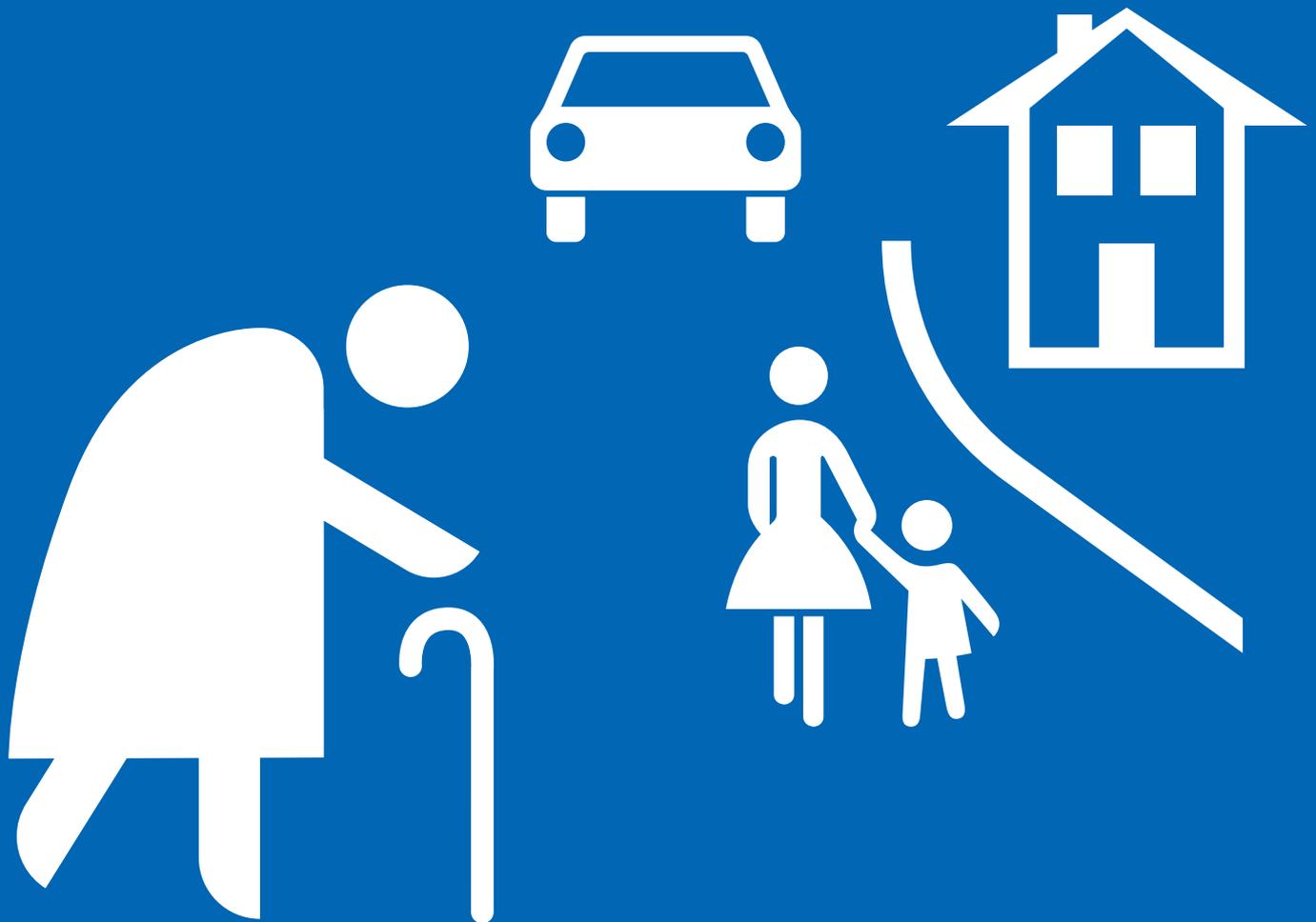


Max Planck FORSCHUNG



Das Wissenschaftsmagazin der Max-Planck-Gesellschaft

2013



Gesellschaft im Wandel

BEVÖLKERUNGSDYNAMIK
Mehr Leben
erleben

SOZIOLOGIE
Die Vernetzung
der Kulturen

NEUROBIOLOGIE
Die Anatomie
des Lernens

SPEZIAL



Weniger Neben. Mehr Wirkung.

Mehr Lebensqualität durch Personalisierte Medizin von Roche.

Jeder Mensch ist anders – auch genetisch. Deshalb setzen wir auf Personalisierte Medizin: Unsere Bereiche Pharma und Diagnostics arbeiten gemeinsam an Tests und Wirkstoffen, um Therapien besser auf die Bedürfnisse von Patienten abzustimmen.

Unsere Innovationen helfen Millionen Menschen, indem sie Leid lindern und Lebensqualität verbessern. Wir geben Hoffnung.

www.roche.de



Innovation für die Gesundheit

Inhalt



18 Folklore in der Großstadt: Exotische Umzüge gehören in Global Cities wie Frankfurt zum gewohnten Straßenbild.



26 Flexibilität im Kopf: Selbst im hohen Alter kann sich das Gehirn an Neues anpassen – und so ein Leben lang lernen.



44 Führe ins Institut: Der Demografie-Experte James Vaupel wohnt in Dänemark und arbeitet in Rostock.

04 Mehr Leben erleben

Das menschliche Sterberisiko sinkt und sinkt. Weit über 100 Jahre dauert der Trend nun schon an. Das beobachten auch die Demografen mit Staunen – und gehen der Entwicklung auf den Grund. Denn was früher die statistische Erforschung des Sterbens war, ist längst zur Wissenschaft des langen Lebens geworden.

12 Ein schweres Stück Arbeit

Jeder, der lange erwerbstätig war, möchte eine ausreichende Alterssicherung haben. Doch ist dies angesichts des demografischen Wandels noch realistisch? Im Interview erläutert Axel Börsch-Supan, wie sich das Sozialversicherungssystem anpassen ließe.

18 Die Vernetzung der Kulturen

Frankfurt gehört zu den Global Cities. Soziologen untersuchen die gesellschaftliche Vielfalt der Metropole und beteiligen sich mit Vorschlägen am neuen Entwurf für ein Integrations- und Diversitätskonzept.

26 Die Anatomie des Lernens

Das Denkorgan ist eine Dauerbaustelle. Nicht nur in der Kindheit, sondern auch bei Erwachsenen ändert es permanent seine Verschaltungen. Wissenschaftler verfolgen nun, wie das Gehirn beim Lernen umgebaut wird.

32 Feldstudien im Familienalbum

Wann und warum bieten Verwandte einander Fürsorge und praktische Hilfe? Das haben Ethnologen in acht europäischen Ländern untersucht.

38 Vielfalt im Stadtrat

In deutschen Großstädten stellen Menschen mit Migrationshintergrund rund ein Viertel der Bevölkerung. Wissenschaftler haben untersucht, ob sie angemessen in den politischen Gremien vertreten sind, mit welcher Motivation sie sich engagieren und welchen Ressentiments sie begegnen.

44 So viel Leben

Zur Person: James W. Vaupel

51 Standorte

51 Impressum

Wissenschaftsjahr 2013

**DIE DEMOGRAFISCHE
CHANCE**

Mehr Leben erleben

Mit Staunen beobachten Demografen, wie das menschliche Sterberisiko sinkt und sinkt. Weit über 100 Jahre dauert der Trend nun schon an. Was früher die statistische Erforschung des Sterbens war, ist längst zur Wissenschaft des langen Lebens geworden. Damit beschäftigt sich **Jutta Gampe** am **Max-Planck-Institut für demografische Forschung** in Rostock.

TEXT **BJÖRN SCHWENTKER**

Mit der Lebenserwartung ist das so eine Sache. Deren Formel ist zwar wissenschaftlich korrekt definiert. Trotzdem sollte man das Ergebnis nicht unbedingt für bare Münze nehmen. Zumindest wenn man wissen will, wie viel Leben wir tatsächlich zu erwarten haben.

Das Potenzial an Verwirrung ist groß. Kleine Kostprobe: Glaubt man dem Statistischen Bundesamt, so liegt die Lebenserwartung eines 2009 geborenen Mädchens bei 82 Jahren und sieben Monaten (Jungen: 77 Jahre und sechs Monate). Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für demografische Forschung in Rostock haben dagegen ausgerechnet, dass jedes Baby, das 2009 in der Bundesrepublik zur Welt kam, mit 50-prozentiger Wahrscheinlichkeit ein Leben von mindestens 100 Jahren vor sich hat. Wie kann das sein?

„Die Wiesbadener Statistiker haben nicht falsch gerechnet“, sagt Max-

Planck-Wissenschaftlerin Jutta Gampe, „genauso wenig wie fast alle anderen statistischen Ämter auf der Welt oder die Vereinten Nationen, die alle dieselbe Formel für die Lebenserwartung benutzen.“ Dennoch: Wenn die Lebensspanne so massiv und andauernd steigt, wie es seit Jahrzehnten der Fall ist, gibt die Lebenserwartung im Geburtsjahr ein wesentlich niedrigeres Alter an, als es dieser Geburtsjahrgang tatsächlich im Durchschnitt erreichen wird.

EINE FORMEL – ZWEI ERGEBNISSE

Das Problem dabei ist nicht die Rechenvorschrift, sondern ihre Interpretation. Denn in dem Kalkül steckt eine Annahme, die in der öffentlichen Diskussion übersehen wird: Der berechnete Wert trifft nur dann zu, wenn die Lebensbedingungen auf dem Niveau verharren, das sie zum Zeitpunkt der Berechnung hatten. Blicke es also bei

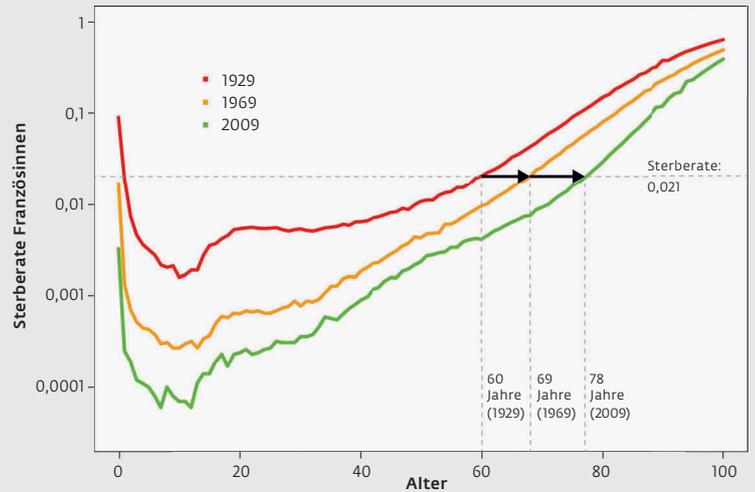
den Zuständen von 2009, hätte der 2009er-Jahrgang wirklich eine Lebenserwartung von etwa 80 Jahren.

Berücksichtigt man aber, dass die Bedingungen sich vermutlich auch in Zukunft so schnell verbessern werden, wie Demografen es nun schon für die vergangenen 150 Jahre beobachten, kommt man zum Resultat der Rostocker: Mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 Prozent beträgt die Lebensdauer mindestens 100 Jahre. Leider lässt sich die tatsächlich erreichte Lebenserwartung des heutigen Geburtsjahrgangs erst in etwa 120 Jahren messen. Rückwirkend, wenn man von allen heute Geborenen den Todeszeitpunkt kennt. So lange wollen und können Politik und Öffentlichkeit aber nicht warten, bevor sie über die Lebenszeit der jetzigen Generationen reden.

Statistikerin Jutta Gampe, die am Rostocker Max-Planck-Institut fast jeden erdenklichen demografischen Datensatz schon einmal statistisch durch-



Mit der Zeit befasst sich Jutta Gampe auch beruflich. Die Wissenschaftlerin am Max-Planck-Institut für demografische Forschung untersucht, wie sich die Sterblichkeit verändert.



Revolution der Sterblichkeit: Heute sinkt in fast allen Ländern das Sterberisiko rasant, ein Prozess, der in den entwickelten Nationen Europas vor mehr als 150 Jahren seinen Anfang nahm und weiter andauert. So fiel das Sterberisiko einer 60-jährigen Französin von 1929 bis 2009 um fast ein Fünftel. Aber auch für jedes andere Alter sank der Wert. Das bedeutet, dass ein bestimmtes Sterberisiko heute viel später erreicht wird als in der Vergangenheit. Das Niveau, dem Frauen in Frankreich 1929 mit 60 ausgesetzt waren, erlebten sie 1969 erst mit 69 und 2009 sogar erst mit 78. Dass die Mortalität dauerhaft sinkt, bedeutet also auch, dass sich das Altern auf eine immer spätere Zeit im Leben verschiebt. Somit sind die Kinder, die jetzt geboren werden, im Alter viel fitter als ihre Mütter.

leuchtet hat, fragt sich von Berufswegen, wie man Bevölkerungsdynamik, die momentan so gern als „demografischer Wandel“ bezeichnet wird, am besten beschreiben kann. Für die Alterung hat sie eine klare Antwort: Eine wesentlich bessere Messlatte als die gängige Lebenserwartung ist die Sterblichkeit (auch „Mortalität“ genannt). Genauer: Die Sterberate, also das Risiko, in einem bestimmten Alter zu sterben.

DIE LEBENSERWARTUNG STEIGT, WEIL DAS STERBERISIKO SINKT

Weil diese Raten für jedes Jahr, ob 1850 oder 2012, unmissverständlich sind, sehe man an ihnen eindeutig, was die oft so negativ dargestellte Alterung tatsächlich bedeute: eine universelle Zurückdrängung des Todes. „Fast weltweit sinkt die Sterblichkeit für fast jedes Alter“, sagt Gampe, „in vielen Ländern seit Jahrzehnten, in den entwickelten wie Deutschland sogar seit über einem Jahrhundert.“ In nicht wenigen Staaten purzeln die Werte so schnell und nachhaltig, dass eine Rentnerin mit 65 inzwischen ein Sterberisiko hat wie noch

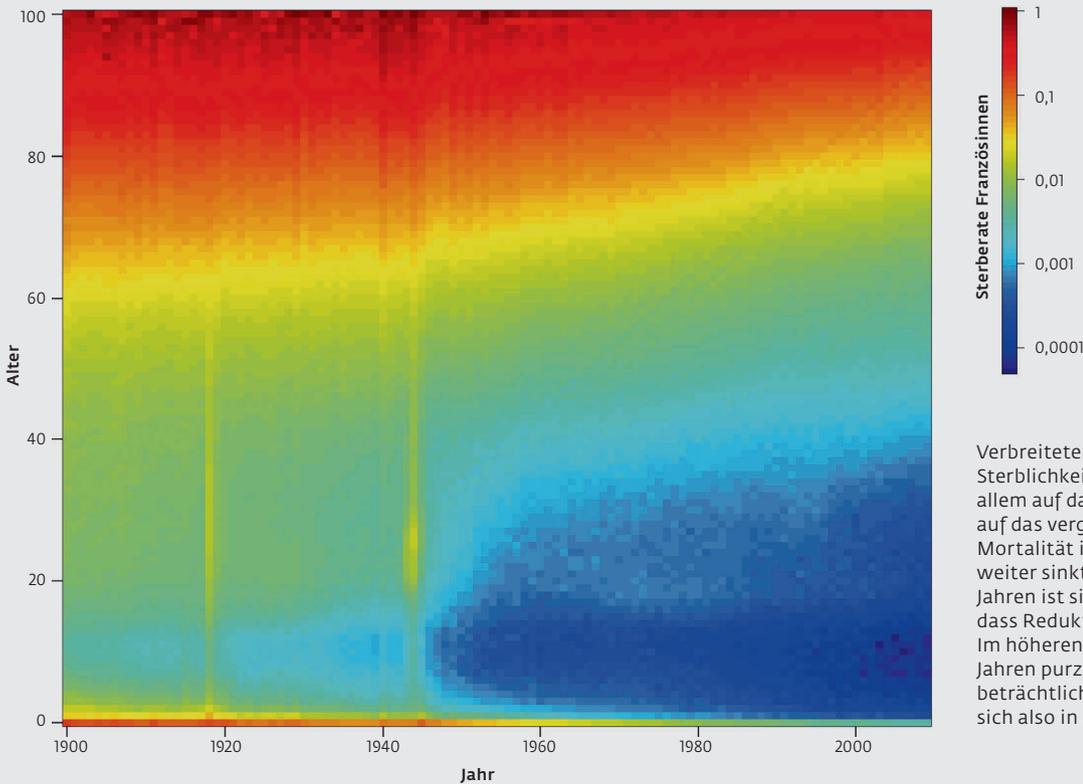
vor 50 Jahren eine 55-Jährige. Gleichzeitig bleiben die Menschen immer länger gesund.

„Aus Perspektive der Sterblichkeit ist 65 das neue 55“, sagt die Statistikerin. Der Sinkflug der Mortalität ist für sie eine der größten zivilisatorischen Errungenschaften der jüngeren Menschheitsgeschichte. Und nicht etwa ein „Überalterungs“-Problem – wie so oft geschlussfolgert angesichts immer häufiger erreichter Lebensspannen von 80, 90 oder 100 Jahren. „Wenn die Sterblichkeit immer weiter fällt, steigt die Lebenserwartung automatisch“, erklärt Jutta Gampe.

Denn ein geringeres Sterberisiko bedeutet immer mehr Überlebende. Die durchschnittliche Lebensspanne schnell dadurch ebenso beeindruckend in die Höhe, wie die Mortalität sinkt. „Jeder Zuwachs an Lebenserwartung ist also die Folge eines sehr begrüßenswerten Prozesses: einer immer geringeren Wahrscheinlichkeit für einen frühen Tod“, sagt die Forscherin. Das übliche Bild einer vergreisenden, weil alternden Gesellschaft lehnt die Statistikerin darum ab. Es ist schlichtweg falsch.

Bevölkerungswissenschaftler berechnen Sterberaten schon seit vielen Forschergenerationen. Damit diese kalkuliert werden können, müssen nur einfache Populationsdaten gesammelt werden: die Anzahl der Menschen, die ein bestimmtes Alter haben, und wie viele davon in diesem Altersjahr sterben. Das Rostocker Max-Planck-Institut pflegt heute gemeinsam mit Demografen der Universität in Berkeley die weltweit größte Datenbank solcher Zahlen, inklusive der Sterberaten selbst. In der Human Mortality Database sind die Angaben aller Länder zusammengetragen, für die sich belastbare Daten finden lassen. Oft rückblickend bis ins 19. Jahrhundert und für Forscher wie Öffentlichkeit im Internet frei abrufbar.

Für Demografen ist die Sterberate mehr als eine Zahl. In ihrem englischen Namen *force of mortality* schwingt eine tiefere Bedeutung mit: Sterblichkeit ist die Kraft, die uns dem Tod in die Arme treibt. Inzwischen hat die Geschichte von der Statistik des Sterbens aber vor allem eins gezeigt: wie stark die Kraft des Lebens ist, die der Sterblichkeit immer mehr entgegensetzen hat – bes-



Verbreiteter Irrtum: Die Verbesserungen der Sterblichkeit beziehen sich keineswegs vor allem auf das Kinder- und Jugendalter. Ein Blick auf das vergangene Jahrhundert zeigt, dass die Mortalität in diesem Lebensabschnitt zwar weiter sinkt. Aber spätestens in den 1950er-Jahren ist sie in diesen Altersgruppen so klein, dass Reduktionen sich kaum noch auswirken. Im höheren Alter von 60, 70 und sogar 80 Jahren purzeln die Raten inzwischen aber beträchtlich. Die Verbesserungen schieben sich also in ein immer höheres Alter.

sere Lebensbedingungen, mehr und nahrhafteres Essen, kontinuierlichen medizinischen Fortschritt und generell eine gesündere Lebensweise.

„Wer mit Sterberaten rechnet, ist klar im Vorteil, wenn es darum geht, sich den eigenen Gewinn an Lebenszeit vor Augen zu führen“, sagt Jutta Gampe. Die Sterberate gibt die Zahl der Verstorbenen unter Gleichaltrigen an, also etwa zwei Todesfälle unter 100 Frauen im Alter von 75. Das Sterberisiko entspricht der Wahrscheinlichkeit, in einem Lebensjahr zu sterben. Vereinfacht betrachtet, stimmen Sterberate und Sterberisiko überein. Letzteres bezieht sich allerdings auf ein ganzes Lebensjahr, während die Sterberate nur die tatsächlich erlebte Zeit in einem Lebensjahr berücksichtigt. Wenn eine der beiden 75-Jährigen also schon nach einem Vierteljahr und die andere nach einem halben Jahr stirbt, berechnet sich die Sterberate aus 2:98,75, das Sterberisiko dagegen aus 2:100. Der Unterschied wird vor allem im hohen Alter deutlich, wenn mehr Menschen eines Jahrgangs sterben.

Am eigenen Beispiel rechnet Jutta Gampe vor, was die Verbesserung der

Sterblichkeit für die Lebensdauer bedeutet, auf die sie sich einstellen darf: Ihr Risiko, im jetzigen Alter von 51 zu sterben, hat sich einmal halbiert, seit sie zur Welt kam: von 0,005 im Jahr 1961 in Österreich auf weniger als 0,0024 heute.

Bei ihrer Geburt 1961 hätte ein österreichischer Landesstatistiker den stolzen Eltern der kleinen Jutta erzählt, dass das Mädchen ein Leben von knapp 73 Jahren erwarte. Nun ist sie aber 51, hat ein halbes Jahrhundert über- und eine rasante Weiterentwicklung der Welt um sie herum miterlebt.

MANN UND FRAU SIND VERSCHIEDEN – BIS IN DEN TOD

Ein Experte des Statistischen Bundesamtes in Wiesbaden würde ihr darum heute eine restliche Lebenserwartung von knapp 33 Jahren bescheinigen. Mit den schon erreichten 51 käme Gampe damit auf insgesamt fast 84 Jahre – elf mehr als zu ihrer Geburt prognostiziert. Der Interpretationsfehler der gängigen Lebenserwartung ist dabei allerdings noch inklusive: Bei den 84 Jahren bleibt es nur, wenn die Welt heute aufhört, sich wei-

terzuentwickeln. Das aber ist wenig wahrscheinlich. Glaubwürdiger ist, dass die Statistikerin 90 Jahre oder älter wird.

Löst man sich von dem groben Maß der Lebenserwartung und gönnt sich fünf Minuten, um sich an die Bedeutung und die Alterskurven des Sterberisikos zu gewöhnen, ist der Erkenntnisgewinn enorm: Man erfährt nicht nur, ab welchem Jahr unseres Lebens wir altern, wie schnell das Altern dann voranschreitet und um wie viel der generelle Level der Sterblichkeit gleichzeitig noch im Laufe unseres Lebens sinkt. An den Kurven der Mortalität lässt sich auch die Sterbens- und Überlebensgeschichte ganzer Nationen ablesen. Und nebenbei der Beweis dafür, dass Mann und Frau verschieden sind – bis in den Tod.

Wer einen Blick darauf riskiert, wie das Sterberisiko im Lauf des Lebens steigt, sollte jedoch nicht zart besaitet sein. Denn ab einem bestimmten Alter schießt die Sterbekurve förmlich durch die Decke. Tröstlich allerdings: Rapide bergauf geht es mit dem Todesrisiko heutzutage erst ab einem Alter von ungefähr 80 Jahren. Bis dahin dümpelt es



Berechneter Altersfahrplan: Das Risiko, in einem bestimmten Jahr zu sterben, ist während der ersten 60 Lebensjahre so winzig, dass es in einem Diagramm mit normalem Maßstab (1) gar nicht sichtbar ist. In Westdeutschland liegt demnach das Sterberisiko für 60-jährige Männer bei 0,01 – das entspricht einer Wahrscheinlichkeit von etwa 1 Prozent; mit 80 Jahren steigt die Sterblichkeit schon auf 10 Prozent. Mathematisch ausgedrückt wächst die Rate exponentiell. Das heißt: Sie erhöht sich von Altersjahr zu Altersjahr um denselben Anteil, hier etwa um 10 Prozent des Wertes aus dem vergangenen Altersjahr. Dieser Anstieg ist in der ersten Lebenshälfte allerdings kaum spürbar. Vergrößert man die niedrigen Sterberaten im Diagramm (2), wird er auch hier sichtbar. Tatsächlich nimmt das Sterberisiko erst ab 40 Jahren exponentiell zu.

» Vereinfacht ausgedrückt, altert der Mensch also ab 40 und von Altersjahr zu Altersjahr gleich schnell.«

eher vor sich hin. Für eine 20-jährige westdeutsche Frau im Jahr 2009 ist es mit 0,0002 quasi verschwindend gering.

Bis zu ihrem 40. Geburtstag hat sich die Sterberate zwar auf 0,0007 mehr als verdreifacht. Aber zumindest statistisch gesehen ist es immer noch wesentlich sinnvoller, sich mit der weiteren Lebensplanung zu beschäftigen als mit einem baldigen Ableben. Selbst mit 60 ist die Todesgefahr noch nicht nennenswert: Das Risiko liegt dann bei knapp 0,006; dem entspricht eine Sterbewahrscheinlichkeit von gut einem halben Prozent. Dann allerdings steigt die Rate rasant: Mit 80 liegt die Wahrscheinlichkeit, in Laufe desselben Lebensjahres vom Tod ereilt zu werden, schon bei etwa 4 Prozent, mit 90 bei rund 15 und mit 95 schon bei fast 27 Prozent.

Gibt es hinter diesem blitzartigen Anstieg eine Regel? Ein mathematisches Naturgesetz der Alterung? Das fragte sich bereits im ausgehenden 18. Jahrhundert der junge Londoner Benjamin Gompertz. Er war zwar kein studierter Mathematiker, denn ihm als Juden war der Zugang zur Universität verwehrt. Aber er arbeitete in einer Branche, die bis heute mit das größte Interesse an einer korrekten Berechnung der Sterblichkeit hat: die Versicherungswirtschaft.

Gompertz brachte sich die nötigen Rechenkünste selbst bei, durchforstete jede Menge Populationsdaten von Menschen und Tieren und entdeckte plötzlich: Auch wenn die Sterberaten erst sehr niedrig sind, um dann plötzlich extrem hoch zu werden, steigen sie ab einem bestimmten Alter doch von Lebensjahr zu Lebensjahr um denselben Prozentsatz. Beim erwachsenen Menschen sind es jedes Jahr etwa 10 Prozent, um die sich die Rate pro Lebensjahr erhöht. Nur fällt das in jungen Jahren kaum ins Gewicht: Ein winziges Risiko, das um ein Zehntel steigt, ist immer noch winzig.

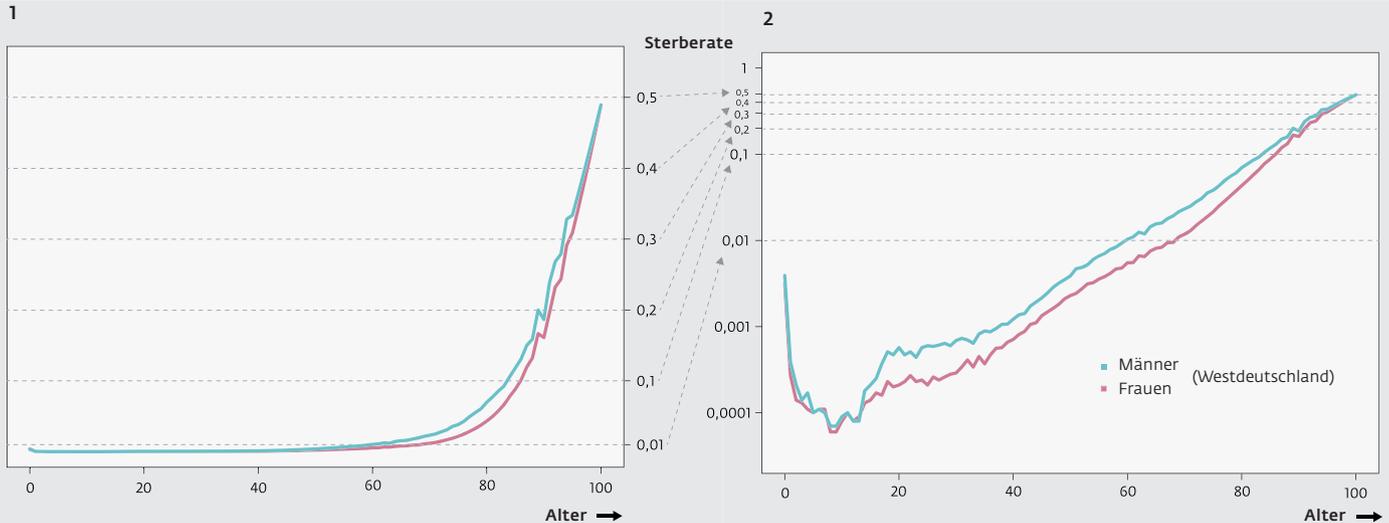
PUBERTÄRE MÄNNER HABEN EIN ERHÖHTES STERBERISIKO

Erst wenn sich die Steigerungen anhäufen, wie der Zinseszins auf dem Sparkonto, kommt irgendwann ein erklecklicher Betrag zusammen, und die Raten werden groß und sichtbar. Gompertz hatte genug über Mathematik gelesen, um zu erkennen, dass dynamische Größen, deren relative Veränderung konstant ist, einer Exponentialfunktion gehorchen. Und so postulierte der Versicherungsangestellte das erste statistische Alterungsgesetz: Das Sterberisiko steigt exponentiell mit dem Alter.

Heute bestätigen Sterbedaten aller Nationen, dass Gompertz recht hatte. Vom Kinder- bis ins junge Erwachsenenalter steigt die Mortalität allerdings noch nicht exponentiell. Für die ersten Lebensjahre sinkt sie zunächst sogar, da es selbst in den entwickelten Ländern immer noch eine etwas erhöhte Säuglings- und Kindersterblichkeit gibt. Ist diese kritische Phase überwunden, verweilt das Risiko ein paar Jahre bei nahezu null.

Dann sorgen vor allem die Männer für eine Abweichung von der Gompertz-Kurve: In der Pubertät steigt ihr Sterberisiko plötzlich sprunghaft an, weil sie sich durch hormongetriebenes Prah- und Imponierverhalten verstärkt in Lebensgefahr bringen. Auf diesem erhöhten Level bleibt die Sterberate dann eine Weile, bis schließlich mit etwa 40 Jahren das einsetzt, was Demografen gemeinhin als „Alterung“ bezeichnen: der regelmäßige Anstieg der Mortalität um 10 Prozent pro Jahr. Erstaunlicherweise blieb dieser Alterszuwachs zumindest in der jüngeren Menschheitsgeschichte nahezu gleich, ebenso wie der Startpunkt von 40 Jahren.

„Vereinfacht ausgedrückt, altert der Mensch also ab 40 und von Altersjahr zu Altersjahr gleich schnell“, sagt Jutta Gampe. Warum er altert, ist damit al-



lerdings nicht erklärt. Die Herausforderung, eine konsistente Theorie dazu aufzustellen, beschäftigt inzwischen ein ganzes Forschungsfeld von Demografen, Medizinern und Wissenschaftlern vieler weiterer Disziplinen. Einigen könnten sie sich wahrscheinlich darauf, dass der Körper ab einem bestimmten Alter langsam, aber sicher immer anfälliger und schwächer wird. Anders formuliert: Ab 40 geht es mit schöner Regelmäßigkeit bergab.

Wenn man es denn so ausdrücken will. Denn auf der einen Seite ist da zwar der universelle und unaufhaltsam tödliche Gompertz-Anstieg der Sterberate. Auch wenn die Wahrscheinlichkeit zu sterben bis ins hohe Alter für jedes einzelne Jahr weit unter 100 Prozent bleibt: Irgendwann erwischt es einen halt. Dieser *force of mortality* wirkt aber ja seit geraumer Zeit die „Kraft des Lebens“ entgegen, die den Level der Sterblichkeit für alle Altersstufen gleichzeitig senkt, und zwar dauernd und dauerhaft. Noch während wir leben, steigen unsere Überlebenschancen im Vergleich zu unseren Vorgängergenerationen also ständig. Dadurch entkommen wir dem Tod nicht. Aber wir leben immer länger.

„Genau an diesem Punkt entsteht oft ein großes Missverständnis“, sagt Jutta Gampe. Sie hat die Rückfragen aus dem Publikum unzählige Male erlebt, wenn sie bei öffentlichen Vorträgen über das Wunder des Sterblichkeitschwunds gesprochen hat: Wenn die

Alterung weiterhin mit ungefähr 40 einsetzt, die Menschen aber immer älter werden – verlängert sich dann nicht automatisch die Phase des Siechtums, in der wir schon so weit abgebaut haben, dass wir nur mehr Tattergreise sind? Verbringen wir die hinzugewonnenen Jahre nicht letztlich in Krankheit und Elend?

VERJÜNGUNG ANSTATT VERGREISUNG

Die Statistikerin versucht dann zu erklären, warum diese Logik falsch ist: Die Geschichte vom Sterberisiko ihres jetzigen Alters 51, das sich seit ihrer Geburt halbiert hat, lässt sich auch auf eine andere Art erzählen: Das Risiko, das 51-jährige Frauen hatten, als Jutta Gampe zur Welt kam, erleben heute erst die 60-Jährigen. Jede feste Marke auf der Sterblichkeitsskala wird also immer später im Leben erreicht. „In diesem Sinne erlebt die Gesellschaft eher eine Verjüngung als eine Vergreisung“, sagt Gampe. Anders ausgedrückt: Wir gewinnen nicht nur Jahre am Ende des Lebens, sondern überall.

Und dann holt die Wissenschaftlerin die Daten der Französisinnen heraus. Sie reichen zurück bis weit vor 1900, während die Zahlen für Deutschland wegen der Turbulenzen des 20. Jahrhunderts nur lückenhaft erhalten sind. An den französischen Frauen lässt sich demonstrieren, wie gewaltig die Mortalitätsrevolution ist: Das Sterberisiko, das

zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf eine 40-Jährige zutraf, gilt heute erst für eine 70-Jährige. „Der Alterungsprozess, der sich an der Mortalität ablesen lässt, wird also nicht verlängert oder verlangsamt, sondern er findet immer später statt“, erklärt Gampe.

Dennoch: Viele sind noch nicht davon überzeugt, dass die Menschen immer gesünder altern, nur weil sie immer später sterben. Auch in der Wissenschaft nicht. Um die These vom gesunden Altern zu belegen, so die Argumentation, müsse erst bewiesen werden, dass es wirklich eine bessere körperliche Verfassung ist, die die Menschen überlebensfähiger macht. Und nicht immer bessere Beatmungsgeräte, mechanische Herzen oder andere teure Medizintechnik und Medikamente, die den Tod nur künstlich hinauszögerten, ohne dass dieses längere Leben noch aktiv und lebenswert wäre.

Einen endgültigen Beweis gibt es noch nicht. Zwar häufen sich Studien, in denen die Griffstärke der Hände, die Anfälligkeit für Krankheiten oder die Mobilität im Alter erfasst werden, um einen guten Indikator für einen besseren Körperzustand zu finden. Viele Hinweise sind positiv. Doch das Bild ist nicht einheitlich, und die Forschung läuft noch. Jutta Gampe wundert sich indes, dass die Kritiker überhaupt so schwer zu überzeugen sind.

Nach Ansicht der Forscherin sollte man die Beweislast eher umkehren: „Für wirklich erklärungsbedürftig halte

LANDKARTE DES ÜBERLEBENS

Glück und Tragik der menschlichen Überlebensgeschichte ergeben ein buntes Bild, wenn man für ein Jahrhundert visualisiert, wie sich das Sterberisiko prozentual verändert hat. Jeder Farbpunkt steht für eine Verbesserung (Sterberate nimmt ab) oder Verschlechterung (Sterberate nimmt zu) im jeweiligen Jahr, verglichen mit der Situation zehn Jahre zuvor.

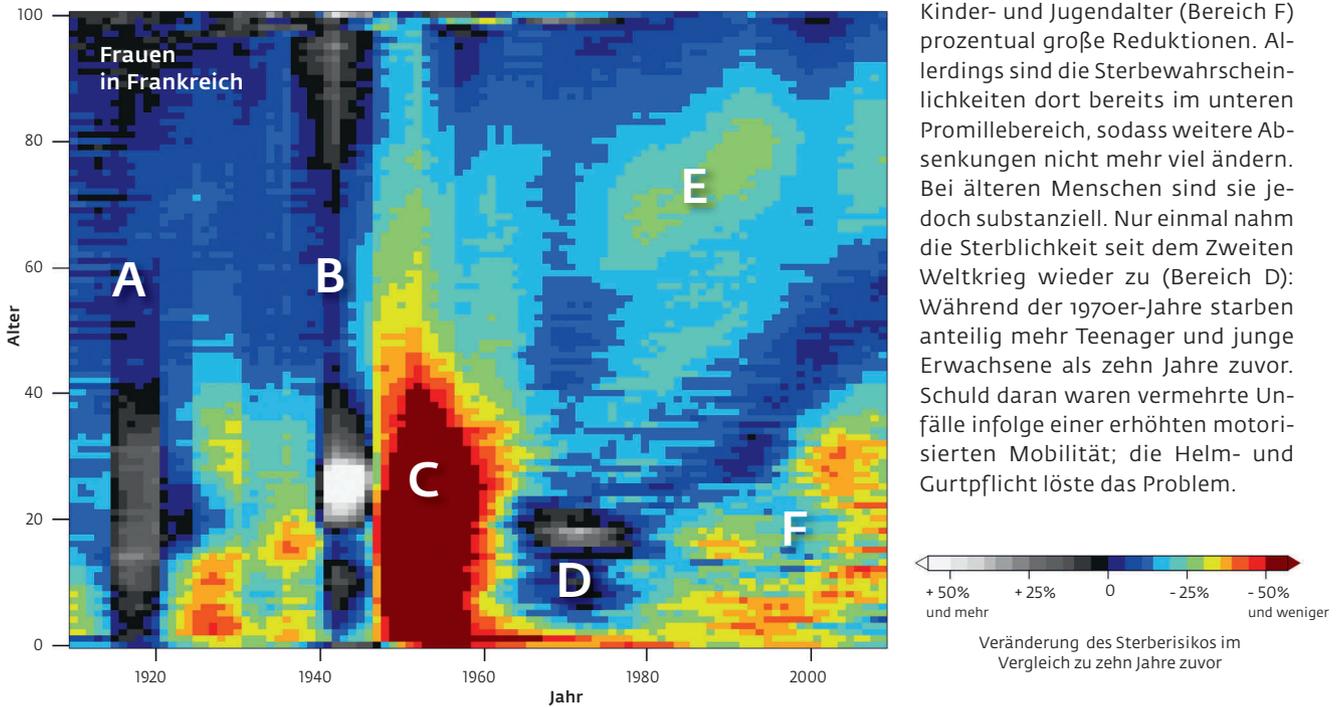
Die meisten Flächen sind blau bis rot gefärbt, ein Zeichen für eine ständige Verringerung der Sterberate. Wären da nicht zwei entscheidende Rückschläge: Als um 1918 nicht nur der Erste Weltkrieg wütete, sondern auch noch die Spanische Grippe über Europa hereinbrach (schwarz-grauer Fleck im Bereich A), fanden Millionen Franzosen den Tod. Noch verheerender war der Zweite Weltkrieg (Bereich B). Es traf alle Al-

tersgruppen, am stärksten Kinder und junge Erwachsene. Der weiß-graue Fleck im Bereich B steht für Zuwächse von 200 Prozent und mehr.

Zum Glück ging es mit den Überlebenschancen nach dem Krieg ebenso deutlich wieder bergauf, wie es zuvor bergab gegangen war. Das dunkelrote Areal C steht für gut eine Dekade, in der beachtliche Senkungen des Sterberisikos um bis zu 100 Prozent den Einfluss des Krieges wieder wettmachten.

Seit dem Zweiten Weltkrieg verbessert sich die Sterblichkeit stetig – und zwar in immer höherem Alter. Die grün-gelben Flecken im Bereich E und rechts davon zeigen, dass die Sterberaten im Alter 60+ um bis zu 30 Prozent alle zehn Jahre fallen.

Zwar gibt es auch im Kinder- und Jugendalter (Bereich F) prozentual große Reduktionen. Allerdings sind die Sterbewahrscheinlichkeiten dort bereits im unteren Promillebereich, sodass weitere Absenkungen nicht mehr viel ändern. Bei älteren Menschen sind sie jedoch substanziell. Nur einmal nahm die Sterblichkeit seit dem Zweiten Weltkrieg wieder zu (Bereich D): Während der 1970er-Jahre starben anteilig mehr Teenager und junge Erwachsene als zehn Jahre zuvor. Schuld daran waren vermehrte Unfälle infolge einer erhöhten motorisierten Mobilität; die Helm- und Gurtpflicht löste das Problem.



ich, wie sich der Alterungsprozess innerhalb eines Jahrhunderts um fast 30 Jahre aufgeschoben haben soll, ohne dass die Menschen dabei fitter und gesünder geworden wären“, sagt sie.

Doch die Beharrlichkeit der Skeptiker ist groß. Selbstverständlich, räumen sie ein, habe es vor einigen Jahrzehnten große medizinische Fortschritte bei der Bekämpfung der Kinder- und Jugensterblichkeit gegeben. Doch an die Erfolge lasse sich in hohem Alter nicht anschließen, da der Mensch nun einmal einfach verschleisse. Auch dem begegnet Jutta Gampe mit Daten: Tatsächlich

ging das Sterberisiko früher für Kinder und Jugendliche prozentual am stärksten zurück.

Aber inzwischen haben sich die Verbesserungen in höhere Alter verlagert. Spätestens seit den 1970er-Jahren stammen die Zugewinne in der Lebenszeit hauptsächlich aus Mortalitätsenkungen im Alter 60+ und immer höheren Altersgruppen. Und der Trend scheint ungebrochen zu sein. Am oberen Ende des Lebens ist noch ordentlich was zu holen. Und da, wo früher das Ende war, ist auf einmal noch lange nicht Schluss.

Ausruhen dürfe sich auf den schönen Daten vom Sterblichkeitswunder trotzdem keiner, warnt Statistikerin Gampe. Die Sterberisiken, von denen sie spricht, sind alle nur Mittelwerte. Sie gelten im Durchschnitt für die ganze Bevölkerung, und die Werte jedes Einzelnen können deutlich darüber liegen – oder darunter. Denn wie hoch das Level der eigenen Sterblichkeit ist, das unterliegt auch dem individuellen Verhalten und den körperlichen Voraussetzungen, die jeder Einzelne schon mit in die Wiege gelegt bekam oder die früh im Leben geprägt wurden.

Was die Rostocker Wissenschaftler umtreibt, ist die Frage, ob auch das Tempo des Alterns – also der Anstieg des Sterberisikos mit dem Alter – von Person zu Person variiert. James Vaupel, Gründungsdirektor des Max-Planck-Instituts für demografische Forschung, hat gerade ein großes Programm dazu aufgelegt. Seine Hypothese: Einen einheitlichen Prozentzuwachs der Sterberate gibt es nicht nur im Bevölkerungsdurchschnitt, sondern ebenso für jeden Einzelnen.

früh durch eine schreckliche Krankheit dahingerafft zu werden; oder wegen eines Unfalls oder eines angeborenen genetischen Defekts mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen leben zu müssen.

„Trotz alledem bleibt ein großer Spielraum, durch gesundes Verhalten den eigenen Risikolevel zu drücken“, sagt Jutta Gampe. „Jeder kann die eigene Alterung hinausschieben.“ Die Forschung kennt inzwischen die wichtig-

ten Stellschrauben: nicht rauchen, vitaminreich und nicht zu üppig essen, Sport treiben, sich von übermäßigem Stress fernhalten. Vor allem aber: nicht aufhören zu lernen. Eine hohe Bildung gilt als der wichtigste Faktor für eine niedrige Mortalität. Gute Aussichten also für die Wissensgesellschaft. Denn Wissen verlängert das Leben. ◀

 Human Mortality Database
www.mortality.org

WISSEN VERLÄNGERT DAS LEBEN

Das hieße: Im Prinzip altern alle Menschen gleich schnell. Die relative Geschwindigkeit, mit der ihr Sterberisiko pro Lebensjahr wächst, wäre dann eine Naturkonstante. Nach dieser Theorie würde kein Mensch per se zu einer längeren Phase der Alterung neigen als ein anderer. Unglückliche Zufälle schließt das allerdings nicht aus. Leider bleiben sie das Wesen des Risikos: etwa, schon

AUF DEN PUNKT GEBRACHT

- Der demografische Wandel wird oft falsch dargestellt: Die Aussage „Wir werden immer älter“ stimmt zwar – heißt aber nicht, dass die Gesellschaft dann nur noch aus Tattergreisen besteht.
- Die Alterung setzt weiterhin mit 40 Jahren ein, das Sterberisiko geht aber zurück. Noch während wir leben, steigen unsere Überlebenschancen im Vergleich zu unseren Vorgängergenerationen ständig.
- Wir gewinnen demnach nicht nur Jahre am Ende des Lebens, sondern generell. Und in diesem Sinne erlebt die Gesellschaft eher eine Verjüngung als eine Vergreisung.



Wir machen Sie fit für Ihre Gründung.

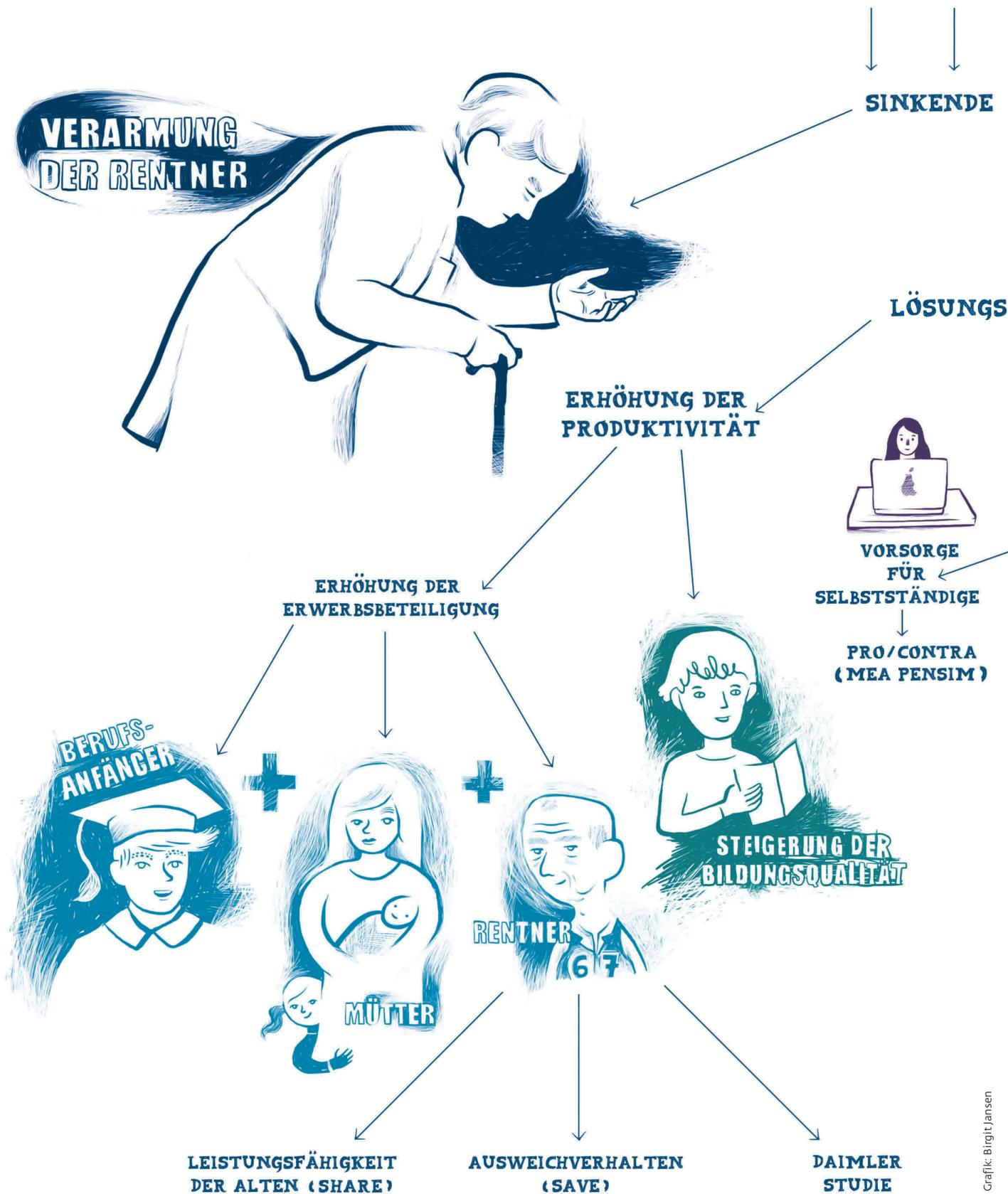
Steckt in Ihnen eine Geschäftsidee? Worauf warten Sie noch? Mit dem Gründungswettbewerb start2grow 2013 bringen Sie Ihren Businessplan in Höchstform.

Bundesweiter Wettbewerb:

- Kostenfreie Teilnahme
- Hohe Geld- und Sachpreise
- Netzwerk mit mehr als 600 Coaches
- Alle Branchen plus Sonderdisziplin „Technologie“

start2grow
Eine Initiative des dortmund-project.

DEMOGRAFISCHER WANDEL &

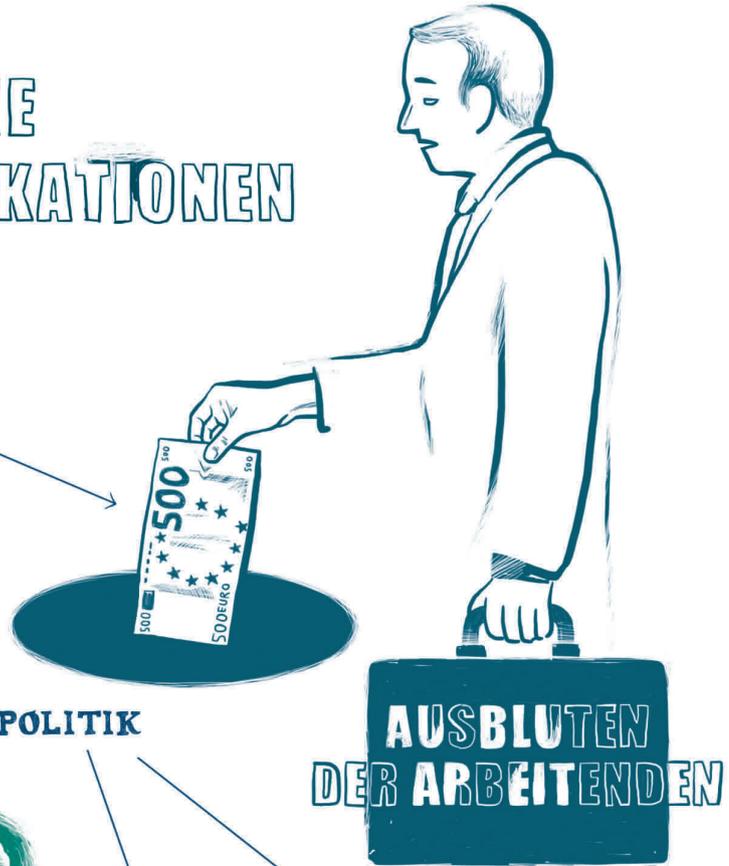


Grafik: Birgit Jansen

MAKROÖKONOMISCHE IMPLIKATIONEN

↓ ↓ ↓
PRODUKTIVITÄT

ANSÄTZE



RENTENPOLITIK

**ERHÖHUNG DER
RENTENABSCHLÄGE**



**ZUSCHUSS-
RENTE**

PRO/CONTRA

**BEOBACHTUNG +
NACHJUSTIERUNG**

**VEREINFACHUNG
DER RIESTER-RENTE**



Ein schweres Stück Arbeit

Jeder, der lange gearbeitet hat, möchte eine ausreichende Alterssicherung haben. Doch ist dies angesichts des demografischen Wandels noch realistisch? Wie könnte das Sozialversicherungssystem angepasst werden, damit die Beitragszahler entlastet werden und trotzdem keine Altersarmut entsteht? **Axel Börsch-Supan** forscht am **Munich Center for the Economics of Aging (MEA)** im **Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik** im politisch aufgeladenen Konfliktfeld von Förderung der Vorsorge, Verlängerung der Lebensarbeitszeit und drohender Entsolidarisierung. Er sagt: Die große Stellschraube ist die Erwerbsbeteiligung.

Sie befassen sich mit den makroökonomischen Konsequenzen einer alternden Gesellschaft. Was ist hier das vordringlichste Problem?

AXEL BÖRSCH-SUPAN: Unser Hauptproblem ist, wie sich die Produktionskapazität der Wirtschaft in Zukunft entwickeln wird. In den kommenden Jahrzehnten wird es in Deutschland nach wie vor viele Menschen geben, die Güter und Dienstleistungen konsumieren wollen. Auf der anderen Seite werden aber weniger Erwerbstätige vorhanden sein, die den in der Volkswirtschaft nötigen Gewinn produzieren. Das schlägt sich unter anderem in der Finanzierung der Renten nieder. Ein noch größeres Problem könnten aber die Gesundheitsdienstleistungen darstellen, weil hier die Kosten schneller steigen als bei den Renten. Wie gut wir das auffangen können, hängt vor allem vom Wirtschaftswachstum ab. Wenn wir nicht entsprechend gegensteuern, wird die demografisch bedingte Zunahme des Anteils älterer Menschen in der Gesellschaft dazu führen, dass Deutschland in der Rangordnung der wirtschaftsstärksten Länder nach unten rutscht.

Welche Folgen sind konkret zu erwarten?

Wenn wir es nicht schaffen, ältere Leute, Frauen und junge Leute mehr in Lohn und Brot zu bringen und somit die Erwerbsbeteiligung zu steigern, wird unser Lebensstandard bis zum Jahr 2050 um ungefähr ein Sechstel sinken. Und noch etwas: Das Ganze ist keine Welle, die über uns schwappt und unter der man sich nur wegducken müsste, um das Problem auszusteu-

hen. Wenn man der prognostizierten Entwicklung in die Zukunft hinein folgt, schwächt sich der Abwärtstrend zwar etwas ab. Aber dann wird sich der Lebensstandard auf niedrigem Niveau stabilisieren. Ein plötzlicher Wiederaufschwung ist nicht zu erwarten.

Wie wirkt sich das prognostizierte Absinken des Lebensstandards auf die unterschiedlichen Einkommensgruppen aus?

Wir verfügen lediglich über eine Makroprognose, auf deren Basis sich Aussagen über den Durchschnittsmenschen treffen lassen. Wie sich das auf die unterschiedlichen Einkommensgruppen aufteilt, ist schwer abzuschätzen. In den letzten Jahren ging die Schere zwischen Arm und Reich immer weiter auf. Im Moment allerdings scheint die Relation konstant zu sein. Die zukünftige Entwicklung ist völlig offen; es könnte in alle Richtungen gehen. Das Einzige, was wir mit Sicherheit sagen können, ist, dass sich die Situation von Migranten und von Alleinerziehenden praktisch nicht verbessert hat.

Auf welchem Weg gelangt man zu solchen Prognosen? Gibt es auch Vorhersagen, die ganz anders lauten?

Wir verwenden ein mathematisches Modell. Die Ergebnisse sind ziemlich robust: Es gibt keine Prognosen, die sagen, dass es bergauf gehen oder konstant bleiben würde, wenn sich die Rahmenbedingungen nicht ändern. Im Grunde ist es eine ganz einfache Rechnung: Man geht von einer Volkswirtschaft aus, die ungefähr so viele

Menschen umfasst wie heute. Man weiß schließlich, dass von einer Schrumpfung der Bevölkerung keine Rede sein kann. Ganz im Gegenteil; im vergangenen Jahr sind wir wieder gewachsen. Aber Jahr für Jahr werden die Jahrgänge, die in die Schule kommen, dünner. Das sind die künftigen Erwerbstätigen. Auf diese Weise kann man ganz einfach ausrechnen: Wie viel leistet der einzelne Erwerbstätige im Augenblick? Wie viel fehlt uns, wenn die Zahl der Erwerbstätigen sinkt?

Wo muss Politik ansetzen, um die ökonomischen Auswirkungen der demografischen Entwicklung abzufedern?

Die große Stellschraube ist die Erwerbsbeteiligung. Im Alter von 24 arbeiten bei uns zum Beispiel erst relativ wenige. Wir haben auch nach wie vor eine niedrige Erwerbsbeteiligung von Frauen, weil viele in Teilzeit arbeiten. Deshalb bringen wir im Vergleich mit den skandinavischen Ländern oder mit der Schweiz weniger Produktivkraft in die Wirtschaft ein. Eine andere Stellschraube ist die Reform der Studienbedingungen, damit die Menschen früher in Brot und Verdienst kommen. Ebenso brauchen wir eine ausreichende Versorgung mit Kinderbetreuungsplätzen, damit Arbeit und Familie besser miteinander vereinbart werden können. Das alles sind Maßnahmen, um die Quantität der verfügbaren Produktivkraft zu erhöhen. Andere Ansatzpunkte betreffen die Qualität; wir müssen das Ausbildungsniveau verbessern. Wir wissen aus den PISA- und TIMSS-Studien, dass wir in Deutschland

SIMULATIONEN: MEA-PENSIM

MEA-PENSIM ist ein am Institut entwickeltes Simulationssystem, mit dem untersucht werden kann, wie sich ökonomische und demografische Faktoren in gegenseitiger Abhängigkeit verändern.

Eine Fragestellung, die Wissenschaftler verfolgen, ist: Welche langfristigen Folgen hätte es, wenn man die Selbstständigen in die gesetzliche Rentenversicherung einbeziehen würde? Als Reformvorschlag ist das deshalb in der Diskussion, weil man vermutet, dass aktuell ein großer Anteil von nicht sozial abgesicherten Selbstständigen nur ein geringes Einkommen erzielt und keine ausreichende Altersvorsorge betreibt. Im Alter wird diese Gruppe auf die Hilfe des Staates angewiesen sein. Die Ergebnisse der Simulationsstudien zeigen: Die Einbeziehung der Selbstständigen

führt kurz- und mittelfristig zu Beitragssenkungen in der Rentenversicherung, weil der neue Personenkreis Beiträge zahlt, zunächst jedoch kaum Leistungen beansprucht. Entlastet werden damit die mittleren Generationen der 1960er- bis 1980er-Jahre, die von den Reformen der in den frühen 2000er-Jahren beschlossenen Senkung des Rentenniveaus perspektivisch besonders betroffen sind. Im Endeffekt führt diese Entlastung also zu einer stärkeren Gleichbehandlung der Generationen. Auf lange Sicht (bis 2060) erreicht der Beitragssatz jedoch in allen untersuchten Szenarien das gleiche Niveau wie ohne die Selbstständigen. Unterstellt man, dass diese wegen ihres sozialen Milieus eine höhere Lebenserwartung haben, ist der Beitragssatz sogar geringfügig höher.



Rentenpolitik ist sekundär, sagt Axel Börsch-Supan und mahnt: „Wenn wir es nicht schaffen, ältere Menschen, Frauen und junge Leute mehr in Lohn und Brot zu bringen, wird unser Lebensstandard bis zum Jahr 2050 um ungefähr ein Sechstel sinken.“

eine relativ schlechte Schulbildung haben. Wir kreieren systematisch einen regelrechten Bildungsnotstand insbesondere bei Menschen mit Migrationshintergrund. Unter diesen gibt es die höchste Arbeitslosigkeit, auch die Armut ist hier konzentriert. Darum müssen wir uns kümmern.

Wie kann Forschung helfen, diese Strategien umzusetzen?

Zwei Dinge: Zunächst müssen wir eine Bestandsaufnahme für die Themenfelder Bildung, Armut und Gesundheit erstellen. Hier sitzen wir immer noch viel zu vielen Vorurteilen auf. Ein Beispiel ist die oftmals geäußerte Befürchtung steigender Armut vor allem im Alter. Tatsächlich sind Alleinerziehende am meisten von Armut betroffen! Oder die Meinung, dass die Rente mit 67 praktisch unmöglich sei, weil die meisten Arbeitnehmer bereits mit 65 krank oder ausgelaugt sind. Falsch! Der Mehrheit geht es recht gut. Wir wissen außerdem, dass die Siebzigjährigen einen deutlich besseren Gesundheitszustand haben als vor zwanzig Jahren.

Woran liegt das?

Die Verbesserung hat nichts damit zu tun, dass die typischen Alterskrankheiten später auftreten. Die Biologie des Menschen

ändert sich schließlich nur langsam. Die behindernden Auswirkungen der typischen Alterskrankheiten kommen allerdings erst später zum Tragen, weil die moderne Medizin und die Technik das Leben mit diesen Krankheiten deutlich leichter machen. Ein Beispiel: Behinderungen durch Herz-Kreislauf-Krankheiten sind wesentlich geringer als früher. Das liegt vor allem daran, dass heute jeder, der ein Problem mit Herzrhythmusstörungen hat, einen Schrittmacher bekommt. Selbst bei einem 85-Jährigen wechselt man im Bedarfsfall noch die Batterien aus. Früher hätte man sich das nicht getraut.

Auf welchem Wege kommt man zu belastbaren Aussagen zum Gesundheitszustand älterer Erwerbstätiger?

Man kann die Menschen nicht einfach fragen, für wie gesund sie sich selbst halten. Da jammern viele. Man muss es messen: Blut abnehmen und auf Stresshormone untersuchen, Blutzucker feststellen und schauen, wie viele Diabetes haben. Man muss die Studienteilnehmer laufen lassen und schauen, ob sie aus der Puste kommen.

Nur messen? Sie stellen keine Fragen?

Natürlich stellen wir auch Fragen; nach Geld zum Beispiel. Das alles machen wir

hier am Institut: ein riesiges Datensammelprojekt, es heißt SHARE – Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. Damit lassen sich noch ganz andere Fragen angehen als die nach dem Gesundheitszustand der über Fünfzigjährigen. Wir untersuchen auch, wie Menschen auf Politikmaßnahmen reagieren. Wie schnell, wie stark zeichnen sich Reaktionen ab? Läuft manches vielleicht in eine ganze andere Richtung, als das von der Politik beabsichtigt war? Hier versuchen wir auch Kausalitäten zu identifizieren. Das ist verdammt schwierig, weil etliche Dinge gleichzeitig passieren und immer mehrere Ursachen für beobachtete Phänomene in Betracht kommen. Hier muss man schweres statistisches Geschütz auffahren und genau schauen, was sich in welcher Situation wie geändert hat. Die SHARE-Daten machen dies möglich, weil sie in zwanzig Ländern parallel erhoben werden, sodass man internationale Vergleiche anstellen kann.

Wie kann man aufgrund der Umfrageergebnisse Aussagen nicht nur über den Gesundheitszustand treffen, sondern auch über die Leistungsfähigkeit Älterer im Beruf?

Es gibt eine Menge Untersuchungen, die allein das Kognitionsvermögen zum Gegenstand haben. Die meisten Menschen brau-

INDIVIDUELLES VERHALTEN: SAVE

Im Rahmen der SAVE-Studie untersuchen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des MEA, wie Menschen in Deutschland sparen und Zukunftsvorsorge betreiben. SAVE ist als Längsschnittstudie angelegt, jedes Jahr werden dieselben Haushalte wieder befragt. Die Daten geben Aufschluss darüber, wie Bürger auf Politikmaßnahmen reagieren. Ein wichtiges Thema ist dabei die staatliche Förderung von Riester-Rentenversicherungsverträgen. Die Untersuchungen zeigen: Menschen mit weniger Einkommen und geringerem Bildungsniveau schließen seltener Verträge ab als besser gebildete Menschen, obwohl es für sie aufgrund der Förderbedingungen besonders sinnvoll wäre.

Außerdem hat man herausgefunden: Rein finanzielle Anreize reichen oftmals nicht aus, um die nötige Handlungsbereitschaft zu erzeugen. „Wir haben die Leute gefragt: Sind Sie Riester-förderberechtigt? Und: Sind Sie sozialversicherungspflichtig beschäftigt? Ist es Ihr Partner? Viele haben geantwortet: Ich bin sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Gleichzeitig haben sie angegeben: Ich bin nicht förderberechtigt. Ein klarer Widerspruch“, berichtet Michela Coppola, Fachbereichsleiterin am MEA. Abgefragt wurde weiterhin, warum kein Riester-Vertrag abgeschlossen wurde. Ein Großteil der Befragten antwortete: Kein Geld übrig. In der Analyse stellte sich jedoch heraus, dass die Häufigkeit dieser Antwort rela-

tiv unabhängig ist von den tatsächlichen Einkommensverhältnissen. Coppola: „Das deutet darauf hin, dass Vorsorge als Sparmotiv in den Köpfen noch nicht angekommen ist.“

Wissen wollte man ferner, ob die Studienteilnehmer glauben, im Alter Grundsicherung zu beziehen – womit sich die private Altersvorsorge womöglich erübrigen würde, weil diese auf den Grundsicherungsbetrag, der vergleichbar mit Hartz IV ist, angerechnet wird. Die Umfrageergebnisse deuten darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit, im Alter Grundsicherung zu beziehen, vor allem in den unteren Einkommensklassen häufig überschätzt wird.

Umfrageergebnisse aus SAVE erlauben es darüber hinaus, auch die Erfolge der bisherigen Riester-Politik genauer einzuschätzen. Allgemeine Statistiken geben lediglich Aufschluss über die Anzahl neu abgeschlossener Versicherungsverträge. Erst der Blick auf die Individualebenen jedoch zeigt, inwiefern dabei auch nicht staatlich geförderte Lebensversicherungen durch geförderte Riester-Verträge ersetzt worden sind. Die Bilanz gibt hier eher Anlass zur Skepsis. Gerade in einem ohnehin sparsamem Land wie Deutschland, zeigen Wissenschaftler auf der Grundlage von SAVE-Daten, sind zusätzliche Anreize zur privaten Rentenvorsorge durch die Riester-Förderung äußerst gering. Die Steuergelder wären deshalb vermutlich anderweitig besser investiert.

chen irgendwann eine Brille oder ein Hörgerät. Auch die Reaktionsgeschwindigkeit lässt nach. Auf der anderen Seite erzielen Ältere bessere Leistungen als Jüngere, was Erfahrung, Menschenkenntnis oder den Umgang mit Ausnahmesituationen betrifft. Wir haben eine sehr interessante Studie mit Daimler zusammen durchgeführt. Vier Jahre lang haben wir in einem Lastwagenmontagewerk Arbeitsgruppen von zwölf bis sechzehn Leuten am Fließband beobachtet. Die Arbeit an den einzelnen Stationen ist dort stark standardisiert: Das Fließband läuft immer mit der gleichen Geschwindigkeit. Aber hin und wieder passieren Fehler. Daran kann man die Produktivität messen. Unsere Beobachtung ist: Die Älteren machen mehr kleine Fehler, den Jüngeren jedoch unterlaufen die katastrophalen Fehler. Das Werk kommen die katastrophalen Fehler teurer zu stehen!

Was klar zeigt, dass die Beschäftigung älterer Mitarbeiter Vorteile hat.

Es kommt auf die Mischung an. Arbeitsgruppen, die ausschließlich aus Älteren bestehen, sind in der Summe weniger produktiv als gemischte Teams! Das gilt übrigens nicht nur für die Lastwagenmontage. Wir führen derzeit auch eine Studie mit einem

großen Versicherungsunternehmen durch, wobei wir ganz ähnliche Ergebnisse erzielen. Ein anderes Beispiel: Die Jüngeren erzeugen mehr Patente. Aber die Umsetzung von Patenten in verkäufliche Produkte – das machen eher die Älteren. Geld verdient man mit der Kombination aus beidem.

Lassen Sie uns nun über das Thema Rentenpolitik sprechen. Sie haben, gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern des MEA, im vergangenen Jahr eine umfangreiche Stellungnahme zu den Rentenreformplänen der Bundesregierung veröffentlicht...

Darf ich Sie ganz kurz ausbremsen? Zum Thema Renten predige ich seit zwanzig Jahren. Mein Name wird immer damit in Verbindung gebracht – in einem Ausmaß, das ich inzwischen nicht mehr leiden kann. Bei „alternder Gesellschaft“ denken alle sofort an alte Leute und kommen auf das Thema Rente und Rentenpolitik. Falscher Ansatz! Selbst im Jahr 2050 wird es noch mehr Menschen unter fünfzig geben als über fünfzig. Vor dem Hintergrund ist Rentenpolitik sekundär. Insbesondere die Grundsicherung für Menschen, deren Rente unter dem Existenzminimum liegt, ist primär eine Bildungsfrage. Man sieht jetzt bereits, im Alter von zwanzig Jahren, wer später

einmal Grundsicherung erhalten wird. Das ist etwas, was mich deprimiert und regelrecht aufregen kann. Da tun wir nichts! Wir entlassen junge Menschen ohne Schulabschluss ins Leben und wundern uns dann, dass sie ewig arbeitslos sind, ihre Punkte für die Rente nicht zusammenkriegen und teilweise kriminell werden.

Dennoch haben Sie sich auch in die Diskussion um die Rentenreform eingemischt. Sie kritisieren insbesondere die Pläne zur Lebensleistungsrente. Warum?

Die Bedingungen im Gesetzesentwurf dazu sind so gestaltet, dass die Zuschüsse für diejenigen, die von Altersarmut betroffen sind, gar nicht erreichbar sind. Im Augenblick steht zur Debatte, dass man bereits vierzig Jahre in die Rentenkassen eingezahlt haben muss, um als Empfänger einer Zuschussrente infrage zu kommen. Diese Qualifikation weisen genau die Leute, die die Zuschussrente am dringendsten benötigen würden, gar nicht auf. Ein anderer Kritikpunkt: Eine Zuschussrente ist eine Umverteilung von Jung nach Alt, sie belastet die jungen Beitragszahler. Die sind aber ohnehin diejenigen, die unter der Bürde der demografischen Entwicklung am meisten leiden werden.

Wie schätzen Sie den Einfluss von wissenschaftlicher Politikberatung ein?

Man kann Glück haben und einen Rieseneinfluss haben. Oder man kann sich den Mund fusselig reden, und es passiert gar nichts. Jeder weiß zum Beispiel, dass alle Experten gegen die Garantierenten sind. Dennoch lässt sich diese Idee nicht mehr aus dem Politikprozess hinauskatapultieren. Oder die Rente mit 67: Zuerst war dieser Vorschlag in der Rürup-Kommission gescheitert. Aber Herr Müntefering hat eingesehen, dass es nicht anders geht: Er hat seine Macht als Minister ausgenutzt und die Rente mit 67 durchgesetzt. Ein anderes Beispiel: Der Nachhaltigkeitsfaktor in der Rentenanpassungsformel, den ich vor einigen Jahren vorgeschlagen hatte – der wurde eins zu eins umgesetzt.

Was ist das: der Nachhaltigkeitsfaktor?

Die Grundidee dahinter ist: Wenn weniger Leistungserbringer im ganzen System sind, dann müssen auf der einen Seite die Renten abgesenkt und auf der anderen Seite die Beiträge zur Sozialversicherung erhöht werden – beides in einem Maße, dass die junge und die ältere Generation gleichmäßig belastet werden. Dafür steht der Nachhaltigkeitsfaktor.

Was sind die Kriterien, nach denen Politikmaßnahmen, die auf den demografischen Wandel reagieren, bewertet werden sollten?



„Man kann Glück haben und Rieseneinfluss oder sich den Mund fusselig reden und es passiert nichts.“ Max-Planck-Direktor Axel Börsch-Supan ist gefragt in Politik und Medien.

Spielt beispielsweise auch Fairness eine Rolle?

Ein Ökonom tut sich schwer mit so einem emotionsgeladenen Begriff wie fairer Verteilung. Man kann es als unfair ansehen, wenn jemand viel schuftet und das Gleich-

che bekommt wie jemand, der wenig schuftet. Man kann es aber auch als unfair ansehen, dass der eine sehr viel verdient und der andere sehr wenig. Dazwischen ist aber ein Widerspruch: Man kann nicht beide Formen von Unfairness mit einem Schlag aus der Welt schaffen. In dieser Situation kann ein Ökonom als Wissenschaftler nichts sagen.

Letzte Frage: Was hat sich für das MEA dadurch verändert, dass das Institut in die Max-Planck-Gesellschaft eingegliedert wurde?

Anders als sonst bei Max-Planck-Einrichtungen üblich, haben wir ja kein neues Institut aufgebaut. Ich hatte das MEA 2001 in Mannheim gegründet und bin damit 2011 nach München umgezogen. Natürlich freuen wir uns, durch die Eingliederung in das Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik eine langfristige Grundlage für unsere Forschungsarbeit erhalten zu haben. Vor allem aber haben wir seitdem eine interdisziplinär breite Peer Group von Max-Planck-Direktoren und jüngeren Forschern, mit denen wir uns wissenschaftlich austauschen. Wir arbeiten eng mit den Max-Planck-Instituten für demografische Forschung, für Bildungsforschung und für Gesellschaftsforschung zusammen. Das ist für uns ein großer Gewinn. ◀

INTERNATIONALER VERGLEICH: SURVEY OF HEALTH, AGEING AND RETIREMENT IN EUROPE (SHARE)

Wie altern die Menschen in den Ländern der Europäischen Union? Diese Frage zu beantworten, um die Chancen des demografischen Wandels gezielt zu nutzen, ist Ziel des am MEA koordinierten internationalen Umfrageprojektes SHARE.

Die erste repräsentative Befragung der Bevölkerung im Alter 50+ zur wirtschaftlichen, gesundheitlichen und sozialen Lage wurde 2004 in elf Ländern durchgeführt. Da die etwa 90000 Studienteilnehmer aus mittlerweile zwanzig Ländern alle zwei Jahre wieder befragt werden und ihre Lebensgeschichten berichten, können Wissenschaftler untersuchen, wie einschneidende Ereignisse im Lebensverlauf, etwa Renteneintritt oder Verwitmung, bewältigt werden oder wie sich Änderungen der institutionellen Rahmenbedingungen (z.B. im Gesundheits- oder Rentensystem) auf die Lebensqualität älterer Europäer auswirken. Zusätzlich werden Messungen zu Greifkraft, Lungenvolumen oder Schrittgeschwindigkeit durchgeführt, die es erlauben, Gesundheitsindikatoren über Länder hinweg zu vergleichen.

Die Daten werden weltweit mittlerweile von über 3000 Wissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen genutzt. Zahlreiche Artikel in Fachzeitschriften dokumentieren die intensive Analyse der Daten, die eine wissenschaftlich fundierte Entscheidungsfindung in der nationalen und europäischen Politik unterstützen.

Die Vernetzung der Kulturen

Grundlagenforschung findet für **Steven Vertovec**, Direktor am **Max-Planck-Institut zur Erforschung multireligiöser und multiethnischer Gesellschaften** in Göttingen, nicht unbedingt nur im Elfenbeinturm statt. Mit Fakten und Vorschlägen beteiligte sich seine Abteilung für gesellschaftliche Vielfalt am neuen Entwurf für ein Integrations- und Diversitätskonzept der Stadt Frankfurt am Main.

TEXT **BIRGIT FENZEL**

Friede, Freude, Falafel“ – das fiel vor einiger Zeit dem Journalisten einer kleinen Berliner Tageszeitung in einer Glosse zum Thema Integration ein. Wenn Liebe tatsächlich durch den Magen gehen würde, sollte angesichts der in den Innenstädten allgegenwärtigen Dönerbuden, Pizzaschnellimbisse und Running-Sushi-Lokale das Thema längst vom Tisch sein. Dass offenbar nach wie vor Handlungsbedarf besteht, zeigt sich jedoch darin, dass selbst ausgewiesene Experten kommunaler Integrationspolitik wie die Stadt Frankfurt nach neuen Wegen für ein konstruktives Zusammenleben von Menschen unterschiedlicher Kulturen suchen.

Die Mainmetropole hat darin einige Erfahrung. Schließlich war der Magistrat der Stadt Ende der 1980er-Jahre auf die Idee gekommen, ein Amt für multikulturelle Angelegenheiten (AmkA) einzurichten. Dessen Aufgabe war und ist es, die Gestaltung des friedlichen Zusammenlebens von Menschen deutscher und ausländischer Nationalität, unterschiedlicher Herkunft und Religi-

onszugehörigkeit intensiver zu fördern. Die Aktion entsprach so gar nicht dem damals herrschenden Zeitgeist, der Einwanderung als gesellschaftliche Realität allgemein lieber ignorierte oder unter Integration schlicht verstand, dass die Minderheit der neuen Mitbürger sich der Mehrheit – also der deutschen Leitkultur – anzupassen hätte.

NEUES KONZEPT VERLANGT EINEN RADIKALEN KURSWECHSEL

Zum 20. Geburtstag machten sich die Frankfurter „Multikulti“-Pioniere von Amts wegen ein besonderes Geschenk: einen Entwurf für ein Integrations- und Diversitätskonzept, in dem auf 236 Seiten Gastautorinnen und -autoren ihre Sicht auf die gesellschaftlichen Realitäten in der Stadt darlegen. Für den wissenschaftlichen Teil waren die Kulturanthropologin Regina Römhild, inzwischen Professorin an der Berliner Humboldt-Universität, und Max-Planck-Direktor Steven Vertovec zuständig. Gedacht als Gesprächsleitfaden für eine offene Diskussion mit den



Foto: Parade der Kulturen – F. Bischof



» Aufgrund ihrer Tradition als Handelsstadt und ihrer miteinander verwobenen Infrastrukturen im Transport-, Finanz- und Geschäftswesen kann man die Mainmetropole als Europas wichtigsten urbanen Kreuzungspunkt bezeichnen.



Frankfurt ist eine Global City. In ihr leben Menschen aus 176 Nationen, und hinsichtlich der Herkunftsländer der Einwohner ist die Mainmetropole ähnlich divers wie etwa London.

Bürgerinnen und Bürgern der Stadt, birgt das Werk einige Überraschungen. Denn abgesehen davon, dass es das AmKA zumindest nominell obsolet erscheinen lässt, legt es einen radikalen Kurswechsel nahe.

„Es ist ein Abschied vom Multikulti“, sagt Steven Vertovec. Denn die gängigen Vorstellungen vom Multikulturalismus als Nebeneinander von Menschen aus unterschiedlichen Kulturen passen nach seinen Beobachtungen so gar nicht mehr zu den gesellschaftlichen Bedingungen, wie er sie nicht nur in Frankfurt vorfand. Schon seit mehr als zwei Jahrzehnten erforscht der Sozialanthropologe die Phänomene der internationalen Migration, des Kosmopolitismus und Multikulturalismus in den Metropolen der Welt.

Im Jahr 2007 war Vertovec Gründungsdirektor des Max-Planck-Instituts zur Erforschung multireligiöser und

multiethnischer Gesellschaften und baute dort die Abteilung für gesellschaftliche Vielfalt auf. Heute arbeiten in dem schlichten Neubau am Rande der Göttinger Innenstadt junge Wissenschaftler verschiedener Fachrichtung daran, nach neuesten Ansätzen und Methoden der Soziologie, Sozialpsychologie oder Anthropologie Daten und Fakten über die urbane Bevölkerung zusammenzutragen; das Material soll ihnen Aufschluss über die wechselnden Formen, Dynamiken und Folgen gesellschaftlichen Miteinanders geben.

So gesehen passte die Anfrage aus dem Frankfurter AmKA, ob er nicht gemeinsam mit der Kulturanthropologin Römhild wissenschaftliche Grundlagen in den Entwurf einbringen könnte, dem 52-Jährigen sehr gut ins Konzept. „Frankfurt interessiert mich auch, weil es eine Global City ist“, nennt er einen weiteren Grund für sein Interesse, eine

Generalinventur der Frankfurter Einwanderungsgesellschaft vorzunehmen. Aufgrund ihrer Tradition als Handelsstadt und ihrer miteinander verwobenen Infrastrukturen im Transport-, Finanz- und Geschäftswesen könne man die Mainmetropole als Europas wichtigsten urbanen Kreuzungspunkt bezeichnen. Trotz ihrer mit 670000 Menschen vergleichsweise geringen Einwohnerzahl sei Frankfurt eine „Stadt der Superlative“, die als einzige deutsche Stadt neben Weltstädten wie New York, Tokio und London stehe.

Diese Global Cities verbindet aus Sicht des Sozialanthropologen nicht nur ihre Rolle als Synapsen der globalen Wirtschaft, die sie als Sitz von Zentralen transnationaler Unternehmen und Institutionen, Finanzzentren und Drehscheiben internationalen Verkehrs innehaben. Auch in ihrer gesellschaftlichen Struktur entdeckte der Forscher mit dem Faible für Vielfalt spannende Parallelen.

FRANKFURT IST DEUTSCHLANDS INTERNATIONALSTE STADT

Wie alle Weltstädte weist auch die Mainmetropole eine stark international geprägte Bevölkerung auf: 40 Prozent der Frankfurter Bürgerinnen und Bürger haben entweder eigene Migrationserfahrung oder familiären Einwanderungshintergrund. Damit sei Frankfurt die internationalste Stadt in Deutschland, sagt der Max-Planck-Forscher. Dabei ist sie hinsichtlich der Herkunftsländer ihrer Zuwanderer genauso bunt gemischt, wie er es von anderen Global Cities aus früheren Forschungsarbeiten kennt.

Steven Vertovec zieht aus einem Stapel auf seinem Schreibtisch eine Grafik, die auf der Basis von Daten aus der Einwohnerstatistik von Frankfurt erstellt wurde: ein Kreis mit vielen farbigen Segmenten, die die prozentuale Verteilung der Frankfurter nach ihrer Herkunft in Tortenstücke aufteilen. Ein ähnliches Bild hat Vertovec bereits aus

seiner Londoner Studie in der Schublade – ein sehr ähnliches, denn in beiden Städten leben fast gleich viele verschiedene Nationen zusammen: 179 in London, 176 in Frankfurt.

„Was wir hier herausgefunden haben, widerspricht der gängigen Wahrnehmung, nach der die größeren Gruppen immer noch aus der Türkei und aus dem Süden oder Osten Europas kommen“, erklärt der Wissenschaftler. So zeigt seine Grafik zwar einerseits, dass die klassischen Herkunftsländer der Gastarbeiter der ersten Generation – insbesondere Türkei und Italien – immer noch die größten Abschnitte in der Grafik bilden. „Doch andererseits nehmen ihre Anteile gegenüber einer hohen Zahl neuer Einwanderer von kleinen bis kleinsten Gruppen aus aller Welt ab“, beschreibt er den Trend in der Statistik, der so gar nicht dem Bild entspricht, dass frühere Untersuchungen entworfen haben, etwa die *Frankfurter Integrationsstudie* aus dem Jahr 2008.

Diese noch gar nicht so alte Arbeit habe lediglich zwischen „Ausländern“ verschiedener Nationalität und „Deutschen“ unterschieden, wobei immerhin schon eine weitere Differenzierung zwischen Deutschen mit und ohne Migrationshintergrund vorgenommen werde. Doch wie Vertovec und Römhild herausgefunden haben, treffen solche statistischen Scherenschnitte nicht die Realität.

Vielmehr fanden sie in Frankfurt eine dynamische Vielfalt gesellschaftlicher Realitäten vor, die Steven Vertovec schon in London als Grundzug „einer neuen Migration“ identifiziert hatte. Wie in Frankfurt bilden auch dort die Einwanderer aus den traditionellen Ursprungsländern – in diesem Fall aus den ehemaligen Kolonien oder

Sprachliche Vielfalt: Auch die Medien haben sich auf die große Zahl ausländischer Bürgerinnen und Bürger in Frankfurt eingestellt. Hier ein Zeitungsständer im Gallusviertel.





den Ländern des Commonwealth – längst nicht mehr die größte Gruppe der Zuwanderer. Vielmehr werde der Anteil von Neubürgern aus dem Mittleren Osten oder aus der Europäischen Union immer größer.

Als er 2007 seine London-Studie veröffentlichte, hatte Vertovec für diesen neuen Pluralismus in der Einwanderungsgesellschaft den Begriff der „Supervielfalt“ eingeführt, den es bis dato noch nicht im Soziologielexikon gab. Wobei sich seine Vorstellung vom Sinn dieser Wortschöpfung nicht allein auf die Beobachtung beschränkt, dass ein großer Teil der Gesellschaft über Migrationserfahrungen aus erster oder zweiter Hand verfügt. Supervielfalt sei Diversität auf allen sozialen Ebenen – vor allem aber auch innerhalb der einzelnen Gruppen, erläutert er die weitgefasste Bedeutung seiner Worterfindung.

Als Beispiele für diese umfassende Heterogenität nennt er unterschiedliche ethnische Zugehörigkeiten, Sprachen, religiöse Traditionen, regionale und lokale Identitäten, kulturelle Werte und

Praktiken. Hinzu kämen in jeder dieser Einwanderergruppen eine Vielzahl unterschiedlicher sozialer Lagen und Aufenthaltstitel, die mit den Gründen zusammenhängen, aus denen die Menschen in die Stadt gekommen seien. Als europäisches Finanz- und Dienstleistungszentrum sei der ökonomische Erfolg der Metropole eng mit Mobilität und Einwanderung verknüpft, wobei die Stadt nicht nur Arbeitsplätze für hochqualifizierte Migrantinnen und Migranten in ausländischen und multinationalen Unternehmen biete, sondern auch in damit verknüpften Branchen und Dienstleistungen.

FOKUS AUF DIE HERKUNFT VERDECKT SOZIALE UNTERSCHIEDE

Dadurch finde man eine Vielfalt von Migrationspfaden, die auch Menschen gleichen geografischen Ursprungs unterscheiden. Es sei schließlich etwas anderes, ob jemand Asyl beantrage oder zum Studium nach Frankfurt komme, gibt der Forscher zu bedenken. So konnte er in der Mainmetropole alle

möglichen Migrationspfade feststellen: angefangen bei einer steigenden Anzahl von Saison- und Pflegekräften, über ausländische Fach- und Führungskräfte, Bildungsmigranten mit Stipendien und Studentenvisa, bis hin zu Flüchtlingen und Asylbewerbern oder Menschen, die aus Gründen der Familienzusammenführung hierher gekommen sind.

So verschieden wie die Motive fallen auch die Bedürfnisse der Zuwanderer aus. „Das gilt auch für die Art des Kontakts mit anderen und mit öffentlichen Einrichtungen“, sagt Vertovec. Daher finde man manchmal bei Menschen verschiedener Herkunft, aber mit gleichem Migrationskanal, mehr Gemeinsamkeiten als zwischen Menschen gleicher Nationalität, die jedoch ganz andere Absichten an die Stadt am Main führten. Der alleinige Fokus auf nationale Herkunftsgruppen verdeckt jedoch diese sozialen Unterschiede innerhalb der Gruppen, so der Forscher. „Daraus abgeleitete Aussagen etwa über ‚die Türken‘ sagen genauso wenig über die sich dahinter verbergenden sozialen Schich-

Bunt gemischt sind die Nationen in Global Cities. Folkloristische Umzüge durch die Straßen gehören in solchen Städten mit ihrer „Supervielfalt“ zum üblichen Erscheinungsbild.



ten, Lebensstile oder religiösen Haltungen aus wie vergleichbare Aussagen über ‚die Deutschen‘.“

Als ein weiteres Schlüsselmerkmal der Frankfurter Supervielfalt identifizierten Vertovec und seine Kollegin Römhild extreme Unterschiede im Rechtsstatus der Zuwanderer und teilweise sehr große Gegensätze der sozialen Lagen. Eine wesentliche Ursache dafür seien die Neuerungen im nationalen Zuwanderungsgesetz. Doch auch die restriktivere Ausrichtung der europäischen Außengrenzen und Zuwanderungsbestimmungen gegenüber Drittstaatsangehörigen und Flüchtlingen hätten „ein immenses Spektrum“ an höchst unterschiedlichen Rechtslagen hervorgebracht, das sich zwischen einer legalen, langfristig gesicherten Aufenthaltsberechtigung und einem rechtlich völlig ungesicherten, illegalen Aufenthalt bewege.

Selbst Experten verlieren angesichts dieser Vielzahl von Kriterien zur Bestimmung der Aufenthaltsdauer und der Hierarchie von Berechtigungen und Einschränkungen leicht den Durchblick. Vertovec weiß das aus Gesprä-

chen mit einem auf diese Fragen spezialisierten Frankfurter Rechtsanwalt, der die Rechtslage als „höchst unübersichtlich“ bezeichnet habe. Als weitere Faktoren mit Einfluss auf die soziale Lage vieler Migrantinnen und Migranten nennt er deren jeweiligen Bildungshintergrund, ihre berufliche Qualifikation sowie die damit verbundenen Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

DIE KOMMUNEN MÜSSEN SICH STÄRKER ENGAGIEREN

„Allerdings können vorhandene Qualifikationen aufgrund einer nach wie vor mangelnden Anerkennung von ausländischen Bildungsabschlüssen oft nicht geltend gemacht werden“, beschreibt der Forscher ein weiteres Problem vieler Zuwanderer. Das gelte besonders für Migrantinnen und Migranten mit eingeschränktem, prekärem Rechtsstatus. Deren soziale Lage werde insbesondere auch davon beeinflusst, ob sie Unterstützung von sozialen, familiären Netzwerken und zivilgesellschaftlichen Organisationen vor Ort erfahren.

Gerade in dieser Hinsicht sieht Vertovec nicht nur in Frankfurt größeren Handlungsbedarf. Verstärktes Engagement der Kommunen für die sozial schwächsten Einwanderer sei nicht nur menschenrechtlich geboten, sondern auch essenziell für jede Form von Integration. Denn jede Kategorie, besonders auch die eines illegalen oder unregulierten Rechtsstatus, hat einen tief greifenden Einfluss darauf, wie Einwanderer ins Land kommen, sich niederlassen, erwerbstätig werden, Wohnungen finden oder Zugang zu Schulen, sozialen Diensten, zum Gesundheitswesen oder anderen öffentlichen Dienstleistungen erhalten; ob sie an ihren Herkunftsort gebunden bleiben oder nicht und wie sie sich sozial und kulturell auf andere Migranten und auf Deutsche einstellen.

Interessant nicht nur für die Frankfurter dürften auch die Erkenntnisse sein, welche die Forscher bei ihrer Analyse von Daten aus dem Melderegister gewonnen haben. Es ging ihnen um die geografische Verteilung der Supervielfalt im gesamten Stadtraum. „Unsere Ergebnisse zeigen deutlich, dass sie nicht konzentriert auftritt, sondern in der Stadt weit verbreitet ist“, sagt Steven Vertovec. Diese Befunde widersprechen nach Ansicht der Forscher ganz klar den verbreiteten Befürchtungen von städtischen „Ghettos“ und „Parallelgesellschaften“.

Gegen verfestigte ethnische Strukturen spricht zudem die statistisch erfasste Tatsache, dass in Stadtteilen mit einem traditionell sehr hohen Ausländeranteil dieser im Zeitraum von 1998 bis 2006 am stärksten abgenommen hat. Nach den Beobachtungen der Sozialanthropologen verzeichnen die daran angrenzenden nördlichen Stadteile den größten Zuwachs.

Auch bei solchen Untersuchungen lohne sich ein differenzierter Blick auf die Daten. „Denn je nachdem, ob zwischen Ausländern und Deutschen mit

Migrationshintergrund oder zwischen Menschen mit oder ohne Migrationserfahrung unterschieden wurde, zeigten sich Unterschiede im Siedlungsverhalten“, erklärt der Forscher. Während sich etwa echte Migranten bevorzugt entlang des nördlichen Mainufers mit den Schwerpunkten Bahnhofsviertel und Gallus ansiedelten, ziehen Deutsche mit Migrationshintergrund offenbar vor allem Stadtteile wie Griesheim und die nordwestlichen Bezirke sowie die bevölkerungsreichen Stadtbezirke des nördlichen Stadtgebiets vor.

Angesichts solcher Unterschiede werde deutlich, dass ein Integrationskonzept, das lediglich auf das Merkmal „ausländische Staatsbürgerschaft“ abzielt, zu kurz greift. Näher an der gesellschaftlichen Realität und damit wirksamer seien Integrationsmaßnahmen, die den Unterschied zwischen Migrationshinweis und Migrationserfahrung und die spezifische Bevölkerungsverteilung beachten.

VIELE MENSCHEN ZIEHEN ZU – UND GENAUSO VIELE WEG

Der Blick in die Statistik verriet Vertovec noch eine weitere rekordverdächtige Eigenschaft der Mainmetropole: „Zirka 300000 Menschen – etwa die Hälfte der Gesamtbevölkerung – kommen täglich in die Stadt und verlassen sie wieder. Damit hat Frankfurt die höchste Pendlerbilanz in Deutschland“, sagt der Forscher. Nicht minder rekordverdächtig erscheint auch die ausgeprägte Lust am Umzug. Den Melderegisterdaten zufolge sind in einem Zeitraum von etwa 15 Jahren genauso viele Menschen, wie die Stadt im Durchschnitt Einwohner hat, nach Frankfurt hin- und von dort wieder weggezogen. Ein besonders hohes Maß an Fluktuation unter den Bewohnern führe nicht zwangsläufig zu sozialer Instabilität, meint Vertovec. Im Gegenteil sieht er darin durchaus Vorteile für die Stadt. „Denn neue Konsumenten und neue Berufstätige kurbeln tendenziell die lokale Wirtschaft an.“

Chancen statt Risiken sieht Vertovec auch in der transnationalen Orientierung, wie sie in Frankfurt und anderen

Weltstädten zunehmend festzustellen sei. Billige Auslandstarife der Telefongesellschaften, erschwingliche Reisekosten und das Internet hätten in den vergangenen Jahren dazu geführt, dass Migrantinnen und Migranten mehr denn je einen starken Bezug zu Orten und Menschen im Ausland pflegen und aufrechterhalten können. Es sei eine gängige Befürchtung, dass solche transnationalen Orientierungen dieser Menschen mit einem mangelnden Zugehörigkeitsgefühl und mit mangelnder Loyalität zu der Gesellschaft, in die sie eingewandert sind, einhergehen.

Gerade diese Befürchtung sei oft einer der Gründe für verstärkte Integrationsmaßnahmen, die Migranten kulturell und sozial „eindeutiger“ auf ihre neue nationale Heimat festlegen sollen. „Tatsächlich ist jedoch in der kultur- und sozialwissenschaftlichen Forschung längst belegt, dass das Leben in spätmodernen Gesellschaften generell – und keineswegs nur bei Migranten – multiple Orientierungen und Mehrfachidentitäten in zunehmend transnationalen Dimensionen mit sich bringt“, sagt Vertovec. Wie er aus vielen Interviews weiß, fühlen sich diese Menschen durchaus mit ihren Herkunftsländern und Gemeinschaften verbunden und profitieren dabei von den neuen, kostengünstigen Kommunikationsmöglichkeiten. Vertovec: „Heute haben sie die Möglichkeit, solche Gefühle zu pflegen und zu intensivieren und sich gleichzeitig ein neues Leben, eine Lebensgrundlage, soziale Bindungen und politisches Engagement an ihrem neuen Wohnort aufzubauen.“

Vernetzung der Vielfalt erscheint aus Sicht der Wissenschaftler die zeitgemäßere Alternative zum Multikulti der Pionierjahre für die künftige Arbeit der Frankfurter Integrationsmanager. Praktisch geht es in den vielen Vorschlägen, die sie als Anknüpfungsmöglichkeiten präsentieren, im Wesentlichen darum, Menschen miteinander in Dialog zu bringen und über gemeinsame Interessen Schranken abzubauen. Da das AmkA auf eine „beachtliche Fachkompetenz“ und viele bestehenden Kontakte zu verschiedenen Gruppen zurückgreifen kön-

ne, sei es in der „einzigartigen Position“, als öffentliche Einrichtung eine führende Rolle in der Entwicklung von Kontakten und Netzwerken zu übernehmen, so die Forscher zur neuen Aufgabe der Frankfurter Integrationsmanager.

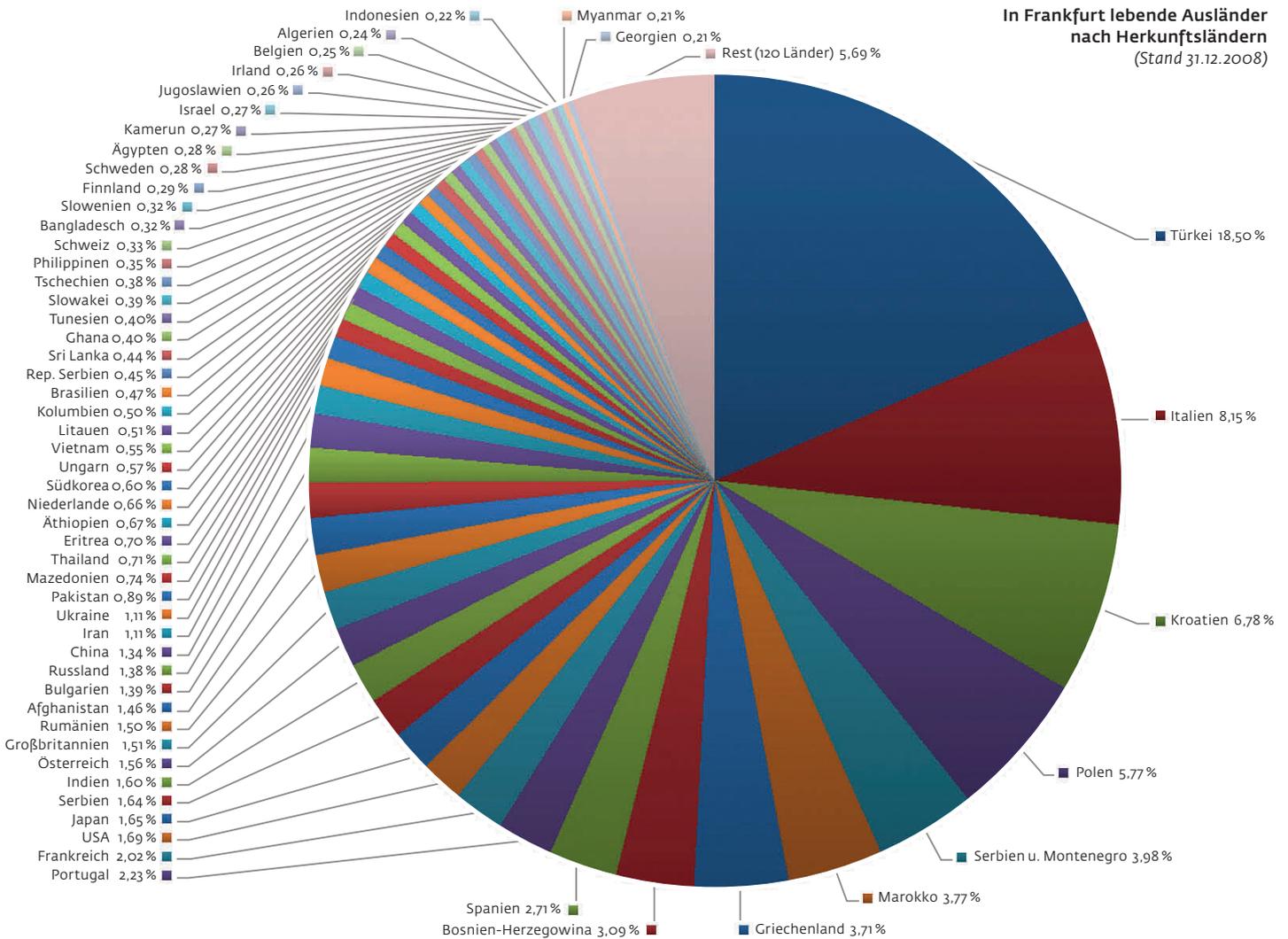
So könne das AmkA übergreifende Themen finden und zur Diskussion stellen, die alle Milieus betreffen und ihr Engagement herausfordern, oder Initiativen von lokalem, allgemeinem Interesse entwickeln – etwa ein Gemeinde- oder Jugendzentrum zu gründen und zu betreiben, Straßenfeste zu organisieren, etwas mit Kindern zu unternehmen, örtliche Flohmärkte zu veranstalten, sich gemeinsam Wissen oder spezielle Fähigkeiten anzueignen.

GARTENFREUNDE GESTALTEN KLEINE PARADIESE

Auch die Förderung von sozialen Verbindungen auf Nachbarschaftsebene steht auf der langen Liste von Vorschlägen, die von Amts wegen umgesetzt werden könnten. Dabei könne das AmkA aus einem Erfahrungsschatz schöpfen, der viele funktionierende Projekte aus 20 Jahren Integrationsarbeit beinhalte. Als gelungenes Beispiel nennen die Forscher die Frankfurter Initiative der „Interkulturellen Gärten“, bei der Gartenfreunde unterschiedlichster Provenienz zusammen bunte Gemüse- und Blumenparadiese gestalten.

Dabei genüge es häufig seitens der Stadt, geeignete Räume anzubieten. „Oft mangelt es nicht an Ideen für gemeinsame Aktivitäten, wohl aber an Ressourcen und Raum, in dem diese Ideen verwirklicht werden können“, sagt Vertovec. Deshalb sollten öffentliche Einrichtungen ihre Möglichkeiten nutzen, positive dauerhafte Kontakte und Interaktionen zu fördern. Kontakte und Interaktionen dieser Art sollten sich in nachhaltigere soziale Netzwerke entwickeln, die ethnische und religiöse Grenzen sowie gesetzliche Einschränkungen überwinden und Flüchtlinge, Asylsuchende und Menschen mit eingeschränktem oder unregelmäßigem Rechtsstatus gleichermaßen mit einbeziehen.

In Frankfurt lebende Ausländer
nach Herkunftsländern
(Stand 31.12.2008)



Letztlich geht es darum, Menschen miteinander in Dialog zu bringen und über gemeinsame Interessen Schranken abzubauen. „Die von uns angeregte Diskussion um die Lebenssituation, die Veränderungen und das Zusammenleben in den Stadtteilen ist von dem Anliegen motiviert, den Stadtteilbezug von Integrationspolitik zu verstärken“, erklären Vertovec und seine Kollegin Römheld. Was das genau für einen Stadtteil oder eine Nachbarschaft bedeute, könne jeweils nur für diesen konkreten Ort und im Gespräch mit den Beteiligten dort erarbeitet werden.

Auch sei für alle diese Strategien und die potenziell daraus resultierenden Maßnahmen und Programme eine gemeinsame Sprache notwendig. „Von daher kann die Vernetzungspolitik mit der Förderung des Erwerbs der deutschen Sprache Hand in Hand gehen“, sagt Steven Vertovec. Allerdings will er dabei die Latte gar nicht so hoch gelegt wissen. Es gehe nicht um eine generelle Sprachkompetenz, sondern

um das Lernen von sprachlichen Fertigkeiten für die Interaktion in verschiedenen Bereichen des Alltags, etwa am Arbeitsplatz, im Gespräch unter Eltern in der Schule oder in öffentlichen Einrichtungen.

Bei seinen Feldforschungen zur gesellschaftlichen Vielfalt hat Vertovec auf einem Flohmarkt zufällig eine Szene beobachtet, die er in diesem Zusammenhang gern beschreibt, weil sie ein passendes Bild dazu entwirft: „Zwei

Männer, von denen keiner so richtig Deutsch konnte, haben sich über das Werkzeug unterhalten, das der eine verkaufte und der andere haben wollte. Sie haben die Vorzüge und den Preis diskutiert, Witze gerissen und sich glänzend in einer Sprache unterhalten, die hörbar nicht ihre Muttersprache war und die sie auch nur leidlich beherrschten.“ Das sei doch ein gutes Beispiel dafür, wie gelungene Vernetzungspolitik im echten Leben aussehen könnte. ◀

GLOSSAR

Transnationalisierung: Wissenschaftlicher Begriff, der die sozialen, kulturellen, politischen und wirtschaftlichen Bindungen zu fassen sucht, die Migranten zu ihren Herkunftsländern aufrechterhalten.

Supervielfalt (Super Diversity): Konzept, das den Wandel der internationalen Migration und der Bevölkerungsstruktur der Zuwanderungsländer seit den 1980er-Jahren beschreibt. Statt großer Migrantengruppen aus nur wenigen Ländern kommen kleinere Gruppen aus sehr vielen verschiedenen Ländern.

Global Cities: Von der Stadtsoziologin Saskia Sassen geprägter Begriff. Global Cities sind untereinander vernetzte Finanz- und Dienstleistungszentren, die zentrale Steuerungsfunktionen in der globalen Wirtschaft ausüben.



Die Anatomie des Lernens

Unser Denkorgan ist eine Dauerbaustelle. Von der Kindheit bis ins hohe Alter ändert es permanent seine Verschaltungen, um sich an Neues anzupassen. **Ulman Lindenberger** erforscht am **Max-Planck-Institut für Bildungsforschung** in Berlin, wie das Gehirn beim Lernen umgebaut wird. Die Unterschiede zwischen Kindern und Erwachsenen sind groß, aber lernen kann man ein Leben lang.

TEXT **SEBASTIAN KIRSCHNER**

Papa – mag – Lamas.“ Sacht und mit voller Konzentration führt Leo den Bleistift über die Seiten des Übungsheftes, formt Striche zu Buchstaben, Buchstaben zu Wörtern. Leo ist sieben und geht in die erste Klasse. „Schreiben kann ich gut. Ich kenne alle Buchstaben.“ Leos neunjährige Schwester Sophie kommt hinzu und meint stolz: „Ich kann schon Schreibschrift.“ Sie überlegt kurz. Dann fährt ihre Hand langsam und etwas ruckartig über das Papier: Wir sitzen zusammen und üben schreiben.

Für uns Erwachsene ist Schreiben so selbstverständlich wie Kopfrechnen, Schwimmen oder Radfahren. Dabei vergessen wir oft, dass wir diese Fertigkeiten als Kinder erlernen mussten, dass es dauerte, bis unser Gehirn das Einmaleins verinnerlicht, die Bewegungsabläufe automatisiert hatte. Noch vor zwanzig Jahren glaubten Psychologen, die Lern- und Anpassungsfähigkeit unseres Gehirns – seine Plastizität – be-

schränke sich weitgehend auf Kindheit und Jugend. Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr?

„Natürlich ist das kindliche Gehirn viel plastischer und für bestimmte Erfahrungen besonders empfänglich“, sagt der Entwicklungspsychologe Ulman Lindenberger, Direktor am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin. „Allerdings konnten wir nachweisen, dass unser Gehirn seine Fähigkeit zu plastischer Veränderung bis ins Alter behält. Nur müssen ältere Menschen dafür mehr tun als jüngere.“

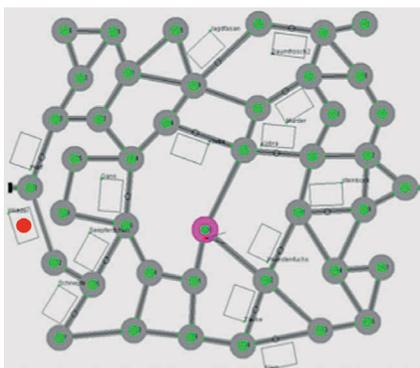
DAS GEHIRN PASST SICH AN

Doch was bedeutet eigentlich plastische Veränderung? „Plastizität bedeutet hier einen Umbau des Gehirns und eine Veränderung des Verhaltens. Dazu kommt es, wenn das Leistungsniveau des Gehirns und die gestellten Anforderungen länger voneinander abweichen“, erklärt Lindenberger. Ähnlich ei-

nem Apfelbaum im Garten, der langsam, aber beständig mit dem Licht wächst, passt sich unser Gehirn zeitlebens den herrschenden Umweltaforderungen an. Neue Äste sprießen dort am stärksten, wo die meiste Sonne hinfällt. Und wie ein einzelner Ast absterben kann, wenn er nur noch im Schatten steht, können auch Gehirnstrukturen verkümmern, wenn die entsprechenden Fähigkeiten länger nicht beansprucht werden. „Plastische Veränderung kann Aufbau und Abbau umfassen“, fasst Lindenberger zusammen.

Er und seine früheren Mitarbeiter Florian Schmiedek und Martin Lövdén wollten herausfinden, wie sich geistige Fähigkeiten bei Erwachsenen am besten trainieren lassen. Für die sogenannte COGITO-Studie haben sie etwa 200 jüngere und ältere Erwachsene an mehr als 100 Tagen ins Labor geholt. Diese sollten verschiedene Knobelaufgaben am Computer lösen: möglichst schnell Zahlengruppen vergleichen, sich

Wenn eine Rechtshänderin mit links schreiben will, muss ihr Gehirn umlernen. Diese Veränderungen kann ein Kernspintomograf sichtbar machen.



Oben: Stadtpläne sind gut für das Orientierungsvermögen: Wer sein Gehirn im Alter regelmäßig auf diese Weise fordert, kann der SPACE-Studie zufolge altersbedingten Abbauprozessen entgegenwirken. Für diese Studie wanderten Probanden auf der Suche nach bestimmten Tierarten durch einen virtuellen Zoo (unten links). Unten rechts: Übersichtsplan eines Zoos mit dem Standort des Probanden (violett), dem gesuchten Tier (rot), den Kreuzungspunkten (grün) und den Tiergehegen (hellgraue Rechtecke).

verschiedene Wortlisten merken oder sich die Position von Bildern einprägen und später wiedergeben.

NEUE ANWENDUNGEN FÜR ERLERNTES

Die Aufgaben beanspruchten ein breites geistiges Spektrum wie Arbeitsgedächtnis, Reaktionsgeschwindigkeit und logisches Denken. Zuvor hatten die Wissenschaftler das Leistungsniveau der Studienteilnehmer dokumentiert. Auf diese Weise konnten sie den Schwierigkeitsgrad der Aufgaben individuell einstellen und den Denkmarathon für jeden Teilnehmer gleichermaßen anspruchsvoll gestalten. Nach der halbjährigen Trainingsphase maßen die Psychologen das Leistungsniveau erneut.

„Das Besondere an der COGITO-Studie ist, dass wir ein sehr breites Leistungsvermögen gemessen haben. So konnten wir sehen, ob sich wirklich allgemeine Fähigkeiten nachhaltig verbessern lassen und nicht nur jene Fertigkeiten, die mit der jeweiligen Übungsaufgabe trainiert wurden“, sagt Lindenberger. Denn bis dato gab es kaum wissenschaftliche Belege dafür, dass sich das Erlernte auf andere Aufgaben übertragen lässt, wie das die Werbung für Gehirnjogging-Produkte immer behauptet.

Die Ergebnisse der Berliner Max-Planck-Forscher waren eindeutig: Der Trainingseffekt beschränkte sich nicht nur auf die geübten Aufgaben. Arbeitsgedächtnis, episodisches Gedächtnis und Denkfähigkeit verbesserten sich auch allgemein – zumindest bei den jüngeren Studienteilnehmern. Bei den älteren Probanden steigerte das Intensivtraining vor allem das Arbeitsgedächtnis.

Wo genau im Gehirn es zu plastischen Veränderungen kam, wiesen die Wissenschaftler mit einem speziellen Verfahren der Magnetresonanztomografie (MRT) nach: Dabei wird aus den MRT-Bildern die Diffusionsbewegung von Wassermolekülen im Gehirngewebe berechnet. Aus den Diffusionseigenschaften des Gewebes ziehen die Psychologen Rückschlüsse auf die anatomische Beschaffenheit, etwa die Nervenfaserdichte.

Die Messungen deuteten darauf hin, dass sich bei den trainierten Probanden beider Altersgruppen im vorderen Teil des Corpus callosum die Anzahl der Nervenfasern erhöht hatte. Über diese Hirnstruktur, auch Balken genannt, kommunizieren die beiden Hemisphären unseres Großhirns miteinander. „Der vordere Teil des Balkens ist genau die Stelle, an der wir eine Veränderung erwartet hatten, denn bei Aufgaben wie diesen, die das Frontalhirn beanspruchen, ist vor allem die Verbindung der beiden Frontalhirnhälften aktiv“, sagt Ulman Lindenberger. Durch das Training werden die beiden Hirnhälften also stärker miteinander vernetzt.

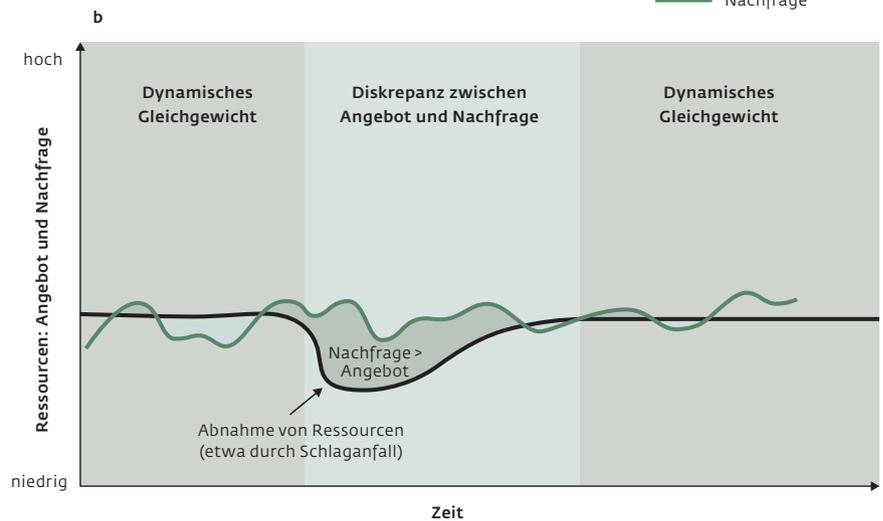
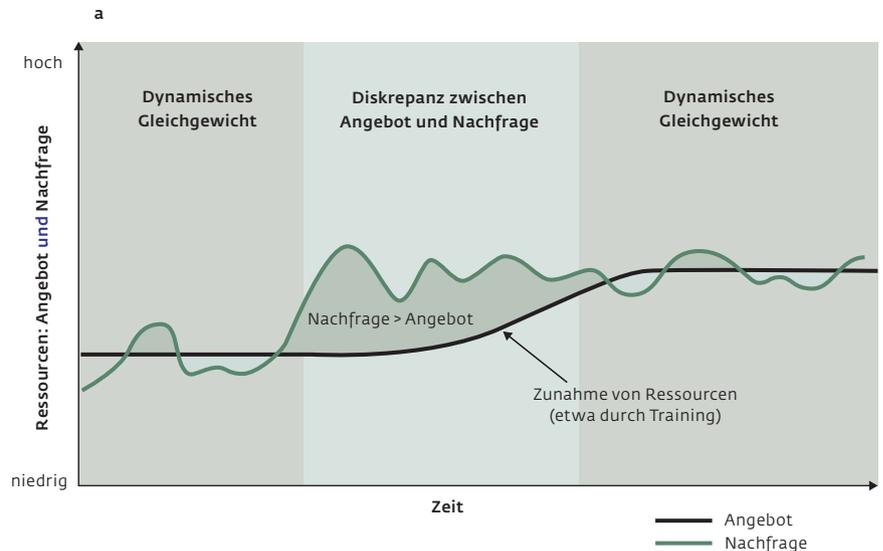
GEISTIGES TRAINING HÄLT FIT

Wer folglich als Erwachsener seine geistigen Fähigkeiten ausbauen oder zumindest behalten will, sollte sein Gehirn immer wieder vor neue Herausforderungen stellen. Ein Sudoku am Sonntag reicht allerdings nicht aus. Sinnvoller ist es, durch anspruchsvolle und vielseitige Hobbys geistig auf Trab zu bleiben. Hauptsache, der Kopf qualmt so richtig – im Schachclub, beim Russischlernen oder während der Klavierstunde.

Und auf der nächsten Städtereise sollte das Navigationsgerät im Handschuhfach bleiben, zugunsten des guten alten Stadtplans. Räumliche Orientierungsaufgaben sind nämlich ideal, um Sinneswahrnehmung, Aufmerksamkeit und Gedächtnis fit zu halten und dem altersbedingten Abbau der grauen Zellen entgegenzuwirken.

Den wissenschaftlichen Nachweis dafür erbrachte das Psychologenteam um Martin Lövdén und Ulman Lindenberger mit der groß angelegten SPACE-Studie. Dafür stiegen jüngere und ältere Probanden auf ein spezielles Laufband im Keller des Instituts. Neben der körperlichen Bewegung musste die Hälfte der Studienteilnehmer durch eine virtuelle Zoolandschaft navigieren, die vor ihnen an die Wand projiziert wurde.

Es galt, die einzelnen Tiergehege in einer vorgegebenen Reihenfolge aufzusuchen und dabei möglichst effektiv



Wenn die Anforderungen an das Gehirn (blaue Linie: Nachfrage) und seine Leistungsfähigkeit (schwarze Linie: Angebot) auseinanderklaffen, passt es sich an und stellt ein neues Gleichgewicht her. Steigende Anforderungen (a) oder sinkende Leistungsfähigkeit (b) lösen plastische Veränderungen des Gehirns aus, die Angebot und Nachfrage einander wieder angleichen können.

durch das verzweigte Wegesystem zu steuern. Vor und nach dem 14-wöchigen Training führen die Probanden an die Universität Magdeburg zur Magnetresonanztomografie. Die Wissenschaftler wollten herausfinden, ob sich spezielle Hirnareale als Reaktion auf das intensive Üben verändert hatten.

Das Augenmerk der Forscher galt dem Hippocampus, einem evolutionsgeschichtlich alten Teil des Gehirns, der für die räumliche Orientierung wichtig ist. Im Alter von zwanzig Jahren beginnt

der Hippocampus, jährlich um ein bis zwei Prozent zu schrumpfen. Entsprechend beobachteten die Forscher eine Abnahme des Hippocampus-Volumens bei den Teilnehmern, die nur auf dem Laufband unterwegs waren, ohne zu navigieren.

Bei den Probanden beider Altersgruppen, die am Navigationstraining teilnahmen, gab es diese Volumenabnahme jedoch nicht. „Die erhöhten Anforderungen an die räumliche Orientierung haben den alterungsbeding-



Ulman Lindenberger und Simone Kühn werten MRT-Aufnahmen aus der Linkshandstudie aus (oben). Auf den Bildern sind aktive Gehirnregionen in Gelb und Rot dargestellt. In der Linkshandstudie schreiben und zeichnen die Teilnehmer mit der linken Hand (unten links). Nils Bodammer und Simone Kühn registrieren parallel dazu die Gehirnaktivität (unten rechts).

ten Schrumpfungprozess des Hippocampus offenbar aufgehalten“, folgert Lindenberger.

Nun verfolgen er und sein Team das ehrgeizige Ziel, dem Gehirn beim schrittweisen Erwerb neuer Fertigkeiten zuzuschauen. „COGITO und SPACE waren Vorher-Nachher-Studien. Aber natürlich ist der Umbau des Gehirns ein dynamischer Prozess“, sagt der Forscher. Deshalb wollen die Wissenschaftler

jetzt Änderungen des Gehirns und des Verhaltens gleichzeitig analysieren. In der Linkshandstudie untersuchen sie die Gehirnaktivität von Rechtshändern, während diese lernen, mit der linken Hand zu schreiben und zu zeichnen.

Maßgeblich beteiligt an dieser Linkshandstudie ist die Doktorandin Elisabeth Wenger. Sie hat die Studie seit dem Jahr 2010 mitgeplant: „Wir haben uns auf motorisches Lernen konzentriert, weil

die beteiligten Hirnregionen so gut bekannt sind. So lässt sich sehr genau vorhersagen, wo im Gehirn das Linkshandtraining zu plastischen Veränderungen führen müsste“, sagt Wenger. Ein weiterer Trick der Studie war, die Probanden in der MRT-Röhre schreiben und zeichnen zu lassen und so die aktiven Gehirnbereiche individuell zu lokalisieren.

Elisabeth Wenger teilte die männlichen Studienteilnehmer – alles ausge-

»» Das Gehirn bewältigt viele Aufgaben je nach Lebensalter unterschiedlich.

prägte Rechtshänder im Alter von 25 bis 35 Jahren – in zwei Gruppen. Die Experimentalgruppe musste über sieben Wochen hinweg jeden Tag die linke Hand an einem Tablet-PC zu Hause trainieren: Die Probanden schrieben vorgegebene Wörter wie „Kirschbaum“ oder „Apfelsaft“ mit links auf den Touchscreen und zeichneten geometrische Figuren auf dem Bildschirm nach. „Da sämtliche Aufgaben auf dem Tablet gelöst wurden, konnten wir die Übungserfolge exakt nachvollziehen und die Lernkurve eines jeden Teilnehmers berechnen“, erklärt Wenger.

Anders als bei bisherigen Studien legten sich die Probanden der Linkshandstudie alle zwei, drei Tage ins MRT-Gerät, damit die Wissenschaftler plastische Veränderungen während der Trainingsphase beobachten konnten. Dafür steht seit 2012 in einem Nebengebäude des Berliner Instituts ein neuer 3-Tesla-Tomograf, der eigens für die Grundlagenforschung erworben wurde. „Wir sind sehr froh, dass wir jetzt unseren eigenen Scanner haben“, sagt Lindenberger.

Die Neurowissenschaftlerin Simone Kühn betreut Wengers Doktorarbeit. Sie öffnet die Tür in den Kontrollraum des neuen MRT-Labors und zeigt auf die beiden weißen Röhren, die abgeschirmt in zwei separaten Räumen stehen. „Rechts steht unser echtes MRT-Gerät. Links haben wir noch einen Mock-Scanner – der sieht genauso aus, ist aber nur eine Plastikröhre, die Geräusche macht.“

Das Verb „to mock“ stammt aus dem Englischen und bedeutet „nachahmen“ oder „vortäuschen“. Kühn erklärt: „Die Studienteilnehmer, die zum ersten Mal in unser Labor kommen, wissen, dass das Gerät nicht echt ist. Trotzdem proben wir mit den Neulingen hier das gesamte Experiment.“ Denn wenn Probanden zum ersten Mal mit dem Kopf voran in die enge Röhre geschoben werden und das laute Rat-

tern des Scanners hören, sind sie aufgeregter und manchmal verängstigt. Das kann die Messungen verfälschen. „Dank des Mock-Scanners können wir gerade ältere Menschen oder Kinder in Ruhe an die Prozedur gewöhnen. Der Aufwand lohnt sich, denn die Datenqualität steigt, und wir vermeiden unnötige Aufregung“, sagt die Forscherin.

SCHREIBÜBUNGEN IM KERNSPIN

Auch die Teilnehmer der Linkshandstudie probten ihre Aufgaben zuerst im Mock-Scanner, bevor die richtige Messung begann. Ihren Tablet-PC durften sie allerdings nicht mit in die Röhre nehmen. Der Magnet hätte ihn zerstört. Stattdessen schrieben und zeichneten sie Wörter und Symbole mit ihrer linken Hand in ein leeres Buch, während die Aktivität verschiedener Gehirnregionen gemessen wurde.

Die Daten sind mittlerweile alle erhoben. Nun werten die beiden Psychologinnen viele Hundert MRT-Bilder aus. Die Wissenschaftlerinnen vermuten, dass zu Beginn des Trainings, wenn das linkshändige Schreiben noch anstrengt und die volle Aufmerksamkeit der Probanden verlangt, besonders die präfrontale Hirnrinde aktiv ist. Denn hier werden komplexe Bewegungsabläufe bewusst geplant. Später, wenn sich die Bewegungen automatisieren, werden sich womöglich die mo-

torische Hirnrinde, die willkürliche Bewegungen steuert, und das Kleinhirn umorganisieren. Letzteres spielt bei der Automatisierung von Bewegungsabläufen eine zentrale Rolle. Im Frontalhirn sollten sich dagegen eventuelle Veränderungen wieder zurückbilden. „Würden wir nur vor und nach dem Training messen, dann blieben solche kurzzeitigen Veränderungen unentdeckt“, sagt Ulman Lindenberger.

Der Max-Planck-Direktor möchte in Zukunft noch mehr solcher dynamischer Prozesse untersuchen. Mit der Linkshandstudie haben die Berliner Psychologen den Anfang gemacht. Als Nächstes werden sie erforschen, wie ältere Erwachsene oder Schulkinder das Schreiben mit der linken Hand lernen.

„Das Gehirn bewältigt viele Aufgaben je nach Alter auf unterschiedliche Art und Weise. Meine Mitarbeiter und ich sehen uns weder nur als Kinderpsychologen noch als reine Altersforscher. Wir interessieren uns für die gesamte Lebensspanne eines Menschen“, sagt Lindenberger. Durch den direkten Vergleich wollen die Forscher Lernen und Plastizität sowohl in der Kindheit als auch im Alter besser verstehen. Lindenbergers Tochter steht gerade vor ähnlichen Herausforderungen wie die Probanden der Linkshandstudie: Sie geht wie Leo in die erste Klasse und lernt das Abc. Vielleicht schreibt sie in ihr Übungsheft: „Papa – mag – Forschen.“ ◀

AUF DEN PUNKT GEBRACHT

- Das menschliche Gehirn behält die Fähigkeit zu plastischer Veränderung bis ins hohe Alter. Die Lernfähigkeit nimmt jedoch mit zunehmendem Alter ab.
- Über den zeitlichen Ablauf struktureller Veränderungen des Gehirns beim Erlernen neuer Fertigkeiten ist bisher nur wenig bekannt.
- Wenn unser Gehirn über einen längeren Zeitraum intensiv gefordert wird, passt es sich den neuen Aufgaben an. Verschiedene Gehirngebiete werden umgebaut. So können Lernaufgaben die Zahl der Nervenfasern im Corpus callosum erhöhen, und räumliche Orientierung kann die natürliche Schrumpfung des Hippocampus stoppen.

Feldstudien im Familienalbum

Wie stark halten Familien in Europa zusammen? Um diese Frage zu klären, zogen rund 30 Wissenschaftler in acht europäische Länder zu Feldforschungen aus. Koordiniert hat das Großprojekt **Patrick Heady** vom **Max-Planck-Institut für ethnologische Forschung** in Halle.

TEXT **BIRGIT FENZEL**

Kinship and Social Security (KASS) lautet der Titel der Studie. „Wann und warum kann man von Verwandten erwarten, dass sie einander Fürsorge und praktische Hilfe bieten?“ beschreibt Patrick Heady die Ziele des Projekts, das mit Mitteln aus dem 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union finanziert wurde. Jetzt kann der Ethnologe und versierte Statistiker nicht nur die größte ethnografische Studie in drei Bänden präsentieren, die je zu einem solchen Thema durchgeführt wurde, sondern darüber hinaus die politischen Diskussionen über die Zukunft des Wohlfahrtsstaates mit längst überfälligen Fakten versorgen.

„Das Ideal einer Großfamilie als Synonym perfekter Harmonie, in der Großeltern, Eltern und Kinder glücklich zusammenleben und sich gegenseitig unterstützen, ist ein Mythos, der sich dauerhaft hält.“ So lautet das nüchterne Fazit, das die Anthropologin Tatjana Thelen vom Hallenser Max-Planck-Institut nach acht Monaten Feldforschung in einem Stadtviertel Berlins sowie einer ländlichen Ort-

schaft in Brandenburg zieht. Gemeinsam mit ihren Kollegen Astrid Baerwolf und Tilo Grätz hatte sie die sozialen Netzwerke der Menschen unter die Lupe genommen.

STARKE HILFSBEREITSCHAFT IN DER FAMILIE

Marzahn-Hellersdorf und Glindow gehörten zu den 19 Ortschaften in verschiedenen Regionen in Schweden, Frankreich, Polen, Österreich, Deutschland, Italien, Kroatien und Russland, die Heady und seine Kollegen repräsentativ für die kulturelle, historische und gesellschaftliche Landschaft in Europa ausgesucht hatten. Zusätzlich zu den 30 Forschern im Feld arbeiteten weitere 20 KASS-Mitarbeiter an der Datenanalyse, an historischen Studien sowie theoretischen Betrachtungen.

Die gute Nachricht: Die Hilfsbereitschaft unter den Menschen eines sozialen Umfelds – und speziell innerhalb der eigenen Familie – ist nach wie vor ausgeprägt. Doch besteht damit nach Auffassung der Forscher längst kein Grund zur Entwarnung. Durch demo-

grafische Veränderungen und ökonomische Entwicklungen ist diese in Kultur und Traditionen begründete Solidarität in Europa zunehmend unter Druck geraten, etwa durch die steigende Zahl der Singlehaushalte, wie sie die offiziellen nationalen Statistiken aller acht Länder als klaren Trend zeigen.

„Auch wenn eine Reihe von Ursachen dahinterstehen mag, so lässt sich kaum von der Hand weisen, dass dies auch einen Rückgang der familiären Solidarität bedeutet“, sagt KASS-Koordinator Heady über die Folgen. Denn wie die Studie deutlich zeigt, ist der Familienzusammenhalt überall dort am größten, wo möglichst viele nahe Verwandte miteinander leben.

Begonnen hat KASS vor rund acht Jahren. Der Ethnologe Patrick Heady und der Historiker Hannes Grandits von der Berliner Humboldt-Universität diskutierten die Idee, die Arrangements sozialer Absicherung zu untersuchen, die Familien ihren Angehörigen bieten. Angesichts der Diskussion über Nutzen und Kosten staatlicher Leistungen, mit denen im Sinne eines modernen Wohlfahrtsstaates Menschen vor existenzziel-



len Nöten geschützt werden sollen, schien den beiden dies nicht nur aus wissenschaftlicher Sicht eine spannende Frage.

Heady und Grandits, der damals noch an der Universität Graz tätig war, hatten nur einige Wochen Zeit, um den Antrag für das Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union zu stellen. Gleichzeitig versuchten sie, Kolleginnen und Kollegen verschiedener internationaler Universitäten und Institutionen für ihr Projekt zu gewinnen. „Die Idee kam gut an, weil wir mit der Untersuchung von Verwandtschaftsnetzwerken unter dem Aspekt praktischer Hilfe etwas Neues bringen wollten“, erinnert sich Heady. Nach der Zusage aus Brüssel legten die Teams im Mai 2004 los.

Das Ergebnis füllt drei dicke Bände. Darin eine Sammlung ausführlicher historischer, demografischer, soziologi-

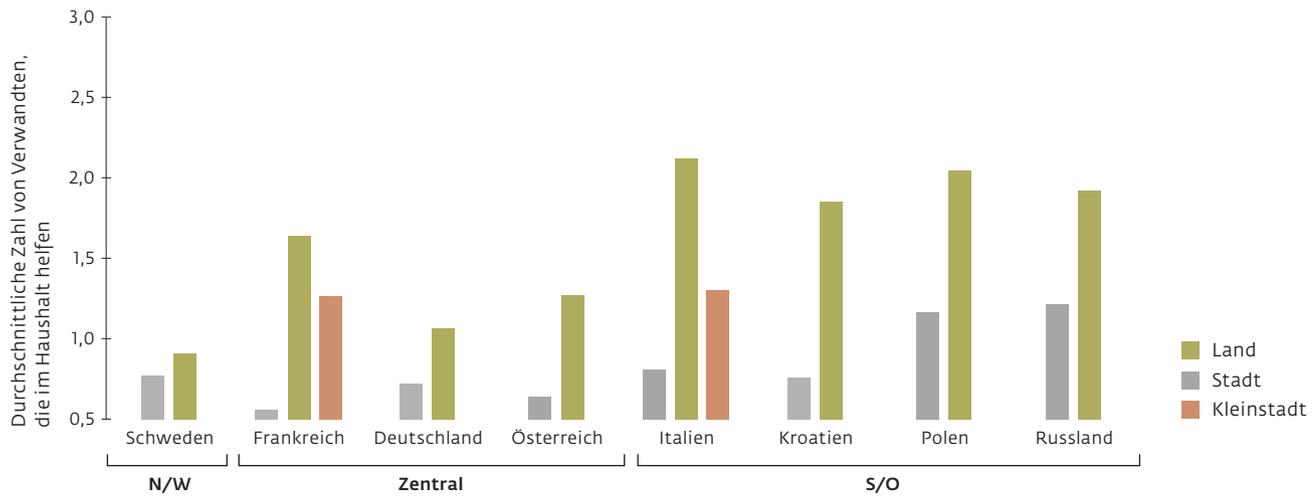
scher und ethnografischer Studien. Sie zeigen aus unterschiedlichen Blickwinkeln, wie ökonomische Veränderungen sowie neue Formen von Partnerschaft, abnehmende Geburtenraten und das Altern der Gesellschaft das Bild der Familie und ihre Rolle im Bereich der sozialen Sicherung verändern. Den Rahmen bilden dabei Arbeiten, die den Wandel der Familienpolitik seit Einführung des Wohlfahrtsstaates sowie Veränderungen der demografischen und familiären Strukturen in jedem einzelnen der acht ausgewählten Länder dokumentieren.

Im Zentrum der Studie stehen jedoch die Feldstudien, bei denen die Forscher das Familienleben einer repräsentativen Auswahl von Teilnehmern aus den jeweiligen Ortschaften mit ethnografischen Methoden unter die Lupe nahmen. In quantitativen Netzwerkinterviews sammelten sie mit standardisierten Fragenkatalogen ver-

gleichbare Daten zur Größe der Verwandtschaft, zur geografischen Entfernung der Familienmitglieder und wie häufig persönlicher Kontakt oder Unterstützung jeder Art vorkommen. Beobachtungen des täglichen Lebens und Details aus weiteren Gesprächen runden das Familienbild ab.

GROSSE UNTERSCHIEDE ZWISCHEN STADT UND LAND

Am Institut in Halle liefen die Fäden des Großprojekts zusammen. Dort fütterten Heady und seine Kollegen ihre Computer mit den Datenmengen, die ihnen aus den 19 Forschungsorten zuflossen. Da sie für jedes Land mindestens eine ländliche und eine städtische Ortschaft ausgesucht hatten, konnten sie durch den Direktvergleich feststellen, ob und wie sich die jeweiligen politischen, ökonomischen oder gesellschaftlichen Rah-



Der Gegensatz sticht ins Auge: Auf dem Land helfen sich deutlich mehr Verwandte untereinander als in der Stadt. Spitzenreiter sind Italien und Polen, wo durchschnittlich mehr als zwei Verwandte in irgendeiner Weise intensiv im Haushalt helfen. In Italien und Frankreich herrscht auch in Kleinstädten große familiäre Solidarität.

menbedingungen unterschiedlich auf das Familienleben von Stadt- und Landbewohnern ausgewirkt haben. Die Grafiken, die sie anhand der Resultate zeichneten, bieten einen klaren Überblick darüber, wie Familien heutzutage in verschiedenen Regionen Europas leben und funktionieren.

Bei der vergleichenden Analyse der Daten über die Größe familiärer Netzwerke machten die Forscher eine spannende Beobachtung: Sowohl was die räumliche Nähe wie auch den Austausch von Gütern, Gefälligkeiten oder Geld innerhalb der Verwandtschaft betrifft, liegen die Werte von Italien, Kroatien, Polen oder Russland deutlich über jenen in Schweden, Deutschland, Österreich oder Frankreich. „Damit können wir zwei Makroregionen unterscheiden“, sagt Heady.

Mindestens genauso spannend fanden die KASS-Forscher die großen Unterschiede zwischen Stadt und Dorf eines Landes. So stellten sie fest, dass Familien auf dem Land überall größer sind als in der Stadt. Auch zeigte sich, dass Kinder auf dem Land häufig lieber in der Nähe ihrer Eltern bleiben. Gleiches gilt für die übrige Verwandtschaft. Auch diese lebt in der Regel auf dem Land näher beieinander als in den Städten. „14 Prozent der nicht zu einem Haushalt gehörenden Familienmitglieder wohnen auf dem Land in weniger als einem Kilometer Entfernung voneinander“, sagt Heady. In Städten waren das gerade einmal acht Prozent. Bei einer Distanz bis zu zehn Kilometern betrug der Wert für die Landbevölkerung 46 und für die Städter 31 Prozent.

Dabei korrespondiert diese Verteilung auch mit der Anzahl von Haushalten, in denen Kinder, Eltern und Großeltern unter einem Dach leben. In den Ortschaften mit den meisten Drei-Generationen-Haushalten wohnte die meiste Verwandtschaft im Umkreis von zehn Kilometern Entfernung. Die höchsten Werte ergaben sich dabei, wenn Familien landwirtschaftliche Betriebe führten. In solchen Fällen betrug die Anzahl der Drei-Generationen-Haushalte 34 Prozent gegenüber sechs Prozent bei Menschen, die nicht in der Landwirtschaft arbeiteten.

MIT DER NÄHE WÄCHST DIE SOLIDARITÄT

Im internationalen Vergleich hatten Kroatien und Polen die meisten Drei-Generationen-Haushalte. Selbst in den städtischen Orten dieser beiden Länder waren die Zahlen höher als in Schweden oder in Deutschland auf dem Dorf. Noch deutlicher erscheint dieses Gefälle bei den Werten für Städte in Frankreich, Deutschland, Österreich und Schweden. Den Daten zufolge liegen deren Werte zu dieser Form der Familien-WG auf der Nulllinie.

Nun ist Quantität nicht immer gleichzusetzen mit Qualität, doch was das Ausmaß an Unterstützung betrifft, die Familienmitglieder einander bieten, funktioniert diese Gleichung offenbar durchaus. „Solidarität ist einfacher, wenn Verwandte nicht weit voneinander entfernt leben“, sagt der KASS-Koordinator. Das gelte übrigens für geografische wie genealogische

Distanzen gleichermaßen. „Denn aus den Netzwerkinterviews wissen wir, dass die Hilfsbereitschaft umso höher ausfällt, je enger die Verwandtschaftsbeziehung ist.“

Dieser Nordwest-Südost-Gradient, der die Makroregionen trennt, erscheint auch bei der Verteilung der Heiratsmuster. Sie zeigen zwar den generellen Trend, dass auf dem Land lieber Ehen mit Partnern aus der Nachbarschaft geschlossen werden; doch auch hier gibt es wieder Unterschiede zwischen den Makroregionen. So ist es in Schweden weder auf dem Land noch in der Stadt üblich, Partner aus der Nachbarschaft zu wählen. Dagegen ist die räumlich-endogame Hochzeit in den süd- oder östlichen Gebieten Europas vor allem in Dörfern sehr verbreitet.

Mit seiner heimatverbundenen Partnerwahl trägt ein Paar zur Kontinuität und Stärkung der lokalen Gemeinschaft bei – oder wie ein männlicher Bewohner des polnischen Dorfs Dziekanowice im KASS-Interview feststellte: „Wenn man es genau betrachtet, dann sind wir hier alle praktisch eine Familie.“ In gewisser Hinsicht habe der Mann völlig recht, sagen Michał Buchowski und Agata Stanis, die für KASS die Familienforschung in den polnischen Regionen betrieben hatten. „Viele der Verwandtschaftsnetzwerke in diesem Dorf überlappten einander oder waren direkt miteinander verbunden.“ Der Lokalpatriotismus auf dem Standesamt bringt aber nicht zuletzt auch ganz pragmatische Vorteile: Wenn Familie und Freunde in der Nähe sind, ist Hilfe in allen Lebenslagen nicht weit.

Wie viele andere Beziehungen auch beruhen familiäre Bande unter anderem auf dem Prinzip der Gegenseitigkeit. Doch gilt bei Gefälligkeiten innerhalb der Familie offenbar ein großzügiger Maßstab. „Ungleichheiten werden innerhalb der Verwandtschaft eher toleriert als bei Fremden“, fasst Patrick Heady die quantitativen Ergebnisse der Netzwerkinderviews zusammen.

GEBEN UND NEHMEN IN DER BALANCE

Allerdings äußerten auch viele der Befragten den Wunsch nach einer Balance zwischen Geben und Nehmen. Faktisch aber zeigte sich, dass die Bereitschaft der jüngeren Generation, ihrem Teil der Verpflichtung nachzukommen, nicht überall gleich groß ist. „Wie diese ausfällt, erscheint abhängig von Kontext und Kultur entweder als das Bedürfnis, einen Ausgleich für erhaltene Unterstützung zu schaffen, oder als Wunsch der Eltern, keine Bürde zu sein“, erklärt der Ethnologe.

Dass dabei viele Menschen in ein Spannungsfeld zwischen Ideal und Realität geraten, haben Tatjana Thelen und ihr Team bei ihren Feldstudien in Glin dow und Marzahn beobachtet. Als besonders aufschlussreich erwiesen sich dabei ausgerechnet jene Teilnehmer, die mit dem Hinweis „Ich habe keine Familie“ zunächst ein Interview verweigerten. Als sie letztlich aber doch mitmachten, zeigte sich, dass viele von ihnen damit meinten, dass sie allein leben oder alle Verwandten verstorben waren. Oft drückte sich darin allerdings auch aus, dass sie die Beziehungen zu ihren Angehörigen unzureichend fanden.

So berichtet Thelen von einer älteren Dame, die sich über mangelnden Kontakt und fehlende Zuwendung seitens ihrer Familie beklagte. „Ich weiß wirklich nicht, warum ich fünf Kinder

Gemeinsam geht es besser: Auf dem Land ist der Zusammenhalt deutlich stärker als in der Stadt – was nicht zuletzt daran liegt, dass Verwandte in ländlichen Gegenden näher beieinander leben als in der Stadt.

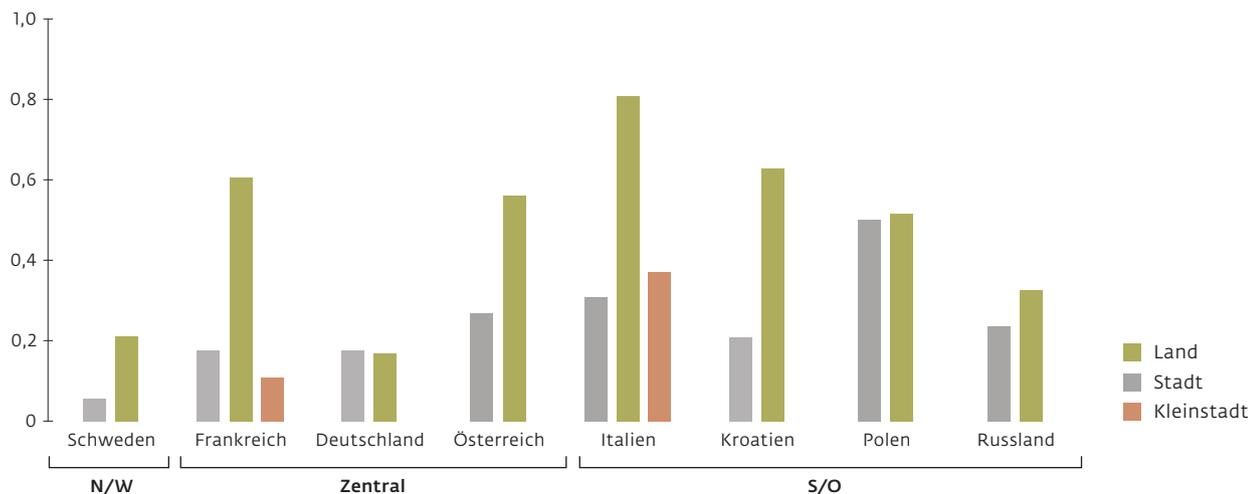
großgezogen habe“, zitieren sie die Forscher. Anscheinend hatte sie für ihre Erziehungsarbeit mit einer Gegenleistung gerechnet. Doch sind es der Studie zufolge gerade die Menschen ihrer Generation, die größten Wert auf ihre Unabhängigkeit legen. Vor allem die älteren Teilnehmer betonten immer wieder, dass sie weder von ihren Kindern noch von ihren Enkeln Versorgung im Pflegefall erwarten.

Diese starke Gewichtung der Selbstständigkeit sei jedoch nicht nur charakteristisch für die Ortschaften in Ost-

deutschland, sondern treffe generell auf Länder der nordwestlichen Makroregion zu, meint Heady. Doch sei diese Einstellung für viele der älteren Menschen mit großem Leid verbunden. In Italien und Polen bestehe dieser Konflikt für die ältere Generation dagegen nicht. „Dort liegt der Druck vielmehr auf den erwachsenen Kindern“, so der Forscher. Speziell gilt auch das wieder weitaus stärker auf dem Land.

Charakteristisch ist das Bild, das Michał Buchowski und Agata Staniszk für KASS von den ländlichen Ortschaften in





Unterschiedliche Heiratsmuster: In den Dörfern werden vornehmlich Ehen mit Partnern aus der Nachbarschaft geschlossen. Sehr verbreitet ist diese räumlich-endogame Hochzeit in den süd- oder östlichen Gebieten Europas. Die Zahlen geben das Verhältnis von Paaren an, bei denen beide Partner aus maximal zehn Kilometer Entfernung von ihrem derzeitigen Wohnort stammen.

Polen zeichnen. Dort sind die Großeltern in vielen Familien fest in den Alltag integriert. Man lebt entweder direkt unter einem Dach oder in nächster Nähe, und die Großmutter ist quasi eine nationale Institution, weil sie oft den Kindergarten ersetzt. Auch werden die Renten als zweites Haushaltseinkommen sehr geschätzt. „Ein Pensionär im Haus ist besser als eine Kuh“, zitieren die Forscher ein Sprichwort, das in Dziekanowice verbreitet ist.

Im Gegenzug erwarten die Großeltern von ihren Kindern, dass sich diese im Bedarfsfall um sie kümmern. Auf dieser Verpflichtung liegt ein hoher normativer Druck. Vernachlässigung wird gesellschaftlich geächtet. Das scheint zu funktionieren: Nicht ein einziger Bewohner von Dziekanowice

lebt in einem Pflegeheim. Das könnte daran liegen, dass eine solche Alternative für die meisten zu teuer ist, doch wahrscheinlicher ist, dass Respekt, moralische Verpflichtung und starke emotionale Bindungen zwischen den Generationen hierbei die entscheidende Rolle spielen.

GESCHENKE WIRKEN ALS SOZIALER KLEBSTOFF

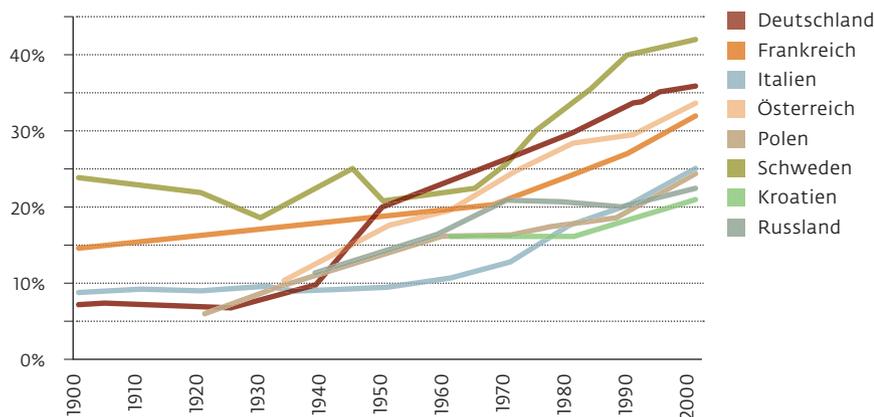
Ein ähnliches Bild zeichnen Carlo Cappello und Nevill Colclough von ihrem Forschungsfeld im ländlichen Italien. Auch dort wirken Geschenke aller Art sowie finanzielle und praktische Unterstützung wie ein sozialer Klebstoff zwischen den Generationen. „Die soziale Verpflichtung, den Kindern ein eigenes

Haus zu ermöglichen, ist eng mit der Norm verbunden, dass sich diese um die Eltern kümmern“, berichten die Forscher aus Tramonti, einer kleinen Gemeinde in der Provinz Salerno.

Die Ausübung dieser Pflicht bleibt letztlich wie auch die Kindererziehung überwiegend den weiblichen Familienmitgliedern überlassen. So gesehen, scheint das Familienleben auf dem Land auch in Italien noch ähnlich abzulaufen wie vor hundert Jahren. Speziell was die Aufteilung der Rollen zwischen den Geschlechtern betrifft. Doch ist es längst nicht mehr so, dass Länder mit starken Familienbanden hohe Geburtenraten haben. Im Gegenteil sind diese jetzt ausgerechnet dort am niedrigsten.

Nach Auffassung der Wissenschaftler lässt sich das nur teilweise mit den veränderten ökonomischen Bedingungen erklären. Die Ausgaben, die es kostet, Kinder aufzuziehen und ihnen den Weg in eine gesicherte Zukunft zu ermöglichen, bringen viele Tramontesi dazu, ihre Kinderzahl zu begrenzen. Der hohe Stellenwert von Kindern in Familie und Gesellschaft führt in der gegenwärtigen Generation dazu, die Zahl der Sprösslinge klein zu halten, um ihnen die bestmögliche Zuwendung und materielle Ausstattung zukommen zu lassen.

So ganz altruistisch, wie dieses Verhalten auf den ersten Blick erscheint, sei es allerdings nicht. „Kindern einen guten Start ins Leben zu ermöglichen, der ihnen bessere Berufs- und Konsummöglichkeiten bietet, ist auch für die Eltern mit Prestigegewinn verbunden“, stellen



Eindeutiger Trend: In allen Ländern, die das KASS-Projekt untersucht hat, nimmt die Zahl der Singlehaushalte stark zu. Das wiederum bedeutet einen Rückgang der familiären Solidarität. Denn der Zusammenhalt ist überall dort am größten, wo möglichst viele nahe Verwandte miteinander leben.

die Forscher fest. Diese auf individueller Ebene sinnvoll erscheinende Strategie ziehe jedoch fatale Folgen für die Gesellschaft nach sich. Schon lange gehören die sinkenden Geburtenraten zu den größeren Problemen, mit denen sich Sozialpolitiker nicht nur in Italien befassen müssen. Wenn in absehbarer Zeit die geburtenstarken Jahrgänge in die Jahre kommen und sich bei unveränderter Sachlage die Lasten auf immer weniger Schultern verteilen, könnte es für den Generationenvertrag eng werden.

Dass sich politische Maßnahmen zur Absicherung von Familien mit Kindern gegen Armut und für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf positiv auf die Geburtenstatistiken auswirken, scheinen die Entwicklungen in den

Staaten der nordwestlichen Makroregion zu zeigen. Allerdings hält es Patrick Heady für fraglich, ob diese Instrumente der Familienpolitik so auch in Italien, Kroatien und in den übrigen Ländern dieser Gruppe funktionieren. „Es könnte passieren, dass genau damit die existierenden familiären Solidarsysteme ausgehöhlt werden.“ Diese Befürchtung habe auch die Regierungen dieser Länder bisher davon abgehalten, ihre staatliche Familienhilfe auszuweiten.

Doch wollten sich die KASS-Forscher nicht mit einer reinen Bestandsaufnahme begnügen. Im dritten Band, den Heady gemeinsam mit dem Familiensoziologen Martin Kohli, Professor am Europäischen Hochschulinstitut

Florenz, herausgegeben hat, verknüpfen sie die politischen Implikationen ihrer Ergebnisse mit einigen Vorschlägen. Darunter einer, der sich dabei direkt auf die allerorten verbreitete Vorliebe für Reziprozität in zwischenmenschlichen Beziehungen bezieht. Es geht um eine bessere finanzielle Ausstattung der Großelterngeneration. Damit würde nicht nur die materielle Unabhängigkeit älterer Menschen weiter ausgebaut, sondern auch deren Möglichkeiten, die Beziehung zu ihren Kindern und Enkeln durch großzügige Gaben zu festigen. Schließlich heißt es nicht umsonst: Geschenke erhalten die Freundschaft. Wie die Studie zeigt, ist dies in Familienbeziehungen auch nicht anders. ◀

Spirit™ — That's One Fast Ultrafast



Newport Spectra-Physics präsentiert seine neue Ultrakurzpuls-Familie - Spirit - die Verstärker-Serie mit hohen Wiederholraten im One-Box-Design. Die Verwendung der direkt diodengepumpten Technologie ermöglicht das innovative und einfache Design des Spirits – entwickelt bei H-Q Laser (jetzt Teil von Spectra-Physics).

Dadurch werden einstellbare und hohe Pulswiederholraten bereitgestellt, die für die Mikrobearbeitung medizinischer Hilfsmittel oder anderer Materialien, Nanostrukturierung, Pump-Probe-Experimente und bestimmte zeitaufgelöste Anwendung in der Wissenschaft erforderlich sind.

Erfahren Sie mehr unter: www.newport.com/spirit oder rufen Sie uns an unter: **06151-708-0**

Newport Spectra-Physics GmbH
 Guerickeweg 7 – 64291 Darmstadt
 Telefon: +49 (0) 61 51 / 708 – 0 • Telefax: +49 (0) 61 51 / 708 – 217 oder – 950
 E-Mail: germany@newport.com

Spectra-Physics. #1 in Ultrafast.
 Expertise – Innovation – Results



Eine Marke der Newport Corporation

© 2012 Newport Corporation.

Newport. Markenfamilie – ILX Lightwave® • New Focus™ • Ophir® • Oriol® Instruments • Richardson Gratings™ • Spectra-Physics® • Spiricon® AD-041204-GR

Vielfalt im Stadtrat

In deutschen Großstädten stellen Menschen mit Migrationshintergrund rund ein Viertel der Bevölkerung. Ob sie angemessen in den Rathäusern vertreten sind, haben Wissenschaftler um **Karen Schönwälder** am **Max-Planck-Institut zur Erforschung multireligiöser und multiethnischer Gesellschaften** in Göttingen untersucht. Sie analysieren zudem, mit welcher Motivation und unter welchen Bedingungen sich Stadträte mit ausländischen Wurzeln politisch engagieren und welchen Ressentiments sie begegnen.

TEXT **BIRGIT FENZEL**

Auf Bundes- oder Landesebene sind Politiker mit Migrationshintergrund keine Seltenheit mehr – populäre Beispiele sind Philipp Rösler, der als Kind aus Vietnam nach Deutschland gelangte und nach steiler Laufbahn Bundeswirtschaftsminister und FDP-Vorsitzender geworden ist, die türkischstämmigen Ministerinnen von Niedersachsen und Baden-Württemberg Aygül Özkan und Bilkay Öney sowie der Grünen-Vorsitzende Cem Özdemir. Letzterer zog 1994 zusammen mit der SPD-Vertreterin Leyla Onur in den Bundestag ein; die beiden waren die ersten Deutschtürken im Parlament.

Doch wie steht es um die politische Beteiligung der Menschen mit Migrationshintergrund an der Basis? Dies war eine der zentralen Fragen, der sich die Politikwissenschaftlerin Karen Schönwälder mit ihrer Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut zur Erforschung multireligiöser und multiethnischer Gesellschaften mit einer Feldstudie widmete. Finanziell unterstützt wurde das Projekt von der Heinrich Böll Stiftung und der Stiftung Mercator.

Um zunächst an verlässliche Zahlen zu kommen, wie viele Menschen mit Migrationshintergrund politische Ämter in Rathäusern bekleiden, begannen

die Göttinger Wissenschaftler mit einer Bestandsaufnahme in den Rathäusern der 77 deutschen Großstädte mit über 100000 Einwohnern. Sie durchforsteten für den Zeitraum von 2001 bis März 2011 sämtliche Listen der Kandidatinnen und Kandidaten sowie der gewählten Ratsmitglieder nach Personen, die entweder als Primärmigranten selbst nach Deutschland eingewandert waren oder von denen dies mindestens ein Elternteil getan hatte. Dabei mussten sie für jede Stadt die Ergebnisse von zwei Kommunalwahlen analysieren.

„AUFWÄRTSTREND AUF NIEDRIGEM NIVEAU“

Das Ergebnis dieser Generalinventur in den kommunalen Schaltzentralen stieß über die Wissenschaft hinaus auf Interesse – nicht nur, weil es eine solche Studie bislang nicht gegeben hatte. Sie sollte auch Auskunft darüber geben, inwieweit Institutionen der Demokratie die zunehmende Vielfalt der Gesellschaft widerspiegeln.

In dieser Hinsicht hat sich in den vergangenen zehn Jahren offenbar einiges bewegt. Der Studie zufolge stieg die Zahl der Ratsmitglieder mit Migrationshintergrund im untersuchten Zeitraum von 116 auf 198 an. Auch die Zahl der

Kandidatinnen und Kandidaten nahm in dieser Periode um etwa 40 Prozent zu. Erhöht hat sich nach Erkenntnissen der Forscher auch die Zahl der Städte, in denen Migrantinnen und Migranten in die Räte gewählt wurden, wobei oft gleich mehrere Vertreter mit Migrationshintergrund in den Rat gelangten. „Nur noch in 15 der 77 Großstädte setzen sich die Räte homogen aus ‚alteingesessenen‘ Deutschen zusammen, vor dem Jahr 2001 waren es 24“, sagt Karen Schönwälder. „Das ist schon eine bedeutende Veränderung, aber kein Grund zur Euphorie.“ Angesichts der Tatsache, dass über ein Viertel der Bevölkerung der Großstädte einen Migrationshintergrund hat, seien die vier Prozent Migrantinnen oder Migranten, die sich unter allen 4670 Ratsmitgliedern finden, bei Weitem nicht genug. „Wir haben hier einen Aufwärtstrend auf niedrigem Niveau“, bestätigt der Sozialwissenschaftler Daniel Volkert, der als Mitarbeiter von Schönwälders Forschungsgruppe am Göttinger Institut

Frankfurter Stadtverordnete mit Migrationshintergrund: Eugenio Munoz del Rio, Imren Ergindemir, Mike Josef (SPD), Nimatoulaye Diallo, Onur Azcan, Hilime Arslaner (Grüne), Ilias Galanos, Albina Nazarenus-Vetter (CDU), Merve Ayyıldız (Linke)





» Unter den 77 deutschen Großstädten gibt es keine, in der die Migrantinnen und Migranten im Rat entsprechend ihrem Bevölkerungsanteil repräsentiert sind.

im Rahmen dieses Projektes an seiner Doktorarbeit schreibt. Sehr bedenklich finden die Forscher auch die Tatsache, dass es in einigen Städten wie Mannheim, Heilbronn, Ingolstadt und Hagen einen großen Bevölkerungsteil mit Migrationshintergrund gibt, dieser aber kein einziges Ratsmitglied stellt.

HOHE ZAHL AN DEUSCHTÜRKEN STICHT HERVOR

Überhaupt offenbarte das Ergebnis der Studie große Unterschiede zwischen den 77 Großstädten. Auf dem Spitzenplatz befindet sich die Stadt Frankfurt am Main, wo immerhin 15 Ratsmitglieder einen Migrationshintergrund haben. Auch Offenbach mit neun, Duisburg und Stuttgart mit je acht sowie Ludwigshafen mit sechs liegen auf den vorderen Plätzen. Zu den Aufsteigern unter den 77 Großstädten gehören Bonn, Dortmund, Wiesbaden, Gelsenkirchen und Oberhausen, die zwischen den beiden Wahlperioden die Zahl ihrer Ratsmitglieder mit ausländischen Wurzeln von einer auf bis zu fünf Personen erhöhten.

Für die Politikwissenschaftlerin Schönwälder sind die großen Unterschiede zwischen den Städten ein Indiz dafür, dass die Offenheit der politischen Institutionen auch von der politischen Kultur, den sozialen Bewegungen und der Politik einer Stadt abhängt. „Wenn das Profil einer internationalen Stadt positiv besetzt ist, spiegelt sich das langfristig unter Umständen auch

in den Räten“, so ihr Eindruck. „Eine positive Rolle spielen wohl auch aktive Ausländerbeiräte und Netzwerke, in denen sich unterschiedliche politische Eliten begegnen.“

Unterm Strich aber fanden Schönwälder und ihre Kolleginnen und Kollegen unter den 77 Großstädten keine, in der die Migrantinnen und Migranten im Rat entsprechend ihrem Bevölkerungsanteil repräsentiert sind. Aus Sicht der Forscherin ein unhaltbarer Zustand in einer Demokratie. „In den Städten, wo zum Teil mehr als ein Drittel der Bevölkerung eine eigene oder familiäre Migrationsgeschichte hat, ist die Überwindung des Gegensatzes zwischen vielfältiger Gesellschaft und weitgehend homogenen Parlamenten besonders dringlich“, betont sie. Schließlich bemesse sich der Grad erreichter Gleichberechtigung und Integration auch daran, inwieweit diese Bevölkerungsgruppe an politischen Entscheidungen teilhat. Wenn große Teile der Bevölkerung von dieser Beteiligung ausgeschlossen werden, ist das Prinzip politischer Gleichheit gefährdet, das den Kern der Demokratie bildet.

Neben der Zahl der Kommunalpolitiker mit Migrationshintergrund analysierten die Wissenschaftler auch deren biografische Hintergründe. Wie sich herausstellte, wanderte der überwiegende Teil meist selbst ein, zum Teil schon als Kinder. Viele kamen als Familienangehörige oder zum Studium nach Deutschland. „Besonders bemerkenswert erscheint uns der hohe Frauenanteil“,

sagt Karen Schönwälder. Zwar bleibt der Anteil der Frauen in der Gruppe von Ratsmitgliedern mit Migrationshintergrund auch unter 50 Prozent, er übertrifft aber mit 40 Prozent den Frauenanteil in den städtischen Räten insgesamt, der bei 33 Prozent liegt.

Große Unterschiede ergab die Studie hinsichtlich der nationalen Herkunft der Ratsmitglieder. „Da sticht die große Zahl der Deutschtürkinnen und Deutschtürken hervor“, so der Diplomsozialwirt Cihan Sinanoglu, der wie Daniel Volkert im Rahmen dieser Forschungsarbeit promoviert. Damit sehen die Forscher die Vorurteile widerlegt, dass die aus der Türkei stammenden Bürgerinnen und Bürger besonders integrationsunwillig seien. Neben den Migranten aus der Türkei stellen die EU-Europäer die zahlenmäßig dominierende Gruppe. Außerdem gibt es eine Reihe aus afrikanischen und den arabischen Staaten stammender Ratsmitglieder. „Keines aber stammt aus Vietnam oder einem anderen südostasiatischen Staat“, stellt Schönwälder fest.

So vielfältig die Menschen, ihre Herkunft und Lebensläufe auch sind, ihre Motive für politische Aktivitäten und ihr Selbstverständnis erscheinen in vielen Fällen verblüffend ähnlich. „Die meisten sind in die Politik gegangen, weil sie etwas für ihre Stadt tun wollten“, sagt Schönwälder. Das hat die Auswertung der Fragebögen ergeben, die im Rahmen der Studie an alle entsprechenden Ratsmitglieder verschickt wurden. Zusammen mit rund 30 persönli-

linke Seite: Beschäftigen sich mit Migranten in politischen Ämtern: Forschungsgruppenleiterin Karen Schönwälder sowie die Doktoranden Daniel Volkert und Cihan Sinanoglu (von links) aus dem Max-Planck-Institut zur Erforschung multireligiöser und multiethnischer Gesellschaften.

chen Interviews, die ihr Team vor Ort führte, lieferten die Fragebögen Informationen, wem der Weg in die Lokalpolitik gelingt, wie die politischen Repräsentantinnen und Repräsentanten der Einwanderer ihre eigene Karriere sowie deren Bedingungen wahrnehmen, und nicht zuletzt, mit welchen Hindernissen sie zu kämpfen haben.

Überrascht waren die Forscherinnen und Forscher dabei von der starken Resonanz auf ihre Aktion. „Über 60 Prozent haben den Bogen ausgefüllt zurückgeschickt – normalerweise liegt der Rücklauf deutlich unter 50 Prozent“, so Schönwälder. Über den Grund für die rege Teilnahme an der Studie kann sie nur spekulieren. „Vielleicht lag das daran, dass wir die Ersten waren, die diese Dinge abfragten, oder sie freuten sich, dass sich endlich jemand für ihre Gruppe interessiert“, vermutet sie.

POLITISCH AKTIVE EINWANDERER SIND OFT HOCHGEBILDET

Wie sich zeigte, sind unter den politisch aktiven Einwanderern Arbeitsmigranten oder Flüchtlinge weniger stark vertreten. Zudem sind es überwiegend die formal Hochgebildeten, die in ihrer neuen Heimat politische Karrieren auf kommunaler Ebene machen. So besitzen 66 Prozent der Ratsmitglieder aus der Stichprobe einen Hochschulabschluss. Dabei sind sie häufig Bildungsaufsteiger. Von ihren Eltern haben über die Hälfte keine oder nur eine geringe Schulbildung.

Schon vor ihrem Ratsmandat hatten sich viele Migrantinnen und Migranten in Gewerkschaften, Schüler- und Studentenvertretungen, Bürgerinitiativen oder anderen politischen Gruppen engagiert. Wie die Studie zeigte, führt der Weg in den Stadtrat besonders häufig über das Engagement in einem Ausländer- oder Integrationsbeirat. Nur 36 Prozent erreichten ihren Sitz im Stadtrat, ohne vorher ein Parteiamt ausgeübt zu haben. >

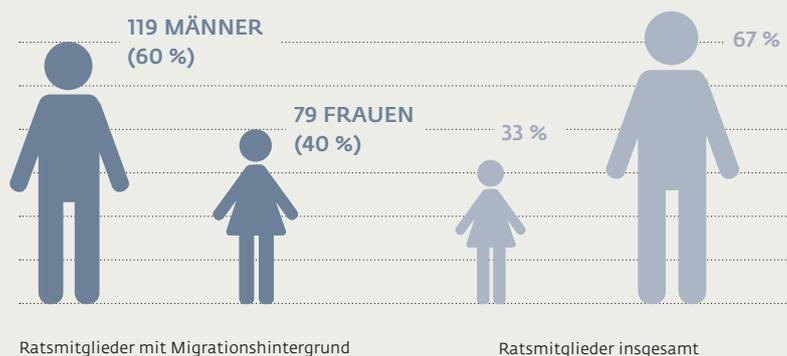
Der Anteil der Migrant/innen unter den Ratsmitgliedern steigt

Kommunalwahlen 2001 – 2006

Kommunalwahlen 2006 – 2011



Der Anteil von Frauen liegt bei den Ratsmitgliedern mit Migrationshintergrund höher als in der Gesamtbevölkerung



Stadt	Anzahl der Ratsmitglieder mit Migrationshintergrund	Anteil an allen Ratsmitgliedern (%)
Frankfurt a. M.	15	16,1
Stuttgart	8	13,3
Offenbach	9	12,7
Duisburg	8	10,8
Ludwigshafen	6	10,0
Ulm	4	10,0
München	7	8,8
Düsseldorf	8	8,7
Wolfsburg	4	8,7
Nürnberg	6	8,6

Stadt	Anzahl der Ratsmitglieder mit Migrationshintergrund	Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund (%)
Heilbronn	0	45
Pforzheim	0	43
Ingolstadt	0	40
Mannheim	0	38
Hagen	0	34

» Man kommt sich verloren vor, hat das Gefühl, ein Fremdkörper zu sein.
 Man kennt keinen, hat unheimlich Hemmung, da reinzukommen.

Im Interview berichteten viele von einem Fremdheitsgefühl, das die ersten Erfahrungen in ihrer Partei bestimmte. „Man kommt sich verloren vor, hat das Gefühl, ein Fremdkörper zu sein. Man kennt keinen, hat unheimlich Hemmungen, da reinzukommen. Und es dauert, bis man irgendwie das Gefühl hat, warm zu werden“, berichtete einer der Gesprächsteilnehmer. Grundsätzlich bewerten die Studienteilnehmer jedoch positiv, wie sie akzeptiert werden. „Die von uns Befragten sehen sich überwiegend als respektiert im Kreis der Ratsmitglieder; ihre Nominierung verstehen sie als Ausdruck der Anerkennung ihrer Kompetenz und Popularität“, berichtet Sinanoglu.

STARRE ROLLENZUWEISUNG LÄSST KAUM SPIELRAUM

„Dennoch wird vor allem eine von außen aufgedrängte einseitige Konzentration auf das Politikfeld Migration und Integration als problematisch bewertet“, erklärt die Forscherin. Denn obwohl die migrantischen Ratsmitglieder durch ihre Lebenserfahrung und gute Ausbildung über vielfältige Kenntnisse

verfügen, kommen diese in der Politik offenbar nur sehr eingeschränkt zum Einsatz. 35 Prozent berichteten über Probleme, bei Themen jenseits von Integration und Migration als Experten anerkannt zu werden. Diese Rollenzuweisung widerspricht dem Selbstverständnis vieler Befragten. „Sie wollen sich nicht auf die Migrantinnenrolle beschränken lassen“, fasst die Göttinger Forschungsgruppenleiterin zusammen.

Allerdings zeigten etliche der Interviewten in dieser Frage auch eine gewisse Ambivalenz. „Vor 15 Jahren hat mich mal geärgert, dass ich da in was reingedrängt werde. Am Ende war das auch eine Chance, sich für andere Dinge zu qualifizieren“, hieß es in einem Gespräch. Auch äußerten fast zwei Drittel der Ratsmitglieder mit Migrationshintergrund, sie seien überzeugt, etwas für die eingewanderte Bevölkerung erreicht zu haben. Zudem unternehmen selbst Ratsmitglieder, für deren Selbstverständnis ihre Herkunft aus einem anderen Land nicht zentral ist – was ebenfalls auf etwa zwei Drittel der gesamten Gruppe zutrifft –, gezielt an Migrantinnen und Migranten gerichtete Wahlkampfaktivitäten.

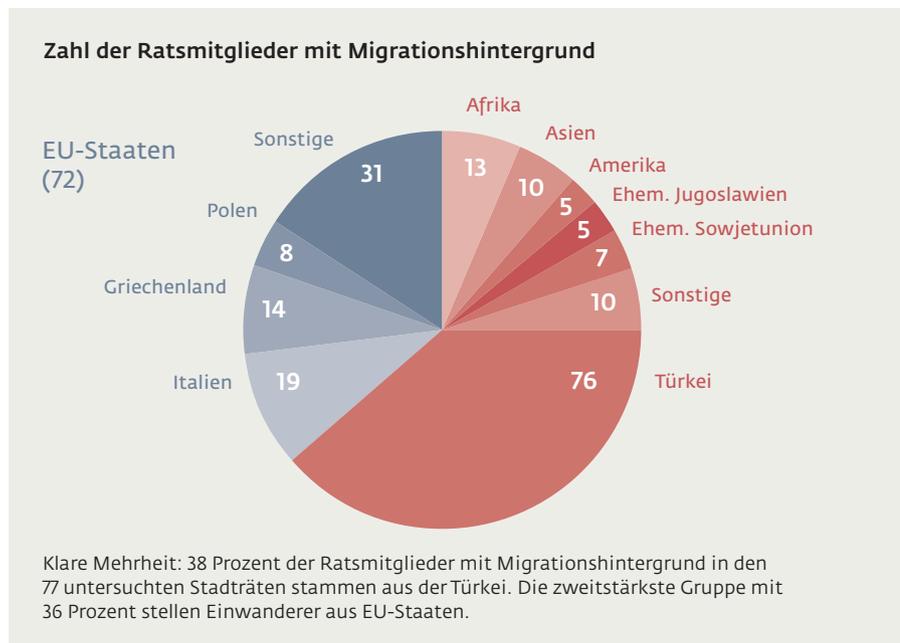
Im Wahlkampf, aber nicht nur dort, begegnen Kommunalpolitiker mit Migrationshintergrund auch offenen Ressentiments wegen ihrer Herkunft. Als ein Studienteilnehmer im Straßenwahlkampf Handzettel verteilte, fuhr ihn jemand an: „Hauen Sie ab in den Busch. Haben Sie nichts Wichtigeres zu tun, um Ihre Leute zu ernähren, als hier für uns zu kandidieren?“

BETEILIGUNG UNTER ERSCHWERTEN BEDINGUNGEN

26 Prozent berichteten in den Gesprächen mit den Forscherinnen und Forschern über ablehnende oder diskriminierende Äußerungen im Zusammenhang mit ihren politischen Aktivitäten – auch vonseiten der traditionellen Parteimitglieder. Ein Befragter erinnert sich an anfängliche Äußerungen wie: „Was macht denn jetzt ein Schwarzhäariger bei uns? Ist der nicht fehl am Platz?“ oder „Wer ist denn das?“ Schließlich wurde er dann doch akzeptiert, denn: „Am Ende hieß es: Sie sprechen aber gut Deutsch.“ Ein anderer Studienteilnehmer berichtet, er werde zwar nicht direkt angefeindet, habe aber des Öfteren harmlos scheinende Neckereien zu hören bekommen. „Hinter einem Spaß verbirgt sich oft ein ernster Hintergrund“, meint er. So empfindet er etwa Bezeichnungen wie „Ösi“ oder „du Österreicher“ als herabsetzend.

Solche Erfahrungen machten Angehörigen aller Parteien, Männer wie Frauen, unterschiedlicher nationaler Herkunft, so Schönwälder. Dabei beschrieben die Betroffenen diese negativen Erfahrungen selbst nie als dominierend. Denn keiner stelle sich gern als Opfer dar. „Wir haben vielmehr beobachtet, dass positive Erfahrungen herausgestellt werden“, sagt die Wissenschaftlerin.

Dennoch gehören negative Einstellungen gegenüber bestimmten Migrantengruppen nach Ansicht der Studienautoren zu jenen Faktoren, die eine politische Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern mit Migrationshin-



Grafik: designergold nach Vorlagen des MPI zur Erforschung multireligiöser und multiethnischer Gesellschaften

tergrund erschweren. Dass nur vier Prozent der Menschen mit Migrationshintergrund, die über ein Viertel der Bevölkerung der Großstädte ausmachen, in den Stadträten sitzen, halten Schönwälder und ihre Kollegen für ein Symptom, das auf tiefere strukturelle Ursachen verweist.

„Der Prozess der Migration selbst bringt es mit sich, dass Einwanderinnen und Einwanderer ein neues politisches System und seine Akteure erst kennenlernen müssen.“ Eine weitere Barriere bestehe darin, dass einige anfangs oder auch über lange Zeit nur eingeschränkte politische Rechte besitzen. Auch seien viele als Angehörige wirtschaftlich schwächerer Teile der Bevölkerung benachteiligt, so die Politikwissenschaftlerin. „Zeit und Geld erleichtern die Übernahme eines politischen Mandats.“ Auch hier sieht sie Handlungsbedarf, denn eine Demokratie kann es sich nicht erlauben, nur Möglichkeiten für Gutsituierte zu bieten. „Wer die Repräsentation der eingewanderten Bevölkerung bedeutend erhöhen will, sollte auch solche strukturellen Zusammenhänge im Blick haben“, lautet ihre Empfehlung an die Adresse der deutschen Gesellschaft.

MIGRANTENQUOTE VON 15 PROZENT GEPLANT

Vor allem bei den großen Volksparteien gebe es in dieser Hinsicht einiges nachzuholen – eine Auffassung, die auch viele der Studienteilnehmer vertraten. „Die meisten fanden, dass ihre Partei mehr tun sollte, damit Menschen mit Migrationshintergrund gleichberechtigt in der Partei mitwirken können“, stellt Volkert fest. Die SPD habe zwar früh Ausländer für sich gewonnen, aber sie nehmen kaum Führungspositionen ein. Dies räumte selbst der Parteichef der Sozialdemokraten, Sigmar Gabriel, unlängst ein, als er feststellte, dass von den 14 Prozent Migrantinnen und Migranten in seiner Partei keiner im SPD-Präsidium oder im Vorstand vertreten ist.



Mit der Einbürgerung erwerben Einwanderer das Recht, an allen Wahlen teilzunehmen und für Parlamente und Stadträte zu kandidieren. Nur wenige Migranten sind allerdings bisher in den Räten deutscher Städte vertreten.

Nachholbedarf sieht Schönwälder auch bei FDP und CDU. „Die FDP könnte interessant sein für hochqualifizierte EU-Migranten, und die CDU hat sehr viele Anhänger unter Aussiedlern“, sagt Schönwälder. „Wo sind die in den Partei- und Wahlämtern?“ Immerhin scheint sich etwas zu bewegen. Wie SPD-Parteichef Sigmar Gabriel und die Generalsekretärin Andrea Nahles nach einer Präsidiumssitzung der Partei verkündeten, planen sie die Einführung einer Migrantenquote. Eine entsprechende Selbstverpflichtung für eine Mindestquote von 15 Prozent in den

Gremien der Bundespartei soll beim Parteitag Anfang Dezember beschlossen werden.

Welche Auswirkungen dieser Vorschlag auf kommunalpolitischer Ebene haben wird, bleibt abzuwarten. Die erweiterte Beteiligung und Mitbestimmung aller Bevölkerungsgruppen einer Stadt im Sinne einer demokratischen Gleichberechtigung ist jedoch nach Auffassung der Göttinger Politikwissenschaftlerin keine Aufgabe, die allein die Parteien betrifft: „Vielfalt in den politischen Institutionen ist ein Projekt, das die ganze Gesellschaft angeht.“ ◀

GLOSSAR

Kommunales Wahlrecht: In Deutschland dürfen neben deutschen Staatsangehörigen nur Bürgerinnen und Bürger aus EU-Staaten an Kommunalwahlen teilnehmen, sofern sie mindestens drei Monate vor der Wahl in der entsprechenden Kommune gemeldet sind. Sie dürfen auch ohne deutsche Staatsangehörigkeit in den Räten sitzen.

Migrationshintergrund: Begriff, der die frühere Beschränkung auf Ausländer überwindet und alle Einwanderer sowie deren Kinder einbezieht. Im Einzelnen wird die Gruppe unterschiedlich definiert. Das Statistische Bundesamt fasst so „alle nach 1949 auf das heutige Gebiet der Bundesrepublik Deutschland Zugewanderten sowie alle in Deutschland geborenen Ausländer und alle in Deutschland als Deutsche Geborenen mit zumindest einem nach 1949 zugewanderten oder als Ausländer in Deutschland geborenen Elternteil“ als Gruppe zusammen.

Primärmigranten: Als Primärmigranten oder Migranten der ersten Generation werden Menschen bezeichnet, die ihr Heimatland verlassen haben, um in einem anderen Land zu leben. Als zweite Generation werden die Kinder von Einwanderern bezeichnet.

So viel Leben

Demografie muss biologisch sein und politisch, sagt **James Vaupel**. Damit bricht er nicht nur in Deutschland die Regeln. Normverstöße sind für den Direktor des **Max-Planck-Instituts für demografische Forschung** in Rostock die Regel.

TEXT **BJÖRN SCHWENTKER**

James Vaupel hält es nicht mehr aus. Die Ideen wollen raus. Die Rote-Bete-Suppe und die Schokoeiscreme hat er noch geduldig ausgelöffelt, doch den Teller mit den knusprigen Steakmedaillons schiebt er zur Seite; die Hälfte der Medaillons bleibt ungegessen. Platz zum Schreiben muss her. Eilig kramt Vaupel, der lieber „einfach Jim“ genannt werden möchte, einen Kugelschreiber aus seinem Jackett. Einen Zettel kann er nicht finden. Macht nichts, die Serviette muss dafür herhalten. Und dann malt Jim. Überlebenslinien, Sterblichkeitskurven, ein Diagramm nach dem anderen entsteht auf dem weichen Papier.

Während er zeichnet, doziert er, spricht schnell, manchmal hastig – und immer: kämpferisch. Der Demograf hat sich daran gewöhnt, dass er auch heute noch Überzeugungsarbeit leisten muss, 20 Jahre nach seiner größten Entdeckung: Die Lebenserwartung steigt, und zwar ohne erkennbares Limit. „Die Leute wollen es einfach nicht glauben“, sagt Vaupel und zieht eine Linie so schwungvoll nach oben, dass er aus Versehen auf dem Tisch weitermalt. Die Serviette ist zu klein für das Leben.

Die Bedienungen im „Goodfellas“ – wegen seines Muts zu außergewöhnlichen Geschmackskreationen Jims Lieblingslokal in Rostock – haben sich schon gewöhnt an den lebhaften Ame-

rikaner mit den weißen Haaren und dem runden Gesicht, der sein Essen immer in dieser lustigen Mischung aus Deutsch und Englisch bestellt. Einmal im Monat kommt er her, isst mit Forscherkollegen aus aller Welt, mit Mitarbeitern oder Nachwuchswissenschaftlern. Man kann sich kaum vorstellen, dass er sie nicht für sich einnimmt. Dass sie nicht ebenso schnell wie er ihr Essen stehen lassen, um lieber jetzt als gleich mit Jim ein neues Forschungsprojekt zu starten.

DIE ALTERNSFORSCHUNG ENTSCHEIDEND VERÄNDERT

Es ist diese Mischung aus zielstrebigem Geselligkeit, scharfem Verstand und einem unfehlbaren Gespür für Forschungsthemen mit Potenzial zum Anecken, die James Vaupel schon zu Lebzeiten zu einem der großen Demografen unserer Zeit gemacht hat. Noch bevor er 1996 nach Rostock kam, um das Max-Planck-Institut für demografische Forschung, dessen Gründungsdirektor er ist, innerhalb von wenigen Jahren zu einer der weltweit wichtigsten Institutionen in der Bevölkerungswissenschaft zu machen, hatte Vaupel das Gesicht seines Faches entscheidend verändert. Und damit das des Alterns.

Heute ist seine Forschung hochaktuell, weil der demografische Wandel in aller Munde ist. Doch dessen trei-

bende Kraft, zeigte James Vaupel, ist viel älter als die momentane Aufregung darum: Seit 200 Jahren steigt die Lebensspanne in den entwickelten Ländern deutlich an. Immer wieder haben Demografen obere Grenzen für die Lebenserwartung definiert. Doch sie hat jede davon durchbrochen – manche schon zu dem Zeitpunkt, an dem sie publiziert wurde. Durch akribische Datenanalyse wies Vaupel nach: Alle zehn Jahre steigt das Höchstalter um zweieinhalb Jahre. Deshalb hat er einmal gesagt: „Lebe neun Monate und du kriegst drei gratis dazu.“

Was das bedeutet, haben die Menschen noch nicht begriffen. Es scheint ja so logisch zu sein: Wer länger lebt, ist länger alt. Doch alt sein, das ist nichts Gutes. „Alter“ gilt immer noch als Lebensperiode in Krankheit und Siechtum. Zu Unrecht, wie Vaupel betont: Tatsächlich wächst mit der Lebenserwartung der Anteil gesunder Jahre. Unter dem Strich bleiben mehr Gesundheit, mehr Lebensfreude, mehr Zeit zum Arbeiten.

James Vaupel ist das beste Beispiel. Dass er bald 65 wird, sieht man ihm nicht an, wenn er mit einem bübischen Lächeln den Vorschlag vom Tisch wischt, in Pension zu gehen. „Ich war nie so produktiv wie jetzt“, sagt er. Und: „Die besten Ideen habe ich noch vor mir.“ 65 Jahre? Kein Alter. In Rente gehen? Bis 70 darf er – dank neuer



Mit der Fähre ins Institut: James Vaupel wohnt in Dänemark und arbeitet in Rostock. Das Schiff ist daher das Reisemittel der Wahl.



Regelungen zur Dienstzeitverlängerung – als Direktor am Max-Planck-Institut für demografische Forschung weiterarbeiten. Danach ist ihm eine Professur in Dänemark sicher, wo seine Familie lebt. Er fühle sich topfit, vor allem geistig. Man glaubt es ihm. Der Mann ist das pure Leben.

AUS ZAHLEN UND DATEN WIRD EINE MATHEMATISCHE THEORIE

Dabei war es der Tod, der ihn zur Demografie brachte. Er war schon 30 Jahre alt und eigentlich auf dem Weg zu einer Professur in Public Policy an der Duke University in Durham, North Carolina, als plötzlich drei seiner Verwandten überraschend starben. Vaupel war schwer getroffen. „Ich beschloss, darüber nachzudenken, wie sich früher Tod verhindern lassen könnte.“ Er las alles, was er über den frühen Tod in die Finger bekommen konnte. Besonders Datenreihen waren aufschlussreich, denn danach schienen die Überlebenschancen seiner Landsleute miserabel zu sein. Viele starben jung, die meisten vor 65. Die, die älter wurden, lebten hingegen sehr lange. Warum? Vaupel entdeckte, wie sehr sich die Sterbewahrscheinlichkeit von Mensch zu Mensch unterschied. Begeistert schrieb er auf, was ihm die Zahlen sagten. Sein Text wurde als Artikel in der Fachzeitschrift *DEMOGRAPHY* angenommen – und sofort ausgiebig zitiert. „I really hit something“, sagt Vaupel heute.

Er hatte die Heterogenität der Demografie entdeckt und begann, seine Ideen zu einer mathematischen Theorie auszubauen. Ein Werk, das ihm später den angesehenen Preis der Population Association of America für mathematische Demografie einbrachte.

Scharfer Verstand, zielstrebige Geselligkeit, unfehlbares Gespür für Themen: James Vaupel, genannt „Jim“, gehört zu den großen Demografen unserer Zeit.



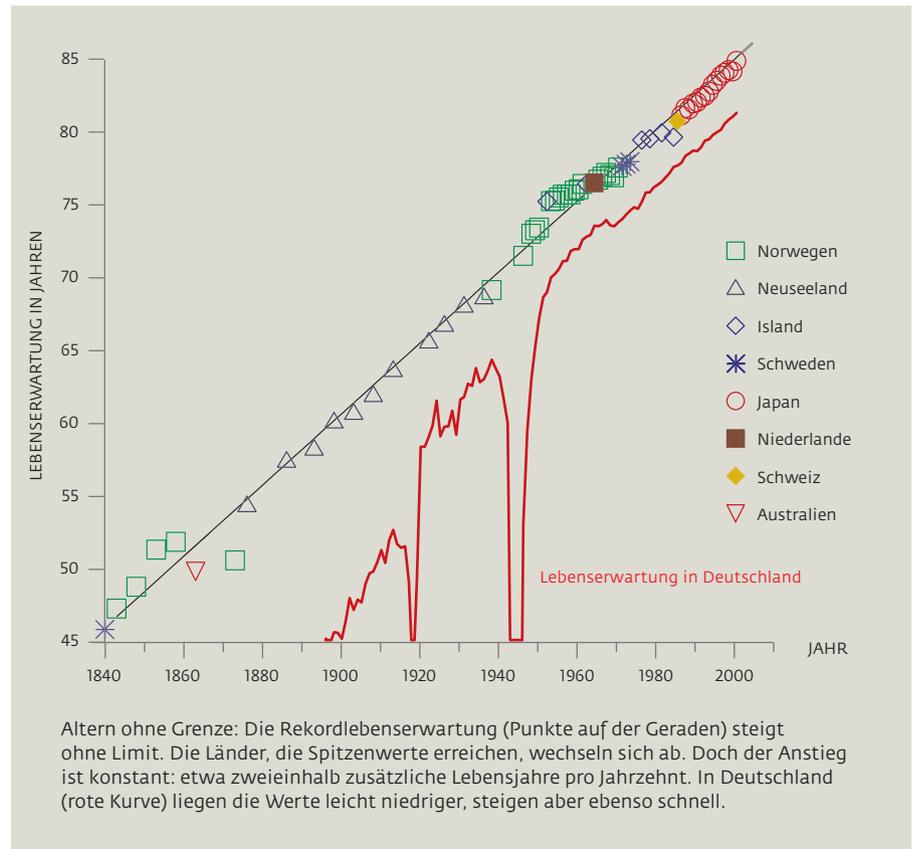
» Die Eltern hatten einen kleinen Laden für Brillengläser. Er warf wenig ab, Geld für Jims Ausbildung hatten sie nicht. Dafür hatte Jim jede Menge Neugier.

James Vaupel war 39, als er schließlich an der University of Minnesota Professor für Demografie wurde. Und darauf war er stolz. Denn in seiner Familie hatte es niemand je bis aufs College geschafft. Die Eltern hatten einen kleinen Laden für Brillengläser in Islip im amerikanischen Bundesstaat New York. Er warf wenig ab, Geld für Jims Ausbildung hatten sie nicht. Dafür hatte Jim jede Menge Neugier. In der Schule bekam er nur Bestnoten. Dass er immer schon ein heller Kopf, ja ein Vordenker war, würde Jim so nie sagen. Aber so war es, auch wenn er die Geschichte anders erzählt.

Am kleinen Tisch im „Goodfellas“ lehnt er sich zufrieden zurück, nippt genüsslich an seinem trockenen Riesling und erzählt, wie er in die akademische Bildung mehr oder weniger hineingestolpert ist: Weil er Jahrgangsbester seiner Highschool war, bekam er ein Stipendium fürs College. Harvard, sein Ticket in den Tempel der Wissenschaft. Später folgten weitere Stipendien, er konnte sogar promovieren. Sein Weg zur Bevölkerungswissenschaft aber war alles andere als „straight“.

Eine Weile studierte Vaupel Wirtschaft an der Harvard Business School. Aber da gefiel es ihm nicht: „Meine Kommilitonen interessierten sich nur für Geld. Ich interessierte mich für Ideen.“ Er wechselte zur Kennedy School of Government, wollte jetzt Staatsangestellter werden. Die Beamten, dachte er damals, hätten die wahre Macht, die Welt zu verändern. Schon auf dem College war Vaupel dem Uni-Club der Republikaner beigetreten und beschäftigte sich intensiv mit Politik. Von seiner heutigen Leidenschaft, der Demografie, hatte er damals noch keine Ahnung.

Schon seit dem College belegte Jim Kurse in Statistik. Er schrieb sich ein, weil er den Professor aus dem Fernsehen kannte. Als Teenager hatte er dessen Sendung geliebt, in der dieser morgens um halb sieben über Mathematik



dozierte. Seitdem hat ihn die Welt der Zahlen nicht mehr losgelassen. Auf welches Fachgebiet es Vaupel in seinen frühen Jahren an der Universität auch trieb, immer studierte er es auf mathematischer Grundlage. Wie nützlich das für seinen Erfolg einmal sein sollte, wurde ihm erst Jahre später klar.

DER CLUB DER ENGAGIERTEN DEMOGRAFEN

Als er endlich in Minnesota und damit in der demografischen Forschung angekommen war, schlug Jim als Erstes das Telefonbuch auf. 180 wissenschaftliche Autoren aus Minnesota, die zum Thema Bevölkerung publiziert hatten, hatte er sich aus Zitationslisten zusammengesucht. Alle rief er an, mit hun-

dert von ihnen verabredete er sich zum Mittagessen, mit 35 davon gründete er einen wissenschaftlichen Demografieclub: Mathematiker, Ärzte, Ökonomen, Psychologen. Bevölkerungsforschung war für Vaupel schon immer ein interdisziplinäres Fach.

Alle verband dasselbe Gefühl: Ein Paradigmenwechsel in der Altersforschung war fällig. Vaupel wurde schnell klar, wer sein wissenschaftlicher Gegner war: der Mediziner James Fries. In einem viel beachteten Artikel hatte dieser wenige Jahre zuvor die gängige Vorstellung vom Ende des Lebens zusammengefasst: Jeder Mensch habe eine natürliche Lebensspanne, die in seinen Genen liege. Unveränderlich. Schon Aristoteles hatte etwas Ähnliches geglaubt, vor 2500 Jahren. >

» Das Alter verschiebt sich nach hinten, die Menschen bleiben immer länger jung. Und die Gene haben damit nichts zu tun.

James Vaupel glaubte es nicht. Er wollte Fries widerlegen – und damit die Unaufschiebbarkeit des Todes.

Sein Schlachtplan: Er musste überprüfen, ob Menschen, die es nah an das vermeintliche Höchstalter geschafft hatten, im Bevölkerungsmittel immer nach der gleichen Anzahl von Jahren starben. Oder ob sich die Wahrscheinlichkeit zu sterben im Lauf der Geschichte nicht doch veränderte. Aber so einfach war das nicht herauszubekommen. Über die Alten gab es keine Daten. Vaupel machte sich auf die Suche, befragte Statistiker und durchforstete Archive auf der ganzen Welt. In Schweden wurde er fündig. Schon seit 1860 hatte man dort ver-

lässliche Angaben über Lebensalter und Todeszeitpunkte der Bürger gesammelt. Ein statistischer Reichtum, der dem schwedischen König stets genug Steuern und Soldaten beschern sollte. Vaupel bescherte er den wissenschaftlichen Durchbruch.

EINE ANGEBORENE LEBENSSPANNE GIBT ES NICHT

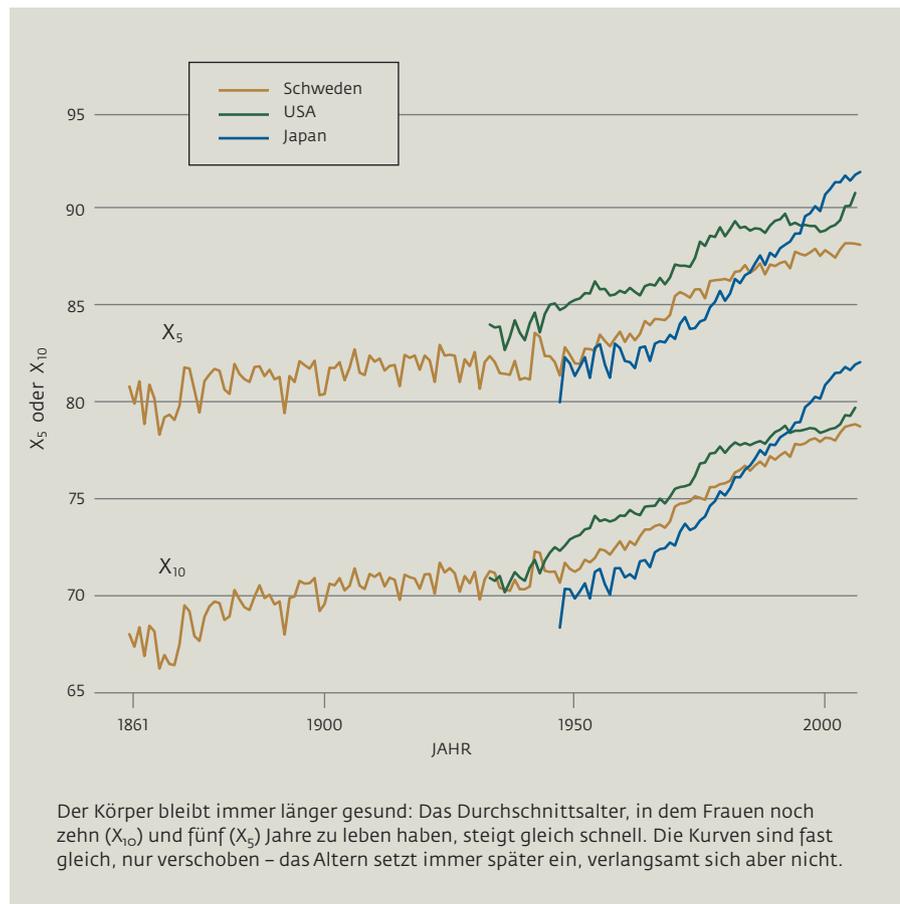
Er trieb Geld auf und bezahlte damit die Digitalisierung derjenigen Aktenblätter, die den Tod von Menschen über 80 belegten. Dann lag die Wahrheit über das Altern vor ihm: Die Menschen starben immer später. Selbst unter Höchstaltrigen über 85 wurde die

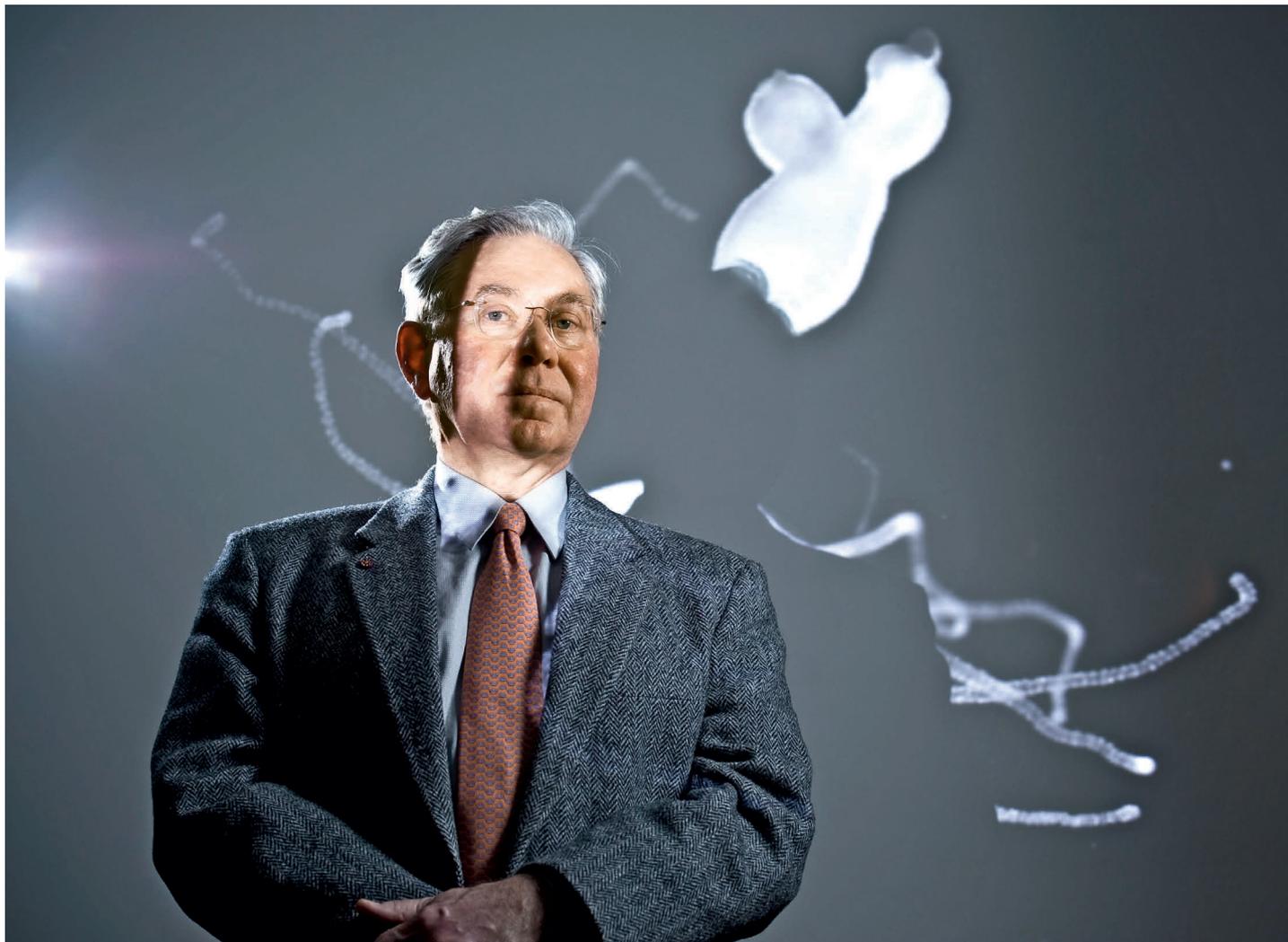
Wahrscheinlichkeit, in einem bestimmten Alter zu sterben, über die Jahrzehnte immer geringer. Die Lebenserwartung stieg kontinuierlich. Ein maximales Lebensalter konnte es also nicht geben. Fries hatte unrecht.

Vaupel fand auch heraus, dass die Lebenserwartung nicht etwa steigt, weil sich der Alterungsprozess verlangsamt – vielmehr setzt er später ein. Das Alter verschiebt sich nach hinten, die Menschen bleiben immer länger jung. Und die Gene haben nichts damit zu tun. Eine unveränderlich angeborne Lebensspanne gibt es also nicht. Das zeigten Untersuchungen an Zwillingen. Das Altern, stellte Vaupel fest, ist alles andere als festgelegt. Es ist plastisch.

Keiner von Vaupels wissenschaftlichen Erfolgen wäre möglich gewesen, hätte er nicht stets erstklassige Datensätze an der Hand gehabt. Meistens musste er sie selbst generieren. Die Zwillingsdaten spürte er in den Aktenstränken des dänischen Statistikamts auf; ein Student tippte sie in den Computer ein. Am Max-Planck-Institut in Rostock hat er heute das Sammeln von Zahlen im großen Stil etabliert. Das Datenlabor des Instituts pflegt die „Human Mortality Database“, das weltweit größte Listenwerk von Sterbezahlen aus aller Herren Länder.

Doch allein menschliche Maßzahlen zu horten, reichte James Vaupel nicht. Schließlich ist der Mensch nicht der einzige Organismus, der altert und stirbt. Haben verschiedene Lebewesen verschiedene Strategien zu überleben? Oder ähneln sie sich? Schon nach der Studie mit den dänischen Zwillingen untersuchte Vaupel Fruchtfliegen. In ihrer Population ließen sich Tausende „Zwillinge“ gleichzeitig züchten. Als erster Demograf baute Vaupel eine Datenbank auf, die nicht-menschliche Mortalitätszahlen archiviert, in seiner Disziplin fast eine Unerhörtheit. Vielen gilt Vaupel deshalb als Revolutionär der Demografie.





Die Forschungsansätze des Direktors am Rostocker Max-Planck-Institut für Demografie sind eher ungewöhnlich, in jedem Fall interdisziplinär. Im Kellerlabor etwa experimentiert er mit langlebigen Polypen.

Die methodischen Grenzen seines Fachs sprengt er immer wieder mit Freude: Etwa als er Hunderte kleiner Glühlämpchen in ein Brett schraubte und sie verkabelte, um ihre Lebensdauer zu messen. Oder als er die „Sterblichkeit“ von Autos analysierte, auf der Suche nach allgemeingültigen Mustern der Mortalität. Die könnte es in der Tat geben: Das Leben und Sterben von Insekten scheint ähnlichen mathematischen Gesetzen zu folgen wie das von Glühbirnen.

Die Abweichung von der Norm hat für James Vaupel Methode. Zwar wundern sich seine Mitarbeiter, wenn ihr Chef mal wieder mit knallroten Socken ins Büro kommt, mit Blumen am Revers oder einer besonders schrägen Krawatte. Aber das ist nicht Zerstreuung, sondern Absicht: Als er mit 18 Jahren die Werke von John Stuart Mill las, beschloss Jim, jeden Tag etwas Außergewöhnliches zu tun: einen beson-

deren Gedanken zu äußern, eine interessante Geschichte zu erzählen – oder eben rote Socken zu tragen. Denn wie der Brite Mill, ein liberaler Freidenker des 19. Jahrhunderts, glaubt Vaupel an die Notwendigkeit persönlicher Individualität: Fortschritt gibt es nur gegen die Tyrannei der Gewohnheit.

TRANSPARENTES WISSEN FÜR ALLE – SO LAUTET SEIN CREDO

Im Kellerlabor des Max-Planck-Instituts experimentiert er heute im Dienste der Forschung mit langlebigen Polypen. Und ein paar Etagen höher haben die Mitarbeiter der Arbeitsgruppe zur Evolutionstheorie der Demografie kürzlich ihre Arbeitszimmer eingeräumt. Letztlich, ist Vaupel überzeugt, lasse sich nur mithilfe der Biologie verstehen, was Altern und Lebenserwartung bestimme. „Ich bin stolz, die Renaissance der Biodemografie eingeleitet

zu haben“, sagt Vaupel – und sieht sich in guter Tradition: Anfang des 20. Jahrhunderts war es normal, unter Demografie die Populationswissenschaft aller Lebewesen zu verstehen. Nur ging dieser Ansatz mit dem Zweiten Weltkrieg verloren. Wie auch die demografische Forschung in Deutschland. Nach Hitler gab es nur noch eine Hand voll Bevölkerungsforscher, verstreut über die Republik. Lehre und Ausbildung waren fast tot.

In gewisser Weise hat Vaupel sie wiederbelebt. Am Max-Planck-Institut gründete er eine demografische Forschungseinrichtung von Weltrang. Deren Ruf machte es leicht, auch die Ausbildung wieder anzusiedeln: An der Universität Rostock kann man mittlerweile Demografie studieren. Und Vaupel gründete, förderte und fördert mehrere Doktorandenprogramme. Etwa die Max Planck Research School for Demography oder –



Rote Socken – keineswegs politisch gemeint. Bei James Vaupel hat die Abweichung von der Norm schlichtweg Methode.

auf europäischer Ebene – die European Doctoral School of Demography.

Keine Frage, dass der Direktor auch hier immer wieder mitmacht. „Eigentlich sehe ich mich vor allem als Lehrer“, sagt er. Seine Erkenntnisse sollen der Menschheit nutzen. Auch in der Kommunikation bricht er dabei mit alten Regeln: Als 1999 das von Vaupel gegründete Internet-Journal DEMOGRAPHIC RESEARCH online ging, war es eine der ersten Open-Access-Zeitschriften überhaupt. Das Leitmotiv: Transparentes Wissen für alle.

DIE UMVERTEILUNG DER ARBEIT

Im „Goodfellas“ beugt sich Jim über seine Serviette. Er hat inzwischen vom Weiß- zum Rotwein gewechselt. Das Jackett hat er ausgezogen. „Demography“ schreibt er auf einen noch freien Zipfel des weißen Fetzens. Darüber malt er einen dicken Kreis. Das ist die Politik. Sie gibt dem Ganzen den Sinn. Nur sie kann letztlich die Qualität des

Lebens gewähren, das er so sehr liebt. Die Forschung müsse ihr an Entscheidungshilfe geben, was sie nur könne – durch Wissenstransfer. Darum gibt es am Rostocker Institut eine Arbeitsgruppe für politikrelevante Demografieforschung. Und darum ist der Direktor nie darum verlegen, offen sein Wissen zu verbreiten, etwa in den Medien. Wohlgemerkt: „Ich will Fakten vermitteln“, sagt James Vaupel, „nicht eine politische Meinung.“

Mit einer Ausnahme: Wenn es ums Rentenalter geht, versteht der Amerikaner die Deutschen nicht. Ginge es nach ihm, gäbe es eine solche Grenze nicht. Jeder dürfte arbeiten, so lange er will. Er selbst will forschen, bis er es nicht mehr kann. Das schließt für ihn nicht aus, gleichzeitig die Freizeit zu genießen. Ob als begeisterter Hobbykoch oder passionierter Reiter. Vaupel hat es in der Fachzeitschrift SCIENCE einmal vorgerechnet: Wenn die Alten nur ein paar Jahre länger arbeiten, reichen einige Stunden pro Tag, und der demografische Wan-

del verliert seinen Schrecken. Der befürchtete Arbeitskräftemangel würde sich ebenso entschärfen wie das Finanzierungsproblem der Rentenkassen.

Unserem modernen Leben steht eine Revolution bevor, glaubt Vaupel: „Das 20. Jahrhundert war das der Umverteilung von Wohlstand. Das 21. wird das der Umverteilung von Arbeit.“ Stellt man die Organisation der Arbeit geschickt an, bleibt sogar mehr Freizeit für die junge Generation. Etwa, um Kinder zu bekommen.

Politisch ist Familie für Vaupel nichts, was der Staat erzwingen sollte. Privat ist Familie sein größtes Glück. Gerade hat ihm die jüngere seiner zwei Töchter einen Enkel geschenkt. Ihn will er noch ein paar Jahrzehnte wachsen sehen. Und wenn es nach seinem Gefühl geht, dann wird er das auch. Jim hat nie ausgerechnet, welche Lebenserwartung er hat – obwohl er das könnte. Er verlässt sich auf seine innere Stimme. Die sagt ihm: 30 Jahre hat er noch. Oder länger. So viel Leben! ◀

Standorte

- Institut / Forschungsstelle
- Teilinstitut / Außenstelle
- Sonstige Forschungseinrichtungen
- Assoziierte Forschungseinrichtungen

Niederlande

- Nimwegen

Italien

- Rom
- Florenz

USA

- Florida

Brasilien

- Manaus

Luxemburg

- Luxemburg



MAX-PLANCK-GESellschaft

Impressum

MAXPLANCKFORSCHUNG wird herausgegeben von der Wissenschafts- und Unternehmenskommunikation der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V., vereinsrechtlicher Sitz: Berlin. ISSN 1616-4172

Redaktionsanschrift

Hofgartenstraße 8, 80539 München
Tel. 089 2108-1276 (Fax: -1405)
E-Mail: mpf@gv.mpg.de
Internet: www.mpg.de/mpforschung
Kostenlose App: www.mpg.de/mpf-mobil

Verantwortlich für den Inhalt

Dr. Christina Beck (-1276)

Redaktionsleitung

Peter Hergersberg (-1536), Helmut Hornung (-1404)

Redaktion

Peter Hergersberg (Chemie, Physik, Technik; -1536)
Helmut Hornung (Astronomie; -1404)
Dr. Harald Rösch (Biologie, Medizin; -1756)
Susanne Beer (Kultur, Gesellschaft; -1342)

Bildredaktion

Susanne Schauer (-1562)

Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. Gerhard Wegner
Prof. Dr. Heinz Wäßle
Prof. Dr. Wolfgang Prinz

Gestaltung

Julia Kessler, Sandra Ostertag
Voßstraße 9, 81543 München
Tel. 089 2781 8770
E-Mail: projekte@designergold.de

Litho

kaltner verlagsmedien GmbH
Dr.-Robert-Zoller-Str. 1, 86399 Bobingen

Druck & Vertrieb

Vogel Druck- & Medienservice GmbH
Leibnizstr. 5, 97204 Höchberg

Anzeigenleitung

Beatrice Rieck
Vogel Druck und Medienservice GmbH
Leibnizstr. 5, 97204 Höchberg
Telefon: 0931 4600-2721 (Fax: -2145)
E-Mail: beatrice_rieck@vogel-druck.de

MAXPLANCKFORSCHUNG berichtet über aktuelle Forschungsarbeiten an den **Max-Planck-Instituten** und richtet sich an ein breites wissenschaftsinteressiertes Publikum. Die Redaktion bemüht sich, auch komplexe wissenschaftliche Inhalte möglichst allgemeinverständlich aufzubereiten. Das Heft erscheint in deutscher und englischer Sprache (**MAXPLANCKRESEARCH**) jeweils mit vier Ausgaben pro Jahr; die Auflage beträgt derzeit 85 000 Exemplare (**MAXPLANCKRESEARCH**: 10 000 Exemplare). Der Bezug ist kostenlos. Ein Nachdruck der Texte ist nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet; Bildrechte können nach Rücksprache erteilt werden. Die in **MAXPLANCKFORSCHUNG** vertretenen Auffassungen und Meinungen können nicht als offizielle Stellungnahme der **Max-Planck-Gesellschaft** und ihrer Organe interpretiert werden.

Die **Max-Planck-Gesellschaft** zur Förderung der Wissenschaften unterhält 82 Institute und Forschungseinrichtungen, in denen rund 21 400 Personen forschen und arbeiten, davon etwa 5500 fest angestellte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Jahresetat 2013 umfasst insgesamt 1,53 Milliarden Euro. Die **Max-Planck-Institute** betreiben Grundlagenforschung in den Natur-, Lebens- und Geisteswissenschaften. Die **Max-Planck-Gesellschaft** ist eine gemeinnützige Organisation des privaten Rechts in der Form eines eingetragenen Vereins. Ihr zentrales Entscheidungsgremium ist der Senat, in dem Politik, Wissenschaft und sachverständige Öffentlichkeit vertreten sind.



MAXPLANCKFORSCHUNG wird auf Papier aus vorbildlicher Forstwirtschaft gedruckt und trägt das Siegel des Forest Stewardship Council (FSC)

Prof. Dr. Mouhanad Khorchide,
Zentrum für Islamische Theologie, Westfälische Wilhelms-Universität, Münster:

„Der demografische Wandel bedeutet ein vielfältiges Miteinander der Kulturen. Deshalb erforsche ich Entwicklungen der Interreligiosität und Interkulturalität in Deutschland.“

Gestalten wir den Wandel: www.demografische-chance.de



Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2013

**DIE DEMOGRAFISCHE
CHANCE**