor den Winterferien einen Wert aus der Liste (►Kasten) suchen, der für

sie persönlich während dieser Ferien besonders wichtig sein würde. Die Kontrollgruppe dagegen sollte über eine alltägliche Routine schreiben, also z. B. darüber, was sie nach dem Aufstehen oder nach der Heimkehr von der Schule tun.

Die abhängige Variable in diesen drei Experimenten war jeweils der Durchschnitt ihrer Schulnoten (festgestellt anhand der offiziellen Zeugnisse) in den folgenden wesentlichen Schulfächern: Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften, Mathematik sowie Englisch bzw. Sprachen. Hierbei zeigte sich, dass die Afroamerikaner am Ende des Schuljahres von der Bejahungsbedingung profitierten: in Experiment 1 um etwa eine viertel Schulnote (0,26) und in Experiment 2 um etwa eine drittel Schulnote (0,34), jeweils verglichen mit den afroamerikanischen Schülern in der Kontrollgruppe. Die Amerikaner europäischer Herkunft (weiße Rasse) hingegen zeigten keinen Effekt der Intervention (1, 2).

Teilte man die Gruppe der Afroamerikaner aus allen Experimenten nach ihrer vorherigen schulischen Leistung in jeweils die bessere und die schlechtere Hälfte der Schüler ein, so zeigte sich, dass die schlechteren Schüler von

Allein durch eine kurzzeitige Maßnahme zur Verminderung der negativen Vorurteile gegenüber der eigenen Rasse konnte man deren ungünstige Auswirkungen auf die Schulleistungen deutlich mindern.

der Intervention signifikant profitierten (►Abb. 3) und dass dieser Profit über zwei Jahre hinweg stabil blieb bzw. noch zunahm.

Verglichen mit den Schülern europäischer Herkunft (also der „weißen Volksgruppe“) schnitten die Afroamerikaner etwa eine Note schlechter ab, das heißt, die Herkunft wirkte sich sehr deutlich auf ihre Schulleistungen aus. Betrachtet man die Größe des Effekts der Intervention im Vergleich zur Kontrolle, dann zeigt sich, dass es zu einer etwa 40%igen Verminderung der rassenbedingten Unterschiede in der schulischen Leistung der Afroamerikaner kam. Mit anderen Worten: Allein durch eine vergleichsweise kurzzeitige, gering dosierte Maßnahme zur Verminderung der negativen Vorurteile gegenüber der eigenen Rasse konnte man deren ungünstige Auswirkungen auf die Schulleistungen sehr deutlich mindern. Es zeigte sich, dass durch die experimentelle In-

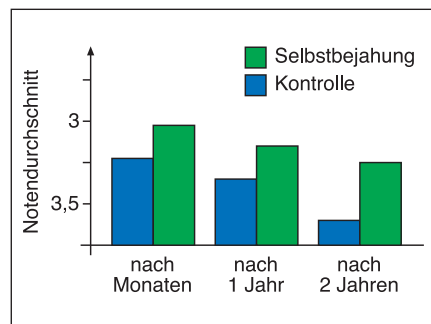


Abb. 3 Notendurchschnitt aus den Schulnoten in der 7. Klasse, einige Wochen nach Beginn der Intervention (links), am Ende der 7. Klasse (Mitte) sowie am Ende der 8. Klasse (rechts). Die Unterschiede zwischen den Gruppen waren jeweils signifikant (modifiziert nach 2).

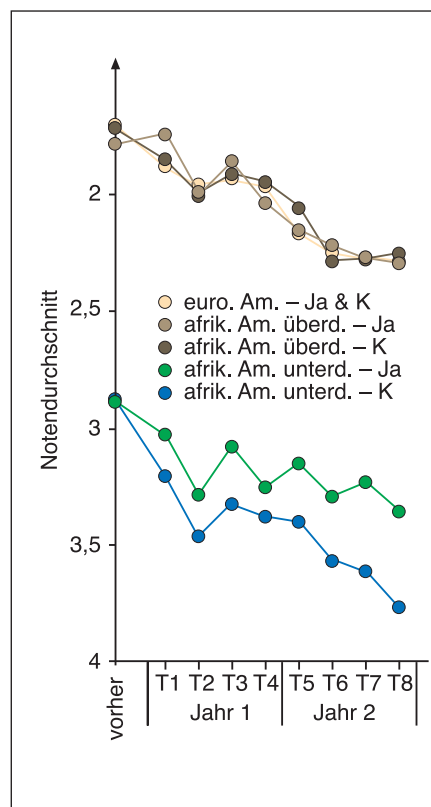


Abb. 4 Durchschnittsnoten der euroamerikanischen („weißen“) Schüler (Interventions- und Kontrollgruppe zusammen) und der überdurchschnittlichen afroamerikanischen Schüler (Interventionsgruppe: Ja, Kontrollgruppe: K) sowie der unterdurchschnittlichen afroamerikanischen Schüler – ebenfalls getrennt nach Interventions- (Ja) und Kontrollgruppe (K) über den gesamten zweijährigen Beobachtungszeitraum mit jeweils vier Messzeitpunkten pro Jahr (schematisch nach 2).

tervention nicht nur die Leistungen in einem einzelnen Fach, sondern die schulischen Leistungen insgesamt in signifikanter Weise verbessert wurden.

Weitere Analysen legen die folgende Überlegung nahe: Die Intervention der Selbstbejahung durchbricht den Teufelskreis negativer Vorurteile, den man sich etwa wie folgt vorstellen kann: „ich gehöre zu denen, die nichts können“, das führt zu schlechten Leistungen, was wiederum zu einer Verstärkung der negativen Vorurteile führt. Gelingt es frühzeitig, diese negativen Vorurteile durch aktive Selbstbejahung abzuschwächen, kommt es zu besseren Leistungen und damit zu einer Minderung der Vorurteile, was sich wiederum günstig auf die Leistungen auswirkt. Es wird somit einer Abwärtsspirale entgegengewirkt, die ansonsten zu einer zunehmenden Vergrößerung des Leistungsunterschieds zwischen den afroamerikanischen und den weißen Schülern führt. Wie in ►Abbildung 4 deutlich zu sehen, kommt es durch die Intervention bei den unterdurchschnittlichen afroamerikanischen Schülern zu einer Verminderung des Abwärtstrends (der bei allen Schülern zu verzeichnen ist) und damit zu einer Annäherung an die Leistungen der übrigen Schüler. Die selbstbejahende Intervention („Ja, ich kann“) führte wahrscheinlich zu einer ganzen Reihe positiver Einflüsse auf die Leistungsfähigkeit und insgesamt – dies gezeigt zu haben, ist der besondere Wert der vorliegenden Arbeit – zu einer Entkopplung von negativen Vorurteilen gegenüber sich selbst und realen schlechten Leistungen.

Dass dies für die schwachen Schüler in ganz besonderer Weise zutraf, konnte weiterhin statistisch abgesichert werden. Betrachtet man die schulischen Leistungen über das Schuljahr hinweg, so zeigte sich in der Kontrollgruppe der unterdurchschnittlichen Afroamerikaner ein linearer Trend hin zum Schlechterwerden, wohingegen die unterdurchschnittlichen afroamerikanischen Schüler der Interventionsgruppe keinen solchen linearen Abwärtstrend aufwiesen. Insbesondere legen die Daten nahe, dass der durch negative Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit verursachte Abwärtstrend durch die aktive Gegenmaßnahme abgeschwächt wurde. Um dies anhand von Daten zu zeigen, das heißt, um zu wissen, wie stark der Einfluss von Rassenvorurteilen auf das Denken der Schüler war, wurde ein impliziter

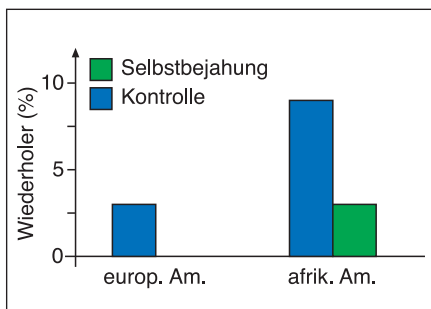


Abb. 5 Prozentualer Anteil der Wiederholer, also der sitzen gebliebenen Schüler in Abhängigkeit von deren Abstammung (linke Säulen: europäisch; rechte Säulen: afrikanisch) sowie davon, ob sie der Interventionsgruppe (Selbstbejahung) oder der Kontrollgruppe angehörten. Der Unterschied der Säulen rechts ist mit $p = 0,002$ signifikant und betrifft natürlich nur die schwächeren Schüler. Betrachtet man diese halbe Gruppe allein, dann liegt der Anteil der Sitzengebliebenen bei den unterdurchschnittlichen Schülern in der Kontrollgruppe bei 18%, in der Selbstbejahungsgruppe dagegen bei nur 6%.

Rassenstereotypentest durchgeführt. Hierzu wurden den Schülern 34 Wortfragmente vorgelegt (Beispiel: „_ASSE“), die zu einem ganzen Wort zu ergänzen waren. Sieben dieser 34 Wortfragmente konnten entweder zu einem rassenstereotypen Wort („RASSE“) vervollständigt werden oder nicht („MASSE“). Hierbei zeigte sich, dass die afroamerikanischen Studenten der Interventionsgruppe weniger Assoziationen produzierten, die mit Rassenvorurteilen in Beziehung stehen, als die afroamerikanischen Studenten der Kontrollgruppe oder die (weißen) Amerikaner europäischer Abstammung. Dies zeigt insbesondere, dass die Intervention offensichtlich einen lang anhaltenden Effekt hatte, denn der Test zu Rassenvorurteilen wurde im ersten Experiment 18 Monate nach der ersten Intervention und im zweiten Experiment sechs Monate nach der Intervention durchgeführt.

Dass insbesondere die schwachen Schüler von der Selbstbejahung profitieren konnten, zeigte sich auch noch an einem anderen wichtigen Detail: dem Sitzenbleiben! In ►Abbildung 5 ist der prozentuale Anteil dieser Schüler, aufgeteilt nach Afroamerikanern und Amerikanern europäischer Abstammung sowie aufgeteilt nach Teilnahme in der Interventionsgruppe (Selbstbejahung) oder in der Kontrollgruppe dargestellt. Die Autoren konnten somit zeigen, dass auch vergleichs-

weise kleine abschwächende Eingriffe in die Welt der negativen Vorurteile einer Person zu lang anhaltenden Effekten führen können. Dies betraf übrigens die Mädchen und die Jungen, wie eine entsprechende Analyse der Effekte nach Geschlecht zeigte.

Ganz besonders interessant erscheint zudem die Tatsache, dass sich die Selbstbejahung nicht auf den Wert „schlau sein und gute Noten haben“ beziehen muss, um einen positiven Effekt auf die schulischen Leistungen zu haben. Vielmehr springt der Funke, wie man so sagen könnte, gleichsam von einem Bereich in einen anderen über, das heißt, die Selbstbejahung, der Abbau negativer Vorurteile gegenüber dem Selbst, wirkt ganz generell im Sinne einer Verminderung von Stress und negativem Erleben. Beispiele für einen solchen Effekt finden sich in vielen Studien: Wer gerade stolz ist auf sein Sehvermögen, hält bei irgendeiner anderen langweiligen Aufgabe bedeutend länger durch, wie erst kürzlich an dieser Stelle berichtet (12). Und wer bemerkt, dass man an irgendeinem Ort irgendeine soziale Norm verletzt, der neigt eher dazu, an diesem Ort irgendeine andere soziale Norm seinerseits nicht zu beachten (13).

Fassen wir kurz zusammen: Es ist nicht egal, was jemand über sich denkt. Wer

Die Autoren konnten zeigen, dass auch vergleichsweise kleine abschwächende Eingriffe in die Welt der negativen Vorurteile einer Person zu lang anhaltenden Effekten führen können.

schlecht über sich denkt, antizipiert eigenes Versagen, gerät dadurch in Stress und versagt tatsächlich. Diese Abwärtsspirale findet in der schulischen Realität statt: „ich bin dick und daher unsportlich“, „ich bin ein Mädchen und daher schlecht im Rechnen“, „ich bin afrikanischer Abstammung und daher dumm und faul“ sind typische solche Vorurteile, deren negativer Effekt auf die entsprechenden Leistungen nachgewiesen wurde. Daher sind Studien von besonderer Bedeutung, die methodisch sehr gründlich durchgeführt wurden und nachweisen, dass man effektiv gegensteuern kann. Gelegentliche kleine, aber ernsthaft erfolgende Episoden der Selbstbejahung können zu einer Art Dominoeffekt führen, das heißt, langfristig anhaltend sein und

die Spirale der negativen Selbstbewertung und daraus folgender negativer Leistungen (und daraus wiederum folgender negativer Selbsteinschätzung) durchbrechen. Es kann – ohne großen Aufwand! – zu einer Aufwärtsspirale kommen, zu besseren Leistungen, in der Folge zu einem besseren Selbstbild und damit zu nachhaltigen besseren Leistungen. Dabei muss die Selbstbejahung nicht einmal den Bereich betreffen, um den es leistungsmäßig geht. Vielmehr ist darauf zu achten, dass sie einen Bereich betrifft, welcher der betreffenden Person wichtig ist.

Abschließend sei – nicht zuletzt in Anbetracht der gegenwärtigen Krise (14) – noch Folgendes bemerkt: Gute Schüler sind immer gut, egal, wie das System oder die Umstände sind. Aber wir haben in Deutschland zu wenig gute Schüler und brauchen mehr davon als die Demografie alleine hergibt (11). Im Grunde sind sich darüber alle einig, denn Bildung ist der Rohstoff unseres Wohlstands. Die folgende Rechnung macht deutlich, wie sich dies im internationalen Vergleich verhält: 1% Hochbegabte entsprechen hierzulande 850 Tausend Menschen, in China gut 10 Millionen und in Indien noch einmal gut 12 Millionen. Wie sollen wir Deutschen den Titel „Exportweltmeister“ angesichts einer hoch

motivierten und hochbegabten 25-fachen Übermacht in Zukunft verteidigen? Unsere einzige Chance kann nur darin bestehen, unsere hoffnungslose zahlenmäßige Unterlegenheit dadurch zu mindern, dass wir aus jedem einzelnen jungen Mitmenschen das Beste machen, was in ihr oder ihm steckt! Die Qualität unserer Bildungsanstrengungen zeigt sich nicht an den Hochbegabten, die immer und überall gut sind, sondern daran, wie gut es gelingt, aus allen das Beste – und damit die Besten – zu machen. Und hier gibt es sehr viel Raum für Verbesserung! Und wer das nicht glaubt, der überlege einmal, wie viel Wert im Laufe seiner eigenen schulischen Laufbahn auf ein positives Selbstwertgefühl gelegt wurde; oder er spiele einmal Mäuschen, in irgendeiner Bildungseinrichtung Deutschlands, und frage sich, wie oft es hier gerade darum geht, jedem Einzelnen klarzumachen „Ja, ich kann!“

Literatur

1. Cohen GL, Garcia J, Apfel N et al. Reducing the racial achievement Gap: A social-psychological intervention. *Science* 2006; 313: 1307–1310.
2. Cohen GL, Garcia J, Purdie-Vaughn V et al. Recursive processes in self-affirmation: Intervention to close the minority achievement gap. *Science* 2009; 324: 400–403.
3. Dar-Nimrod I, Heine SJ. Exposure to scientific theories affects women's math performance. *Science* 2006; 314: 435.
4. Hyde JS, Lindberg SM, Linn MC et al. Gender similarities characterize math performance. *Science* 2008; 321: 494–495.
5. Mobbs D, Yu R, Meyer M et al. A key role for similarity in vicarious reward. *Science* 2009; 324: 900.
6. Servan-Schreiber D et al. EMDR for PTSD: A pilot blinded, randomized study of stimulation type. *Psychotherapy and Psychosomatics* 2006; 75: 290–296.
7. Singer T, Seymour B, O'Doherty JP et al. Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others. *Nature* 2006; 439: 466–496.
8. Spitzer M. Geben ist seliger denn Nehmen ($p < 0,05$). Ehre nam und Gesundheit. *Nervenheilkunde* 2006; 25: 994–996.
9. Spitzer M. Geben ist seliger denn Nehmen 2.0. *Nervenheilkunde* 2008; 27: 495–498.
10. Spitzer M. Das Wahre Schöne Gute. *Nervenheilkunde* 2008; 27: 243–249.
11. Spitzer M. Altern im Betrieb. *Gehirnforschung und Arbeitswelt. Nervenheilkunde* 2008; 27: 871–874.
12. Spitzer M. Warum sind wir stolz? *Nervenheilkunde* 2009; 28: 232–235.
13. Spitzer M. Unordnung ist nicht in Ordnung. Graffiti und die Verletzung sozialer Normen. *Nervenheilkunde* 2009; 28: 67–71.
14. Spitzer M. Aufklärung 2.0. Gott, der Markt, die Gehirnforschung und denken in der Krise. *Nervenheilkunde* 2009; 28: 7–11.