

## Kann ich mir Angst abgewöhnen wie Rauchen?



von Theresa Bäuerlein

 22. FEBRUAR 2022

 ETWA 17 MIN. LESEDAUER

Angst und Stress überwältigen mich. Dieser Psychiater sagt, ich solle beides nicht als Gefühle betrachten – sondern als Gewohnheiten. Und die lassen sich ändern.

*Ich bin eine Mogelpackung. Andere Menschen sagen mir oft, dass ich ausgeglichen und friedlich wirke, aber sie wissen nicht, wie hart erkämpft diese Ruhe ist: Stress und Angst begleiten mich, solange ich denken kann. Ich kann jetzt besser damit umgehen als früher, aber ich suche immer noch weiter nach Lösungen. Als ich neulich [einen Podcast](https://www.nytimes.com/2021/04/20/opinion/ezra-klein-podcast-judson-brewer.html) [\[https://www.nytimes.com/2021/04/20/opinion/ezra-klein-podcast-judson-brewer.html\]](https://www.nytimes.com/2021/04/20/opinion/ezra-klein-podcast-judson-brewer.html) mit dem Psychiater und Neurowissenschaftler Judson Brewer hörte, war ich kurz genervt: Brewer spricht darin davon, dass Neugier uns helfen kann, mit Gefühlen wie Angst oder sogar mit Suchtverhalten umzugehen. Ich dachte: Schon wieder einer, der echte Probleme mit positivem Denken lösen will. Aber ich lag falsch. Eigentlich behauptet Brewer etwas, das noch viel unerhörter klingt: nämlich, dass Stress und Angst Gewohnheiten wie Rauchen oder schlechte Ernährung sind. Ich bat ihn um ein Gespräch.*

*Wir treffen uns per Zoom. Brewer trägt einen Hoodie und sitzt in einem leeren Raum mit rotgestrichenen Wänden. Für ihn, an der Ostküste der USA, ist es 8.30 Uhr am Morgen. Er entschuldigt sich dafür, dass er während des Gesprächs kaut. Sein Terminkalender ist an diesem*

*Tag so voll, dass er keine Pause zum Essen hat.*

---

**Sie schreiben in Ihrem Buch, dass es keinen Sinn hat, nach dem „Warum?“ zu fragen, wenn wir gestresst sind oder Angst haben. Dass es also gar nicht hilft, nach der Ursache für diese Gefühle fragen. Wie kann das sein? Ich habe zwei Jahre Psychoanalyse gemacht und es ging fast ausschließlich um das „Warum?“**

Ich verstehe Ihre Irritation, ich bin ja selbst Psychiater. Mit dieser Aussage widerspreche ich gewissermaßen meinem Berufsstand, in dem alle darauf trainiert sind, nach dem „Warum“ zu fragen. Ich sehe es auch in meiner Praxis immer wieder: Wenn meine Patient:innen ängstlich oder besorgt sind, versuchen sie, den Grund dafür zu finden. Sie glauben, dass diese Gefühle verschwinden, wenn sie wissen, warum sie passieren, wenn sie den Trigger finden. Das „Warum“ ist aber nicht wichtig, wenn man weiß, wie das Gehirn Gewohnheiten lernt. Und wir können Angst wie jede andere Gewohnheit behandeln.

**Das müssen Sie bitte erklären. Wieso ist Angst eine Gewohnheit?**

Ich meine Angst als ein Gefühl von Nervosität oder Unruhe, dieses Unbehagen, das man fühlt, wenn man sich etwas vorstellt, das man nicht unter Kontrolle hat. Dieses Gefühl löst dann ein bestimmtes Muster aus. Zum Beispiel fängt man an, sich Sorgen zu machen und verstrickt sich immer mehr in grübelnde Gedanken. Dieses Verhalten wird zur Gewohnheit.

**Jetzt verstehe ich, was Sie meinen. Wie werde ich diese Gewohnheit los?**

Wenn man sie ändern will, muss man damit arbeiten, wie das Gehirn Gewohnheiten lernt. Dafür ist belohnungsbasiertes Lernen wichtig. Das ist der älteste und stärkste Lernmechanismus in unserem Gehirn. Fünfundneunzig Prozent unseres Verhaltens beruhen darauf.

Autorenanmerkung

Brewer benutzt hier im Interview auf Englisch den Begriff „reward-based learning“. Im Englischen umfasst „reward“ sowohl negative als auch positive Konsequenzen von Verhalten. Auf Deutsch lautet der Fachbegriff, der beides umfasst, „verstärkerbasiertes Lernen“. Ich habe hier um der Verständlichkeit willen trotzdem den Begriff „belohnungsbasiertes Lernen“ gewählt, weil Laien sich darunter mehr vorstellen können.

**Was ist belohnungsbasiertes Lernen?**

Einfach gesagt funktioniert das Prinzip so: Je lohnender ein Verhalten ist, desto häufiger werden wir es wiederholen. Dieser Mechanismus ist evolutionär sehr alt, man findet ihn selbst bei Lebewesen mit sehr einfachen Nervensystemen. Der Forscher Eric Kandel bekam im Jahr 2000 den Nobelpreis, weil er ihn bei Meeresschnecken nachgewiesen hat.

### **Wir lernen also wie Meeresschnecken. Warum ist das so wichtig?**

Weil wir genau diesen Mechanismus anzapfen müssen, um Gewohnheiten tatsächlich zu ändern. Willenskraft allein funktioniert dafür nicht, auch wenn wir das gerne glauben würden.

Es sind also drei Komponenten nötig, damit aus einem Verhalten eine Gewohnheit wird. Man braucht einen Auslöser, ein Verhalten und ein Ergebnis, also die Belohnung. Unseren Vorfahren half dieser Mechanismus, sich zu merken, wo sie Nahrung finden und wie sie Gefahren vermeiden konnten. Die Nahrungssuche war der Auslöser. Die Nahrung zu essen das Verhalten. Und die Belohnung ein Dopaminsignal, das der Magen ans Gehirn sendet. Unsere Vorfahren lernten so: „Erinnere dich an das, was du gegessen hast und wo du es gefunden hast.“ Der gleiche Mechanismus greift bei Gefahr. Du siehst die Gefahr, das ist der Auslöser. Du rennst weg, das ist das Verhalten. Und deine Belohnung ist, dass du nicht gefressen wirst. Das nennt man negative Verstärkung. Negativ, weil etwas nicht passiert, in diesem Fall das Gefressenwerden.

### **Verstanden. Aber was hat das mit Angst und Stress zu tun?**

Negative Verstärkung wirkt auch dann, wenn wir unangenehme Gefühle vermeiden wollen. Angst ist eine unangenehme Emotion. Ich kenne niemanden, der sagt: „Junge, Angst fühlt sich toll an, davon hätte ich gerne mehr!“ Wenn wir ein unangenehmes Gefühl haben, löst es gewohnte Muster aus, mit denen wir das Gefühl schwächen oder auslöschen wollen. Wir fangen zum Beispiel an, zu grübeln und uns Sorgen zu machen. Das kann sich anfühlen, als würden wir tatsächlich etwas tun, um mit der Situation umzugehen. In Wirklichkeit lenkt es uns ab und gibt uns ein Gefühl von Kontrolle, auch wenn wir eigentlich keine haben.

---



Foto: Sharecare

*Judson Brewer ist außerordentlicher Professor für Verhaltens- und Sozialwissenschaften an der School of Public Health der Brown University und Direktor für Forschung und Innovation am Mindfulness Center der Brown University. Er hat eine Reihe von Apps entwickelt, die Achtsamkeit zur Behandlung von Sucht und Ängsten einsetzen und ist leitender medizinischer Direktor für*

*Verhaltensmedizin beim digitalen Gesundheitsunternehmen Sharecare. Brewer ist Autor von „Das gierige Gehirn – der achtsame Weg, Alltagsüchte“ loszuwerden. Im März 2021 ist in den USA sein Buch „Unwinding Anxiety“ erschienen.*

---

## **Geht es darum, den Schmerz der Angst zu vermeiden?**

Ja, den emotionalen Schmerz. Das funktioniert wie bei körperlichem Schmerz. Wenn Sie Ihre Hand auf eine heiße Herdplatte legen, tut das weh. Sie lernen also, die Finger von den heißen Platten zu lassen. Angst kann psychologisch, geistig und sogar körperlich schmerzhaft sein. Und wir versuchen alles Mögliche, um sie zu vermeiden.

**Sie schreiben in Ihrem Buch von einer Möglichkeit, diesen Mechanismus wie ein Programm zu hacken. Wir können demnach eine Gewohnheit ändern, wenn wir begreifen, dass wir nichts davon haben. Ich finde das schwer zu akzeptieren. Manchmal werde ich abends unruhig, dann steigere ich mich in Gedanken darüber hinein, was alles Schlimmes passieren könnte. Völlig grundlos. Es fühlt sich furchtbar an. Davon habe ich doch nichts!**

Es verschafft Ihnen kurzzeitig Erleichterung. Grübeln, Sorgen, Prokrastinieren: All das kann sich vorübergehend besser anfühlen als die Angst selbst. Und weil Sie keine andere Möglichkeit kennen, mit der Angst umzugehen, machen Sie damit weiter. Und verstärken dieses Verhalten so immer mehr. Es ist ein Überlebensmechanismus. Deswegen ist es so wichtig zu verstehen, wie unser Gehirn funktioniert: Damit wir damit arbeiten können. Und begreifen, dass das Gefühl von Angst nicht besser wird, wenn wir grübeln und uns Sorgen machen – im Gegenteil, so entstehen regelrechte Angstschleifen, die sich selbst verstärken.

Nehmen wir ein anderes Verhalten als Beispiel: Rauchen. Wir haben in meinem Labor viel mit Rauchern gearbeitet. Wir sagen den Leuten nicht, dass sie aufhören sollen, das bringt nichts. Stattdessen helfen wir ihnen, in ihre Körper zu sehen. Die meisten meiner Patient:innen haben mit zwölf oder 13 Jahren angefangen zu rauchen, um in der Schule cool zu sein oder um zu rebellieren.

## **Das Gefühl der Coolness und die Rebellion sind dann die Belohnung?**

Genau. Um diese Belohnung zu bekommen, überwinden sie die Tatsache, dass Zigaretten schlecht schmecken, dass ihnen vielleicht sogar übel davon wird, weil es ja ein Gift ist. Als Nächstes entwickelt der Körper eine Nikotinsucht. Das Verhalten wird negativ verstärkt, weil die Leute sich schlecht fühlen, wenn sie nicht rauchen. Sie achten nur noch darauf, dass sie Nikotin bekommen, nicht darauf, wie Rauchen sich eigentlich anfühlt. Wir bringen sie dazu, beim

Rauchen wieder aufmerksam zu werden. Wie fühlt sich Rauchen eigentlich an? Was habe ich davon? Auf einmal merken sie: Zigaretten schmecken furchtbar! Ich sauge überhitzten Rauch in meine Lunge! Es stinkt. Mein Partner hasst, wie mein Atem riecht. Das Verhalten wird damit entzaubert. Das ist ein sehr wichtiger Schritt, um mit dem Rauchen aufzuhören.

---

### **Mehr zum Thema:**

- [Was für eine blöde Idee: Stress als Statussymbol \[https://krautreporter.de/3884-was-fur-eine-blode-idee-stress-als-statussymbol\]](https://krautreporter.de/3884-was-fur-eine-blode-idee-stress-als-statussymbol)
  - [Wer Glück sucht, macht sich unglücklich \[https://krautreporter.de/3944-wer-glueck-sucht-macht-sich-ungluecklich\]](https://krautreporter.de/3944-wer-glueck-sucht-macht-sich-ungluecklich)
  - [Meditation ist nicht Wellness, sondern innere Revolution \[https://krautreporter.de/3372-meditation-ist-nicht-wellness-sondern-innere-revolution\]](https://krautreporter.de/3372-meditation-ist-nicht-wellness-sondern-innere-revolution)
- 

### **Das klingt fast zu einfach, ehrlich gesagt.**

Wir hatten mit dieser Behandlung [in einer Studie \[https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21723049\]](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21723049) fünfmal so hohe Erfolgsquoten wie ein Programm namens „Freedom from Smoking“, das in den USA als ein Goldstandard gilt.

#### Autorenanmerkung

Wenn du mehr über die wissenschaftlichen Hintergründe von Brewers Forschung wissen möchtest: Hier einige Studien und wissenschaftliche Artikel:

[Can Approaching Anxiety Like a Habit Lead to Novel Treatments?](https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/15598276211008144)

[\[https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/15598276211008144\]](https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/15598276211008144)

[Clinical Efficacy and Psychological Mechanisms of an App-Based Digital Therapeutic for Generalized Anxiety Disorder: Randomized Controlled Trial \[https://www.jmir.org/2021/12/e26987\]](https://www.jmir.org/2021/12/e26987)

[Physician Anxiety and Burnout: Symptom Correlates and a Prospective Pilot Study of App-Delivered Mindfulness Training](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32234708/)

[\[https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32234708/\]](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32234708/)

[Craving to quit: psychological models and neurobiological mechanisms of mindfulness training as treatment for addictions](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22642859/)

[\[https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22642859/\]](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22642859/)

[Mindfulness training for addictions: has neuroscience revealed a brain hack by which awareness subverts the addictive process?](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30785066/)  
[https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30785066/]

## **Kann ich mir Angst also abgewöhnen wie Rauchen?**

Angst hat eine wichtige Funktion für unser Überleben. Rauchen nicht. Es ist also nicht unbedingt erstrebenswert, stets angstfrei zu sein. So jemanden gibt es auch gar nicht, glaube ich. Aber ich kenne eine Menge Leute, die gelernt haben, negative Gefühle wie Angst zu spüren – und sich nicht von ihnen stören zu lassen. Ich selbst gehöre auch dazu. Ich habe jede Menge Ängste, aber ich lasse mich nicht mehr so sehr davon einnehmen wie früher.

## **Wie gelingt einem das?**

Sagen wir, Ihr gewohntes Denkmuster bei Angst sind Sorgen. Im ersten Schritt versuchen Sie zu verstehen, welche Situationen bei Ihnen Sorgen auslösen. Im zweiten Schritt fragen Sie sich: Was habe ich davon, wenn ich mir Sorgen mache? Wir sind so sehr daran gewöhnt, uns Sorgen zu machen, dass wir nicht darauf achten, wie wenig lohnend sie sind. Wenn wir aber aufmerksam sind, verstehen wir sofort: Sorgen fühlen sich schlecht an.

## **Aber das weiß doch jede:r, oder? Auch ohne Aufmerksamkeitsübung.**

Es reicht nicht, das intellektuell zu verstehen. Wir müssen es im Körper spüren. Der fühlende Körper ist viel stärker als der denkende Verstand, er ist der eigentliche Motor für unser Verhalten. Sie müssen es bis in die Knochen spüren: Sich Sorgen zu machen, fühlt sich schlecht an. Das entzaubert den Wert des Sorgens als Verhalten.

## **Ich setze normalerweise auf meinen Verstand und mein kritisches Denken, um mit Problemen umzugehen. Sie reden davon, etwas im Körper zu spüren, um ein Problem zu lösen. Das ist für mich ungewohnt.**

Ja, der Körper wird sehr unterschätzt. Unser Kopf ist ziemlich laut, deshalb kriegt er die ganze Anerkennung für alles. Währenddessen zieht unser fühlender Körper hinter den Kulissen die Hebel für unser Verhalten. Als Nächstes können wir uns also fragen: Was fühlt sich besser an? Hier kommt Neugier ins Spiel.

## **Neugierde? Wieso das denn?**

Ich betrachte Neugier als eine Superkraft. Sie öffnet einen Raum in Ihrem Gehirn für das, was ich das „größere, bessere Angebot“ nenne. Ich erinnere daran: Es geht um belohnungsbasiertes

Lernen. Wir müssen unserem Gehirn ein lohnenderes Verhalten bieten, damit es bereit ist, eine Gewohnheit zu ändern. Fragen Sie sich also: Was könnte mehr bringen, als sich Sorgen zu machen? Allein diese Art von Aufmerksamkeit, diese Neugier, fühlt sich schon besser an als die Sorgen. Wir können lernen, unser Gehirn so zu trainieren, dass es ganz klar sieht: Sich zu sorgen, ist nicht lohnend, aber Neugier schon. Und so beginnt unser Gehirn allmählich ganz natürlich, sich auf das lohnende Verhalten umzustellen. Sagen wir, Sie spüren Angst. Dann können Sie sich fragen: „Oh nein, warum habe ich jetzt Angst?“ Als Nächstes verstricken Sie sich in ihren Sorgen oder anderen Verhaltensweisen, die nicht dabei helfen, mit der Angst an sich umzugehen. Das ist also nicht hilfreich. Sie können aber auch anders reagieren. Fragen Sie sich: „Oh, hier ist Angst. Wie fühlt sich das in meinem Körper an?“

### **Ich stelle mich also dem negativen Gefühl statt meinen Gedanken?**

Vielleicht kennen Sie diesen Spruch: The only way is through (der einzige Weg führt mittendurch). Neugier hilft uns, nicht mehr vor der Angst wegzulaufen, sondern uns ihr zuzuwenden. Wir erkennen, dass Angst aus körperlichen Empfindungen besteht. Angst kann eine Anspannung sein oder eine Enge, ein Brennen. Jede dieser Komponenten für sich genommen ist gar nicht so beängstigend. Neugier hilft uns, unsere Beziehung zur Angst zu ändern. Statt sie zu bekämpfen, können wir einfach bei ihr sein und sie sich selbst regeln lassen. Wir können beobachten, dass Angst aufsteigt und wieder vergeht, wie eine Welle, die bricht.

### **Ich kann das rational verstehen, aber ich glaube, es ist schwer, danach zu handeln. Ich kann in einem Moment der Panik ja nicht einfach entscheiden, dass ich jetzt neugierig werde.**

Wie gesagt, intellektuelles Verstehen reicht nicht. Willenskraft übrigens auch nicht. Aus neurowissenschaftlicher Sicht ist die Existenz der Willenskraft sowieso eher ein Mythos. Selbst wenn es so etwas wie Willenskraft gibt, hilft sie uns nicht in den entscheidenden Momenten, weil wir dafür die kognitiven Kontrollbereiche des Gehirns brauchen. Auf genau die haben wir bei Stress oder Angst keinen Zugriff.

#### Autorenanmerkung

Neuere Forschungen stellen frühere Vorstellungen von Willenskraft infrage. Einige dieser Studien haben gezeigt, dass Menschen, die scheinbar mehr Willenskraft haben in Wirklichkeit a) weniger geneigt sind [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22149456/>], Verlockungen nachgeben zu wollen, b) ihr Leben so strukturieren [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25643222/>], dass sie weniger Versuchungen unterliegen (also gar keine Willenskraft aufwenden



müssen, um Verlockungen zu widerstehen). Mehr noch: Menschen, die sich sehr anstrengen, um sich selbst zu kontrollieren, erreichen ihre Ziele deshalb nicht unbedingt besser – sind aber besonders erschöpft [<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1948550616679237>].

Auch die berühmten Marshmallow-Tests werden mittlerweile stark in Zweifel gezogen [<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0956797618761661>]. Dafür wurde einem Kind ein Marshmallow (oder eine andere Süßigkeit) gezeigt und dem Kind wurde gesagt, es könne eine zweite Süßigkeit bekommen, wenn es der Versuchung 15 Minuten lang widerstehen würde.

Folgeuntersuchungen in den späten 1980er und frühen 1990er Jahren zeigten scheinbar einen verblüffenden Zusammenhang: Je länger Kinder warten konnten, desto wahrscheinlicher war es, dass sie später im Leben bessere Leistungen brachten. Die Ergebnisse wurden dahingehend interpretiert, dass Selbstkontrolle zu lernen, eine sehr wichtige Fähigkeit sei. Eine Wiederholung der Studie

[<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0956797618761661>] hat gezeigt, dass sich die Korrelation zwischen Selbstkontrolle und Erfolg im Leben nicht mehr zeigt, wenn man den familiären Hintergrund der Kinder (d.h. sozioökonomischer Status und Erziehung) und die Intelligenz berücksichtigt.

**Das kommt mir bekannt vor. Wenn ich richtig gestresst bin, fühle ich mich wie ein Tier, das einfach versucht, in einer Situation zu überleben. Das sind die Momente, in denen ich grundlos meinen Partner anmote. Aber manchmal fühle ich mich schon zehn Minuten später komplett anders. Ruhig, vernünftig. Als würde sich ein anderer Teil meines Gehirns einschalten.**

Das ist gut beobachtet. Es geht aber weniger um Teile des Gehirns, die sich einschalten, als um Netzwerke. Ich versuche es einmal stark vereinfacht zu erklären: Der evolutionär neueste Teil unseres Gehirns ist der präfrontale Kortex. Dieser ist am Denken und Planen beteiligt. Denk- und Planungsprozesse helfen uns auch beim Überleben, aber auf eine andere Weise als der ältere Teil unseres Gehirns, bei dem Überleben mit belohnungsbasiertem Lernen verknüpft ist.

Ironischerweise schaltet der präfrontale Kortex genau dann ab, wenn wir gestresst oder ängstlich sind.

**Gut, aber was mache ich dann? Ich habe Angst, ich bin gestresst, und ich kann damit in**

**diesem Moment nicht rational umgehen. Wenn ich Sie richtig verstehe, ist Ihre Lösung, Bewusstsein in die Situation zu bringen, die Angst im Körper zu spüren und vorbeigehen zu lassen, statt mit anderen Verhaltensweisen zu kompensieren. Das kommt mir immer noch vor wie eine Übung für Fortgeschrittene. Für Leute, die schon seit zwanzig Jahren meditieren.**

Surfen Sie?

**Leider nein. Ich habe sehr schlappe Oberarme.**

Wenn Sie es doch einmal lernen wollen, fahren Sie wahrscheinlich nicht gleich nach Hawaii, weil die Wellen dort viel zu groß sind. Es ist besser, auf den kleineren Wellen surfen zu lernen. Das gilt auch für Angst. Eine Panikattacke wäre eine ziemlich große Welle. Wir können allmählich lernen, aufmerksamer zu werden und unser gewohntes Verhalten in Angstmomenten zu sehen. Zum Beispiel, dass wir uns Sorgen machen. Als Nächstes achten wir darauf, was unsere körperlichen Empfindungen in Angstmomenten sind, was unsere Gedanken, was unsere Emotionen. Es ist wichtig zu verstehen, dass es nicht darum geht, diese Gefühle zu ändern. Wir nehmen sie einfach zur Kenntnis. Und so üben wir uns darin, die größeren Wellen zu surfen.

**Ist das nicht eigentlich Buddhismus?**

Ja, ich würde sagen, wenn wir uns ansehen, wo der Mechanismus des belohnungsbasierten Lernens zuerst beschrieben wurde, dann ist das der Pali-Kanon, die erste Niederschrift der mündlichen Lehren des Buddha. Die Buddhisten kannten dieses Prinzip also schon vor 2.500 Jahren, wir entdecken es in der westlichen Wissenschaft heute wieder.

**Kann es sein, dass unsere heutige Kultur es uns ziemlich schwer macht, mit Angst oder Stress umzugehen – weil wir meinen, sie zu brauchen, um zu funktionieren? Ich merke zum Beispiel, dass ich mich schuldig fühle, wenn ich nicht genug Stress bei der Arbeit habe. Als wäre ich dann faul.**

Ja, das ist absolut so. Ich denke, das ist das unglückliche Resultat von zwei Dingen. Zum einen liebt es unser Gehirn, Assoziationen herzustellen, es ist aber andererseits nicht besonders gut darin, zwischen Kausalität und Korrelation zu unterscheiden. Wenn wir gleichzeitig gestresst und produktiv sind, nimmt unser Gehirn an, dass Produktivität und Stress zusammenhängen. Und dann kommt noch das Internet hinzu, dass leider falsche wissenschaftliche Erkenntnisse verbreitet. So hat das Internet zum Beispiel die Vorstellung hervorgebracht, dass Angst und Produktivität zusammenhängen. Dafür gibt es heute keine wissenschaftliche Grundlage. Aber dank des Internets können die Leute diese Information nachschlagen und denken, dass das stimmen muss, weil es zu ihrer eigenen Erfahrung passt. Eigentlich aber sind es ihre Gehirne, die

falsche Assoziationen herstellen.

#### Autorenanmerkung

Brewer bezieht sich hier auf ein Experiment aus dem Jahr 1908 mit japanischen Tanzmäusen. Zwei amerikanische Psychologen, Robert M. Jerkes und John Dillingham Dodson, beobachteten damals, dass japanische Tanzmäuse besser lernten, wenn sie moderate Elektroschocks bekamen. Sie schlossen daraus, dass Tiere, um optimal zu lernen, ein gewisses Maß an Erregung (wie Angst) brauchen – nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig.

Die Originalarbeit wurde im Laufe des nächsten halben Jahrhunderts nur zehnmal zitiert, doch in vier der zitierten Artikel wurden die Ergebnisse als psychologisches „Gesetz“ bezeichnet.

In einem 1955 veröffentlichten Aufsatz vermutete der Psychologe Hans Eysenck, dass dieses „Yerkes-Dodson-Gesetz“ auch auf Angstzustände zutreffen könnte: Ein gewisses Maß an Erregung könnte die Leistung einer Versuchsperson verbessern, meinte er. Zwei Jahre später [berichtete \[https://www.ida.liu.se/~769A09/Literature/Stress/Broadhurst\\_1957.pdf\]](https://www.ida.liu.se/~769A09/Literature/Stress/Broadhurst_1957.pdf) einer von Eysencks ehemaligen Doktoranden, P.L. Broadhurst, dass Ratten, deren Kopf man für eine gewisse Zeitspanne unter Wasser hielt, danach motivierter waren, schneller zu schwimmen. Dies wertete er als Beweis, dafür, dass ein gewisses Maß an Angst – nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig – bessere Leistungen bringt.

Wie [diese Übersichtsarbeit \[https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JMP-03-2013-0085/full/html\]](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JMP-03-2013-0085/full/html) zeigt, ist das „Yerkes-Dodson-Gesetz“ wissenschaftlich nicht haltbar.

---

*Redaktion: Esther Göbel, Schlussredaktion: Susan Mücke, Bildredaktion: Philipp Sipos,  
Audioversion: Christian Melchert und Iris Hochberger*