

In den Slums von Nairobi

Der Neurobiologe und Ökonom Johannes Haushofer erforscht, wie Armut und Stress verknüpft sind. Dazu hat er in Nairobi ein Forschungslabor eingerichtet. Das erste dieser Art in Afrika. Von Thomas Gull

Kibera ist der grösste Slum Kenias. Er liegt im Südwesten der Hauptstadt Nairobi und galt lange Zeit als grösstes Elendsviertel Afrikas. Geschätzte 300 000 bis 400 000 Menschen leben hier. Die Siedlung ist eine zwei Quadratkilometer grosse Wucherung von Lehmhütten mit rostigen Wellblechdächern, es gibt keine richtigen Strassen, kaum sanitäre Anlagen, überall türmen sich Abfallberge. Wer hier lebt, ist arm dran. Und wer arm ist, hat Stress. Diese Feststellung ist der Ausgangspunkt der Forschung des Neurobiologen und Ökonomen Johannes Haushofer.

In seiner bisherigen Forschung konnte Haushofer zeigen, dass zwischen Armut und Stress ein ursächlicher Zusammenhang besteht. Armut

«Busara» bedeutet auf Swahili «Weisheit» und «Vorsicht». Das Busara Center soll dazu beitragen, die Armut in Afrika besser zu verstehen. «Armut verändert vieles im Leben», sagt Haushofer, «doch es gibt noch kaum Daten dazu.»

Was Haushofer in Nairobi innert kürzester Zeit aufgebaut hat, ist ein kleines wissenschaftliches Wunderwerk. Das gilt insbesondere für das Forschungslabor: Der Ökonom hat die einmalige Forschungsumgebung, die Ernst Fehr in Zürich geschaffen hat, nach Kenia transferiert und den lokalen Gegebenheiten angepasst. Dazu gehört, dass viele Menschen in Kenia nicht lesen können. Deshalb werden die 20 Computer, die für die Experimente eingesetzt werden, über Touchscreen

dass in Kenia nur Experimente gemacht werden, die bei uns auch möglich wären. Sie werden jeweils von drei Ethikkommissionen in der Schweiz, den USA und Kenia begutachtet und bewilligt.

Mehr Einkommen – weniger Cortisol

Haushofers zentrales Forschungsinteresse gilt dem Zusammenhang von Armut und Stress. Damit hat er sich bereits in seiner Dissertation beschäftigt. Er wollte zwei Fragen beantworten: Welches sind die neurobiologischen und psychologischen Folgen von Stress? Und: beeinflussen diese das ökonomische Verhalten und perpetuieren so die Armut? Um das herauszufinden, führte Haushofer verschiedene Untersuchungen durch. Dabei konnte er unter anderem zeigen, dass ein Zusammenhang besteht zwischen dem sozio-ökonomischen Status einer Person und dem Level des Stresshormons Cortisol im Speichel: Ein Prozent mehr Einkommen bedeutete drei Prozent weniger Cortisol. Dieses Laborexperiment in der Schweiz wurde durch Feldexperimente in Kenia bestätigt, die ergaben, dass der Verlust von Vieh oder Ernteeinbussen zu einem höheren Cortisolspiegel führen.

Haushofer konnte weiter nachweisen, dass ein Zusammenhang besteht zwischen dem Einkommen und dem sogenannten «locus of control», das heisst, dem Gefühl der Menschen, selbst die Kontrolle über ihr Leben zu haben. Menschen mit besserem Einkommen haben auch stärker das Gefühl, ihr Leben selber bestimmen zu können. Das beeinflusst ihr Verhalten und ihre Entscheidungen. So fällen Menschen, die Einkommen verlieren, mehr kurzfristige und kurzsichtige Entscheidungen. Etwa indem sie bereit sind, sofort eine wesentlich tiefere Summe zu akzeptieren, statt noch etwas zuzuwarten und dafür dann mehr Geld zu erhalten. Die Wissenschaft bezeichnet dies als «present bias».

Aus seinen Untersuchungen hat Haushofer einen klaren Schluss gezogen: Armut erhöht den Stress, insbesondere die Ausschüttung des Stresshormons Cortisol. Stress wiederum führt zu kurzsichtigen ökonomischen Entscheidungen.

«Armut hat psychologische und neurobiologische Konsequenzen, und diese führen zu einem Verhalten, das die Armut verstärkt.» Johannes Haushofer, Ökonom

wirkt sich auf die Psyche und das Verhalten der Menschen aus. Diese Mechanismen will Haushofer besser verstehen. Denn wenn man mehr darüber weiss, kann man den Armen besser helfen, davon ist der 32-jährige Deutsche überzeugt. Er hat ein klar definiertes Lebensziel: «Ich will dazu beitragen, die Armut zu vermindern.» Der Weg zu diesem Ziel führt für Haushofer über die Wissenschaft. Diese Ambition hat den gebürtigen Bayer zu einem Weltreisenden gemacht: In Oxford hat er Psychologie studiert, in Harvard in Neurobiologie doktoriert und dann in Zürich bei Ernst Fehr eine zweite Dissertation in Ökonomie gemacht.

Forschen mit Slumbewohnern

Mit diesem Wissen im Gepäck hat er vor einem Jahr in Nairobi das Busara Center for Behavioral Economics eingerichtet. Das Forschungszentrum befindet sich in Fussdistanz zum Kibera-Slum.

gesteuert. Betrieben wird das Forschungszentrum von rund einem halben Dutzend Angestellten. Pro Woche können in Busara Experimente mit 200 Teilnehmern durchgeführt werden.

Die wichtigste Ressource des Zentrums ist die Nähe zu den Armen. Die meisten Probanden werden in Kibera rekrutiert. Dazu haben die Forscher im Slum Informationstage durchgeführt. «Wir stellten uns den Leuten vor und erklärten, was wir machen und was dabei für sie herausspringt», sagt Haushofer. Die Teilnehmer erhalten 2.50 Franken pro Halbtage, das entspricht dem Salär eines Tagelöhners. Das Handy ist das zentrale Kommunikationsinstrument, etwa 95 Prozent der Menschen in Kibera haben ein Mobiltelefon. Die Testpersonen werden per SMS für die Experimente aufgeboten, und die Bezahlung läuft über MPesa, ein System für bargeldlosen Zahlungsverkehr über das Mobiltelefon. Haushofer legt Wert darauf,



Diese wiederum verursachen neuen Stress und allenfalls grössere Armut. Das führt zu einem «neurobiologischen und psychologischen Teufelskreis», diagnostiziert Haushofer: «Armut hat psychologische und neurobiologische Konsequenzen, und diese führen zu einem Verhalten, das die Armut verstärkt.»

Ein Befund, der für die Bekämpfung von Armut neue Perspektiven eröffnet. Denn die Reduktion von Stress könnte ein neuer Ansatzpunkt sein, um armen Menschen zu helfen. Diese Idee ist überzeugend. Sie hat es Haushofer ermöglicht, innert kurzer Zeit Stipendien und Forschungsgelder zu akquirieren «von denen viele Professoren nur träumen können», wie es Ernst Fehr formuliert. Gegenüber der «Handelszeitung» lobte Fehr Haushofer als «den Prototyp eines wissenschaftlichen Unternehmers, der bereit ist, auch Risiken einzugehen.»

Für sein Projekt hat Haushofer vom amerikanischen Gesundheitsinstitut National Institutes of Health (NIH) für fünf Jahre 1,25 Mio. Dollar

entwickelt sich sehr dynamisch mit jährlichen Wachstumsraten von rund fünf Prozent.» Doch der Alltag ist nicht einfach. Haushofer würde nie mit dem Velo zur Arbeit fahren, zu gefährlich. Behördengänge sind aufwändig und viel komplizierter als bei uns. Die Reisen in die Dörfer, um Menschen zu befragen, sind lang und beschwerlich. Wissenschaftliche Arbeit ist hier noch ein Abenteuer. Doch sie bietet gleichzeitig grosse Chancen, das Los der Menschen zu verbessern.

Kinder entwurmen

Haushofer erzählt von einer Harvard-Studie zur Schulabsenz, die in Kenia ein grosses Problem war, obwohl die Schulen gratis und vergleichsweise gut sind. Die Frage war, was getan werden könnte, um die Kinder dazu zu bringen, in die Schule zu gehen. Das Ergebnis der Untersuchung war ebenso einfach wie erstaunlich: Die Anwesenheitsquote der Kinder konnte drastisch verbessert werden, indem die Kinder einmal pro Jahr entwurmt wurden. Der Wurmbefall hatte sie

Umgekehrt verleiht ein finanzielles Polster mehr Sicherheit, gleich weniger Stress, und weniger Stress bedeutet in der Logik von Haushofers Forschung klügere Entscheidungen.

«Aus meiner Sicht gibt es zwei Ansätze, um den Teufelskreis von Armut und Stress aufzubrechen», sagt Haushofer. Der eine setzt bei der Armut selbst an, etwa indem man den Menschen Geld gibt wie beim 300-Dollar-Experiment, der andere beim Stress selbst. «In einem meiner nächsten Projekte möchte ich einfache psychotherapeutische Methoden testen, um den Stress zu verringern», sagt Haushofer. Die eine ist eine Art Gruppentherapie, bei der sich die Menschen austauschen und Tipps geben können. Die andere kommt aus der Positiven Psychologie und lautet «count your blessings». Dabei geht es darum, sich bewusst zu machen, was einem an einem Tag Gutes widerfahren ist, indem man es jeden Abend aufschreibt.

Stress macht depressiv

Natürlich kann durch Stressprävention und -reduktion allein die Armut nicht besiegt werden. «Es ist nur ein weiterer Puzzlestein», betont Haushofer. Aber es kann ein wichtiger sein. Denn Stress führt oft zu Depressionen. Depressionen sind in Entwicklungsländern viel häufiger als etwa bei uns oder in den USA: In Entwicklungsländern erleben 25 bis 40 Prozent der Menschen im Laufe ihres Lebens depressive Störungen (Schweiz 5 Prozent, USA 10 Prozent). «Depression führt zu Arbeitsunfähigkeit», sagt Haushofer, «und diese natürlich wiederum zu mehr Armut.»

Haushofers Labor in Kenia ist bereits nach einem Jahr ein grosser Erfolg. Es steht auch anderen Wissenschaftlern offen. Ein Angebot, das rege genutzt wird. Doch wie geht es weiter? Das Projekt ist noch für zwei Jahre finanziert. Haushofer möchte das Busara Center jedoch weiterführen. Dafür braucht er etwa 150 000 Franken pro Jahr. Der ambitionierte Armutsforscher hat jedoch noch weiter gehende Pläne. Er möchte vergleichbare Labors in anderen Weltgegenden aufbauen, wo Armut herrscht. Das wäre ein weiterer Schritt zur wissenschaftlich gestützten Armutsbekämpfung, wie er betont: «Es ist wichtig, zu wissen, wie die Menschen vor Ort funktionieren, um ihnen gezielt helfen zu können.»

Kontakt: jhaushofer@fas.harvard.edu, johannes.haushofer@econ.uzh.ch

«Menschen unter Stress neigen dazu, Geld auszugeben, statt zu sparen. Sie opfern damit den langfristigen Wohlstand dem Genuss.» Johannes Haushofer, Ökonom

erhalten. Ebenfalls engagiert hat sich die Schweizer Cogito-Foundation. Zudem wurde Haushofer ein Stipendium des neu geschaffenen Prize Fellowship in Economics, History and Politics der Harvard-Universität zugesprochen, und er arbeitet mit dem Poverty Action Lab des Massachusetts Institute of Technology MIT zusammen. Das Geld für Busara wird in Zürich verwaltet und von dort nach Nairobi geschickt an die Nichtregierungsorganisation Innovation for Poverty Action (IPA), die das Forschungszentrum organisatorisch betreut. Der Forscher selbst pendelt zwischen verschiedenen Welten: Während des Semesters ist er in Harvard, vier Monate im Jahr in Nairobi und zwischendurch in Zürich, wo er nach wie vor forscht und publiziert.

Weshalb Nairobi? Bereits während seiner Zeit als Doktorand in Zürich arbeitete Haushofer in Kenia für die IPA. So lernte er das Land kennen und schätzen. «Ich bin sehr gerne dort», schwärmt er bei unserem Skype-Interview – im Moment ist er gerade in Harvard –, «das Land ist arm, aber

derart geschwächt, dass sie nicht mehr zur Schule gehen konnten. «Die Entwurmung kostet pro Kind etwa 80 Rappen», sagt Haushofer. Das Harvard-Paper wurde 2004 veröffentlicht, im letzten Jahr wurden in Kenia 4,6 Millionen Kinder entwurmt, mittlerweile ist die Nichtregierungsorganisation, die das Entwurmungsprogramm durchführt, in 15 Ländern tätig.

Johannes Haushofer möchte mit seiner Forschung die Grundlage für ähnlich einfache und effiziente Hilfe schaffen. Aktuell untersucht er, wie sich das Stressniveau und das Verhalten von armen Menschen verändern, wenn diese 300 Dollar erhalten. Entspannt die grössere materielle Sicherheit die Menschen und denken sie langfristiger? «Wir Ökonomen sind sehr daran interessiert, die Menschen geduldiger zu machen», erklärt Haushofer, «denn wenn Menschen unter Stress stehen, neigen sie dazu, Geld auszugeben, statt zu sparen. So wird der langfristige Wohlstand dem kurzfristigen Genuss geopfert.» Weniger Geld bedeutet dann wiederum mehr Stress.