

fundiert

Das Wissenschaftsmagazin der Freien Universität Berlin

02/2010

Mobilität





Budgeterstellung
und Kongress-
buchhaltung

Auswahl
und Anmietung
der Veranstaltungs-
räumlichkeiten



Layout, Satz, Druck
und Versand
der Printmedien

Gestaltung
der Internetpräsenz
mit Online-
Registrierung

Sponsoring

Planung
und Organisation
von Ausstellungen



Teilnehmer-
registrierung

Abstractverwaltung



Reise- und Hotel-
buchungen

Organisation
des Rahmen-
programms



Begleitende
Pressearbeit

Vor-Ort-Organisation



Auf den Punkt geplant.

Congress Organisation Thomas Wiese GmbH

Hohenzollerndamm 125 · 14199 Berlin

Tel. 0 30 / 85 99 62-0 · Fax 0 30 / 85 07 98 26

mail@ctw-congress.de

www.ctw-congress.de

Vorwort

DIE REDAKTION

Liebe Leserinnen und Leser,

Autofreie Sonntage, steigende Benzinpreise, Angst auf den Rohstoffmärkten – als in den siebziger Jahren die Öl produzierenden Länder den Hahn zudrehten und die Preise massiv stiegen, stellte sich der Westen erstmals ernsthaft die Frage: Wie werden wir unsere Mobilität dauerhaft garantieren können? Was ist der Treibstoff der Zukunft? Wie sehen die Verkehrskonzepte von morgen aus, und wie müssen Städte gestaltet werden, um Abgase und Umweltverschmutzung zu verringern? Es sind Fragen, die auch heute, mehr als 30 Jahre später, aktuell sind – angesichts des Klimawandels, des Wohlstandswachstums und der Bevölkerungsexplosion in Ländern wie China sogar drängender denn je. Deshalb haben wir uns in dieser Ausgabe von *fundierte* des Thomas Mobilität angenommen.

Unser Autor Matthias Thiele befragte dazu die Umweltexperten Martin Jänicke und Jesko Eisgruber sowie den Städteforscher Mathias Kracht. Mit der Erwerbsmobilität und den Strapazen, die viele für die Karriere in Kauf nehmen, beschäftigen sich die Psychologen Ernst Hoff und Hans-Uwe Hohner – die Journalistin Sabrina Wendling hat die beiden Forscher dazu befragt. Eine neue Form der mobilen Arbeit entstand im Kreuzberger *betahaus*: Weg von fester Arbeitszeit und festem Arbeitsplatz hin zur vollen Flexibilität. Die Journalistin Julia Kimmerle hat sich die „neue Arbeiterbewegung“ genauer angesehen und sich mit der Wirtschaftswissenschaftlerin Jana Costas darüber unterhalten.

Aber Mobilität beschränkt sich nicht nur auf die Bewegung von Menschen und Fahrzeugen. Wie wir mobil im Kopf und geistig fit bleiben, das hat unser Autor Sven Lebert beim Erziehungswissenschaftler Hans Merckens erkundet. Einer unserer Texte entführt Sie, liebe Leser, in die Vergangenheit, ins Römische Reich: Wie mobil waren die Römer wirklich, wie haben sie ihr riesiges Imperium organisiert und verwaltet – und wie konnten die Germanen die hochgerüsteten Römer in der Schlacht am Harzhorn schlagen? Der Historiker Michael Rathmann und der Archäologe Michael Meyer erzählten es.

„Wir sind das Volk“ wurde vor 20 Jahren zur Parole, die zur friedlichen Revolution und dem Fall der Mauer führte; es sollte zusammenwachsen, was zusammengehöre. Warum aber in Wirklichkeit nur zusammenwachsen kann, was zusammengehören will, und wieso gegenseitiges Verständnis in Ost und West noch geübt werden muss, beschreibt Klaus Schroeder vom Forschungsverbund SED-Staat. Von gegenseitigem Verständnis ist auch in der derzeitigen amerikanischen Politik nicht viel zu merken, die *Tea-Party*-Bewegung spaltet das Land. Der Politologe Thomas Greven vom John-F.-Kennedy-Institut, der für *fundierte* vor drei Jahren schon Barack Obama als neuen Präsidenten vorhergesehen hatte, beschreibt nun in seinem Artikel den aktuellen Zustand der amerikanischen Politik.

Dass sich eine neue Protestbewegung organisiert, dass brave Bürger mobil machen, zeigte sich im Herbst 2010 bei den Protesten gegen die Baupläne der Bahn in Stuttgart und gegen den Castor-Transport: Woher kommt diese neue Protestkultur? Wohin führt sie? Dazu interviewte der Journalist Stephan Scheuer den Soziologen Dieter Rucht. Mit einer Massenbewegung beschäftigt sich die Sinologin Bettina Gransow: der chinesischen Arbeitsmigration. Sie analysiert deren Folgen für die Infrastruktur der Städte und der chinesischen Verkehrsadern, auf denen die Staus mittlerweile auf bis zu 100 Kilometer anwachsen – und das Tempo auf drei Kilometer am Tag reduzieren. Studentische Mobilität ist das Thema von Hans-Werner Rückert. Der Psychologe und Leiter der Studienberatung an der Freien Universität beschreibt, welche Möglichkeiten die Freie Universität ihren Studierende bietet, um im Ausland zu studieren, und warum es sich lohnt, den eigenen Horizont zu erweitern.

Um tierische Mobilität hat sich die Journalistin Nadine Querfurth gekümmert und sich dafür mit dem Zoologen Heribert Hofer und dem Biologen Torsten Meiners unterhalten. Wie Tüpfelhyänen sich in der Savanne zurechtfinden, wie hoch Gänse fliegen und wie weit Wale zur Fortpflanzung schwimmen, erfahren Sie in ihrem Beitrag.

Viel Vergnügen bei der Lektüre!

Berufsbegleitend per Fernstudium zum Master of Business Administration an der DUW!

Die Deutsche Universität für Weiterbildung (DUW) bietet den weiterbildenden Masterstudiengang General Management (MBA) an. Der 24-monatige Masterstudiengang richtet sich an Personen, die sich auf Aufgaben mit wirtschaftlicher und leitender Verantwortung vorbereiten möchten.

Studieninhalte

Der Studiengang vermittelt Ihnen das Rüstzeug für einen sicheren Umgang mit den gängigen Instrumenten des Managementhandelns im Bereich der Finanzierung, des Rechnungswesens und des Controllings, der Unternehmenssteuerung und des Marketings oder der Beschäftigung mit den rechtlichen und ordnungspolitischen Grundlagen. Außerdem wird die Entwicklung und Ausprägung Ihres persönlichen Management- und Führungsstils unterstützt, sodass Sie sich souverän in Organisationen bewegen können.

Studienziele

Nach Abschluss des Studiengangs General Management (MBA) sind Sie in der Lage, Ihren vorwiegend fachlich orientierten Verantwortungsbereich mit allen Funktionsbereichen der Organisation zu verknüpfen und Ihre Tätigkeit auf deren Erfordernisse abzustimmen. Zugleich sind Sie imstande, innerhalb

der Organisation ergebnisorientiert zu kommunizieren und Sie verfügen über einen entwickelten persönlichen Führungsstil.

Mehr zum MBA und den weiteren Studienangeboten der DUW finden Sie auf www.duw-berlin.de

Termin: jederzeit möglich

Ort: ortsunabhängig per Fernstudium

Kosten: 625,00 Euro monatlich

Regelstudienzeit: 24 Monate

Kontakt:

Deutsche Universität für Weiterbildung (DUW)

Tel.: 01802 / 55 33 11 (6 Cent / Festnetzruf)

E-Mail: studienberatung@duw-berlin.de



Deutsche Universität für Weiterbildung
Berlin University for Professional Studies



Berufsbegleitend per Fernstudium zum Master

**1 Monat
Teststudium
möglich!**

Jetzt Infomaterial anfordern!
www.duw-berlin.de

0 18 02 / 33 55 11*

*6 Cent / Anruf aus dem dt. Festnetz; mobil ggf. abweichend

MASTERSTUDIENGÄNGE:

- **General Management**
Master of Business Administration
- **Compliance**
Master of Arts
- **Sicherheitswirtschaft & Unternehmenssicherheit**
Master of Arts
- **Bildungs- und Kompetenzmanagement**
Master of Arts
- **Drug Research and Management**
Master of Science
- **European Public Affairs**
Master of Arts

UNIVERSITÄT SZERTIFIKATE:

- Change Management
- Unternehmensführung & Controlling
- Bildungscontrolling
- Organisations- und Personalentwicklung
- Clinical Research and Regulatory Affairs

ANZEIGE



Als globaler Technologieführer entwickelt, fertigt und vertreibt Agilent Messtechnikprodukte und -systeme für die Bereiche Elektronik, Kommunikation, Chemische Analystechnik und Life Sciences.

www.agilent.de

 **Agilent Technologies**

ANZEIGE

Ihr Tor zur größten Museumslandschaft der Welt.

MUSEUMS JOURNAL

attraktiv | kompetent | aktuell

Bei Abo-Abschluss bis 31.03.2011 zahlen **STUDENTEN** nur 12 Euro

4 x im Jahr Berichte aus den Museen, Schlössern und Sammlungen in Berlin und Potsdam.

Lernen Sie uns kennen! Unter Kennwort »fundiert« können Sie ein kostenloses Probeheft anfordern.
Telefon: (030) 247 49 888
abo@kulturprojekte-berlin.de
www.museumsjournal.de

ANZEIGE

GESELLSCHAFT – UMWELT – NACHHALTIGKEIT

INTERDISZIPLINÄR STUDIEREN

MASTER Sozial- und Humanökologie
DOKTORAT/PhD Soziale Ökologie

social ecology vienna 
ALPEN-ADRIA
UNIVERSITÄT
KLAGENFURT 

<http://uni-klu.ac.at/soc ec>

Impressum

Herausgeber

Das Präsidium der Freien Universität Berlin

Redaktion und Vertrieb

Christa Beckmann (v.i.S.d.P.)
Bernd Wannenmacher
Carsten Wette

Freie Universität Berlin
Kommunikations- und Informationsstelle
Kaiserswerther Straße 16 – 18, 14195 Berlin
Telefon: (030) 838-73180 | Fax: (030) 838-73187
E-Mail: fundiert@fu-berlin.de

Titelbild

Andreas F., photocase.com

fundiert im Internet:

www.fu-berlin.de/fundiert

Druck

H. Heenemann GmbH & Co

Anzeigenverwaltung

ALPHA Informationsgesellschaft mbH
Finkenstraße 10
68623 Lampertheim
Telefon: (06206) 939 – 0 | Fax: (06206) 939 – 232
E-Mail: info@alphapublic.de
www.alphapublic.de

Gestaltung

UNICOM Werbeagentur GmbH
Hentigstraße 14a, 10318 Berlin
Telefon: (030) 509 69 89 – 0
Fax: (030) 509 69 89 – 20
E-Mail: hello@unicommunication.de
www.unicommunication.de



the place to be
for talents.



Berlin.
Beste Aussichten,
nicht nur vom
Fernsehturm.

Auf Erfolg programmiert.

Von Zukunftsbranchen und Karrierechancen: Im internationalen Wettbewerb hat sich die Hauptstadtregion als einer der attraktivsten Standorte für High-Tech- und moderne Dienstleistungsunternehmen etabliert. Wohnraum in der grünen Metropole ist günstig, das Betreuungsangebot für Kinder außergewöhnlich gut – gerade im Vergleich zu den alten Bundesländern. Mit der unvergleichlichen Lebensqualität bieten sich hier beste Aussichten für Einsteiger, Fach- und Führungskräfte. Finden auch Sie Ihren Job auf www.talents-in-berlin.de



www.talents-in-berlin.de

Inhalt

Mobil bleiben



Von Matthias Thiele

Stau der Stehzeuge

Ölkrise, Klimawandel, Verkehrskollaps10



Von Julia Kimmerle

Die neue Arbeiterbewegung

Büros machen mobil18



Von Klaus Schroeder

Zusammenwachsen kann nur, was zusammengehören will!

Deutschland 20 Jahre nach der Wiedervereinigung – wie ein Volk sich aufeinander zubewegt26



Von Sven Leborg

Alles Kopfsache

Wie man geistig fit wird und bleibt – von Jung bis Alt34



Von Sabrina Wendling

Flexibilität auf Biegen oder Brechen

Erwerbsmobilität zwischen Arbeitsalltag und Koordinations-Katastrophe42



Von Hans-Werner Rückert

Studentische Mobilität

Mehr Bewegung, bitte!48

Die NZZ als E-Paper
für den iPad.



Neu für den iPad: Bestellen Sie jetzt tagesaktuell die «Neue Zürcher Zeitung» und die «NZZ am Sonntag» als E-Paper. Bilden Sie sich täglich auch von unterwegs Ihre Meinung mit der unabhängigen Stimme aus der Schweiz zu Politik, Wirtschaft, Kultur und Sport sowie zu den relevanten Themen der Zeit.

Bestellen Sie jetzt unter nzz.ch/nzzepaper.



Inhalt

Mobil sein



Interview mit Dieter Rucht

„Der Bahnhof steht als Symbol für etwas Größeres“

Von Stuttgart ins Wendland – neue Formen des Protests? 56



Thomas Greven

Wir wollen unser Land zurück!

Kommt mit den *Tea Parties* Bewegung in die amerikanische Politik? 64



Bettina Gransow

„Mega-Citys“ und Wanderarbeit

Wie China mit der wachsenden Arbeits-Migration umgeht 70



Von Matthias Thiele

Alle Wege führen nach Rom

Wie die Kaiser der Antike ihr Reich durch Straßennetze beherrschten 76



Von Nadine Querfurth

Autobahnen, Pendeltrips und Langstreckenflüge

Wenn Tiere auf Wanderschaft gehen – Zu Wasser, zu Lande und in der Luft 84

Mobilität in Stichpunkten



Kurz-fundiert 92

Stau der Stehzeuge

Ölkrise, Klimawandel, Verkehrskollaps – das Ende der Auto-Gesellschaft haben Zukunftsforscher schon oft vorhergesagt. Aber noch immer ist kein Verkehrsmittel so beliebt wie der eigene Wagen. Wie lange noch?





VON MATTHIAS THIELE

„Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen“ – diese Erkenntnis wird Karl Valentin ebenso zugeschrieben wie Mark Twain oder Winston Churchill und Kurt Tucholsky. Besonders wenn es darum geht, ob wir künftig mit dem Auto, der Bahn oder dem Flugzeug reisen werden, treffen Vorhersagen die Realität der Zukunft nur selten: Vor 30 Jahren galt Öl als Energieträger der Vergangenheit, die Atomkraft sollte den Hunger der Welt nach Energie stillen und sogar Automobile antreiben. Doch damals wie heute sind Benzin und Diesel die wichtigsten Antriebsmittel unserer Mobilität. Das könnte sich bald ändern, sagen Forscher der Freien Universität.

Es war, als Manfred Krug noch in Talkshows rauchte, die Deutsche Bahn in der Schwetzingen Hirschacker-Siedlung einen Tunnel durch den Pfingstberg plante und Helmut Schmidt Bundeskanzler war. Die Ajatollahs hatten den Schah vertrieben, die Sowjets bereiteten an der afghanischen Grenze ihren Einmarsch vor, und der Motor der Weltkonjunktur stotterte: Da verkündete der SPIEGEL „Das Ende der Ölzeit“. In spätestens 20 Jahren, so das Nachrichtenmagazin 1979, würden Fusionsreaktoren den Energiehunger der westlichen Welt stillen, und Öl werde nur noch in der chemischen Industrie und für Automobile genutzt.

Tatsächlich aber bohren BP, Petrobras, ExxonMobil und Shell heute im Golf von Mexiko, im südatlantischen Santos-Becken oder vor der Ghanaischen Küste in mehreren Tausend Metern Tiefe nach Rohöl.

Der Hunger der Welt nach Erdöl bleibt. Die weltweite Produktion stieg seit den siebziger Jahren weiter an, und eine Zeit ohne fossile Energieträger ist auch für die kommenden Jahrzehnte kaum vorstellbar. Das aktuelle Energiekonzept der Bundesregierung sieht vor, dass auch in 30 Jahren noch rund ein Viertel der Strom-Energie aus Kohle-, Öl- oder Gaskraftwerken kommt. Der Anteil an Hybrid- und Elektrofahrzeugen wird einer aktuellen McKinsey-Studie zufolge auch 2020 bei höchstens 24 Prozent liegen.

Die Klimaziele der Bundesregierung sehen vor, bis zu diesem Zeitpunkt den Ausstoß von Kohlendioxid im Vergleich zu 2007 um 40 Prozent zu senken – die Emissionen, die aus dem Verkehr resultieren, waren damals für fast ein Fünftel des CO₂-Ausstoßes in der Bundesrepublik verantwortlich. Seitdem sind sie nicht gesunken. Zwar wurde die Technik effizienter, gleichzeitig stieg aber die Länge der zurückgelegten Strecken pro Kopf: Unsere Autos werden also sparsamer, unser Bedürfnis, mit ihnen zu fahren, wächst aber. Doch wie lassen sich klimaschädliche Strecken vermeiden? Und wie also sieht sie aus, die Mobilität der Zukunft? Werden wir auch in zehn oder 20 Jahren mit dem Automobil von Berlin nach

Verkehr verursacht ein Fünftel der Emission

Die Suche nach Öl führte bei Bohrungen im Golf von Mexiko zu einer der größten Umweltkatastrophen der Welt. Bis zu einer Million Tonnen Öl verpesteten ganze Küstengebiete bis nach Texas, der Ölteppich hatte eine Größe von rund zwölf Quadratkilometern.



photocase.com/ffnephix



Die Fahrt mit dem Fahrrad ist, im Gegensatz zu der mit dem Auto, emissionsfrei.

München fahren? Wie müssen sich die Städte verändern, um die weltweit gesteckten Klimaziele zu erreichen? Und welche Rolle werden dabei Erdöl, Kohle und Gas spielen?

Forscher der Freien Universität Berlin gehen diesen Frage nach. Sie erstellen Zukunftsszenarien, spielen Modelle durch und versuchen, einen Blick in die Zukunft zu werfen.

Doch wo beginnen? Am besten vor der eigenen Haustür: Dort steht ein silberner Golf, Schramme über dem rechten Hinterrad, Baujahr 2004. Auf 100 Kilometer verbraucht er rund acht Liter Benzin – macht für die neun Kilometer lange Strecke zur Freien Universität 1,7 Kilogramm Kohlendioxid. Nachhaltig ist das nicht. Zum Vergleich: Mit der U-Bahn wäre es weniger als die Hälfte, und mit dem Fahrrad führe man in einer guten halben Stunde emissionsfrei nach Dahlem.

Wie also kann nachhaltiger Verkehr in einer deutschen Stadt aussehen? Dieser Frage geht Jesko Eisgruber nach.

Der Politologe erforscht im Rahmen des vom Umweltbundesamt geförderten Projekts „Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik“, wie eine nachhaltige Stadt in 20 Jahren aussehen könnte. Derzeit analysiert das Forscherteam um Projektleiter Professor Klaus Jacob zusammen mit dem Deutschen Institut für Urbanistik (DIFU) und dem Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT), wer die Akteure einer nachhaltigen Stadtentwicklung sind, welche Interessengruppen es gibt, und wie die politischen Akteure auf die wachsende Herausforderung bei der Stadtentwicklung reagieren. Schon bald soll jedoch in Workshops konkret mit den Entscheidern aus Kommunen und Ministerien über Ziele, Herausforderungen und Hemmnisse gesprochen und Szenarien für nachhaltige Städte entwickelt werden.

„Es ist selbstverständlich, dass die Bevölkerung auch in Zukunft mobil bleiben möchte, und dass die Wirtschaft

Wie kann nachhaltige Mobilität aussehen?

ANZEIGE

Akademische Buchhandlung

Ihre wissenschaftliche
Versandbuchhandlung mit den
besonderen Dienstleistungen.

Aktuell. Kompetent. Schnell. Zuverlässig.

Werner GmbH

Ehrenbergstraße 29
14195 Berlin

Telefon +49 (0)30 84 19 08-0
Telefax +49 (0)30 84 19 08-25
E-Mail info@akabuch.de
www.akabuch.de



auch in zwanzig Jahren auf eine gute Infrastruktur angewiesen sein wird“, sagt Jesko Eisgruber: „Der Verkehr von Gütern und Personen wird immer eine wichtige Lebensader der Stadt bilden.“

Doch gleichzeitig bringt der Verkehr Lärm, Feinstaub und Luftschadstoffe in die Stadt. Straßen und Parkplätze versiegeln die natürlichen Oberflächen, bringen

Lärm, Feinstaub und chronisch verstopfte Straßen

bei Regen die Kanalisation an den Rand ihrer Leistungsfähigkeit, wirken besonders im Sommer als riesiger Wärmespeicher – dennoch sind die Innenstädte im Berufsverkehr chronisch verstopft.

„Lösen lassen sich diese Probleme nur durch intelligente, an den Zielen der Nachhaltigkeit orientierte Mobilitätskonzepte“, ist sich der Politologe sicher. „Dabei muss der öffentliche Personennahverkehr attraktiver gemacht und gleichzeitig Mobilität als Gesamtkonzept betrachtet werden. Das heißt, wir müssen verschiedene Verkehrsmittel kombinieren und damit den Menschen in puncto Flexibilität entgegenkommen.“

In Paris beispielsweise hat die Stadtverwaltung seit 2007 ein Netz von 400 Kilometern Fahrradwegen ausgebaut und 20.000 Fahrräder zur Verfügung gestellt. Ein flächendeckendes Netz von Leihstationen soll die Straßen entlasten, alle 300 Meter sollen Stationen zur Verfügung stehen, und mittlerweile wird das Projekt auf die Vorstädte ausgeweitet.

In New York wird mit dem Broadway-Boulevard-Projekt gezielt der Fußverkehr gefördert: 45.000 Quadratmeter – eine Fläche so groß wie sechs Fußballfelder – wurde zu Fußgängerzonen umgewandelt. Und seit in London ein City-Maut-System eingeführt wurde, läuft nicht nur der Verkehr flüssiger: Die Stadt hat sich damit auch eine neue Einnahmequelle erschlossen, um öffentliche Verkehrsmittel zu finanzieren. „Die Beispiele zeigen: Man muss es den Menschen einfacher machen, Alternativen zum Auto zu nutzen und notfalls regulierend eingreifen“, sagt Eisgruber.

Als weiteres Beispiel nennt er die Netzkarte der Deutschen Bahn: „Wer eine BahnCard 100 besitzt, kann in vielen deutschen Großstädten Busse und Bahnen kostenlos nutzen.“ Für die meisten Menschen sei sie zwar keine Alternative, weil sie zu teuer sei, sagt Eisgruber. Dennoch könnte die Idee für viele Kommunen ein Modell mit Zukunft sein: „Wenn Stadtwerke und Ver-

kehrsunternehmen zusammenarbeiten, um öffentliche Verkehrsmittel zu finanzieren. „Die Beispiele zeigen: Man muss es den Menschen einfacher machen, Alternativen zum Auto zu nutzen und notfalls regulierend eingreifen“, sagt Eisgruber.

Als weiteres Beispiel nennt er die Netzkarte der Deutschen Bahn: „Wer eine BahnCard 100 besitzt, kann in vielen deutschen Großstädten Busse und Bahnen kostenlos nutzen.“ Für die meisten Menschen sei sie zwar keine Alternative, weil sie zu teuer sei, sagt Eisgruber. Dennoch könnte die Idee für viele Kommunen ein Modell mit Zukunft sein: „Wenn Stadtwerke und Ver-

Straßen werden zu Fußgängerzonen umgewandelt

Paris entlastet Straße und Umwelt mit dem Fahrrad-Verleihsystem Vélib – für Vélo (Fahrrad) und Liberté (Freiheit). An 1.202 Verleihstationen stehen den Bürgern 20.000 Fahrräder zur Verfügung – die Nutzung ist während der ersten 30 Minuten kostenlos.



Cédric Bonhomme



Die City-Maut Londons ist für Städte ein gutes Vorbild, um Staus zu vermeiden und die Umweltverschmutzung einzudämmen.

Prof. Dr. Martin Jänicke



Martin Jänicke studierte an der Freien Universität Soziologie, Politikwissenschaft, Volkswirtschaft und Geschichte, habilitierte sich 1970 dort in Politikwissenschaft. Er war dort von 1971 bis 2002 Professor für Vergleichende Analyse am Fachbereich Politische Wissenschaft sowie Leiter der Forschungsstelle für Umweltpolitik. Seit 1974 ist er Politikberater, von 1974 bis 1976 war er Planungsberater des Bundes-

kanzleramtes, nach 1989 Mitglied des Energiebeirates des Berliner Senats. Von 1981 bis 1983 gehörte er dem Abgeordnetenhaus von Berlin an, von 1999 bis 2008 war er Mitglied im Sachverständigenrat für Umweltfragen der Bundesregierung, von 2000 bis 2004 dessen stellvertretender Vorsitzender. Von 1991 bis 1996 war er Mitglied der Deutschen UNESCO-Kommission, von 1996 bis 1998 Vertreter im Nationalen Komitee für Global Change Forschung. Bei vielen Zeitschriften wie *NATUR* und Einrichtungen wie dem Öko-Institut oder dem Wissenschaftszentrum Berlin ist oder war Jänicke Mitglied wissenschaftlicher Beiräte. Er ist zudem auch Mitglied des Kuratoriums der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und Vorstand der Stiftung Naturschutz Berlin. Er ist an mehreren Veröffentlichungen des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) beteiligt. 1998 erhielt er den Preis der Stiftung Naturschutz Berlin.

Kontakt

Freie Universität Berlin
Forschungsstelle für Umweltpolitik
Innstraße 22
14195 Berlin
E-Mail: hauptmann@fu-berlin.de

kehrsgesellschaften zur Monatskarte kostenlos Leihräder und Carsharing anbieten, machen sie dadurch ihr Angebot attraktiver.“

Die Verknüpfungen und Verwebungen verschiedener Verkehrsmittel an Knotenpunkten der Mobilität ist in vielen deutschen Städten noch nicht ausgereift: „In Berlin zum Beispiel kostet eine Fahrradkarte für das Stadtgebiet 8,50 Euro für einen Monat – und wer sein Rad spontan mitnehmen möchte, zahlt 1,50 Euro. Das schreckt viele Leute ab und erschwert die Kombination unterschiedlicher Verkehrsträger“, sagt Eisgruber.

Unterschiedliche Verkehrsträger kombinieren

Im chinesischen Hefei in der Provinz Anhui stehen die Städteplaner vor ganz anderen Herausforderungen: Hier, knapp 500 Kilometer westlich von Schanghai, wächst gerade eine neue Megastadt heran. Noch in den 1950er und 1960er Jahren wohnten hier nur einige zehntausend Menschen. Doch mit der wirtschaftlichen Öffnung des Landes in den späten achtziger Jahren strömten Wanderarbeiter und ihre Familien in die Städte. Heute ist Hefei so groß wie Berlin, und die Verstädterung geht weiter: „Im Jahr 2030 werden wahrscheinlich acht Millionen Menschen dort leben, die Fläche der Stadt wird sich bis dahin verdoppelt haben“, sagt Matthias Kracht, Mitarbeiter am Institut für Geografische Wissenschaften der Freien Universität.

Im Rahmen des vom Bundesforschungsministerium geförderten Projekts *METRASYs – Sustainable Mobility for Megacities* – suchen die Wissenschaftler der Freien Universität nach Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung der Megastädte von morgen. Hefei wurde dabei als eine von zwei chinesischen Modellstädten ausgewählt. Doch insgesamt gibt es in China rund 100 Städte, die in den vergangenen Jahrzehnten ähnlich stark gewachsen sind.

Forschung für die Megastädte von morgen

Derzeit sammeln die Forscher Daten vor Ort: Taxen werden mit Sendern ausgestattet, um Verkehrsflüsse zu erfassen. Das Team aus Deutschland wertet die Daten aus und erfasst die Stadt kartografisch. Wie verändert sich die Stadt? Welche Auswirkungen hat ihr Wachstum auf die Verkehrsflüsse? Und wie muss die Stadt Hefei entwickelt werden, um sie zukunftsfähig zu gestalten? „Dabei entwerfen wir verschiedene Szenarien, wie sich Stadt und Verkehr entwickeln könnten“, erläutert Kracht.

Schon heute ächzt die Innenstadt unter dem Autoverkehr. Noch sind etwa 80 Prozent aller Fahrzeuge Taxen; aber jeder Chinese, der es sich leisten kann, kauft derzeit ein Auto.

Im Moment haben weniger als zehn Prozent aller Haushalte ein Auto – in Berlin dagegen besitzt mehr als die



Hälfte aller Haushalte ein Auto. „Wenn sich diese Quote in Chinas Städten ähnlich entwickelt, kollabieren die innerstädtischen Verkehrswege in den nächsten beiden Jahrzehnten“, sagt Matthias Kracht.

Doch dieses Problem haben Politiker und Planer vor Ort noch nicht vollständig erfasst: „Unsere Aufgabe ist

Der Verkehr in den Innenstädten kollabiert

es deshalb, Problembewusstsein zu wecken, ohne als Gutmenschen aufzutreten, die den Fortschritt bringen möchten und alles besser wissen. Wir zeigen lediglich Optionen auf.“

Dafür entwerfen die Forscher aus Deutschland verschiedene Szenarien: Kleinere Fahrzeuge oder Elektrofahrzeuge könnten eine Möglichkeit sein, die Mobilität in chinesischen Städten nachhaltig zu gestalten. „Allerdings stellt sich die Frage, woher der Strom für diese Autos kommen soll. Derzeit setzen die Chinesen stark auf Kohlestrom – diese Energieform ist alles andere als nachhaltig“, sagt Kracht.

Großes Potenzial sieht der Forscher in einer intelligenten Stadtplanung: Noch ist Hefei stark auf das Stadtzentrum ausgerichtet, am Stadtrand entstehen riesige Wohnviertel. „Das fördert natürlich den Verkehr. Deshalb ist unser Ziel eine Stadt der kurzen Wege: Die

Bewohner müssen Einkaufsmöglichkeiten, Ärzte und Behörden direkt in ihren Wohngebieten finden – wenn möglich auch ihren Arbeitsplatz.“

Und auch der Weg in die Innenstadt könnte künftig für viele Chinesen ohne Staus bewältigt werden: Die großen Magistralen der Stadt wurden mit einer eigenen Busspur geplant. Allerdings ist das Busnetz der Stadt noch sehr lückenhaft. „Aber die Politik in China reagiert, und es wird viel in den Öffentlichen Personennahverkehr investiert. Eine U-Bahn gibt es in Hefei bisher nur in den Schubladen der Planer. Aber in China kann sich das nach

Acht Millionen Einwohner, keine U-Bahn

unseren Erfahrungen von heute auf morgen ändern“, sagt Kracht. Dann müssen die Verkehrsbetriebe jedoch noch an ihrem Image arbeiten, damit auch die Akzeptanz der Bevölkerung für Busse und Bahn steigt.

Vernetzung, integrierte Systeme, Nachhaltigkeit. Die Schlagworte für die Mobilität der Zukunft sind überall auf der Welt dieselben.

Doch den Forschern fällt es schwer, konkrete Prognosen abzugeben. Einer, der eben das versucht, ist Professor Martin Jänicke, Gründungsdirektor des Forschungszentrums für Umweltpolitik der Freien Universität. „Wenn wir uns die drei Hauptfaktoren für den

Um den CO₂-Ausstoß zu verringern, müsste der Güterverkehr verstärkt von der Straße auf die Schiene verlagert werden.



Foto: Matthias Krätzig

Jesko Eisgruber



Jesko Eisgruber ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungszentrum für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin. Er studierte Politikwissenschaft, Volkswirtschaftslehre und Lateinamerikastudien an der Universität Hamburg sowie am Otto-Suhr-Institut der Freien Universität Berlin. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf städtischem Klimaschutz, nachhaltiger Stadtentwicklung, Analyse und Vergleich

von Nachhaltigkeitsstrategien, Innovations- und Markteffekten von Umweltpolitik sowie Politikdiffusion.

Kontakt

Freie Universität Berlin
Forschungsstelle für Umweltpolitik
Ihnestraße 22, 14195 Berlin
Tel.: 030 – 838 544 93
E-Mail: jesko.eisgruber@fu-berlin.de

Dipl.-Geogr. Matthias Kracht



Matthias Kracht studierte von 1993 bis 2000 Geografie, Stadt- und Regionalplanung und Ökonomie an der Freien Universität Berlin, der Technischen Universität Berlin, der Wilfrid Laurier University und der University of Waterloo, beide Kanada. Nach seinem Abschluss als Diplom-Geograf im Jahr 2000 arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Mobilitäts- und Verkehrsforschung für die DaimlerChrysler AG (Forschung und

Technologie in Berlin), das Deutsche Zentrum für Luft und Raumfahrt (Institut für Verkehrsforschung in Berlin) und das Öko Institut.

2007 kehrte er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Arbeitsbereich Stadtforschung der Freien Universität Berlin zurück. Dort forscht er in mehreren Forschungsprojekten zum Thema Mobilität und Stadtentwicklung.

Kontakt

Freie Universität Berlin
Internationale Akademie (INA) an der Freien Universität Berlin,
Institut für Internationale Stadtforschung
Malteserstr. 74 – 100, 12249 Berlin
Tel.: 030 – 838 70204
E-Mail: makracht@zedat.fu-berlin.de

von Privathaushalten verursachten CO₂-Ausstoß in Deutschland anschauen, sind das Heizungen, Strom und Verkehr“, sagt Jänicke: „Strom und Wärme lassen sich relativ einfach klimaneutral erzeugen. Das ist eine Frage des Geldes und der Weiterentwicklung bestehender Technologien.“ Doch große Probleme sieht er bei Lösungen für den Verkehr.

Der Gütertransport wird in den kommenden Jahrzehnten verstärkt auf die Schiene verlagert werden müssen, doch wegen der größeren Flexibilität blieben Lkw auch weiterhin ein wichtiges Transportmittel im Güterverkehr. „Deshalb wird es im Fernlastverkehr eine Entwicklung hin zu Hybridfahrzeugen geben: Die Trucks haben genug Platz für große Batterien, und es fällt eine hohe Bremsenergie an“, sagt Jänicke.

Im Flugverkehr dagegen wird man auch in Zukunft auf kohlenstoffhaltige Treibstoffe auch weiterhin nicht verzichten können: Batterien und Elektroantrieb wären schlichtweg zu schwer, Wasserstoff zu gefährlich. „Hier entwickelt die Industrie bereits eine zweite Ge-

Die zweite Generation von Biokraftstoffen

neration von Biokraftstoffen: Sie werden nicht mehr aus den Früchten von Pflanzen hergestellt sondern aus allen Teilen von der Wurzel bis zum Blatt“, so Jänicke. Allerdings ist die Menge an Biotreibstoff begrenzt. Um mit ihm das Erdöl vollständig zu ersetzen, fehlt schlichtweg die Anbaufläche. „Für Automobile werden wir deshalb eine andere Lösung finden müssen“, prognostiziert der Professor.

Zunächst dürfte in den kommenden zehn Jahren der Anteil an Hybridfahrzeugen rapide zunehmen – insbesondere in Großstädten wird zudem die Zahl der Elektrofahrzeuge ansteigen. Ihre Reichweite jedoch ist derzeit auf gut 50 Kilometer beschränkt, denn mehr Leistung lässt sich in den gängigen Lithium-Batterien nicht speichern – und alle neuen Akkutechniken sind für den Straßenverkehr zu unsicher.

Gleichzeitig könnten Autos zukünftig als Speicher für überschüssigen Strom aus Windkraftanlagen dienen, sagt der Forscher: „Ein Auto ist ja eigentlich kein Fahrzeug sondern ein Stehzeug: 23 Stunden am Tag

Das Auto, die meiste Zeit ein „Stehzeug“

steht es in der Garage oder auf dem Firmenparkplatz. Damit ist es ein idealer Stromspeicher.“ In einem jedenfalls klingt der Wissenschaftler wie das Nachrichtenmagazin vor 30 Jahren: „Die Zeit der billigen Rohstoffe ist vorbei, und wir werden Alternativen finden müssen. Es gilt, Wege zu vermeiden, Ressourcen zu schonen und neue Technologien zu entwickeln.“ Diese Prognose klingt klar einfach; obwohl sie die Zukunft betrifft – und alles deutet darauf hin, dass sie in diesem Fall sogar richtig ist.

Die neue Arbeiterbewegung

Büros machen mobil



rest and relax |



VON JULIA KIMMERLE

Was Mobilität, Dynamik und Flexibilisierung bedeuten, hat heute fast jeder Arbeitnehmer verinnerlicht: In kaum einem gesellschaftlichen Bereich gab es in den vergangenen Jahren so viel Bewegung wie in der Arbeitswelt. Flexible Arbeitszeiten, das Ende der Festanstellung und ein Heer von Job-Nomaden – das sind die negativen Assoziationen, die damit verbunden sind. Dass die neue Mobilität aber mindestens ebenso viele positive Seiten haben kann, wissen Forscherinnen und Forscher an der School of Business and Economics der Freien Universität Berlin – eine von ihnen ist die Juniorprofessorin Jana Costas.

Wer das *betahaus* betritt, merkt sofort: Die Zukunft der Arbeit riecht gut, nach frischem Milchkaffee und warmem Kuchen. An den vielen hellen Holztischen, die überall im Raum verteilt stehen, sitzen junge Frauen und Männer an ihren Laptops und unterhalten sich auf Portugiesisch, Englisch oder Spanisch über ihre Projekte. Hier, im großen Café am Eingang des *betahauses*, findet jeden Donnerstag das sogenannte Betafrühstück statt. Wer will, kann vorbeikommen, seine Arbeit mitbringen und dabei frühstücken.

Beschallt wird alles aus den Boxen hoch oben an der Wand des Fabrikgebäudes, entspannte elektronische

Musik als Soundtrack des Arbeitsalltags. Auf mehr als 1000 Quadratmetern der alten Fabrikhalle, gebaut zu Glanzzeiten der Industrialisierung, arbeiten heute etwa 120 kreative Freiberufler einer Generation, für die ein Arbeitsplatz vor allem eines sein muss: flexibel. So wie die meisten Architekten, Grafiker, Fotografen, Designer oder Marketingprofis es beruflich auch sein müssen.

Im Büro von Juniorprofessorin Jana Costas hängen, anders als im *betahaus*, keine quietschbunten Lampen von der Decke, und wenn sie einen Milchkaffee möchte, muss sie dafür einen kleinen Spaziergang zur Mensa unternehmen. Die Wirtschaftswissenschaftlerin lehrt und forscht an der Freien Universität Berlin zu Organisationskultur, Identität und wissensintensiven Unternehmen. Die vergangenen Jahre verbrachte sie an der *University of Cambridge* und der *London School of Economics*, wo sie sich mit den Phänomenen der modernen Arbeitswelt beschäftigte. „Dieses Ideal von mobiler Arbeit und das ständige ‚Unterwegs-Sein‘ – das ist ein Phänomen, dass es so weder in den Zeiten der Industrialisierung, noch bis in die späten achtziger-Jahre gegeben hat“, sagt sie. Warum der mobile Arbeiter mit Laptop, Blackberry und einem üppigen Meilenkonto heute oft ein Vorbild ist, das erforschte sie bei Studien zur Arbeitswelt von internationalen Unternehmensberatern. Dass Mobili-

Das Ideal der neuen Arbeit: ständig unterwegs

Die Idee des Kreuzberger *betahauses* fand auch anderswo Nachahmer, etwa in Hamburg.



Bernd Wannenmacher

Bernd Wannenmacher



Früher tourte Geertje Gückel als Reiseleiterin durch Europa, heute zeigt sie Interessenten das *betahaus*.

Bernd Wannenmacher



Der Eingangsbereich des *betahaus* ist Treffpunkt, Café und Arbeitsplatz zugleich.

tät auch in anderen Berufsgruppen an Bedeutung gewinne, merke man zum Beispiel schon an der Zunahme von Großraumbüros. „Auch hier werden Grenzen überwunden – zum Beispiel die räumlichen Grenzen zwischen Beschäftigten verschiedener Hierarchieebenen“, sagt Costas.

Im *betahaus* steht Geertje Gückel mit einem Klemmbrett in der Hand, umgeben von einem Dutzend Menschen, und begrüßt alle mit einem gut gelaunten „Hallo“. Früher tourte sie als Chefreiseleiterin durch Europa, heute zeigt sie Interessenten das *betahaus*. Wer hier arbeiten will, kann entweder einen festen Arbeitsplatz mit eigenem Büroschlüssel mieten – oder sich für eine flexible Variante entscheiden, bei der man sich allerdings

**Wertschöpfung,
weit weg vom Büro**

jeden Tag einen neuen Schreibtisch suchen muss. Ein grüner Punkt auf dem Tisch signalisiert: Dieser Platz ist frei. Wer seinen Platz nur ab und zu braucht, kann eine Zwölferkarte für 79 Euro kaufen, das Monatssticket kostet 129 Euro, und wer möchte, kann sein Büro nach dem Baukastenprinzip erweitern: Für ein Treffen mit Geschäftskunden etwa kann man einen Konferenzraum dazumieten, oder ein eigenes Postfach samt Adresse. Mit dem klassischen Büro hat das *betahaus* kaum noch etwas zu tun.

ANZEIGE



Mehr als Medizin
und Pflege für Berlin

Vivantes



**„Vivantes ist ein Motor dafür,
dass die Region Berlin-Brandenburg
als Forschungsstandort europaweit
konkurrenzfähig ist.“**

Prof. Dr. Dr. Alfred Holzgreve
Vivantes, Direktor Klinische Forschung

Fast 500.000 Patientenbehandlungen pro Jahr machen Vivantes zum führenden Krankenhausunternehmen der Hauptstadt – und zu einem gefragten Partner in der Klinischen Forschung.

www.vivantes.de/forschung

Madleine von Mohl ist eine von sechs jungen Gründern, die vor etwa zwei Jahren die Idee für das *betahaus* entwickelt haben. „Heute arbeitet man überall – in Bibliotheken, in Cafés, immer hat man sein Notebook dabei. Für die Arbeit, wie wir sie kennen, braucht man kein Büro mehr“, sagt sie. Wertschöpfung findet in der modernen Arbeitswelt nicht mehr nur an einem Ort statt, sondern an vielen, so lautet das Credo der Gründer. Mobil sind die Freiberufler nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich – auch, was die selbstbestimmte Wahl von Arbeitskollegen angeht. „Hier lernt man schnell Leute kennen, man erfährt etwas über ihre Arbeit und ihre Projekte und findet eigentlich für jeden Job schnell ein Team“, sagt von Mohl. Ein Gegensatz zur oft schwierigen Situation von vielen Kreativen auf dem freien Arbeitsmarkt, wo der Konkurrenzgedanke und die Ellenbogen-Mentalität dominierten.

Das Konzept des *betahauses* sollte auch dazu ein Gegenentwurf sein: „Wir haben uns überlegt: Wie müsste ein Arbeitsumfeld aussehen, in dem der freie Ideenaustausch unter Kreativen und Freiberuflern funktioniert, wo man sich über Projekte unterhält und sich gegenseitig Feedback gibt – ohne die Angst, dass einem jemand etwas wegnehmen könnte.“ „Coworking“ heißt dieses Prinzip, dass der amerikanische Programmierer Brad Neuberg vor fünf Jahren so benannte. Das *betahaus* ist nicht nur der erste sogenannte „Coworking-Space“ in Europa, sondern mittlerweile auch der größte: Ein offener, digital vernetzter und kollaborativer Arbeitsort, der zwar zeitlich wie auch räumlich flexibel ist, aber einen Rahmen für Netzwerke vorgibt.

Die Mobilität von Ideen, wie sie Freiberufler beim Coworking praktizieren, wird auch in großen Unternehmen gefördert. Da gerade in wissensintensiven Branchen, in denen die Innovationen seiner Mitarbeiter als

Google überlässt nichts dem Zufall

das Kapital des Unternehmens angesehen werden, überlässt man das Ganze jedoch nicht dem Zufall. Ein promi-

ntestes Beispiel dafür sei die Unternehmenskultur von Google, erzählt Jana Costas. So werde dort beim Ausbau der Kantinen genau darauf geachtet, dass die Schlangen vor der Essensausgabe immer genau so lang sind, um den Mitarbeitern Zeit für einen kurzen gedanklichen Austausch und ein Kennenlernen zu ermöglichen. „Hier gibt es also einen Social-Engineering Ansatz, der ganz bewusst umgesetzt wird.“ Im Unterschied zum *betahaus*, in dem es keine Hierarchien gibt.

Paradoxerweise ist es jedoch gerade dem klassischen Büro zu verdanken, dass es heute überhaupt Arbeitsformen wie Coworking gibt. „Das Wort Bürokratie erweckt ja kaum positive Assoziationen“, sagt Jana Costas. Der Nine-to-Five-Job in hässlichen Büros, der Zwang zu

Krawatte und Kostüm, die Kontrolle durch den Chef – all das ist heute ein Negativbild der Arbeit. Im Vergleich dazu erscheint die schöne neue Welt der freiberuflichen Tätigkeiten durchaus als attraktive Alternative, auch wenn sie wenig Sicherheiten böte, sagt Costas. Dass es in Zukunft ohnehin immer weniger feste Arbeitsplätze geben wird, zeigen die Zahlen des Statistischen Bundesamtes: Mittlerweile ist jedes zehnte Arbeitsverhältnis befristet, bei Neueinstellungen sind es sogar die Hälfte der Jobs. Ein denkwürdiger Rekord: noch nie gab es so viele Zeitverträge. Trotzdem werde diese Entwicklung in vielen Branchen nicht als Bedrohung wahrgenommen. „Heute wird es oft so dargestellt, dass die Arbeitswelt der Industrialisierung überwunden ist und die kreative Arbeit in Zukunft immer wichtiger wird – diese wird mit Vorstellungen von Freiheit positiv verknüpft.“ Individualität und Selbstentfaltung sehen Soziologen wie Luc Boltanski und Ève Chiapello deshalb auch als Teil des „neuen Geistes des Kapitalismus“. „Die Kritik an den klassischen Arbeitsverhältnissen ist heute interessanterweise in den Diskurs über die Arbeitswelt eingebunden“, sagt Jana Costas. Auch das sei ein

Madleine von Mohl, eine der sechs Gründer des *betahouses*: „Für die Arbeit, wie wir sie kennen, braucht man kein Büro mehr.“



Bernd Wannenmacher



Von Kontrolle durch den Chef ist beim „Coworking-Space“ nicht viel zu merken.

Prof. Dr. Jana Costas



Jana Costas studierte *BSc Management* an der *London School of Economics and Political Science (LSE)* und promovierte an der *Judge Business School* der *University of Cambridge*. Seit 2009 ist sie Juniorprofessorin für „Qualitative Methoden in der Managementforschung“ an der Freien Universität. Ihre Forschungserfahrungen und –interessen liegen in der qualitativen und kritischen Managementforschung. Insbesondere be-

schäftigt sie sich mit Fragen zur Identität, mit Macht, Kultur, Raum und Zeit in Organisationen sowie wissensintensiven Unternehmen. Sie publizierte unter anderem in den Zeitschriften *Human Relations*, *Organization* und *Work, Employment and Society*. Sie ist Gutachterin mehrerer internationaler Zeitschriften.

Kontakt

Freie Universität Berlin
Institut für Management
Boltzmannstr. 20
14195 Berlin
Tel.: 030 – 838 53046
E-Mail: jana.costas@fu-berlin.de

Grund, warum die hyperflexible Arbeitswelt als positiver Lebensstil wahrgenommen werde.

Im *betahaus* nimmt man sich die Freiheit – und macht das Beste daraus, wie Madleine von Mohl findet.

Die Idee des *betahauses* fand auch bei Kreativen in anderen Städten so viel Anklang, dass es bereits ein zweites *betahaus* in Hamburg gibt. Die nächsten sollen demnächst in Zürich, Lissabon oder Köln entstehen. Von Mohl arbeitet deshalb die ganze Woche, eigentlich immer. Sich zu beschweren, käme ihr jedoch nie in den Sinn. „Mal ehrlich“, sagt sie und sieht sich im Café um, „sieht das hier wie harte Arbeit aus?“ Erst vor kurzem war eine Delegation der Shanghaier Stadtverwaltung im *betahaus*.

„Das war sehr amüsant: Alle waren sehr interessiert am Coworking. Anschließend hat man uns angeboten, dass wir doch ein *betahaus* in Shanghai eröffnen sollen. Aber wir haben im Moment für so etwas gar keine Kapazitäten!“ Oft würden sie gefragt, ob sie nicht einfach ein Franchise-System entwerfen könnten. Doch von Mohl winkt ab. Das sei Quatsch. Ein *betahaus* müsse immer authentisch sein, Lokalbezug haben und irgendwie stimmig sein. Die Raumgestaltung zum Beispiel: Die Lampen an der Decke seien mal Party-Deko gewesen, jetzt hingen sie eben immer noch dort rum, weil alle fanden, das sehe gut aus. Typisch *betahaus*, findet Madleine von Mohl. „Aber wie soll man das denn bitte als Corporate Identity aufschreiben?“

Die Grenzen der Mobilität

Aber auch mobile Arbeiter brauchen einen Ort, an dem sie sich wohlfühlen. Dass es eben nicht egal ist, wo man seinen Laptop aufklappt, das konnte Jana Costas bei ihrer Untersuchung der Arbeitswelt von Unternehmensberatern feststellen. Beruflich seien sie ständig unterwegs und lebten deshalb häufig eher in Hotels als in den eigenen vier Wänden. Die räumliche Mobilität könne aber auch negative Folgen für das Individuum haben. „Diese Erfahrung kann ein Gefühl der Leere und der Verunsicherung auslösen“, weiß Costas, die für ihre Arbeit teilnehmende Beobachtungen und qualitative Interviews mit Top-Beratern durchgeführt hat. Die ständige Frage nach dem ‚Wo bin ich hier eigentlich?‘ entziehe einem auch die Stabilität. Wegen dieser Desorientierung habe der französische

Wo bin ich eigentlich?

Anthropologe Marc Augé Hotels,

Flughäfen oder Bahnhöfe deshalb auch als Nicht-Orte bezeichnet: mono-funktional genutzte Flächen, die alle Orte des permanenten Transits sind. Im Unterschied zu einem echten Ort hätten Nicht-Orte keine Geschichte und keine Identität. Welche Auswirkung sie auf Dauer auf Menschen haben, konnte Jana Costas in ihren Untersuchungen feststellen. Die Erfahrung einer Desorientierung und Unsicherheit, die diese Top-Berater und „Knowledge Worker“ gemacht hatten, ähnelte auf einmal der Erfahrung von Menschen aus unteren sozialen Schichten – ein gewisser Moment der Angleichung, der auch mit Mobilität assoziiert ist.

Dass das Prinzip des Coworkings die ideale Arbeitswelt für alle ist, daran glaubt Madleine von Mohl nicht. Dazu seien das Konzept und seine Möglichkeiten noch viel



Bernd Wannenmacher

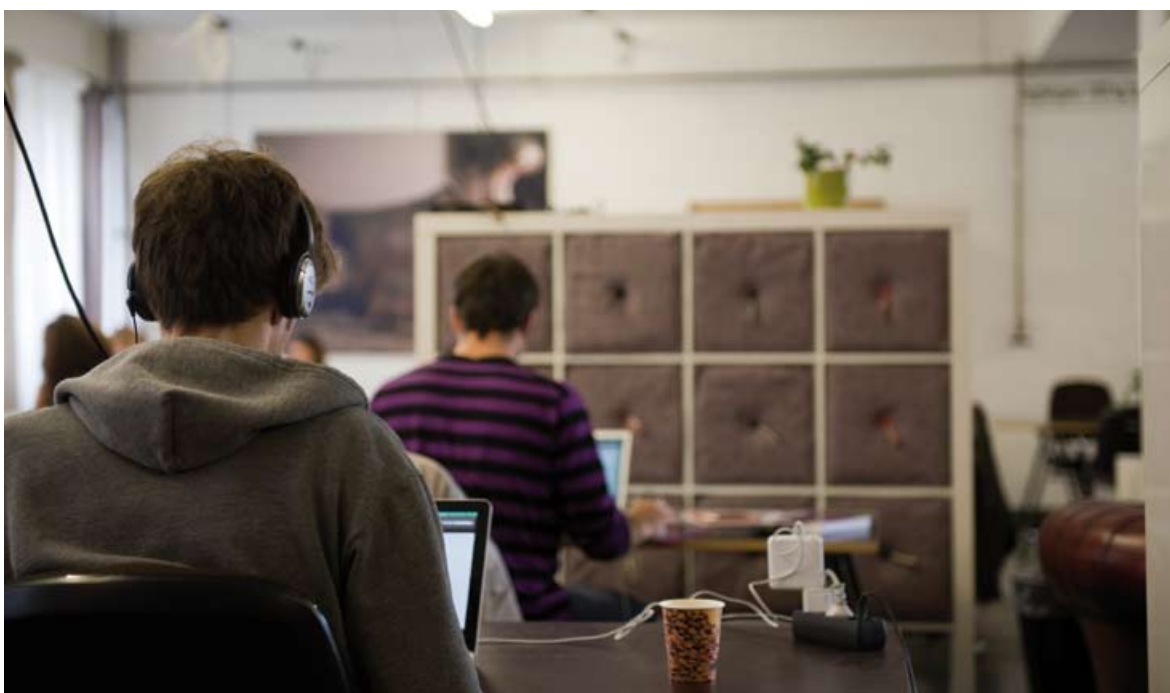
Ein Ort zum Wohlfühlen ist trotz aller Flexibilität für die meisten Anwesenden wichtig – auch im *betahaus*.

zu sehr in Bewegung. „Ich glaube, wir erleben gerade eine neue Phase, was das Konzept von Coworking und mobiler Arbeit angeht“, glaubt Madleine von Mohl. Und der Trend gehe in eine neue Richtung, zurück zu festen Arbeitszeiten. Neulich

Zurück in die Zukunft

wollten sie den Mietern mit zeitlich begrenzten Tarifen anbieten, ihre Plätze bei Bedarf länger als zehn Stunden zu nutzen. Die Reaktionen darauf seien eindeutig gewesen, erzählt von Mohl: „Mach das bloß nicht, hat ein Informatiker zu mir gesagt. ‚So weiß ich wenigstens, wann ich nach Hause gehen kann‘.“ Die völlige Entgrenzung der Arbeit – auch sie hat ihre Grenzen.

Tisch, Stuhl, Laptop, Strom – viel mehr braucht der mobile Arbeiter nicht.



Bernd Wannenmacher



Vor dem Roten Rathaus entdeckt: Skulpturen aus dem Beschlagnahmegut der Aktion „Entartete Kunst“ von 1937

Quelle: Landesdenkmalamt Berlin

Sensationeller Fund

Kunsthistoriker der Freien Universität identifizieren Skulpturen aus dem Beschlagnahmegut der Aktion „Entartete Kunst“

Als wahre Kunstgrube entpuppte sich die unterirdische U-Bahn-Baustelle vor dem Roten Rathaus in Berlin-Mitte. Elf Statuen, die von den Nationalsozialisten als „Entartete Kunst“ diffamiert worden waren, wurden jetzt bei einer Grabung entdeckt.

[Lesen Sie weiter »](#)



Zusammenwachsen kann nur, was zusammengehören will!

Deutschland 20 Jahre nach der Wiedervereinigung –
wie ein Volk sich aufeinander zubewegt



Die Mauer fiel, die Einheit kam – unverhofft und schnell, herbeigesehnt oder befürchtet. In den turbulenten Monaten im Spätherbst des Jahres 1989 stürzte gleichsam über Nacht zusammen, was seit 1945 Bestand gehabt hatte. Das Freiheitsstreben der aus dem sowjetischen Imperium drängenden ost- und mitteleuropäischen Staaten brachte auch Deutschland die Einheit in Freiheit. Nach der Wiedervereinigung vollzogen sich durch den von der Bundesregierung unter Kanzler Helmut Kohl eingeschlagenen konsumorientierten Vereinigungspfad, der zwangsläufig gewaltige finanzielle Transfers von West nach Ost voraussetzte, materielle und soziale Angleichungsprozesse in atemberaubender Geschwindigkeit – und ohne wirtschaftliches Fundament.

Heute könnte das vereinte Deutschland, in dem auch Millionen Menschen mit Migrationshintergrund leben, seine Kraft aus politischer und kultureller Vielfalt bei institutioneller Einheit ziehen. Hierzu gehören auch eine im Kern gemeinsame Identität, der Bezug auf gemeinsame Werte und ein Zusammengehörigkeitsgefühl. Insbesondere an diesen substanziellen Grundlagen scheint es allerdings in Deutschland zu mangeln. Nach dem Fall der Mauer waren die meisten Ostdeutschen zwar kurzzeitig glücklicher als ihre westdeutschen Brüder und Schwestern; als Folge jahrzehntelanger sozialistischer Misswirtschaft aber materiell auch ärmer. Ihre Haushaltseinkommen waren nicht einmal halb so hoch wie die der Westdeutschen, ihre Vermögen erreichten sogar nur etwa ein Fünftel des westdeut-

schen Niveaus. Ihre Wohnungen waren deutlich kleiner und vergleichsweise spartanisch ausgestattet, ihre Arbeits- und Lebenswelt von veralteten Produktionsanlagen, katastrophalen Umweltbedingungen und unzureichender Infrastruktur geprägt. Auf-

Der Wohlstandssprung

grund der niedrigen Arbeitsproduktivität der zentralistischen Planwirtschaft – sie lag bei nicht einmal 30 Prozent des Westniveaus – war die nominelle Jahresarbeitszeit der Werktätigen in der DDR um etwa zehn Prozent höher als in der Bundesrepublik.

Bereits Mitte der neunziger Jahre erzielten ostdeutsche Haushalte dank umfangreicher Transferzahlungen unter Berücksichtigung der Kaufkraft zwischen 80 und 90 Prozent der westdeutschen Einkommen. Seitdem ist der Abstand etwa gleich geblieben. Binnen weniger Jahre vollzog sich die Angleichung des Wohlstands; bis Mitte der neunziger Jahre holten ostdeutsche Haushalte den Rückstand bei langlebigen Konsumgütern auf.

Auch Reiseausgaben und -verhalten sowie Wohnverhältnisse glichen sich weitgehend an. Die Wohlstandsunterschiede innerhalb des Westens sind deutlich größer als die zwischen Ost und West, denn der Wohlstand in Westdeutschland war – was viele Ostdeutsche nicht wissen – schon immer regional ungleich verteilt.

Zu den materiellen Gewinnern der Einheit zählen vor allem die ostdeutschen Rentner, deren durchschnittliche Altersrente sich zwischen 1988/89 und 1999 nominal etwa vervierfachte. Auch die Geldvermögen entwickelten sich explosionsartig. Die 1990 bei knapp einem Fünftel des Westniveaus gestarteten ostdeutschen Haushalte erreichten schon acht Jahre später gut 42 Prozent und lie-

Rentner als materielle Einheitsgewinner

Der zu DDR-Zeiten betriebene Raubbau an Natur und Umwelt wurde beendet, die räumliche und technische Infrastruktur modernisiert.



photocase/mrs-ent



Trabbi war gestern: Bei Konsumgütern ist der Rückstand so gut wie aufgeholt.

Prof. Dr. Klaus Schroeder



Klaus Schroeder studierte an der Freien Universität Berlin Biologie, Volkswirtschaftslehre und Politikwissenschaft. Nach dem Abschluss seines Studiums arbeitete er am Institut für Soziologie im Fachgebiet „Politische Soziologie“ und wechselte von dort 1982 als Referent ins Präsidialamt der Freien Universität Berlin. Seit 1986 arbeitet er an der Arbeitsstelle Politik und Technik des Otto-Suhr-Instituts, dessen Leitung er

1995 übernahm. 1992 gehörte er zu den Mitbegründern des Forschungsverbundes SED-Staat, den er seitdem leitet. Der promovierte Soziologe und habilitierte Politologe lehrt als Professor am Otto-Suhr-Institut für Politikwissenschaft und forscht vor allem über die deutsche Teilungs- und Vereinigungsgeschichte sowie über Sozial- und Technologiepolitik.

Kontakt

Freie Universität
Forschungsverbund SED-Staat
Koserstr. 21
14195 Berlin
Tel.: 030 – 838 520 91
E-Mail: kschroe@zedat.fu-berlin.de

gen 2010 bei etwa 54 Prozent des westdeutschen Durchschnitts. Wenn man die kapitalisierten Ansprüche an die Rentenkassen mitberücksichtigt, erreichten ostdeutsche Arbeitnehmer kurz nach der Jahrtausendwende – je nach Alter und Geschlecht – zwischen knapp 64 und gut 95 Prozent des westdeutschen Durchschnitts beim Gesamtvermögen.

Die historisch beispiellose Wohlstandsexplosion verdankt sich zum einen der gewaltigen Auf- und Umbauleistung ostdeutscher Unternehmer und Arbeitnehmer, zum anderen aber auch massiven Transferzahlungen aus dem Westen, vor allem im Sozialbereich. Bis 2010 dürften insgesamt etwa zwei Billionen Euro brutto und 1,6 Billionen Euro netto von West nach Ost geflossen sein. Auf unabsehbare Zeit werden

weiterhin 80 bis 100 Milliarden Euro jährlich in die neuen Länder transferiert werden müssen. Angesichts der Tatsache, dass die Ostdeutschen – nicht nur materiell – die Hauptlast des gemeinsam verschuldeten und verlorenen Zweiten Weltkrieges tragen mussten, können diese Transferleistungen als eine Art „ausgleichender Gerechtigkeit“ betrachtet werden.

Binnen weniger Jahre wurden viele ruinöse Hinterlassenschaften des SED-Staates beseitigt. Der zu DDR-Zeiten zum wirtschaftlichen Vorteil betriebene Raubbau an Natur und Umwelt wurde beendet, die räumliche und technische Infrastruktur modernisiert. Viele Innenstädte konnten vor dem endgültigen Zerfall bewahrt, das Gesundheitswesen auf den neuesten Stand gebracht und die Ernährungssituation verbessert werden. Infolgedessen stieg die Lebenserwartung der Ostdeutschen in den letzten zwanzig Jahren um gut fünf Jahre an und erreichte fast das West-Niveau.

Obwohl die genannten Zahlen für sich sprechen, begreifen viele Ostdeutsche diese Entwicklung nicht als Gewinn, sondern haben offenbar die Ausgangslage 1989/90 weitgehend vergessen – und gleichzeitig ihre Ansprüche erhöht. Nicht das bereits Erreichte, sondern die noch verbliebene Differenz zum Westen ist zu ihrem Bewertungsmaßstab geworden.

Die Prägungen in unterschiedlichen, ja gegensätzlichen Systemen wirken – stärker als zum Zeitpunkt der Wiedervereinigung angenommen – bis zum heutigen Tag nach. Mehrheiten in Ost und West glauben weiterhin, dass sich die Menschen in beiden Landesteilen insbesondere in dem unterscheiden, was sie im Leben für wichtig halten, welche Mentalität sie haben und wie sie denken und fühlen. In der Selbstbeurteilung sind nach wie vor Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschen erstaunlich ausgeprägt. Die

Selbstbilder und Fremdwahrnehmungen

ehemaligen DDR-Bewohner schreiben sich und ihren „Leidensgenossen“ vor allem positive Eigenschaften zu. So bewerten sie sich als sozial eingestellt, gefühlsstark, fleißig, friedfertig und engagiert. Die Westdeutschen dagegen beurteilen sich zwar ebenfalls durchaus positiv – zum Beispiel selbstbewusst und entscheidungsfreudig –, aber auch wesentlich selbstkritischer; sie bestätigen zum Teil die ihnen von Ostdeutschen zugeschriebenen negativen Eigenschaften: überheblich,

Ignoranz, vermeintliche Sieger, angebliche Verlierer

machtgierig, ehrgeizig und arrogant. Die Westdeutschen sehen die Ostdeutschen in einem eher milden Licht und stufen sie vor allem als hilfsbereit, freundlich, ehrlich, gescheit und zuverlässig ein, aber auch als unzufrieden, ängstlich und bequem. Deutlich wird die Gruppenspezifität dieser Zuschreibungen, wenn sich viele Ostdeutsche für ehrlich halten, aber nur die Wenigsten den Westdeutschen das Gleiche zubilligen. Die Bewohner der alten Länder wiederum gestehen die für sich in Anspruch genommenen positiven Eigenschaften den Bürgern der neuen Länder nicht zu. Die wechselseitigen Vorurteile können sich nur dann reduzieren, wenn sich die Menschen näher kennenlernen.

Doch auch zwanzig Jahre nach der Wiedervereinigung begegnen sich die Deutschen noch recht selten. Vor allem Westdeutsche zeigen sich gegenüber ihren ost-

Die gesplante Bewertung von Staat und Wirtschaft

deutschen Landsleuten ignorant: Viele von ihnen betrachten sich persönlich als Sieger der Geschichte und die Ostdeutschen als Verlierer. Sie schreiben die Überlegenheit des westlichen Systems ihrem eigenen Engagement und ihrer individuellen Ar-

beitsleistung zu. Für die weiterhin bestehenden Wirtschaftsprobleme führen sie als Grund die unzureichende Arbeitsmotivation der Ostdeutschen an. Vor diesem Hintergrund lebt für Ost- und Westdeutsche das gewohnte Bild vom „reichen Wessi“ fort, der mitleidig auf den „armen Verwandten“ aus dem Osten herabsieht, sich dabei aber heute über die viel höheren Kosten der Verwandtschaftspflege ärgern muss.

Die Schwierigkeiten des Zusammenwachsens resultieren aber auch aus der Ausgangssituation. Die Vereinigung erfolgte nicht von Gleich zu Gleich, sondern als Beitritt eines kollabierenden Staates zu einem prosperierenden Gemeinwesen. Fast alle DDR-Bewohner erstrebten die Einheit, um so schnell wie möglich so leben zu können wie die Westdeutschen. Diese wiederum wollten in ihrer weit überwiegenden Mehrheit weder den Lebensstil ihrer ostdeutschen Landsleute noch die „sozialistischen Errungenschaften der DDR“ übernehmen. Diese Ausgangslage erklärt die identitätsstiftende ostdeutsche Trotzreaktionen ebenso wie westdeutsche Überlegenheitsgefühle.

Die ausbleibende Anerkennung durch Westdeutsche verstärkt den in Ostdeutschland zu beobachtenden Trend der Über- und Unteranpassung. Während sich die einen so verhalten, wie sie sich den typischen Westdeutschen denken – oberflächlich, materialistisch, ellenbogenfixiert –, ignorieren andere die neuen kulturellen Codes und benehmen sich so, als ob die DDR fortbestünde. Kulturelle Gegensätze und politische Grundauffassungen scheinen sich in den neuen Ländern insofern in stärkerem Maße unversöhnlich gegenüberzustehen als in Westdeutschland, wo Verschiedenheiten im pluralistischen Vielerlei ohnehin wenig auffallen.

Die Zufriedenheit mit der Demokratie sank zwar, als Regierungsform findet sie aber nach wie vor grundsätzlich Zustimmung.



Bernd Wörmacher

Spätestens seit Mitte der sechziger Jahre setzte die Mehrheit der Westdeutschen großes Vertrauen in ihr Gesellschaftssystem, wobei Demokratie und Marktwirtschaft bis Ende der achtziger Jahre gleichermaßen hohe Zustimmung fanden. Nach den mit der Wiedervereinigung einhergehenden Umverteilungsprozessen sank jedoch die Zufriedenheit mit der Demokratie, auch wenn die grundsätzliche Zustimmung erhalten blieb.

Viele Ostdeutsche sind nach wie vor ungeübt im Mit- und Gegeneinander einer freiheitlich-pluralistischen Gesellschaft. Der Wettbewerb der Ideen, politischen Richtungen, sozialen Interessen et cetera erscheint ihnen als zerstörerisches Element in einer unübersichtlichen Gesellschaft. Sie hegen den Wunsch nach einem starken Staat, nach einer Instanz, die vorgibt, was oben und unten, richtig und falsch, gut und böse sei. Zwar favorisieren sie – ebenso wie eine sehr breite Mehrheit der Westdeutschen – die Demokratie als politisches Prinzip. Sie äußern sich aber sehr skeptisch gegenüber der praktizierten parlamentarischen Demokratie.

In der Kritik einer Mehrheit in beiden Landesteilen steht vor allem das Wirtschaftssystem: Nur noch knapp die Hälfte der Westdeutschen und etwas mehr als ein Viertel der Ostdeutschen halten die Marktwirtschaft für das beste Wirtschaftssystem. Mit dieser Skepsis korrespondiert ein steigender Anteil derjenigen, die den Sozialismus für eine gute Idee halten, die nur schlecht ausgeführt worden sei.

Über die vergangenen zwanzig Jahre hinweg hat sich bei den Deutschen in Ost und West eine unterschiedliche Einschätzung des Staates und seiner Aufgaben gehalten. Trotz des kläglichen Scheiterns des Staatssozialismus in der DDR erwarten Ostdeutsche mit großer

Mehrheit, dass sich der Staat möglichst umfassend um die Bürger kümmern und tief in die Wirtschaft eingreifen soll. Die Umverteilungsdimension des Staates wird dagegen von alten und neuen Bundesbürgern ähnlich gesehen – jedenfalls seit der Jahrtausendwende. Eine relative Mehrheit geht davon aus, dass der Wohlstand in einem Staat, der stark in die Wirtschaft eingreift, größer ist als in einer Gesellschaft, in der sich der Staat weitgehend aus dem Wirtschaftsprozess heraushält. Selbstredend wird dem intervenierenden Staat mehr Gerechtigkeit zugesprochen.

Der nostalgische Blick auf die Zeit der Teilung

Die politische und wirtschaftliche Ordnung betrachten viele neue Bundesbürger wesentlich häufiger als ihre Brüder und Schwestern aus dem Westen als zwei Seiten der selben Medaille. Demokratie und Freiheit werden von ihnen nicht als Werte an sich gesehen, sondern immer im Zusammenhang mit der Wohlfahrtsentwicklung betrachtet. Diese Haltung prägte auch viele Westdeutsche bis weit in die sechziger Jahre hinein: Der einsetzende Wohlstand für alle und der Ausbau des Sozialstaates verstärkten das Vertrauen in die politische Ordnung. Inzwischen favorisiert eine – wenn auch schrumpfende – absolute Mehrheit der Westdeutschen das demokratische Gesellschaftsmodell selbst bei stagnierendem (individuellen) Wohlstand. Anders als ihre ostdeutschen Landsleute rechnen die meisten allerdings nicht mit dem Untergang ihres Staates. Viele Ostdeutsche äußerten dagegen gerade angesichts der Finanzkrise die Befürchtung, das System sei an seine Grenzen gestoßen; bei nicht wenigen von ihnen kam diese Haltung vielleicht eher einer Hoffnung gleich.

ANZEIGE



BERLINER SAMENBANK

**Wir machen Berliner.
Mit unseren Partnern
auch Frankfurter,
Nürnberger, Hamburger.**

030-3018883 www.berliner-samenbank.de Friedrichstraße 79 10117 Berlin-Mitte

Insgesamt hat sich die politische und mentale Spaltung zwischen den beiden deutschen Teilgesellschaften im Laufe der vergangenen zwanzig Jahre eher verfestigt als verflüchtigt. Die neuen Institutionen sind vielen Ostdeutschen äußerlich und fremd geblieben; sie entsprachen nicht ihren idealisierten Vorstellungen. Die Ernüchterung über die Realität führte nicht nur bei ewig Gestrigen zu einer Renaissance sozialistischen Gedankenguts, dem zufolge die kapitalistische Bundesrepublik von sozialer Kälte und Klassengegensätzen beherrscht werde; auch ostdeutsche Normalbürger fühlen sich vom Westen beziehungsweise vom Kapitalismus unterdrückt und ausgebeutet.

Zwar näherten sich nach der Vereinigung die systembedingt unterschiedlichen Geschichtsbilder an, doch beurteilen Ost und West insbesondere die DDR und ihre Einordnung in die deutsche Geschichte nach wie vor sehr unterschiedlich. Während eine breite Mehrheit der Westdeutschen vor dem Hintergrund eines mehr oder weniger bewussten antitotalitären beziehungsweise antidiktatorischen Grundverständnisses den SED-Staat vor allem als Diktatur sieht und das System verurteilt, neigt eine Mehrheit der Ostdeutschen zu einer wohlwollenden Betrachtung, die das Schwergewicht auf das eigene Leben und die Alltagserfahrungen legt.

Wer der DDR mehr oder weniger wohlgesonnen ist, argumentiert oder polemisiert zumeist unter Bezug auf

verschiedene, teils getrennte, teils verknüpfte Aspekte. Dem Westen wird vorgeworfen, von Beginn der Teilung an alles getan zu haben, die DDR zu schwächen. Vor allem Adenauer habe die deutsche Einheit verhindert und die DDR schlechtgeredet. Die Wiedervereinigung wird als Kolonialisierungsprozess beschrieben und als Negativfolie für das (positive) Urteil über die DDR benutzt. Doch die in den Köpfen vieler Ostdeutscher vorhandene DDR ist nicht so, wie sie wirklich war. Diese DDR ist im Nachhinein konstruiert – und wird auf eine idealisierte soziale Dimension reduziert. Die reale DDR wünscht sich nur eine Minderheit von höchstens zehn bis 15 Prozent der Ostdeutschen zurück. Die anderen träumen von einem „dritten Weg“, in dem die (vermeintlich) positiven Seiten der DDR berücksichtigt werden.

Trotz der nostalgischen Verklärung der DDR betrachtet eine breite Mehrheit der Ostdeutschen die Zeit nach der Wiedervereinigung als die beste ihres Lebens. Anders fällt die Wahrnehmung der Westdeutschen aus:

Die Westalgie übertrifft die Ostalgie

Die Zeit vor 1990 wird von einer Mehrheit als schöner empfunden. Die Westalgie übertrifft insofern – öffentlich kaum wahrgenommen – die Ostalgie.

Viele Ostdeutsche differenzieren nicht zwischen dem System – der sozialistischen Diktatur – und ihrem eigenen Leben in der DDR, sondern empfinden jede Kritik am System als eine Herabwürdigung ihres eigenen

Oft wird die Kritik an der sozialistischen Diktatur auch wider besseres Wissen als persönliche Kritik missverstanden.



photocase/peerk



Gegenseitiges Verständnis heißt, aufeinander zuzugehen, ohne die sogenannte Ostalgie oder Westalgie.

Lebens. Dadurch wird die Verteidigung der individuellen Lebenswelt gleichsam automatisch zu einer Rechtfertigung der sozialistischen Diktatur. Doch damit sich die Menschen in Ost und West mit dem heutigen Gesellschaftsmodell identifizieren, seine Weiterentwicklung als gemeinsames Projekt begreifen und Ost und West zusammenwachsen können, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: Zum einen muss die sozialistische Diktatur delegitimiert werden, zum anderen müssen die Westdeutschen einsehen, dass ihre Gesellschaftsordnung zwar der sozialistischen überlegen, gleichwohl reformbedürftig gewesen ist.

Mit Geld lässt sich zwar vieles bewerkstelligen, aber nicht alles. Das zeigen die anhaltenden und leider weiter zunehmenden Differenzen zwischen Ost und West

Das neue Deutschland

deutlich. Finanzielle Solidarität ist eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für das Zusammenwachsen. Auch nach mehr als zwanzig Jahren staatlicher Einheit fehlt es an einer gemeinsamen Identität. Dabei könnten die Deutschen auf das nach der Vereinigung Geschaffene in Ost und West stolz sein. Sie haben erreicht, was kaum

noch für möglich gehalten wurde: Deutschland hat sich friedlich und in Freiheit vereint und bisher keine Großmachtallüren gezeigt.

Die Tür zur deutschen Vereinigung – und dies haben viele schon vergessen – konnte die ostdeutsche Bevölkerung im Herbst 1989 aus eigener Kraft aufstoßen. Wie schon am 17. Juni 1953 wandte sie sich gegen die sozialistische Diktatur. Doch diesmal gelang es, die Herrschenden und ihre Diktatur zu stürzen. Die Menschen forderten das Recht auf Selbstbestimmung und eine Mehrheit votierte für eine schnelle Wiedervereinigung. Dieser „Glücksfall der Geschichte“ – die Wiedervereinigung Deutschlands unter freiheitlichen und demokratischen Vorzeichen – darf nicht durch Verteilungsstreitigkeiten oder nostalgisch eingefärbte Rückblicke überdeckt werden.

Die Nachwirkungen systembedingter Unterschiede und Gegensätzlichkeiten lassen sich nur überwinden, wenn stärker zwischen System und Lebenswelt differenziert wird. Um die derzeit noch bestehenden Gräben zwischen Ost und West bei er-

Die Wiedervereinigung, ein „Glücksfall der Geschichte“

fahrungs- und systemgeprägten Mentalitäten und Werten zuzuschütten, müssen – solange diese nicht an den Grundfesten einer freiheitlichen Gesellschaft rütteln – andere Erfahrungen und Einstellungen akzeptiert werden. Gegenseitiges Verständnis setzt zunächst die Bereitschaft voraus, den Anderen zu verstehen und sich gemeinsam für den Fortbestand einer freiheitlich-demokratischen Ordnung einzusetzen. An beidem mangelt es zwanzig Jahre nach der Wiedervereinigung in Ost und West noch. Zusammenwachsen kann nur das, was zusammengehören will – aufeinander zubewegt haben sich beide Teile schon.

Information

Der vorliegende Artikel ist ein Auszug aus dem Buch „Das neue Deutschland. Warum nicht zusammenwächst, was zusammengehört“, erschienen im wjs-Verlag. Die Ergebnisse der zahlreichen Forschungen zur deutschen Teilungsgeschichte und zum Wiedervereinigungsprozess, die Klaus Schröder durchgeführt hatte, sind in darin zusammengefasst.



Alles Kopfsache

Wie man geistig fit wird und bleibt – von Jung bis Alt





VON SVEN LEBORT

Wer die Liste der Nobelpreisträger studiert, könnte in die Irre geleitet werden: Das Durchschnittsalter der ausgezeichneten Wissenschaftler liegt seit jeher bei zirka 62 Jahren. Doch die Zahl täuscht über einen wichtigen Fakt hinweg: Die meisten Forscher haben ihre prämierte Entdeckung um das 30. Lebensjahr gemacht, das Nobelkomitee belohnt sie dafür jedoch erst später, wenn die Tragweite der Erkenntnis deutlich geworden ist.

„Fakten wie dieser haben lange Zeit dazu geführt, dass auch die Psychologie annahm, die geistige Entwicklung sei mit 28, 29 Jahren abgeschlossen und nehme von jenem Zeitpunkt an langsam, aber stetig ab“, sagt Hans Merckens, Professor für Empirische Erziehungswissenschaft an der Freien Universität. Dieser Irrtum basierte auch auf einer etwas naiven Test-Gläubigkeit: Der Intelligenzquotient (IQ) wurde ursprünglich gemessen, indem die Anzahl der richtig gelösten Testaufgaben schlichtweg durch das Alter geteilt wurde. Bei gleichbleibendem Lösungsverhalten sank der Wert im Laufe des Lebens also.

Es bedurfte erst des Ende 2006 verstorbenen Bildungsforschers Paul Baltes, um diese Lehrmeinung zu korrigieren: Baltes, der auch an der Freien Universität lehr-

te, propagierte die Theorie vom lebenslangen Lernen und leitete damit auch einen Paradigmenwechsel in der Intelligenzforschung ein.

Heute weiß man, dass die geistige Entwicklung zwar in der Tat bis ungefähr zum 30. Lebensjahr noch voranschreitet, dann aber bis zum 60., 65. Lebensjahr relativ stabil bleibt, bevor sie abnimmt. „Das ist gleichwohl eine Betrachtung am Durchschnitt. Es gibt Menschen, deren geistige Mobilität früher abnimmt – etwa, weil sie einen Schlaganfall erleiden und in dessen Folge Hirnareale ausfallen“, schränkt Merckens ein.

Doch was ist das überhaupt, die vielgerühmte „geistige Mobilität“, nach der die Menschen zunehmend streben? „Geistige Mobilität“, sagt Hans Merckens abwägend, „ist eigentlich ein Alltagsbegriff, der wissenschaftlich nicht scharf umrissen ist.“ Gemeinhin bezeichnet man solche Menschen

Von 30 bis 60 bleibt die geistige Fitness meist stabil

als geistig mobil, die sich auf unterschiedliche Situationen schnell einstellen oder kreative Lösungen für neue Situationen finden. Ein Standardinstrument zur Messung dieser Mobilität steht Erziehungswissenschaftlern und Psychologen bisher nicht zur Verfügung. Für jede Untersuchung muss der Forscher zuvor neu definieren, was er unter dem Begriff versteht. Die alte Kritik an diesem Operationalismus, nach der etwa Intelligenz nur das ist, was der Intelligenztest misst, gilt damit auch für die geistige Mobi-

Der Altersforscher Paul Baltes korrigierte die bis dato herrschende Ansicht, die geistige Entwicklung sei mit knapp 30 Jahren abgeschlossen. Er propagierte die Theorie vom lebenslangen Lernen.



www.baltes-paul.de

Sie wollen fundiert informiert sein?



Dann ist das Wissenschaftsmagazin **fundiert** genau das Richtige für Sie. Zwei Mal im Jahr informieren wir Sie **fundiert**, interdisziplinär, vor allem aber allgemeinverständlich über ein aktuelles Forschungsthema, das die Gesellschaft bewegt. Wissenschaft aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten, neue Perspektiven aufzuzeigen und Traditionslinien erkennbar werden zu lassen – das ist unser Ziel für **fundiert**. In Zeiten knapper Kassen können Sie uns mit einer Spende helfen, **fundiert** auch künftig auf dem gleichen Niveau anzubieten. Ihre Hilfe ist uns willkommen – natürlich steuerlich abzugsfähig. Herzlichen Dank.

Die Redaktion



Überweisung/Zahlschein

(Name und Sitz des überweisenden Kreditinstituts)

(Bankleitzahl)

Empfänger (max. 27 Stellen)

ERNST - REUTER - GESELLSCHAFT

Konto-Nr. des Empfängers

1 0 1 0 0 1 0 1 1 1

Bankleitzahl

1 0 0 5 0 0 0 0

Kreditinstitut des Begünstigten

BERLINER SPARKASSE

EUR

Betrag: Euro, Cent

Verwendungszweck

Spende fundiert - Magazin

PLZ und Straße des Sponsors (max. 27 Stellen)

Kontoinhaber: Name, Vorname/Firma, Ort

Konto-Nr. des Kontoinhabers

20

Bitte nicht vergessen:

Datum

Unterschrift

Konto-Nr.
des Auftraggebers

Beleg/Quittung
für den Kontoinhaber

Empfänger

ERNST-REUTER-
GESELLSCHAFT e.V.
Berliner Sparkasse
Kto: 101 00 101 11
BLZ: 100 500 00

Betrag: Euro, Cent

Verwendungszweck
SPENDE fundiert Mag.

Datum

Name

Straße

Ort

SPENDE

ERNST-REUTER-GESELLSCHAFT

der Freunde, Förderer & Ehemaligen
DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN e.V.



Kennen Sie die Ernst-Reuter-Gesellschaft?

Immer wieder hat sich Ernst Reuter während seiner Amtszeit als Regierender Bürgermeister von Berlin für die Gründung einer FU-Fördergesellschaft eingesetzt. Sein Wunsch wurde nach seinem Tod am 29. September 1953 als Vermächtnis verstanden, und am 27. Januar 1954 wurde die Ernst-Reuter-Gesellschaft (ERG) gegründet. Die ERG unterstützt und fördert die Freie Universität Berlin ideell und materiell, um sie als Ort geistiger Auseinandersetzung, demokratischer Kultur und innovativer Ideen zu erhalten und auszubauen.

Die ERG ist als gemeinnütziger Verein anerkannt. Spenden an die ERG sind steuerlich absetzbar.

Mehr über die Aktivitäten der ERG und ein Antragsformular für die Mitgliedschaft finden Sie im aktuellen **wir**-Magazin und im Internet unter www.fu-berlin.de/alumni/erg.

Herzlichen Dank!

Sie unterstützen mit Ihrer Spende die Freie Universität Berlin.

Nach dem Freistellungsbescheid des Finanzamtes für Körperschaften I in 14057 Berlin (Steuer-Nr. 27/664/55368) vom 30. September 2009 nach § 5 Abs. 1 Nr. 9 KStG sind wir von der Körperschaftssteuer befreit und als gemeinnützig anerkannt.

Ihre Spende ist steuerabzugsfähig. Dieser Abschnitt dient in Verbindung mit dem Kontoauszug bis 100,00 EUR als Spendenquittung.

Auf Wunsch stellen wir gerne eine separate Spendenbestätigung aus.

ERNST-REUTER-GESELLSCHAFT
der Freunde, Förderer & Ehemaligen
DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN e.V.





Technische Neuerungen wie das Internet und der Umgang mit Computern fördern und fördern bei Klein und Groß die geistige Flexibilität.

lität, die sich oftmals von der Intelligenz nur schwer abgrenzen lässt und auch mit ihr in engem Zusammenhang steht.

Wie in so vielen Bereichen hat die schnelle Entwicklung der Neurowissenschaften in den vergangenen Jahren aber auch hier neue Einblicke ermöglicht. „Seit wir wissen, in welchem Hirnareal welche Vorgänge ablaufen, können wir viel genauer sagen, welche Areale für geistige Mobilität aktiviert werden müssen und mit welchen Mechanismen sie aktiviert werden – und sie von ver-

wandten Konzepten abgrenzen“, sagt Hans Merckens. Doch auch hier gelte: Je nach gewähltem Vorgehen gelange der Forscher zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen. Wer es sich leicht machen wolle, messe einfach die Reaktionszeiten auf neue Reize.

Leichter, als genau zu umreißen, was „geistige Mobilität“ eigentlich ist, fällt den Wissenschaftlern daher die Abgrenzung zu verwandten Eigenschaften, etwa zur Lernfähigkeit. Die sinkt mit dem Alter in der Tat deutlich, doch geistig mobil zu sein ist eben nicht dasselbe wie eine neue Sprache zu lernen, sondern eher eine Form der Anpassungsfähigkeit, wie der Forscher betont.

Auch mit Schlagfertigkeit möchte Merckens die geistige Mobilität nicht verwechselt wissen, denn Schlagfertigkeit beruhe vor allem auf dem schnellen Abruf bestimmter Sprach- oder Denkmuster: „Es gibt viele Leute, die noch sehr schlagfertig sind, obgleich sie schon lange nicht mehr geistig mobil sind. Die haben sich ihre Leben lang bestimmte Muster antrainiert, die sie auch noch spät sehr zuverlässig abrufen können.“ Den beliebten Reduktionismus von geistiger Mobilität auf eine rein hirnstoffliche Frage macht Hans Merckens nicht mit: Mobilität habe nicht nur mit neuronalen

Geistige Mobilität heißt auch: Anpassungsfähigkeit

ANZEIGE

» Bewegung ist das A und O für ein langes Leben mit Diabetes. «

Daniel Schnelting ist einer der besten deutschen Sprinter und was viele nicht wissen: Diabetiker. Die chronische Stoffwechselerkrankung hält den mehrfachen Goldmedaillengewinner und Deutschen Meister nicht davon ab, Spitzenleistungen zu erbringen. Damit zeigt Daniel Schnelting, was als Diabetiker möglich ist.

Wie er leiden weltweit mehr als 246 Millionen Menschen an der Krankheit, in Deutschland sind mehr als acht Millionen Menschen betroffen. Und die Zahl der Diabetespatienten steigt stetig an. Angesichts dessen wird deutlich: Prävention von Diabetes tut Not!

Während der Typ-1-Diabetes, von dem auch Daniel Schnelting betroffen ist, in der Regel bereits während der Kindheit oder im Jugendalter entsteht und genetisch bedingt ist, tritt der Typ-2-Diabetes meist erst nach dem 40. Lebensjahr auf. Durch langjährigen Bewegungsmangel und falsche Ernährung reagiert der Körper nicht mehr richtig auf Insulin. Dem ließe sich jedoch durch gezielte Maßnahmen vorbeugen – unter Umständen viele Jahre lang. Vor allem regelmäßige körperliche Aktivität hilft. Denn Studien zeigen: Insulinresistenz spricht auf Bewegung besser an als auf Gewichtsreduktion.

sanofi aventis

Das Wichtigste ist die Gesundheit

Darüber aufzuklären ist auch sanofi-aventis als einem der größten Insulinhersteller weltweit ein Anliegen, zum Beispiel mit der bundesweiten Aufklärungsaktion „Gesünder unter 7“.



www.gesuender-unter-7.de

AVS 210 10 067-019247



Verschaltungen, sondern auch viel mit Motivation, dem Antrieb zu Neuem, zu tun, sagt er. Deshalb empfehlen Psychologen seit langem besondere Trainings für ältere Menschen, um deren geistige Beweglichkeit so lange wie möglich zu erhalten.

Den immer größeren gesellschaftlichen Druck zur geistigen Leistungsfähigkeit sieht Merkens dennoch kritisch: Es handle sich dabei auch um ein Symptom der

Alternde Gesellschaften und Jugendwahn

alternden Gesellschaft und des gern propagierten Jugendwahns, sagt er – und wirbt dafür, den jeweils eigenen

Weg zu suchen. Immerhin habe man durch den Druck, innerlich möglichst lange jung zu bleiben, ein besseres Bewusstsein dafür entwickelt, welch hohes Gut geistige Mobilität bedeute. Dadurch unternähmen die Menschen auch größere Anstrengungen, sie sich länger zu erhalten. Dennoch lasse sich die Mobilität ab einem bestimmten Altern, auch wegen physiologischen Grenzen, nicht mehr steigern – wohl aber dank Trainings erhalten.

Der Wunsch nach längerer geistiger Mobilität ist für Hans Merkens ein Symptom für die immer komplexer werdende Umwelt: Technische Geräte, das Internet, eine allgemeine Beschleunigung des Lebens fordern die geistige Flexibilität jeden Tag aufs Neue heraus. In diesem Zusammenhang warnt der Forscher vor einer Zwei-Klassen-Gesellschaft: Die einen, die nie an solchen Entwicklungen teilhatten, geraten zusehends ins Abseits, die anderen, die schon immer partizipierten, würden nun noch länger teilhaben. Gerade die Ergebnisse der vielzitierten Pisa-Studien enthalten Mer-

kens zufolge deutliche Warnungen: Demnach sind 20 bis 25 Prozent der Schüler von Bildung fast schon ausgeschlossen – mit fatalen Folgen für ihre geistige Mobilität. Es komme daher zunehmend darauf an, schon am Anfang des Lebens anregungsreiche Lernumwelten zu schaffen, die dafür sorgen, dass sich später die geistige Mobilität auf Dauer erhält.

Hans Merkens zitiert amerikanische Untersuchungen zur Intelligenzentwicklung, in denen Kinder von Bergbauern und Flussschiffern mit solchen in einer anderen Umgebung verglichen wurden. Dort zeigte sich, dass der Intelligenz-Quotient der Bergbauern- und Flussschiffer-Kinder in den ersten zwei, drei Jahren rapide anstieg – viel schneller als bei anderen Kindern – dann aber stagnierte, während andere Kinder begannen, aufzuholen und schließlich zu überholen. Eine Umwelt voller Reize fördert also die geistige Entwicklung, doch diese Reize müssen beständig aufrecht erhalten werden.

Bei den Kindern der Bergbauern und Flussschiffer blieben die Reize irgendwann gleich, während die anderen Kinder durch Schule und Förderung im Elternhaus ständig mit neuen Reizen konfrontiert waren. „Wer Kinder in reizvoller, aber nicht reizüberfluteter Umgebung aufwachsen lässt, kann den Anteil von Verlierern vor dem Alter von 15 Jahren systematisch vermindern“, sagt Bildungsforscher Merkens daher.

Was nicht früh gefördert wurde, fehlt hingegen für den Rest des Lebens. Das macht sich im Alter besonders bemerkbar – wer seine geistige Mobilität nie herausgefordert hat, wird sie nach der Pensionierung kaum erhalten

Die Lernfähigkeit sinkt im Alter, geistig mobil kann man trotzdem noch lange sein.



istockphoto.com



photo: Thomas K

Eine reizvolle Umgebung steigert, im Gegensatz zu einer reizüberfluteten, die Intelligenz.

können. Es gebe eben nicht nur surfende Senioren, die jede Woche einen neuen Volkshochschulkurs belegen und zwischendrin ins Theater oder zum Musikunterricht gingen, sondern auch noch den typischen Rentner, der im Kleingärtner-Dasein seine Erfüllung finde. „Geistige Mobilität bleibt nicht von allein über die gesamte Lebenszeit erhalten. Es bedarf der individuellen Anstrengung, sie zu bewahren“, sagt Merkens. „Eine solche Anstrengung

Was Hänschen nicht lernt ...

Im Alter zurück an die Uni?

Prof. Dr. Hans Merkens



Bernd Wannenmacher

Hans Merkens studierte zunächst in Aachen Elektrotechnik und später Erziehungswissenschaft, er promovierte während seines Referendariats und war acht Jahre lang Studienrat, bevor er als wissenschaftlicher Mitarbeiter wieder an die RWTH Aachen zurückkehrte und drei Jahre später seine erste Professur in Trier annahm. Später wechselte er an die Freie Universität.

Dort forscht und lehrt er nach wie vor, auch

wenn er seit fünf Jahren emeritiert ist. Merkens ist Gründungsdirektor der „Erfurt School of Education“. Zurzeit forscht er über soziale Ungleichheit in der Schuleingangsphase.

Kontakt

Freie Universität Berlin
Arbeitsbereich Empirische Erziehungswissenschaft
Arnimallee 11
14195 Berlin
E-Mail: merken@zedat.fu-berlin.de
Telefon: 030 – 838 55 224

ist viel leichter zu erbringen, wenn man ohnehin geistig gefordert wird. Viele Ältere werden aber nicht mehr geistig gefordert, und das ist ein Problem.“ Wissenschaftler etwa erlitten kaum einen Abbau ihrer Mobilität, weil sie zeitlebens denkend tätig waren und durch die moderne Forschungsarbeit, die sich vor allem in Arbeitsgruppen abspielt, systematisch in ihrer geistigen Mobilität gefördert würden.

Das gilt für viele Rentner nicht ohne Weiteres, selbst wenn sie täglich Kreuzworträtsel lösen oder Sudokus ausknobeln, wie vielfach in Fernsehzeitschriften gefordert wird. Der Vorteil der Geistesarbeiter im Alter kann aber schnell relativiert werden, wenn die Gesundheit nicht mitmacht: Bei Demenzerkrankungen spielen Bildung, Ausbildung oder Berufsbild keine Rolle, sie sind in Akademikerkreisen ebenso anzutreffen wie im Arbeitermilieu.

Doch was heißt das nun für den, der nicht nur seine körperliche Mobilität möglichst lange erhalten möchte? Soll er Kurse belegen, im Rentenalter zurück an die Universität gehen, viel reisen, ständig umziehen oder einfach weiterhin tun, was er schon immer getan hat?

Hans Merkens' Antwort klingt zunächst reichlich abstrakt: Man solle sich Umwelten konstruieren, in denen man ohne nat

türliches Training auskommt, rät der Forscher. Von Patentrezepten hält er wenig, die Befassung mit Kunst und Kultur sei aber ein guter Weg, auch Lesepatenschaften, die Beschäftigung mit den eigenen Enkeln oder häufiges Reisen, wenn das Haushaltsbudget das zulässt. Des prinzipiellen Problems ist sich Merkens dabei voll bewusst: Bildungsangebote erreichen häufig nur jene, die bereits eine gewisse Vorbildung oder ein Interesse dafür mitbringen. Um dieses Problem anzugehen, könne man gar nicht häufig genug das Loblied der frühen Förderung singen, sagt Merkens.

Was die mögliche Dauer der geistigen Mobilität angeht, ist Merkens weitaus optimistischer. „Je mehr sich die Forscher, die sich mit dem Konzept der geistigen Mobilität und ihrer Entwicklung über die Lebensspanne beschäftigen, selbst dem Alter nähern, in dem sie vermutlich abnimmt, desto eher werden sie Belege dafür finden, dass der Abbau erst später anfängt und viel langsamer voranschreitet“, sagt er mit einem feinen Lächeln. Merkens ist selbst 73 Jahre alt, ein Kollege fragte ihn vor dem Interview, ob er als Experte oder Betroffener gehört werden solle, erzählt er – mit gespielter Bitterkeit. Das seien Scherze, mit denen man rechnen müsse, wenn man sich im fortgeschrittenen Alter noch mit geistiger Mobilität befasse, sagt er. Ein Trost aber dürfte ihm bleiben: Für den Nobelpreis wäre der Forscher der Freien Universität genau im richtigen Alter.

Flexibilität auf Biegen oder Brechen

Erwerbsmobilität zwischen Arbeitsalltag und Koordinations-Katastrophe



Für manche Erwerbstätige ist Flexibilität die Garantie für einen abwechslungsreichen Arbeitsalltag, für andere eine Koordinations-Katastrophe. Welche Folgen diese Erwerbsmobilität für den Einzelnen und für die Gesellschaft hat, erforschen Psychologen der Freien Universität am Arbeitsbereich Arbeits-, Berufs- und Organisationspsychologie.

Früher war alles einfacher: Der Sohn kam auf dem elterlichen Bauernhof zur Welt, besuchte die Volksschule, und irgendwo zwischen Sympathie für den heimischen Schweinestall und der elterlichen Erwartungshaltung beschloss er, den Bauernhof zu übernehmen. Die Tochter heiratete den Bub vom Nachbarhof und war genauso wenig konfrontiert mit der Qual der Berufswahl: Die „Berufung“ zur Hausfrau und Mutter wurde ihr ebenso in die Wiege gelegt wie die zur Bäuerin. Familien- und Berufsleben waren, wenn überhaupt, nur eine Traktorfahrt voneinander entfernt – die eigene Welt nur einen Hektar groß. Das Übrige, viele Städte, fremde Länder und die gewaltigen Ozeane, existierten nur zweidimensional auf der Weltkarte.

Heute ist alles komplizierter: Globalisierung, Wandel der Arbeitsgesellschaft und die Veränderung der Geschlechterverhältnisse haben den Horizont der Menschen erweitert – im Kopf und auf der Karte. Ein Kind, das es nicht aufs Gymnasium schafft, wird oft schon als „Verlierer“ abgestempelt. Wer nicht einen Teil seines Studiums im Ausland verbringt, gilt als Nesthocker mit Scheuklappen. Und wer gut ausgebildet ist und wirklich etwas hält auf sich auf seine Fähigkeiten, der bewirbt sich auf Stellen quer durch die Republik und schreckt auch vor transatlantischen Arbeitgebern nicht zurück. Erfolgstreben macht flexibel. Grenzen waren gestern.

In den Sozialwissenschaften ist auch von „Erwerbsmobilität“ die Rede. Welche Faktoren sind es, die zur Mobilität und zur Flexibilisierung der Arbeits-

Grenzen waren gestern

kräfte beitragen? Welche Auswirkungen hat diese beinahe grenzenlose Einsatzbereitschaft auf den Einzelnen? Bei ihren Forschungsarbeiten zur Arbeits- und Berufspsychologie sind Professor Ernst Hoff und Privatdozent Hans-Uwe Hohner immer wieder auf solche Fragen gestoßen. Am Arbeitsbereich „Arbeits-, Berufs- und Organisationspsychologie“ der Freien Universität Berlin haben die beiden Psychologen Langzeitstudien zur beruflichen und persönlichen Entwicklung von Personen in akademischen Berufen und in neuen Berufsfeldern geführt, etwa der Informationstechnologie. Die einen erleben Mobilität als willkommene Chance, die anderen als erzwungene Notwendigkeit. Die neuen

Technologien etwa sind zwar ungeheuer praktisch, zugleich kann man sich ihnen gerade in der Arbeitswelt kaum entziehen. Mobilfunk macht Mitarbeiter mobil – zeitlich wie räumlich.

„Für Arbeitgeber sind Handy und E-Mails überaus praktisch: Man kann die Mitarbeiter sofort erreichen und spontan zu einem Kunden schicken. Auch für den Kunden sind die Mitarbeiter oft ständig erreichbar – für sie ist das Service“, sagt Hoff. Aber wie wirkt es sich auf Mitarbeiter aus, wenn die zeitlichen und räumlichen Grenzen der Arbeit verschwimmen? Wenn Handy und Laptop mit nach Hause genommen und auch dort nicht abgeschaltet werden? Wenn man vom Küchentisch oder Bett aus Kundenanfragen beantwortet oder mit dem Chef kommuniziert? Wenn Arbeit und Freizeit fließend ineinander übergehen?

„Bei Menschen mit hoher Flexibilität im Arbeitsalltag und ständiger Arbeitsbereitschaft konnten wir aufgrund der ständigen Einsatzbereitschaft vermehrt Belastung, Stress und Burnout feststellen“, sagt Hohner. Es komme zu Kollisionen in der sogenannten work-life-balance: Der Mitarbeiter sei unausgeglich. Es sind nicht nur die neuen Technologien, die Mobilität einfordern. In vielen Fällen ist Mobilität berufsbedingt. Arbeit zu unterschiedlichen Tages- und Nachtzeiten wird seit jeher von Ärzten, Krankenpflegern, Polizisten und Fabrikarbeitern gefordert – Schichtarbeit und Bereitschaftsdienst sind Voraussetzungen für diese Berufe.

In einigen Branchen ist die zeitliche und räumliche Flexibilität aber auch eine jüngere Entwicklung: Wurden Zeitungen etwa früher von festangestellten Redakteuren mit festen Arbeitszeiten produziert, bedienen sich heute die meisten Verlage auch freier Journalisten

Vermehrt Belastung, Stress und Burnout

Ein Klischee aus früherer Zeit: Den Hof des Vaters übernehmen, die Frau aus dem Nachbardorf heiraten – die Welt nur ein paar Hektar groß.



photocase.com/jd/3

Prof. Dr. Ernst-H. Hoff

Kirsten Breustedt



Ernst-H. Hoff studierte Psychologie und Erziehungswissenschaft an der Universität Hamburg. Von 1971 bis 1977 war er als Assistent in Göttingen und von 1977 bis 1988 als Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin tätig. Nach einem Ruf auf eine Professur an der Bundeswehruniversität München hat er kurze Zeit später einen Ruf an die Freie Universität Berlin angenommen. Seit 1989 leitet er

hier den Bereich der Arbeits-, Berufs- und Organisationspsychologie.

Kontakt

Freie Universität Berlin,
Arbeits-, Berufs- und Organisationspsychologie
Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin
Telefon: 030 – 838 557 69
E-Mail: ehoff@zedat.fu-berlin.de
Internet: <http://www.fu-berlin.de/arbpsych>

PD Dipl.-Psych. Dr. Hans-Uwe Hohner

Kirsten Breustedt



Hans-Uwe Hohner studierte von 1971 bis 1975 Psychologie an der Universität Konstanz. Von 1981 bis 1986 war er am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin tätig. 1985 promovierte er zum Dr. phil. an der Technischen Universität Berlin. 1986 gründete er die CCH Laufbahnberatung Berlin und wurde deren Geschäftsführer. Seit 1991 ist er wissenschaftlicher Leiter des Instituts. 1996 folgte die Habilitation

am damaligen Fachbereich Erziehungswissenschaft, Psychologie und Sportwissenschaft der Freien Universität. Seit 1996 ist er auch Privatdozent am Institut für Arbeits-, Berufs- und Organisationspsychologie. In Forschung und Praxis beschäftigt sich Hans-Uwe Hohner mit der beruflichen Entwicklung in Medizin und Psychologie, mit Ärzten als Unternehmern, der integrativen Organisationsentwicklung für Arztpraxen und Kleinstunternehmen, der Laufbahnberatung, Potenzialanalysen, Personaldiagnostik, Trainingsforschung sowie der Trainingspraxis.

Kontakt

Telefon: 030 – 838 557 72
E-Mail: hohner@zedat.fu-berlin.de
Internet: www.fu-berlin.de/arbpsych und
www.karrierelinks.net

und Fotografen. Dort, wo es kaum mehr Aussichten auf Festanstellungen gibt, herrscht oft ein Zwang zur Autonomie und Flexibilität. Dann geht es darum, einen Kompromiss auszuhandeln zwischen dem Sicherheitsbedürfnis des Arbeitnehmers und dem Flexibilitätswunsch des Arbeitgebers – man spricht in der Arbeitswelt auch oft von „Flexicurity“.

Die Flexibilisierung des Arbeitsmarktes hat auch Auswirkungen auf die Mobilität im Lebenslauf: Wer sich nicht zu den drei Millionen Arbeitslosen in der Bundesrepublik zählen will, die es Ende 2010 gab, ist zu fast jedem Zugeständnis bereit, um wieder arbeiten zu können. Hartz-IV-Empfänger werden häufig von der Bundesagentur für Arbeit direkt an Zeitarbeitsfirmen vermittelt – wo sie entweder für weniger Geld die gleiche Arbeit leisten wie Festangestellte im gleichen Betrieb oder für zeitlich begrenzte Projekte in einer größeren Entfernung von ihrem Wohnort eingesetzt werden. Es gibt auch höher qualifizierte Job-Nomaden, die von Stelle zu Stelle weiterziehen und ihr „Zelt“ dort aufschlagen, wo sie gerade gebraucht werden – sie sind in ihren Biografien zeitlich und räumlich dauerflexibel, auf Abruf bereit.

Solange sie jung sind und keinen festen Partner haben, sind viele Mitarbeiter und Freiberufler oft gern mobil und genießen den abwechslungsreichen Alltag jenseits der routinierten acht Stunden auf dem Bürostuhl. Doch was, wenn ein Partner und eine eigene Familie dieser gewünschten und geforderten Flexibilität in die Quere kommen?

Nicht nur für Diplomaten war es immer schon fester Bestandteil des Berufslebens, viele Jahre im Ausland zu arbeiten – inzwischen gilt dies auch für Wissenschaftler. Wer im Hochschulbetrieb arbeiten möchte, muss fast zwingend im Laufe seiner Karriere an verschiedenen Universitäten tätig sein. Während es noch möglich ist, an der Hochschule zu promovieren, an der man auch studiert hat, wird die Habilitati-

Wissenschaftskarriere an unterschiedlichen Hochschulen

onsschrift oft schon auf einer wissenschaftlichen Mitarbeiterstelle an einer anderen Hochschule verfasst. Und um einen Lehrstuhl zu bekommen, muss man sich in der Regel eine andere Universität aussuchen. Wenn die Familie am Heimatort wohnen bleibt, versuchen einige Wissenschaftler, ihre Präsenzzeit an der Universität auf einige zusammenhängende Wochentage zu beschränken, um den Rest der Zeit mit ihrer Familie zu verbringen und von zu Hause aus zu arbeiten. Im Kollegen-Jargon spricht man auch von „Di-Mi-Do-Professoren“. Konflikte sind oft programmiert, wenn beide Partner mit akademischer Ausbildung eine berufliche Laufbahn anstreben. In der Berufssoziologie und -psycho-

logie werden sie „dual career couples“ genannt. „Die Mobilität wird dann zum Knackpunkt, wenn ein Partner sich an einem anderen Ort beruflich verbessern kann und der andere Partner seine derzeitige Tätigkeit nicht aufgeben will“, sagt Ernst Hoff. Besonders brenzlich werde es für die Beziehung, wenn beide Partner das gleiche Ausbildungsniveau hätten und damit den Anspruch, sich gleichberechtigt beruflich zu verwirklichen. „In der Beziehung akzeptieren sich beide als gleichwertige Partner, aber wenn es um berufliche Weichenstellungen geht, werden sie auf einmal zu Konkurrenten“, sagt Hoff.

Verschiedene Studien bestätigen die allgemeine Einschätzung: „Bei Mobilitätsentscheidungen folgt die Frau eher dem Mann als umgekehrt“, sagt Hans-Uwe Hohner. Ist das ein Zeichen für ein immer noch traditionelles Rollenbild, in dem die Frau klein beigt und sich im Zweifel der Selbstverwirklichung des Mannes unterordnet? „Keineswegs, es ist oft eine sehr rationale Entscheidung“, sagen Hoff und Hohner, „in den meisten Fällen verdient der Mann immer noch mehr als die Frau, daher haben beide Partner einen finanziellen Mehrwert, wenn die Mobilitätsentscheidung zugunsten des Arbeitsortes des Mannes fällt.“ Für das vergleichsweise bessere Einkommen des Mannes spiele der Altersunterschied zwischen den beiden Partnern eine

Rolle: „In den meisten Beziehungen ist es so, dass der Mann zwei bis drei Jahre älter ist als die Frau und daher meist auch einen Schritt weiter auf der Karriereleiter.“ Wenn das Paar Kinder hat, sinken Studien zufolge die Karrierechancen – vor allem für die Frau. Oft genügt im Lebenslauf unter dem Punkt Familienstand schon die Bemerkung „zwei Kinder“, um der Bewerberin das Etikett „unflexibel“ anzuheften. „Es sind in der Regel immer noch die Frauen, die eine Art Vereinbarkeits-Management in der Beziehung betreiben: Sie holen die Kinder von der Schule ab und fahren sie zu

Frauen sind Meister des Vereinbarkeits-Managements

Die Flexibilisierung des Arbeitsmarktes erfordert hohe Mobilität.



photos.com/jen523

PENDELQUARTETT
 DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN

**Die München-Berlin-Pendlerin:
Prof. Dr. Therese Fuhrer:**

Position an der Freien Universität:	Ordentliche Professorin (W 3)
Wohnort:	München und Berlin-Charlottenburg
Arbeitsort:	Freie Universität Berlin
Entfernung:	500 km
Verkehrsmittel:	ICE
Fahrzeit:	4 Stunden und 50 Minuten Zugfahrt, dann und je 30 Minuten S-Bahn
Familienstand:	verheiratet
Berufliche Stationen:	Bern, Irvine, Pittsburgh, Freiburg, University of Oxford, Mainz, Trier, Universität Zürich, Freiburg, Freie Universität Berlin
Tage an der Freien Universität:	4 bis 7
Ich nehme das Pendeln auf mich, weil ...	... Familie und Katzen in München wohnen; zudem tut eine räumliche Distanz zum Arbeitsort oft ganz gut

PENDELQUARTETT
 DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN

**Der USA-Deutschland-Pendler:
Prof. Dr. Paul Nolte**

Position an der Freien Universität:	Professor für Zeitgeschichte, Friedrich-Meinecke-Institut
Derzeitiger Aufenthaltsort:	University of North Carolina, Chapel Hill
Position an der Austauschuniversität:	Visiting Professor of History
Flugzeit nach Berlin	12 Stunden, Umsteigen in New York
Familienstand	Verheiratet, zwei Kinder
Berufliche Stationen:	Bielefeld, Baltimore (Johns Hopkins), Harvard, Göttingen, Bremen (Jacobs University), Freie Universität Berlin
Wie lange im Ausland?	Gut 10 Monate, ein akademisches Jahr
Wie oft in Berlin?	Wohl nur zwei Mal – zum Glück: Die Gastprofessur soll nicht über dem Atlantik stattfinden
Ich habe mich für den Gastaufenthalt entschieden, weil ...	... Amerika meine zweite Heimat ist und man auch von der Freien Universität, ehrlich gesagt, zwischendurch mal Abstand braucht

Links: Bernd Wannenmacher, rechts: Bernd Wannenmacher

Freunden oder in den Musikunterricht, sie koordinieren den gesamten familiären Zeitplan“, sagt Hans-Uwe Hohner. Diese alltäglich erzwungene Mobilität wird als Last empfunden, da sie angefangen von der elterlichen Urlaubsantrag-Schulferien-Koordination bis hin zu der Frage „Wer holt wann die Kinder ab?“ reicht und einen großen Organisationsaufwand erfordert. Je mobiler beide Partner in ihren Berufen sind, desto schwieriger wird die Koordination des gemeinsamen Lebens. Erwerbsmobilität ist in der Psychologie noch nicht als Forschungsschwerpunkt angekommen. Vielmehr stoßen die Wissenschaftler bei allgemeinen Forschun-

gen immer wieder auf die Erwerbsmobilität als relativ junges Phänomen. Weitere Studien halten Ernst Hoff und Hans-Uwe Hohner für unbedingt notwendig, auch wenn sich folgendes Problem ergibt: „Oft kommt die Mobilität der untersuchten Person der Erforschung der Mobilität in die Quere“, sagen Hoff und Hohner. „Bei Langzeitstudien haben wir es erlebt, dass die Studienteilnehmer zum Beispiel vier Jahre nach einer ersten Erhebung nicht mehr erreichbar waren, weil sie bereits zum dritten Mal den Arbeitsplatz gewechselt hatten und nun irgendwo am anderen Ende der Welt arbeiteten.“

Mobiltelefone machen Mitarbeiter zeitlich und räumlich mobil.



links: Sabrina Wendling; rechts: Bernd Wannenmacher

PENDELQUARTETT DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN  Die Hamburg-Berlin-Pendlerin: Annette Piening Position an der Freien Universität: Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Forschungszentrums für Umweltpolitik (FFU), Otto-Suhr-Institut für Politikwissenschaft Wohnort: Hamburg Arbeitsort: Forschungsstelle für Umweltpolitik und Heimarbeitsplatz Entfernung: 300 km Verkehrsmittel: Bahn und Fahrrad Fahrzeit: 3 Stunden von Tür zu Tür Familienstand: Ledig, in fester Partnerschaft, ein Kind Berufliche Stationen: Europäische Akademie für städtische Umwelt, Umweltbundesamt, FFU Tage an der Freien Universität: Alle 2 bis 3 Wochen für 2 bis 3 Tage Ich nehme das Pendeln auf mich, weil... ... meine Stelle befristet ist und mein Partner in Hamburg einen unbefristeten „sicheren“ Job hat – und weil unsere Tochter in Hamburg zur Schule geht.	PENDELQUARTETT DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN  Der Bonn-Berlin-Pendler: Dr. Michael Rathmann Position an der Freien Universität: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Arbeitsbereich „Historische Geografie des antiken Mittelmeerraumes“ Wohnort: Bonn Arbeitsort: Friedrich-Meinecke-Institut (FMI), Freie Universität Berlin Entfernung: 600 km Verkehrsmittel: Bahn und Fahrrad Fahrzeit: 6 Stunden von Tür zu Tür Familienstand: Verheiratet, 2 Kinder Berufliche Stationen: Uni Bonn, Siegen, Zürich, Hamburg Tage an der Freien Universität: 3 bis 4 Tage pro Woche Ich nehme das Pendeln auf mich, weil... ... meine Stelle am FMI inhaltlich ausgesprochen interessant ist.
--	--





Studentische Mobilität

Mehr Bewegung, bitte!

„Grenzenlose Mobilität ist eines der Kernziele des Bologna-Prozesses, auf das die Hochschulen mit international verständlichen Studienabschlüssen und mit einer besseren Anerkennung von Studienleistungen hinarbeiten“, schrieb 2008 Christiane Gaetgens, die damalige Generalsekretärin der Hochschulrektorenkonferenz, im Vorwort zu einer Untersuchung über die Mobilität im Studium – und bezog sich dabei auf die Verhältnisse in Deutschland. Wie mobil Studierende tatsächlich sind, welche Länder sie für einen Auslandsaufenthalt bevorzugen, welche Programme den Austausch befördern, und ob das Kernziel der Bologna-Reform zur europaweiten Vereinheitlichung von Studienabschlüssen erreicht ist, beschreibt Hans-Werner-Rückert, Leiter der Zentraleinrichtung Studienberatung und Psychologische Beratung der Freien Universität.

Im Communiqué der 2007 abgehaltenen Londoner Bologna-Nachfolgekonferenz heißt es: „Die Mobilität der Beschäftigten, Studenten und Absolventen ist eines der Kernelemente des Bologna-Prozesses, der Gelegenheit bieten soll zur persönlichen Entfaltung, der die internationale Zusammenarbeit zwischen dem Einzelnen und den Institutionen entwickeln und die Qualität der Ausbildung und Forschung verbessern soll und damit der europäischen Idee Substanz verleiht.“

Zwei Jahre später stellen die Bildungsminister im belgischen Louvain-la-Neuve fest: „Wir sind überzeugt, dass die Mobilität der Studenten, Nachwuchsforscher sowie Mitarbeiter die Qualität der Studiengänge und die Exzellenz in der Forschung verbessert. Sie stärkt die akademische und kulturelle Internationalisierung von Europas höherer Bildung. Mobilität ist wichtig für die persönliche Entwicklung und für die Chancen im Berufsleben, sie fördert den Respekt für die Unterschiedlichkeit und die Fähigkeit, mit anderen Kulturen umzugehen. Mobilität ermutigt zu sprachlichem Pluralismus, dementsprechend untermauert sie die mehrsprachige Tradition der Bildung im europäischen Raum und verstärkt die Zusammenarbeit der- und den Wettbewerb zwischen den Bildungseinrichtungen. Deswegen soll Mobilität ein Kennzeichen des europäischen Bildungsraums sein. Wir appellieren an jedes Land, die Mobilität zu erhöhen, deren Qualität sicherzustellen, und deren Arten und Ausmaß zu variieren. 2020 sollten wenigstens 20 Prozent der europäischen Studenten im Ausland gelebt oder gearbeitet haben.“

Nach der „Bologna Ministerial Anniversary Conference 2010“ am 12. März 2010 in Budapest und Wien mussten die Bildungsminister jedoch erstmals auch eingestehen, dass die Umsetzung der Reform bislang nicht überall ge-

lungen sei. Eine stärkere Teilnahme der Akteure im europäischen Hochschulraum sei erforderlich, hieß es, um die Ziele der Minister allmählich zu verwirklichen. Eine EU-Untersuchung kam sogar zu dem Ergebnis, dass – verglichen mit allen ausländischen Studierenden – der Anteil derjenigen, die aus einem „Bologna-Land“ kommen, seit 2001 um sechs Prozent abgenommen hat. Auch die Anzahl der Studierenden eines Landes, die ins Ausland gehen (*outbound mobility*) und die Anzahl der ausländischen Studierenden, die in einem Land eingeschrieben sind

Die Bildungsminister gestehen Fehler ein

(*inbound mobility*), verteilt sich unter den 27 EU-Staaten ganz unterschiedlich. In manchen Ländern reicht das Hochschulsystem nicht aus, um alle heimischen Studienberechtigten aufzunehmen, ein Auslandsstudium wird somit unausweichlich. Hinzu kommt, dass nicht alle Länder hinsichtlich der *inbound mobility* in gleichem Maße begehrt sind – der europäische Hochschulraum kann hier ohnehin nicht mit Ländern wie Kanada, Australien und Neuseeland konkurrieren.

Beliebteste Länder für einen Auslandsaufenthalt innerhalb der Bologna-Region, gefördert durch das Flaggschiff-Programm der EU – Erasmus – sind Spanien, Frankreich, Deutschland und das Vereinigte Königreich. Dank diesem Programm studierten 2009 knapp 24.000 Deutsche durchschnittlich sechs bis sieben Monate lang im Ausland, knapp 3.500 absolvierten ein Auslandspraktikum, knapp 3.000 Angehörige des Hochschulpersonals reisten via Erasmus. Wenn es bei Letzteren auch Steigerungsraten um sieben Prozent gab,

Von der Freien Universität in die ganze Welt

bleibt ihr Anteil doch relativ beschränkt. Die Freie Universität Berlin unterhält mit 317 Hochschulen in 29 europäischen Ländern Erasmus-Vereinbarungen. Allein dadurch stehen den Studierenden jährlich mehr als 1.840 Studienplätze im Ausland zur Verfügung. Viele Studieninteressierte planen von vornherein, ihr Studium international anzulegen.

Dazu bieten sich mehrere Möglichkeiten: Studiengänge können international konzipiert sein, etwa die *European*

Australien ist unter Studierenden für einen Auslandsaufenthalt besonders beliebt.



istockphoto.com

Forschungs-
aufenthalte
im Ausland
*machen aus
Diamanten
Schmuck-
stücke ...*



go studieren
weltweit *out!*



www.go-out.de
www.daad.de

Eine Initiative von



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

Studies; sie können einen internationalen Abschluss bieten, etwa den *Master of Laws*, oder sie können einen Doppelabschluss einer hiesigen und einer ausländischen Universität anbieten. Denkbar ist es aber auch, von Anfang bis Ende außerhalb der Landesgrenzen zu studieren.

Wer aus einem bildungsnahen Elternhaus kommt und ohnehin schon in der Kindheit mit den Eltern gereist ist, wird eher zur Mobilität neigen – dreimal so viele Studierende mit einem solchen „highly educated background“ studieren im Ausland.

Dem Bachelor-Bericht 2009 zufolge halten zwei Drittel der Studierenden ein Auslandsstudium mit Blick auf die späteren Berufsaussichten für sehr nützlich, rund 62 Prozent erwarten sich einen großen persönlichen Nutzen davon. In diesen Einschätzungen unterscheiden sich die Bachelor-Studierenden nicht von ihren früheren Kommilitonen in Diplom- oder Masterstudiengängen.

Was halten die Studierenden vom Auslandsstudium?

Im Jahr 2008 ergab eine Untersuchung der Konstanzer Hochschulfor-

schungsgruppe im Auftrag des Bundesbildungsministeriums allerdings, dass zwei Drittel der Bachelorstudierenden keinen Auslandsaufenthalt in ihr Studium einbauen wollten – auch wenn sie deren Nutzen als groß einschätzten. An Universitäten wollten 26 Prozent der Studierenden ins Ausland, an Fachhochschulen 15 Prozent. Betrachtet man die Fächer, so waren Kultur- und

Rund 26 Prozent aller Studenten studieren für eine gewisse Zeit im Ausland, eine von ihnen ist Larissa. Sie hat ihr Studium an der Freien Universität begonnen: Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft und Filmwissenschaft. Sie ist außerordentlich sprachbegabt und war schon oft im Ausland, auf Reisen und in Feriencamps. Sie hatte immer diverse Jobs und verdiente ihren Lebensunterhalt selbst. Für Larissa stand fest: Im dritten Semester geht's ins Ausland – mit Erasmus nach Istanbul, an die Bilgi-University. Dort studierte sie nicht nur, sondern stieg aktiv in die Film- und Theaterszene ein. Kontakte, die sie dort knüpfte, weiteten ihre Perspektiven und führten sie nach Japan, Schweden und Israel. Neben stark ausgeprägten akademischen Interessen entwickelte sie auch Lust an praktischer Tätigkeit, sei es im Theater oder in der Tanztheaterszene. Momentan schwankt die Studentin, ob sie nach ihrem Bachelorexamen gleich ein Masterstudium anschließt – sie weiß auch noch nicht genau, welches in Frage käme – oder ob sie sich erst einmal in der freien weltweiten Theaterszene versucht.



Die Broschüre „Auf ins Ausland“ enthält neben allen Informationen zu einem Studium außerhalb Deutschlands jede Menge Erfahrungsberichte von Studierenden.



Wirtschaftswissenschaftler am ehesten zu einem Auslandsaufenthalt bereit, Naturwissenschaftler weniger und von den angehenden Fachhochschul-Ingenieuren nur vier Prozent.

Immerhin 26 Prozent der Studierenden an Universitäten und 24 Prozent an Fachhochschulen hatten der Studie zufolge bereits einen Sprachkurs oder ein Praktikum im Ausland absolviert. Aus diesen Zahlen schätzt die Konstanzer Forschergruppe um den Soziologen Tino Bargel das Gesamtpotenzial international mobiler Studierender an Universitäten auf ein Sechstel bis maximal ein Drittel. Die Einführung des Bachelorstudiums führte in Deutschland – entgegen erster Daten aus den Jahren 2006 und 2007 – bislang nicht zu einem signifikanten Rückgang beim Anteil derer, die im Ausland studieren wollen: Vergleicht man Studierende im 6. Semester, so hatten sieben Prozent der Bachelorstudierenden einen Teil ihres Studiums im Ausland verbracht; bei den Diplom- und Masterstudierenden lag die Quote bei neun Prozent. Die Bereitschaft ist aber auch nicht, wie von den EU-Ministern gefordert, angestiegen – insofern haben die Bologna-Appelle (noch) nicht gezündet.

Das Studium der „alten Art“

Im Studium der „alten Art“ war ein Auslandsstudium nach der Zwischenprüfung oder dem Vordiplom hingegen eher üblich. Die Wahl des richtigen Zeitpunkts im sechssemestrig konzipierten Bachelorstudium ergibt sich demgegenüber weniger automatisch: An vielen Hochschulen wird angestrebt, das 3. oder das 5. Semester dafür zu nutzen. Empirisch lässt sich eine erhöhte Auslandsaktivität jedoch erst im 3. und 4. Studienjahr verzeichnen – das Auslandsstudium sorgt also oft für eine Verlängerung der Studienzeit. Studierende aus wohlhabenden Familien nehmen diese Verlängerung eher in Kauf, der Auslandsaufenthalt zeigt damit auch soziale Selektionseffekte. Ein „organischer“ Zeitpunkt für ein Auslandsstudium liegt für viele Studierende eher im Masterstudium: Insgesamt 17 Prozent

der Bachelorstudierenden haben das der Befragung zufolge vor; mit 22 Prozent liegt die Quote an Universitäten am höchsten und mehr als doppelt so hoch wie die an Fachhochschulen (10 Prozent). Nach den Vorstellungen der Regierungen soll der Bachelorabschluss die Regel sein – die geforderte Mobilität müsste es also schon im *Undergraduate*-Studium geben.

Intrinsische Motive wie Neugier oder der Wunsch, eine andere (Studien-)Kultur kennenzulernen und den eigenen

Horizont zu erweitern, sind für die meisten Studierenden die wesentlichen Beweggründe für Mobilität. Aber auch extrinsische

Überlegungen motivieren Studierende, etwa der Gedanke, dass in der europäischen akademischen „Normalbiografie“ ein Auslandsaufenthalt erwartet werde, zumal von zukünftigen Arbeitgebern. Die Fachkulturen spielen bei den Einschätzungen für den Karriereutzen offenbar eine Rolle: So erwarten sich Wirtschaftswissenschaftler sicher einen größeren Nutzen als die vergleichsweise stärker sesshaften Ingenieure. Haupthindernisse bei

Mobilitätsanreize und Mobilitätshindernisse

Dipl.-Psych. Hans-Werner Rückert



Hans-Werner Rückert studierte Psychologie an der Universität Kiel, absolvierte abgeschlossene Weiterbildungen in Gesprächspsychotherapie, Rational-Emotiver Therapie und Psychoanalyse. Er ist Klinischer Psychologe (BDP), Supervisor (BDP) und approbierter Psychologischer Psychotherapeut. Seit 1994 leitet er die Zentraleinrichtung Studienberatung und Psychologische Beratung der Freien Universität. Die Arbeits-

schwerpunkte liegen dabei unter anderem auf Beratung und Psychotherapie von Studierenden; Procrastination; Weiterentwicklung des Studienberatungssystems, Weiterbildung von Studien- und Psychologischen Beratern. Außerdem ist er Lehrtherapeut und Supervisor der Berliner Akademie für Psychotherapie.

Für die Jahre 2010 bis 2013 wurde er zum Präsidenten von FEDORA, des Forum Européen de l'Orientation Académique/European Forum on Student Guidance gewählt, einer Vereinigung von Beraterinnen und Beratern an europäischen Hochschulen.

Kontakt

Freie Universität Berlin

Leiter der Zentraleinrichtung der

Studienberatung und Psychologische Beratung

Brümmerstr. 50

14195 Berlin

E-Mail: hwr@zedat.fu-berlin.de

90.000 Studierende aus Deutschland haben heimatlichen Universitäten den Rücken gekehrt, einer von



ihnen ist Maurice. Nach dem Abitur machte er ein Praktikum in Kanada, probierte ein paar Studiengänge an der Concordia Universität in Montreal. Als Berliner kam für ihn keine andere deutsche Stadt in Frage „und nach 19 Jahren Berlin war es auch genug“. Abgeschreckt von der Bachelor-Reform an deutschen Hochschulen bewarb er sich in Großbritannien und bekam von allen sechs angeschriebenen Hochschulen ein Angebot. Seine Eltern fanden ein Studium im Ausland gut und unterstützen ihn finanziell. Er entschied sich für ein dreijähriges Bachelorstudium in Media and Communication Studies an der University of London, machte einen hervorragenden Bachelorabschluss und ist jetzt mit einem Stipendium des Arts and Humanities Research Council im einjährigen Masterstudium Political Thought and Intellectual History in Cambridge. Für ihn steht fest: er wird promovieren. Wo? New School in New York, Sorbonne oder an der Freien Universität Berlin, die mit ihren Promotionsprogrammen mit den anderen Alternativen mithalten kann?

Auslandsstudien sind mangelnde finanzielle Unterstützung, fehlende Übertragbarkeit von Studienfinanzierung aus dem Heimatland ins Ausland sowie hohe Studiengebühren. Mobilitätshemmend wirken auch Sprachbarrieren, die Angst, dass die

Internationale Studierende an der Freien Universität

Studienleistungen trotz ECTS-Punkten, der gemeinen europäischen Währung für Studienleistungen, nicht nahtlos anerkannt werden – was wiederum zu einer unerwünschten Studienzeitverlängerung führen könnte. Nicht nur mit ihren *Summer- und Winter-Universities FUBIS* zieht die Freie Universität viele Kurzzeit-Studierende aus der ganzen Welt an – immerhin 19 Prozent aller regulär Studierenden kommen aus dem Ausland. Zurzeit sind es 6.040 Studierende, die an der Freien Universität studieren. Im Sommersemester 2010 stammten die meisten aus den USA (533), ihnen folgten als Herkunftsländer Polen (452), die Türkei (347), die Russische Föderation (321), China (282), Bulgarien (280) sowie Frankreich und Italien (je 272). Internationale Studierende prägen die Atmosphäre einer Hochschule aber weit mehr, als ihr Anteil an der Gesamtzahl vermuten lässt. Viele von ihnen nehmen beispielsweise mit großer Selbstverständlichkeit die Unterstützungsleistungen eines Beratungszentrums in Anspruch, wie

es die Zentraleinrichtung Studienberatung und Psychologische Beratung darstellt. Beraten werden nicht nur die Muttersprachler aus den angelsächsischen Ländern, sondern auch viele andere, die ihren Deutschkenntnissen nicht trauen – beraten werden sie auf Englisch oder Französisch. Neben spezifischen Anliegen, die mit Fremdheit und gelegentlich auch mit kulturellen Unterschieden zu tun haben, stehen internationale Studierende meist vor denselben Problemen wie junge Erwachsene hierzulande. Die Herausforderungen der Lebensphase, etwa eine vorläufige oder endgültige Festlegung auf eine Studien- und Berufswahl, Lern- und Leistungsschwierigkeiten und Probleme der Lebensgestaltung richten sich eben nicht nach der Nationalität. Wann immer die Hochschulberater zusammenkommen, die in Europa im *European Forum for Student Guidance* (FEDORA) zusammengeschlossen sind, zeigt sich als übereinstimmender Trend, dass es zunehmend keinen Sinn mehr ergibt, zwischen Einrichtungen für *domestic students* und *international students* zu unterscheiden. Die Studieninteressierten aus der ganzen Welt, die an der Freien Universität Berlin den Info-Service als ersten Ansprechpartner haben, finden unter den studentischen Hilfskräften an den Info-Schaltern oder im Call Center immer auch einige, die der Landessprache der Ratsuchenden mächtig sind.

Viele Studenten erhoffen sich von einem Auslandsstudium bessere Berufschancen, eine von ihnen ist Meike. Meike ist nicht so begütert, möchte ihr Bachelorstudium aber so schnell wie möglich abschließen – und im Ausland studieren, „das macht sich gut im Lebenslauf“. Sie liebäugelt mit einem der mehr als 70 Direktaustauschprogramme, die die Freie Universität mit Partnerhochschulen weltweit unterhält. Am liebsten würde sie im dritten Semester in die Schweiz gehen, an die Université de Lausanne. Mehr als ein Semester kommt aber nicht in Frage, die Alternative wäre ein Auslandspraktikum. Sie fragt sich vor allem, ob ihre Studienleistungen hier mühelos anerkannt werden, oder ob es dabei Schwierigkeiten gibt. Auch die Trennung von ihrem Freund und ihrer Familie beschäftigt sie. Wird sie sich einsam fühlen? Reichen ihre Sprachkenntnisse aus, um das französischsprachige Studium absolvieren zu können? Das Akademische Auslandsamt, der Career Service der Freien Universität und die Allgemeine Studienberatung sind die richtigen Anlaufstellen, wenn eine wichtige Studienentscheidung zu treffen ist – und Sorgen zerstreut werden sollen.



Den Wechsel der Hochschule innerhalb Deutschlands halten nur zwölf Prozent der Bachelor-Studierenden für sehr nützlich, wie die oben genannte Studie ergab. Man kann als Ursache für diese Zurückhaltung mehrere Gründe vermuten: der Unterschied im Aufbau der Studienfächer an der Herkunfts- und der eventuell angestrebten Universität sowie Befürchtungen, Studienleistungen würden nicht anerkannt und führten zu einer Verlängerung des Studiums. Der Verlust der in Deutschland traditionell hohen Mobilität zwischen den Hochschulen bundesweit ist als Folge der Umstellung auf das neue, gestufte Studiensystem möglicherweise unabwendbar. Im europäischen Ausland, insbesondere dort, wo Studiengebühren gezahlt werden mussten, verstand ohnehin kaum jemand dieses offenbar deutsche Phänomen.

Innerdeutsche Mobilität

Die Wanderungsbewegungen bei der Studienaufnahme sind eindeutig: Trotz Hochschulpakts und teurer Kampagnen wie „Studieren in Fernost“ der Hochschulinitiative Neue Bundesländer zieht es wenige Studienanfänger gen Osten. Der Hauptstrom zieht in die umgekehrte Richtung. Ein Privileg der Universität alten Stils war die Möglichkeit zu uneingeschränkter geistiger Mobilität: Alle Studierenden hatten das Recht, nicht zulassungsbeschränkte Lehrveranstaltungen von Fächern zu besuchen, für die sie nicht eingeschrieben waren. Der Blick über den Tellerrand der eigenen Fachdisziplin hinaus erwies sich für viele als bereicherndes Abenteuer. Die Satzung für Studienangelegenheiten räumt Studierenden dieses Recht weiterhin ein. Vollgepackte Studiengänge, Zugangsbeschränkungen in modularisierten Programmen und Musterstudienordnungen, die für viele Studierende den Charakter einer heiligen Schrift angenommen haben, von der abzuweichen, bei ihnen Angst auslöst, hemmen die geistige Beweglichkeit jedoch nachhaltig.

Ost-West- und inner-universitäre Mobilität

Immer gut besucht: die Auftaktveranstaltungen zu FUBiS, einem akademischen Programm der Freien Universität, das in mehreren Sommer- und Winter-Terms stattfindet.



David Auserhoffer

Von der Freien Universität in die Welt

Wer für sein Studium ins Ausland will, dem bietet die Freie Universität zahlreiche Möglichkeiten mit unterschiedlichsten Programmen und mehr als 70 Direktaustauschprogrammen mit Partnerhochschulen. Eine kleine Auswahl findet sich hier, eine erste Anlaufstelle ist das Akademische Auslandsamt/ERASMUS-Büro der Freien Universität in der Brümmerstraße 52 am U-Bahnhof Thielplatz in Dahlem.

E-Mail: auslstud@fu-berlin.de oder erasmus@fu-berlin.de

ERASMUS

ERASMUS ist das Aktionsprogramm für die Zusammenarbeit im Hochschulbereich und Bestandteil des Bildungsprogramms für *Lebenslanges Lernen* (LLP) der EU – es ermöglicht ein Auslandsstudium und- praktikum. Studierende der Freien Universität haben die Wahl zwischen mehr als 300 europäischen Partnerhochschulen, alle Fachbereiche beteiligen sich daran. ERASMUS-Studierende genießen einige Vorteile: keine Studiengebühren an der Gasthochschule, monatliche Zuschüsse für die Dauer des Auslandsstudiums, organisatorische und fachliche Unterstützung bei der Vorbereitung auf das Auslandsstudium durch die Heimatuniversität, eine ebensolche Betreuung durch die Gasthochschule im Ausland und eine Absicherung der akademischen Anerkennung im Ausland erbrachter Studienleistungen durch Learning Agreement und ECTS-Punktesystem.

Im Netz: <http://eu.daad.de/eu/sokrates/05353.html>

DAAD

Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) ist die weltweit größte Förderorganisation für den internationalen Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern. Er ist eine gemeinsame Einrichtung der deutschen Hochschulen und ihrer Studierenden. Der DAAD ist Ansprechpartner für Fragen rund um studienbezogene Auslandsaufenthalte. In mehr als 200 verschiedenen Programmen hat er 2009 die Studien- und Forschungsaufenthalte weltweit von fast 67.000 Deutschen und Ausländern gefördert. Das Angebot für deutsche Studierende reichte von der finanziellen Unterstützung für einen Sprachkurs oder ein Praktikum im Ausland über Stipendien für Auslandssemester bis hin zu Förderung eines Promotionsstudiums.

Im Netz: www.daad.de

go out – studieren weltweit

Zusammen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat der DAAD die Kampagne „go out – studieren weltweit“ ins Leben gerufen. Sie soll Deutschen dabei helfen, im Rahmen ihres Studiums ins Ausland zu gehen. Tipps und Infos rund um Auslandssemester, -praktika und Sprachkurse gibt es auf der go out! Website. Dort bloggen auch Studenten über ihr Leben und Studium im Ausland.

Im Netz: www.go-out.de, blog.daad.de/go-out/

Fulbright

Das deutsch-amerikanische Fulbright-Programm folgt dem von Senator J. William Fulbright entwickelten Konzept, das gegenseitige Verständnis zwischen den beiden Ländern auf der Ebene des akademischen und des kulturellen Austauschs zu fördern.

Ungefähr 400 Stipendien werden an deutsche Wissenschaftler, Studierende, Lehrer und Administratoren vergeben, darunter Voll- und Teil- und Reisestipendien für Studierende, Graduierte und Nachwuchswissenschaftler.

Im Netz: www.fulbright.de/

Carreer Service der Freien Universität/Praktika im Ausland

Beim DAAD können Studierende mit abgeschlossenem Grundstudium gegebenenfalls Reisekostenzuschüsse für selbst organisierte Praktika mit einer Dauer von 2 bis 6 Monaten außerhalb Europas beantragen. Im Rahmen auslandsbezogener Studiengänge, die ein Auslandspraktikum obligatorisch vorschreiben, kann beim DAAD hierfür ein Kurzzeitstipendium (zwei bis drei Monate) beantragt werden.

Im Netz: www.fu-berlin.de/sites/career/

Pädagogischer Austauschdienst

Studierende der modernen fremdsprachlichen Philologien und Lehramtsstudierende anderer Fächer sowie Referendare und Referendarinnen können mit dem Pädagogischen Austauschdienst der Kultusministerkonferenz für ein Schuljahr (ca. 8-10 Monate) als Fremdsprachenassistent/in an ausländischen Bildungseinrichtungen praktische Erfahrungen sammeln. In Ausnahmefällen können sich auch Studierende anderer Fächer mit sehr guten Kenntnissen der jeweiligen Landessprache bewerben.

Weitere Informationen

Sekretariat der Kultusministerkonferenz

Pädagogischer Austauschdienst

Lennéstr. 6

53113 Bonn

E-Mail: pad@kmk.org

sowie bei den PAD-Vertrauensdozierenden an den Instituten für Englische oder Romanische Philologie.

Andere Programme für Studierende

ASA-Programm:

Dieses nun auch 50-jährige Programm bietet Stipendien für dreimonatige Arbeits- und Studienaufenthalte in Afrika, Asien, Lateinamerika und Südosteuropa.

Im Netz: www.asa-programm.de/

AIESEC:

In mehr als 107 Ländern widmen sich 50.000 Mitglieder dem Ziel, die global denkenden Führungskräfte von morgen auszubilden. AIESEC ist die weltweit größte internationale Studentenorganisation.

Im Netz: www.aiesec.org/

IAESTE:

Die IAESTE, gegründet 1948, ist die weltweit größte Praktikanten-Austauschorganisation für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften, Land- und Forstwirtschaft.

Im Netz: www.iaeste.de/cms/

„Der Bahnhof steht als Symbol für etwas Größeres“

Von Stuttgart ins Wendland – neue Formen des Protests?





Stuttgart
www.kopfbahn



INTERVIEW MIT DIETER RUCHT

Es wird wieder mehr protestiert in Deutschland. Aber in Stuttgart und im Wendland gehen im Herbst 2010 nicht nur die „üblichen Verdächtigen“ auf die Barrikaden: Ältere Menschen beteiligen sich an den Demonstrationen ebenso wie Eltern mit ihren Kindern. Doch warum ist die Situation in Stuttgart eskaliert, und im Wendland nicht gerade friedlich geblieben? Welche Rolle spielt das Internet bei den Protesten – und wie können Konflikte entstehen? Dieter Rucht, Honorarprofessor am Institut für Soziologie der Freien Universität und Forscher am Wissenschaftszentrum Berlin, untersucht diese Fragen und war bei den Demonstrationen gegen das Bahnprojekt Stuttgart 21 und den Castor-Transport dabei.

fundiert: Herr Rucht, Sie waren in Stuttgart dabei und haben erlebt, wie sich die Situation entwickelt hat. Wenn Sie heute zurückschauen: War es abzusehen, dass der Konflikt eskalieren würde?

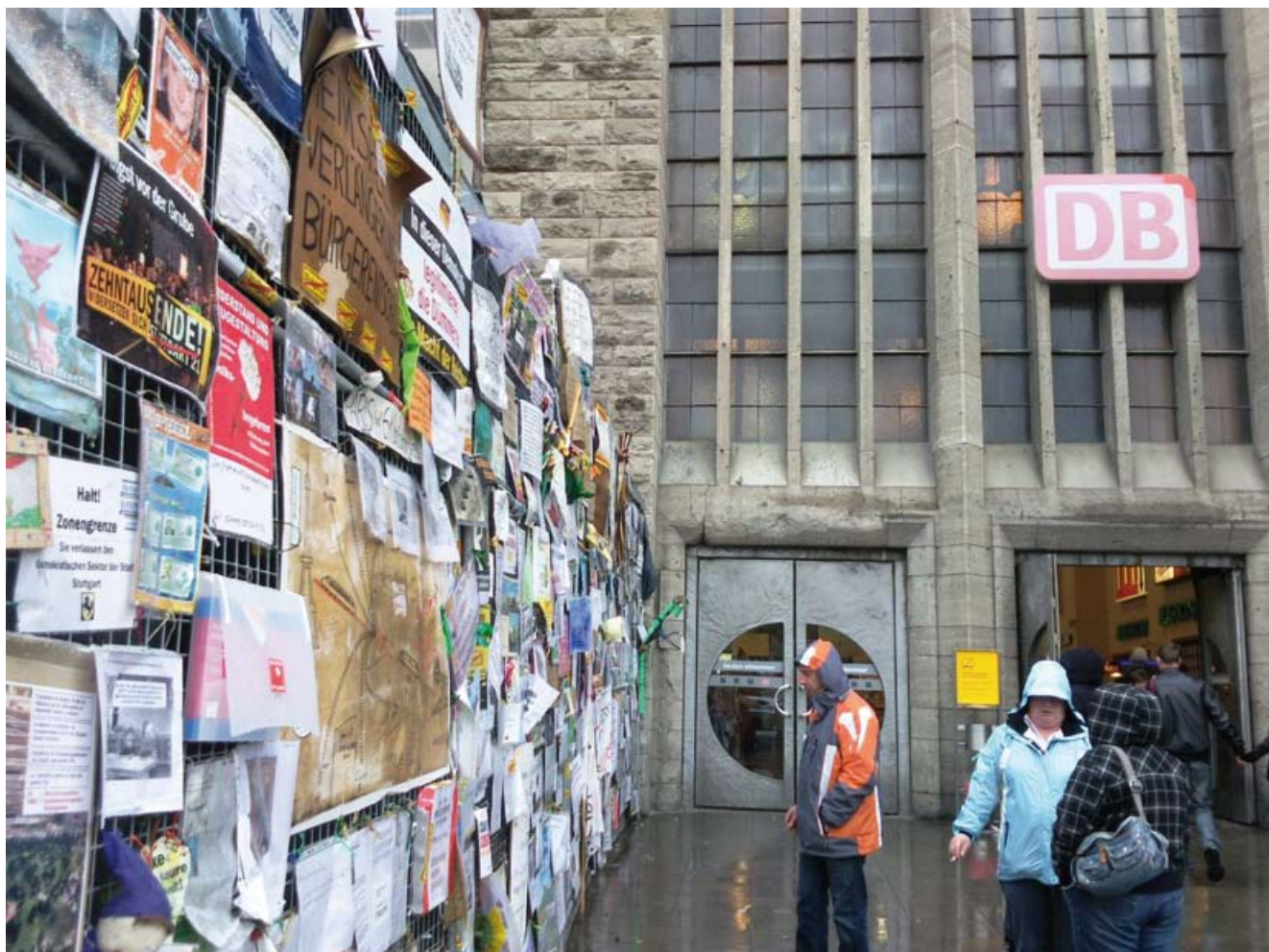
Rucht: Nein, denn Stuttgart ist in mancher Hinsicht ein Sonderfall. Es ist überraschend, dass ein Baupro-

jekt in einer so späten Phase zu solch kontinuierlichem Protest führt. Die sogenannten Montags-Demonstrationen gehen nun ja schon länger als ein Jahr.

fundiert: Wie kann es sein, dass ausgerechnet in einer so wohlhabenden Stadt solche Proteste stattfinden? Oder hätte es den Konflikt in dieser Form auch in einer anderen Stadt geben können?

Rucht: Natürlich hätte es solche Proteste auch in einer anderen Stadt geben können. Vielleicht sogar viel eher in einer anderen Stadt, ich denke da an Städte mit einem relativ linkslastigen und protestfreudigen Milieu wie Hamburg oder Berlin. Das ist in Stuttgart kaum vertreten. Es hängt wohl eher mit der Thematik und dem Ablauf des Planungsprozesses zusammen, dass die Leute so empört sind. Der Bahnhof steht als Symbol für etwas Größeres: Es geht nämlich auch um das Bewahren, um Tradition und Vertrautheit. Und diesen Vorstellungen wird eine Idee von Fortschritt mit Glanz und Schnelligkeit entgegengesetzt. In diesem Sinne ist es eine konservative Vorstellung, den Bahnhof als etwas Gewohntes zu bewahren.

Am Bauzaun rund um die Nordseite der Stuttgarter Bahnhofsbaustelle haben viele Bürger als Zeichen des Protests Zettel und Plakate aufgehängt.



Patricia Kämpf

fundiert: Ist das Bild vom Fortschritt durch den neuen Bahnhof dann durch das gewalttätige Vorgehen der Polizei diskreditiert worden?

Rucht: Ich denke, dass die Leute durchaus differenzieren konnten zwischen den Planern des Projektes und dem Einsatz der Polizei als Teil der Exekutive. Die Polizei wird wahrgenommen als ausführendes Organ, das hier etwas auszubaden hat. Ich vermute, dass die Polizei in Stuttgart die Order bekam, ein massives Signal zu setzen. Vielleicht mit der Absicht, die Bösen und die Guten zu trennen. Die Bösen wären dann die Renitenten, die trotzdem weiterprotestieren, und die Guten wären die Braven, die sich abschrecken lassen. Diese Rechnung – egal ob sie nun stimmt oder nicht – ist jedenfalls nicht aufgegangen, vor allem, als das Ausmaß der Polizeigewalt sichtbar wurde.

fundiert: Das Foto des später auf einem Auge erblindeten Demonstranten Dietrich Wagner wurde zum Symbol für die Härte der Polizei. Ist das Bild in seiner Wirkung vergleichbar mit dem Bild des nackten vietnamesischen Mädchens, das 1972 vor dem Napalm-Angriff aus ihrem Dorf flieht, auch wenn beide unterschiedliche Dimensionen haben? Und kann auch das Bild aus Stuttgart vergleichbar stilisiert werden für die Gegner des Protestes?

Rucht: Ich denke schon. Es gibt immer wieder ikonografische Bilder, die in Konflikten für etwas sehr Grundsätzliches stehen können. Das Bild des Verletzten in Stuttgart hat viele Leute schockiert, viel mehr als eine Beschreibung hätte tun können. Es ist ja oft so, dass sich Bilder viel tiefer einbrennen als Worte. Von der Polizei wurde auch in Stuttgart erwartet, dass sie sich an die Regeln hält. Doch soviel man weiß, hat die Polizei in dieser Situation „unverhältnismäßig“ reagiert, um es sehr vorsichtig auszudrücken. Der Bericht der Untersuchungskommission steht ja noch aus.

Prof. Dr. Dieter Rucht



Dieter Rucht studierte an der LMU München Sozialkunde und Leibeserziehung auf Lehramt und promovierte dort zum Doktor der Politik. 1995 folgte die Habilitation an der Freien Universität Berlin. Beruflich war er unter anderem von 1988 bis 1997 als wissenschaftlicher Angestellter am Wissenschaftszentrum Berlin (WZB) in der Abteilung „Öffentlichkeit und soziale Bewegungen“ tätig, von 1995 bis 1997

als Privatdozent am Fachbereich Politische Wissenschaft der Freien Universität, von 1996 bis 1997 dort als Lehrstuhlvertretung am John-F.-Kennedy-Institut für Nordamerikastudien und dem Soziologischen Institut. Nach Aufhalten unter anderem als Professor für Soziologie an der *University of Kent at Canterbury* und der Wiederaufnahme der Forschungstätigkeit am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung wurde er 2001 zum Honorarprofessor für Soziologie an der Freien Universität ernannt. Seine Forschungsschwerpunkte sind unter anderem politische Soziologie, sozialer Wandel, politische Partizipation und soziale Bewegungen.

Kontakt

Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung (WZB)
Reichpietschufer 50
10785 Berlin
Telefon: 030 – 25491 306
E-Mail: rucht@wzb.eu

fundiert: Konnten die Gegner des Protestes über solche Bilder die Medien instrumentalisieren?

Rucht: Instrumentalisieren wäre zu viel gesagt. Denn das würde bedeuten, dass sich die Medien von Externen als Werkzeug benutzen ließen. Doch diese Macht haben die Protestierenden nicht. Die Medien folgen ihrer eigenen Logik. In der konkreten Situation hat sich die Presse vorwiegend auf die Seite der Protestierenden als Opfer gestellt. Das lag am Ablauf der Dinge und nicht an der Deutung der Gegner von Stuttgart 21. Es hätte ja auch anders sein können, wenn der Verletzte ein Polizist gewesen wäre. Dann wären wohl die Demonstrierenden insgesamt in Misskredit geraten, selbst wenn nur Einzelne an der Tat beteiligt gewesen wären.

fundiert: Hängt die Entwicklung also von Zufällen ab?

Rucht: Kleinere Ereignisse haben in der Regel auch nur kleine Wirkungen. Aber es gibt immer wieder Vorgänge, die außerordentliche Effekte hervorrufen. Und der fragwürdige Polizeieinsatz war ein solcher beschleunigender Moment. In der wissenschaftlichen Debatte sind solche Momente bekannt. Der Afro-Amerikaner Rodney King wurde 1992 in Los Angeles aus dem Auto gezerzt und von Polizisten verprügelt. Der Vorfall wurde zufällig von einem Passanten per Video dokumentiert. Nachdem die Szenen im Fernsehen gelaufen waren, lösten sie eine Revolte aus, die schnell eska-



lierte. Dabei waren übrigens vor allem die Asiaten die Leidtragenden der Wut der Afro-Amerikaner. Manchmal genügt ein Funke, um solche Konflikte zu entfachen. In Stuttgart war der Funke kleiner, aber gleichwohl nicht ohne Wirkung. Vor dem Polizeieinsatz stand noch einiges auf der Kippe. Viele Leute hatten bis dahin den Konflikt verfolgt, sich aber noch nicht für eine Seite entscheiden. Aber nun gab es eine emotionale Reaktion mit der Zuordnung von Tätern und Opfern. Das Bild des verletzten Mannes hat viele Leute zu einer Parteinahme veranlasst.

fundiert: Was muss zusammenkommen, damit der Funke „überspringt“?

Rucht: Um im Bild zu bleiben: Es muss zunächst Brennmaterial geben. Das „Material“ sind Leute, die unzufrieden sind. Das gilt nicht nur für Stuttgart, sondern ganz allgemein. Unzufriedenheit allein genügt

aber nicht. Man kann ja unzufrieden sein, aber sich die Gründe für die desolate Lage selbst zuschreiben. Zum Beispiel dann, wenn man bei den Gründen für Arbeitslosigkeit das Problem bei den eigenen fehlenden Qualifikationen sucht. Beim Protest wird jedoch die Schuld bei anderen gesucht. Zudem muss ein Problem in der Regel eine ganze Gruppe von Leuten betreffen, mit denen man sich solidarisiert. Und es bedarf einiger Menschen, die in der Lage sind, Aktionen zu organisieren. Darüber hinaus muss die Hoffnung bestehen, etwas verändern zu können.

fundiert: Welche Rolle spielen hierbei moderne Kommunikationsmittel? Über das Internet ist es doch leichter, viele Menschen in kurzer Zeit für Protestaktionen zu mobilisieren.

Rucht: Ja, es ist leichter und schneller – aber nur für die Organisation des Protests. Die erste Stufe – ein

Im niedersächsischen Splietau sicherte die Polizei bei der diesjährigen Protestkundgebung gegen den Castor-Transport eine untergrabene Straße.



Ullsteinbild

Problem zu erkennen und dazu eine Meinung zu entwickeln – läuft nach wie vor meist außerhalb des Internets ab, beispielsweise in Gesprächen mit Freunden. Erst im zweiten Schritt, wenn es um die Umsetzung eines Protests geht, spielt das Internet eine Rolle. Hier ist das Netz sehr effektiv, weil sich damit sehr günstig und schnell viele Leute erreichen lassen. Für die Informationsvermittlung und -verbreitung ist das Internet hervorragend, aber es wird völlig überschätzt, wenn es darum geht, Menschen ein Problem überhaupt als Problem begreifbar zu machen.

fundiert: Wie wirkt sich das auf heutige Proteste aus?

Rucht: Obwohl das Internet angeblich ein so wichtiges Mittel der Protestmobilisierung ist, geht die Anzahl von Protesten in den letzten Jahren zurück. Die Annahme, das Internet sei ein Verbreitungsfaktor für Proteste, halte ich für nicht gesichert. Im Gegenteil: Dank Internet kann ich meinen Unmut auch online kundtun, ohne auf die Straße gehen zu müssen. In den vergangenen Monaten gab es zwar wieder vermehrt Proteste, aber es ist noch offen, ob damit ein länger anhaltender Trend eingeleitet wird.

fundiert: Also wird lieber per Mausklick von zuhause demonstriert, als dass man auf die Straße geht?

Rucht: Es gibt Bewegungen, die sich für ihre Aktionen sehr stark auf das Internet stützen. In den Vereinigten Staaten ist das die Non-Profit-Organisation *MoveOn*, eine „progressive“ politische Bewegung. In Deutschland gibt es nach diesem Vorbild *Campact*. Diese Organisationen haben zunächst Proteste ausschließlich über das Internet organisiert, zum Beispiel mit Unterschriftenaktionen. Inzwischen sind *MoveOn* und *Campact* allerdings dazu übergegangen, solche Aktionen mit Protesten vor Ort zu verbinden. Das ist wenig überraschend, denn die Bequemlichkeit des Internetprotests führt dazu, dass solche Aktionen wenig beeindruckend sind. Auch 40.000 Unterstützer haben hier keine große Wirkung, weil die Beteiligten wissen, wie gering der Aufwand ist. Ist die Anstrengung aber groß, steigt das Ansehen in der Öffentlichkeit und die Wirkung bei den Adressaten. Wenn etwa Milchbauern in Berlin campieren, kann man sich vorstellen, dass dies mit großem Aufwand verbunden ist. Ihr Betrieb muss ja während des Protests weiterlaufen. Denen nimmt man ab, dass sie starke Motive haben, wenn sie solche Opfer bringen. Hier wirkt nicht die Zahl der Beteiligten, sondern die Intensität des Engagements.

fundiert: Funktioniert denn Protest über das Internet nicht?

Rucht: Zunächst schon, aber es ist kein Königsweg. Denn die Gegenseite bedient sich ja auch dieser Mittel. Und wenn beide Seiten mit je 20.000 Unterschriften aufwarten können, gleicht es sich wieder aus.

fundiert: Hat Stuttgart eine Symbolfunktion für die Proteste gegen andere Großprojekte?

Rucht: Sicherlich. Bei den Protesten gegen den Castor-Transport im Wendland wurde auch immer wieder auf Stuttgart Bezug genommen. Ich war dort, um für einen Dokumentarfilm zu drehen. Überall habe ich Schilder mit dem durchgestrichenen Schriftzug Stuttgart 21 gesehen. Auch in Reden wird immer wieder auf Stuttgart Bezug genommen, so zum Beispiel in Berlin bei der Debatte um die Flugrouten rund um den Großflughafen Schönefeld. Stuttgart hat nicht unbedingt eine Vorbildfunktion für die konkreten Formen des Protestes, aber zumindest wird es rhetorisch als ein Präzedenzfall aufgegriffen. Es geht darum, sich an einen eindrucksvollen Protest anzulehnen.

fundiert: Ändert sich neben der Rhetorik auch die Qualität der Proteste?

Rucht: Eher die Quantität als die Qualität. Denn heute sind mehr Leute bereit, sich an Protesten zu beteiligen. Im Wendland gab es Rekordzahlen bei Demonstranten, aber auch bei der Polizei. Auf den letzten Kilometern vor dem Zwischenlager haben Tausende friedlich die Straße blockiert. Es gab eine Absprache mit der Polizei. Sie hat sich ebenso strikt an einen friedlichen Ablauf gehalten wie die Demonstrierenden. Mich hat es sehr beeindruckt, wie respektvoll beide Seiten miteinander umgegangen sind.

fundiert: War es für die Polizei eine Lehre aus Stuttgart, friedlich gegen Demonstranten vorzugehen?

Rucht: Im Wendland gibt es eine lange Tradition des Protests. Die Proteste verliefen hier schon vorher eher friedlich. Zwar gab in der weiteren Vergangenheit wie zuletzt einige Ausschreitungen, aber die blieben sehr begrenzt. Dabei war das Konfliktpotenzial dieses Mal sehr groß, weil ein Teil der Demonstranten das Schottern, also das Entfernen der Schottersteine aus dem Gleisbett, aktiv beworben hatten. Das war eine durchaus riskante Protestform, die teilweise zu Gewalt führte, aber insgesamt nicht aus dem Ruder lief.



fundiert: Heiner Geißler hat Konflikt-Moderation als gute Methode beschrieben, um eine Konfrontation zu vermeiden. Kann das ein Modell für andere Großprojekte sein?

Rucht: So einfach ist das nicht. In Stuttgart kam die Moderation zu spät. Die Schlichtung funktioniert nur bei manchen Sachlagen und ist in anderen Fällen sinnlos. Beim G8-Gipfel in Heiligendamm hätten sich beide Seiten nicht auf eine Schlichtung eingelassen. Und in Stuttgart wird es in der Kernfrage keinen Kompromiss geben können. Aber manchmal können Schlichtungen dazu führen, ein Projekt zu verändern oder Ausgleichsmaßnahmen zu schaffen. Falsch wäre allerdings die Annahme, man könne das Instrument der Schlichtung auf jegliche Konfliktsituation anwenden.

fundiert: Sie haben in Ihren Untersuchungen festgestellt, dass sich politisches Engagement der Bürger von Parteien und großen Verbänden abwendet – und sich punktuell oft auf lokale politische Vorgänge verla-

gert. Aber zeigt Stuttgart nicht das Gegenteil? Schließlich profitieren gerade „Die Grünen“.

Rucht: Aber nur von Leuten, die ohnehin wählen gehen wollen. Ob die Parteien insgesamt von den Protesten profitieren, ist nicht ausgemacht. Immerhin kam bei einer Befragung in Stuttgart heraus, dass die Wahlbeteiligung unter den Protestteilnehmern höher war im Durchschnitt der bundesdeutschen Bevölkerung – und auch die Wahlabsicht bleibt unverändert und überdurchschnittlich hoch. Trotz ihres Unmuts wollen die Demonstrierenden weiterhin wählen gehen, aber viele wollen nun ihr Kreuz woanders setzen als in der Vergangenheit.

fundiert: Also bekommen „Die Grünen“ mehr Wähler, aber nicht mehr Mitglieder?

Rucht: Derzeit bekommen sie auch etwas mehr Mitglieder. Aber aus solch einer Bewegung werden nur einige wenige in einer Partei landen.

Das Interview führte Stephan Scheuer.

Die Proteste gegen den G8-Gipfel in Heiligendamm erreichten durch Polizeischutz kaum die Teilnehmer des Gipfels.



Presse- und Informationsamt der Bundesregierung

ZIEL

FORTSCHRITT IM DRUCK.
SEIT 100 JAHREN.

100

Wir drucken flexibel und termingenau
zu transparent kalkulierten Preisen.



Druckerei H. Heenemann
Bessemerstraße 83–91 · D-12103 Berlin
Telefon (030) 75 30 30
Telefax (030) 75 30 3131



Wir wollen unser Land zurück!

Kommt mit den Tea Parties Bewegung in die amerikanische Politik?





THOMAS GREVEN

Ist es wirklich erst zwei Jahre her, dass die Wahl von Barack Obama von vielen Beobachtern – wenigstens außerhalb der USA – euphorisch als Signal für den Einstieg in eine progressive Ära interpretiert wurde, als Ende der Spaltung der USA zwischen den von christlichen Fundamentalisten dominierten Republikanern und den urbanen aufgeklärten Schichten? Die Mehrheit der Abgeordneten der Demokraten im Senat würde den Republikanern nicht einmal mehr die Blockadetaktik des Filibusters erlauben, nun könnten Projekte der Demokraten wie die Gesundheits- und Arbeitsrechtsreform durchgesetzt und die Finanz- und Wirtschaftskrise mit aktiven staatlichen Maßnahmen bekämpft werden – so dachte man 2008.

Mit den Kongresswahlen im November 2010 hat sich die schnell einsetzende große Ernüchterung nun auch in den Machtstrukturen der Vereinigten Staaten niedergeschlagen; zukünftig braucht Obama die Zustimmung der Republikaner, die nun die Mehrheit im Repräsentantenhaus haben. Mehr noch, die gesellschaftliche Spaltung hat sich verstärkt, und sie hat ein hässliches Gesicht bekommen. Der Protest der sogenannten *Tea Parties*, die sich überall im Land gebildet haben, hat sicher eine irrationale Komponente; die Vorwürfe gegenüber Obama, kein Amerikaner zu sein, sogar Hitler und/oder Stalin nacheifern zu wollen, haben etwas Hysterisches, ja Realitätsverweigerndes, oft auch Rassistisches.

Das „paranoide“ Element der amerikanischen Politik, vom Historiker Richard Hofstadter bereits 1964

beschrieben, ist mit verschiedenen Ausprägungen wohl als Konstante einer staatskeptischen, libertären politischen Kultur zu betrachten, die sich über Parteigrenzen hinweg als äußerst verschieden von der etatistischeren europäischen wahrnimmt und auf diese Verschiedenheit des *American Exceptionalism* auch stolz ist.

Insofern war wohl immer schon klar, dass Obama nur schwer ein „sozialdemokratisches“ Zeitalter hätte einläuten können, selbst wenn er das gewollt hätte – er wollte nicht. Es gab und gibt

kein „Demokratisches Projekt“ für einen Paradigmen-

Auch Obama kann kein sozialdemokratisches Zeitalter einläuten

wechsel hinsichtlich der Rolle des Staates: Die Gesundheitsreform hat nicht mit dem Primat des Privaten gebrochen; die Rettung der Banken war die Fortsetzung der Krisenbewältigung der Regierung Bush – wie zuvor ohne entschlossene Regulierung der krisenverursachenden Branche. Die Arbeitsrechtsreform, die vielleicht die Kräfteverhältnisse zwischen Arbeit und Kapital zugunsten der Gewerkschaften hätte verändern können, war schon vor den Zwischenwahlen im November 2010 tot. Und seither ist alles noch schwieriger, auch weil mit den *Tea Parties* Bewegung in das Zweiparteiensystem der USA gekommen ist. Die Republikaner werden sich noch stärker als bisher jeglicher Kooperation verweigern, aus Angst davor, bei den nächsten Vorwahlen von radikalen Aktivisten herausgefordert zu werden. Oder entsteht vielleicht eine dritte Partei, rechts von den Republikanern? Wofür steht die *Tea Party*-Bewegung? Was wollen, was können ihre Aktivisten und ihre Amtsträger erreichen? Zwei „kleine“ und zwei „große“ Antworten sind auf diese Fragen möglich: Erstens,

In Berlin ebenso gefeiert wie in den Vereinigten Staaten, muss sich Barack Obama mittlerweile gegen eine Vielzahl von Vorwürfen seiner Landsleute wehren, einer davon: Er sei gar kein Amerikaner.



Matthias Winkelmann



Auch die Versprechen und Forderungen der Tea-Party-Bewegung müssen der politischen Realität in Washington standhalten.

Amerikaner vermuten schnell die Korruption in der Politik

immer wieder sind Außenseiter in Wahlkämpfen erfolgreich, denn die Amerikaner sind seit Langem davon überzeugt, dass die Macht im Allgemeinen und Washington im Besonderen ihre gewählten Politiker schnell korrumpiert. Vermutlich zu Recht, jedenfalls werden die Außenseiter von den Realitäten

„inside the beltway“, also innerhalb des Straßenrings um die Hauptstadt Washington, stärker verändert, als sie diese verändern können.

Diese Erfahrung machen die Neuankömmlinge sicher schon, bevor sie ihr Amt überhaupt antreten: Sie absolvieren nämlich eine mehrwöchige Vorbereitung, bei der einige von ihnen womöglich zum ersten Mal verstehen, dass das politische System der USA institutionell auf Verhinderung von Wandel angelegt ist. Man kann sich einige der großspurigen Tea-Party-Kandidaten sehr gut in dem Moment vorstellen, in dem ihnen plötzlich klar wird, dass die Sache wohl doch etwas schwieriger werden wird. Zweitens: Die Selbstreinigungskräfte des amerikanischen politischen Systems sorgen meist dafür, dass völlig unqualifizierte, überforderte Amtsträger schnell wieder ausscheiden. Gerade der zweijährige Wahlrhythmus im Repräsentantenhaus ist darauf angelegt, dass sich der Unmut des Wahlvolks schnell Luft machen kann. Wer wirklich überhaupt nicht geeignet ist, fliegt – jedenfalls meistens. Das tröstet ein wenig über die Ende des Jahres 2010 zu beobachtende Gering-schätzung von Intellektualität und Professionalität hinweg, jedenfalls, solange Sarah Palin nicht Kandidatin der Republikaner für die Präsidentenwahl 2012 wird. Diese Realitäten sollten auch dazu beitragen, einige der radikaleren Forderungen der Tea Party-Vertreter abzuschwächen, wobei das nicht immer gut sein muss: Insbesondere die Kritik an den sogenannten *earmarks*, mit denen die Abgeordneten und Senatoren ihre Wahlkreise mit aus Steuergeldern finanzierten Projekten bedienen, die nicht immer sinnvoll sein müssen, verdient Unterstützung – ein Beispiel wäre die sprichwörtliche „Brücke ins Nirgendwo“ in Alaska: Der Bau der 320 Millionen-Dollar-Brücke, die eine Insel mit 50 Einwohnern in Alaska mit dem Festland verbinden sollte, wurde allerdings in letzter Sekunde gestoppt.

Eine 320 Millionen-Dollar-Brücke ins Nirgendwo

Nur wenig ist inhaltlich wirklich neu am Tea-Party-Programm, vieles davon ist schon Kernbestandteil Republikanischer Politik.



Dr. Thomas Greven



Thomas Greven ist Privatdozent für Politikwissenschaft an der Freien Universität Berlin, *Senior Research Fellow* am Institut für Internationale Politik in Berlin und selbstständiger Politik- und Kampagnenberater. Er brachte zahlreiche Veröffentlichungen zu den USA und zur sozialen Dimension der Globalisierung heraus, insbesondere zur Rolle von Arbeitnehmerrechten und Gewerkschaften. Derzeit lebt er in Bamako, Mali, wo er unter anderem für ein Projekt zur US-Afrikapolitik forscht.

Kontakt

Freie Universität Berlin
John-F.-Kennedy-Institut
Abteilung Politik
Lansstraße 7-9
14195 Berlin
E-Mail: tgreven@zedat.fu-berlin.de



Drittens: Die beiden großen amerikanischen Parteien werden mit gutem Grund *big tents* genannt, große Zelte. Sie haben wirkmächtige Minderheitenströmungen immer wieder aufsaugen und integrieren können. Es ist durchaus möglich, dass dies den Republikanern, der *Grand Old Party* – kurz GOP, sehr schnell gelingt.

Wesentliche Teile des Programms der *Tea Parties* sind ohnehin Kernbestandteil Republikanischer Politik, nur war die fiskalische Verantwortung in den Jahren der Präsidentschaft von George W. Bush völlig vernachlässigt worden. „Defizite spielen keine Rolle“, hieß es in dieser Zeit. Insofern kann die *Tea-Party*-Bewegung auch als inner-republikanisches Korrektiv verstanden werden, ausgelöst allerdings durch einen Präsidenten der Partei der Demokraten, der durch die Krise ins Amt gekommen war, diese folgerichtig mit aktiver Regierungspolitik zu bekämpfen versuchte und dabei zwangsläufig die ohnehin schon massiven Schulden der USA vergrößern musste. Die fiskalkonservative Position der Republikaner und der *Tea Parties* ist angesichts der Vorgeschichten wie Steuersenkungen und Krise zwar ebenso heuchlerisch wie der Versuch, ausgerechnet gegen Obama mit traditionellen christlichen Werten zu punkten – doch deren Erfolg verhindert dies bisher nicht.

Auch wenn es, viertens, unwahrscheinlich ist, dass die *Tea Parties* die Republikaner mit ihren radikal und kompromissunwillig vorgetragenen Forderungen in Geiselschaft nehmen können, werden die Republikaner sich sicherlich unter dem Eindruck dieser Herausforderung und der Wählerdemografie verändern: Angesichts eines farbigen Präsidenten wächst nämlich die Angst vieler Weißen davor, dass ihnen „das Land weggenommen wird“.

Befeuert wird dies durch einen demografischen Trend, der die Weißen tatsächlich zu einer von vielen Minderheiten im Land machen könnte – was in immer mehr Orten sicht- und fühlbar wird. Diese „weiße Angst“ wird

Die „Weiße Angst“ wird instrumentalisiert

von den *Tea Parties* und den Republikanern konsequent instrumentalisiert. Damit droht die GOP voll-

ständig zur „Partei der Weißen“ zu werden. Kurzfristig könnte eine zur Interessenvertretung der weißen Amerikaner mutierte Partei der Republikaner stärker als je zuvor von den spezifischen institutionellen Arrangements des Landes profitieren; schließlich geben diese den bevölkerungsarmen – und weiterhin von Weißen dominierten – Staaten im Senat wie bei der Präsidentschaftswahl ein besonderes Gewicht.

Langfristig ist die absehbare, möglicherweise exklusive „weiße“ Radikalisierung der Republikaner eine Tragödie – und zwar nicht „nur“ für die republikanische Partei, sondern für die Vereinigten Staaten insgesamt. Aber

wer sollte die Entwicklung stoppen? Die wirtschaftlichen Eliten, weil sie aufgeklärt sind und weil sie wissen, dass sie von liberaleren Republikanern und Mehrheitsdemokraten nicht die Abschaffung des Kapitalismus zu befürchten haben, sondern schlimmstenfalls einen stärker regulierten? Wohl kaum. Und die Intellektuellen? Dafür muss man nur das Schicksal von David Frum betrachten. Der einstige Redenschreiber von George W. Bush wurde nach seiner Kritik an der reinen Obstruktionspolitik der Republikaner bei der Gesundheitsreform unverzüglich abgestraft.

Damit spricht alles dafür, dass die nähere Zukunft der amerikanischen Politik vor allem zu einem Kampf um die weißen Wähler wird. Diese sind für Populismus, und Rassismus ansprechbar sowie anfällig für nativistische Appelle, die darauf zielen, den im Land Geborenen Vorrang vor Einwanderern einzuräumen. Sie sind aber eben durchaus auch offen für eine Politik zugunsten der Arbeiterklasse. Deshalb bleiben

Populismus, Nativismus, Rassismus und working-class politics

angesichts der Schwäche der Obama-Demokraten vermutlich nur die Gewerkschaften, um diese Auseinandersetzung stellvertretend für die Demokratische Partei zu führen. Dies aber führt zurück zur alten Frage, warum die abhängig Beschäftigten in den USA so oft gegen ihre ökonomischen Interessen abstimmen. Eine mögliche, zum Jahreswechsel 2010/2011 aber selten gehörte Antwort ist, dass die Regierung von Barack Obama nicht zu viel an Veränderung versucht hat, sondern im Gegenteil: zu wenig. Eine entschlossen zu Anfang der Amtszeit Obamas durchgesetzte Gesundheitsreform wäre sicher auch bekämpft und dämonisiert worden; sie hätte aber bis zum November 2010 schon zeigen können, was sie wert ist.

Eine eventuelle „weiße“ Radikalisierung wäre für die Vereinigten Staaten eine Tragödie.



Thomas Greven

„Tea in the Sahara“:

Privatisierte Mobilität in Mali

Seit einem Vierteljahr lebt und forscht Thomas Greven in Bamako, der Hauptstadt von Mali. Von dort berichtet er, der sonst gern in den USA und Berlin weilt, wie die Mobilität des westafrikanischen Landes funktioniert, welche Folgen die Privatisierung bislang öffentlicher Aufgaben hat – und was die konservative Tea Party-Bewegung in den USA davon lernen kann.

Es geht oft nur langsam voran in der Innenstadt von Bamako: Rechts parken dichtgedrängt die grünen sogenannten Sotramas, also Kleinbusse, die feste Routen bedienen, aber wie Sammeltaxis funktionieren. Trotz des Namens, der auf die staatliche *Société de Transport du Mali* zurückgeht, sind die Busse inzwischen privat organisiert, wie fast alles hier. Haben sie genug Fahrgäste, drängeln sie sich links auf die Fahrbahn, zwischen die fast auseinanderfallenden gelben Taxis, die wenigen großen Wagen der ausländischen Fachkräfte, und die gefühlt hunderttausenden *Motocyclettes* – Mopeds in Leichtbauweise meist chinesischer Herkunft, die sich überall durchwuseln, links, rechts, egal.

Es gibt auch Polizisten, manchmal regeln sie auch den Verkehr, meist aber sind sie auf der Suche nach einer Möglichkeit, jemandem Geld abzuknöpfen. Ansonsten gilt die Regel: Den physischen Raum vor den anderen besetzen. Das geschieht nicht aggressiv, auch nicht hektisch, sondern in einer der Hitze angemessenen Ruhe. Beim Linksabbiegen wird beispielsweise jede Lücke im Gegenverkehr genutzt, den Wagen ein ganz kleines bisschen weiter nach links zu fahren, solange bis die entgegenkommenden Fahrzeuge nicht mehr um das Hindernis herumkurven können, sondern notgedrungen stehen bleiben müssen. Dann kann man weiter, nur um fünf Meter weiter selbst in einer ebenso zustande



Typisches Verkehrsmittel in Malis Hauptstadt Bamako: die Sotramas.

gekommenen Situation hängenzubleiben. Alles im Grunde dysfunktional, aber es funktioniert trotz allem irgendwie – Inshallah.

Wer sehen will, welche Folgen die Privatisierung staatlicher Aufgaben zeitigt, wenn vorher kein funktionierendes staatliches Gemeinwesen existierte, sollte auch die hiesige Müllabfuhr studieren. Wer es sich leisten kann, heuert einen der vielen Müllunternehmer an, der dann ein- oder zweimal die Woche mit dem Eselskarren vorbeikommt, um das abzutransportieren, was sich beim besten Willen nicht weiterverwenden lässt – die Mangelgesellschaft hat immerhin zur Folge, dass sich für vieles noch ein Zweck finden lässt. Wo der Müll landet, das möchte man lieber nicht wissen.

Wem das zu teuer ist, der verbrennt den Müll eben gleich hinterm Haus, Plastik inklusive. Dem stinkenden Rauch kann man auch am Pool des teuersten Hotels und auf dem Golfplatz nicht entgehen, vielleicht ist es die Quittung für diejenigen, die sich der solidarischen Finanzierung öffentlicher Güter verweigern. In jedem Fall eine Lektion zum Beispiel für die Aktivisten der amerikanischen *Tea-Party-Bewegung*, die so vehement jegliche staatliche Lösung ablehnen. Und während wir über alle diese Dinge streiten, mit Argumenten und scharfer Ideologie, haben die Malier den *Thé du Sahel* aufgesetzt, den sie jetzt in aller Ruhe in seinen drei Formen trinken: bitter, bittersüß, zu süß. Wir sind eingeladen.



„Mega-Citys“ und Wanderarbeit



Wie China mit der wachsenden Arbeits-Migration und der Stadtentwicklung umgeht – am Beispiel des südchinesischen Perlfluss-Deltas

Die Bilder des angeblich längsten Staus gingen um die Welt: Zwischen Peking und der Inneren Mongolei reihten sich im August Tausende Lastwagen aneinander, Autos standen Stoßstange an Stoßstange, Baustellen und Unfälle sorgten für eine Staulänge von rund 97 Kilometern, die Geschwindigkeit der Fahrzeuge sank auf drei Kilometer – pro Tag. Von der Öffentlichkeit weit weniger beachtet als dieser Verkehrs- und Güterstrom gibt es in China schon länger einen anderen Strom: den der Wanderarbeiter und Migranten. Jedes Jahr verlassen Millionen von ihnen ihre Heimatstädte und -dörfer, um in den großen Wirtschaftsregionen Arbeit zu finden. Die meisten kommen aus den Provinzen Zentral- und Westchinas, ein Großteil arbeitet in den östlichen Küstenregionen. Eine dieser Regionen ist das Perlfuss-Delta, eines der wirtschaftlich aktivsten Gebiete in der südchinesischen Provinz Guangdong zwischen Macao und Hongkong. Von dort berichtet die Sino-Login Bettina Gransow für fundiert darüber, welche Konsequenzen diese Migration hat, wie sich Städte immer weiter in „Mega-Citys“ verwandeln, und welche Folgen dies für das Zusammenleben der Menschen hat.

Während China in der Ära Mao Zedong jahrzehntelang eine Politik der Beschränkung von regionaler Mobilität verfolgte, ist die Reformperiode seit den achtziger Jahren durch starke Wanderungsbewegungen ländlicher Migranten und ein rasches Wachstum der Städte geprägt. Unterstützt wurde dieser Prozess durch den massiven Ausbau von Verkehrs- und Kommunikationsnetzen – wobei China das Ziel verfolgt, die Entstehung ausgedehnter Slum-Siedlungen zu vermeiden, wie sie für zahlreiche Megastädte in Entwicklungs- und Schwellenländern charakteristisch sind.

Doch ist dies überhaupt machbar? Welche Kontrollinstrumente stehen der chinesischen Regierung dabei zur Verfügung – und wie wirksam sind sie? Hier ist vor allem das chinesische Meldesystem zu nennen: Die Behörden verlangen, dass sich alle Haushalte registrieren, unterschieden wird dabei zwischen den städtischen und ländlichen Gemeinschaften. Zwar ermöglicht dieses System, die Migration in gewisser Weise zu regulieren, doch steht es der Entwicklung von Gleichheit bei den Bürgerrechten für alle chinesischen Staatsbürger im Wege. Anfang 2009, auf dem Höhepunkt der jüngsten globalen Finanzkrise, als zahlreiche Unternehmen vor allem in den südlichen Zentren der chinesischen Exportproduktion in großem Umfang Arbeitskräfte entließen, untersuchte das nationale chinesische Statistikbüro die Situation der Arbeitsmigration in China. Wanderarbeiterinnen und -arbeiter fahren traditi-

onsgemäß zu dieser Zeit – es ist die Zeit des Frühlingsfestes – in ihre Heimatorte und kehren danach an ihre Arbeitsstätten zurück, nicht selten in Begleitung weiterer Landsleute.

Nach der Erhebung des Statistikbüros gab es 225 Millionen Wanderarbeiter, von denen 140 Millionen sogar außerhalb ihrer Heimatgemeinden beschäftigt waren. Die restlichen 85 Millionen Wanderarbeiter waren in ihrer Heimatregion tätig. Insgesamt war damit mehr als ein Viertel der erwerbstätigen Bevölkerung Chinas unterwegs. 2009 reisten zum Frühlingsfest 70 Millionen Wanderarbeiter nach Hause – wegen der Finanzkrise waren es mehr als gewöhnlich. Nach dem Frühlingsfest kehrten nur 56 Millionen Erwerbstätige wieder an ihre Arbeitsorte in den großen Wirtschaftsregionen zurück, die übrigen 14 Millionen blieben auf dem Land. Von diesen 56 Millionen wiederum fanden 45 Millionen erneut Arbeitsplätze in den Städten, elf Millionen suchten nach neuer Arbeit. Insgesamt standen durch die Finanzkrise jedoch auf einen Schlag rund 25 Millionen Wanderarbeiter ohne Beschäftigung da – zumindest vorübergehend. Inzwischen hat sich die Situation wieder normalisiert, auch wenn die Schere zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt noch immer auseinandergeht.

Wenn zum alljährlichen Frühlingsfest Millionen von Migranten gleichzeitig nach Hause reisen, zeigen sich auch die Kapazitätsgrenzen des öffentlichen Personenverkehrs. Obwohl Schienen- und Straßennetze – wie die gesamte Infrastruktur in China – in den vergangenen Jahren

erheblich und in schnellem Tempo ausgebaut wurden, gibt es noch immer Probleme, mit den ebenso schnell wachsenden An- und Herausforderungen der Wirtschaftsentwicklung Schritt zu halten.

Mao Zedong propagierte jahrzehntelang eine Politik der Beschränkung von regionaler Mobilität.

Umfang und Richtung von Migrationsströmen

Die Infrastruktur reicht nicht aus



Eine Folge der rasanten Wirtschaftsentwicklung sind 100-Kilometer-Staus auf den Autobahnen, und dies ungeachtet der rund 350 Milliarden Euro, die China seit 2006 in Straßen, Schienen und Häfen investiert hat. Diese Summe ist doppelt so hoch wie in den fünf Jahren zuvor – und mit dem Tempo konnte kaum ein anderes Land der Welt Schritt halten. Deutschland etwa hat im gleichen Zeitraum 56 Milliarden Euro verbaut. So wird beispielsweise in Zentral- und Westchina das Verkehrsnetz erweitert: Hochgeschwindigkeitszüge zwischen Sichuan, einer der bevölkerungsreichsten Abwanderungsprovinzen Zentralchinas, und der südchinesischen Provinz Guangdong, einem langjährigen Zentrum der Exportproduktion, dienen nicht nur dem Gütertransport, sondern schaffen auch weitere Voraussetzungen für die stetig wachsende Migration zwischen Land und Stadt.

Männliche Migranten arbeiten meist als Techniker, als Fach-, Produktions- und Bauarbeiter; unter weiblichen Beschäftigten dominieren Dienstleistungspersonal, Produktionsarbeiterinnen, einfache Angestellte und Bürokräfte. Das Spektrum der Berufe ist bei den Männern breiter als bei den Frauen – ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Zielorten der Migration: Auch hier ist das Spektrum bei

Berufe, Geschlecht und Generationen

Prof. Dr. a.pl. Bettina Gransow



Die Sinologin Bettina Gransow ist Hochschullehrerin am Ostasiatischen Seminar und am Otto-Suhr-Institut der Freien Universität Berlin. Zurzeit ist sie beurlaubt, um eine Gastprofessur an der *School of Sociology and Anthropology* der *Sun Yat-sen Universität* in Guangzhou/China wahrzunehmen, wo sie zugleich als Expertin des Centrums für Internationale Migration (CIM) das Institute for Civil Society berät.

Ihre Forschungsinteressen liegen in folgenden Bereichen: Chinesische Migration und städtische Migranten-Siedlungen, zivilgesellschaftliche Organisationen in China, soziales Assessment von Infrastrukturprojekten mit Schwerpunkt auf Umsiedlungen, Gender und Armutsbekämpfung, Chinas internationale Entwicklungszusammenarbeit.

Kontakt

Freie Universität Berlin
Ostasiatisches Seminar, Sinologie / Chinastudien
Ehrenbergstr. 26/28
14195 Berlin
E-Mail: bgransow@zedat.fu-berlin.de



Eine Folge der wirtschaftlichen Entwicklung Chinas sind tagelange Staus mit bis zu 100 Kilometern Länge.

den Männern breiter, und die Zahl derer ist größer, die auch in westliche Provinzen gehen. Die Migrantinnen konzentrieren sich auf insgesamt weniger Zielorte als die männlichen Migranten. Sie können aber in bestimmten „Hochburgen“ der Exportproduktion zahlenmäßig durchaus dominieren, etwa in Dongguan in der Provinz Guangdong.

Das Geschlechterverhältnis der Arbeitsmigration wird in Stichproben häufig mit zwei Drittel Männern zu einem Drittel Frauen angegeben – hier scheint es sich allerdings um einen systematischen Fehler in der Bildung der Stichproben zu handeln, denn für die Migrationsstatistik werden zwei wichtige Quellen herangezogen: die Erhebung des Ministerium für Öffentliche Sicherheit über Arbeitsmigranten mit einer Aufenthaltserlaubnis sowie das Statistische Jahrbuch, das angibt, wieviele Personen sich länger als ein halbes Jahr an einem Ort aufgehalten haben, an dem sie nicht dauerhaft gemeldet sind. Beide Quellen nennen einen deutlich höheren Anteil an Frauen. Das Ministerium gibt für 2008 ein Verhältnis von 58 Prozent männlichen und 42 Prozent weiblichen Arbeitsmigranten an; dem Statistischen Jahrbuch zufolge lag 2007 das Geschlechterverhältnis der Migranten sogar bei 50 Prozent.

In der chinesischen Migrationsforschung werden gegenwärtig zwei Generationen von Migranten unterschieden, nämlich diejenigen, die in den achtziger und neunziger Jahren in den Städten gearbeitet haben, und diejenigen, die gegenwärtig das Gros der Arbeitsmigranten in den Städten ausmachen: Während die Migranten der ersten Generation in der Regel einen landwirtschaftlichen Hintergrund hatten und die Rückkehr in die Landwirtschaft zumindest theoretisch eine Option war, fingen die Migranten der zweiten Generation direkt nach dem Schulabschluss an, in den Städten zu arbeiten – einen Bezug zur Landwirtschaft haben sie nicht. Die individuellen Perspektiven dieser zweiten

Zwei Generationen von Migranten



Generation sind also viel weniger auf eine Rückkehr aufs Land gerichtet als noch bei der ersten. Zudem hat die ländliche Gesellschaft der Heimatregion für die Migranten als Bezugsgröße an Bedeutung verloren, wenn es um Selbsteinschätzung von Einkommen und Lebensstandard geht. Ohne wirksame Maßnahmen zur städtischen Integration dieser zweiten Migranten-Generation kann es jedoch sehr leicht zu sozialen Polarisierungs- und Entfremdungstendenzen in den urbanen Zentren kommen.

Mit dem rasch anschwellenden Strom von Land-Stadt-Migranten entstand in den urbanen Zielorten auch ein Bedarf an bezahlbarem Wohnraum. Dieser fand sich in den sogenannten „Dörfern in Städten“ (urban villages). Es handelt sich dabei um administrativ ländliche Gebiete, die sich im Kollektivbesitz von Dörfern oder ländlichen Gemeinden befinden – gelegen zumeist

Dörfer in Städten

an den Rändern der Städte, manchmal aber auch (noch) mittendrin. Da es sich weitgehend um privaten Wohnraum handelt, ist dieser Wohnungsmarkt auch für Migranten frei zugänglich. Privates Eigentum an Grund und Boden gibt es – im Gegensatz zu privatem Wohnraum – in China nicht. Nach außen bieten die „Dörfer“ vielfach ein Bild des Wildwuchses und der Vernachlässigung; die Stadtregierungen befürchten, dass sich die „Dörfer“ mit ihrer chaotischen Landnutzung, den baufälligen Häusern, der unzureichenden Infrastruktur und der mangelnden sozialen Ordnung zu ausgedehnten Slums entwickeln könnten. Nicht zuletzt fürchten sie auch um das Image ihrer Städte. Die offizielle Regierungspolitik gegenüber den „Dörfern“ ist an deren negativen Aspekten ausgerichtet und unterschätzt dabei ihre Bedeutung als Gegend mit billigem Wohnraum für eine große Anzahl von Wanderarbeitern. Denn trotz aller Kritik und aller Probleme unterstützen die „Dörfer“ die Urbanisierung und dienen der Eingliederung der ländlichen Migranten, ohne dabei die Ressourcen der Regierung zu belasten.

Die Ankunft in den Städten stellt für die ländlichen Arbeitsmigranten zugleich einen Prozess der Informalisierung praktisch aller Lebensbereiche dar. Da sie aufgrund des Meldesystems von zahlreichen städtischen Privilegien ausgeschlossen sind, müssen sie sich oft selbst darum kümmern, privaten Wohnraum zu mieten, hohe Kosten für Arztbesuche oder Krankenhausaufenthalte aufzubringen und den Schulbesuch ihrer Kinder zu finanzieren. Bei Arbeitsverhältnissen sind Verträge unüblich. Das medizinische Angebot der Städte für die Migranten und ihre Kinder ist unzureichend, kleinen Unternehmen im informellen Sektor mangelt es an Maßnahmen zur Vorbeugung vor berufsbedingten

Krankheiten oder Ansteckungsgefahren, der Arbeitsschutz ist mangelhaft. Gleichzeitig sind die Migranten in ihren Arbeits- und Lebensbedingungen erhöhten Gesundheitsrisiken ausgesetzt – dies, obwohl nur ein verschwindend geringer Teil krankenversichert ist. In Gebieten mit einer großen Anzahl von Migranten, wie in den „Dörfern“, ist eine Vielzahl informeller kleiner Krankenstationen und Gesundheitspraxen entstanden, die die Marktnische der Gesundheitsversorgung der Migranten zu füllen versuchen – mit allen daraus erwachsenden neuen Risiken. Durch eine Reform soll der gemeinnützige Charakter von Gesundheitseinrichtungen sichergestellt, der Medikamentenverkauf durch Kliniken beendet, mehr Regierungsverantwortung übernommen und ein einheitliches Netzwerk medizinischer Versorgung für die gesamte Bevölkerung etabliert werden. Noch ist die Umsetzung eines solchen Programms allerdings Zukunftsmusik, und es bleibt die Frage, wie die weitgehenden sozialpolitischen Ziele und Vorgaben der Zentralregierung auf den verschiedenen lokalen Ebenen umgesetzt und finanziert werden können.

Mit einer Tendenz zu längeren Aufenthalten und zur Migration ganzer Familien hat auch der Bedarf an Schulen für die Migrantenkinder zugenommen. Da Migranten bis 2006 von den öffentlichen Schulen ausgeschlossen waren oder sie ihre Kinder nur gegen ein relativ hohes Schulgeld in diese Schulen schicken konnten, entstanden in den neunziger Jahren zahlreiche, von Migranten selbst gegründete private Schulen für Migrantenkinder. 2005 revidierte der Nationale Volkskongress das Gesetz zur Schulpflicht und machte den Weg frei für eine In-

Wenig einladend wirken die Hochhäuser der sogenannten „gated communities“ entlang des Perflusses, hier in Guangzhou. Im Vordergrund die „urban villages“.



Talben Bork



Auf den ersten Blick nicht als solche zu erkennen: „informelle“ Kliniken in Guangzhou.

Integration der Migrantenkinder in das städtische Schulsystem. Damit wurden auf rechtlicher Ebene grundlegende Weichen gestellt. Trotzdem gibt es zahlreiche praktische Schwierigkeiten, da die öffentlichen Schulen teilweise trotz der neuen gesetzlichen Vorgaben hohe Schulgebühren erheben oder andere bürokratische Hürden errichten, die die Aufnahme der Migrantenkinder erschweren.

Die chinesische Migrationspolitik setzte Anfang der achtziger Jahre widerstreitende Signale: Zum einen wurden durch die Wirtschaftsentwicklung Anreize zur Beschäftigung in ländlichen Städten geschaffen, gleichzeitig aber wurden ländliche Arbeiter wieder in ihre Dörfer zurückgeschickt – zu dieser Zeit gab es noch ein Markensystem zur Verteilung von Lebensmitteln und Konsumgütern. Sofern ländliche Migranten in der Lage waren, für ihren Lebensunterhalt selbst zu sorgen, wurde ihnen

Chinesische Migrationspolitik

in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre der Aufenthalt in kleineren Städten gestattet. Angesichts landesweiter Studentendemonstrationen und Proteste, die im Massaker auf dem Tian'anmen-Platz endeten, wurde Migration in den Jahren 1989 bis 1992 weitgehend verboten. Erst als Anfang der neunziger Jahre die politischen Weichen für eine Wiederaufnahme des Reformkurses gestellt waren, setzte eine Phase regulierter Migration ein. Diese zielte zunächst darauf ab, den Fluss der Arbeitsmigranten in die kleinen und mittleren Städte zu leiten, und den Zustrom zu großen Städten zu beschränken, insbesondere zu Metropolen wie Peking und Schanghai. Nachdem die Einkommensschere zwischen städtischen und ländlichen Einkommen sich zu Beginn des 21. Jahrhunderts aber geöffnet hatte und man in der Stadt 3,6 mal mehr verdiente als auf dem Land, sollten nun alle unnötigen Schranken gegenüber

Land-Stadt-Wanderungen abgebaut werden. 2006 hatte die Regierung damit begonnen, die Migranten verstärkt in ihr städtisches Arbeits- und Lebensumfeld zu integrieren. Seither wurde dafür eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um eine gleichberechtigte Anerkennung der ländlichen Bevölkerung als Staatsbürger vorzubereiten. Strukturelle Hindernisse und Diskriminierungen erschweren aber noch immer eine Integration der hochmobilen Migrantenbevölkerung.

Am Beispiel des Perlfloss-Deltas, einem der wirtschaftlich aktivsten Gebiete Chinas, das Teile der südchinesischen Provinz Guangdong umfasst, werden seit 2007 in einem interdisziplinären Forschungsprojekt informelle Dynamiken von Zuwanderung und die Entwicklung von Megastädten in China untersucht.

Im Mittelpunkt des Projekts, angesiedelt am Ostasiatischen Seminar der Freien Universität und an der Abteilung für Geografie der Universität

Die Freie Universität am Perlfloss-Delta

Köln, stehen Migranten, Migranten-Siedlungen und soziale Infrastrukturen – vor allem geht es um das Gesundheitswesen und dessen Einrichtungen. Langjährige Kooperationspartner an der Sun Yat-sen Universität in Guangzhou sind Professor Xue Desheng, *Geography and Planning School*, und Professor Zhou Daming von der *School of Sociology and Anthropology*. Das Forschungsprojekt ist Teil des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Schwerpunktprogrammes (SPP) „Megacities – Megachallenges. Informal Dynamics of Global Change“ mit den Regionalschwerpunkten des chinesischen Perlfloss-Deltas und des Gebiets rund um die Hauptstadt Bangladeschs, Dhaka, mit seinen schätzungsweise 11,5 Millionen Einwohnern. Ausgehend von diesen beiden Regionen werden die Beziehungen zwischen informellen „mega-urbanen“ Prozessen und den Formen globalen Wandels untersucht. Das Forschungsprojekt umfasst drei Phasen, die jeweils zwei Jahre dauern.

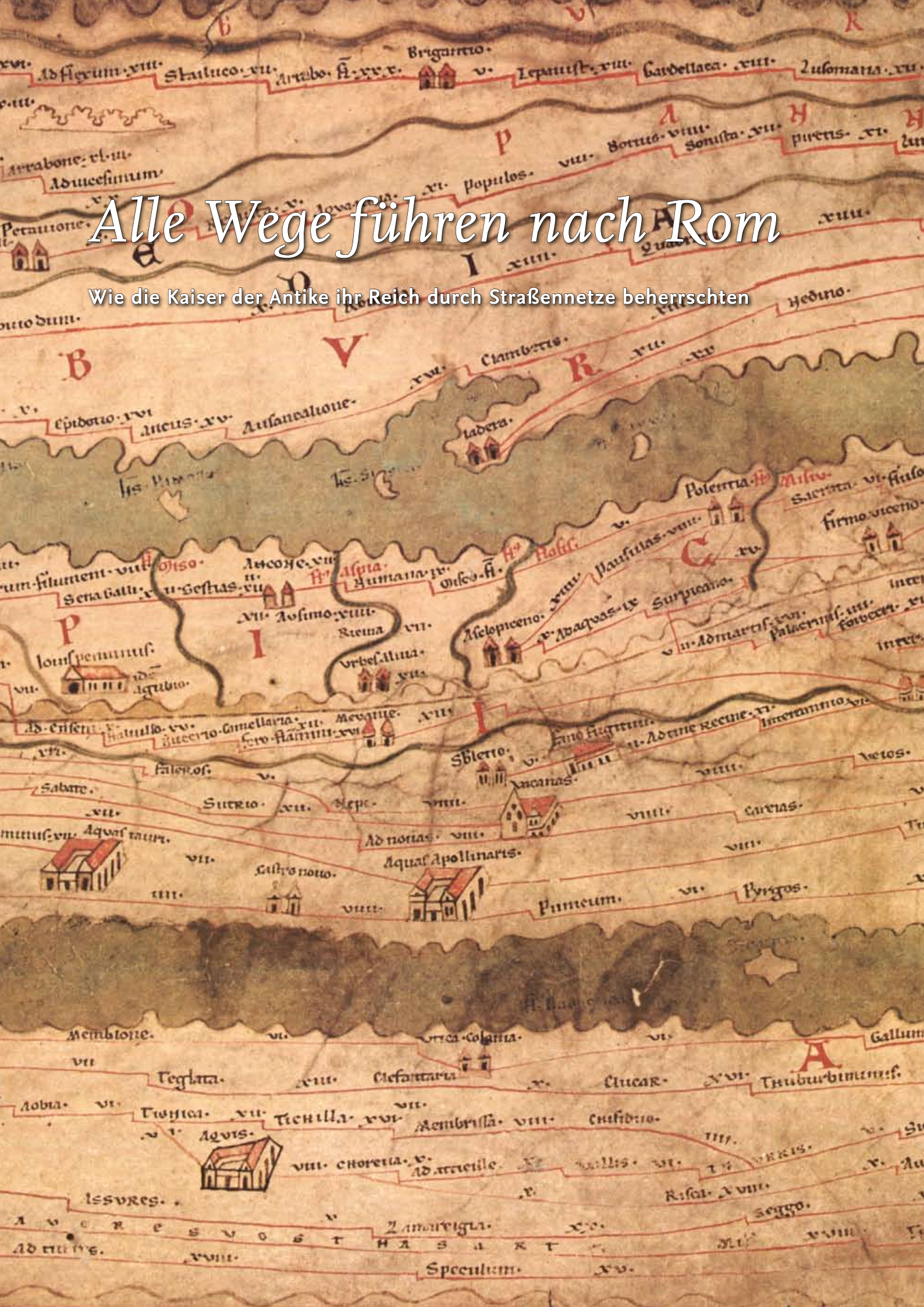
Forschung im Internet

Alle Informationen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Schwerpunktprogrammes „Megacities-Megachallenge – Informal Dynamics of Global Change“ (einschließlich der Projekte an der Freien Universität unter der Leitung von Professor Bettina Gransow, an der Universität Köln unter der Leitung von Professor Frauke Kraas zu Migrantensiedlungen im Perlfloss-Delta/China) finden sich auf folgender Homepage:

www.megacities-megachallenge.org

Alle Wege führen nach Rom

Wie die Kaiser der Antike ihr Reich durch Straßennetze beherrschten





Ausschnitt aus der „Tabula Peutingeriana“, der kartografischen Darstellung des römischen Straßennetzes im spätrömischen Reich. Die Karte reicht im Original von den britischen Inseln über den Mittelmeerraum und den Nahen Osten bis nach Indien und China. Sie ist nach dem Augsburger Politiker Konrad Peutinger (1465–1547) benannt.



VON MATTHIAS THIELE

Seine Soldaten kämpften im Norden Britanniens gegen die Briganten, und Diplomaten beschwichtigten in seinem Namen an der Donau die Quanden. Antonius Pius ging als großer Herrscher in die Geschichte ein – und als ihr größter Reise-muffel: Nachdem er 138 nach Christus Kaiser geworden war, hat er die Stadt Rom nicht mehr verlassen; obwohl er über ein Straßennetz verfügte, das von den Ausläufern des Atlasgebirges bis zum Kaspischen Meer reichte und vom Tigris bis zum schottischen Firth of Clyde – alleine dies eine Strecke, fünfmal so lang wie der Weg von Berlin nach Paris. Auf den Straßen des Imperiums brachten Boten Nachrichten in die Provinzen, Ochsenkarren versorgten die Menschen mit Fischsoße und Vieh, Bernstein und Weihrauch. Doch wie schafften es die Römer, die ihnen bekannte Welt mit einem derart dichten Netz von Straßen zu überziehen? Wie wurden die Wege genutzt? Und wie reiste der Mensch in der Antike? Forscher der Freien Universität haben Antworten auf diese Fragen gefunden.

Heute, fast versteckt zwischen Gräsern und Schutt, lag der Mittelpunkt der Welt: Denn neben dem Triumphbogen des *Septimius Severus* in Rom, auf dem *Forum Romanum*, dort wo die *Via Sacra* endet, die Heilige Straße, wo im Saturn-Tempel die Römer in republikanischer Zeit den Staatsschatz und die Gesetzestafeln aufbewahrten – hier zogen die Feldherren Roms hin, wenn sie ihre Triumphe feierten. Genau hier, im Zentrum der Römischen Weltmacht, markierte in der Antike eine Säule aus vergoldeter Bronze, das *Miliarium Aureum*, den Mittelpunkt der Welt.

Kaum mehr als ein verwildertes Mäuerchen und drei Marmorstücke sind geblieben, eines davon verziert mit Palmetten. Diese Säule war Machtausdruck und Machtanspruch zugleich: Rom, das war die Botschaft, beherrscht die Welt. Wer es wagte, das zu bezweifeln, gegen den sandte das Reich seine Truppen in den Krieg. Doch ohne Straßen und Wege in die Welt kein Krieg – und ohne Krieg keine Herrschaft.

„Für die Römer waren die Straßen ein wichtiges Instrument ihrer Macht. Und diese Macht stellten sie zur Schau“, sagt Michael Rathmann, Privatdozent für Alte Geschichte am Friedrich-Meinecke-Institut der Freien Universität Berlin. Kaiser Augustus hatte den Goldenen Meilenstein 20 vor Christus aufstellen lassen: Die Entfernungen zu den Provinzhauptstädten waren auf ihm verzeichnet und priesen damit Rom als Zentrum der Welt. „Der Kaiser wollte damit sagen: ‚Schaut her: Wir haben die Welt nicht nur erobert, wir haben sie auch vermessen, erschlossen und zivilisiert.‘“ Raum war beherrschbar geworden.

**Rom als Zentrum
der damaligen Welt**

Rathmann erforscht die Infrastruktur der Römer; im Oktober hat er gemeinsam mit Klaus Geus, Professor für Historische Geografie des Mittelmeer-Raums an der Freien Universität, die Tagung „Die Vermessung der Oikumene“ organisiert. Forscher aus Kanada, Italien, der Schweiz und den Vereinigten Staaten trugen dort ihr Wissen zusammen, um die Frage zu beantworten, welche Vorstellung die Menschen der Antike besaßen vom Ausmaß der Welt – sie nannten diese ihnen bekannte Welt *Oikumene*.

Die wichtigsten Fernstraßen des Römischen Kaiserreichs – sie waren damals etwas nie Dagewesenes.



PD Dr. Michael Rathmann



Michael Rathmann studierte an der Universität Bonn Alte Geschichte, Klassische Archäologie sowie Mittelalterliche & Neuere Geschichte und promovierte dort zum Thema „Untersuchungen zu den Reichsstraßen in den westlichen Provinzen des Imperium Romanum“ (1998). Lehraufträge hatte er im Wintersemester 1998/99 an der Universität Siegen und im Sommersemester 1999 an der Universität Bonn inne.

In den Jahren 1999 bis 2002 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter im Deutschen Bundestag. Von 2003 bis 2010 war er wissenschaftlicher Angestellter im Seminar für Alte Geschichte, Universität Bonn. Im Herbst 2009 vertrat er Frau Professor Kolb an der Universität Zürich. Die *venia legendi* für das Fach Alte Geschichte wurde ihm im Februar 2010 erteilt. Im Frühjahr 2010 lehrte er an der Universität Zürich. Seit März 2010 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Arbeitsbereich der „Historischen Geografie des antiken Mittelmeerraumes“/Exzellenzclusters TOPOI. Im Wintersemester 2010/2011 vertritt er den Lehrstuhl für Alte Geschichte an der Universität Hamburg. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Römischen Verkehrsinfrastruktur, der Geografie der Antike/*Tabula Peutingeriana*, der Hellenistischen Geschichtsschreibung und der Geschichte der römischen Rheinlande.

Kontakt

Freie Universität Berlin
Friedrich-Meinecke-Institut
Historische Geografie des antiken Mittelmeerraumes
Koserstr. 20
14195 Berlin
Tel.: 030 – 838 534 66
E-Mail: michael.rathmann@fu-berlin.de

Rathmanns Arbeit ist Teil des Exzellenzclusters „Topoi“, in dem rund 200 Forscher, Professoren und Mitarbeiter von Freier Universität, Humboldt-Universität und anderen Forschungseinrichtungen wie der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften oder dem Deutschen Archäologischen Institut erforschen, wie sich die Menschen der Antike ihrer Umwelt angepasst, wie sie sie geformt haben, und welche Auswirkungen diese Veränderungen wiederum auf die Entwicklung der Menschheit hatten.

Die Trassen, die die Römer durch Europa, Asien und Afrika bauten, waren etwas nie Dagewesenes: Wie Linien durchschnitten sie das Land. Durch die Wälder schlugen die Römer Schneisen; Täler und Flüsse wurden überbrückt und Felsvorsprünge abgetragen oder untertunnelt – Siedlungen notfalls durchschnitten.

Die unterworfenen Völker muss die Ingenieurskunst der Männer aus Italien beeindruckt haben – bezwang sie doch vielerorts natürliche Barrieren, die ihnen selbst als unüberwindbar galten. Für die Menschheit war das eine neue Erfahrung – vergleichbar vielleicht mit der Verlegung der Schienentrassen für die Eisenbahn im 19. Jahrhundert. Dabei war die Idee, ein großes Reich zu erschließen, nicht neu: „Auch die Assyrier, später die

**Die römische
Ingenieurskunst
beeindruckt**

Heute ist nicht mehr viel übrig vom *Miliarium Aureum*, der Säule, die den Mittelpunkt des Römischen Reichs markierte.



Michael Rathmann



Perser und Alexander der Große nutzten ein bewusst im staatlichen Auftrag geschaffenes Straßensystem“, sagt Rathmann: „Diese Idee haben die Römer also – wie viele andere Errungenschaften ihrer Zivilisation – von fremden Kulturen übernommen, auf ihre Bedürfnisse angepasst und bei den Römern weiterentwickelt.“ Doch nie zuvor gelang dies so perfekt wie in Rom.

Bereits in Zeiten der römischen Republik, Jahrhunderte vor unserer Zeit, liefen die Straßen des Reiches wie bei einem Spinnennetz auf den Mittelpunkt Rom zu: *Via Appia*, *Via Salaria*, *Aurelia*, *Flaminia* und *Via Cassia* waren die Adern, die die pulsierende Stadt mit Salz und Getreide, Sklaven und Schlachtvieh versorgten. Zuerst führten sie ins Umland der aufstrebenden Stadt, dann bis an die Grenzen Italiens, schließlich in die eroberten Provinzen: nach Spanien, auf den Balkan und in den Norden Europas.

Auf den Römerstraßen marschierte Hannibal mit seinen Kriegselefanten durch Italien, Spartacus und 6.000 seiner Anhänger wurden entlang der *Via Appia* gekreuzigt, und Cäsar brach 58 vor Christus mit seinen Legionen über die *Via Aemilia* auf, um Gallien zu erobern. Doch ob am Atlantik, oder auf Attika, in der Meseta oder

te an Nachschub für die Truppen, an Sicherheit für die Händler und vor allem fehlte ein Netz, um Nachrichten zu übermitteln. Solange es keine ausgebauten Fernreisewege gab, würden auch künftig Bürgerkriege an den Rändern des Reiches drohen.

„Unter Augustus wurde die Infrastruktur im römischen Reich deshalb massiv ausgebaut“, sagt Rathmann. „Und in den folgenden 150 Jahren entstand ein Straßennetz, dessen Gesamtlänge und Qualität in Europa erst wieder Ende des 18. Jahrhunderts erreicht wurde.“

Auch die vielen Meilensteine, die man in den Provinzen gefunden hat und die als Entfernungsangabe auch immer die Distanz nach Rom angaben, waren Ausdruck für das neue Selbstbewusstsein des Herrschers. „Das Reich in den Köpfen wurde unter Augustus sozusagen räumlich vernetzt“, sagt Rathmann. Für die Finanzierung des Ausbaus fand der Imperator eine einfache Lösung: Die Kosten wurden den anliegenden Gemeinden aufgebürdet. Über Grundsteuern legten diese ihre Ausgaben wiederum auf die Bewohner um, die teilweise auch selbst Hand anlegen mussten in sogenannten

Das Römische Reich wurde unter Augustus räumlich vernetzt

Damals wie heute: Straßenbau überfordert die Staatsfinanzen

am Cap Blanc: An einer neuen Verkehrsinfrastruktur in den eroberten Provinzen

hatten die Römer zunächst kein Interesse, denn damals wie heute kostete der Straßenbau viel Geld – schon die Kosten für die Wege in Italien hatten die Staatsfinanzen überfordert, und man war auf Spender angewiesen. Deshalb übernahmen die Römer die Wegenetze der eroberten Stämme und Reiche – egal, ob es Saumpfade waren wie in Gallien oder gut ausgebaute Straßen mit Belag wie in Teilen Griechenlands.

Dies änderte sich, als Augustus (zwischen 44 und 27 vor Christus) seine Macht gefestigt hatte und Rom in die Phase seiner Kaiserzeit übergang. Er hatte zuvor als Feldherr – noch unter dem Namen Octavian – erfahren müssen, dass ohne ein Netz von Verkehrswegen das riesige Römerreich nicht zu beherrschen war: Es fehl-

Normalerweise wurden Straßen wie die *Via Appia* nur in Stadtnähe gepflastert. Das Profil der Straße war gewölbt, damit das Regenwasser abfließen konnte.





Spanndiensten. Solange dieses System funktionierte, mischten sich Statthalter und Rom nicht ein. Es entstand ein Netz von öffentlichen Straßen, den *Viae Publicae*, auf denen das Reich nicht nur seine Truppen in die Schlachten schicken konnte: Dank einer ausgeklügelten Infrastruktur wurde das Netz auch zum Transportweg für offizielle Nachrichten.

Im Abstand von etwa 15 bis 20 Kilometern wurden zu diesem Zweck Pferdewechselstationen eingerichtet, alle 40 bis 50 Kilometer zudem Rasthäuser mit Übernachtungsmöglichkeiten: „Damit schuf man ein System, das es den kaiserlichen Boten ermöglichte, Nachrichten möglichst schnell von Rom in die Provinzen und von dort wieder zurück zum Hof des Kaisers zu transportieren“, sagt Michael Rathmann: „Sie nannten diesen Botendienst *Cursus Publicus*, also öffentliche Beförderung.“

An jeder Wechselstation mussten die Anrainergemeinden Maulesel, Pferde und Wagen bereitstellen, die allein für die kaiserlichen Boten reserviert waren. „Durch diese Infrastruktur konnten wichtige Nachrichten mit einer Transportgeschwindigkeit von bis zu 300 Kilometern am Tag übermittelt werden“, sagt Rathmann. Zum

**Bis zu 300 Kilometer
an einem Tag**

Vergleich: Die Express-Kuriere des Papstes im Mittelalter legten höchstens 100 Kilometer pro Tag zurück. So überbrachten Boten die Nachricht von der Ermordung des Kaisers Maximinus im Jahr 238 in nur vier Tagen vom norditalienischen Aquileia ins mehr als 600 Kilometer entfernte Rom.

Kaiser Hadrian (76 bis 138 nach Christus) vertraute diesem Botensystem dennoch nicht. Er marschierte zwischen 117 und 138 unserer Zeit höchst persönlich mit seinen Truppen durch das Reich, um sich den Völkern zu zeigen: Zunächst schlug er Aufstände im Zweistromland und in Judäa nieder, dann ritt er von Rom über Gallien, Germanien und das Donaugebiet bis nach Britannien, um die Bauarbeiten an dem später nach ihm benannten Wall zu begutachten. Nachdem er auf dem Rückweg das heutige Katalonien besucht hatte, bekämpfte er später noch die Parther in Syrien und zog

über das Schwarze Meer, Kleinasien, Griechenland und Sizilien schließlich als großer Triumphator in die Hauptstadt ein – ein wahrer Reisekaiser.

Ganz anders sein Nachfolger Antoninus Pius (86 bis 161 nach Christus): Er setzte völlig auf das System der reitenden Boten und beherrschte sein Reich vom römischen Palatin aus: Der griechische Schriftsteller und Rhetor Aelius Aristides pries deshalb in einer berühmten Romrede die Vorzüge des riesigen Straßennetzes: „Der Kaiser hat es nicht nötig, mühsame Reisen durch das ganze Reich zu unternehmen. Er kann es sich leisten zu bleiben, wo er ist, und den ganzen Erdkreis mit

**Botschaften wie
von Flügeln getragen**

schriftlichen Befehlen zu regieren. Sie sind kaum abgefasst, da treffen sie auch schon ein, als seien sie von Flügeln getragen.“

Damit die Botschaften wirklich wie von Flügeln getragen bei ihren Empfängern ankamen, mussten die Straßen vor allem vor Erosion geschützt werden und durf-

Die Römer ließen sich beim Ausbau des Wegenetzes nichts aufhalten, auch von Felswänden nicht – hier ein Weg im Aosta-Tal.



Michael Rathmann



ten sich nach Regen nicht in riesige Wasserflächen verwandeln.

Der Aufbau des Straßenkörpers war deshalb sehr durchdacht: Auf ein Sandbett wurden Kies, kleine Steinplatten, Erde und Mörtel aufgebracht, dann wurde sie mit Feinkies überzogen – und üblicherweise in Stadtnähe auch gepflastert. Dabei war das Profil der Straße gewölbt, damit das Regenwasser in die beidseitig angelegten Kanäle abfließen konnte.

In sumpfigem Gelände wurden zudem Pflöcke in die Erde geschlagen und Baumstämme als Grundlage für das Straßenbett verlegt – es entstanden schwimmende Straßen, wie sie auch bei der Strecke der ersten Eisenbahn in England fast 2.000 Jahre später verwendet wurden. In felsigen Untergrund wurden regelrechte Rinnen getrieben, die das Straßenbett aufnahmen – an Hängen stützten Steinmauern die Konstruktion.

Wie wichtig breite und befestigte Wege für die Sicherheit der römischen Truppen waren, zeigen heute Ausgrabungen am niedersächsischen Harzhorn. Hier, im „Freien Germanien“, fernab des römischen Straßennetzes, fanden Hobbyarchäologen im Sommer 2008 ein römisches Schlachtfeld.

Die zuständigen Behörden in Kreis und Land beauftragten ein Team von Experten mit der genaueren Erforschung des sensationellen Fundes: Professor Michael Meyer vom Institut für Prähistorische Archäologie der Freien Universität ist einer von Ihnen. „Das Schlachtfeld ist eindeutig auf das 3. Jahrhundert nach

Sensationsfund am Harzhorn

Christus zu datieren“, sagt der Germanen-Forscher, der vor Ort mit den Kollegen aus klassischer Archäologie, Geologen und Restauratoren zusammenarbeitet. Dass eine „Schlacht im Sumpf“, über die der Geschichtsschreiber Herodian im 3. Jahrhundert berichtete, auf historischen Tatsachen beruht, hatten Historiker bislang immer bezweifelt. Zu unwahrscheinlich erschien es ihnen, dass die Römer so weit ins unerschlossene Germanien vorgedrungen sein könnten: Die römischen Stützpunkte am Main lagen mehr als 350 Kilometer entfernt.

„Es ist gut möglich, dass es sich bei dem Fund am Harzhorn um die Überreste jener Schlacht handelt, in die die Legionen verwickelt wurden, als sie sich auf dem Rückzug jener Strafexpedition gegen die Germanen befanden, die Kaiser Maximus Thrax Herodian zufolge angeordnet hatte“, sagt Meyer.

Seine Ausgrabungen zeigen auch: Die Germanen wussten, dass die Ausrüstung der römischen Legionen bei ihren Märschen mit Reitern, Bogenschützen und Katapulten auf ausgebauten Straßen ausgerichtet war, die sie hier nicht vorfanden. Und die Germanen nutzten die Vorteile, die ihnen das Gelände an dieser Stelle bot. Die Römer folgten einem alten Saumpfad durch

**An einem Engpass
schlugen die Germanen zu**

das Leinetal. An einem Engpass, zwischen Sümpfen und dem Harzhorn, der den Weg an dieser Stelle zu einem Nadelöhr verengte, schlugen die Germanen zu.

„Die Spuren deuten darauf hin, dass die Römer den Angriff abwehren konnten“, sagt Michael Meyer: „Sie setzten ihre Katapulte ein, und es gelang den römischen Truppen wohl, die Germanen in die Zange zu nehmen.“ Nichtsdestotrotz zeigen die Funde auf dem Schlachtfeld: Ausrüstung und Strategie des römischen Heeres waren auf weites Gelände ausgelegt, und wo

Am niedersächsischen Harzhorn fanden Hobbyarchäologen im Sommer 2008 ein römisches Schlachtfeld – ein Team von Experten begann daraufhin mit der Erforschung des Sensationsfundes.



Michael Meyer

Prof. Dr. Michael Meyer



Michael Meyer studierte Vor- und Frühgeschichte, Geografie, Europäischen Ethnologie und Klassischen Archäologie an den Universitäten Marburg und Heidelberg und am Institute of Archaeology, London. 1990 promovierte er in Marburg zum Thema „Pevestorf 19. Ein mehrperiodiger Fundplatz im Landkreis Lüchow-Dannenberg“. Von 1990 bis 1994 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für

Archäologische Landesforschung in Hessen, von 1994 bis 2005 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Ur- und Frühgeschichte der Humboldt-Universität zu Berlin. Von 2005 bis 2007 leitete er das Dezernat „Archäologische Dienste“ beim Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum in Wünsdorf – während dieser Zeit war er für das Fach Ur- und Frühgeschichte auch Privatdozent an der Humboldt-Universität zu Berlin. Seit 2008 ist er Professor an der Freien Universität Berlin. 2005 habilitierte er sich mit der Arbeit zum Thema „Mardorf 23, Ldkr. Marburg-Biedenkopf. Archäologische Studien zur Besiedlung des deutschen Mittelgebirgsraumes in den Jahrhunderten um Christi Geburt“. Michael Meyer ist für die Freie Universität Berlin stellvertretender Sprecher im Exzellenzcluster TOPOI.

Kontakt

Freie Universität Berlin
Institut für Prähistorische Archäologie
Altensteinstr. 15
14195 Berlin
Tel.: 030 – 838 550 78
E-Mail: michael.meyer@fu-berlin.de

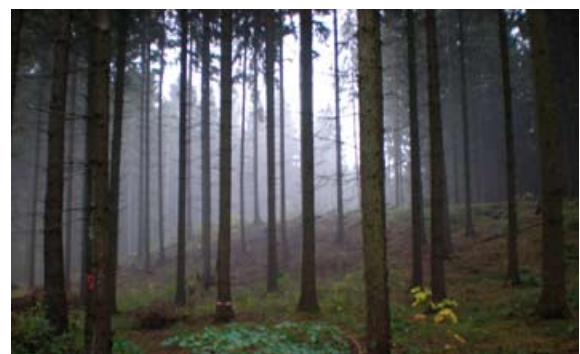
ausgebaute Straßen fehlten und die gewohnte Marschordnung aufgelöst wurde, waren die Armeen Roms verwundbar.

Wenige Jahrzehnte nach der Schlacht am Harzhorn drangen germanische Völker endgültig in den Machtbereich Roms ein, eroberten Gallien, brandschatzten Rom und drangen bis auf den Balkan und Nordafrika vor. Neue Reiche entstanden, die die römischen Routen übernahmen und die Wege pflegten, so gut es ihnen möglich war.

Doch es fehlten die Strukturen des Imperiums, und die Qualität der Straßen wurde schlechter. Farne, Sträucher und Bäume überwucherten die Entwässerungsgräben, zwischen dem Kies wuchs das Gras. Zwar nannte sich der Herrscher über Rhein und Elbe, Donau und Po weiterhin „Römischer Kaiser“, doch das Wegenetz der antiken Welt konnte er kaum mehr nutzen: Vielerorts mussten Reisende wieder durch Flussfurten reiten.

Einem der römisch-deutschen Kaiser wurde dies 1190 zum Verhängnis: Als Friedrich Barbarossa auf seinem Kreuzzug in Kleinasien den Fluss Saleph überqueren wollte, gab er einer Quelle zufolge seinem Pferd die Sporen. Dieses scheute, und der Kaiser in seiner schweren Rüstung ertrank im kalten Wasser des Flusses.

Heute erinnert in diesem Waldstück nichts mehr an die Schlacht am Harzhorn, die „Schlacht im Sumpf“, über die der Geschichtsschreiber Herodian im 3. Jahrhundert berichtete, und in der die Germanen die Römer schlugen.



Michael Meyer



A blurred photograph of a savanna landscape. In the foreground, a paved road curves from the bottom left towards the center. In the middle ground, a person is walking away from the camera on the road. The background is filled with tall, dry grass and dense green trees under a soft, hazy sky.

Autobahnen, Pendeltrips und Langstreckenflüge

Wenn Tiere auf Wanderschaft gehen –
Zu Wasser, zu Lande und in der Luft

VON NADINE QUERFURTH

Das größte lebende Säugetier tut es, eins der kleinsten ebenso. Tiere wandern an Land, zu Wasser und in der Luft. Ob Buckelwal oder Flohkrebs, ob Tüpfelhyäne oder Monarchfalter: zu Tausenden verlassen Tierarten heimische Breiten, um in entfernte Gebiete aufzubrechen. Dabei sind sie zu sensationellen sinnesphysiologischen Leistungen fähig. Sie rufen Verhaltensprogramme auf, die teilweise genetisch festgelegt sind und durch Erfahrungen erweitert werden. Hyänen ziehen in Gebiete mit üppigerer Nahrung, Monarchfalter suchen ihr Winterquartier auf, Pinguine finden am Ende der Reise den Partner ihres Lebens. Gründe gibt es viele, lange und kraftraubende Wanderungen auf sich zu nehmen. Wenngleich große Tierwanderungen beeindruckende Spektakel sind, so sind sie auch bedroht durch Klimawandel und menschliche Einflüsse.

Das schwarz gepunktete Fell, der Gang und die Statur mit dem zu den mächtigen Schulterblättern ansteigenden Rücken sind unverwechselbar. Durch ein Fernglas sieht Professor Heribert Hofer die Tüpfelhyäne durch das kniehoch Savannengras traben. Rechts ragt ein fast mannshoher Termitenhügel gen Himmel, vereinzelt spannen Schirm-Akazien ihre weiten, flachen Baumkronen über den Boden. Am Termitenhügel schlägt die Hyäne eine Linkskurve ein. Das Tier hat an der rechten Schulter eine Doppelreihe regelmäßiger, ovaler Flecken, die Beine sind bis zur Pfote unregelmäßig gepunktet. Jede Tüpfelhyäne hat ein anderes, ganz individuelles Fellmuster – wie wir Menschen den Fingerabdruck. Heribert Hofer ist sich sicher: Das auf ihn zulaufende Tier muss „I027“ sein, ein säugendes Weibchen aus dem Isiaka-Clan. Während der ersten drei Jahre seiner 1987 begonnenen Forschung im Serengeti Nationalpark in Tansania hat er die Muster von fast 400 Tieren zu unterscheiden gelernt.

23 Jahre später kennen er und seine Kollegen mehr als 1.500 Tiere aus bis zu sechs Generationen. Das erlaubt ihm bei Beobachtungen im Feld, die Hyänen auf einen Blick einem bestimmten Familienverbund, den Clans, zuzuordnen. Tüpfelhyäne „I027“ kommt gerade von einem Pendeltrip zurück. Heribert Hofer, seit 2000 Professor für Inter-

**23 Jahre Forschung,
1.500 Tiere, 6 Generationen**

disziplinäre Zoo- und Wildtierkunde der Freien Universität Berlin und Direktor des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung, hat gemeinsam mit seiner Kollegin und Frau Marion East viel Zeit in der Serengeti verbracht. Als erstes Forscherteam haben sie im Freiland das Pendelverhalten der Tüpfelhyänen entdeckt und beschrieben.

„Die Leistung der Tüpfelhyänen ist enorm. Ein säugendes, niederrangiges Weibchen legt im Jahr 3.000 bis 4.000 Kilometer zurück, um in nahrungsreiche Gebiete zu wandern, in denen saisonal Gnu-Herden grasen. Das ist das Dreifache der Strecke, die Gnu-Herden bei ihrer Wanderung durch die Serengeti zurücklegen“, sagt Hofer. Dieses Wanderverhalten der Tüpfelhyänen ist ungewöhnlich, aber höchst beeindruckend. Vielen ist nicht bekannt, dass Hyänen überhaupt solch weite Strecken zurücklegen und deshalb vielen anderen wandernden Tierarten in nichts nach stehen. „Ganz im Gegenteil“, betont Hofer, „Hyänen zeigen dabei ein ganz ausgeklügeltes Sozialverhalten und sind beeindruckend flexibel.“ In der Serengeti haben die hervorragenden Jäger ein definiertes Territorium, das sie verteidigen. Doch nur etwa drei Monate im Jahr tummeln sich dort so viele Beutetiere, dass alle Clanmitglieder davon satt werden. Den Rest des Jahres gehen die Hyänen der Serengeti auf Pendeltrips und folgen den wandernden Herden von Gnus, Zebras oder Thomson-Gazellen.

Niederrangige Weibchen lassen ihre Jungen im Gemeinschaftsbau zurück und laufen nachts bis zu 70 Kilometer. „Zu solchen drei bis vier Tage andauernden Pendel-

Tüpfelhyänen sind wahre Dauerläufer: Ein säugendes, niederrangiges Weibchen legt bei der Nahrungssuche jährlich bis zu 4.000 Kilometer zurück.



Höner/Wächter

istockphoto/Paul Banton



Gnus sind typische Beutetiere der Tüpfelhyänen.

Prof. Dr. Heribert Hofer

privat



Heribert Hofer studierte von 1978 bis 1981 Biologie und Philosophie an der Universität des Saarlandes. Von 1981 bis 1986 Promotion in Zoologie, University Oxford, England. Von 1986 bis 1999 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie, Seewiesen – Aufbau des Langzeitprojekts Verhaltensökologie der Tüpfelhyäne; 1997 Habilitation in Zoologie, LMU München; seit 2000 C4-S-Professur

für Interdisziplinäre Wildtierkunde am Fachbereich Veterinärmedizin, und seit 2007 am Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität; seit 2000 Direktor am Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung. Arbeitsgebiete: Verhaltensökologie und Kommunikation von Säugetieren, evolutionäre Epidemiologie von Wildtierpathogenen, Wohlbefinden und Stress, Landnutzungskonflikte und Naturschutz, Entwicklung nicht- und minimal-invasiver Feldforschungsmethoden.

Kontakt

Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)
im Forschungsverbund Berlin e. V.
Alfred-Kowalke-Straße 17
10315 Berlin
Tel.: 030 – 5168 100
E-Mail: direktor@izw-berlin.de

trips brechen säugende Weibchen etwa 45 bis 50 Mal im Jahr auf. Das summiert sich auf bis zu 4.000 Kilometer, die sie zurücklegen“, fasst Heribert Hofer zusammen. Die große Gnu-Wanderung von bis zu einer Million Weißbartgnus führt je nach Regenfall von der Serengeti aus in Richtung Norden ins südliche Kenia. Da die Niederschlagsmenge örtlich und zeitlich variiert und nicht immer die gleichen Weidegründe für Gnus attraktiv sind, ist für Hyänen der Aufenthaltsort ihrer Beutetiere nicht genau vorherzusehen. „Die Gnu-Herden verteilen sich auf einer Fläche so groß wie die Schweiz“, sagt Hofer. Das bedeutet für die Hyänen, dass sie ihre Beutetiere suchen müssen. Wie sie sich dabei vom heimischen Bau aus orientieren, ist höchst komplex und nicht vollständig erforscht. „Wir vermuten“, so Hofer, „dass es eine Mischung aus geruchlicher und akustischer Orientierung ist, und die Tüpfelhyänen zudem eine Vorstellung im Sinne einer Landkarte haben. Sie bewegen sich im eigenen Territorium und in dem angrenzender Clans auf sogenannten „Hyänen-Autobahnen“, vergleicht er die Wege durch das Savannengras. Auch Tüpfelhyäne „I027“ ist auf ihrem Pendeltrip einer solchen „Autobahn-Route“ gefolgt. Diese Routen sind bekannt und werden von allen Mitgliedern des Clans benutzt. Allerdings führen sie auch durch fremde Territorien benachbarter Clans. „Erkennen Hyänen eine Clan-fremde Pendlerin daran, dass sie als Durchreisende zielgerichtet, schnell und ohne anzuhalten das fremde Territorium durchstreift, lassen sie sie in Ruhe“, sagt Heribert Hofer. Ein derart komplexes Territorialverhalten kennen Wissenschaftler von keinem anderen Raubtier oder Primaten. Irgendwann aber entscheiden Hyänen individuell, je nach Aufenthaltsort der Gnus, die bekannten Pendelrouten zu verlassen. Sie sind dann zwar schon im potenziellen Aufenthaltsgebiet ihrer Beutetiere, wo genau sich die Gnus aber aufhalten, wissen die Tüpfelhyänen nicht. „Sie orientieren sich dann sehr stark nach dem Gehör, denn eine muhende Gnu-Herde ist über viele Kilometer zu hören“, sagt der Zoologe.

70 Kilometer in einer Nacht

Kein anderes Raubtier denkt so zusammenhängend

Tüpfelhyänen bewegen sich in ihren Territorien auf sogenannten „Hyänen-Autobahnen“.



Höner/Wächter



Um nach erfolgreicher Jagd zum Gemeinschaftsbau im eigenen Territorium zurückzufinden, schlagen die Tiere wieder die frequentierten und bekannten Pendelstraßen ein. Zusätzlich orientieren sie sich an Duftspuren, die vorangegangene Hyänen hinterlassen haben. Bereits im Alter von 12 bis 18 Monaten lernen Jungtiere im Schlepptau ihrer Mutter diese bekannten Pendelstraßen kennen und speichern sie vermutlich intern ab. Bei seinen Feldstudien ist Heribert Hofer Individuen wie „I027“ tage- und nächtelang im Schrittempo hinterhergefahren, um das besondere Wanderverhalten der Tüpfelhyänen Stück für Stück aufzuklären. „Denn die hochintelligenten Hyänen haben“, so Hofer, „immer noch zu Unrecht einen schlechten Ruf.“ Das Pendelverhalten der Tüpfelhyänen aus der Serengeti ist nur ein Beispiel für die enormen Leistungen,



istockphoto.com/GomezDavid

Bei den Insekten ist das Zugverhalten des Monarchfalters am besten untersucht.

Höher, schneller, weiter ... Rekorde bei Tierwanderungen

Die Höchsten Streifengans (<i>Anser indicus</i>)		Streifengänse fliegen von ihren Brutgebieten in Zentralasien in ihre Winterquartiere nach Indien und das Tibetische Hochplateau. Dabei müssen sie das Himalaya-Gebirge überfliegen. Die Vögel sind schon in Höhen von 5.000 bis 9.000 Metern gesichtet worden und gelten als die Tiere, die die Wanderung in höchsten Höhen vollbringen. Um in solche Höhen aufzusteigen, nutzen sie Aufwinde. Auch ihr Blutkreislauf, ihre Physiologie und ihre Flugmuskelanatomie sind an den Flug in solchen Höhen besonders angepasst, so dass der Sauerstofftransport optimal ist. Die Weltrekordler im Höhenausdauerflug steigern vor allem die Effizienz des Sauerstoff-Transports vom Blut in die Mitochondrien, also die Kraftwerke der Muskelzellen und haben dafür spezielle Hochleistungsmuskelfasern entwickelt. Streifengänse bilden zusätzlich eine besondere Variante des Blutfarbstoffes Hämoglobin: Durch den Austausch einer Aminosäure in der Eiweißkette des Hämoglobins wird Sauerstoff aus der Lunge schneller im Blut gebunden. Auch Atemfrequenz und Lungenventilation sind bei Streifengänsen an niedrige Sauerstoffmengen angepasst.
Die Kleinsten Ruderfußkreb (Copepoden)		Sie gehören zum Zooplankton und sind mit 0,2 bis 2 Millimetern die kleinsten Wanderer der Welt: Ruderfußkrebse wandern im Meer horizontal. Tagsüber halten sie sich in tieferen Wasserschichten auf und wandern bei Einbruch der Dunkelheit in Richtung Oberfläche, um Nahrung zu suchen.
Die längsten Strecken im Wasser Buckelwal (<i>Megaptera novaeangliae</i>)		Buckelwale wandern unter den Säugetieren die längsten Strecken. Mehr als 8.000 Kilometer in eine Richtung schwimmen sie von polaren Nahrungsgebieten in tropische Gewässer, um sich fortzupflanzen.
Die längsten Strecken in der Luft Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>)		Küstenseeschwalben brüten um den gesamten arktischen Polarkreis und ziehen in den Monaten Juli und August nach Süden bis an die Eisküste der Antarktis. Sie gehören somit zu den Zugvögeln, die von ihren arktischen Brutplätzen bis in die antarktischen Überwinterungsgebiete und zurück eine Strecke von bis zu 30.000 km zurücklegen – fast einmal um die Erde.
Die weitesten Strecken an Land Karibu (<i>Rangifer tarandus</i>)		Karibus wandern jedes Jahr weiter als alle anderen Landsäuger. Von den baumlosen Tundra-Regionen ziehen sie im Winter in geschützte Wälder der Taiga. Zwischen ihren Sommer- und Winteraufenthaltsgebieten liegen oft mehr als 800 Kilometer. Sie wandern aber zusätzlich lokale Strecken, so dass sie auf bis zu 6.000 Kilometer kommen. Auf ihren Wanderungen durch Schnee laufen sie hintereinander und treten, um Energie zu sparen, in die Fußstapfen des Vorgängers. Im Sommer „fliehen“ Karibus vor Millionen von Stechmücken und Dasselfliegen, die erwachsenen Tieren bis zu einem Liter Blut pro Woche abzapfen können.

Quelle: Die großen Tierwanderungen, Ben Hoare, Haupt Verlag 2010; Fotos: istockphoto.com

die Tiere auf ihren Wanderungen vollbringen. Warum Tiere auf Wanderschaft gehen, ist in den meisten Fällen bekannt: In den Zielgebieten herrschen ein üppigere Nahrungsangebote, günstigere klimatische Bedingungen – oder die Wanderer treffen dort auf Artgenossen, mit denen sie sich fortpflanzen. Laut Weltregister wandernder Tierarten (GROMS – Global Register of Migratory Species) gelten zwischen 5.000 und 10.000 Arten als wandernd, darunter 4.500 Wirbeltierarten, die hin und zurück migrieren. Vogelwanderungen sind vergleichsweise gut untersucht. Der Kenntnisstand über ziehende Fledermaus-, Fisch- oder Insektenarten ist dagegen lückenhaft.

Im Reich der Insekten ist der Zug des Monarchfalters am besten untersucht. Rekordverdächtig ist er

Mit dem Leichtflugzeug auf Falterforschung

obendrein. Einem orange-braunen Exemplar des Schmetterlings haben Wissenschaftler im Rahmen des Monarch-Forschungsprojektes der Universität von Kansas vor einigen Jahren einen kleinen Radio-Transmitter an den Unterleib geklebt. Obwohl das elektroni-

sche Päckchen halb so schwer war wie der Schmetterling selbst, konnte der Falter ohne Einschränkungen fliegen. Ihm folgten die Wissenschaftler teilweise per Leichtflugzeug und erhielten erstaunliche Details über seine Wanderroute.

Der Monarchfalter zieht in sein Winterquartier, wenn an den Ufern der nordamerikanischen Seenplatte die Spätsommertage kürzer und kälter werden – für bis zu 100 Millionen Monarchfalter ein Zeichen zum Aufbruch. In einer gigantischen Massenbewegung flattern dann nach und nach, in Gruppen oder einzeln, rund 40 Tonnen Biomasse durch die Lüfte. Sie überqueren fast die gesamten USA, um nach knapp zwei Monaten in ihrem Winterquartier in Zentralmexiko, den Transvulkanbergen von Michoacán, zu landen. 4.000 Kilometer fliegen die Monarchfalter in eine Richtung – nahezu punktgenau steuern sie bestimmte Nadelbäume an, die Oyamel-tannen. Die auf Deutsch als Heilige Tannen bezeichneten Bäume wachsen auf vulkanischen Böden bis zu 60 Meter hoch. Traubenartig lassen sich riesige Schwärme der Monarchfalter auf ihren Ästen und Stämmen nieder und besetzen sie mit Abermillionen Flügelpaaren fast bis zur Unkenntlichkeit. Bis März harren die Insekten dort aus. Weshalb sie die mehr als 4.000 Kilometer lange Reise zu genau diesen Oyamel-tannen auf sich nehmen, ist bis heute ein ungelöstes Rätsel.

Was Wissenschaftler aber mittlerweile recht gut verstehen ist, wie sich die Monarchen auf ihrem Transkontinentalflug orientieren. Amerikanische Wissenschaftler haben zum Orientierungsverhalten der Monarchfalter Versuche gemacht. „Sie verfrachteten die Insekten auf südlichem Kurs von der Mitte der Vereinigten Staaten an die Ostküste, ließen sie dort sofort wieder frei und beobachteten, dass die Schmetterlinge weiterhin auf Kurs gen Süden flogen“, beschreibt der Biologe Torsten Meiners vom Institut für Biologie der Freien Universität das Vorgehen der amerikanischen Kollegen. Die Monarchen verfolgten weiterhin die eingeschlagene Richtung, als hätte kein Ortwechsel stattgefunden. Ihr Kurs führte allerdings nach Florida und nicht ins mexikanische Winterquartier. „Dann ließen die Wissenschaftler den Schmetterlingen in luftigen Käfigen einige Tage am neuen Ort Zeit bevor sie sie wieder fliegen ließen“, sagt Meiners.

So konnten sich die Monarchfalter anhand von Sonnenauf- und Sonnenuntergängen neu orientieren und ihren Kurs korrigieren, der sie dann ans gewünschte Ziel brachte. Der Biologe bezeichnet dies als eine Art Eichung. „Anhand der Sonne stellen sie ihren inneren Kompass auf die neue Umgebung ein“, sagt er. Eine innere Uhr kompensiert dabei den sich während des Tages verändernden Stand der Sonne. Eine weitere wich-

Monarchfalter „eichen“ ihren Kompass

Dr. Torsten Meiners



Torsten Meiners ist wissenschaftlicher Assistent in der Angewandten Zoologie/Ökologie der Tiere am Institut für Biologie der Freien Universität Berlin. Er studierte von 1987 bis 1994 Biologie in Würzburg und promovierte von 1995 bis 1999 in der Arbeitsgruppe von Professor Monika Hilker an der Freien Universität. Nach Forschungsaufenthalten in Georgia (USA) und Alnarp (Schweden) kehrte er an die Freie Universität zurück, um dort zur Chemischen Ökologie multitrophischer Interaktionen zu forschen. Im DFG-Schwerpunktprogramm 1374 „Biodiversitätsexploratorien“ untersucht er den Einfluss von Landnutzung auf die Diversität von Habitat-Düften und auf Insekten-Interaktionen. Torsten Meiners ist Associate Editor der Zeitschrift *Biocontrol* und Mitherausgeber des Buches *Chemoecology of Insect Eggs and Egg Deposition*.

Kontakt

Freie Universität Berlin
Institut für Biologie
AG Angewandte Zoologie/Ökologie der Tiere
Haderslebener Straße 9
12163 Berlin
E-Mail: meito@zedat.fu-berlin.de
Tel.: 030 – 838 559 10



tige Rolle bei der Navigation und Orientierung spielt das Erdmagnetfeld. „So müssen sich die Schmetterlinge nicht nur auf ein Leitsystem verlassen.“ Bei bedecktem Himmel weisen polarisiertes Sonnenlicht und das Erdmagnetfeld den Weg. Vögel und Fledermäuse orientieren sich auf ihrem Zug auf ähnliche Weise. Doch ist es bei Schmetterlingen eine noch beachtlichere Leistung, wenn man ihr Nervensystem mit dem Gehirn von Vögeln oder Fledermäusen vergleicht. „Insekten haben im Gegensatz zu Wirbeltieren nur ein paar Nervenknotten als Gehirn, deshalb ist der Zug des Monarchfalters eine beachtliche Leistung und durchaus rekordverdächtig unter den Tierwanderungen“, sagt Meiners. Bei Vögeln weiß man, dass ihr Zugverhalten auf ererbten Programmen und angeborenen Verhaltensweisen beruht, die sie zusätzlich durch Erfahrung ergänzen können. Der Aufbruch wird genetisch gesteuert. Ein zum Zug bereiter Vogel bekommt von seiner inneren Uhr ein Signal für den Start und zieht in die Richtung

Die innere Uhr gibt das Signal zum Aufbruch

los, die ihm ein angeborenes Richtungsprogramm vorgibt. Diese ererbte Sollrichtung realisiert der

Vogel mit Hilfe seiner Sonnen- und Magnetkompass. Ob das Aufbruchverhalten bei Monarchfaltern ähnlich abläuft, ist unbekannt.

Nach circa vier Monaten in Zentralmexiko brechen die Schmetterlinge wieder gen Norden auf, Richtung große Seenplatte. Allerdings ist nicht immer gesichert, dass alle Monarchfalter die Monate in Mexiko überleben. Eine Kaltfront überraschte die Tiere 2002 mit ungünstigem, nasskaltem Wetter und tötete über 75 Prozent der beiden größten Kolonien. Solch starke Witterschwankungen, die laut Experten zunehmen werden, könnten den Monarchfaltern mehr und mehr zum Verhängnis werden.

Auch andernorts sind große Tierwanderungen durch Auswirkungen des Klimawandels bedroht. Neben klimatischen Veränderungen führen aber auch Faktoren wie Siedlungsbau, zunehmende Bewirtschaftung von Freiflächen und die Einzäunung von Schutzgebieten dazu, dass Tiere an Land nicht mehr ungehindert wandern können.

Wissenschaftler haben die Pfade von 24 migrierenden Landsäugetieren untersucht und festgestellt, dass sechs afrikanische Arten, darunter Springbock und Säbelantilope, gar nicht mehr wandern. Auch beim Zugverhalten vieler Vögel beobachten Wissenschaftler in Verbindung mit der globalen Klimaerwärmung systematische Veränderungen: Die Zugstrecken werden kürzer, Vogelarten überwintern zunehmend öfter in ihren heimischen Brutgebieten, der Aufbruch ins Winterquartier verzögert sich, der Rückflug verfrüht sich und einige Vogel-



Bis zur Unkenntlichkeit besetzen Monarchfalter ihre Winterquartiere: Oyamelantannen in den zentralmexikanischen Transvulkanbergen von Michoacán.

arten ändern ihre Zugrouten, um sich neue, näher gelegene Überwinterungsgebiete zu suchen.

Einige Weißstorchpopulationen fliegen nicht mehr nach Afrika, sondern überwintern in Europa. Ähnliches beobachten Forscher auch bei Nachtigallen und Mauerseglern. Diese Entwicklung vom Zugvogel zum Standvogel liegt im Trend. „Es kann sein, dass in 50 bis 100 Jahren kein einziger Zugvogel mehr Mitteleuropa verlässt. Bei vielen Gänsen, Kormoranen, Schwänen und Kranichen beobachten wir schon verkürzte Wanderstrecken“, prognostiziert Professor Peter Berthold, ehemaliger Direktor der Vogelwarte Radolfzell am Max-Planck-Institut für Ornithologie, „So haben die unverkennbaren, filigranen Flugformationen abertausender Kraniche, die von lautem Trompeten begleitet in den Herbst- und Wintermonaten gen Süden fliegen, schon einen feinen, bitteren Beigeschmack. „Auch die Nachtigall könnte in unseren Breiten bald an Weihnachten singen.“



Wir freuen uns auf Sie

Ernst Reuter (1889–1953) hatte als Oberbürgermeister von Berlin (ab 1950 Regierender Bürgermeister) entscheidenden Anteil an der Gründung der Freien Universität Berlin, die am 4. Dezember 1948 im Titania-Palast in Steglitz gefeiert wurde. Immer wieder regte er an, einen Förderverein ins Leben zu rufen. Sein Wunsch wurde nach seinem Tod als Vermächtnis verstanden und am 27. Januar 1954 in die Tat umgesetzt. In der Ernst-Reuter-Gesellschaft (ERG) treffen sich seit über 50 Jahren Studierende, Absolventen, Freunde, Förderer und ehemalige Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Sie sind herzlich eingeladen, sich über die Arbeit des Fördervereins zu informieren.

Im Rahmen Ihrer Mitgliedschaft in der ERG erhalten Sie

1. Einladungen zu Veranstaltungen der ERG und der FU
2. Zedat-Account mit E-Mail-Adresse
3. Ermäßigungen für Veranstaltungen
(*Collegium musicum* und *Lange Nacht der Wissenschaften*)
4. Ermäßigung für die GasthörerCard
5. Mitarbeitertarif beim Hochschulsport
6. Ermäßigung für Weiterbildungsangebote
7. Mitarbeitertarif in der Mensa
8. Magazin *wir* für die Ehemaligen
9. auf Wunsch Zusendung des Wissenschaftsmagazins fundiert
10. Ermäßigung für die Jahreskarte des Botanischen Gartens
11. Ermäßigung für das Berliner Kabarett Theater *Die Wühlmäuse*

Stand: Mai 2010

Die ERG widmet sich verstärkt der Kontaktpflege zu den Ehemaligen der Freien Universität Berlin. Als Mitglied können Sie über Fachgrenzen und Studienzeit hinaus an Leben, Arbeit und Entwicklung der Freien Universität teilnehmen. Die ERG ist als gemeinnütziger Verein anerkannt. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar.

Berliner Sparkasse, BLZ 100 500 00 · Kto. 101 00 101 11

Mitgliedsbeiträge und Spenden

Berliner Sparkasse, BLZ 100 500 00 · Kto. 101 01 523 58

Stifterfonds Ernst-Reuter-Stipendienprogramm

Unsere Aktivitäten

- ▶ Verleihung der Ernst-Reuter-Preise
- ▶ Verleihung der Ernst-Reuter-Stipendien
- ▶ Unterstützung der Jubiläumsfeiern Silberne und Goldene Promotion
- ▶ Reuterianer-Forum
- ▶ Druckkostenzuschüsse zu Dissertationen
- ▶ Drittmittelverwaltung zweckgebundener Zuwendungen
- ▶ Gesellschafter der ERG Universitätsservice GmbH
- ▶ Gründer der Ernst-Reuter-Stiftung
- ▶ Herstellung von Kontakten zu Absolventen mit dem Ziel der Netzworkebildung

www.fu-berlin.de/alumni/erg

ANTRAG AUF MITGLIEDSCHAFT

Ich möchte der Ernst-Reuter-Gesellschaft der Freunde, Förderer & Ehemaligen der Freien Universität Berlin e. V. beitreten (bitte ankreuzen):

☐ Mitgliedschaft/normal
(Mindestbeitrag 50,00 €/Jahr)

☐ Mitgliedschaft/ermäßigt
(Mindestbeitrag 10,00 €/Jahr für Studierende und Ehemalige einschließlich der ersten drei Jahre nach Exmatrikulation, bitte Nachweis beilegen)

☐ Institution/Firma
(Mindestbeitrag 150,00 €/Jahr)

☐ Fördermitgliedschaft
Ich bin bereit, statt des Mindestbeitrags von 50,00 € eine jährliche Spende von _____ zu zahlen.

☐ Ich möchte dem Kapitel _____ zugeordnet werden (optional)

GESCHÄFTSSTELLE:

Ernst-Reuter-Gesellschaft
der Freunde, Förderer & Ehemaligen
der Freien Universität Berlin e. V.
Kaiserswerther Str. 16 – 18 · 14195 Berlin
Fax 030 – 838 53078, erg@fu-berlin.de

Telefon Büro des Vorstandes: 030 – 838 57038

Irma Indorf: irma.indorf@fu-berlin.de

Telefon Mitgliederverwaltung und Finanzen: 030 – 838 53077

Sylvia Ndoje: sylvia.ndoje@fu-berlin.de

Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft in der Ernst-Reuter-Gesellschaft

Vorname _____ Name _____ E-Mail _____

Geburtsdatum _____ Akad. Grad/Titel/Funktion _____ Beruf/Position _____

Straße _____ PLZ, Ort _____ Telefon/Fax _____

Ich habe an der FU studiert von – bis _____

Ich war an der FU tätig von – bis _____

Ich möchte die FU-Tagesspiegelbeilage per Postversand ☐ ja ☐ nein
(www.fu-berlin.de/presse/publikationen/tsp)

Ich möchte das Wissenschaftsmagazin fundiert per Postversand ☐ ja ☐ nein
(www.fu-berlin.de/presse/publikationen/fundiert)

Ich bin einverstanden, dass die Angaben zu Vereinszwecken in einer rechnergestützten Adressdatei gespeichert werden. Alle Angaben sind freiwillig.

Hiermit ermächtige ich Sie widerruflich, die zu entrichtenden Zahlungen bei Fälligkeit zu Lasten des Kontos durch Lastschrift einzuziehen.

Kontoinhaber _____

Kontonummer _____ BLZ _____ Geldinstitut mit Ortsangabe _____

Datum _____ Unterschrift _____



Mobilität in Stichpunkten

KURZ-FUNDIERT

Tempo, Tempo! Bewegung gehört zur menschlichen Natur, schreibt der Mathematiker und Physiker Blaise Pascal, „die vollkommene Ruhe ist der Tod“. Weniger dramatisch sieht es der Sänger Tom Waits: „Man muss in Bewegung bleiben. Immerhin hat noch kein Hund ein fahrendes Auto angepinkelt.“ Doch welche Bewegung ist gemeint? Die Beiträge in diesem Heft bewegen sich von Völkerwanderungen bis zum Römischen Reich. Auf den letzten Seiten bleiben wir mobil und suchen weiter nach Mobilitäts-Notizen, die nicht fehlen sollten.

Woher stammt das Wort Mobilität? Biegsam und beweglich, das ist die Bedeutung des lateinischen Wortes *mobilis* – die Herkunft des Adjektivs mobil. Meyers Konversationslexikon von 1885 liefert die Synonyme „beweglich, rüstig, kriegsbereit“. Letzteres zeigt sich auch in den Wörtern Mobilmachung und Mobilisierung. Den beweglichen Hausrat nennen wir noch heute Mobiliar oder ganz einfach: Möbel. Bewegliche Güter heißen Mobilien, ein Wort, das nicht mehr ganz so gebräuchlich ist wie das Gegenteil Immobilien für unbewegliche Güter, etwa Grundstücke und Häuser. Das Substantiv Mobilität beschreibt mittlerweile ein ganzes Bündel unterschiedlichster Beweglichkeiten – etwa in der Medizin die Fähigkeit, den eigenen Körper zu bewegen. Oder in den Sozialwissenschaften die Möglichkeit, gesellschaftlich auf- und abzustiegen.

Höher, schneller, weiter – mit wem begann der **Geschwindigkeitsrausch**? „Raketenfritz“ nannten sie den

Mann, der Stillstand hasste und alles liebte, was sich bewegt: Fritz von Opel strampelte sich schon als Jugendlicher bei Fahrradrennen ab, fuhr in jungen Jahren Motorrad, raste mit dem Auto über Splitterpisten. Mit seinem Motorboot überschlug er sich einmal auf dem Templiner See, bewusstlos zog man ihn an Land. Geschwindigkeit, Beschleunigung, das faszinierte ihn – und ebenso das ganze Land. 1923 führte Opel als erster deutscher Autohersteller das Fließband ein, das Arbeitsleben beschleunigte sich, riesige Rohrpostnetze wurden verlegt, Briefe rasten von einer Firma zur anderen. Hauptsache, es ging schnell. Und „Raketenfritz“, der schon als 22-Jähriger den „Großen Avus-Preis“ gewonnen und mit 131 Kilometern pro Stunde den Rekord in seiner Fahrzeugklasse aufgestellt

Für Raketenfritz galt kein Tempolimit

Die Beschleunigung ist ein Rausch“, sagte Fritz von Opel, nachdem er 1928 mit seinem Raketenwagen „RAK 2“ auf der Berliner Avus damals unglaubliche 238 Stundenkilometer erreicht hatte.



ullsteinbild



hatte, wollte weiter voranpreschen, beruflich und privat. Er träumte von Flugzeugen, die sich mit 400 Kilometern pro Stunde fortbewegen, und von Raumschiffen. Zusammen mit Kollegen konstruierte er den „RAK 2“, einen Raketenwagen, den er am 23. Mai 1928, wenige Wochen nach ersten geheimen Probefahrten, auf der „Avus“ 3.000 geladenen Gästen präsentierte: ein schwarz glänzendes Gefährt mit Stummelflügeln und hinten herausragenden Stahlhülsen, gefüllt mit Pulver, insgesamt mehr als 100 Kilogramm Sprengstoff. Die Ladungen ließen sich einzeln per Pedal zünden. Als Opel in den Wagen klettert und das Pedal durchtritt, beschleunigt er bis auf damals unvorstellbare 238 Kilometer pro Stunde, rast 24 Kilometer weit. „Die Beschleunigung ist ein Rausch“, sagte er später. „Ich überlege nicht mehr. Die Wirklichkeit verschwindet.“ Mit der Raketenfahrt macht sich Opel zum Pionier der Geschwindigkeit.

In der Stadt sinnvoll, kaum noch langsamer und für die Umwelt sowieso besser:
Das Fahrrad.



Wie mobil ist der Berliner – und womit? Mehr, es wird immer mehr. Zwar wohnen in Berlin weniger Menschen als vor 20 Jahren, auch ist die Zahl der Arbeitsplätze zurückgegangen. Doch eines nimmt zu: der Verkehr. Dem Senat zufolge gehört zu jedem zweiten Haushalt noch immer ein eigenes Auto, 40 Prozent aller Wege legen die Berliner mit dem Wagen zurück – und das obwohl sie nur relativ langsam vorankommen: Wer Auto fährt, schleicht mit durchschnittlich 24 Kilometern pro Stunde durch die Stadt. Was allerdings immer noch schneller ist als ein Londoner Autofahrer, der im Schnitt nur 19 Kilometer pro Stunde schafft. Laut Prognosen könnte der Autoverkehr Berlin binnen fünf Jahren sogar noch zunehmen, Mobilitätsforscher rechnen mit fast 20 Prozent. Rund ein Drittel ihrer Wege legen die Berliner schon jetzt zu Fuß oder mit dem Rad zurück, 27 Prozent mit Bussen und Bahnen. Der „Stadtentwicklungsplan Verkehr“ des Senats strebt eine „nachhaltige Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse“ an, wie es wolkig heißt. „Verkehrsexperten halten das Papier jedoch nur für den Versuch, es allen recht zu machen: hier ein paar neue Straßen, dort ein paar Radwege, dazu mehr Schienen und Schilder“, schreibt das Wissensmagazin der „Zeit“.

Tritt in die Pedale: Wie lassen sich Stadtbewohner vom Radfahren überzeugen? Mit ganz unterschiedlichen Konzepten und Projekten versuchen Verkehrsplaner in den Großstädten der Welt, aus Autofahrern Radfahrer zu machen. Kopenhagen hat beispielsweise auf einer stark befahrenen Strecke eine grüne Welle für Radfahrer geschaltet. Was dazu führte, dass sie jetzt schneller vorankommen: Die Geschwindigkeit der Radler stieg



Mobilität in Stichpunkten

im Schnitt um mehr als 30 Prozent auf 20 Kilometer pro Stunde. Chicago wiederum stellt Radfahrern beheizte Parkhäuser zur Verfügung: Hier gibt es Duschen für verschwitzte Biker und Werkstätten für lahme Drahtesel. In Tokio beherbergt ein vollautomatisiertes Parkhaus an der meistgenutzten U-Bahn-Station bis zu 9.400 Räder. Und in immer mehr Städten setzen sich Miet- und Leihangebote durch. In Paris etwa verleiht eine Firma 20.000 Räder für gerade mal einen Euro pro Tag und Rad beziehungsweise 29 Euro pro Jahr. Die erste halbe Stunde ist kostenlos, dafür klebt auf Rädern und Leihstationen Werbung. Das Angebot kommt ziemlich gut an: Mittlerweile hat ein Zehntel der Pariser ein Abo.

Deutschland altert – wie bleiben wir mobil? Die Zahlen sind eindeutig: Laut Statistischem Bundesamt wird im Jahr 2060 jeder dritte Deutsche mindestens 65 Lebensjahre durchlebt haben, jeder Siebte wird sogar 80 Jahre und älter sein. An der Freien Universität arbeiten Wissenschaftler und Studenten ganz unterschiedlicher Disziplinen daran, die Gesellschaft aufs Altern vorzubereiten – und daran, dass auch ältere Menschen mobil bleiben. Zu den bedeutendsten Projekten, die auch vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert werden, gehört zum einen die „Förderung lebenslanger Autonomie und Ressourcen in Europa“, zum anderen „Personale Ressourcen von älteren Menschen mit Mehrfacherkrankungen: Stärkung effektiven Gesundheitsverhaltens“. Die Abkürzungen sind etwas eingängiger, FLARE und PREFER. Für beide Studien kooperiert die Freie Universität mit dem Deutschen Zentrum für Altersfragen (DZA). Der Leiter von FLARE, Jochen Phil-

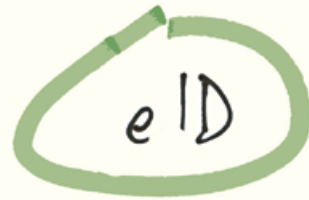
ipp Ziegelmann, sagt: „Ich möchte ältere Menschen unterstützen, ihre gesundheitlichen Absichten zu verwirklichen und dauerhaft motiviert zu bleiben.“ Deswegen hat er zusammen mit Paul Gellert vom Graduiertenkolleg „Multimorbidität im Alter“ ein Trainingsprogramm für ältere Menschen entwickelt, die ihr körperliches Aktivitätsniveau im Alter behalten oder sogar ausbauen möchten. Hunderte älterer Menschen haben daran teilgenommen, haben Fragebögen und Trainingshefte ausgefüllt, die wissenschaftlich ausgewertet werden. Das Ziel: Daraus konkrete Tipps abzuleiten, wie man sich dauerhaft zum Spaziergehen, Wandern oder zum Kraftsport motiviert. Demnach hilft es, eventuell auftretende Probleme bereits im Vorfeld zu durchdenken. Ein Beispiel: Wer regelmäßig laufen geht und irgendwann Knieprobleme bekommt, könnte sich schon früh vornehmen, in dem Fall auf Schwimmen umzuschwenken oder auf Nordic Walking – alles nur, um mobil zu bleiben.

Tipps zum Wandern, Walken, Schwimmen

Zusammengestellt von Florian Michaelis

Fit und mobil bis ins hohe Alter – Sportarten wie Nordic Walking eignen sich dafür ganz besonders.





Einfach!
Praktisch!

Bürgerformulare

Altersverifikation

Online unterschreiben

Barrierefreie Internetdienste

Zugang mit Pseudonym

Online-Registrierung

An Automaten ausweisen

Automatisches Ausfüllen von Formularen



EINER FÜR ALLES

Der neue Personalausweis kann mehr als Sie denken.

www.bundesdruckerei.de

Täglich mehr wissen!



ZEITUNG FÜR BERLIN UND DEUTSCHLAND

- Lesen Sie jetzt 4 Wochen täglich den Tagesspiegel für zzt. 29,90 €.
- Garantiert unverbindlich, denn die Zustellung endet automatisch nach vier Wochen.
- Das **Reise-Backgammon** aus echtem Leder zum Einrollen ist unser Dankeschön für Ihre Bestellung!



Gleich bestellen und Geschenk sichern!

Einfach den Coupon ausfüllen, abtrennen und einsenden:

Verlag Der Tagesspiegel GmbH
Leserservice, 10876 Berlin

Telefon (030) 290 21-555

Fax (030) 290 21-599

**www.tagesspiegel.de/
backgammon**

Ja, ich bestelle den Tagesspiegel.

Ich erhalte den Tagesspiegel 4 Wochen täglich für 29,90 € (überregional 30,20 €; inkl. MwSt. und Zustellung innerhalb Deutschlands). Die Zustellung endet automatisch.

Als Geschenk erhalte ich das Reise-Backgammon aus echtem Leder. (Solange der Vorrat reicht.)

Name/Vorname

Straße/Nr. oder Postfach

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

☐ Ich zahle per Bankeinzug. ☐ Ich zahle per Rechnung.

Konto-Nr.

BLZ

Bank

1011M104

Datum/Unterschrift

☐ Ich bin damit einverstanden, dass mir schriftlich, per E-Mail oder telefonisch weitere interessante Angebote der Tagesspiegel-Gruppe unterbreitet werden und dass die von mir angegebenen Daten für Beratung, Werbung und zum Zweck der Marktforschung durch die Verlage gespeichert und genutzt werden.

Vertrauensgarantie: Eine Weitergabe meiner Daten zu Marketingzwecken anderer Unternehmen erfolgt nicht. Meine Einwilligung kann ich jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.