

## Menschen sind ja doch nicht denkfaul!

Manchmal fühlt sich mentale Anstrengung angenehm an.

Der Mensch ist denkfaul und vermeidet kognitive Anstrengungen. Das besagt zumindest die gängige Lehrmeinung in der Kognitionspsychologie. In jüngerer Zeit wird das zunehmend kritisiert. Immerhin erleben wir im Alltag häufig, dass Menschen sich freiwillig anstrengen, selbst wenn es keine offensichtliche äußere Belohnung dafür gibt: Sie lösen Sudokus, bemühen sich als Laien an einem Instrument um Perfektion oder lesen in ihrer Freizeit intellektuell herausfordernde Texte. Bislang fehlten erklärende Studien dazu. Eine erste Arbeit in diese Richtung liefert nun ein Team um Veronika Job von der Universität Wien (*Pnas*).

### Anstrengung belohnen

„Wir haben die Annahme, dass Anstrengung universell aversiv ist, kritisch hinterfragt“, erklärt Job. Für die Studie in Kooperation mit der TU Dresden griff sie auf frühere Arbeiten der Lernpsychologie und die sogenannte gelernte Geschäftigkeit zurück: „Wir unterliegen Lernmechanismen, und wenn wir für eine bestimmte Tätigkeit belohnt werden, ändert dies die Valenz (*Wertigkeit, Ann.*) der Tätigkeit.“ Die Forschungsgruppe untersuchte anhand von Mathematikaufgaben, ob Menschen, die die Erfahrung machen, dass sich Anstrengung lohnt, auch bei weiteren Aufgaben ohne Belohnung bereit sind, sich stärker anzustrengen. Tatsächlich zeigte sich ein kleiner Effekt: Die Probanden der Versuchsgruppe wählten von sich aus schwierigere Aufgaben als jene der Vergleichsgruppe.

Auf unser Schulsystem umgelegt, in dem zumeist Leistung und nicht Anstrengung belohnt wird, sprechen diese Ergebnisse dafür, Anreizstrukturen zu setzen, die den Einsatz belohnen – und nicht nur das Endprodukt benoten. So würde man es eher ermöglichen, viel und vertiefend zu lernen, resümiert Job. (APA/cog)

## Wenn Vögel Minigolf spielen

Kakadus setzen Staberl und Ball ein für eine Belohnung.

Dass Werkzeuge herzustellen und zu nutzen nichts ist, was den Menschen so besonders macht, ist schon lang klar. Viele Tiere können das auch. Doch wenn es darum geht, mehrere Werkzeuge zu kombinieren, gibt es wenig Erfolg im Tierreich. Bisher wusste man von Schimpansen und Kapuzineräffchen, dass sie mehrere Gegenstände zugleich nutzen.

Nun kommen auch Kakadus dazu. Im Goffin Lab der Vet-Med Uni Wien lösten diese Papageienvögel eine schwierige Aufgabe: Hinter einem Gitterzaun waren Löcher im Boden und ein Ball. Sie sollten den Ball mit einem Staberl ins Loch treffen, um eine Cashewnuss zu bekommen. Drei Kakadus meisterten die Minigolf-Herausforderung: Sie nahmen das Stöckchen in Schnabel oder Krallen und trafen den Ball in das Loch. Diese „Werkzeuginnovation“ hilft nun, die Evolution geistiger Fähigkeiten zu verstehen. (APA/vers)

# Die Flucht kann stark machen

**Psychologie.** Wie lassen sich Menschen aufrichten, denen das Stigma des Opfers anhaftet? Eine Intervention soll den Selbstwert von Geflüchteten, Minderheiten oder psychisch Kranken heben.

VON ALICE SENARCLENS DE GRANCY

Als die Krise der Asylpolitik in Europa 2015 ihren Höhepunkt erreichte, war Christina Bauer gerade in den USA. An der renommierten Stanford University erlebte sie, wie die amerikanische Psychologie Interventionen einsetzt, um Sichtweisen gezielt zu verändern – ein in Europa noch kaum genutztes Instrument. „Ich habe überlegt, wie ich etwas dazu beitragen kann, damit Integration besser funktioniert“, erzählt die Forscherin, die sich schon zuvor mit dem Erleben von Anderssein befasst hatte.

Sie setzte ihren Fokus darauf, wie sich die Identität geflüchteter Menschen stärken lässt. Nur allzu oft würden diese nämlich von der Öffentlichkeit auf das Bild passiver, schwacher Opfer reduziert, sagt sie. Denn selbst wenn Mitleidsbekundungen gut gemeint seien, würden diese das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Betroffenen mindern, schildert die gebürtige Deutsche, die seit rund einem Jahr an der Uni Wien forscht. Durch das neue, vom Wissenschaftsfonds FWF geförderte Karriereprogramm „Esprit“ kann sie ihre Ideen nun in einem eigenen Forschungsprojekt weiter verfolgen – die kürzlich gestartete Förderlinie steht Postdocs aller Disziplinen am Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere offen, die an einer österreichischen Wissenschaftseinrichtung tätig sind, Bauer ist eine von 18 Geförderten.

### Leid steht im Vordergrund

Schon für ihre Dissertation hatte sie Interviews mit Menschen geführt, die unter stigmatisierenden Darstellungen litten – eine oft übersehene Barriere bei der Integration Geflüchteter, sagt die Psychologin. Ein Bosnier habe etwa im Interview erzählt, er würde sich am Weg zum Sozialamt stets denken: „Schau dich an, wie tief du gesunken bist.“ Ihr sei schnell klar geworden, dass vor allem paternalistische, also bevormundende Sichtweisen, für viele Geflüchtete ein großes Problem darstellten. Durch diese würden viele das Ge-



Andere nicht bevormundend zu behandeln sei Voraussetzung für gelungene Integration, sagt Christina Bauer.

[Getty Images/Westend61]

fühl bekommen, in ihrem Wert und Ansehen als Mensch eingebüßt zu haben. In gemeinsamer Arbeit mit US-Forschern zeigte Bauer kürzlich, dass gerade liberale, wohlmeinende Menschen Geflüchtete oft als Opfer wahrnehmen – und dadurch schwächen. Auch bei Spendenaufrufen stünden meist Leid, Hilfsbedürftigkeit und Schwäche im Vordergrund – und kaum die Leistung, die hinter einer monatelangen Flucht stecke.

Genau da setzt die von Bauer entwickelte Intervention an. Sie präsentierte online etwa bestärkende Zitate anderer Geflüchteter, etwa dazu, wie sich jemand auf sei-



Mein Ziel ist, dass die Menschen ihr Bild davon verändern, was es heißt, ein Geflüchteter zu sein.



Christina Bauer, Psychologin, Universität Wien

ner Flucht weiterentwickelt hat oder welche wertvollen zwischenmenschlichen Erfahrungen sie oder er gemacht hat. In einer einjährigen Feldstudie mit mehr als 500 geflüchteten Studierenden einer Fernuniversität zeigte Bauer, dass diese sich, nachdem sie in der Intervention ihre Stärken reflektiert hatten, häufiger online mit Lernmaterialien auseinandersetzten – der Erfolg war ihnen wichtig.

### Plötzlich ist alles anders

Ihre Intervention sollte für alle funktionieren, die häufig als Opfer dargestellt werden und sich dadurch schwach fühlen, sagt sie und bietet die Materialien ihrer Arbeit anderen Forschungsgruppen zur Adaption an. Nutzen könnte das all jenen Gruppen, die in irgendeiner Form von der gesellschaftlichen Norm abweichen und deswegen herabgewürdigt werden: beispielsweise Menschen mit Übergewicht oder nicht weißer Hautfarbe.

Für Geflüchtete sei vor allem schwierig, dass sie unvermittelt in eine Situation geraten, die ihren Selbstwert infrage stellt. „Als Frau

oder Mann, schwarz oder weiß wächst man auf, lernt also früh, mit Stigmatisierung umzugehen. Geflüchtete finden sich oft von einem Tag auf den anderen in einer neuen Rolle wieder, die nicht mehr ihrem Status und ihren Kompetenzen entspricht“, erzählt Bauer. Sie selbst arbeitet nun mit US-Studierenden, die der afroamerikanischen Minderheit angehören, depressiven Menschen und Lehrkräften weiter. Letztere seien nicht stigmatisiert, ihre Einstellungen und ihr Verhalten im Unterricht aber entscheidend für das Umfeld.

Bauer will mit ihrer Forschung also etwas bewegen. Und wie hat die bisherige wissenschaftliche Arbeit ihre eigene Wahrnehmung verändert? Auch ihr sei erst in den zahlreichen Gesprächen so richtig bewusst geworden, wie sehr Stigmata das Leben der Menschen prägen, sagt sie. Man habe als Teil der Gesellschaft aber jeden Tag die Chance, die Sichtweise auf Geflüchtete mit zu formen: „Mein Ziel ist, dass die Menschen ihr Bild davon verändern, was es heißt, ein Geflüchteter zu sein.“ [Foto: Privat]

## Kunst als Wegbereiter für die Forschung

**Symbiose.** Wie Kunst und Wissenschaft zusammenspielen, zeigt das Austrian Institute for Technology. Forschung inspiriert künstlerisches Schaffen und regt zum Nachdenken über Aufgaben und Funktion des Zusammenspiels an.

VON MICHAEL LOIBNER

Sind Wissenschaft und Kunst tatsächlich, wie man sagt, „zwei verschiedene Paar Schuh“? Nicht unbedingt, meint Wolfgang Knoll, Managing Director des Austrian Institute for Technology (AIT). Seine Forschungseinrichtung demonstriert seit mittlerweile sechs Jahren mit dem Programm „Art Tech“, wie eine Symbiose aussehen kann: Junge Kunstschaffende werden regelmäßig eingeladen, ihre Visionen des Zusammenspiels beider Welten im Headquarter des AIT in der Giefinggasse in Wien Gestalt werden zu lassen.

Zuletzt war das die Wiener Digital- und Installationskünstlerin Judith Fegerl, deren Skulpturen unter dem Titel „Capture“ mithilfe eines Hochspannungsgenerators entstanden sind: Elektrische Entladungen schmolzen Sand, der sich sodann zu unterschiedlichen Formen verfestigte. An einem Ort, an dem Forschende normalerweise an Lösungen für innovative Energieerzeugung tüfteln, entstanden

auf diese Weise durch Energie erzeugte Artefakte, die, wie Fegerl sagt, „künstlerisch initiiert, aber nicht kontrolliert“ sind – eine Erfahrung, die ihr weiteres Wirken beeinflussen werde. Für Wolfgang Knoll ist es die Kreativität, die als treibende Kraft sowohl Kunstschaffende als auch Forschende zur Umsetzung eigener Ideen anspornt und damit einen gemeinsamen Berührungspunkt bildet.

### Die Grenzen aufheben

Partner des AIT im „Art Tech“-Programm ist die Wiener Universität für angewandte Kunst. Deren Rektor, Gerald Bast, beschwor in einem Pressegespräch die Aufhebung der strikten Grenzen zwischen Wissenschaft und Kunst, so wie sie an der Universität bereits in die Lehre eingeflossen sei. Dort gibt es mit „Trans Arts“ ein Studium, das Kunstpraxis und Kunsttheorie vereint, mit „Art and Science“ ein Studium, das, so Bast, „aus Blick der Künstler die Wissenschaft dekonstruiert bzw. neu konstruiert“, und mit „Cross-disciplinary Strategies“

eine Ausbildung, die „den Bogen spannt von künstlerischen Methoden über Philosophie bis hin zu Gentechnik und künstlicher Intelligenz“. Bast: „Natürlich brauchen wir Spezialisten in der Malerei ebenso wie in der Quantenphysik, aber wir brauchen auch Spezialisten in der Despezialisierung, die ein Verständnis der Grundprinzipien und Wirkungsmechanismen der jeweils anderen Disziplin haben und beide zusammenführen.“

Nutznießer des dadurch forcierten nonlinearen Denkens sei

### LEXIKON

**Kunst** bezeichnete zunächst alle Produkte menschlichen Schaffens und stand damit im Gegensatz zur Natur. Seit der Aufklärung wird der Begriff im engeren Sinne für die Ergebnisse oder den Prozess kreativer Tätigkeit verwendet. Anders als in der Wissenschaft stellt sich bei der Kunst nach heutigem Verständnis nicht die Frage nach der Wahrheit, vielmehr steht die Ästhetik im Mittelpunkt. Der aktuelle Diskurs will diesen Gegensatz auflösen.

letztlich die Gesellschaft. Es werde ein fruchtbares geistiges Umfeld geschaffen, in dem Kunst als Wegbereiter für Wissenschaft und Forschung fungiere. Die Mondlandung etwa sei nicht nur der Nasa zu verdanken, sondern auch dem Schriftsteller Jules Verne, dessen Roman „Die Reise zum Mond“ bereits mehr als 100 Jahre davor „das Mindset geschaffen hat“ für das Interesse am Weltall und für die spätere wissenschaftliche Forschung.

Kunst sei nicht etwas, „was in Galerien steht und teuer ist“, sondern in den Köpfen der Menschen etwas bewirkt, und daher ein Mehrwert für die Gestaltung der Gesellschaft. Fegerl formuliert es so: „Das Zusammenspiel von Kunst und Wissenschaft wirkt nicht auf der Ebene von Werken oder Objekten, sondern in den Köpfen.“

Das nächste Projekt im Rahmen von „Art Tech“ werde sich mit künstlicher Intelligenz befassen, kündigt Knoll an. Für die Umsetzung sorgen die Wiener Künstler Martin Grödl und Moritz Resl alias Process Studio.