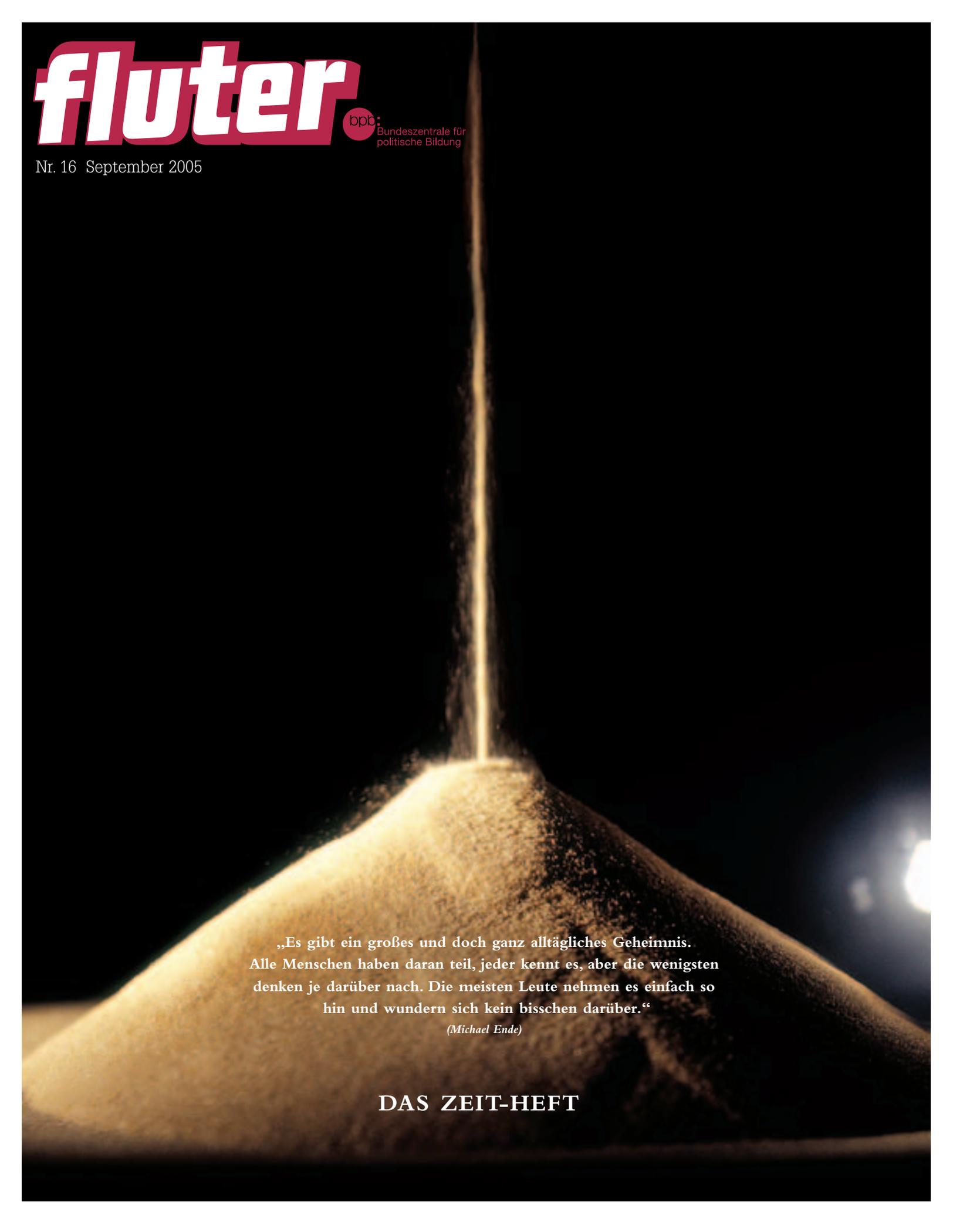


fluter

bpb
Bundeszentrale für
politische Bildung

Nr. 16 September 2005



„Es gibt ein großes und doch ganz alltägliches Geheimnis.
Alle Menschen haben daran teil, jeder kennt es, aber die wenigsten
denken je darüber nach. Die meisten Leute nehmen es einfach so
hin und wundern sich kein bisschen darüber.“

(Michael Ende)

DAS ZEIT-HEFT



Für Denkpausen und Wissensblitze

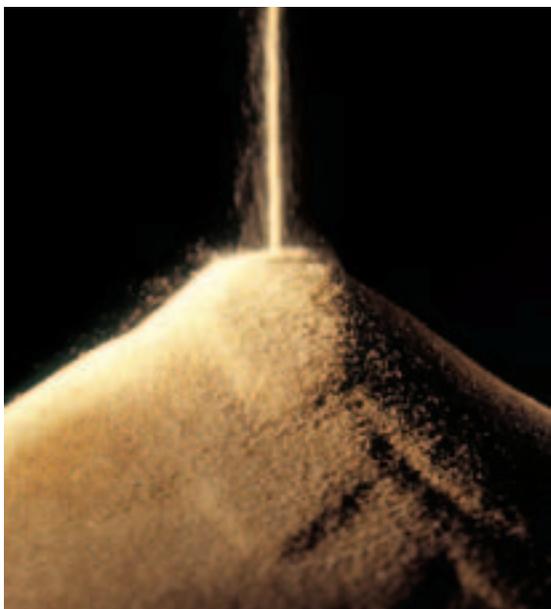


Ganz gleich, ob zeitlose Betrachtungen in der Hängematte oder Informationen auf die Schnelle: **www.bpb.de** stillt deinen Wissensdurst. Das Internetangebot der Bundeszentrale für politische Bildung bietet Fakten und Analysen zu allen Themen aus Politik und Gesellschaft. Der „Hintergrund aktuell“ schaut zweimal in der Woche hinter die Schlagzeilen, und die Newsletter halten dich jeden Monat auf dem Laufenden.

- **Tiefer gehen** – Online-Dossiers und die Publikationen der bpb informieren verlässlich und umfassend
- **Einsehen** – Wichtige Stimmen der Gegenwart und Video-Interviews mit Zeitzeugen vermitteln Debatten und Standpunkte
- **Nachhaken** – Fakten und Zahlen nachschlagen in fünf Online-Lexika, Linklisten und über 140 kommentierten Statistiken
- **Mitnehmen** – Bücher, Magazine und CD-ROMs im Online-Shop bestellen
- **Vorausschauen** – Events, Kongresse und Aktionen in ganz Deutschland im Veranstaltungskalender für Politik und Bildung

www.bpb.de
Politisches Wissen im Internet

Denkpausen



Titelbild: Caro Fotoagentur

Editorial

Zeit ist mehr als ein metaphysischer Begriff, der grundlegend für unser Verständnis von und unser Verhältnis zur Welt ist. Die Frage nach der Zeit führt mitten hinein in das Spannungsfeld von Natur und Kultur, Wirtschaft und Politik, Technologie und Wissenschaft. Ohne Uhr (und die damit verbundene abstrakte, gleichförmige Zeit) kein Kapitalismus. Dessen globales Regime der Beschleunigung stellt auch andere soziale und kulturelle Zeitregimes in Frage. Die permanente Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen ist sowohl eine beobachtbare Tatsache als auch eine soziale Frage. Wie können wir „gelebte Zeitvielfalt“ erhalten? Wie schaffen wir eine Balance zwischen „Zeitversessenheit“ und „Zeitvergessenheit“? Wie können wir die notwendige Langsamkeit sozialen Zusammenhaltes und politischer Partizipation in Demokratien vereinbar machen mit der ja auch Wohlstand schaffenden ökonomischen Beschleunigung? Gibt es eine gerechte Verteilung von „Zeitwohlstand“? In fluter nehmen vier Experten aus sehr unterschiedlichen Perspektiven dazu Stellung. Wir porträtieren Menschen, die in den verschiedensten Zeitrhythmen leben und arbeiten, haben eine ergreifende Geschichte von Liebe und Tod wiedergefunden, besuchen den offiziellen Nullpunkt der Ungenauigkeit gemessener Zeit und wagen einen Ausblick in die Konsequenzen des quantenphysikalischen Zeitbegriffs, womit Zeitreisen und Parallelwelten noch ganz anders denkbar sind. Es bleibt alles eine Frage der Zeit.

Thorsten Schilling

- 4 **Rechnungswesen:** Eine kleine Geschichte der Zeit
- 6 **Beruhigungsmittel:** Der Zeitforscher Karlheinz A. Geißler über die Beschleunigung unseres Alltags
- 10 **Flugbegleiter:** Warum der Fluglotse Christian Czapka nur zweieinhalb Stunden ohne Unterbrechung arbeiten darf
- 12 **Messdiener:** Wer in Deutschland die offizielle Uhrzeit macht
- 16 **Wettbüro:** In Sekunden verdient der Daytrader sein Geld. Oder verliert es
- 18 **Glücksspirale:** Der Psychologieprofessor Robert Levine über unterschiedliche Lebensgeschwindigkeiten auf der Welt
- 22 **Lebenslauf:** Wie unser Körper tickt. Ein Überblick
- 24 **Lebensmittelpunkt:** Die 24-Stunden-Welt eines Delis in New York
- 26 **Fehlkonstruktion:** Wie wir beim Zeitsparen Zeit verlieren
- 28 **Systemkonflikt:** Der Soziologe Armin Nassehi über die Langsamkeit der Politik und das Tempo der Wirtschaft
- 32 **Bodenschatz:** Ein junges Bauernpaar und sein Leben im Rhythmus der Natur
- 36 **Plansoll:** Wie Schulabgänger lernen müssen, ihr Leben zu gestalten
- 38 **Tempowechsel:** Der Unternehmer und Zeitforscher Ivo Muri über das falsche Zeitverständnis der Wirtschaft
- 42 **Fernbeziehung:** Über eine Liebe, der Trennung und Zeit nichts anhaben konnten
- 46 **Grenzverkehr:** Warum Zeitreisen prinzipiell möglich sind
- 49 **Impressum**
- 50 **Schnellschuss:** Das Gewinnspiel



Als Roland Schulz, 29, in Braunschweig ankam, um die Physikalisch-Technische Bundesanstalt zu besuchen, überraschte ihn sein Ansprechpartner, Robert Wynands, mit einer Bitte: Wenn er Atomuhren verstehen wolle, möge er zur Einführung ins örtliche Museum gehen. Dort fand unser Autor tatsächlich eine funktionierende Atomuhr. Die Erklärungen im Museum konnten es aber nicht mit denen von Wynands aufnehmen. >> [Seite 12](#)



Nach dem Besuch bei der Abiturientin Charly erinnerte sich Volontärin Barbara Lich (im Bild rechts), 27, an ihren Berufswunsch nach der Schule: Journalistin. Das war auch bei ihrer Volontärskollegin Anne Haeming (im Bild links), 27, der Fall. Seit ihrem Tag auf dem Bauernhof denkt sie aber über ein Leben als Landwirtin nach. Für Barbara wäre das nichts – wegen des frühen Aufstehens. >> [Seite 32](#) und [Seite 36](#)

Sonne, Mond und Cäsium

Und wer hat's erfunden? Die Schweizer, könnte man meinen, wenn es um die Uhr geht. Stimmt aber nicht. Eine kleine Geschichte der Zeit.

ALTERNUM



Thot, ägyptischer Gott des Mondes und des Kalenders.

In der Frühzeit der Zivilisation wird die Zeitvorstellung der Menschen vom regelmäßigen Wechsel von Licht und Dunkelheit, von den Jahreszeiten und der Wiederkehr der Himmelskörper geprägt. Zeit wird als Kreislauf begriffen. Mit der Entwicklung der Schriften wandelt sich die zyklische in eine lineare, geschichtliche Vorstellung von Zeit.

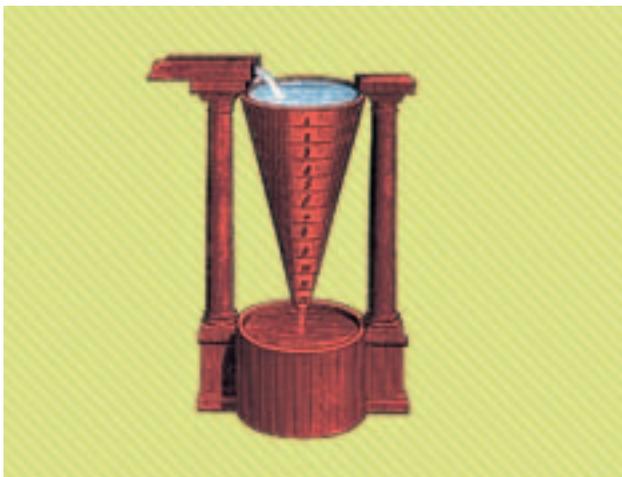
Damit ändert sich auch die Auffassung von Leben und Tod. Das Leben wird als unwiederbringlich begriffen und die Menschen versuchen fortan, die Grenzen zwischen dem Diesseits und dem Jenseits zu durchbrechen. Zeit wird zunehmend sakralisiert, sie endet in den Vorstellungen vieler Religionen im Gottesreich.

Bevor es die ersten mechanischen Zeitmesser gibt, bestimmen die Menschen die Zeit, indem sie tagsüber die Schatten und die Wanderung der Sonne und nachts die Sterne und den Mond beobachten.

In Ägypten werden um **2055 v. Chr.** die ersten Sonnenuhren entwickelt: Ein Stab wird in den Boden gesteckt, am Schattenwurf kann man die Tageszeit ablesen.

Das 24-Stunden-System geht auf die Babylonier zurück. Sie benutzen neben dem Dezimalsystem (alles, was auf der Zahl 10 basiert) auch das Sexagesimalsystem, in dem die Zahlen 6, 24 und 60 eine wichtige Rolle spielen. Daher hat der Tag 24 Stunden, die Stunde 60 Minuten, die Minute 60 Sekunden.

In Mesopotamien misst man um **1740 v. Chr.** und in Ägypten um 1530 v. Chr. die Zeit mit Gefäßen, aus denen durch eine enge Öffnung eine bestimmte Wassermenge fließt. Der



Wasseruhr (genannt Klepsydra = Wasserdieb) zeigt verfllossene Zeit an.

große Vorteil: Mit Wasser lässt sich die Zeit unabhängig von Wetter und Tageslicht messen. Der große Nachteil: Auf Reisen sind diese Gefäße nicht zu gebrauchen.

46 v. Chr. führt Julius Cäsar den ersten neuzeitlichen Kalender ein, der aus 12 Monaten mit je 30 oder 31 Tagen besteht. Im Jahr 532 bestimmt die Kirche, dass die Jahre erst ab Christi Geburt gezählt werden. Durch die Einführung dreier zusätzlicher Schaltmonate wird das Jahr 532 mit 445 Tagen das längste der abendländischen Geschichte.

MITTELALTER / FRÜHE NEUZEIT



Papst Sabinianus: Glockenläuten zu Gebetszeiten.

Die Entwicklung der Uhren und des Zeitverständnisses wird in Europa maßgeblich in Klöstern vorangetrieben: Zu bestimmten Zeiten soll dort gebetet oder gearbeitet werden. Papst Sabinianus ordnet **604** an, die Gebetszeiten durch Glocken zu verkünden; bald richtet sich die ganze Bevölkerung nach den kirchlichen Signalen.

Die mechanische Räderuhr wird zwischen dem 13. und 14. Jahrhundert in europäischen Klöstern erfunden – das technische Wissen dazu ist wohl aus dem islamischen Raum und aus China gekommen. Padua ist **1344** die erste Stadt, die eine öffentliche Uhr besitzt.

Ein niederländischer Astronom meldet **1657** das Patent für eine Pendeluhr an. Mit dieser Erfindung wird die Gangungenaugigkeit auf 10 Sekunden pro Tag gesenkt.

Zeitgleich mit den Räderuhren verbreiten sich in Europa die Sanduhren, die besonders in der Seefahrt zum Einsatz kommen. Die Sanduhren beenden die Ära der Wasseruhren, da sie eine genauere Zeitmessung erlauben.

In wohlhabenden Haushalten werden im **14. Jahrhundert** Haus- und Zimmeruhren

NEUZEIT

üblich. Die Erfindung des Mechanismus von Zugfedern und Schnecken macht die Verbreitung von tragbaren Uhren möglich. Sie werden im 14. und 15. Jahrhundert zum Statussymbol.

Papst Gregor XIII. korrigiert **1582** den Julianischen Kalender, der bis dahin zehn Tage Verspätung angesammelt hatte, und führt den Gregorianischen Kalender ein. Aber auch dieser heute übliche Kalender ist ein unvollkommenes System. Er kann die unregelmäßigen Umlaufzeiten der Erde um die Sonne und des Mondes um die Erde nicht ausgleichen. Deshalb gibt es Korrekturtage und Schaltjahre.



Sanduhr aus dem 19. Jahrhundert.

Im **18. Jahrhundert** wird die Digitalanzeige populär. Auf einer drehenden Scheibe sind die Ziffern durch einen Ausschnitt zu sehen.



Tragbare Sonnenuhr: wurde im ausgehenden Mittelalter zum Statussymbol.

Zeit war immer Sonnenzeit: Es war 12 Uhr Mittag, wenn die Sonne im Zenit stand. Der Sonnenstand aber ist von den Jahreszeiten abhängig – ein Umstand, der mit der wachsenden Bedeutung von Zeit im Alltag problematischer wird. Daher wird eine von den Jahreszeiten unabhängige Ortszeit eingeführt, in Genf **1780**, in London 1792, in Berlin 1810. Da jede Stadt ihre Ortszeit selbst ermittelt, gehen vielerorts die Uhren anders. So gibt es am Bodensee noch vor etwa hundert Jahren fünf Zeitzonen mit Differenzen von bis zu 34 Minuten.

1884 beschließt die internationale Meridiankonferenz, Zeitzonen mit einer Breite von je 15 Längengraden einzuführen, für die eine einheitliche Zeit gelten soll. Seitdem richtet sich Mitteleuropa nach dem Meridian von Görlitz. Der Nullmeridian wird in Greenwich gelegt. Aber auch dieses System hat einen toten Winkel: Wie spät es an den Polen ist, wo die Längengrade zusammenlaufen, ist ungeklärt.

In Deutschland werden am 1. April **1893** die Ortszeiten abgeschafft.

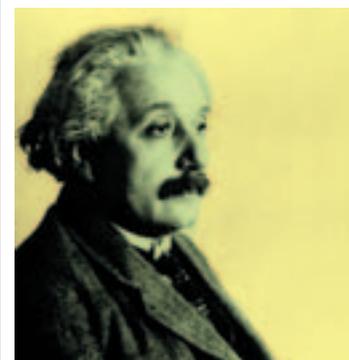
Die Deutsche Reichsbahn führt **1927** bei ihren Fahrplänen die 24-Stunden-Zählung ein.

1930 wird die Quarzuhr erfunden, die so genau geht wie keine Uhr zuvor. Die ersten Quarzuhren waren so groß wie Kleiderschränke.

Seit **1967** ist die Sekunde nicht mehr, wie 1345 festgelegt, der 86 400. Teil des mittleren Sonnentages, sondern als das $9\,192\,631\,770$ fache der Periodendauer einer speziellen Strahlung des Cäsiumatoms definiert. Seit Mitte der Fünfzigerjahre berechnet das Internationale Büro für die Zeit in Paris mit Hilfe mehrerer Cäsiumuhren die genaue Zeit.



Der englische Mathematiker, Astronom und Physiker Isaac Newton (Bild oben) erklärt 1687 die Zeit zu einer absoluten Größe, die unabhängig von Raum und Menschen gleichförmig fließt. Diese naturwissenschaftliche Deutung säkularisiert die Zeit. Die Menschen können sich erstmals mit Uhren die Zeit und damit ihr Leben unabhängig von Gott zu Eigen zu machen.



1905 revolutioniert Albert Einstein (Bild oben) das Zeitverständnis mit seiner Relativitätstheorie. Er weist nach, dass die Zeit – anders als von Newton gedacht – nicht absolut ist, sondern abhängig von der Bewegung im Raum. Demnach fließt die Zeit nicht gleichförmig. Die Zeit in einem Raumschiff, das nahezu Lichtgeschwindigkeit fliegt, vergeht langsamer als die auf der Erde.



„Zwischenmenschlichkeit braucht Langsamkeit“

Ständig erreichbar, immer auf dem Sprung zum nächsten Termin – unser Umgang mit der Zeit hat problematische Züge angenommen. Der Zeitforscher Karlheinz A. Geißler hat ein paar Ideen, wie man es besser machen kann.

Interview: Julia Decker

Herr Geißler, das Gefühl, Zeit zu haben, macht einen glücklich. Warum?

So generell stimmt das nicht. Arbeitslose beispielsweise können sehr unglücklich sein, einsame Menschen auch, nicht zuletzt, weil sie zu viel Zeit und zu wenig zu tun haben. Glück – oder besser: zufrieden – sind dagegen diejenigen, die nach ihren Vorstellungen über Zeit verfügen können.

Aber das scheint nur wenigen zu gelingen. Die meisten Menschen haben doch immer Angst, etwas zu versäumen.

Eigentlich versäumt man nur dann etwas, wenn man sich im Leben materielle Ziele setzt. Diese Angst kann nur dann entstehen, wenn man Zeit mit Geld, mit Erlebnissen oder Erfahrungen verrechnet – zum Beispiel viele Leute kennen zu lernen oder reich zu werden. Sobald Sie aufhören, ständig alles mit Zeit zu verrechnen, werden Sie keine Angst mehr haben, etwas zu versäumen, nur vor der eigenen Endlichkeit, dem Tod.

Ist die Angst vor dem Tod auch der Grund, warum der Mensch so rastlos ist?

Das Streben nach Wohlstand macht den Menschen rastlos. Seit kurzem wird an Bushaltestellen auf die Minute genau angezeigt, wie lange es dauert, bis der nächste Bus kommt. Das ist praktisch, die Leute können so noch schnell zur Post gehen oder ein Telefonat führen oder etwas kaufen. Die Zeit also nutzen. In Zukunft wird es an Haltestellen auch noch Automaten geben, an denen man Geld ausgeben kann, während man wartet, für Kinokarten zum Beispiel. Man vertreibt sich das Warten also mit Konsum.

Dann ist also der Kapitalismus schuld an der Rastlosigkeit?

Die Uhr ist schuld an der Erfindung des Kapitalismus. Seit 500 Jahren gibt es die Uhr. Davor lebten die Menschen nach der Natur. Mit den Hühnern wurde schlafen gegangen und mit dem ersten Hahnenschrei ist man aufgewacht. Die Natur war von Gott ge-

schaffen und so haben außer der Natur nur kirchliche Rituale den Tag strukturiert: Gott war der Besitzer der Zeit und niemand durfte diese Ordnung ändern. Erst in der Renaissance begannen die Menschen über die Zeit zu bestimmen. Sie wollten nicht mehr von der Natur abhängig sein. Dazu brauchte man Instrumente – die mechanische Uhr war das wichtigste.

Die Uhr allein genügt aber doch nicht.

Nein. Man benötigte auch eine Zeitordnung und erfand abstrakte Zeiten. Es wurde festgelegt, dass eine Stunde immer gleich lang ist, weil sie sich immer aus sechzig Minuten zusammensetzt. Damit hatte man Maßstäbe, um Zeit in Geld zu verrechnen. Als man das konnte, war es auch möglich, Handel mit der Zeit zu treiben. Das Resultat waren die Gründungen der ersten Banken und die Erfindung der Buchhaltung.

Der Kapitalismus war geboren.

Genau. Banken und Versicherungen basieren



auf dem Handel mit Zeit. Mit der Uhr konnte man jetzt messen, ob man in der gleichen Zeit mehr oder weniger Geld verdient hatte. Da man bestrebt war, immer mehr Geld in der gleichen Zeit zu verdienen, musste man immer schneller werden. Das wichtigste Mittel, um den Beschleunigungsprozess in Gang zu setzen, war die Veränderung der Transportgeschwindigkeit durch die Erfindung der Dampfmaschine. Zuvor war die Transportgeschwindigkeit von Segelschiffen und Pferden bestimmt. Aber die konnte man irgendwann nicht mehr beschleunigen. Versuchen Sie mal den Wind anzutreiben. Durch die Beschleunigungsmöglichkeiten von Dampfmaschine, Eisenbahn, Auto und Flugzeug sind wir schneller geworden und reicher – um den Preis von mehr Zeitdruck und Zeitnot.

Und bei welchem Tempo sind wir jetzt angekommen?

Die Zeit der Beschleunigung geht zu Ende, weil wir beim Transport unserer wichtigsten Wirtschaftsgüter, der Informationen, bei der Lichtgeschwindigkeit angekommen sind. Das neue Beschleunigungsmittel heißt jetzt „Gleichzeitigkeit“. Die Menschen werden zu Simultanten.

Was ist denn ein Simultant?

Ein Simultant steigert die Beschleunigung durch Gleichzeitigkeit, durch Parallelarbeit. Wer drei Dinge gleichzeitig macht, kann mehr

„DAS LANGSAME WIRD IN UNSERER GESELL- SCHAFT AUSGEGRENZT. GANZ MASSIV. DAS SETZT ALLES SOZIALE UNTER DRUCK.“

Geld verdienen, mehr erleben und mehr erledigen. Zu Hause zum Beispiel bügeln, ein Hörbuch anhören und die Kinder beaufsichtigen. Oder im Büro: Mails lesen, telefonieren, den Drucker bedienen und dabei am Schreibtisch zu Mittag essen.

Ist es denn gut, als Simultant zu leben, oder schlecht?

Das hat Vor- und Nachteile, aber wir haben sowieso keine andere Wahl, wenn wir mit der Zeit gehen wollen. Ein Vorteil ist: Sie können im Urlaub am Strand sitzen und gleichzeitig mit dem Laptop Ihre Mails abrufen oder mit dem Handy telefonieren. Das ist ein gutes

Beispiel für die Vermischung der verschiedenen Zeitformen: die Langsamkeit der Natur und die Schnelligkeit des Datenaustausches. Sie können rund um die Uhr Geld verdienen oder Geld ausgeben. Sie können rund um die Uhr Dinge erleben, reisen, unterwegs sein.

Das waren bisher nur Vorteile. Kommen Sie bitte mal zu den Nachteilen.

Die Einsamkeit ist eine negative Folge, denn die zunehmende Schnelligkeit und der ständige Wechsel zwischen Orten, Tätigkeiten und Erlebnissen macht relativ einsam. Zwischenmenschlichkeit braucht Langsamkeit. Sonst kommt es nicht zu dem Gefühl von Nähe. Wer mit dem Laptop im Urlaub seine Mails abrufen, kümmert sich in dieser Zeit eben nicht um seine Kinder, den Ehepartner oder Freunde. Die Langsamen, die alten Menschen werden in Heime abgeschoben, weil es zu Hause zu schnell zugeht. Es fehlt die Ruhe für die Pflege. Auch für Kinder fehlt Zeit, deshalb bekommen die Deutschen auch immer weniger. Das Langsame wird in unserer Gesellschaft ausgegrenzt. Ganz massiv. Das setzt alles Soziale – Familien, Vereine, Kirchen, Verbände – unter Druck.

Gibt es eine Möglichkeit, diesen Gefahren der Gleichzeitigkeit zu entkommen?

„SIE MÜSSEN ÜBEN, DIE LANGEWEILE AUSZUHALTEN. DENN NACH DER LANGEWEILE KOMMT DIE MUSSE. UND DAS IST EIN UNGLAUBLICH SCHÖNES GEFÜHL.“

Man sollte den Tag so einteilen, dass man verschiedene Zeitformen leben kann: schnell sein, langsam sein, warten können, Pausen machen und Dinge auch mal wiederholen. Es muss langsame Zeiten geben, in denen man sich seinen Mitmenschen widmet, und schnellere Zeiten, in denen man dem Beruf nachgeht. Denn nur die gelebte Zeitvielfalt macht zufrieden. Zum Beispiel sollte man deshalb darauf achten, dass das Wohnzimmer nicht Büro wird. Man sollte nicht immer das Telefon mit sich herumtragen. Man sollte nach dem Motto leben: Arbeit ist Zeitversessenheit, Liebe ist Zeitvergessenheit.

Aber wie vergisst man die Zeit?

Verlieben Sie sich! Nein, im Ernst – ich empfehle folgende Übung: Setzen Sie sich an einen ruhigen Ort mit einem Zettel und einem Stift. Und schreiben Sie eine Stunde lang auf, was Sie in dieser Stunde sein lassen können. E-Mails abrufen, Termine ausmachen, etwas lesen, aufräumen, Sport machen und so weiter. Da wird eine Menge zusammenkommen. Und in der nächsten Stunde machen Sie genau diese Dinge nicht, Sie lassen sie sein.

Dann könnte es einem schnell langweilig werden.

Aber genau darum geht es. Sie müssen üben,

diese Langeweile auszuhalten. Denn nach der Langeweile kommt die Muße. Und das ist ein unglaublich schönes Gefühl. Wenn Sie es geschafft haben, die anfängliche Langeweile nicht zu vertreiben, dann verlängern Sie die Übung auf zwei oder drei Stunden. Und schließlich auf einen ganzen Tag. Dinge sein zu lassen ist eine große Kunst, eine Art Meditation. Wenn Sie das dann irgendwann einmal über mehrere Tage hinweg machen wollen, weil es Ihnen so gut tut, dürfen Sie aber nicht vergessen, Ihren Angehörigen und Vorgesetzten Bescheid zu sagen.

Kann man es auch so sagen: Man sollte einfach mehr faulenzten?

Wenn Sie so wollen, ist Faulenzen ein Anfang. Schon das Wort „faulenzten“ ist allerdings eine Diskriminierung: Jemand, der nichts tut, ist faul – wie ein Apfel, den man wegwirft. Professoren machen das geschickter: Wenn sie faulenzten, sagen sie einfach: „Ich denke nach.“ Und damit sind sie aus dem Schneider.

Aber gegen die Einsamkeit hilft das jetzt auch nicht.

Gut, wenn Ihnen diese Art der Meditation nicht liegt, machen Sie es radikaler: Schmeißen Sie Ihr Handy weg, den Fernseher gleich

hinterher, und verkaufen Sie Ihr Auto. Sie werden sich wundern, wie sich Ihr Umgang mit Zeit plötzlich verändert, wie viel Zeit Sie haben, um Freunde zu treffen oder sich um die Familie zu kümmern. Da wird Ihnen nicht langweilig. Zumindest dann nicht, wenn Sie es lange genug durchhalten. Versprochen.

>> **Auf www.fluter.de:** Diese Freiheit nehme ich mir – wie es ist, ein paar Tage ohne Uhr zu leben.



Professor **Karlheinz A. Geißler**, 60, lebt mit seiner Frau und zwei Söhnen in München, dort lehrt er Wirtschaftspädagogik an der Universität der Bundeswehr. Wenn er über Zeit nachdenkt, um darüber Bücher zu schreiben – wie zuletzt „Vom Tempo der Zeit“ –, tut er das am liebsten an Orten, an denen es keine Ablenkung gibt, wie in einem sizilianischen Kloster oder in einem Haus am Wolfgangsee. Er bezeichnet solche Orte als zeitlos.

Herr der Flieger

Wer 18 Flugzeuge gleichzeitig durch die Luft dirigiert, muss konzentriert sein. Bei jeder Unaufmerksamkeit droht eine Katastrophe. Deshalb darf der Fluglotse Christian Czapka nur zweieinhalb Stunden am Stück arbeiten. Dann muss er eine Pause machen.

Text: Johannes Nitschmann // Foto: Alfred Jansen



Fluglotse Christian Czapka im so genannten Operationsraum in Maastricht.

Auf dem Radarschirm flimmern winzige Kästchen mit grünen Nummern. Mit seiner Computermause klickt Christian Czapka einzelne Punkte an. Datenkolonnen tauchen auf dem Bildschirm auf. Das Kästchen entpuppt sich als Linienflugzeug. Czapka ist Fluglotse. Mit sekundenschnellen Funkbefehlen an die Piloten, in der Fachsprache „Clearings“ genannt, muss er dafür sorgen, dass die Kästchen auf dem Radarschirm nicht zusammenstoßen. Das wäre der GAU: eine Flugzeugkollision in 10000 Metern Höhe.

Czapka – lässig in hellbraunem Polohemd, Jeans und Sportschuhen – sitzt im „Upper Area Control Centre“ in Maastricht, nahe der deutsch-niederländischen Grenze. Mehr als 4000 Flüge werden täglich von Eurocontrol im Luftraum von Luxemburg, Belgien, den Niederlanden und Norddeutschland kontrolliert. Das Gebäude gleicht einem Hochsicherheitstrakt: schwere Stahltüren und Schleusen, die sich nur mit Magnetkarten und Zahlencodes öffnen lassen.

In einem fensterlosen Saal, dem „ops-room“ (Operationsraum), reihen sich Dutzende messinggrauer Schreibtischkonsolen aneinander, in die jeweils zwei Radarschirme eingelassen sind. Auf einem sieht Czapka die Flugbewegungen in seinem Sektor. Der andere Schirm zeigt ihm die Maschinen, die in den nächsten zwanzig Minuten in seinen Luftbereich kommen sollen. Für jeden Sektor sind in Maastricht sechs Teams mit jeweils 15 Lotsen zuständig. In einer Sieben-Stunden-Schicht arbeiten etwa sechzig Luftkontrolleure.

Die Arbeitszeit von Czapka vergeht wie im Flug. „Zweieinhalb Stunden fühlen sich wie eine halbe Stunde an“, sagt der 27-Jährige. Tagsüber darf er nicht mehr als zweieinhalb Stunden am Stück am Radarschirm sitzen. Nachts, wenn wenig Flugverkehr herrscht, ist eine Arbeitseinheit vier Stunden lang. Danach muss Czapka mindestens eine halbe Stunde Pause machen. Fluglotsen müssen immer konzentriert sein. Denn Entscheidungen, die sie binnen Sekunden zu treffen haben, können Entscheidungen über Leben und Tod sein. In der Hauptverkehrszeit lotst Czapka gleichzeitig bis zu 18 Flugzeuge durch die Luft, etwa fünfzig Maschinen pro Stunde. Damit die Maschinen nicht kollidieren, müssen sie einen Sicherheitsabstand vertikal von 1000 Fuß (300 Metern) und horizontal von fünf nautischen Meilen (neun Kilometern) einhalten. Werden diese Abstände unterschritten, greift Czapka ein. Häufig sind es kleinere Kurskorrekturen, Drehungen um zehn bis

zwanzig Grad nach rechts oder links, um gefährliche Situationen in der Luft frühzeitig zu entschärfen.

Aber es gibt Unwägbarkeiten: Gewitter, Turbulenzen, Maschinenschäden. „Du musst immer einen Plan B und C im Kopf haben“, sagt Czapka, „es darf nie so weit kommen, dass du nur noch nach Reaktion oder dem Radarbild lotst.“ Innerhalb von fünf Sekunden erkenne er auf dem Schirm, wenn er eine falsche Order ans Cockpit gegeben habe. Das sei noch keine Katastrophe. „Dann muss ich den Flieger erneut drehen, sinken oder steigen lassen“, sagt Czapka, „aber das ist natürlich ein schlechter Service und Piloten merken so was.“ Falls das Cockpit über Funk für die Flugüberwachung nicht ansprechbar ist, werden die Abfangjäger im norddeutschen Wittmund oder in Neuburg an der Donau alarmiert. Früher hat man dem Cockpit auch mal eine halbe Stunde gegeben sich zurückzumelden. In Zeiten globaler Terrorgefahr steigen die Abfangjäger bereits nach wenigen

WENN EIN COCKPIT NICHT ANSPRECHBAR IST, STEIGEN NACH WENIGEN MINUTEN DIE ABFANGJÄGER AUF.

Minuten auf. Im Jahr 2005 geschah dies bis Ende August 20-mal. Die Situation entspannt sich, wenn die Funkverbindung wieder steht. Trotz Anspannung und Stress herrschen im „ops-room“ lockere Umgangsformen. Man duzt sich, der Ton ist flapsig. „A beautiful situation“, ruft ein Lotsenkollege Czapka beinahe entzückt zu und markiert zwei grüne Kästchen auf seinem Schirm. „Schappi“, wie sie den gebürtigen Bayern hier nennen, erkennt die Brisanz auf den ersten Blick. „In etwa ‘ner halben Stunde würden sich die beiden Maschinen treffen.“ Also: Anweisung zur Kurskorrektur ans Cockpit.

„Fluglotse ist einfach mein Traumberuf“, sagt Czapka. Der Sonnyboy verströmt eine ansteckende Begeisterung, wenn er über seine Branche redet – die kaum ein Mensch kennt. „Viele glauben noch immer, Fluglotsen sind die Männer, die die Maschinen auf dem Rollfeld mit ihren beiden Kellen einwinken“, sagt Czapka. Er hat seinen Beruf mit 17 Jahren kennen gelernt. Damals war er zur Jobmesse nach München gereist und fasziniert am Stand der Deutschen Flugsicherung (DFS) stehen geblieben. Nach dem Abitur und ei-

nem einwöchigen Schnupperkurs bei der DFS bewarb er sich für eine Fluglotsenausbildung. Er nahm an dem aufwändigen Auswahlverfahren teil, in dem sich von hundert Bewerbern nur vier durchsetzen. Czapka schaffte es bis zur letzten Runde, aber nicht zur Lotsenausbildung bei der DFS.

Er ließ sich nicht entmutigen, bewarb sich danach bei Eurocontrol. Diesmal nahm er bei den Tests alle Hürden. Bis der Arzt kam. Der stellte bei Czapkas Augen eine zu starke Hornhautkrümmung fest, damals ein K.-o.-Kriterium für Fluglotsen. So begann Czapka Betriebswirtschaft zu studieren. Nach über zwei Jahren meldete sich Eurocontrol überraschend wieder bei ihm. Seine Hornhautkrümmung sei kein Hindernis mehr, die medizinischen Grenzwerte seien geändert worden, er könne seine Ausbildung zum Fluglotsen beginnen. Heute besitzt Czapka eine europaweit geltende Fluglotsenlizenz, die frühestens mit dem 21. Lebensjahr erworben werden kann und spätestens mit dem 55. Lebensjahr ausläuft. Schon Berufsanfänger verdienen monatlich zwischen 6000 und 7000 Euro, erfahrene Fluglotsen bekommen ein Brutto-Jahresgehalt von über 100 000 Euro. Und doch ist es ein Mangelberuf, denn nur wenige Bewerber werden wirklich allen Anforderungen gerecht.

Das Begabungsprofil eines Fluglotsen sei „äußerst selten“, sagt der Luftfahrtpsychologe Hinnerk Eißfeldt vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Der Job verlange „überdurchschnittliche Präzision, schnelle Auffassungsgabe, ein ausgeprägtes räumliches Vorstellungsvermögen“ und „einen großen visuellen und akustischen Kurzzeitspeicher“. Zudem müssen Fluglotsen eine enorme Selbstdisziplin haben. Alkohol und Drogen sind tabu. Mit mehr als 0,2 Promille ist ein Fluglotse bereits dienstunfähig. „Wenn ich Dienst habe und am Abend vorher ausgehe, kann ich höchstens ein Bier trinken“, sagt Czapka. Aber damit kann er leben. Auch mit seinem ungewöhnlichen Arbeitsrhythmus. Auf vier Arbeitstage folgen bei Czapka zwei freie Tage, nur selten sind das Samstag und Sonntag.

Czapka plant gern weit voraus. Bereits Mitte des Jahres habe er den Weihnachtsflug zu seinen Eltern nach Landshut und den nächsten Sommerurlaub gebucht. Sein Beruf erzieht zur Disziplin. Und weckt die Reiselust. Gerade war Czapka in der Karibik und in Kanada, bald möchte er Chile und Ägypten besuchen. „Wenn man tagtäglich die ganzen Flieger sieht, dann packt einen das Reisefieber.“

DIE ZEITMACHER

Wie spät ist es genau? In Braunschweig wird die offizielle Uhrzeit bis zur 15. Stelle hinter dem Komma gemessen. Ein Besuch in der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Text: Roland Schulz // Fotos: Nina Lüth

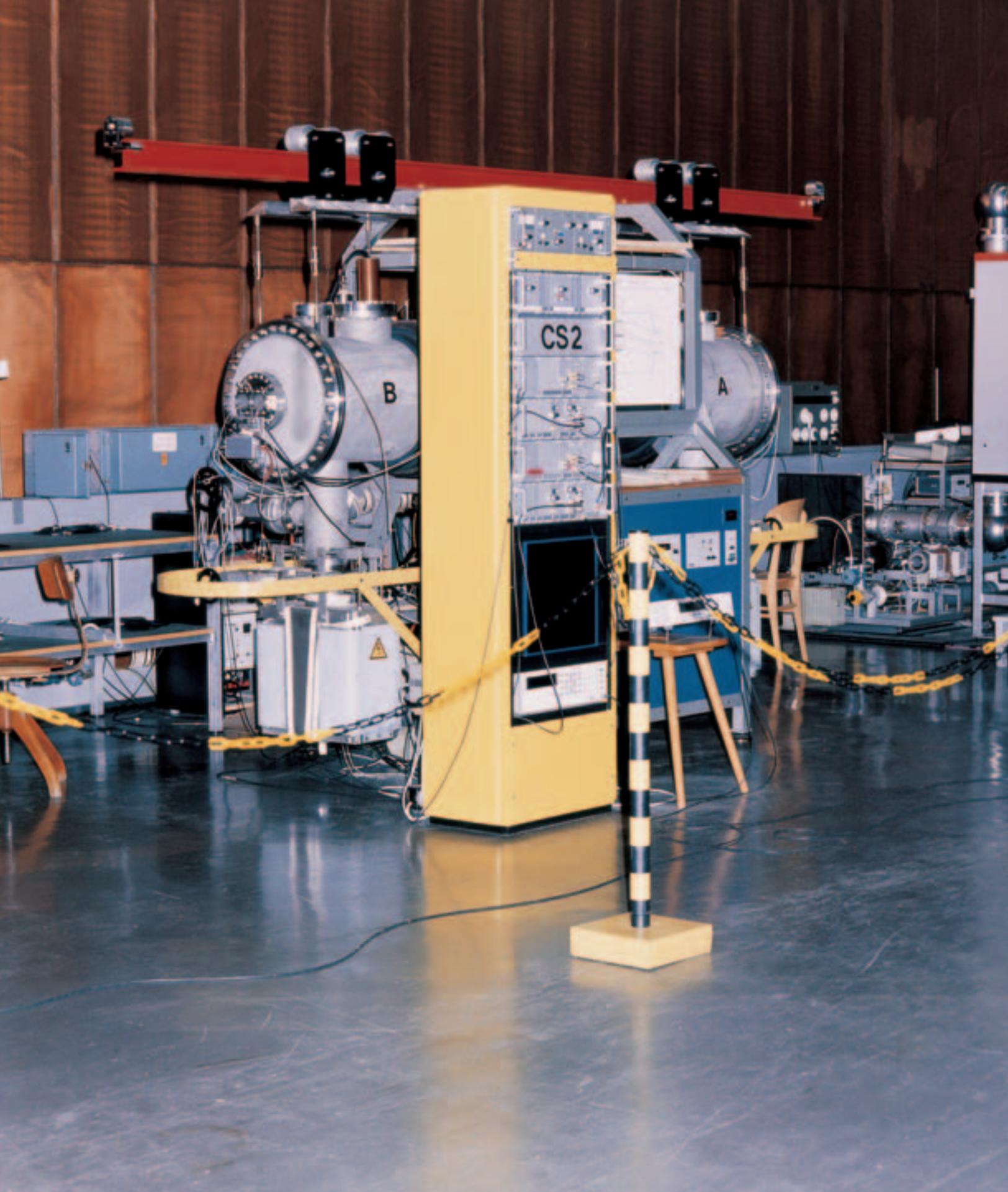
Der Mann, der die Sekunde genauer misst als jede Uhr, der sich ihr mit Laser, Ionenfalle und Atomofen nähert, sie bis auf die 15. Stelle hinter dem Komma bestimmt und dann noch nicht zufrieden ist, der Mann also, der die Zeit so genau kennt wie niemand sonst in Deutschland, dieser Mann sagt: „Ich habe keine Ahnung, was Zeit ist.“ Robert Wynands blickt herausfordernd, er lächelt, das gefällt ihm. Er findet es faszinierend, wenn Erwartungen enttäuscht und sicher Geglauhtes in Frage gestellt werden. Nichts anderes als diese Faszination sei Wissenschaft. „Ich weiß es wirklich nicht“, sagt Wynands. „Ich weiß nur, wie ich die Zeit messen kann.“ Das ist eine Untertreibung.

Robert Wynands, Leiter der Arbeitsgruppe Zeitnormale an der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig, kennt alle Möglichkeiten, einen Tag, eine Stunde, eine Minute oder eine Sekunde zu berechnen – durch den Stand der Sonne, verrinnenden Sand oder schwingende Quarzkristalle. Doch diese Methoden sind ihm zu ungenau. Er kann sie nicht gebrauchen für die Aufgabe, die der Staat ihm und seinen Kollegen durch das Zeitgesetz von 1978 übertragen hat – die Zeit herzustellen. Robert Wynands ist der Herr der Uhren in Deutschland: Er und seine Kollegen in der PTB bestimmen die offizielle Zeit, nach der jeder Mensch in Deutschland lebt. Er benutzt Atome dafür, in eigens gebauten Atomuhren. Um genau zu sein –

und exakt darum dreht sich seine Arbeit, um präziseste Präzision –, verwendet Robert Wynands Atome einer besonderen Art: Cäsium-133-Atome. Eine Sekunde ist genau das 9 192 631 770fache der Schwingungsdauer einer charakteristischen Resonanz dieser Cäsium-Atome. „Aber wer das wirklich verstehen will, muss schon Quantenmechanik betreiben“, sagt er. Der Physiker erklärt seine Arbeit lieber so: „Wir machen die Zeit. Und dafür haben wir hier ein paar Uhren, die besonders gut gehen.“ Mit diesen Uhren gibt Wynands die Zeit per Funk an die übrigen Uhren in Deutschland weiter. Was Zeit aber eigentlich genau ist, kann er nicht sagen. Das will er auch gar nicht. Robert Wynands findet, dass Zeit gerade deshalb so spannend ist, weil niemand genau erklären kann, was Zeit ist – nicht einmal Hüter der Zeit wie er.

Robert Wynands ist ein schmächtiger Mann mit kurzen, schwarzen Haaren und einem Vollbart, der an manchen Stellen schon ergraut ist. Der 42-Jährige sitzt in seinem Büro, Raum 114 im Zeitlabor der PTB, hinter sich ein großes Fenster hinaus ins Grüne, vor sich einen Computer. An den Wänden hängen eine alte Schiefertafel wie aus der Schule, auf die mit Kreide wilde Gleichungen geschrieben sind, und zwei Poster von Vogelschauen in amerikanischen Zoos. Die „Vogelguckerei“, wie Wynands es nennt, das Ausspähen seltener Vögel, ist sein Hobby. In einem Regal stehen die Bücher, die er für seine Arbeit

benötigt: Nachschlagewerke über Atomfrequenzstandards oder Laserspektroskopie. Robert Wynands zieht einen Ordner aus dem Regal. Er sammelt darin die Versuche von Philosophen und Wissenschaftlern, die Zeit zu ergründen. Ganz gut gefällt ihm der Ausspruch des Theologen Augustinus: „Was ist Zeit? Wenn mich niemand danach fragt, weiß ich es; will ich es einem Fragenden erklären, weiß ich es nicht.“ Rund 1600 Jahre alt und immer noch treffend. „Zeit ist einfach etwas ganz Besonderes“, sagt Wynands, „gerade in der Physik.“ Denn obwohl man sie nicht genau erklären kann, ist die Zeit die Größe, die sich von allen physikalischen Größen wie Masse oder Temperatur am genauesten messen lässt – bis in Bereiche, die sich eigentlich jedem Verständnis entziehen. In der PTB haben sie 1999 eine Atomuhr gebaut, mit der sie eine Sekunde bis auf die 15. Stelle nach dem Komma exakt messen können. Das bedeutet, dass es 30 Millionen Jahre dauern würde, bis diese Uhr eine einzige Sekunde falsch ginge. Robert Wynands findet das ganz ordentlich, wenn er die Geschichte der Uhren bedenkt. Die Physiker der PTB haben diese Geschichte im Zeitlabor nachgezeichnet, in einer Ausstellung an den Wänden eines langen Ganges. Manchmal kommen Schulklassen zu Besuch, manchmal auch Gruppen von Uhrmachern, die sehen wollen, wo die Zeit in Deutschland herkommt. Sie werden alle in diesen langen Gang geführt. Am Anfang des Ganges hängt



Ebenso unscheinbar wie präzise: die Atomuhr CS2 im Atomuhrensaal in Braunschweig.

ein Poster mit einem berühmten Bild des Malers Salvador Dalí, auf dem zerfließende Uhren zu sehen sind, die zu schmelzen scheinen. Am Ende des Ganges liegt das Herz der PTB – die Atomuhrenhalle. Da kommt die Zeit her. Jeder Schritt den Gang hinab ist ein Fortschritt in der Geschichte der Uhren. Robert Wynands steht ganz am Anfang, als die einzige Uhr die Erde selbst war. Die Zeitspanne, die sie braucht, um sich einmal um sich selbst zu drehen, ist ein Tag – die erste Zeiteinheit. „Aber wie unterteilt man einen Tag?“, fragt Wynands und beginnt zu gehen. „Da mussten sich die Menschen eine eigene Unterteilung überlegen, die möglichst praktisch war.“ So entstanden die Stunden, mit Hilfe der Sonne einfach zu unterscheiden: Die erste Stunde begann mit Sonnenaufgang, die zwölfte Stunde endete mit Sonnenuntergang. Es gab nur ein Problem: Die Erde ist keine besonders genaue Uhr. Sie dreht sich nämlich nicht gleichmäßig, das hat mit den Bewegungen des Magmas im Erdinneren zu tun. „Die Erde taugt einfach nicht als Zeitmesser“, sagt Wynands, „wir müssen also eigene Uhren bauen.“ Sonnenuhren bringen wenig, weil mit der Sonne gemessene Stunden je nach Jahreszeit unterschiedlich lang

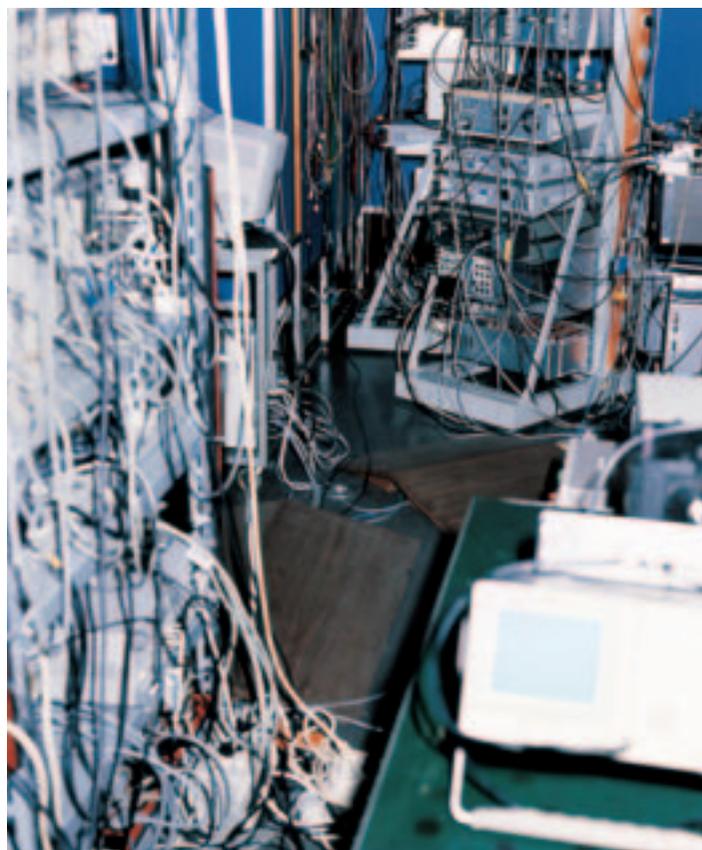
sind. Also erfanden die Menschen Wasseruhren, die jede Stunde gleich lang machten, experimentierten mit Sand- oder Lichtuhren und schufen schließlich mechanische Uhren, mit denen es möglich war, die Stunde in Minuten und die Minute schließlich in Sekunden zu unterteilen. Diese Uhren, die

„WIR MACHEN DIE ZEIT.
UND DAFÜR HABEN
WIR HIER EIN PAAR
UHREN, DIE BESONDERS
GUT GEHEN.“

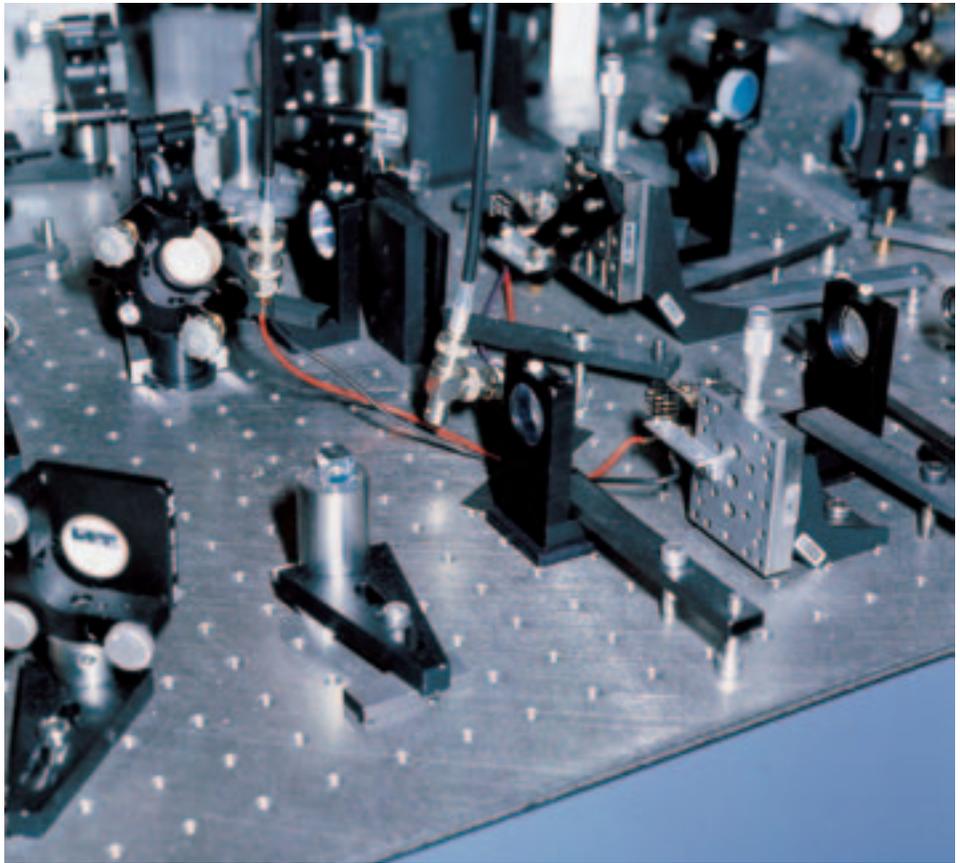
Zeit erst mit schwingenden Pendeln und Spiralfedern, später mit schwingenden Quarzkristallen maßen, gingen genauer, doch immer noch ein bisschen falsch: alte Modelle eine Sekunde am Tag, moderne Quarzuhren immerhin noch eine Millisekunde. Einem Menschen, der nur den Bus nicht verpassen will, kann das egal sein. Einem Physiker nicht. Von der Zeit hängt viel ab, andere Größen wie die Kraft zum Beispiel oder auch die Fähigkeit, einen Satelliten durchs Weltall zu steuern. „Wir wollen die Zeit deshalb so ge-

nau messen wie nur möglich“, sagt Wynands. Er ist jetzt fast am Ende des Ganges angekommen. Hier, wo in der Geschichte der Uhren die Zeit der Atomuhren beginnt, haben die Physiker ein Plakat aufgehängt, auf dem sie die Genauigkeit aller Uhren in einer steigenden Kurve zeigen. Am Ende der Kurve klebt ein roter Punkt. Er zeigt die Genauigkeit ihrer neuesten Atomuhr, jener, die erst in 30 Millionen Jahren eine Sekunde falsch geht. Sie heißt CSF1, das steht für „Cäsiumfontäne 1“. Aber die Physiker in der PTB nennen sie nur „die Fontäne“. Sie ist ihr ganzer Stolz – eine der besten Uhren der Welt. So sieht sie gar nicht aus. Robert Wynands zieht die Doppeltür am Ende des Ganges auf, schreitet durch die Schleuse dahinter, öffnet eine weitere Tür und weist mit knapper Geste hinein. „Unsere Sammlung“, sagt er. Der Atomuhrensaal ist ein weiter und hoher Raum, dessen Wände mit rostrottem Kupfer verkleidet sind, das im starken Licht der Neonröhren sanft schimmert. Die zu Gruppen zusammengestellten Geräte der Physiker – Regale voller Monitore, Computer, Laser und Oszillographen – wirken in der Weite des Raumes wie kleine Inseln. In der Luft liegen ein saches Sirren, das sind die Lüfter der

Geht erst in 30 Millionen Jahren eine Sekunde falsch: die Cäsiumfontäne 1 (Vorder- und Hinteransicht).



Computer, und ein leichtes Ticken, das sind Laserstrahlen, die unterbrochen werden. Die Atomuhren selbst machen kein Geräusch. Sie stehen inmitten der kleinen Geräte-Inseln, wie Türme ragen sie heraus. Sie sind zu viert. CS1, CS2 und CS3 – die alte Generation. Und hinten rechts CSF1, die Fontäne, die neue Generation. Jeweils ein hoher Schrank mit ein paar Schaltern und Kabelbuchsen und daneben eine dicke Röhre, mit einem Schott an jedem Ende verschlossen. Bei der Fontäne steht die dicke Röhre aufrecht, auch hat sie noch ein paar Laser dran. Das ist alles. Robert Wynands kennt die Enttäuschung. „Sehen wie Kisten aus, ich weiß“, sagt er, „sie sind aber hoch komplexe Gebilde.“ Wynands spricht leise, auch bewegt er sich vorsichtig. Die Atomuhren sind höchst empfindlich. Deswegen ruht die Atomuhrenhalle auf einem eigenen Fundament, deswegen wird die Temperatur ständig überwacht, sind die Wände mit Kupfer verkleidet und die dicken Röhren der Atomuhren aus Titan – um jeden noch so kleinen Einfluss auf die Atome auszuschließen. Viele Besucher glauben, spätestens wenn sie die kupfernen Wände sehen, dass Atomuhren radioaktive Strahlung absondern. Wynands ärgert das. Atomuhren haben mit Strahlung nichts zu tun: Cäsium-133-Atome sind nicht radioaktiv. Wäre auch schön blöd, erklärt er: Mit radioaktiven Atomen, also Atomen, die zerfallen, könne man schlecht eine Uhr bauen, weil Uhren ja vor allem stabil und genau sein müssen. Erst recht die hier in der Atomuhrenhalle. Schließlich bestimmen sie die Zeit in Deutschland. Im Moment nehmen Robert Wynands und seine Kollegen die offizielle Zeit Deutschlands von der CS2 ab, der „Cäsiumuhr 2“. Aus dieser Zeit machen sie „das langweiligste Radioprogramm der Republik – obwohl wir jede Minute das Programm ändern und noch nie das Gleiche gesendet haben“. Nach der CS2-Zeit steuern die Physiker drei kleinere Atomuhren, die in der Nähe von Frankfurt am Main stehen, in Mainflingen. Dort wird die Uhrzeit der CS2 in Radiosignale umgewandelt. Diese Signale sendet dann ein Langwellensender, der „Zeitsignalsender DCF77“, an alle Funkuhren in Deutschland: an die Bahnhofsuhr, die Uhren der Radio- und Fernsehstationen – und an jeden Funkwecker im Umkreis von 2000 Kilometern. „Dazu kann man gut tanzen“, scherzt Wynands mit gedämpfter Stimme, „ganz genau 60 beats per minute, der perfekte langsame Walzer, das schafft CS2 besser als ein Orchester.“ Die übrigen Atomuhren dienen der



Auf der Suche nach der perfekten Zeit: die Ionenfalle.

Kontrolle von CS2 und der Forschung. Denn Herstellung und Versand der Zeit sind nur eine Seite der Arbeit im Zeitlabor der PTB. Die andere Seite beschreibt Wynands so: „Wir sind auf der Suche nach der perfekten Zeit.“ Für diese Suche haben Wynands' Kollegen neben der Fontäne große Tische aufgebaut, voll mit seltsamen Apparaten und flimmern den Monitoren, zwischen denen rote, grüne und blaue Kabel hin und her laufen, wie nach einem wirren und geheimen Plan. In der Mitte steht eine Art Waschmaschinentrommel. „Eine Ionenfalle“, sagt Robert Wynands in achtsamer Entfernung, „wir messen gerade Übergänge von Ytterbium-Ionen.“ Er meint: Seine Kollegen testen gerade die Zukunft. Eine Zukunft, in der sie die Zeit noch präziser messen wollen als ohnehin schon: Mit der Fontäne kühlen sie ihr Cäsium fast bis auf die kälteste Kälte hinunter, so dass die Atome langsam und träge werden und deswegen mit Lasern leicht angeschubst werden können, in die aufrechte Röhre von CSF1 hinein. Dort spritzen sie ganz gemächlich nach oben und fallen dann wegen der Schwerkraft wieder nach unten, wie Wasser in einem Springbrunnen. Wenn man die Atome dabei mit Mikrowellen beobachtet, kann

man die Sekunde auf 15 Stellen hinter dem Komma messen. Das ist den Physikern der PTB aber nicht gut genug. „Es geht noch besser“, sagt Robert Wynands leise. Dann deutet er auf einen grauen Videoschirm über der Ionenfalle. Der Monitor zeigt viele winzige Punkte, die unterschiedlich hell leuchten, es sieht aus wie der Sternenhimmel in einer klaren Winternacht. „Da, der eine Punkt da, der helle Lichtfleck – das ist das Ion.“ Seine Kollegen haben es gefangen. Ein einzelnes Ion. Sie hoffen, dass sie um so ein Ion herum bald eine neue Uhr bauen können. Präzise bis auf die 18. Stelle hinter dem Komma. Die Zukunft.

WAS IN WENIGER ALS EINER SEKUNDE GESCHIEHT:

+++ Strom fließt in einer Nanosekunde 30 Zentimeter +++
 Der Kiefer der Ameise *Odontomachus bauri* schließt sich in einer Millisekunde +++
 Wer durch ein Teleskop auf die Sonne blickt, erblindet in einer Zehntelsekunde +++
 In einer halben Sekunde beurteilen wir ein Gesicht +++



„Wir sind süchtig nach Geschwindigkeit“

Wer schneller zu Fuß unterwegs ist, lebt ungesünder, ist aber auch wohlhabender und zufriedener – behauptet der amerikanische Psychologieprofessor Robert Levine. Er hat die Schrittgeschwindigkeit der Menschen in verschiedenen Teilen der Welt verglichen.

Interview: Christoph Koch

Professor Levine, Sie haben herausgefunden, dass die Menschen in verschiedenen Ländern unterschiedlich schnell leben. Wie misst man so etwas wie Lebensgeschwindigkeit?

Es ist tatsächlich sehr schwierig, dafür objektive Maßeinheiten zu finden, denn man kann den Menschen ja keine Stoppuhr implantieren. Wir haben die Geschwindigkeit gemessen, mit der die Menschen tagsüber in den Innenstädten zu Fuß gehen. Wir haben gemessen, wie lange es dauert, eine Briefmarke auf einem Postamt zu kaufen, oder wie lange ein Bankbeamter für eine Überweisung benötigt. Wir haben geprüft, wie genau die öffentlichen Uhren gehen und wie viele Menschen eine Armbanduhr tragen.

Schauen viele Menschen nicht nur noch auf ihr Handy, um die Zeit abzulesen?

Ja, in Zukunft werden wir uns neue Methoden suchen müssen. Auch die Gehgeschwindigkeit wird oft belächelt, aber ich halte sie nach wie vor für signifikant. Wo leben Sie?

In München.

Dann messen Sie einmal an verschiedenen Werktagen die Gehgeschwindigkeit der Menschen in einer Hauptstraße. Sie werden jeden Tag dieselbe Geschwindigkeit feststellen, obwohl den Menschen ja niemand sagt, wie schnell sie gehen sollen. Ein Kollege schlug mir auch einmal im Scherz vor, ich sollte die „Hupsekunde“ messen. Also die Zeit, die vergeht zwischen dem Umschalten der Ampel auf Grün und dem Hupen des Hintermanns.

Was haben Sie herausgefunden? Wo ist das Leben am schnellsten?

In der Schweiz, in Japan und in Deutschland. Das ist wenig überraschend, denn diese Länder sind für ihre Genauigkeit, ihren Fleiß und ihre Arbeitsmoral bekannt. Was dagegen überraschend war: Auch Länder wie Irland oder Italien – eigentlich alle europäischen Länder – waren in der Spitzengruppe.

Dann ist der gemütliche Italiener, der den ganzen Tag in Straßencafés sitzt, also nur ein Klischee?

Ja, aber eines, das in der Realität fußt. Als wir in den Siebzigern zum ersten Mal diese Art

Untersuchung machten, da war Italien im Vergleich deutlich langsamer. Sie haben also aufgeholt, was die Lebensgeschwindigkeit betrifft. Aber nur während des Arbeitstages. Am Wochenende und abends ist die Geschwindigkeit deutlich langsamer als in Nordeuropa. **Aber wo ist das Dolce Vita noch vorhanden, wo lebt es sich am langsamsten?** In Mexiko, Indonesien und Brasilien. Diese Länder leben nach „amanhã“, der Gummizeit. Wenn man beispielsweise Brasilianer fragt, wie lange sie auf jemanden warten würden, mit dem sie zum Mittagessen verabredet sind, kommt man im Durchschnitt auf 62 Minuten. In Ländern wie Deutschland oder den USA haben die Menschen oft nur eine halbe Stunde für ihre Mittagspause und würden niemals so lange warten.

Gab es auch Unterschiede innerhalb eines Landes?

Das haben wir vor allem in den USA erforscht. In den Städten geht es meistens schneller zu als auf dem Land. Aber es gab auch regionale Unterschiede: Im Nordosten,



in Städten wie New York oder Boston, war die Geschwindigkeit deutlich höher als in ähnlich großen Städten wie Los Angeles oder San Francisco, die im Südwesten liegen.

Spielt das Wetter also eine Rolle bei dem Tempo, in dem wir leben?

Definitiv – wenn es wärmer wird, wird alles ein wenig langsamer. Auch die Bevölkerungsdichte ist entscheidend: Je mehr Menschen zusammenleben, umso schneller leben sie in der Regel. Der wichtigste Zusammenhang besteht aber zwischen Lebenstempo und Wirtschaftskraft eines Landes. In Ländern mit hohem Pro-Kopf-Einkommen und hoher Kaufkraft finden wir immer auch eine hohe Lebensgeschwindigkeit vor. Da geht es um Produktivität, man darf keine Zeit verschwenden, denn „Zeit ist Geld“.

Konnten Sie herausfinden, was die Ursache ist und was die Wirkung?

Es ist ein Kreislauf. Schnelle Orte werden wohlhabender – und wohlhabende Orte werden schneller. Menschen, die mit dem Tempo einer Stadt oder eines Landes unzufrieden sind, werden zum Beispiel eher wegziehen. Dafür kommen Leute dazu, die auf das entsprechende Tempo stehen. Oder sie trainieren sich das entsprechende Tempo an, das an dem Ort herrscht.

Die Industrienationen exportieren ihren Lebensstil in die ganze Welt – Markenprodukte, Kinofilme, Musik. Zwingen wir dem Rest der Welt auch unser Verständnis von Zeit auf?

Ja, wir sind absolut kolonialistisch, was das an-

geht. Wer im Spiel der internationalen Wirtschaft mitspielen will, der muss nach unseren Regeln spielen. Und das bedeutet eben: keine Gummizeit, sondern exakte Zeit, lineare Zeit. Jeder Moment zählt, Dinge müssen pünktlich geliefert und Bürozeiten eingehalten werden. Und jeder in der so genannten Dritten Welt weiß das inzwischen.

Zu welchen Konsequenzen oder Problemen führt dieser Zeitimperialismus?

Ein gutes Beispiel ist einer meiner Doktoranden. Er kommt aus Burundi in Ostafrika, und als er eines Tages seine Heimat besuchte,

„Schnelle Orte werden wohlhabender – und wohlhabende Orte werden schneller.“

traf er sich mit seinem Onkel. Nachdem sie eine Weile geredet hatten, stand der junge Mann auf und sagte seinem Onkel, er müsse aufbrechen, da er noch einen wichtigen Termin habe. Er war stolz darauf, denn er wollte, dass sein Onkel sah, dass er es zu etwas gebracht hatte. Aber der Onkel war nicht stolz auf seinen Neffen, sondern empört.

Weil der Termin wichtiger war als er?

Genau. Der Onkel lebt nach dem, was ich „Ereigniszeit“ nenne. Man tut nicht das, was in einem Terminkalender steht, sondern das, was einem in diesem Moment wichtig ist. Und dass der Neffe eine geschäftliche Besprechung einem Verwandten vorzog, den er

jahrelang nicht gesehen hatte, war für den Onkel ein klarer Affront. In Europa würde man das viel eher verstehen – auch wenn ich persönlich sagen würde, dass der Onkel nun nicht völlig falsch liegt.

Sollten wir mehr nach Ereigniszeit leben?

Verstehen Sie mich nicht falsch, ich bin sehr froh, dass meine Studenten nicht nach Ereigniszeit leben, sondern dann zu meinen Kursen und Sprechstunden kommen, wenn sie stattfinden – und nicht, wenn es ihnen gerade in den Kram passt. Aber ich denke, dass wir es manchmal ein wenig übertreiben, dass wir unsere Terminkalender zu voll stopfen und zu wenig Zeit für Spontaneität und menschliche Bedürfnisse lassen.

Da würden Ihnen sicherlich die meisten Menschen zustimmen. Wir alle klagen ständig darüber, dass wir so gehetzt sind und es lieber etwas langsamer angehen würden. Was hält uns davon ab, das endlich zu tun?

Da müssen Sie vielleicht einen Psychotherapeuten fragen, warum sich die Menschen so gerne und oft selbst täuschen. Warum alle davon reden, aus dem Hamsterrad auszusteigen – und es dann doch nicht tun. Ein nahe liegender Grund: Viele Menschen sind natürlich aus finanziellen Gründen gehetzt. Eine allein erziehende Mutter, die zwei Jobs hat, um ihre Kinder zu ernähren, kann sich nicht aussuchen, wie hektisch ihr Leben ist.

Aber es klagen ja auch viele Menschen, die mehr als genug Geld verdienen.

Das stimmt – und dabei kommt der Sucht-

„Wir müssen Wege finden, zwischen schnellem und langsamem Tempo zu wechseln.“

faktor ins Spiel. Wir sind süchtig nach Geschwindigkeit. Sie stimuliert und treibt uns an und wir werden von der existenziellen Angst geplagt, dass sich eine riesige Leere vor uns auftun könnte, wenn wir langsamer leben oder einmal innehalten. Der Terror der Langeweile ist einer der größten Schrecken unserer gehetzten Welt.

Wir wären also auf der einsamen Insel gar nicht so glücklich, wie wir immer denken?

Wenn man die Menschen aus ihrem hektischen Leben herausnehmen und in ein ruhigeres, beschauliches Leben hineinsetzen würde, würde das für die meisten von ihnen nicht weniger, sondern mehr Stress bedeuten. Ich habe in meinen Studien ja auch den Zusammenhang zwischen Lebenstempo, Gesundheitsrisiko und Zufriedenheit erforscht.

Und wer ist gesünder, wer ist glücklicher – der Langsame oder der Schnelle?

Menschen mit einem hohen Lebenstempo haben ein siebenmal höheres Risiko, Herzkrankungen zu bekommen, und ein doppelt so hohes Herzinfarktrisiko. Das liegt an verschiedenen Faktoren, unter anderem auch daran, dass Menschen mit hohem Lebenstempo auch häufiger rauchen und mehr Alkohol trinken ...

... und demnach auch unzufriedener mit ihrem Leben sind.

Eben nicht! Man nimmt ja immer an, dass die Menschen, die an langsamen Orten leben, am glücklichsten sind. Eingeborene in idyllischen Dörfern, die mit wenig zufrieden sind und in

den Tag hinein leben. Aber alle unsere Studien haben ergeben, dass es genau umgekehrt ist: Je schneller der Ort, desto glücklicher sind die Menschen, die dort leben. Das hängt natürlich sehr stark mit dem Wohlstand zusammen, denn schnelle Orte sind wohlhabender und wirtschaftlicher Wohlstand ist ein wichtiger Faktor für die individuelle Zufriedenheit der Menschen.

Müssen wir also gar nicht langsamer leben, um glücklicher zu sein? Müssen wir uns einfach nur damit abfinden, dass wir in einem Hamsterrad stecken, das sich immer schneller dreht?

Nein. Die wichtigste Erkenntnis ist die, dass es keine Entweder-oder-Entscheidung ist. Wir müssen Wege finden, zwischen schnellem und langsamem Tempo zu wechseln. Denn beides ist auf Dauer für die meisten von uns nicht gut. Wir müssen also akzeptieren, dass wir oft gehetzt sind. Aber ebenso müssen wir uns ab und zu zwingen, nichts zu tun, müssen unsere Angst vor der Langeweile überwinden. Denn wenn wir uns nicht ab und zu die Zeit nehmen, uns zu langweilen, können wir uns irgendwann auch nicht mehr über die aufregenden Momente freuen.

Wie finden wir die richtige Geschwindigkeit für unser Leben?

Die muss jeder für sich selbst herausfinden. Unser Gehirn nimmt Zeit völlig unterschiedlich wahr. Das merkt jeder daran, dass eine Minute unendlich lang sein, aber auch blitzschnell vorbeigehen kann. Deshalb nehmen wir auch unser Lebenstempo unter-

schiedlich wahr. Manchmal empfinden wir Ruhe als entspannend, manchmal kann sie auch zu blanker Depression führen. Wir müssen also darauf achten, wann wir Ruhe und wann wir Aufregung brauchen.

Wie machen Sie das?

Wenn ich meinen Verpflichtungen nachgehe, frage ich mich regelmäßig: Muss ich das wirklich heute, genau jetzt tun? Oft merke ich dann, dass ich auch genauso gut mit meinen Kindern spielen kann. Das macht meistens mehr Spaß – und die Welt bricht auch nicht zusammen.

>> **Auf www.fluter.de:** Der genaue Blick auf die Stoppuhr – der beste deutsche Sprinter Tobias Unger erzählt von seinem täglichen Kampf um Hundertstelsekunden.



Robert Levine, 60, ist Professor für Psychologie an der California State University und Autor des Buches „Eine Landkarte der Zeit“ (Piper Verlag). Er legt Wert darauf, keine Armbanduhr zu tragen, und lebt mit seiner Frau und zwei Kindern in Fresno, Kalifornien – einer der langsamsten Städte, wie seine Messungen in den USA ergaben.

Der Rhythmus, wo man mitmuss

Unser Körper hat eine Uhr, haben Biologen herausgefunden. Demnach gibt es, statistisch gesehen, für alles die richtige Zeit: fürs Joggen ebenso wie für den Zahnarztbesuch.

Fotos: Susanne Wegele



05.00 Uhr

Der Blutdruck und die Herzfrequenz steigen an, damit wir wach werden. Das Risiko eines Herzinfarkts ist statistisch gesehen jetzt am höchsten. Alkohol gelangt schneller ins Blut als abends. Wer jetzt trinkt, wird schnell beschwipst.

07.00 Uhr

Der Körper wird mit aktivierenden Sexualhormonen überschwemmt. Die Lust auf Sex ist jetzt bei vielen Menschen am größten.

08.00 Uhr

Die geistige Leistungsfähigkeit ist noch sehr gering, die Schmerzempfindlichkeit bis 12.00 Uhr hoch. Der Magen produziert am wenigsten Säure, dafür wird der Darm aktiv.

09.00 Uhr

Das Gehirn wird besser durchblutet, die geistige Leistungskurve steigt an. Deshalb fordern Wissenschaftler, dass erst um diese Uhrzeit die Schule beginnen sollte.



01.00 Uhr

Bei Frauen setzen häufig die Geburtswehen ein. Die meisten Kinder werden nachts geboren. Es kommt zur maximalen Produktion von T-Helfer-Zellen.

02.00 Uhr

Der Schlaf ist am tiefsten und der Spiegel an Wachstumshormonen am höchsten. Die Nebennierenrinde beginnt mit der Ausschüttung des körpereigenen Kortisons (Cortisol).

03.00 Uhr

Die Durchblutung des Verdauungstraktes und der Leber ist am stärksten, der Blutdruck am niedrigsten. Nachtarbeiter haben es jetzt schwer, sich zu konzentrieren.

04.00 Uhr

Die Körpertemperatur ist am niedrigsten (36,5 Grad), die Lungenaktivität ist bis 6.00 Uhr am geringsten. Bis 8.00 Uhr maximale Cortisolproduktion.





17.00 Uhr:
Die Zeit für Sport: Herzkreislaufleistung, Muskelkraft und Lungenfunktion sind am besten.

18.00 Uhr:
Der Harnfluss ist am höchsten.

19.00 Uhr:
Die Körpertemperatur ist mit 37,5 Grad am höchsten.

20.00 Uhr:
Erst jetzt produziert die Leber alkoholabbauende Enzyme.



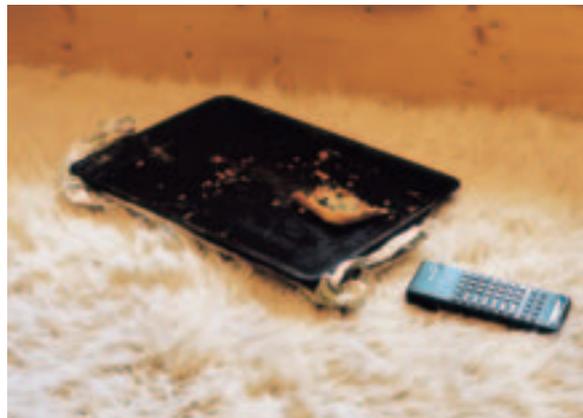
10.00 Uhr
Die geistige Leistungsfähigkeit erreicht den ersten Höhepunkt des Tages.

12.00 Uhr
Der Magen ist besonders aktiv und zieht das Blut aus dem Gehirn ab. Dessen Leistungsfähigkeit erreicht seinen Tiefpunkt.

13.00 Uhr
Körper und Geist bräuchten 30 Minuten Schlaf zur Erholung.

15.00 Uhr
Die beste Zeit für den Zahnarztbesuch: Bei vielen Menschen ist die Schmerzempfindlichkeit am geringsten.

16.00 Uhr
Die Gehirnleistung erreicht ihren zweiten Höhepunkt. Das Langzeitgedächtnis funktioniert besonders gut. Körpertemperatur, Puls und Blutdruck sind am höchsten.



21.00 Uhr
Die Schmerzempfindlichkeit ist am höchsten. Die Zirbeldrüse beginnt, das Schlafhormon Melatonin auszuschütten.

22.00 Uhr
Der Magen produziert am meisten Säure. Der Darm wird inaktiv. Die Leber stellt keine Galle mehr her.

23.00 Uhr
Das Risiko, eine Allergie zu bekommen, ist jetzt am höchsten.

24.00 Uhr
Die geistige Leistungsfähigkeit erreicht ihren Tiefpunkt.



WAS IN EINER MINUTE GESCHIEHT:

+++ Der Mensch atmet 16 Mal und verbraucht 10 Liter Luft +++ Weltweit werden 15 Waffen hergestellt +++ Die Trommel einer Waschmaschine dreht sich bis zu 1800 Mal +++ Der Regenwald in Brasilien schrumpft um eine Fläche von sieben Fußballfeldern +++ In Deutschland wird ein Haftbefehl wegen offener Rechnungen ausgestellt +++ 6 Menschen sterben, weil sie keinen Zugang zu Trinkwasser haben +++



DER LADEN, DER NIEMALS SCHLÄFT

In New York City gibt es an beinahe jeder Straßenecke ein Geschäft, das rund um die Uhr geöffnet hat. In einem von ihnen sitzt Mr. Singh. Den ganzen Tag.

Text: Tobias Moorstedt

Mr. Singh hat keine Zeit für dumme Fragen. „Ich verstehe nicht, es ist meine Arbeit, mein Job“, sagt er. Ende. „Next in line, please.“ Es ist 8.25 Uhr. Seit anderthalb Stunden arbeitet Mr. Singh in seinem Minimarkt im New Yorker East Village. Die Geschäftsleute und Banker schreien nach Kaffee und Zeitungen. Eigentlich hat Mr. Singh nie Zeit, denn sein Deli hat 24 Stunden am Tag geöffnet. Die ganze Woche lang, 24/7, wie das hier heißt. Von sieben Uhr morgens an sitzt Mr. Singh hinter dem Tresen, nach Hause geht er erst nach zwei Uhr nachts. Die Schicht zwischen zwei und sieben teilen sich Verwandte von Mr. Singh.

Hinter dem staubigen Glas die Neonreklame: „Budweiser“, „Fresh Fruit“, „24 hours“. Die Leuchtröhren brennen den ganzen Tag, aber erst am Abend, wenn eine offene Tür keine Selbstverständlichkeit mehr ist, fallen sie auf. Rot und blau leuchtet es, in den Farben dieses Landes, in dem der Mensch frei ist zu tun, was er will, zu jeder Tages- und Nachtzeit. Delis sind der richtige Ort, um mehr zu erfahren über die Rund-um-die-Uhr-Gesellschaft der USA. Ein paar tausend dieser Super-Supermärkte gibt es in New York. Sie heißen „India Bazaar“, „Your Corner's Deli“ oder schlicht „Grocery“. Meist liegen sie an einer Straßenecke, um die Menschenströme aus allen vier Richtungen anzupapfen. Im East Village treffen nicht nur Straßen aufeinander, das Viertel ist auch eine Kreuzung der Subkulturen und Lebensstile. Mr. Singh erlebt die Menschen in allen Zuständen: auf dem Weg ins Büro, beim Durchatmen am Nachmittag, auf der Flucht vor der Verantwortung, mitten in der Nacht. „Jeder ist ein Kunde“, sagt er, „wir haben für jeden etwas.“

Hinter dem Tresen läuft auf einem winzigen Fernseher eine indische Soap. In Mr. Singhs Deli ist es ähnlich bunt wie im Kitschkaleidoskop von Bollywood. Blank polierte Wa-

ren schimmern in den engen Regal- und Kühlschrankreihen, eine Produkttapete, psychedelischer als alles, was man sich in den Siebzigerjahren an die Wand klebte. Um elf Uhr kommen ein paar Touristen, deren Shirts ein Loblied auf Wyoming singen. Wenig später die ersten Studenten.

Die Fenster des Delis sind dicht zugeklebt mit Lottozahlen, Preisnachlässen und Gewinnversprechen. Man sieht nur einen kleinen Ausschnitt des Straßenbildes, in einem Sekundenbruchteil saust ein Taxi vorbei, ein Arm, ein buntes Hemd. Ein Deli ist wie eine Tankstelle an der Autobahn, hier halten die

DER DOLLAR HAT DIE MINUTE ERSETZT, DER CENT DIE SEKUNDE.

Menschen zu einem Boxenstopp, bei dem man nicht für eine gemütliche Mahlzeit einkauft, sondern nur das, was man tragen kann. Den Reisebedarf für das Ich-Mobil: Hygieneartikel, Energieriegel, Wasser, Bananen, Bier, Sandwiches. Oft auch Batterien. Dabei steht „Deli“ eigentlich für „Delikatessen“.

Draußen tobt ein Sturm. Im Zentrum dieses Bewegungsorkans sitzt Mr. Singh, freundlich und dienstbeflissen, auf eigentümliche Weise unberührt vom Lauf der Zeit. Vielleicht hat er in seinen tagelangen Schichten das Zeitgefühl verloren und bedient sich bei der Lebensnavigation inzwischen anderer Kriterien. Mr. Singh schaut niemals auf die Uhr, tippt stetig auf einem Taschenrechner herum, der Geschäftstag ist nie zu Ende. Der Dollar hat die Minute ersetzt, der Cent die Sekunde.

Um 16 Uhr scheint zum ersten Mal an diesem Tag die Sonne in den Rücken von Mr. Singh, ansonsten sind die fünfstöckigen Backsteinhäuser gegenüber ein wirksamer Sunblocker. Ein Deli ist eine klimatisierte Kabine im ewigen Neonlicht, in der man höch-

tens an dem sich ändernden Kaufverhalten der Menschen merkt, ob es draußen gerade hell ist oder dunkel, Sommer oder Winter.

Um 23 Uhr ist der Laden voll. Am Tresen hat Mr. Singh strategisch geschickt eine breite Palette von Party-Placebos platziert: „Herbal Extacy“, „Ginseng Blast“ und verschiedene Viagra-Imitate. Es ist jetzt die lukrativste Zeit für Mr. Singh. „Ich wünschte nur, wir könnten auch Spirituosen verkaufen“, sagt er, „das ist es, was die Leute zu dieser Uhrzeit wollen.“

Um vier Uhr morgens schließen die Bars und Clubs in der Gegend. Über den Tag sind die Menschen immer bunter geworden. Das morgendliche Anzuggrau steigerte sich zum Pink der Party-Hour. Wer jetzt noch unterwegs ist, hat alle Farbe aus dem Gesicht verloren. Es beginnt die so genannte Friedhofsschicht. Seltsame Stille und wandelnde Leichen. Um fünf Uhr bringt ein scheppernder Truck die Zeitungen, eines der vielen graubraunen Eisenmonster, die in der Nacht die Lager von New York auffüllen, damit es am Morgen weitergehen kann. Die wenigsten sehen diese unsichtbaren Arbeiter. Mr. Singh hat den Überblick. Er lehnt auf dem Tresen und tippt mit einer Hand auf seinem Taschenrechner.

WAS IN EINER STUNDE GESCHIEHT:

+++ Der durchschnittliche Arbeitnehmer in Deutschland verdient 19,39 Euro (Stand 2004) +++ Der schnellste Fahrradfahrer legt 49,7 Kilometer zurück (Stundenweltrekord) +++ Hierzulande heiraten 45 Paare +++ Wir atmen 20 bis 30 Kubikmeter Luft +++ Eine Schnecke kriecht 2,7 Meter +++ Die Erde bewegt sich 108 000 Kilometer durch den Raum +++ Ein bis zwei Tierarten werden ausgerottet +++

Eilig währt am längsten

Es geht noch schneller, ein paar Sekunden sind noch drin, die Abkürzung muss sein, bilden wir uns ein. Und dann dauert es umso länger. Neun Beispiele.

Text: Christoph Koch und Mathias Irle // Illustration: Dirk Schmidt

VOLL AUF DIE BIRNE

DIE SITUATION:

Eine Glühbirne im Flur ist durchgebrannt.

DER PLAN:

Statt eine Leiter zu holen, kletterst du „mal eben schnell“ auf den eilig herbeigerollten Schreibtischstuhl, um an die Deckenlampe zu kommen.

DIE REALITÄT:

Als du im Krankenhaus wieder zu dir kommst, steht dein Mitbewohner an deinem Bett, der dich mit einer Kopfplatzwunde und einer schweren Gehirnerschütterung auf dem Boden liegend vorgefunden hat.

GANZ NACH OBEN

DIE SITUATION:

Du musst in den achten Stock deines Bürogebäudes zu einem wichtigen Termin.

DER PLAN:

Statt auf den nächsten Aufzug zu warten, quetschst du dich lieber noch in die bereits übervolle Kabine – die Leute werden schon verstehen, dass du es eilig hast.

DIE REALITÄT:

Weil es im Aufzug so eng ist, gerät immer wieder jemand in die Lichtschranke und die Tür springt ständig wieder auf. Daraufhin gibt es eine lange Diskussion, wer nun aussteigen muss – der Zuletztgekommene (die Meinung der anderen) oder der besonders Dicke (deine Meinung). Am Ende gibst du nach und nimmst verschwitzt die Treppe, noch wochenlang wird später in der Kantine kopfschüttelnd über dich geredet.

IN WEITER FERNE SO NAH

DIE SITUATION:

Der Verkehrsfunk meldet, dass genau auf der Autobahn, auf der du gerade fährst, ein Unfall passiert ist.

DER PLAN:

Auf der Landstraße kannst du den Stau bestimmt prima umgehen, kommst schnell an dein Ziel – und siehst sogar noch etwas von der schönen Umgebung.

DIE REALITÄT:

Nachdem du die Autobahn verlassen hast, geräst du sofort hinter einen riesigen Mähdrescher, den du trotz einer Geschwindigkeit von acht km/h wegen des starken Gegenverkehrs nicht überholen kannst. Als er endlich in einen Feldweg einbiegt, merkst du, dass du dich hoffnungslos verfahren hast. Im Radio wird derweil gemeldet, dass sich die Unfallfahrzeuge auf der Autobahn überraschend schnell beseitigen ließen und wieder freie Fahrt herrscht.

WISSEN IST MACHT

DIE SITUATION:

Für eine wichtige Prüfung musst du einen Berg uninteressanter Fachbücher durchlesen.

DER PLAN:

Du bist sicher, mit einer dieser neuen Speed-Reading-Methoden das Wissen nur so aufzusaugen – vor deinem geistigen Auge siehst du schon, wie du mit drei Dokortiteln beim Weihnachtsfest der Familie erscheinst.

DIE REALITÄT:

Als du merkst, dass die verschiedenen Schnelllesekurse in etwa so viel bringen, wie die Bücher über Nacht unters Kopfkissen zu legen, steht die Prüfung schon unmittelbar bevor – und du hast noch keines der relevanten Bücher aufgeschlagen.

REIN INS VERGNÜGEN

DIE SITUATION:

Du hast gerade einen Club betreten. Da dein Lieblingslied läuft, möchtest du sofort auf die Tanzfläche – leider hast du noch einen dicken Mantel an.

DER PLAN:

Da die Garderobenschlange länger ist als die vor der Tür, deponierst du Mantel und Tasche kurzerhand beim DJ. Da liegen zwar schon zwanzig andere, aber egal. Ab ins Getümmel!

DIE REALITÄT:

Als du am Ende des Abends deine Habseligkeiten wieder holen willst, stellst du fest, dass jemand deinen Mantel hübscher fand als seinen und ungefragt getauscht hat – und in deine Tasche hat sich jemand übergeben.

BARGELDLOS GLÜCKLICH

DIE SITUATION:

Du willst mit dem Zug in eine weit entfernte Stadt fahren.

DER PLAN:

Als du bei der Bahn-Hotline nach einer Verbindung fragst, buchst du dein Ticket gleich per Kreditkarte – so ersparst du dir das lange Warten am Schalter.

DIE REALITÄT:

Der Ticketautomat am Bahnhof meldet trotz mehrmaliger Versuche, deine Karte sei unbekannt. Da aber das Geld schon abgebucht ist, musst du nun am regulären Schalter anstehen und den Vorgang klären – schriftlich, in einem mehrseitigen Formular auf dünnem Papier. Bis du ein neues Ticket erworben hast, sind bereits vier Züge zu deinem Zielort abgefahren – ohne dich.



RENOVIERUNGSBEDÜRFTIG

DIE SITUATION:

Beim Auszug musst du deine Wohnung streichen. Beim Abkleben erscheinen dir einige Eckregionen als zu fuddelig und kleinteilig.

DER PLAN:

Die Stellen einfach frei lassen und mit dem kleinen Pinsel aus dem Malkasten mal eben filigran drum herumstreichen.

DIE REALITÄT:

Erst brauchst du mit den feinen Borsten des Pinsels stundenlang, um die Flächen mit Farbe zu bedecken, dann rutschst du immer wieder ab und bemalst Fensterscheiben, Heizungsrohre und die Tür der Mikrowelle. Am Ende lässt der Vermieter einen professionellen Anstreicher noch einmal nachstreichen und schickt dir die Rechnung.

GERNE WIEDER

DIE SITUATION:

Du möchtest deinem Vater zu Weihnachten ein Buch aus seiner Kindheit schenken.

DER PLAN:

Da du keine Zeit hast, in Antiquariaten zu stöbern, bestellst du den alten Schinken bei einem Online-Versandhandel.

DIE REALITÄT:

Als du den Kaufpreis überweisen willst, ist der Rechner deiner Online-Bank nicht erreichbar. Der Verkäufer vertröstet dich später wochenlang, da er angeblich im Urlaub ist – und als das Paket mit dem Buch schließlich Mitte Februar ankommt, wirft der Postbote nur eine orangefarbene Karte in deinen Briefkasten und du musst zum Paketpostamt am anderen Ende der Stadt, um es abzuholen.

DAS AUGE HÖRT MIT

DIE SITUATION:

Du sollst einen kurzen Vortrag halten.

DER PLAN:

Mit ein paar Powerpoint-Folien, die ja blitzschnell erstellt sind, willst du dir das langwierige Ausformulieren einzelner Ideen sparen.

DIE REALITÄT:

Am Abend hast du zwar 34 „echt ausgeflippte“ Schriftarten eingebaut, Dutzende Cliparts aus dem Internet heruntergeladen und jeder Folie einen eigenen Hintergrund zugewiesen – aber leider noch keinen einzigen Gedanken festgehalten.

>> Auf www.fluter.de:

*Raubt uns die Playstation kostbare Stunden?
Spart das Internet wertvolle Minuten? Zeitbudgetforscher kennen die Antworten.*





„Demokratie braucht Zeit“

Das Zeitverständnis in Politik und Wirtschaft unterscheidet sich radikal, zum Glück. Das meint zumindest der Sozialwissenschaftler Armin Nassehi. Denn in der Langsamkeit des politischen Prozesses liegt seine Stärke.

Interview: Heiko Zwirner

Professor Nassehi, welche Rolle spielt Zeit in der Politik?

Da gibt es zwei Dimensionen: Zum einen ist Politik vom Vierjahresrhythmus der Legislaturperioden geprägt. In Demokratien ist das der Zeitraum, in dem man an der Umsetzung von politischen Zielen arbeiten kann. Zum anderen steckt die Politik in einem ständigen Konflikt. Die politische Öffentlichkeit erwartet schnelle Ergebnisse. Sie will, dass sich die Dinge sofort ändern. Wenn zum Beispiel ein neues Steuergesetz erlassen wird, wundern sich die Wähler, wenn es nicht bereits nach drei Monaten auf die Konjunktur durchschlägt. Tatsächlich dauert es aber oft sehr lange, bis die Auswirkungen politischer Entscheidungen sichtbar werden.

Warum dauert eine Legislaturperiode ausgerechnet vier Jahre und nicht zwei oder zehn?

Vier Jahre sind überschaubar und zugleich lang genug, um etwas zu gestalten. Bei einem kürzeren Zeitraum wäre der Handlungsspielraum zu gering. Es ist ja nicht so, dass die ge-

samte Länge einer Legislaturperiode für politisches Handeln zur Verfügung steht.

Sondern?

Man wird gewählt, braucht ein Jahr, bis man drin ist. Dann hat man zwei Jahre, etwas zu tun, und im letzten Jahr bereitet man sich auf den nächsten Wahlkampf vor. In Deutschland haben wir zusätzlich die Situation, dass der politische Handlungsspielraum durch den Föderalismus und die zeitlich versetzten Wahlen in den Bundesländern eingeschränkt ist. Die Bundespolitik muss immer darauf achten, wann die nächsten Landtagswahlen sind und wann eine möglicherweise unpopuläre Entscheidung getroffen werden kann, ohne die Wähler zu vergraulen.

Also würde sich der Handlungsspielraum der Politik deutlich verlängern, wenn alle Wahlen am selben Tag stattfänden?

Bestimmte zeitliche Restriktionen würden verschwinden, aber dafür gäbe es andere Probleme. Möglicherweise könnten die Wähler nicht mehr unterscheiden, wofür sie ihr Kreuz

machen, weil sich landes- und bundespolitische Themen vermischen. Es ist ja heute schon so, dass bundespolitische Themen bei Langtagswahlen eine immer größere Rolle spielen. Diese Tendenz würde sich bei gleichzeitigen Wahlen noch verstärken. Der Sinn des Föderalismus würde konterkariert.

Ist Politik heute überhaupt noch in der Lage, langfristig zu gestalten, oder kann sie nur auf Entwicklungen reagieren?

Staatliche Politik hat zwei Probleme. Zum einen bewegt sie sich in einem Umfeld, das dynamischer ist als sie selbst, was hauptsächlich ökonomische Ursachen hat: Die Weltwirtschaft agiert viel schneller als die nationale Politik. Zum anderen ist der Geltungsraum ihrer Entscheidungen auf den nationalen Rahmen begrenzt, während die wechselseitige Abhängigkeit von Wirtschaft und Politik über den nationalen Rahmen hinausgeht.

Gibt es einen Ausweg aus dieser Zwickmühle?

Ja und nein. Manche Kommentatoren meinen zwar, dass man die Probleme lösen kann, in-



dem man die Grenzen des Nationalstaats im Kopf überschreitet. Aber auch wenn man zum Beispiel europaweit gültige Steuersätze festlegen, eine gemeinsame Arbeitsmarktpolitik oder einheitliche Sozialstandards einführen möchte, muss man dafür auch auf der Ebene der Nationalstaaten Zustimmung finden. Alles, was an transnationaler Politik läuft, muss sich auch „zu Hause“ bewähren. So wird man die Wähler in einem vergleichsweise reichen Land zum Beispiel kaum davon überzeugen können, sich den Lebensstandards der osteuropäischen Länder anzupassen. Das eigentliche Problem ist die Lösung dieses Dilemmas. **Wie unterscheidet sich das Zeitmaß der Politik von dem der Wirtschaft?**

Die beiden Systeme unterscheiden sich radikal voneinander. In der Wirtschaft herrscht eine Kultur der Geschwindigkeit vor, in der Politik eine Kultur der Langsamkeit. Die Wirtschaft muss schnell und flexibel auf Veränderungen reagieren, die Parameter ändern sich ständig. Mit Schnelligkeit löst man hier Probleme.

Und in der Politik?

Da ist es genau umgekehrt. Das Prinzip von staatlicher Demokratie beruht darauf, Langsamkeit in Entscheidungsprozesse einzubauen. Die Politik muss bestimmten Verfahren genügen und sich an klare Regeln halten. Demokratie heißt Partizipation und Partizipation braucht Zeit. Überzeugungszeit. Insofern ist die Langsamkeit in der Politik ein Faktor, auf den man nicht verzichten kann.

Dennoch wird diese Langsamkeit oft als Stillstand wahrgenommen.

Wir haben uns angewöhnt, an die Ökonomisierung der Politik zu glauben. Ich halte das für dummes Zeug. Leute, die Politik effizienter machen wollen, sehen oft nur die sachliche Dimension einer Problematik und begreifen nicht, dass es in der Politik nicht wie in einer Konzernzentrale darum geht, schnelle Entscheidungen zu treffen. Politik folgt einer anderen Logik als Wirtschaft. Eine richtige Entscheidung ist nichts wert, wenn es

„In der Wirtschaft herrscht eine Kultur der Geschwindigkeit vor, in der Politik eine Kultur der Langsamkeit.“

nicht gelingt, sie der Öffentlichkeit plausibel zu machen und als legitim darzustellen. Eine Art von politischer und ökonomischer Klugheit würde darin bestehen, wenn Akteure, die im Spannungsfeld der beiden Systeme miteinander zu tun haben, versuchen, die zeitlichen Strukturen des anderen zu verstehen. **Im Augenblick hat man eher den Eindruck, dass Politiker sich wie Manager benehmen und versuchen, sich an das Tempo der Wirtschaft anzupassen.**

Ja, wir leben in einer Gesellschaft, in der Schnelligkeit und Dynamik positiv besetzt sind. Nicht der Zauderer wird bewundert, sondern der Entscheider, der rasch und ent-

schlossen handelt. Da ökonomische Werte so hoch im Kurs stehen, passt sich die Politik an die Effizienzkriterien der Wirtschaft an. Dabei handelt es sich allerdings mehr um den Versuch, sich in der Öffentlichkeit als effizient und entscheidungsfreudig darzustellen. Man macht keine bessere Politik, wenn man die Schlagzahl der Aktivität erhöht und meinetwegen mehr und schneller Gesetze erlässt. Politik muss sich so darstellen, dass Wähler an den Entscheidungen beteiligt sind. Politische Entscheidungen müssen von denen, die sie demokratisch ermöglichen, auch gewollt sein. Je schneller die Politik agiert, desto weniger ist ein solches Einvernehmen herzustellen. Hinzu kommt, dass politische Entscheidungen immer auch Verlierer oder Unterlegene produzieren: Leute, die mehr Steuern zahlen müssen oder schlechtere Arbeitsmöglichkeiten haben. Das ganze Programm der Demokratie kann und muss dazu dienen, die Verlierer mitzunehmen. Deshalb ist das demokratische Prinzip, Regierung und Opposition ins System aufzunehmen und damit Langsamkeit einzubauen, alternativlos und unübertroffen.

Trotzdem misstrauen viele Menschen den Entscheidungen der Politik.

Das Dilemma der Politik ist, dass sie so tun muss, als könnte sie steuern, was in zwei oder in zwanzig Jahren passieren wird. Deshalb hat sie ein strukturelles Glaubwürdigkeitsproblem. Die Zukunft lässt sich nämlich nicht antizipieren oder durch Gesetze eindeutig festlegen. Niemand weiß, wie der Arbeitsmarkt im Sommer 2008 aussieht. Der hängt von Faktoren ab, die nicht kontrolliert wer-

„Die Zukunft lässt sich nicht antizipieren oder durch Gesetze eindeutig festlegen. Niemand weiß, wie der Arbeitsmarkt im Sommer 2008 aussieht.“

den können. Die Zukunft ist eine Konstruktion. Politik muss sich eingestehen, dass sie nicht versprechen kann, dass die Dinge so laufen, wie es geplant ist. Dann wird sie auch glaubwürdig. Entscheidungen haben immer mit einem Nichtwissen über die Zukunft zu tun. Wenn man genau wüsste, was passieren wird, müsste man sich ja nicht entscheiden.

Sind Entscheidungen, für die man sich Zeit lässt, bessere Entscheidungen?

Das kann man so nicht sagen. Politik bewährt sich ja nicht nur durch die Qualität ihrer Entscheidungen, sondern auch dadurch, dass man nachvollziehen kann, wie diese Entscheidungen zustande kommen. Die Frage ist also eher: Will man demokratische Entscheidungen, die von der Mehrheit getragen werden, oder will man eine Expertenkultur, weil Experten bestimmte Zusammenhänge besser einschätzen können? Selbst wenn man stärker auf Experten setzen würde, gäbe es noch immer keine Alternative zur Langsamkeit der Demokratie, wenn man Entscheidungen an ein Kollektiv rückbinden will.

Wie lassen sich Effizienz und demokratische Legitimation miteinander verbinden?

Das eine ist ohne das andere nicht zu haben. Man darf nicht so tun, als würde die Wirtschaft das Tempo einer Gesellschaft vorgeben und die Politik alles ausbremsen. Die Systeme sind voneinander abhängig. Auch die Wirtschaft profitiert von der Langsamkeit der Politik, denn sie braucht stabile Rahmenbedingungen, die sich nicht so schnell ändern wie Märkte. Und diese Rahmenbedingungen

werden politisch vorgegeben. Ohne Vertragssicherheit zum Beispiel kann man sich keine funktionierende Wirtschaft vorstellen.

Die Verfechter der Effizienz argumentieren mit der Konkurrenz der Nationalstaaten: Wir müssen schneller und effizienter werden, damit Deutschland nicht den Anschluss an die anderen Länder verliert.

Deutschland – und das gilt auch für die anderen europäischen Staaten – muss sich daran gewöhnen, dass es nicht das Tempo bestimmt, in dem die Welt tickt. Andererseits ist Deutschland ja auch keine wirtschaftliche Sahelzone. Wir vergleichen uns zurzeit ganz gerne mit Staaten in Südostasien. Dort kommt die Geschwindigkeit schon dadurch zustande, dass sie Entwicklungen durchlaufen, die Deutschland bereits in den Fünfzigerjahren hinter sich gebracht hat. Da ist Wachstum natürlich in ganz anderen Ausmaßen möglich, als das bei uns der Fall ist. Außerdem hat in Staaten wie China die demokratische Legitimation von politischen Entscheidungen einen anderen Stellenwert als bei uns. In einem autoritären Staat stellt die Langsamkeit der demokratischen Prozesse natürlich kein Hemmnis dar.

Eignet sich ein autoritärer Staat besser als Partner für die Wirtschaft als ein demokratischer?

Das könnte man in vielen Feldern der Politik denken. In der Ökologie zum Beispiel. Viele Leute glauben ja, dass eine rigorose staatliche Lenkung unsere ökologischen Probleme lösen könnte. Sie vergessen dabei, dass

sich politischer Totalitarismus und gesellschaftliche Dynamik ausschließen. Auch eine florierende Wirtschaft ist immer an Freizügigkeit gebunden und daran, dass die Menschen Vertrauen in die Zukunft haben und gerne dort leben, wo sie sind. Im 20. Jahrhundert haben wir gesehen, dass alle Diktaturen ökonomisch gescheitert sind. In unserem Land war der Nationalsozialismus ökonomisch nur als Kriegswirtschaft überlebensfähig und der kommunistische Wirtschaftsdirigismus hat letztlich die Langsamkeit des Politischen in die Wirtschaft eingepflanzt.

>> *Auf www.fluter.de: Stunden der Entscheidung – der Erfolg von Politikern hängt vom richtigen Zeitpunkt ab. Geschichten aus der Hauptstadt.*



Armin Nassehi, 45, ist Prodekan der Sozialwissenschaftlichen Fakultät an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Er verbringt seine Zeit gerne in seine Arbeit vertieft am Schreibtisch. Zurzeit beschäftigt er sich unter anderem mit Todesbildern in der modernen Gesellschaft. Nassehi ist verheiratet und hat einen zehnjährigen Sohn.



Landliebe

Verpasste U-Bahnen, kurzfristig verlegte Besprechungen, nahende Abgabetermine – diese Art Stress kennen Annette und Uli nicht. Sie führen einen Biobauernhof und bekommen ihre Termine von der Natur vorgeschrieben.

Text: Anne Haeming // Fotos: Theodor Barth

20:16

Warm und trocken soll das Wetter werden. Ein Glück. „Dann können wir ja morgen den Winterweizen und die Gerste dreschen.“ Annette Klauf schaltet den Fernseher aus, mechanisch wischt sie die letzten Abendbrotkrümel von dem runden Holztisch. Es ist das Esszimmer ihrer Eltern, die sind gerade im Urlaub. „Komm“, sagt sie matt zu ihrem Freund, „lass uns fahren.“ Ihr Freund Ulrich Schelke lässt noch schnell die Kühe auf die Weide. Dann machen sie sich mit Elias, ihrem sechs Wochen alten Sohn, auf den Weg in ihr eigenes Zuhause: über die Hügelkuppe, auf die andere Seite der Felder. Ein normaler Zwölf-Stunden-Tag geht zu Ende.

Vor einem Jahr hat Annette zusammen mit Uli den Biohof ihrer Eltern in Wendlingen übernommen, einem kleinen Ort südlich von Stuttgart gelegen. Annettes sechs Geschwister hatten kein Interesse an dem Hof. Sie war 26 Jahre alt, hatte gerade ihr Agrarwirtschaftsstudium an der Fachhochschule beendet. Kurz darauf wurde sie schwanger. Mit Uli hat sie ein kleines Häuschen jenseits der Felder gemietet. Sie wollten ein bisschen Abstand vom Hof – es ist ihr Arbeitsplatz, das Zuhause von Annettes Kindheit. Der Tag war lang. Annette stillt ein letztes Mal ihren Sohn, es ist gerade dunkel geworden. Schlafenszeit.

5:47

Die beiden Jungbauern wachen mittlerweile von allein auf. Sie wissen, dass es dann zwischen halb sechs und sechs Uhr sein muss, Zeit, die Kühe zu melken. Uli bleibt liegen, heute Morgen kümmert er sich um Elias. Es ist noch ein wenig dämmerig, der Frühnebel reicht bis tief ins Gras und bringt die Überlandleitungen zum Bitzeln. Der Hahn kräht, auf der nahen Autobahn A8 herrscht Ruhe. Als Annette auf den Hof einbiegt, liegen die Milchkühe noch etwas verschlafen im Gras. „Los, La Paz! Vorwärts!“ Sie muss mit dem Melken anfangen – wenn das Milchauto kommt, ist es halb acht. La Paz, Siddharta, Ascharina – sie sind so etwas wie ihr Reisetagebuch. „Immer wenn ich wieder zurück war, aus Südamerika, Indien, habe ich die neuen Kälber nach meinen Reisen benannt“, erzählt sie, und dass ihr Vater das nicht so lustig gefunden habe. „Einige heißen wie Schweizer Almen.“ Da war sie noch die Tochter auf dem Bauernhof, da wollte sie noch nicht Bäuerin werden. Sie verreiste, sooft sie Zeit hatte: nach ih-

rer Ausbildung zur Industriekauffrau, „eine fürchterliche Zeit“, und bevor sie anfang, die Fachhochschulreife nachzuholen. Als sie dann auf den Almen in der Schweiz arbeitete, wusste sie, dass ein Landwirtschaftsstudium die richtige Idee war.

Sie schlüpft in Gummistiefel und geht zum Stall, im Laufen zieht sie ein altes Karohemd über und bindet das blaue Kopftuch fest. „Ich bekomme öfter einen Kuhschwanz an den Kopf. Und ich habe keine Lust, mir jeden Tag die Haare zu waschen“, sie grinst. Es fällt nicht schwer sich vorzustellen, wie sie monatelang allein durch Südamerika reist. Aber die überzeugte Bäuerin ist sie ebenfalls, sie, die mit braun gebrannten, sehnigen Armen die Kühe in den Melkstand treibt. Sie will mit dem Kreislauf der Natur leben, nicht dagegen. „Nachhaltigkeit“ ist ein Wort, das sie sehr oft benutzt. Und sie sieht tatsächlich aus wie eine Bäuerin aus dem Bilderbuch: Sie hat, was man rosige Wangen nennt, und ihre Augen strahlen den ganzen Tag und schimmern dabei hellblau.

Annette steht im Stall und würde trotzdem gern wieder losziehen, aber jetzt, mit Kind und Hof, ist das unmöglich. Tauschen will sie nicht, aber manchmal hat sie Sehnsucht nach der Alm. Sie würde auch gern den Sommer im Allgäu verbringen, wie ihre 14 Rinder. Das hat sie



Ihre Kühe benennt Annette nach Reiseerinnerungen – jeden Morgen und jeden Abend müssen La Paz, Siddharta und die anderen gemolken werden.



Annettes Hof liegt nicht weit von der A8 entfernt.

schon arrangiert, als sie im Herbst von ihrer Schwangerschaft erfuhr. Sie wollte nicht so viel zu tun haben, wenn das Kind kommt. Schwanger zu sein hat ihr am Anfang gar nicht gepasst. „Ich hatte gerade den Hof übernommen, das war schwierig genug. Ich wollte mich richtig in die Arbeit stürzen.“ Aber sie und Uli sind ein gutes Team. „Manchmal geraten wir ein bisschen aneinander“, Annette lacht. „So ist das halt, wenn zwei Experten aufeinander prallen.“ Uli mit den dunklen Locken und dem Allgäuer Dialekt ist auch auf einem Hof aufgewachsen, weiter im Süden. Einer seiner Brüder hat ihn übernommen, er selbst hat Maschinenbau studiert. Sein Plan war, früh in Rente zu gehen und dann einen eigenen kleinen Bauernhof zu bewirtschaften, „mit ein paar Hühnern, ein paar Kühen, ein bisschen Ackerbau“. Den studentischen Rhythmus hatte er schnell satt und fing an, auf dem Wochenmarkt zu arbeiten: „Wenn die anderen von ihren Studentenpartys gekommen sind, habe ich schon den Stand aufgebaut.“ Jetzt hat der 28-Jährige eine Frau, einen Sohn und einen Hof, aber wer weiß, wie lange sie noch bleiben. Bald fährt der ICE

EIN LEBEN OHNE ARMBANDUHR – DEN TERMINPLAN BESTIMMT DAS WETTER.

von Stuttgart nach Ulm genau da entlang, wo jetzt der Stall steht. „Eigentlich sollten wir schon seit zwei Jahren hier weg sein“, aber die Bahn hat Verspätung. Beunruhigt sind sie nicht, sie überlegen, einen Hof im Allgäu aufzumachen. „Wir wollen auf jeden Fall in eine ländlichere Gegend“, meint Annette. „Hier vor Stuttgart ist zu viel Industrie. Und die A8.“

Ein paar der 35 Kühe werden nicht gemolken, da sie bald kalben. Annette nimmt einen Schluck warme Milch, ihr Frühstück, und deutet auf zwei Poster, die neben dem Stall Eingang hängen. Die Brunstkalender sind Orientierungshilfen, auf denen die Bauern ablesen, wann welche Kuh besamt wurde und wann sie ungefähr kalben wird. Seit sie im Januar einen Zuchtbullen gekauft haben, sind sie nicht mehr auf die Arbeitszeiten des Tier-

arztes angewiesen. Der kommt höchstens noch, um nachzuschauen, ob die natürliche Besamung geklappt hat. So wie heute Mittag: Dann wird feststehen, ob Anke trächtig ist.

7:32

Der Milchlaster ist fort, die Kühe sind mit leeren Eutern zurück auf der Weide. Der Hahn kräht noch immer. Zeit fürs zweite Frühstück. Annette zieht die Stiefel aus und macht es sich in der Sonne gemütlich. Sie trinken Kaffee und entscheiden, heute doch nicht zu dreschen, morgen wird das Korn umso trockener sein.

Es ist ein Job, bei dem man flexibel sein muss. „Eine Armbanduhr? Brauchen wir nicht.“ Nur Annettes älteste Schwester trägt eine, sie führt den Hofladen. Annette und Uli haben wenig Einfluss auf ihren Terminplan. Das Wetter bestimmt, wann sie säen können, wann das Korn reif ist und ob es dann auch geerntet werden kann. Was sie säen, ist allerdings auf Jahre geplant: „Klee, Winterweizen oder Kartoffeln“, sagt Annette. „Dann Hafer, Ackerbohnen, Winterroggen, Dinkel. Das sind sieben Jahre, der normale Fruchtfolgeplan.“



Links: Uli gönnt sich eine Pause auf dem Traktor, den er am liebsten selbst repariert. Rechts: Annette macht ihr Frühstück.

Im Herbst ist der Winterweizen dran. Der Herbst ist sowieso wichtig. Im September bekommen sie gewöhnlich Subventionen ausgezahlt, mit größeren Anschaffungen warten sie so lange. Aber jetzt gibt es eine neue Regelung. Wann dieses Jahr das Geld überwiesen wird, ist unklar. Wie immer hat Annette den Antrag pünktlich zum 15. Mai abgegeben, „da muss ich jedes Mal ein paar Tage im Büro sitzen, die wollen alles ganz genau wissen“. Uli ist über die Felder gekommen, wie gewohnt barfuß, Elias im Tragetuch vor seinem Bauch. „Ich bin froh, dass Annette die Anträge macht und ich derweil ein paar Sachen reparieren kann.“ Eine Maschine funktioniert dann wieder – oder nicht. Formulare ausfüllen, irgendwo hinschicken und dann warten, was passiert, das ist etwas anderes.

12:08

Es gibt Spaghetti Bolognese. Uli hat keine Zeit, er ist noch auf dem Feld und breitet das gemähte Gras zum Trocknen aus. Annette schaut aus dem Fenster: „Der Hahn kommt, das war klar.“ Ein Wagen fährt auf den Hof, der Tierarzt ist da: Dr. Hahn. Das Essen wird kalt.

13:57

Uli ist auf der Weide. Annette stillt Elias und schiebt ihn nach Hause. „Ich merke die langen Tage, mittags muss ich mich hinlegen.“ Sie klingt selbst ein wenig verwundert, als sie das sagt. Ausruhen, das ist nicht ihre Art. Kurz vor der Geburt hat sie sogar noch geholfen, eine Aktion gegen Genmais zu organisieren, für die Bürgerinitiative, welche sie mit drei Kollegen gegründet hat. „Wenn einem etwas wirklich wichtig ist, dann geht das auch neben dem normalen Betrieb“, findet sie. Ihr Vater stellte schon 1981 auf ökologische Landwirtschaft um, „er war einer der Ersten. Und er war auch einer der Ersten, die gegen genmanipuliertes Saatgut vor Gericht gezogen sind.“

17:33

„Sommer ist, wenn man barfuß laufen kann“, das ist Ulis Definition. Annettes nackte Füße sind bunt geworden im Laufe des Tages. Spuren vom Karottenbeet, von der Gülle, ein paar Strohhalme kleben an ihnen fest. Den Abendverkehr der Autobahn hört man im Stall nicht. Sie melkt die Kühe, wie jeden Abend.

Auf ihren Füßen landen noch ein paar Spritzer Milch.

19:48

„Morgen“, sagt der Mann im Fernsehen, „morgen wird es warm bleiben.“ Morgen werden sie endlich die Gerste dreschen. Annette, Uli und Elias gähnen. Der Hahn kräht.

WAS AN EINEM TAG GESCHIEHT:

+++ In Deutschland werden 370 Millionen Zigaretten geraucht +++ Jeder Deutsche verbraucht 127 Liter Trinkwasser +++ Wir blinzeln 15000 Mal mit den Augen +++ Weltweit entstehen zwei neue Staudämme +++ 30000 Kinder unter fünf Jahren sterben an behandelbaren Krankheiten +++ 172000 Computer werden weltweit gehackt und zum Spamversand missbraucht +++ Der Mensch verliert 2,5 Liter Flüssigkeit +++

Zeitumstellung

Nach der Schule, sagt man, muss die Freiheit wohl grenzenlos sein:
keine Hausaufgaben, keine Klausurtermine,
keine Stundenpläne. Aber wie ist es wirklich, das Leben
plötzlich alleine zu gestalten?

Text: Barbara Lich // Foto: Alfred Jansen

A bi 05:3 ...2 ...1 ...meins.“ Der Schriftzug zieht sich im Ebay-Stil über das schwarze T-Shirt, das Charly lässig über die Stuhllehne geworfen hat. Im Mai waren die letzten Prüfungen, im Juni der Ball. Auf die obligatorische „Was hast du nach dem Abi vor?“-Frage hat sie in der Abizeitung knapp geantwortet: „Urlaub – Freiwilliges Soziales Jahr – irgendein Job, der mich glücklich macht.“

Jetzt ist Charlotte Geiß – genannt Charly, 19 Jahre alt, Kölnerin – mit diesen Gedanken-spielereien in der Gegenwart angekommen. Die Zukunft liegt vor ihr und braucht eine Form. Umschalten auf Langzeitmodus: Einfach ist das nicht. 13 Jahre lang haben andere für sie den Stundenplan gebastelt. Zuletzt hieß das: Deutsch jeden Montag von 8.00 bis 9.35 Uhr, große Pause, dann Französisch. Ende um 14.10 Uhr mit Sozialwissenschaft. Ganz angenehm war der Mittwoch mit zwei morgendlichen Freistunden – auf den ein anstrengender Donnerstag folgte: Unterricht bis in den Spätnachmittag. Bei der Freizeitgestaltung galt die feste Regel: Planung „höchstens bis Freitag“, grinst Charly. Das Wochenende wurde der Spontaneität überlassen. Leben im Hier und Jetzt eben.

Dass die Zukunft sie nicht vor den Toren des Gymnasiums abholen, an die Hand nehmen und ihr den weiteren Weg weisen würde, das war ihr nicht erst bei Überreichung des Abschlusszeugnisses klar. Schließlich hat sie vier ältere Geschwister, die sich alle schon mit dem Thema Lebensplanung beschäftigen mussten.

Eine Weile lang, etwa gegen Ende der Mittel- und am Anfang der Oberstufe, hatte Charly noch der nebulöse Gedanke begleitet: „Du machst Abi, dann gehst du auf die Uni.“ Basta. Und als sie ihre Leistungskurse wählen sollte, war sie überzeugt: „Die Fächerwahl lenkt mich irgendwie.“ Tat sie aber nicht. Denn Französisch und Kunst haben nicht viel mit Psychologie zu tun. Und Letzteres wollte sie auf einmal studieren.

Aber auch diesen Plan hat sie längst wieder über den Haufen geworfen: „Mir ist dieses Studium zu lang. Ich will nicht von einer Schule in die nächste hüpfen. Ich bin mehr der praktische Typ.“ Von der Idee des Freiwilligen Sozialen Jahres hat sie sich allerdings auch verabschiedet, weil ihr für die eigene Auszeit eine einzige Arbeitsstelle zu wenig ist: „Wenn ich mir schon ein Jahr genehmige, dann will ich mir auch viel anschauen, viel erleben.“ Drei Praktika hat sie sich jetzt selbst organisiert – in unterschiedlichen Bereichen einer Schule für psychisch kranke Jungen und Mädchen und in einem Betreuungsprogramm für Kinder in der Klinik. „Ich bin schon jemand, der sein Leben plant“, sagt Charly, „das gibt einem ja auch Sicherheit.“

Jetzt weiß sie, was bis März 2006 passiert. Die Praktika sind Charlys Entscheidungshilfen, sie sollen die Bedenken zügeln, das Falsche zu wählen. „Damit sieht man doch erst mal: Was erreiche ich mit einem bestimmten Studiengang oder einer Ausbildung?“ Eines will sie später nämlich auf keinen Fall: noch mal das Studienfach oder den Ausbildungsplatz wech-

seln. „Ich will mich richtig entscheiden, und das direkt.“ Der Auszug von zu Hause ist so lange verschoben, bis sie weiß, wo für sie der ideale Studiengang oder die ideale Ausbildung im sozialen Bereich angeboten wird. Die Eltern drängen sie bei der Entscheidung nicht, lassen ihr die Zeit, die sie braucht – und halten ihr finanziell den Rücken frei. In einem ambulanten Pflegedienst verdient sie sich trotzdem ein bisschen was dazu: Den Eltern zu sehr auf der Tasche liegen, das will sie nicht. So überhaupt nicht mehr wie eine 19-Jährige klingt Charly, wenn sie von ihren zahlreichen Krankenhausaufenthalten erzählt, der letzte vor zwei Jahren. Die Diagnose: eine Thrombose im Gehirn. „Da hast du die Endlichkeit schon vor Augen“, sagt sie nachdenklich. Noch dazu musste sie sich plötzlich ernsthaft Gedanken über Familienplanung machen. „Kinderkriegen ist nicht mehr, hat der Arzt gesagt.“ Denn eine Schwangerschaft stellt aufgrund der Medikamente, die sie noch immer nehmen muss, ein zu hohes Risiko dar. Für die damals 17-Jährige, selbst glücklich aufgewachsen in ihrer großen Familie, war das ein Schlag: „Das Familienmodell stellst du doch nie in Frage.“ Dennoch, Charly bleibt Grundoptimistisch, lacht weiter ihr ansteckendes Lachen und hofft trotzdem auf Nachwuchs. Irgendwie. Laut Abizeitung sieht ihr Leben in zwanzig Jahren nämlich so aus: „Beschäftigt, aber zufrieden im Garten meines Hauses sitzend, abwechselnd Kind und Hund zurechtweisend, mit dem Laptop auf dem Bauch.“



Die Zukunft liegt vor ihr und braucht eine Form. Charlotte Geiß muss umschalten auf Langzeitmodus. Einfach ist das nicht.



„Die Wirtschaft verwechselt die Zeit mit der Uhr“

Zeit ist Geld, hat Benjamin Franklin gesagt und damit den Glaubenssatz des Kapitalismus formuliert. Ein Irrtum, behauptet der Unternehmer und Zeitforscher Ivo Muri. Versuche, Zeit zu sparen, würden die Wirtschaft jedes Jahr Milliarden kosten.

Interview: Sebastian Wehlings

Herr Muri, schön, dass Sie sich Zeit genommen haben.

Das habe ich gern gemacht.

Zeit ist ja bekanntlich Geld. Stimmt doch, oder?

Das ist insofern richtig, als die Zeit über zwei Mechanismen an das Geld gekoppelt ist: zum einen über den Stundenlohn oder den Monatslohn und zum anderen über den Zins.

Darum heißt auch der Glaubenssatz unseres Wirtschaftssystems: Wer Zeit spart, spart Geld.

Kurzfristig gesehen mag das stimmen, langfristig oftmals nicht. Denn für Zeit, die wir sparen, müssen wir anderenorts bezahlen. Das zeigt der Zeiterhaltungssatz von Professor Walter Lentzsch.

Der Zeiterhaltungssatz?

Er entspricht dem Energieerhaltungssatz, der besagt ja bekanntlich: Energie geht nie verloren, sie ändert nur ihre Form. Und so ist es auch mit der Zeit. Wenn ich versuche, Zeit zu sparen, muss ich mir gut überlegen, was das langfristig bedeutet. Es kann gut sein, dass

ich kurzfristig viel Zeit einspare, aber dass ich dafür mit vielen anderen Dingen bezahlen muss. Wir sollten deshalb erst denken, bevor wir losrennen.

Was heißt das konkret?

Ein prägnantes Beispiel ist der Haushalt: Früher mussten die Menschen körperlich noch härter arbeiten. Heute nehmen uns viele Haushaltsgeräte die Arbeit ab. Die gewonnene Zeit verbringen wir jetzt damit, ins Fitnesscenter zu gehen, um uns fit zu halten.

Aber was für einen Preis muss die Wirtschaft zahlen, wenn sie rationalisiert und Zeit spart?

Nehmen wir die Einführung der E-Mail. So kann heute zwar innerhalb eines Betriebes wesentlich schneller kommuniziert werden. Aber die Mitarbeiter haben untereinander auch weniger persönliche Kontakte. Es können dadurch Konflikte entstehen, die früher in einem direkten Gespräch schnell aus dem Weg geräumt waren. Ein weiterer Nachteil ist, dass jeden Morgen so viele E-Mails im Ordner sind. Die E-Mail kostet so letztlich

mehr Zeit als früher das Erledigen der Post. **Aber die Vorteile der E-Mail überwiegen schon ihre Nachteile.**

Es war nur ein harmloses Beispiel. Im Extremfall kann das Bemühen eines Unternehmens, Zeit zu sparen, zu dessen Ruin führen.

Wirklich?

Ja. Ein Unternehmen, das seine Produktion hochgradig rationalisiert, kann unter Umständen so viel herstellen, dass es den Markt übersättigt. Ein oder zwei Staubsaugerhersteller können so viele günstige Staubsauger auf den Markt werfen, dass sie die Preise und eine ganze Branche zerstören und am Ende auch selber nicht mehr existieren können. Die ständige Beschleunigung in der Wirtschaftswelt hat aber noch eine andere, für uns alle täglich erfahrbare, dramatische Folge.

Und die wäre?

Stress. Das wird gern vergessen, wenn Unternehmen darüber nachdenken, wie sie Geld sparen können: Der Zeitdruck, dem die Menschen in der Arbeit ausgesetzt werden, führt zu Stress und der führt zu Krankheit und Ar-



beitsausfällen. Das kostet die Wirtschaft jedes Jahr Milliarden von Euro. Ich denke, das grundlegende Problem ist, dass in der Wirtschaft heute die Zeit mit der Uhr verwechselt wird.

Das heißt?

Wir sollten unterscheiden zwischen der Uhrenzeit und dem, was ich die Seelenzeit nenne. Die Uhr zeigt nur die Bewegung im Raum an, die Länge einer Sekunde, einer Stunde, eines Tages, nicht jedoch die Seelenzeit.

Und was meinen Sie mit Seelenzeit?

Die Seele ist die Lebensenergie, die uns bei unserer Geburt mitgegeben wird. Wenn ich von Seelenzeit spreche, dann meine ich diese Energie. Die Griechen kannten dafür den Begriff Kairos – die Zeitqualität – im Gegensatz zu Chronos, der Uhrenzeit. Die Seelenzeit lässt sich mit der Uhr nicht messen, sie ist aber mit der Uhrenzeit verbunden. Man kann sagen: Motion = Emotion. Bewegung im Raum führt immer auch zu einer Bewegung in der Seele.

Und was bedeutet das für die Wirtschaft?

So wie wir heute wirtschaften, bewegen wir uns immer schneller im Raum, machen immer mehr Dinge gleichzeitig. Das wirkt sich auf die Seele, auf die Psyche der Menschen aus, sie fühlen sich gestresst. Wir sind nun einmal Lebewesen, wir sind an Zeitrhythmen gebunden. Die heutige Wirtschaft mit ihrer Schichtarbeit und ihren Arbeitszeitflexibilisierungen zerstört jedoch diese Zeitrhythmen und damit letztlich auch unsere Kultur.

Warum?

Wenn Sie die Sieben-Tage-Woche einführen oder dafür sorgen, dass die Menschen zu unterschiedlichen Zeiten im Schichtdienst arbeiten müssen, dann können diese sich nicht mehr begegnen. Das aber ist die Voraussetzung dafür, dass sich eine gesellschaftliche Kultur entwickelt. Früher haben die Menschen zusammen den Feierabend und die Feiertage verbracht. Heute müssen in Familien oftmals Mann und Frau arbeiten, sie müssen ihr Kind in die Krippe bringen und sehen sich nur

„WER VERSUCHT, ZEIT ZU SPAREN, MUSS ÜBERLEGEN, WAS DAS LANGFRISTIG BEDEUTET.“

noch an den Wochenenden, wenn überhaupt. Die Menschen haben zu wenig Seelenzeit.

Was sollen wir dagegen tun?

Wir müssen umdenken: Denn eine Gesellschaft, die keine Zeit hat, lebt nicht. Ob in einer Gesellschaft Wohlstand herrscht, erkenne ich nicht an der Höhe des Bruttosozialprodukts, sondern daran, ob die Menschen sich darin wohl fühlen, ob sie Zeit haben. Wenn Sie hierzu eine Umfrage machen, fällt die deutlich schlechter aus als noch vor zwanzig Jahren. Wir sind auf dem falschen Weg.

Sie meinen, wir sollten alle weniger arbeiten?

Wir sollten eine Welt schaffen, in der alle Menschen Zeitwohlstand haben – nicht nur

eine Elite. Zeitwohlstand zu haben meint nicht Faulheit. Es heißt, dass die Menschen ihren Zeitrhythmen folgen können. Unterschiedliche Menschen haben da ganz unterschiedliche Bedürfnisse. Ein junger Mensch möchte vielleicht flexibler sein, mehr unterwegs sein als ein älterer Mensch. Eine Mutter mit Kindern braucht andere Arbeitszeiten als ein Single. Auf die Bedürfnisse all dieser Menschen müsste eine gesunde Gesellschaft eigentlich zugeschnitten sein. Stattdessen haben wir die Wirtschaft in den letzten Jahren zunehmend dereguliert, um mit den Billiglohnländern mitzuhalten. Die Folge ist, dass die Menschen – die Arbeitnehmer wie die Arbeitgeber – permanent rennen müssen, immer schneller.

Hinzu kommt, dass viele Unternehmen vierteljährlich ihre Bilanzen vorlegen müssen. Das setzt Manager zusätzlich unter Druck und den geben sie an ihre Mitarbeiter weiter.

Es wäre viel besser, wenn die Unternehmen nur einmal im Jahr ihre Zahlen präsentieren könnten. Das würde die Möglichkeit eröffnen, genauer und langfristiger zu planen und nicht auf den schnellen Gewinn zu zielen.

Warum herrscht dann in der Wirtschaft der vierteljährliche Turnus?

Das liegt an der Größe vieler Unternehmen. Wenn Sie einem nur kleinen Unternehmen vorstehen, dann können Sie tatsächlich auch nur einmal im Jahr Ihre Bilanz vorlegen. Ich habe ein kleines Unternehmen. Die ersten Jahre habe ich nur darauf geachtet, dass ich li-

„OB IN EINER GESELLSCHAFT WOHLSTAND HERRSCHT, ERKENNE ICH NICHT AN DER HÖHE DES BRUTTOSOZIALPRODUKTS, SONDERN DARAN, OB DIE MENSCHEN SICH DARIN WOHL FÜHLEN, OB SIE ZEIT HABEN.“

quide bin. Am Ende des Jahres habe ich mir die Bilanz kurz angesehen und dann in die Ecke geworfen. Ich habe im Gefühl, wie es läuft. Ich spüre, ob das Unternehmen gesund ist oder nicht. Für den Manager eines Großkonzerns ist das nicht möglich. Das gibt es kein Gespür mehr, sondern nur noch Zahlen. Großkonzerne sind nur noch lenkbar, wenn man vierteljährlich plant und die Zahlen kontrolliert. Zugespitzt formuliert kann man sagen: Viele Großkonzerne ähneln heute Kombinat, wie es sie früher im Ostblock gab. Sie sind zu groß, zu unübersichtlich und werden planwirtschaftlich organisiert.

Sie würden also jedem Arbeitnehmer raten, lieber in einem kleineren Unternehmen zu arbeiten?

Ja, aus zwei Gründen. Zum einen kann sich in Kleinbetrieben ein persönlicheres Verhältnis zwischen dem Arbeitgeber und den Arbeitnehmern entwickeln. Unternehmer, die ihre Angestellten kennen, werden sie in schwierigen Zeiten nicht so schnell auf die Straße setzen, weil sie mit jedem Mitarbeiter ein persönliches Schicksal verbinden. Je größer ein Unternehmen ist, desto größer wird die Anonymität. Und in der Anonymität ist es leichter, schreckliche Dinge zu tun. Zum anderen ist es in Großkonzernen auch meist so, dass das Unternehmen dem Manager nicht gehört. Wer sein Unternehmen besitzt, der wird es pflegen. Ein Manager, der am Gewinn beteiligt ist, wird dagegen nur auf den schnellen Profit zielen, auch wenn dies das Unternehmen langfristig zu Grunde richtet.

Bleibt den Industriestaaten in einer globalisierten Wirtschaftswelt denn etwas anderes übrig, als an der Uhr zu drehen? In Deutschland wird derzeit von vielen Arbeitnehmern verlangt, dass sie länger fürs gleiche Geld arbeiten sollen, um international auch konkurrenzfähig zu bleiben.

Das ist ein vollkommener Blödsinn. In der globalisierten Welt gilt der Satz „Zeit sparen heißt Geld sparen“ für Industriestaaten erst recht nicht mehr. In einem Land wie Deutschland können Sie gar nicht so viel Zeit sparen, um so viel Geld zu sparen, dass Sie mit Billiglohnländern mithalten können. Die Menschen könnten 48 Stunden am Tag arbeiten, sie werden in Deutschland niemals auch nur annähernd so günstig produzieren können wie in China. Nun hat man lange gesagt, dass die Industrie in Deutschland produktiver ist, dass man die schnelleren und besseren Maschinen besitzt. Aus diesem Grunde dürfen auch die Löhne etwas höher sein. Aber das stimmt heute leider auch nicht mehr. In China stehen inzwischen die gleichen Werke wie in Deutschland.

Und jetzt?

Die einzige Möglichkeit, die es auf lange Sicht gibt, ist, die Handelsströme zu kanalisieren, die Kapitalfreizügigkeit einzuschränken und die Löhne weltweit anzugleichen.

Das klingt nicht so, als würde sich dies so bald durchsetzen lassen. Unsere Wirtschaft wird wohl weiter versuchen, aufs Tempo zu drücken.

Ich denke, bei den Geldflüssen haben wir das Maximum schon erreicht. Mit einem Mausklick können Sie heute Milliarden in Sekunden ans andere Ende der Welt transferieren. Und auch bei der Produktion wird es nicht immer schneller und schneller gehen können, wie das bekannte Schweinebeispiel zeigt.

Das Schweinebeispiel?

Um 1900 wurde ein Schwein geschlachtet, als es ein bis zwei Jahre alt war. Heute kommt es bereits nach fünf bis sechs Monaten in den Schlachthof. Wenn diese Entwicklung so weitergehen würde, müssten wir die Schweine im Jahr 2013 schlachten, bevor sie auf die Welt kommen.

>> **Auf www.fluter.de: Arbeitszeit oder Zeitarbeit? Wissenschaftlerin Friederike Maier erklärt, wie neue Jobs das Leben schneller machen.**



Ivo Muri ist Unternehmer und Leiter des Instituts für Zeitwirtschaft und Zeitökologie „Zeit & Mensch“. Er ist 46 Jahre alt und lebt mit seiner Frau und seinen zwei Töchtern in Sursee in der Schweiz. Seine Zeit verbringt er am liebsten damit, mit Freunden zu philosophieren.



Angeliki Stratigou und Luigi Suracco: 56 Jahre getrennt und viel zu kurz nur vereint.



Kiki & Luigi

Die schönste Liebesgeschichte der Welt

Text: Michalis Pantelouris // Foto: Daniel Hofer

Dies ist eine Tragödie. Eine griechische sogar. Sie ruht auf den drei Säulen, auf denen jede griechische Tragödie ruhen muss: der Liebe, dem Schmerz und dem Tod. Es ist die Geschichte einer unendlichen Liebe. Und die ihres Endes. Dies ist die Geschichte von Angeliki und Luigi.

Der allwissende Chor tritt auf in Gestalt einer 30-jährigen Fernsehreporterin, Nansi Pavlopoulou. Für den Privatsender Skai rast sie mit ihrem Wagen im Fahrstil einer Götterbotin durch Patras, eine Hafenstadt auf der Peloponnes, etwa zweihundert Kilometer westlich von Athen. Durch jene Straßen, in denen der junge Luigi die Liebe fand. Eine Ewigkeit ist das her, doch verloren hat er seine Liebe erst jetzt.

Die Liebe beginnt in den Jahren des Zweiten Weltkriegs. Mussolinis Heere wurden von den Griechen erst zurückgeschlagen, doch im Schatten der übermächtigen deutschen Truppen marschieren im Juni 1941 schließlich auch die Italiener als Besatzer ein. Unter ihnen Luigi Suracco aus Reggio di Calabria, ein einfacher Sol-

dat, 23 Jahre alt, ein großer, schöner Mann mit Clark-Gable-Schnurrbart. Stationiert wird er in Patras.

Es wäre leicht zu erzählen, wie der Soldat Luigi hier das Waisenkind Angeliki trifft, schnell gesagt, dass er sich beim ersten Blick in ihre Augen, in Kiki verliebte. Für immer verliebte. Doch der allwissende Chor stockt. Die redengewohnte Reporterin erzählt leise. Sie nimmt Anteil. Schließlich ist sie durch ihr Handeln selbst Teil der Tragödie geworden.

Die schöne Kiki sieht hungrig aus, wie sie da durch die Straßen läuft. Ihre Kleider sind kaum mehr als Lumpen, der Stoff ist schon zu abgewetzt, als dass er sich noch flicken ließe. Seit dem frühen Tod ihrer Eltern lebt die 23-Jährige bei ihrer Tante. Kiki war schon arm, bevor der Krieg begann und faschistische Armeen Griechenland besetzten. Die Zeiten sind schlecht.

Luigi hält ihr den Laib Brot hin, den er gerade gekauft hat. Aus einem Impuls heraus, einfach so, sie hat ihn nicht darum gebeten, ihn nicht einmal angesehen. „Sie sah einfach aus, als würde sie ihn nötiger brauchen als



„ANGELIKI VERLIEBT SICH IN
DEN ITALIENISCHEN SOLDATEN.
PLÖTZLICH STEHT SIE IHM
GEGENÜBER, BLICKT IHM IN
DIE AUGEN UND FÄLLT IHM
IN DIE ARME. ES IST
DER SOMMER 1941.“

ich“, sagt er später, Jahrzehnte später. Sie blickt ihn an mit ihren dunklen Augen, erst überrascht, dann dankbar. Als sie sich abwendet und in den Gassen der Stadt verschwindet, verliert Luigi sein Herz an die unbekannte Schöne. In diesem Augenblick beginnt die unmögliche Liebesgeschichte zwischen dem Besatzer aus Italien und dem Waisenmädchen aus Griechenland.

Von nun an lungert Luigi im Viertel herum. Tagtäglich sucht er nach der jungen Frau, die ihm nicht mehr aus dem Kopf gehen will. Nach einigen Tagen entdeckt er sie, folgt ihr und steht nun Tag für Tag vor dem Haus der Tante. Und wirklich: Angeliki verliebt sich in den italienischen Soldaten. Plötzlich steht sie ihm gegenüber, blickt ihm in die Augen und fällt ihm in die Arme. Es ist der Sommer 1941. Für ihre Liebe bleiben ihnen jetzt noch vier Monate, dann noch einmal zehn Tage – und ein Wettlauf gegen die Endlichkeit.

Die Verliebten gehen spazieren. Luigi mietet ein Zimmer in ihrer Straße, damit sie sich nah sein können. Sie reden nicht viel, denn Luigi spricht kein Griechisch und auch Kikis Italienisch beschränkt sich auf das Lied, das sie gemeinsam singen: *Parla mi d'amore* – Erzähl mir von der Liebe, so als wären nicht sie es, die der Welt von ihrer Leidenschaft berichten könnten. „Wenn wir keine Worte wussten, haben wir mit den Augen gesprochen“, sagt Luigi und der mitfühlende Chor weint. Manchmal küssen die beiden sich vorsichtig. Nach jenen vier Monaten wird Luigi abkommandiert, Italien will den Russlandfeldzug der Deutschen unterstützen. Die Liebenden versprechen sich, einander zu heiraten, sofort nach Kriegsende. Luigi geht.

„Dies ist mein letzter Brief“, steht in dem Schreiben, das der allwissende Chor in Händen hält. Es ist nicht der letzte, die junge Reporterin weiß das. Denn dieser letzte Brief, adressiert an das Rathaus der Stadt Patras, abgeschickt im Dezember 1997, macht erst den Anfang. „Damen und Herren“, steht darin, „ich bitte zum wiederholten Male um Ihre Hilfe. Ich bin auf der Suche nach meiner Ver-

lobten.“ Auf 15 Zeilen erzählt Luigi Suracco aus Reggio di Calabria, wie er im Sommer vor 56 Jahren in den Straßen von Patras einen Laib Brot herschenkte und sein Herz dazu, wie er nach Russland gehen musste, verwundet wurde, beinahe jeden Tag aus dem Sanatorium an Kiki schrieb, ohne dass je ein Brief beantwortet wurde. Er erzählt, dass er sieben Jahre schrieb. Und dann aufgab.

Im Dezember 1997 bittet er die Beamten ein letztes Mal. „Sie haben mir mehrfach die Adresse geschickt, unter der Angeliki Stratigou gemeldet ist. Diese Adresse stimmt nicht mehr. Ich bin verzweifelt“, schreibt Luigi, der pensionierte Capitano der Stadtpolizei von Reggio di Calabria, zu der Zeit achtzig Jahre alt. „Bitte helfen Sie mir, Frau Stratigou zu finden. Sollte sie ledig sein, möchte ich kommen und mein Versprechen wahr machen. Ich möchte sie heiraten.“

Ungefähr zehn dieser Briefe hatte er in den letzten Jahren geschrieben. Jedes Mal hatten die Beamten Kikis alte Adresse herausgesucht und sie nach Italien geschickt. Jetzt aber geriet der Brief an eine junge Journalistin, die halbtags im Pressebüro der Stadt arbeitet. Luigis Schreiben gelangte in die Hände von Nansi Pavlopoulou.

Fünf Tage lang klappert die Reporterin Kikis alte Nachbarschaft ab, klopft an jede Tür, fragt, erklärt. Dann endlich findet sie einen alten Mann, der sich erinnert. „Ja, hier hat eine Angeliki gewohnt, vor langer Zeit. Sie ist ausgezogen. Ich habe sie einmal auf einem Platz am anderen Ende der Stadt gesehen.“ Nansi zieht weiter und fragt sich durch die Kafeniens und Ouzerien der Stadt. Weitere vier

Tage, dann wird sie fündig, bekommt eine Adresse, eine Beschreibung. Bewaffnet mit Luigis Brief und einem Blumenstrauß, einen Kameramann im Schlepptau, steht sie vor einem kleinen braunen Haus in einer Nebenstraße und klopft zitternd an die Tür.

„Wer ist da?“ Die alte Frau klingt grimmig. Sie ist keinen Besuch gewöhnt. „Sie kennen mich nicht, Frau Stratigou“, antwortet Nansi, „ich komme, um Sie zu fragen, ob Ihnen der Name Luigi etwas sagt.“ Die Tür fliegt auf. Eine kleine Frau steht da, achtzig Jahre alt, in einem Kittel. Sie hat nicht mehr viele Zähne. „Luigi?“, fragt sie misstrauisch. „Das ist ein italienischer Name.“ Nansi hält ihr den Brief hin. „Ein Luigi Suracco hat...“ Die Alte hebt die Hände gen Himmel. Ein Strahlen geht über ihr Gesicht. Plötzlich sind da nur noch Augen, große, leuchtende Augen. „Luigi!“, sie kreischt es, „Luigi! Ich habe fünfzig Jahre auf ihn gewartet! Mein Luigi!“

Es ist der 18. Januar 1998. Nach beinahe 57 Jahren telefonieren Kiki und Luigi miteinander. „Liebling!“, schreit er in gebrochenem Griechisch immer wieder, „mein Liebling!“ – „Wann kommst du, Luigi? Ich warte schon so lange“, antwortet sie, „wann kommst du endlich zu mir?“ Er erzählt ihr, dass er verheiratet war, fünfzig Jahre lang, mit einer Frau, die ihn an sie erinnert hat. Sie ist vor einigen Jahren gestorben. Er hat einen Sohn, Enzo, dem er vor fünfzig Jahren zum ersten Mal gesagt hat, dass er Enzos Mutter sehr mag, sein Herz aber einer Frau in Griechenland gehört. Kiki erzählt, dass sie allein geblieben ist, keinen anderen Mann haben konnte, da sie doch gewartet hat auf ihren Luigi. Als er sie fragt, warum sie seine Briefe nie beantwortet hat, erzählt sie, dass sie nie einen bekommen hat. Kikis Tante hat sie wohl alle weggeworfen. Vielleicht weil Kontakte zu Besatzern verboten waren. Vielleicht weil sie einfach nicht wollte, dass ihre Kiki sich mit einem Faschistsoldaten einlässt.

Eine Nachbarin muss das Gespräch für die Verliebten dolmetschen. Luigi hat nach dem Krieg versucht, Griechisch zu lernen. Doch



er hatte das falsche Buch, lernte Altgriechisch und ist für Kiki nun nicht zu verstehen. Schließlich, am Ende des Gespräches, singen sie gemeinsam. Parla mi d'amore, mit dünnen, alten Stimmen, aber mit der Kraft einer unsterblichen Liebe. Es bleiben ihnen zehn Tage, doch das weiß nicht einmal der Chor. Luigi Suracco schickt Blumen. Unmengen an Blumen. Briefe, Karten, jeden Tag. Die Blumen kommen immer donnerstags. Die beiden telefonieren. Luigi bereitet seine Reise vor, aber Reisen ist nicht einfach, wenn man achtzig Jahre alt ist, einen kaputten Magen hat und kaum laufen kann. Einige Wochen wird es dauern. Luigi beschließt, dass es nur einen Tag geben kann, um zu kommen: den Tag des heiligen Valentin, jenes Priesters im Alten Rom, der hingerichtet wurde, weil er Liebende ungeachtet ihrer Konfession traute. Luigi wählt den 14. Februar 1998 zum Tag des Wiedersehens. Ganz Griechenland versammelt sich am Abend, um auf Skai TV dem Chor zu lauschen, der von der „megalos erotas“ erzählt, der großen Liebe. Nansi Pavlopoulou erzählt dem Publikum zur Hauptsendezeit die größte Liebesgeschichte, die das Land je gehört hat.

Kiki war ihr Leben lang arm. Sie hat Tischdecken mit Folkloremotiven bestickt, in einem Haus ohne Telefon gewohnt und hatte kein Bankkonto. Sie war verschwunden, bis der allwissende Chor sie wiederfand. Jetzt ist sie zurück im Leben. Sie geht zum Friseur, kauft sich Kleider und Make-up. Mit ihr bereitet sich das ganze Land auf die Ankunft des großen Liebhabers vor. Ein Athener Hotel macht eine Suite für das Paar frei, ein Autosammler stiftet eine Limousine aus der Zeit ihres ersten Treffens. Am Valentinstag stehen vierhundert Leute am Flughafen von Athen und warten auf das Happyend. Die Hauptnachrichten von Skai TV werden am späten Abend die höchsten Einschaltquoten ihrer Geschichte haben.

Luigi ist immer noch groß. Natürlich. Und er hat seinen Schnurrbart noch. Er hebt kurz den rechten Arm und winkt in die wartende

„BITTE HELFEN SIE MIR, FRAU STRATIGOU ZU FINDEN. SOLLTE SIE LEDIG SEIN, MÖCHTE ICH MEIN VERSPRECHEN WAHR MACHEN. ICH MÖCHTE SIE HEIRATEN.“

ALS LUIGI DAS SCHREIBT, IST ER ACHTZIG JAHRE ALT.

Menge, ohne hinzusehen, denn sein Blick liegt auf Kiki. Er muss sich weit hinunterbeugen, um sie zu küssen, ganz langsam, denn die beiden sind alt. Trotzdem sieht jeder hier, dass kein Tag vergangen sein kann, seit sie sich zuletzt in den Armen hielten. „Cara Kiki“, nennt er sie, „liebe Kiki“, wie damals, und alles ist wie damals, nichts hat sich geändert, von den Körpern abgesehen, die doch keine Rolle spielen können bei dieser Liebe. Am nächsten Tag versprechen sie sich in der Kirche auf dem Lykabetos-Hügel noch einmal die Ehe, noch in diesem Jahr. Ein Pope segnet die beiden Alten.

All die Orte von früher besuchen sie, gehen spazieren, langsam natürlich, denn die Beine machen nicht mehr so richtig mit. Immer wieder streichelt er ihr die Wange, den Kopf erhoben, ganz der stolze Italiener, der er immer war. „Mein Blumengarten“, nennt er sie, „Stern von Patras! Meine schöne, cara Kiki!“ Omnibusse halten, weil die Fahrgäste ihnen zujubeln wollen. Tausende Hände müssen sie schütteln. Sie sind berühmt geworden durch die Geschichte ihrer Liebe. Nach zehn Tagen fährt Luigi zurück. Er bereitet seinen Umzug vor. Er wird nach Griechenland kommen. Zu seiner Frau.

Die Hochzeit wird für Weihnachten geplant, wenn die ganze Familie dabei sein kann. Luigi löst seinen Haushalt auf. Alles dauert so lange, wenn man alt ist. „Komm, Luigi, komm zu mir!“, fleht sie am Telefon. „Gedulde dich noch ein bisschen“, antwortet er, „ich werde bald bei dir sein.“ Er schreibt jeden zweiten

Tag. Blumen am Donnerstag, in Weidenkörben, die bald ihre ganze Nachbarschaft zieren. Endlich Dezember. Doch kurz vor der Reise muss Luigi wegen des Magens ins Krankenhaus.

Nansi Pavlopoulou, die Reporterin, der Chor der Tragödie, beginnt wieder zu weinen, wenn sie erzählt, wie die Zeit den beiden davonlief. Wenn sie erzählt, wie Kiki Stratigou ihr weißes Brautkleid auf dem Bett bereitlegt. Wie sie jedem von Luigi erzählt, ihrem Mann, auch den Schwestern im Krankenhaus, als sie am 6. Januar mit einem leichten Hirnschlag eingeliefert wird. Jeder muss sich die Geschichte des schönen Italieners anhören, der nach 57 Jahren zurückgekommen ist. Langsam geht es Luigi besser. „Ich werde entlassen“, schreibt er ihr, „ich komme. Ein paar Tage noch, dann werde ich dich in die Arme schließen. Du wirst meine Frau sein.“ Der Brief erreicht Patras am 9. Januar. Kiki Stratigou liest ihn nicht. Sie ist am Morgen nicht mehr aufgewacht.

„Mein Blumengarten“, steht in dem Brief, den der Chor in Luigis Auftrag auf ihr Grab gelegt hat. „Meine geliebte Kiki. Mein Herz, meine Liebe, mein Leben haben aufgehört zu sein, an dem Tag, an dem du gegangen bist.“ Er kam nicht zur Beerdigung. Er hat ihn nicht angeführt, den Zug der Tausende, die hinter ihrem Sarg liefen, um die Frau zu ehren, die mit der Macht ihres Herzens das ganze Land bewegt hat. Er wollte später an ihr Grab gehen, dann, wenn er es ertragen könnte. Die Ärzte entdeckten ein Herzproblem. Immer wieder musste er wochenweise ins Hospital. Plötzlich war sein altes Herz krank geworden. „Gebrochen“, sagen die, die um ihn waren. Luigi Suracco wurde nicht wieder gesund. Er starb wenige Monate nach Kiki, in den letzten Septembertagen. Seine Familie bestattete ihn dort, wo er gelebt hatte, in Italien. „Warum nur“, hatte Angeliki immer wieder gefragt, „hat das Schicksal uns nicht früher wieder zusammengeführt?“ – „Cara Kiki“, hatte er geantwortet, „das Schicksal hat uns wieder zusammengeführt. Nur das ist wichtig.“



Was ist was: Die Zeitreise

Seit Jahrhunderten träumen die Menschen davon, in die Zukunft oder in die Vergangenheit zu reisen. Kann dieser Traum jemals Wirklichkeit werden?

Text: Susanne Klingner // Illustration: Thomas Kartsolis

In Hollywoodfilmen reisen Helden durch die Zeit, indem sie einfach einen Knopf drücken. Das ist völlig unrealistisch, oder?

Nein, theoretisch ist das durchaus möglich. Allerdings müsste dieser Knopf eine Menge komplizierter Vorgänge auslösen: die Zeit verbiegen, im Weltall ein so genanntes Wurmlloch herstellen, es so vergrößern und so lange offen halten, dass man hindurchschlüpfen kann. Alles Sachen, die nicht ganz so einfach sind, wie es in Filmen oder Büchern immer scheint.

Wer hat denn überhaupt damit angefangen?

Herbert George Wells schrieb 1895 den Sciencefiction-Roman „Time Machine“ – „Die Zeitmaschine“. Gleich zu Beginn des Romans schreibt er, dass Raum und Zeit relativ sind. Zehn Jahre später wurden Wells' Fantastereien von der Wissenschaft belegt: Albert Einstein formulierte die Spezielle Relativitätstheorie.

Wissenschaftler sagen seitdem also, dass man durch die Zeit reisen kann?

Im Grunde ja. Einstein bewies, dass die Vorstellung von einem universellen „Jetzt“ falsch ist. Zeit ist elastisch. Es kommt darauf an, wie

schnell wir uns bewegen. In den Siebzigerjahren haben das Physiker in einem Experiment nachgewiesen: Sie ließen eine Atomuhr in einem Flugzeug um die Welt fliegen und verglichen die Zeit dann mit einer gleichen Uhr, die am Boden geblieben war: Im Flug war die Zeit langsamer vergangen, wenn auch nur um wenige Nanosekunden, aber um genau die Zeit, die Einstein vorhergesagt hatte.

Wie schnell müsste ich dann sein, damit die Zeit wirklich spürbar langsamer vergeht?

Man müsste versuchen, Lichtgeschwindigkeit zu erreichen. Und das sind immerhin 300 000 Kilometer pro Sekunde. Könnte man in einem Raumschiff mit Lichtgeschwindigkeit reisen, würde die Zeit still stehen. Aber schon mit nur halber Lichtgeschwindigkeit, also 150 000 km/s, läuft die Zeit ganze 13 Prozent langsamer ab. Und flöge man heute mit 99,99 999 Prozent der Lichtgeschwindigkeit los, könnte man in einer knapp sechsmonatigen Reise im Jahr 3000 landen.

Sind denn solche Geschwindigkeiten überhaupt möglich?

Derzeit fliegen Raumfahrzeuge gerade mal mit 0,01 Prozent der Lichtgeschwindigkeit – da verlangsamt sich die Zeit also so gut wie

gar nicht. In Belgien steht aber ein Elektron-Positron-Speicherring, der Elektronen auf 99,999 999 999 Prozent der Lichtgeschwindigkeit beschleunigen kann.

So schnell wird ein Raumschiff doch nie werden ...

Deswegen denken Wissenschaftler noch über eine zweite Möglichkeit der Zeitreise nach. Einstein erweiterte nämlich 1915 seine Spezielle Relativitätstheorie. Er untersuchte den Einfluss der Gravitation der Erde und stellte fest: Schwerkraft verlangsamt die Zeit! In den Weiten des Weltraums läuft also die Zeit schneller ab als zum Beispiel in der Nähe der Erde. In ihrer Umgebung wird die Raumzeit – also sowohl der Raum als auch die Zeit – gekrümmt. Einstein entwarf ein einfaches Bild: Die Raumzeit soll man sich wie eine frei hängende Gummimatte vorstellen. Wenn auf diese eine sehr schwere Kugel fällt, entsteht eine Vertiefung. Je schwerer diese Kugel ist, desto größer wird die Vertiefung in der Gummimatte, desto mehr wird also die Raumzeit gekrümmt.

Man könnte also sehr schwere Objekte nutzen, um in die Zukunft zu reisen?

Ja. Diese Objekte müssen aber gleichzeitig auch sehr klein sein. Denn die Dichte eines



Raumschiff Enterprise: Wenn es Lichtgeschwindigkeit fliegt, steht die Zeit still.

Körpers bestimmt, wie schnell die Zeit in seiner Nähe abläuft. Die höchste Dichte haben Forscher bei implodierten Sternen gefunden. Wenn ein Stern unter seinem eigenen Gewicht in sich zusammenfällt, dann hat er anschließend nur noch einen Bruchteil seiner Ausgangsgröße, obwohl er genauso schwer ist wie vorher. Ist alle Masse bis auf einen letzten Punkt in sich zusammengefallen, nennen Wissenschaftler das ein „Schwarzes Loch“. Würde man auf einer Bank in der Nähe eines Schwarzen Loches sitzen und auf die Erde schauen, würde man das Geschehen dort im Zeitraffer ablaufen sehen. Weil auf unserer Bank die Zeit wegen der starken Schwerkraft viel langsamer vergeht.

Damit sind wir aber noch nicht durch die Zeit gereist.

Es macht aber das Prinzip klar. Wenn man erst einmal akzeptiert, dass Zeit nicht universell ist, sondern relativ, dann erscheint es auch möglich, an einen Ort zu reisen, wo die Zeit

viel langsamer vergeht. Von dort aus kann man auf die Erde zurückkehren, wo die Zeit schon sehr viel schneller vergangen ist, man kommt also zurück und ist in der Zukunft.

Und warum gibt es das noch nicht?

Weil wir, würden wir zum Beispiel in die Nähe eines Schwarzen Lochs reisen, von der großen Schwerkraft ins Innere des Schwarzen Lochs gesogen werden würden. Zwar denken die theoretischen Physiker auch darüber nach, wie dieses Problem zu lösen sein könnte. Aber es existiert noch kein Ansatz, der Grund zum Jubeln gibt.

Interessanter ist es ja vielleicht auch, in die Vergangenheit zu reisen. Das ginge ja mit diesen beiden Methoden gar nicht.

Das stimmt. Sowohl mit der Verlangsamung der Zeit durch Schwerkraft als auch mit annähernder Lichtgeschwindigkeit könnte man lediglich in die Zukunft reisen. Die Wissenschaftler gehen allerdings davon aus, dass sich

mit Überlichtgeschwindigkeit „Vorher“ und „Nachher“ umdrehen ließen. Ein rotierendes Schwarzes Loch erscheint den Wissenschaftlern geeignet, Überlichtgeschwindigkeit zu erreichen. Denn durch seine unendlich hohe Masse und die minimale Größe werden die Raumzeit in seiner Umgebung unendlich gekrümmt und das Licht auf diese gekrümmte Bahn abgelenkt. Ein Zeitreisender müsste in das Innere des Raumzeit-Trichters springen. **Und dann würde er in die Vergangenheit reisen?**

Nicht ganz. Er müsste zwei weitere Probleme überwinden. Der Zeitreisende muss nicht nur in ein Schwarzes Loch springen, sondern dort auch wieder herauskommen. Das ist zum einen schwierig, weil der Tunnel sich immer mehr verengt und an einem Punkt endet, wo die Zeit stehen bleibt. Deshalb müssten zwei Schwarze Löcher sich so verbinden, dass es nicht nur einen Eingang, sondern auf der anderen Seite auch wieder einen Ausgang gibt.



Zeitmaschine aus dem Film „Time Bandits“: Wer in die Vergangenheit will, muss durch ein Wurmloch schlüpfen.

Das nennen die Wissenschaftler ein Wurmloch. Und zum anderen muss der Zeitreisende es schaffen, der Sogkraft des Schwarzen Loches zu entkommen. Dazu braucht er Antischwerkraft.

Antischwerkraft klingt ja noch absurder als Wurmloch.

Ist sie aber nicht. Antischwerkraft wird durch negative Energie hervorgerufen – und die haben Wissenschaftler schon erzeugt, wenn auch nur in geringen Mengen. Wenn der Zeitreisende diese beiden Hürden überwunden hat, dann könnte er durch das Wurmloch schlüpfen und würde in der Zeit rückwärts reisen. Denn das Licht hätte den gesamten langen Weg durch das Weltall nehmen müssen, während der Zeitreisende selbst die Abkürzung durch das Wurmloch genutzt hätte.

Gut. Jetzt gibt es also für jedes Problem, das uns noch daran hindert, in der Zeit zu reisen, hoffnungsvolle Ansätze. Aber was ist, wenn ich – wie es in Filmen vor-

kommt – die Vergangenheit verändere und zum Beispiel daran schuld bin, dass meine Mutter stirbt und ich selbst nie geboren werde. Bin ich dann tot oder lebendig?

Beides. Es gäbe unendlich viele Realitäten und unendlich viele Universen. So wie in der Quantenphysik ein Objekt mehrere Zustände besitzen kann, könnten wir – wenn wir durch Zeitreisen Ursache und Wirkung stören – in zwei Paralleluniversen existieren; oder eben in der einen Realität am Leben und in der anderen überhaupt nicht geboren sein. Innerhalb eines Universums wäre allerdings die Realität absolut stimmig und jede Person wäre sich absolut sicher, einzigartig zu sein und auch in der einzig wahren Wirklichkeit zu leben. In der Realität, aus der du gekommen bist, wärest du eben nicht auf der Welt. In der Realität, in der du dich jetzt gerade befindest, bleibst du aber einfach am Leben.

IMPRESSUM

fluter – Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung, Ausgabe 16, September 2005

Herausgegeben von der Bundeszentrale für politische Bildung / bpb, Adenauerallee 86, 53113 Bonn, Tel. 01888 / 515-0

Redaktion:
Thorsten Schilling (verantwortlich), Bundeszentrale für politische Bildung (schilling@bpb.de), Dirk Schönlebe (Koordination), Sebastian Wehlings, Heiko Zwirner (Chef vom Dienst), Thomas Kartsolis (Art Direction)

Texte und Mitarbeit:
Julia Decker, Anne Haeming, Mathias Irle, Susanne Klingner, Bernd Klopfer, Christoph Koch, Barbara Lich, Tobias Moorstedt, Johannes Nitschmann, Michalis Pantelouris, Jakob Schrenk, Roland Schulz

Fotos und Illustrationen: Theodor Barth, El Paso, Daniel Hofer, Alfred Jansen, Nina Lüth, Dirk Schmidt, Susanne Wegele

Schlussredaktion: Isolde Durchholz

Redaktionsanschrift / Leserbriefe:
fluter – Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung, sv corporate media GmbH, Emmy-Noether-Straße 2/E, 80992 München, Tel. 089 / 2183-8327; Fax 089 / 2183-8529; leserbriefe@heft.fluter.de

Satz+Repro: IMPULS GmbH
Taubesgarten 23
55234 Bechtolsheim

Druck: Bonifatius GmbH
Druck – Buch – Verlag
Paderborn
leserservice.fluter@bonifatius.de

Abo verlängern & abbestellen:
Tel. 0 52 51/ 153-188 (24 Std.)
Fax 0 52 51/ 153-199

Abo bestellen & Service:
Tel. 0 52 51/ 153-180
Fax 0 52 51/ 153-190

Bonifatius GmbH
Stichwort: fluter
Postfach 1269
33042 Paderborn

Nachbestellungen von fluter werden ab 1 kg bis 15 kg mit 4,60 Euro kostenpflichtig

Papier: Dieses Magazin wurde auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

ISSN 1611-1567 Bundeszentrale für politische Bildung
info@bpb.de, www.bpb.de

Online-Bestelladresse:
www.fluter.de/abo

Kurzmitteilungen

Vier Fragen im Heft und vier im Internet – die Zeit kann man sich nehmen.



Foto: Magnum/Agentur Focus

Bei welcher Verspätung hat ein Kunde der Deutschen Bahn Anspruch auf Entschädigung?

- c) 30 Minuten
- d) 45 Minuten
- e) 60 Minuten
- f) 120 Minuten

Wer hat angeblich als Erster präzise eine Sonnenfinsternis vorhergesagt?

- i) Thales von Milet
- h) Assurbanipal von Assyrien
- j) Marcus Cornelius Fronto
- k) Leonardo da Vinci

Das physikalische Zeichen für Zeit ist:

- l) z
- m) h
- n) t
- o) m

Welcher 100-Meter-Weltrekord hielt rund 20 Jahre?

- r) 10,6 Sekunden, von Donald Lippincott gelaufen 1912
- s) 10,2 Sekunden, von Jesse Owens gelaufen 1936
- t) 10,32 Sekunden, von Ray Norton gelaufen 1958
- u) 9,93 Sekunden, von Carl Lewis gelaufen 1987

Notiere die vier Buchstaben der richtigen Antworten. Vier weitere Fragen gibt es in Teil zwei des Rätsels unter www.fluter.de. Dort erfährst du auch, was es zu gewinnen gibt.

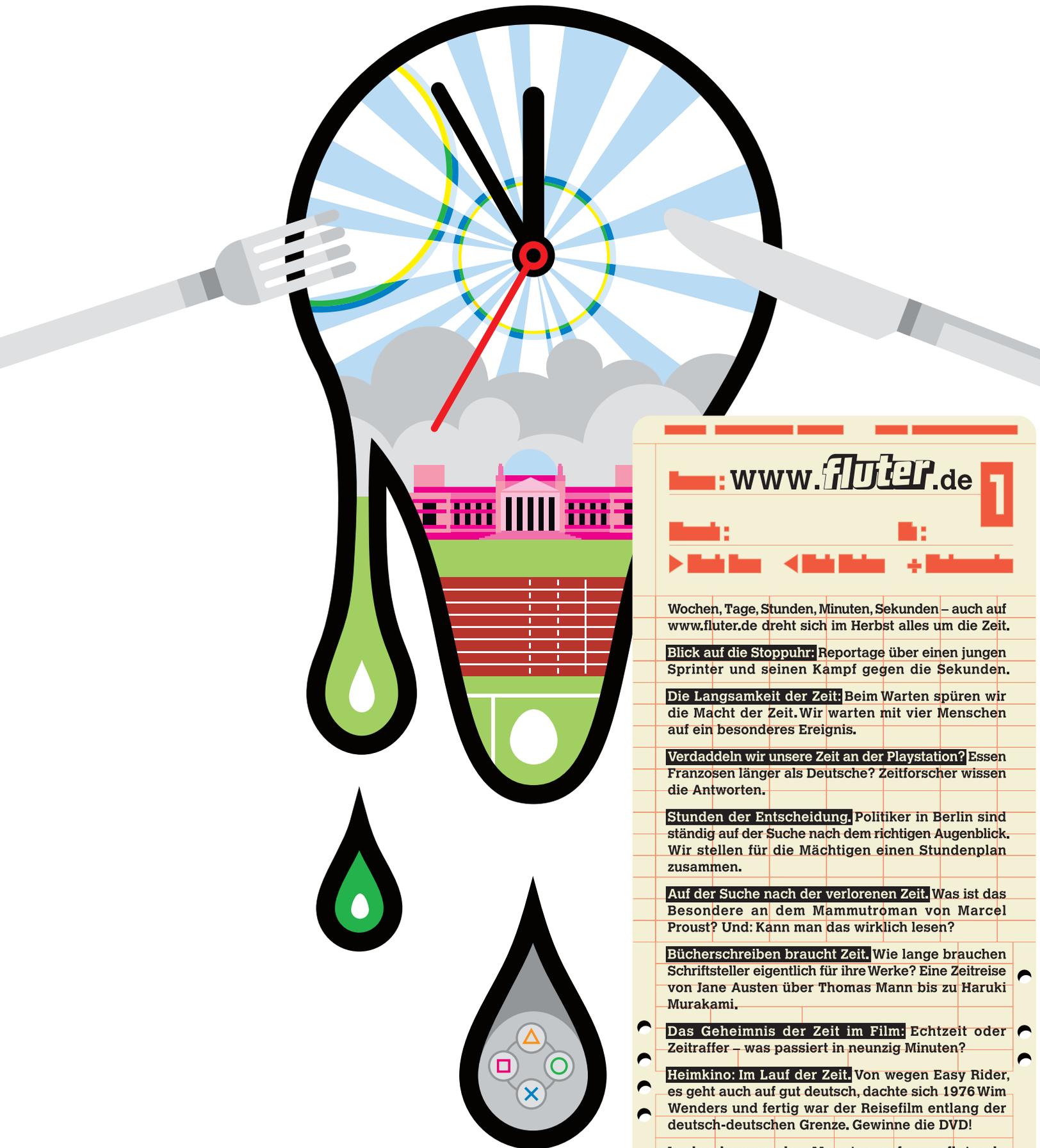
Das gesuchte, acht Buchstaben lange Lösungswort ist der Name eines großen Physikers.

Schicke die Lösung an: gewinnen@fluter.de oder an:

Redaktion und Alltag

Stichwort: fluter-Rätsel

Pasteurstraße 8 / 10407 Berlin



www.fluter.de

Wochen, Tage, Stunden, Minuten, Sekunden – auch auf www.fluter.de dreht sich im Herbst alles um die Zeit.

Blick auf die Stoppuhr: Reportage über einen jungen Sprinter und seinen Kampf gegen die Sekunden.

Die Langsamkeit der Zeit: Beim Warten spüren wir die Macht der Zeit. Wir warten mit vier Menschen auf ein besonderes Ereignis.

Verdaddeln wir unsere Zeit an der Playstation? Essen Franzosen länger als Deutsche? Zeitforscher wissen die Antworten.

Stunden der Entscheidung. Politiker in Berlin sind ständig auf der Suche nach dem richtigen Augenblick. Wir stellen für die Mächtigen einen Stundenplan zusammen.

Auf der Suche nach der verlorenen Zeit. Was ist das Besondere an dem Mammutroman von Marcel Proust? Und: Kann man das wirklich lesen?

Bücherschreiben braucht Zeit. Wie lange brauchen Schriftsteller eigentlich für ihre Werke? Eine Zeitreise von Jane Austen über Thomas Mann bis zu Haruki Murakami.

Das Geheimnis der Zeit im Film: Echtzeit oder Zeitraffer – was passiert in neunzig Minuten?

Heimkino: Im Lauf der Zeit. Von wegen Easy Rider, es geht auch auf gut deutsch, dachte sich 1976 Wim Wenders und fertig war der Reisefilm entlang der deutsch-deutschen Grenze. Gewinne die DVD!

In den kommenden Monaten auf www.fluter.de: Wie der weltweite Handel fairer wird und: Born to shop – Warum wir so gerne einkaufen.

fluter leuchtet ein.

Sehnsucht

6. Festival
Politik im
Freien Theater
Berlin 2005
10.-20. November

Hebbel am Ufer, Sophiensæle, Theater
Unterm Dach, Theaterdiscounter
www.politikimfreientheater.de

Veranstalter:



Kooperationspartner:



Medienpartner:

