

Ausgabe 03/2011 – ISSN 1436-753X

# AkademieAktuell

ZEITSCHRIFT DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Schwerpunkt

## Wirtschaft und Finanzen

Aktuelle Themen aus  
Wissenschaft und Forschung



Bayerische  
Akademie der Wissenschaften

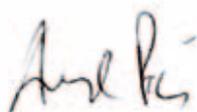
## Liebe Leserinnen, liebe Leser!

FINANZ- UND WIRTSCHAFTSKRISE, Eurokrise, Schuldenkrise – spätestens seit dem Zusammenbruch der US-Investmentbank Lehman Brothers Inc. im Herbst 2008 überschlagen sich in der Weltwirtschaft die Ereignisse, und ein Ende ist nicht abzusehen. Vor diesem Hintergrund präsentiert unsere neue Ausgabe von „Akademie Aktuell“ über Wirtschaft und Finanzen unterschiedliche Positionen und aktuelle Debatten aus Wissenschaft und Forschung.

Mit einem historischen Überblick über das Phänomen der Wirtschaftskrisen eröffnet Werner Plumpe unseren Themenschwerpunkt (S. 6). Hans-Werner Sinn erklärt vor dem Hintergrund der Eurokrise, mit welchen Folgen deutsches Kapital seit Einführung des Euro ins Ausland floss (S. 12). Wolfgang Wiegard stellt die „Schuldenbremse“ vor, ein neues Instrument zur Begrenzung der Staatsverschuldung, das im Bundeshaushalt 2011 erstmals angewendet wurde (S. 18). Bernd Schünemann fragt, ob die jüngsten Krisen das Resultat strafbarer, zumindest fragwürdiger Finanzspekulationen sind (S. 22). Dieter Frey und Andreas Lenz untersuchen die wirtschaftspsychologischen Ursachen der europäischen Schuldenkrise (S. 26). Warum gibt es arme und reiche Länder, fragt Monika Schnitzer und erklärt, welche Faktoren im internationalen Vergleich zu großen Unterschieden in Einkommen und Produktivität führen (S. 42). Mein eigener Beitrag erläutert schließlich, warum und wie die Wirtschaft reguliert werden sollte (S. 46).

Auch die historische Perspektive soll nicht zu kurz kommen: Hans F. Zacher lenkt den Blick auf Geschichte und Krise der sozialen Marktwirtschaft, die in der Bundesrepublik mit der Währungsreform von 1948 ihren Anfang nahm (S. 30). Friederike Sattler stellt ein Forschungsprojekt über den Bankier Alfred Herrhausen als Manager und Symbolfigur des Rheinischen Kapitalismus vor (S. 36), und Marko Kreutzmann untersucht das soziale Profil einer bürokratischen Funktionselite des 19. Jahrhunderts, der höheren Beamten des Deutschen Zollvereins (S. 40).

Allen Autorinnen und Autoren gilt mein Dank für ihre Mitwirkung an dieser Ausgabe. Unseren Leserinnen und Lesern wünsche ich eine interessante Lektüre.



**Prof. Dr. Arnold Picot**  
Sekretar der Philosophisch-historischen Klasse



ABB.: ARCHIV



ABB.: JAN WOIWRA/FOTOLIA.COM

### Unser Titel

Das Foto zeigt die Symbolfiguren Bulle und Bär vor der Neuen Börse in Frankfurt am Main, einem Bau der Architekten Heinrich Burnitz und Oskar Sommer aus dem Jahr 1879. Bulle (Hausse) und Bär (Baisse) stehen traditionell für das Auf und Ab im Geld- und Wertpapierhandel. Der Börsenvorstand gab die lebensgroßen Bronzeskulpturen 1985 zum 400-jährigen Bestehen der Frankfurter Börse bei dem Würzburger Bildhauer Reinhard Dachlauer in Auftrag.

# INHALT

Heft 38

Ausgabe  
03-2011

## AKTUELL

- 5 **Glanzvoller Auftakt;  
Die arabische Welt im Umbruch;  
Akademientag 2011;  
Leistungsfähigkeit ausbauen,  
Position stärken**

## THEMA

- 6 **Wirtschaftskrisen in historischer  
Perspektive**  
*Von Werner Plumpe*
- 12 **Deutschlands Kapitalexporte  
unter dem Euro**  
*Von Hans-Werner Sinn*
- 18 **Die „Schuldenbremse“**  
*Von Wolfgang Wiegand*
- 22 **Die so genannten Finanzkrisen:  
Systemversagen oder Organisierte  
Kriminalität?**  
*Von Bernd Schünemann*
- 26 **Hedonismus, Sorglosigkeit und  
kognitive Dissonanz**  
*Von Dieter Frey und Andreas Lenz*
- 30 **Geschichte und Krise  
der sozialen Marktwirtschaft**  
*Von Hans F. Zacher*
- 36 **Alfred Herrhausen – Manager  
und Symbolfigur des  
Rheinischen Kapitalismus**  
*Von Friederike Sattler*
- 40 **Die höheren Beamten  
des Deutschen Zollvereins**  
*Von Marko Kreuzmann*
- 42 **Aufholen schwergemacht**  
*Von Monika Schnitzer*

- 46 **Warum und wie die Wirtschaft regulieren?**  
*Von Arnold Picot*

## GESCHICHTE

- 50 **Aufbruch der Wissenschaften**  
*Von Silvia Strodel*

## FÖRDERKOLLEG

- 54 **Von selbsteilenden Polymeren und  
lebenden Zellen**  
*Interview mit Julia Mergheim und  
Ana-Sunčana Smith*

## PERSONEN

- 58 **Klaglos und mutig**  
*Von Thomas O. Höllmann*
- 60 **Pionier der Plasmaphysik**  
*Von Joachim E. Trümper und Reimar Lüst*
- 62 **Kurz notiert**  
*Von Gisela von Klauy*

## TAGUNG

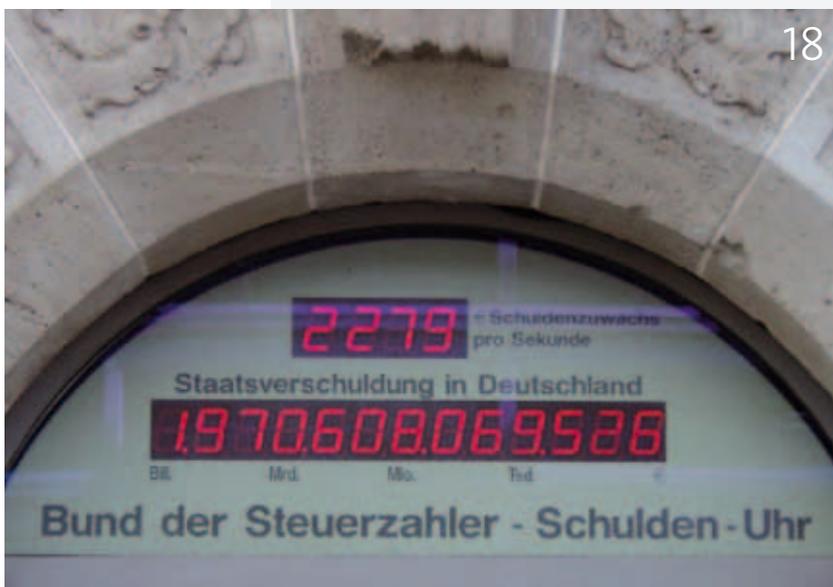
- 64 **Der Energieträger der Zukunft**  
*Von Joachim Hagenauer und Ulrich Wagner*

## VORSCHAU

- 65 **Termine Oktober bis Dezember 2011**

## INFO

- 66 **Auf einen Blick**
- 66 **Impressum**



## Die arabische Welt im Umbruch

OB TUNESIEN, Syrien oder Ägypten – seit Anfang 2011 befindet sich die arabische Welt im Umbruch. Die Hintergründe dieser Entwicklung sind komplex, daher lud die Akademie am 25. Mai die Experten Hartmut Bobzin, Eva Orthmann, Mathias Rohe und Ralf Reichwald zu einer äußerst gut besuchten Podiumsdiskussion, die auch in der Reihe „Hörsaal“ von DRadio Wissen gesendet wurde.

Mehr unter: <http://wissen.dradio.de>

## Glanzvoller Auftakt

MIT EINEM FESTKONZERT in der Großen Aula der LMU München begingen die Akademie und das Musikwissenschaftliche Institut der LMU München am 4. Juli 2011 gemeinsam mit mehreren hundert Gästen den Start der „Kritischen Ausgabe der Werke von Richard Strauss“: Das Philharmonische Bläserensemble Rhein-Main spielte großbesetzte Bläserwerke des Münchner Komponisten. Das Projekt wird für 25 Jahre aus dem Akademienprogramm finanziert und an der LMU München unter der Leitung von Hartmut Schick erarbeitet. Die Edition wird die erste kritische Ausgabe der Strauss'schen Werke überhaupt sein.

Informationen zum Projekt: [www.richard-strauss-ausgabe.de](http://www.richard-strauss-ausgabe.de) und [www.badw.de/aktuell/akademie\\_aktuell/2011/heft2/](http://www.badw.de/aktuell/akademie_aktuell/2011/heft2/)

## Akademien- tag 2011



„ENDET DAS europäische Zeitalter?“ – Diese Frage stand im Mittelpunkt des diesjährigen Akademientages, zu dem die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften am 20. Juni 2011 nach Berlin einlud. Rund 850 Gäste informierten sich über das Thema, etwa am Stand des Mittellateinischen Wörterbuches der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, wo u. a. erklärt wurde, wie Latein als „Sprache Europas“ im Mittelalter der überregionalen Verständigung diene.

Der Akademientag 2011:

[www.akademienunion.de/anlass/2011-06-20/](http://www.akademienunion.de/anlass/2011-06-20/)



## Leistungsfähigkeit ausbauen, Position stärken

DIE BAYERISCHE AKADEMIE der Wissenschaften wird im Rahmen eines „Zukunftschecks“ für Bayerns außeruniversitäre Forschungseinrichtungen als erste deutsche Länderakademie überhaupt strukturell evaluiert. Zum Vorsitzenden der zehnköpfigen Strukturkommission berief Staatsminister Wolfgang Heubisch Anfang August den früheren Präsidenten der Leibniz-Gemeinschaft, Ernst Theodor Rietschel. Akademiepräsident Karl-Heinz Hoffmann befürwortet das Vorhaben des Staatsministers und begrüßt „den besonderen Stellenwert, den der Freistaat

„seiner“ traditionsreichen Wissenschaftsakademie mit diesem Schritt beimisst“. „Wir erwarten uns Vorschläge“, so Hoffmann, „zur Weiterentwicklung der Akademiearbeit, zur weiteren Einbindung unserer Grundlagenforschung in das wissenschaftliche Leben des Freistaats sowie zur Stärkung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Umfeld der anderen deutschen Wissenschaftsakademien, der Nationalakademie Leopoldina sowie acatech.“

Weitere Informationen: [www.badw.de/aktuell/pressemitteilungen/](http://www.badw.de/aktuell/pressemitteilungen/)

Nach dem Zusammenbruch des damals zweitgrößten deutschen Geldinstituts Darmstädter und Nationalbank (Danat-Bank) standen am 13. Juni 1931 hunderte Kunden vor dem Berliner Postscheckamt Schlange, um ihr Guthaben abzuheben.



Einführung

## Wirtschaftskrisen in historischer Perspektive

Die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise ist kein singuläres Phänomen: Wirtschaftliche Krisen gehören zu den wiederkehrenden, prägenden Ereignissen der Geschichte.

VON WERNER PLUMPE

ABB.: PICTURE-ALLIANCE/DPA



IM APRIL UND MAI 1873 platzte an der Wiener Börse eine Immobilienblase. Unter den zahlreichen Anlegern aus Hochadel, Bürgertum und einfachem Volk brach eine Panik aus. Die eben noch so erfolgreichen Bankiers und Börsenhändler fürchteten plötzlich um Freiheit und Leben. Manche griffen zu drastischen Mitteln. So schrieb eine Wiener Zeitung, dass einige Börsenhändler „Selbstmord fingierten, indem sie ihre alten Kleider an einer Brücke niederlegten und in neuen das Weite suchten.“ Ganz ähnlich berichtete der „Spiegel“ am 26. Januar 2009: „Eine Reihe prominenter Selbstmorde schockiert

die Wall Street. Doch nicht in allen Fällen bringen sich Banker und Börsenhändler tatsächlich um – einige täuschen ihren Freitod vor, um der Strafverfolgung zu entkommen.“ Das Fluchtverhalten scheint nicht unbegründet; in der Öffentlichkeit sind es vor allem die Akteure an den Finanzmärkten, denen die Krise angekreidet wird.

### Ein Blick in die Geschichte

Doch ein Blick zurück durch die Jahrhunderte schürt Skepsis gegenüber diesem ebenso populären wie vereinfachenden Bild, denn Wirtschaftskrisen zählen zu den wiederkehrenden, prägenden Ereignissen der Geschichte. Ihre Bedeutung war und ist häufig so groß, dass sie weit über das wirtschaftliche Geschehen hinaus ausstrahlen und ernsthafte politische und soziale Probleme auslösen. Wirtschaftskrisen sind auch keine neue Erfahrung. Bereits aus dem Alten Testament sind mit der Josephs-Geschichte die sieben fetten und die sieben mageren Jahre überliefert. Ernteschwankungen und in ihrem Gefolge Teuerung, Hunger und Not zählten zu den ständigen Begleitern der Geschichte Alteuropas. Auch deren Überwindung durch eine zunehmend leistungsfähige Landwirtschaft seit dem 19. Jahrhundert führte keineswegs zu einem Ende der Krisen. Seither wird die Entwicklung der Wirtschaft von konjunkturellen Rhythmen geprägt. Ernteschwankungen und Schwankungen der Konjunktur sind nicht einmal die einzigen Plagen, die die Menschheit zu ertragen hatte und noch erträgt. Hinzu treten Spekulationskrisen, die ebenfalls keine neue Erscheinung sind. Der Tulpenschwandel im Holland des 17. Jahrhunderts, die Südsee-Blasen im England des 18. Jahrhunderts oder die zahlreichen Spekulationsblasen des 19., 20. und 21. Jahrhunderts markieren eine schier nicht enden wollende Reihe krisenhafter Abschwünge. Und schließlich die verbreiteten Staatsbankrotte: Folgt man den amerikanischen Ökonomen Carmen M. Reinhart und Kenneth S. Rogoff, zählen die durch Zahlungsschwierigkeiten von Staaten bzw. durch ihre überhöhte Verschuldung ausgelösten Probleme zu den häufigsten Krisenverursachern der letzten Jahrhunderte. Auch wenn man die Staatsbankrotte nicht unbedingt zu den Wirtschaftskrisen im engeren Sinn rechnen möchte, da ihre Ursachen in der Regel politischer und nicht ökonomischer Art sind, entfalten sie gleichwohl eine ungeheure Krisendynamik, wie derzeit die Verschuldungskrisen in Europa und den USA zeigen. Nimmt man alles zusammen, sind Krisen offensichtlich normaler

Bestandteil des ökonomischen Geschehens. Sie scheinen überdies so vielfältig zu sein, dass es schwerfällt, hierfür das Verhalten einzelner Personen verantwortlich zu machen, geschweige denn ein aussagefähiges theoretisches Krisenmodell vorzulegen. Der deutsche Nationalökonom und Wirtschaftshistoriker Werner Sombart (1863–1941) beklagte bereits 1904 eine nicht mehr überschaubare Fülle an Krisentheorien. Die gegenwärtige ökonomische Theorie verzichtet im strengen Sinn ganz auf die Verwendung des Krisenbegriffs und benutzt statt dessen in der Sprache der Konjunkturtheorie Begriffe wie Rezession, Abschwung oder Depression, um das zu bezeichnen, was in der Öffentlichkeit im Allgemeinen als Wirtschaftskrise verstanden wird.

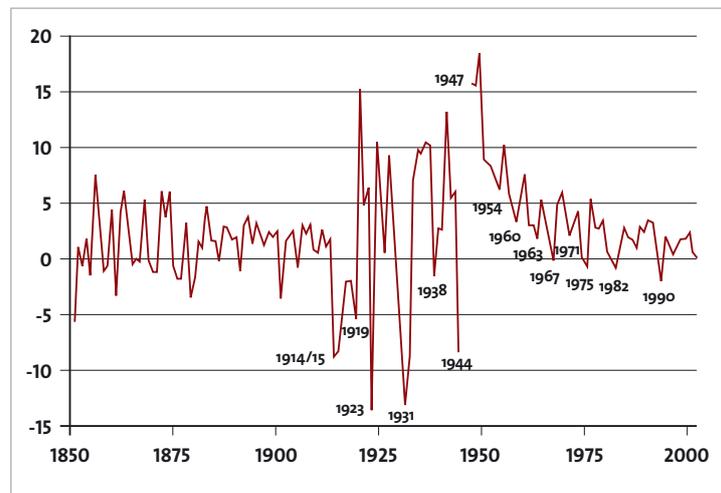
### Krisen der vormodernen Welt ...

Trotz dieser Ungenauigkeiten ist die Verwendung des Begriffs „Wirtschaftskrisen“ aber durchaus sinnvoll, nicht zuletzt, weil seine Bedeutung in den öffentlichen Debatten außer Frage steht. Im weitesten Sinne bezeichnen Krisen bestimmte Phasen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, die als Störungen wahrgenommen werden. Der Krisenbegriff bezieht sich einerseits auf den Umschlagspunkt von einer Aufschwungphase oder zumindest einer Phase stabiler wirtschaftlicher Entwicklung in Stagnation und Abschwung, andererseits bezeichnet er aber auch die Abschwung- und Depressionsphase selbst. Betrachtet man den wirtschaftlichen Strukturwandel unter der Perspektive gesamtwirtschaftlicher „Störungen“, so lässt sich das Krisengeschehen historisch grob ordnen. Die Krisen der vormodernen Welt, also der Zeit vor der Durchsetzung des modernen Kapitalismus zu Beginn des 19. Jahrhunderts, waren vor allem Agrar- und Ernährungskrisen. Zwar gab es zahlreiche Staatsbankrotte und auch das Auftreten und Platzen von Spekulationsblasen war nicht selten. Aber deren gesamtwirtschaftliche Folgen waren in einer Welt, die wirtschaftlich von der Landwirtschaft und den Bemühungen um die Sicherstellung der Ernährung bestimmt war, begrenzt. Der entscheidende Faktor im Krisengeschehen waren Klima und Wetter. Günstige klimatische Bedingungen ermöglichten gute Ernten, niedrige Lebensmittelpreise sowie wachsende Bevölkerungszahlen und in der Folge sinkende Löhne und einen Anstieg auch der gewerblichen Produktion, die angesichts niedriger Lebensmit-

telpreise auf günstige Nachfragebedingungen traf. Schlechte Ernten konnten hingegen rasch verheerende Folgen haben: Beschäftigungslosigkeit, Hunger und Elend, Bettel und Tod waren dann häufige Gäste gerade in den Häusern der armen Bevölkerung. Erst die großen Fortschritte der Landwirtschaft im 19. Jahrhundert beendeten diese stete Bedrohung.

### ... und des modernen Kapitalismus

Die Krisen der vormodernen Welt folgten keinem feststehenden Rhythmus, sondern wurden in hohem Maße durch seinerzeit unvorhersehbare Klima- und Wetterschwankungen verursacht. Das änderte sich mit der modernen Wirtschaft. Zwar verloren die Wirtschaftskrisen nach und nach ihre apokalyptischen Dimensionen, wurden aber stattdessen zum wiederkehrenden, geradezu rhythmischen Muster, das nicht mehr äußeren Irritationen, sondern offensichtlich einer Art inneren Gesetzmäßigkeit der kapitalistischen Entwicklung folgte. Karl Marx (1818–1883) sah die rhythmischen Schwankungen der Wirtschaft bereits für die 1820er Jahre als gegeben an.



Die Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsproduktes pro Kopf in Deutschland, 1851–2002.

Spätestens seit den 1860er Jahren und den Beobachtungen des französischen Arztes Clement Juglar (1819–1905) war offensichtlich, dass der wirtschaftliche Strukturwandel Zyklen durchlief, Zyklen von Aufschwung, Boom, Rezession und Depression, die sich – so Juglars empirisch durchaus stimmige Annahme – zudem in einem relativ festen zeitlichen Rahmen von sechs bis zehn Jahren abspielten und weiterhin abspielen.

Die moderne Wirtschaft weist mithin im Gegensatz zur vormodernen Welt Zyklen auf, die aber keineswegs der von Marx unterstellten Unterganglogik folgten. Im Gegenteil erwiesen sie sich als Erscheinungsweise einer tendenziell wachsenden Wirtschaft und eines intensiven ökonomischen Strukturwandels.

Die Umschwünge vom Boom zur Rezession wurden und werden daher auch nicht unbedingt stets als krisenhaft erfahren, sondern können, wie etwa in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg, als Wachstumszyklen wahrgenommen werden. Andererseits waren die Krisen der Jahre vor 1848 oder der Zwischenkriegszeit im 20. Jahrhundert mit großem sozialen Elend verbunden, das zu Krisen des politischen Systems beitrug. Offensichtlich gibt es Phasen, in denen Krisen eher hingegenommen werden, und Phasen, in denen die Bedeutung von Krisen dramatisch zunimmt und sie das gesamte Gesellschaftssystem in Mitleidenschaft ziehen können. Der deutsche Wirtschaftshistoriker Knut Borchardt hat für den modernen Kapitalismus in Anlehnung an eine Formulierung von Karl Marx die überaus hilfreiche Unterscheidung zwischen „Krisen an sich“ und „Krisen für sich“ getroffen. „An sich“ lassen sich alle Umschwünge vom Boom zum Abschwung als „Krise“ begreifen; aber ob sie in einem manifesten Sinne auch zu „Krisen für sich“ werden, hängt nicht nur von ihren gesamtwirtschaftlichen Dimensionen und sozialen Folgen, sondern auch stark davon ab, wie insbesondere die Zeitgenossen auf das wirtschaftliche Geschehen reagieren. Die Erwartungshaltungen von Unternehmen und Haushalten spielen für das Krisengeschehen eine ebenso wichtige Rolle wie die öffentliche und wissenschaftliche Diskussion der Wirtschaftswissenschaft sowie die Reaktion der Politik. Insofern sind auch in unserer Erinnerung keineswegs alle Konjunktur-

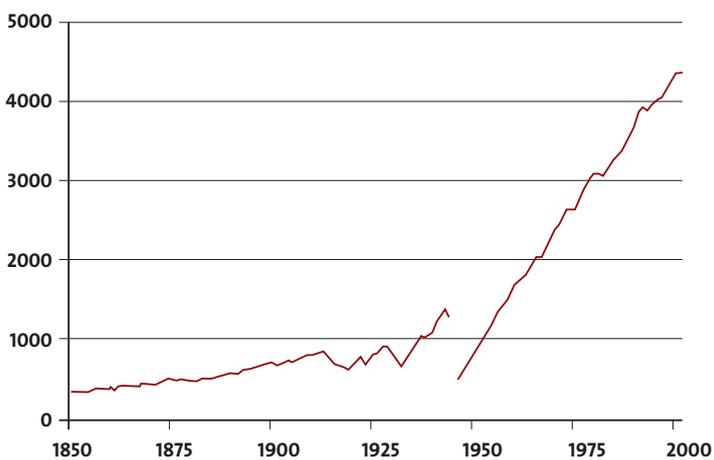
umschwünge gleichermaßen präsent. Die Diskussion seit 2008, also nach dem Ausbruch der letzten Weltwirtschaftskrise, der ersten großen Krise nach dem Zweiten Weltkrieg, erinnert vor allem an jene Krisen, die von den Zeitgenossen als besonders tief und heftig wahrgenommen wurden. Das Krisengeschehen in der Moderne, so ist zu schlussfolgern, hat daher nicht allein etwas mit der Veränderung von gesamtwirtschaftlichen Größen zu tun, sondern ebenso mit ihrer Interpretation und den wirtschafts- und sozialpolitischen Reaktionen auf sie. Werden Krisen als dramatisch erfahren, ist auch die Suche nach den Verantwortlichen ausgeprägt. Das hat insbesondere die „Spekulation“, neuerdings auch „die Märkte“ in Verruf gebracht und ihnen den Nimbus einer Geißel der modernen Wirtschaft eingetragen.

### Die Rolle der Spekulation

Die Krisen waren aber weder unter den Bedingungen der älteren Agrarverhältnisse eine Folge von dem, was man heute umgangssprachlich unter Spekulation versteht, noch findet sich in der Moderne ein unmittelbarer Zusammenhang von Spekulation und Krise. Die eigentliche Bedeutung von Spekulation ist unter einem gewaltigen Berg von mehr oder minder populären Vorurteilen verschüttet.

Wirtschaftlich gesehen ist Spekulation kein Übel, sondern ein notwendiges Moment allen wirtschaftlichen Handelns, das bei seinem Abschluss mit zukünftigem Erfolg kalkuliert und sich deshalb auf das Risiko einlässt, heute etwas zu tun, von dem man erst in der Zukunft wissen kann, ob es erfolgreich ist. Spekulation ist eine notwendige Voraussetzung dafür, dass es überhaupt zu wirtschaftlicher Entwicklung kommt und nicht nur zu einer Wiederholung des bereits

Bekanntes. Das heißt nicht, dass Spekulation immer gleich ist und historisch immer gleich war. Zweifellos gibt es Phasen größerer und Zeiten geringerer Spekulationsfreude, zweifellos gab und gibt es auch Übertreibungen, die man aber nur im Nachhinein feststellen kann. Im Moment der Entscheidung selbst steht nicht fest, wie die Spekulation ausgeht! Es gehört daher geradezu



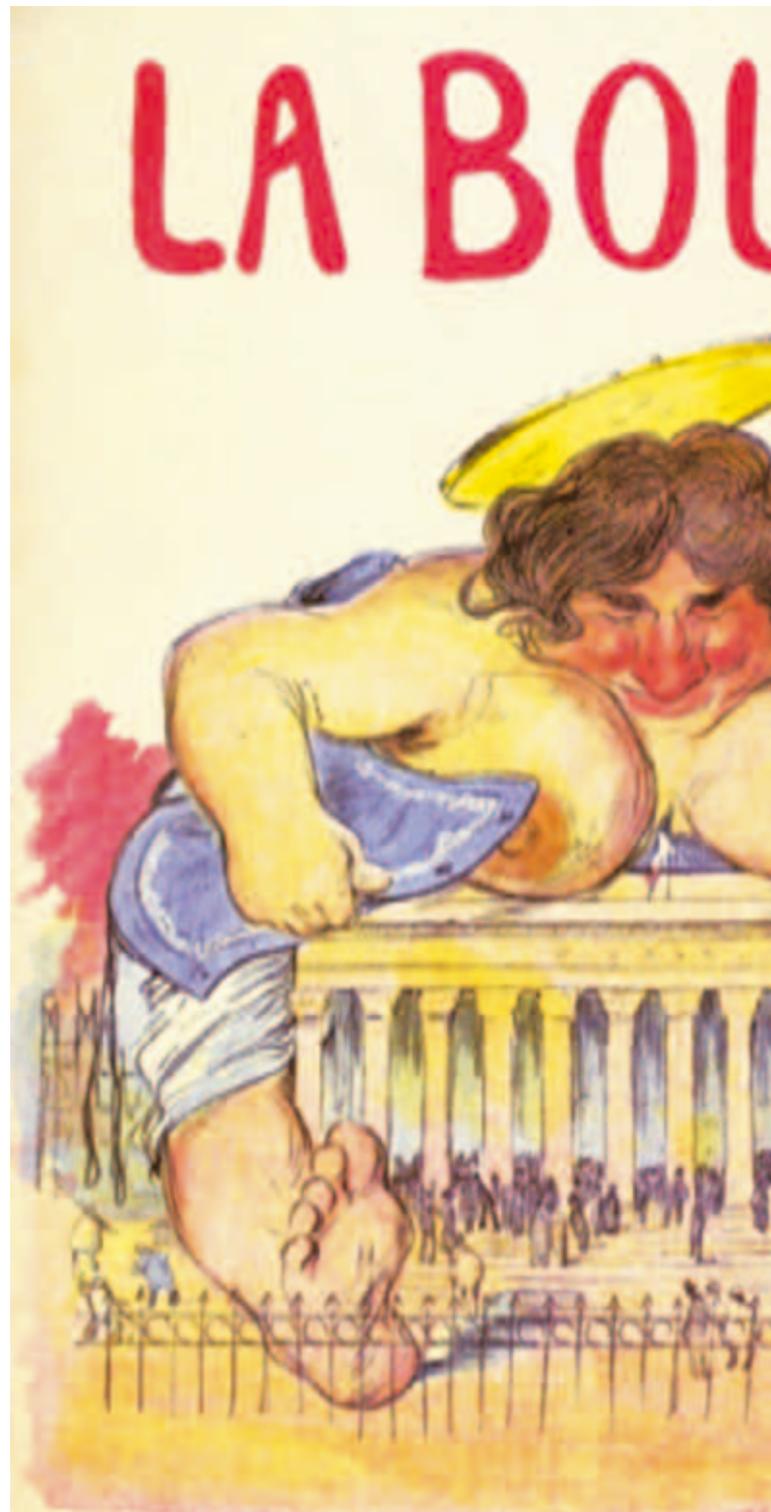
Das reale Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Deutschland, 1851–2002.

zu den feststehenden historischen Wahrheiten, dass es bei Spekulationskrisen immer alle schon gewusst haben: wenn es so weit ist!

Größere Spekulationsphänomene finden sich in der Regel immer dann, wenn hohe Erwartungen mit einer guten Liquiditätsversorgung und niedrigen Zinsen zusammentreffen, man also für vermeintlich aussichtsreiche Geschäfte billig und leicht Kredit bekommen kann. Derartige spekulative Wellen neigen zudem zur Selbstverstärkung, die durch Arbitrageure, also Marktakteure, die nicht an den Geschäften selbst, sondern vor allem an der Nutzung von Preisunterschieden interessiert sind, getragen werden. Spätestens zu dem Zeitpunkt, an dem sich zeigen muss, ob die großen Erwartungen auch gerechtfertigt sind, neigen Spekulationsblasen dazu zu platzen. Dieses Platzen hatte in der älteren Welt zumeist begrenzte Folgen, da die Landwirtschaft selbst hiervon kaum betroffen war. Im modernen Kapitalismus ist das anders, weil sich hier das spekulative Verhalten in der Regel mit der Aufschwungphase eines Zyklus, wenn alle Marktakteure von steigenden Preisen und glänzenden Aussichten ausgehen, verbindet. Der moderne Kapitalismus zeichnet sich überdies dadurch aus, dass er spekulative Momente zur Finanzierung von Großprojekten über neue Unternehmensformen (Aktiengesellschaften) und neue Finanzierungsstrukturen (Börsen, Kapitalmärkte) regelrecht institutionalisiert. Zwar gibt es auch seit dem 19. Jahrhundert Spekulationsphänomene, die mit dem Konjunkturzyklus wenig zu tun haben, doch im Regelfall ist die Spekulation ein Begleiter des Aufschwungs, den sie bis zu dem Punkt trägt und verstärkt, an dem die zeitweilig übertriebenen Erwartungen an Absatz, Gewinn und Rendite nicht eingelöst werden. In der modernen Welt ist Spekulation daher auch der Ausdruck intensiven, durch die Finanzmärkte vorweggenommenen Strukturwandels, der die Tendenz haben kann, in Übertreibungen zu enden. Das ist ein Risiko, das im

modernen Kapitalismus wohl unvermeidlich ist, auch wenn es geboten sein kann, das Ausmaß der Spekulation zu begrenzen. Und auch die Dämonie der „Märkte“, die derzeit gelegentlich beschworen wird, entbehrt bei genauerem Hinsehen der Substanz. „Märkte“, ausgestattet mit einer Art kollektivem Willen und einer entsprechenden Handlungsfähigkeit, sind wohl eher eine rhetorische Figur der Politik, um die Komplexität unbeherrschter ökonomischer Prozesse zu einem moralischen Problem der Marktakteure zu stilisieren, gegen die wiederum politisches Handeln aussichtsreich erscheinen mag.

**Satire von Emmanuel Barcet auf die Erweiterung der Pariser Börse, erschienen in der Satirezeitschrift „L'Assiette au Beurre“, 11. Oktober 1902.**



## Wie reagiert die Politik auf Krisen?

Nun haben die dem Kapitalismus inhärenten Schwankungen der wirtschaftlichen Entwicklung, aber auch bereits die vormodernen Krisen stets politische Reaktionen hervorgerufen. In der alteuropäischen Welt war eine Politik der Krisenvermeidung allerdings ausgeschlossen; man konnte bestenfalls Vorsorge für schlechte Zeiten treffen und gegen Wucherer und Spekulanten, die das Elend verschärften, vorgehen. Noch das 19. Jahrhundert nahm Wirtschaftskrisen, die etwa 1857 oder 1873 ein erhebliches Ausmaß

hatten und globale Dimensionen erreichten, nicht nur hin, sondern sah in ihnen geradezu das „reinigende Gewitter“ nach der Schwüle des Booms, das zudem meist die Spekulanten, also die „Richtigen“, traf. Im 20. Jahrhundert, vor allem seit dem Ende des Ersten Weltkrieges und der Weltwirtschaftskrise, änderte sich das Bild freilich, nicht zuletzt wegen der ungeheuren sozialen Verelendung, die sich infolge der Krise von 1929 in Nordamerika und Europa ausbreitete. Seither haben alle Wirtschaftskrisen einen eminent politischen Charakter, da insbesondere die demokratischen Staaten derartige „Störungen“ nicht mehr einfach hinnehmen können, sondern zum Handeln verpflichtet zu sein scheinen, um die Bürger vor den Folgen ökonomischer Schwankungen zu schützen. Spätestens mit Keynes' Allgemeiner Theorie von 1936 schien auch der passende Schlüssel zur Steuerung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung gefunden. Der staatlichen Wirtschaftspolitik wuchs damit nicht nur die Aufgabe zu, die sozialen Folgen von Wirtschaftskrisen zu mildern, sondern weit darüber hinaus für eine gleichgewichtige wirtschaftliche Entwicklung zu sorgen, wozu sie im deutschen Fall durch das Stabilitätsgesetz von 1967 sogar gesetzlich verpflichtet wurde. Was im Boom der Wiederaufbaujahre zu funktionieren schien, erwies sich in der krisenhafteren Entwicklung der 1970er Jahre aber sehr rasch als illusionär: Weder konnte der Staat die konjunkturellen Rhythmen unterbinden noch gelang es, die Arbeitslosigkeit niedrig zu halten. Im Gegenteil: Die Staatsquote, i. e. der Anteil des Staates und der Sozialversicherung am Inlandsprodukt, explodierte und erreichte schließlich gut 50 % (nach 20–30 % im Wiederaufbau), zusätzlich stieg die Staatsverschuldung dramatisch an und die Inflation nahm zu. Es wird heute oft vergessen, dass der sog. Neoliberalismus von Margaret Thatcher und Ronald Reagan eine Reaktion auf die Krise des Sozialstaates und nicht deren Ursache war! Doch wie dem auch sei: Die sich anschließende Phase eines globalen Expansionsprozesses nährte eine andere Hoffnung, nämlich die eines immerwährenden Gleichgewichtes deregulierter Märkte, die sich spätestens 2007/08 ebenfalls als Illusion erwies. Aber anstatt die Rhythmen zu akzeptieren und sich auf deren soziale Abpufferung zu beschränken, suchten die Staaten erneut mit massivem Aufwand den ökonomischen Prozess zu stabilisieren und in die richtige Richtung zu drängen – mit dem Ergebnis einer zugleich enttäuschenden Entwicklung wie einer nunmehr die Handlungsfähigkeit der Staaten endgültig in Frage stellenden Staatsverschuldung. Die Angst vor einer Destabilisierung durch ökonomische Krisen wurde so selbst zur prominenten Krisenursache. ■

### DER AUTOR

*Prof. Dr. Werner Plumpe hat seit 1999 den Lehrstuhl für Wirtschafts- und Sozialgeschichte an der Goethe-Universität Frankfurt am Main inne. Er ist u. a. Mitglied der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und Vorsitzender des Verbandes der Historiker und Historikerinnen Deutschlands. Im Kollegjahr 2010/11 ist er Fellow am Historischen Kolleg in München. Er veröffentlichte u. a. das Werk „Wirtschaftskrisen. Geschichte und Gegenwart“ (2010), das diesem Beitrag zu Grunde liegt, und arbeitet derzeit an einer „Unternehmensgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert“.*

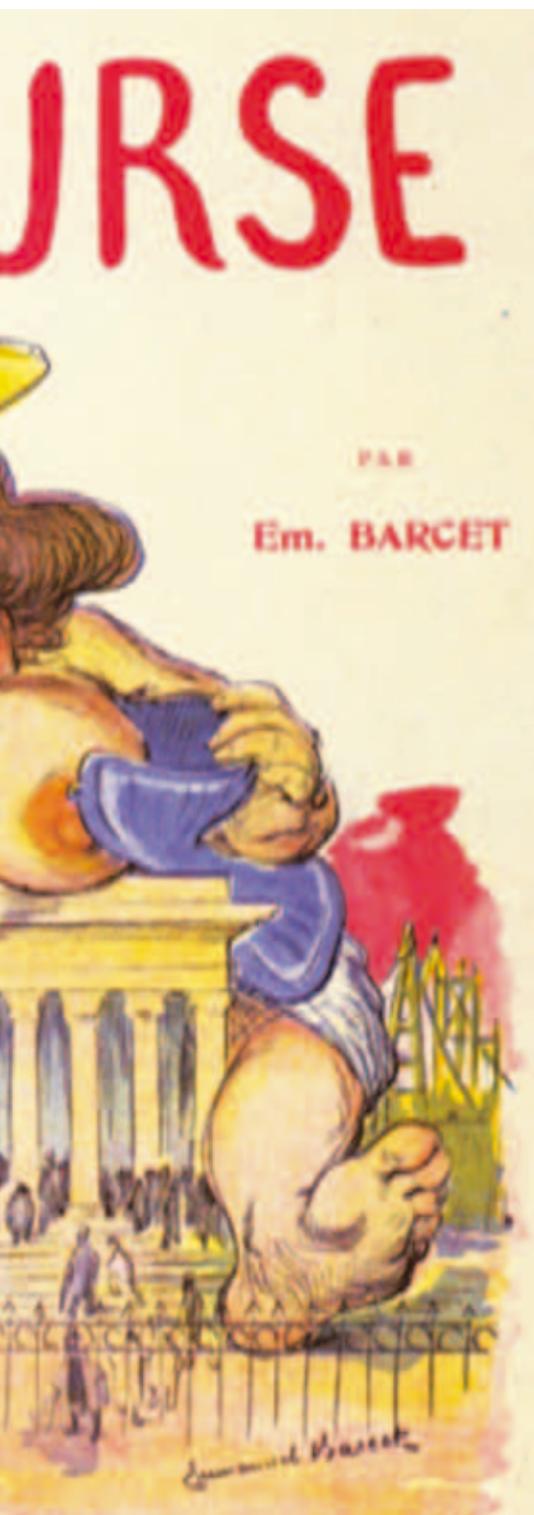


ABB.: H. RIES, H. GURATZSCH (HRSG.), ZWISCHEN HAUSSE UND BAUSSE, 1987, 67

# Deutschlands Kapitalexperte unter dem Euro

Europa steckt in einer Zahlungsbilanzkrise. Das Kapital verweigert sich den Ländern der Peripherie, die Regierungschefs schnüren immer größere Rettungspakete, und die Parlamente der stärkeren Euroländer folgen nur mit wachsendem Widerwillen.

Die deutsche Bevölkerung ist zunehmend irritiert von dem Geschehen. Die einen warnen vor immer größeren Verpflichtungen, die anderen behaupten, Deutschland sei der Hauptprofiteur des Euro und müsse sich deshalb erkenntlich zeigen.

Was ist der Sachverhalt?

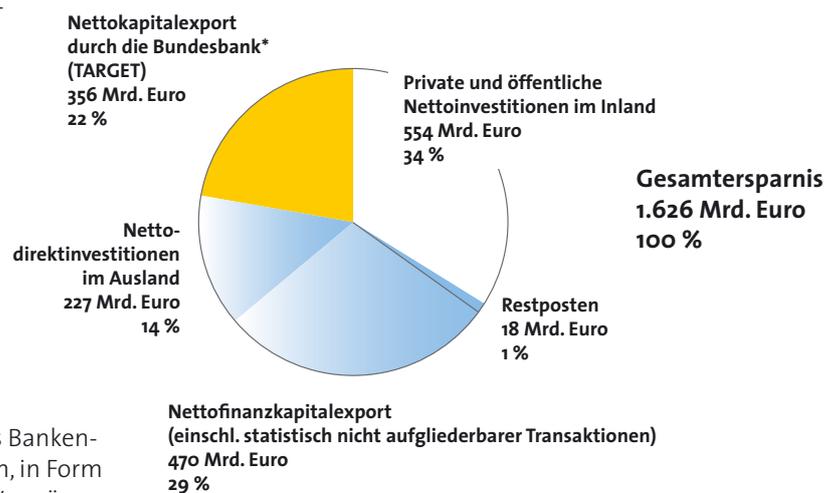
VON HANS-WERNER SINN

UM ZU VERSTEHEN, was geschehen ist, muss man die internationalen Kapitalströme in den Blick nehmen, denn sie haben unter dem Euro exzessive Ausmaße erreicht. Dabei sind drei Phasen zu unterscheiden: In der ersten Phase floss das private Kapital im Übermaß aus Deutschland in die Peripherie und brachte sie zum Erlblühen. In der zweiten Phase, die mit der Finanzkrise einsetzte, verweigerte es sich, und die europäische Zentralbank half mit der Druckerpresse aus, was, wie noch zu erläutern ist, ein erzwungener Kapital-export der Bundesbank war. In der dritten Phase, die gerade begonnen hat, werden öffentliche Kapitalströme über die Rettungspakete aktiviert. Dieser Beitrag erläutert die drei Entwicklungsphasen.

Privates Kapital fließt im Wesentlichen als Kredit über das Banken- und Versicherungssystem, in Form des Kaufs ausländischer Vermögensobjekte und auch als Direktinvestition, also als Erwerb ausländischen Realvermögens. Öffentliches Kapital

kann als zwischenstaatlicher Kredit fließen, floss aber tatsächlich vor allem durch die Verlagerung des Bestandes der Geldschöpfungskredite im gemeinsamen Zentralbankensystem.

Abb. 1: Die Verwendung der deutschen Ersparnis seit der Einführung des Euro (2002 bis 2010).



\*Die Target-Forderung der Bundesbank lag am Ende des Jahres 2010 bei 325,6 Mrd. Euro und am Ende des Jahres 2001 bei -30,9 Mrd. Euro.  
Quelle: Stat. Bundesamt, Fachserie 18, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.4, 2010, Stand Mai 2011; Deutsche Bundesbank, Zahlungsbilanzstatistik, Juni 2011; Berechnungen des ifo Instituts.





In seiner Gesamtheit wird der Kapitalexpert eines Landes aus der Ersparnis dieses Landes gespeist. Die Ersparnis ist jener Teil der Einkommen, der nicht von Privatleuten oder vom Staat konsumiert wird. Sie kann für reale inländische Investitionen oder für den Kapitalexpert eingesetzt werden. Normalerweise absorbiert die inländische Investition den Löwenanteil der Ersparnis. Doch in Deutschland war es anders: Dort floss seit der Einführung des Euro der größere Teil der Ersparnis ins Ausland, wie Abb. 1 zeigt.

### Deutsche Investitionen daheim und im Ausland

Die gesamte Ersparnis der privaten Haushalte, der Unternehmen und des Staates (der leider negativ in die Rechnung einging) betrug seit der Einführung des Euro 1.626 Mrd. Euro. So viel Geld stand für Nettoinvestitionen in Deutschland zur Verfügung. Man hätte davon Fabriken, Schulen, Brücken, Straßen, Wohnhäuser, Bürogebäude u. v. m. bauen können. Aber es wurden nur 554 Mrd. Euro zu Hause investiert, gerade einmal ein Drittel. Zwei Drittel der Ersparnis, oder 1071 Mrd. Euro, flossen stattdessen ins Ausland. Das

waren umgerechnet Finanzmittel für etwa 357 Transrapidstrecken vom Flughafen Franz Josef Strauß in die Münchner Innenstadt.

Von diesen Kapitalexporten waren nur 227 Mrd. Euro Nettodirektinvestitionen. Die Investitionen von Audi im ungarischen Győr gehörten dazu genauso wie, auf der negativen Seite der Rechnung, die Investitionen der Private Equity Fonds in den deutschen Mittelstand.

470 Mrd. Euro, also knapp die Hälfte des Kapitals, flossen als Finanzkapital netto ins Ausland. Die Deutschen trugen ihre Ersparnisse zur Bank oder Versicherung, und diese Institutionen investierten sie in Finanzpapiere anderer Länder. Dazu gehörten viele sinnvolle Anlagen, doch leider auch Papiere, die in der Retrospektive weniger ertragreich waren, als es schien – wie griechische Staatsanleihen, Lehman Brothers-Zertifikate oder Schuldverschreibungen der spanischen Sparkassen. Zu einem kleinen Teil sind auch öffentliche Kredite wie Hermes-Bürgschaften, Entwicklungshilfekredite und auch die ersten Hilfskredite der Bundesrepublik Deutschland an Griechenland enthalten. Die Hilfskredite, die direkt von der Bundesrepublik gewährt wurden, betragen bis Dezember 2010 nur 6 Mrd. Euro. Der Löwenanteil der Kredite wird von der neu geschaffenen

**Abb. 2: Europa diskutiert über den richtigen Weg aus der Schuldenkrise: Die EU-Kommission unter ihrem Präsidenten Manuel Barroso (1. Reihe Mitte) und Währungskommissar Olli Rehn (links dahinter) setzte sich wiederholt für eine Ausweitung des Euro-Rettungsschirms ein.**

Luxemburger Zweckgesellschaft vergeben und von Deutschland gemäß den EZB-Kapitalanteilen verbürgt. Die Bürgschaften werden nicht als Kapitalexporte behandelt.

Bemerkenswert ist, dass 356 Mrd., also etwa 119 Transrapidstrecken, über die Bundesbank als sog. Target-Kredit an andere Länder des Euroraums flossen, vornehmlich in die sog. GIPS-Länder, also Griechenland, Irland, Portugal und Spanien. Die Kreditaufnahme dieser Länder über das Eurosystem betrug von 2002 bis 2010 etwa 350 Mrd. Euro.

Das sind die Fakten. Die Frage ist, wie es zu diesen Kapitalbewegungen kam.

### 1. Phase: Der Euro und die Zinskonvergenz

Der Beginn der ersten Phase ist durch eine Zinskonvergenz im Euroraum gekennzeichnet, die in den Jahren von 1995 bis 1997 vorstättenging. Dies zeigt Abb. 3 exemplarisch für Staatspapiere mit zehnjähriger Laufzeit. Damals war der Euro schon fest angekündigt worden, und es war klar, dass die Wechselkurse zum 3. Mai 1998 unverrückbar festgelegt werden würden. Mit jedem Tag der Annäherung an dieses Datum schwand in den südlichen Ländern das Abwertungsrisiko, und deshalb sank auch die Risikoprämie im Zins.

Griechenland kam später dazu. Nachdem es sich mit gefälschten Budgetziffern 1999 das Beitrittsticket erschwindelt hatte, wurde das Land 2001 in die Eurozone aufgenommen. Man sieht in der Abbildung, dass auch die Annäherung an dieses Datum die Zinskonvergenz bewirkte.

Die niedrigen Zinsen setzten in den Staaten der europäischen Peripherie einen kreditfinanzierten Boom in Gang, der sich dort zunächst segensreich auswirkte: Die Privatleute nutzten das billige Geld, um zu bauen. Das verschaffte den Bauarbeitern Beschäftigung und hohe Löhne. In Spanien und Irland wurde sogar eine gewaltige Immigrationswelle ausgelöst. Die Staaten nutzten den billigen Kredit, um die Gehälter der Staatsbediensteten zu erhöhen und auch sonst mehr Geld auszugeben. Überall begann die Wirtschaft rasch zu wachsen. Das Wachstum war durchaus real, aber zusätzlich hatte es eine starke inflationäre Komponente. Die Löhne und Preise stiegen so weit, dass die Wettbewerbsfähigkeit der peripheren Länder erlahmte. Das dämpfte die Exporte, während die Importe mit den nominal wachsenden Einkommen anzogen. Mehr und mehr privates Kapital floss in die Länder und finanzierte das Leistungsbilanzdefizit, hinter dem allzu häufig nicht reale Investitionen, sondern neuer Konsum zur Erhöhung

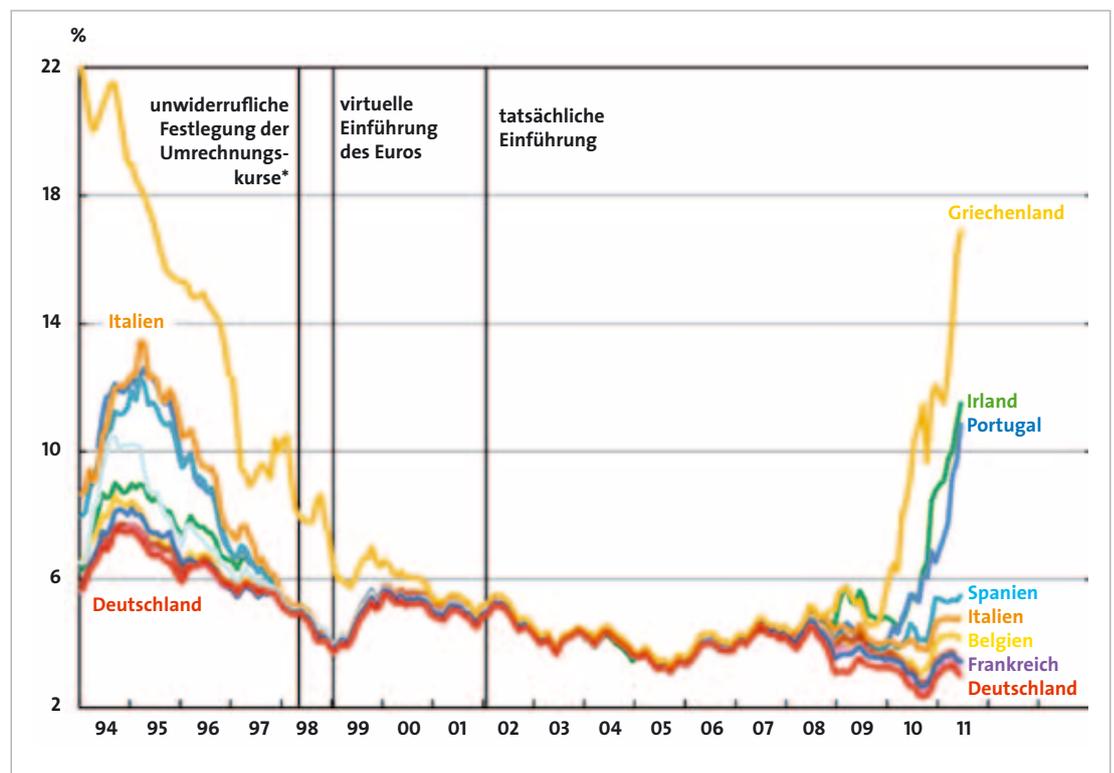


Abb. 3: Zinssätze für zehnjährige Staatsanleihen der Euroländer.

\* für alle Euroländer außer Griechenland am 3. Mai 1998. Quelle: Reuters Ecowin, Government Benchmarks, Bid, 10 year, yield, close; Eurostat.

des Lebensstandards stand. Noch 2010 hatte Griechenland trotz angeblicher Sparprogramme ein Leistungsbilanzdefizit von 10,5 % des Bruttoinlandsprodukts, und sein gesamtwirtschaftlicher Konsum lag um 17 % über dem Nettotonationaleinkommen.

Das Kapital kam großteils aus Deutschland, das seit 2002 einen wachsenden Leistungsbilanzüberschuss erzielte und nach China zum zweitgrößten Kapitalexporteur der Welt wurde. Der deutsche Überschuss resultierte aus der Flaute, die das abfließende Kapital erzeugte. Überall schien damals das Gold heller zu glänzen als in Deutschland, ob in den USA, in Osteuropa oder in den Ländern der Peripherie des Euroraums. Schon kleine Zinsunterschiede veranlassten die Kapitalanleger, das bei den deutschen Sparern eingesammelte Kapital im Ausland anzulegen, und das nicht nur in der europäischen Peripherie. Die leichtfertig vergebenen AAA-Ratings der amerikanischen Investmentbanken trugen genauso zum Kapitalexport bei wie der Umstand, dass die Bankenregulierung nach dem Basel-System die Staatspapiere der südlichen Länder zu sicheren Anlagen deklarierte und deshalb von den Banken keine Eigenkapitalunterlegung verlangte. Die Banken und Versicherungen sogen sich mit den Staatspapieren der peripheren Länder geradezu voll. Auch der Fall des Eisernen Vorhangs, der attraktive Niedriglohnstandorte für deutsche Unternehmen schuf, trug zum Kapitalexport bei. Das alles ging zu Lasten des deutschen Wachstums. Deutschland hatte in dieser Zeit die niedrigste Nettoinvestitionsquote aller OECD-Länder und trug beim Wachstum die rote Laterne. Jedenfalls hatte es meistens entweder die niedrigste oder zweitniedrigste Wachstumsrate aller Länder Europas. Es erlebte, was damals als Standortkrise bezeichnet wurde.

Eine Massenarbeitslosigkeit zwang Deutschland zu den schmerzlichen Reformen der Ära Schröder, mit denen die Lohnkonkurrenz des Sozialstaates abgebaut und eine Lohnspreizung nach unten ermöglicht wurde. Deutschland durchlebte eine wahre Rosskur. Da die Löhne in der Flaute nur noch wenig stiegen, gelang es Deutschland jedoch, seine preisliche Wettbewerbsfähigkeit allmählich zu verbessern. Von 1995 bis 2010 wurde Deutschland relativ zu seinen Handelspartnern handelsgewichtet um 21 % billiger.

Die Preiszurückhaltung belebte die Exporte, und das magere Wachstum hielt die Importe zurück. Als Ergebnis des hinausdrängenden Kapitals und der binnenwirtschaftlichen Flaute entstand ein Außenhandelsüberschuss. Dass dieser Außenhandelsüberschuss von der politischen Klasse Deutschlands als Zeichen der Sondergewinne Deutschlands durch den Euro interpretiert wird, ist eine fast schon tragisch zu nennende Fehlinterpretation des Geschehens, denn auf ihr beruhen die Appelle, das Portemonnaie für die Rettungsschirme nun besonders weit aufzumachen.

## 2. Phase: Krise und Rettung durch die Europäische Zentralbank

Die Situation änderte sich schlagartig, als die amerikanische Finanzkrise nach Europa überschwappte. Riesige Abschreibungsverluste auf toxische amerikanische Papiere belasteten die europäischen Banken und zwangen sie, ihre Engagements in riskantere Investitionen zurückzunehmen. Dadurch kam es zu einer Kreditklemme in Europa, von der insbesondere die peripheren Länder betroffen waren. Plötzlich war das private Kapital nicht mehr bereit, weiterhin in diese Länder zu fließen und die anhaltenden Außenhandelsdefizite zu finanzieren.

Während die akute Wirtschaftskrise der Jahre 2008 und 2009 alle Länder traf, zeigten sich anschließend fundamentale Unterschiede beim Versuch, ihr zu entkommen: Jene Länder, deren Boom bislang auf Kapitalimporten aufgebaut war, blieben in einer mehr oder weniger starken Krise, aus der sie sich bis zum heutigen Tage nicht haben befreien können. Dazu gehören im Weltmaßstab die USA und Großbritannien und in der Eurozone vor allem die peripheren Länder, doch mit Einschränkung auch Frankreich und Italien. Demgegenüber florierte Deutschland nach der Krise. 2010 hatte es mit 3,6 % das stärkste Wirtschaftswachstum unter den großen Ländern der Eurozone.

Dieses Wachstum war nicht in erster Linie vom Außenhandel getragen, wie immer wieder behauptet wird, sondern vor allem von einer überaus kräftigen Investitionskonjunktur auf dem deutschen Binnenmarkt. Der Grund dafür war einfach, dass sich das Investitionskapital nicht mehr aus Deutschland hinaus traute und sich deshalb zu Hause mit extrem niedrigen Zinsen begnügte. Man sieht das sehr deutlich an Abb. 3. Die in der Krise wachsende Streuung der Zinsen ging nicht nur zu Lasten der hochverschuldeten

Länder der Peripherie, sondern entwickelte sich zu einem großen Vorteil für Deutschland. Die Bauzinsen waren 2010 so niedrig wie noch nie zuvor und die Auftragsbestände der Architekten höher als irgendwann sonst während der letzten 15 Jahre.

Die Krise der peripheren Staaten wurde durch die Europäische Zentralbank (EZB) abgemildert, indem sie einen erheblichen Teil des störrischen Kapitals, das sich aus Deutschland nicht mehr hinaus traute, weiterhin in die peripheren Länder zwang. Konkret erlaubte sie es den Notenbanken der peripheren Länder, die Leistungsbilanzdefizite mit der Druckerpresse zu finanzieren und das fliehende private Kapital durch öffentliche Kredite zu ersetzen. Im Falle Portugals und Griechenlands wurde jeweils das gesamte Leistungsbilanzdefizit vollständig finanziert. Bei Irland wurde darüber hinaus eine riesige Kapitalflucht finanziert. Und im Fall Spaniens finanzierte die Notenbank das Leistungsbilanzdefizit zu etwa einem Viertel. Insgesamt hat die EZB in den letzten drei Jahren 88 % des Leistungsbilanzdefizits dieser vier Länder mit der Druckerpresse geschlossen. Das verliehene Geld floss über die Bundesbank in

**Abb. 4: Nicht unumstritten: Die Europäische Zentralbank (EZB) investierte in den letzten Monaten in großem Stil in Staatsanleihen von Krisenländern. Im Bild der sog. Eurotower, der Sitz der EZB in Frankfurt am Main.**



das Überschussland Deutschland zurück, wie auch vorher der private Kredit, den Deutschland diesen Ländern gegeben hatte, zurückgeflossen war. Es verdrängte in Deutschland praktisch eins zu eins die durch Kreditschöpfung entstandene Geldmenge.

Die Bundesbank erhielt zum Ausgleich dafür, dass sie Geld schaffen musste, ohne dass sie dafür einen Kredit in Deutschland vergeben konnte, eine Forderung gegen die Zentralbank (ihre sog. Target-Forderung). Statt das Zentralbankgeld über Refinanzierungskredite der deutschen Wirtschaft zu leihen, verlieh die Bundesbank es auf dem Wege über das EZB-System und abgesichert durch die Gemeinschaft der Euroländer an die Länder der Peripherie. Das lag in der Mechanik des Systems und war keine bewusste Entscheidung. In der Zahlungsbilanzstatistik wird dieser Prozess der Kreditverlagerung korrekterweise als ein durch das Zentralbankensystem fließender öffentlicher Kapitalexport Deutschlands angesehen. Wie Abb. 1 zeigt, handelte es sich dabei um 356 Mrd. Euro, immerhin ein gutes Fünftel der deutschen Ersparnis und ein Drittel der gesamten Kapitalexporte der Bundesrepublik Deutschland seit der Einführung des Euro. Der

Löwenanteil dieses Betrages, 308 Mrd. Euro, kam nach dem Ausbruch der Finanzkrise zustande, nämlich seit Mitte 2007, als der Interbankmarkt das erste Mal kollabiert war.

Es war ähnlich wie zur Zeit des Bretton Woods Systems, als die USA die Welt mit ihrem Geld überschwemmten und die Bundesbank gezwungen war, Geld durch Umtausch von Dollars in D-Mark zu schöpfen, anstatt Kredite an die deutschen Geschäftsbanken zu geben. Auch damals war die Bundesbank zum Kapitalexport gezwungen worden. Im Euroraum schwangen sich die peripheren Länder Europas quasi zu Leitwährungsländern auf, die eine ähnliche Rolle wie damals die USA einnahmen und den Kapitalimport mit der Druckerpresse bewerkstelligten. Das hat den kreditgetriebenen Boom Deutschlands nicht kaputt gemacht, aber es hat die Zinsspreads eine Weile in Schach gehalten und diesen Boom verzögert. Zugleich hat es die Anpassungslasten der peripheren Länder gemildert und die Krise hinausgeschoben, ohne dass sie damit dauerhaft verhindert werden konnte.

Die EZB-Politik war zeitlich begrenzt, weil sie dort an ihre Grenze stößt, wo der Bestand an kreditgeschöpftem Geld in Deutschland zur Neige geht. In den drei Krisenjahren 2008, 2009 und 2010 ging der Bestand an Zentralbankkrediten in Deutschland durchschnittlich um 38 Mrd. Euro zurück, und Ende 2010 lag er noch bei 93 Mrd. Euro. Eine Fortsetzung der Reise hätte also bereits um die Mitte des Jahres 2013 den gesamten Restbestand an Refinanzierungskrediten der Bundesbank eliminiert, was die EZB und die Bundesbank ihres hauptsächlichen Politikinstrumentes zur Steuerung der größten Volkswirtschaft des Euroraums beraubt hätte. Das war der Grund dafür, dass insbesondere die EZB mit allem Nachdruck darauf drängte, bei ihrer Rettungsaufgabe durch die Rettungssysteme der europäischen Staatengemeinschaft abgelöst zu werden.

### 3. Phase: Die offenen Rettungsschirme

In der dritten Phase wurden die offiziellen Rettungsschirme aufgespannt. Man begann zunächst provisorisch mit dem Paket für Griechenland sowie dem European Financial Stability Mechanism (EFSM) und der European Financial Stability Facility (EFSF), aus denen die Rettungsmaßnahmen für Irland und Portugal bezahlt wurden. Auch der Internationale Währungsfonds kam jeweils zu Hilfe. Bis Ende Juni 2011 waren bereits 93 Mrd. Euro Rettungsgelder bereitgestellt worden, und 236 Mrd. Euro waren bewilligt. Da absehbar war, dass das Geld bald nicht mehr reichen würde, bereitete man im Frühjahr und Sommer 2011 zudem einen riesigen neuen Rettungsschirm unter dem Namen European Stability Mechanism (ESM) von 700 Mrd. Euro zur Verstärkung der temporären Rettungsschirme vor. Dieser Schirm soll ab 2013 aufgespannt sein.

Die neuen Rettungsaktionen führen in der Regel nicht zu einem öffentlichen Kapitalexport aus Deutschland heraus, weil sich die Rettungsschirme auf dem internationalen Kapitalmarkt refinanzieren. Nur ein Betrag von 8,4 Mrd. Euro ist bislang direkt vom deutschen Staat verliehen worden. Indes garantiert Deutschland die von den Gemeinschaftseinrichtungen aufgenommenen Summen gemäß seinem Kapitalanteil an der EZB, und außerdem werden die deutschen Banken und Versicherungen faktisch doch wieder zu seinen Hauptfinanziers gehören, weil Deutschland eben weit und breit der größte Kapitalexporteur ist.

Mit den Rettungsschirmen stellt Deutschland seine bislang noch überragende Bonität anderen

Ländern zur Verfügung und ermöglicht es ihnen, sich den Kredit zu billigeren Konditionen zu verschaffen, als es sonst der Fall wäre. Dabei verschlechtert sich natürlich die deutsche Bonität, was Deutschland zwingen wird, höhere Zinsen zu zahlen.

Im Extremfall, nämlich dann, wenn der Luxemburger Rettungsschirm zu einem System der Eurobonds ausgebaut würde, die allen Eurostaaten die Möglichkeiten verschaffen, sich zu gleichen Zinsen zu verschulden, weil nur die durchschnittliche Bonität zählt, würde der deutsche Zins nach Berechnungen von Kai Carstensen, dem Leiter der Konjunkturabteilung im ifo Institut, um ca. 1,2-%-Punkte über das Niveau hinaus steigen, das er sonst eingenommen hätte. Das bedeutet bei der derzeitigen Staatsschuld eine jährliche Zusatzbelastung bei den Zinsen von etwa 25 Mrd. Euro, genau so viel wie die deutschen Brutto- und etwa doppelt so viel wie die deutschen Nettotransfers an die EU. Außerdem würde es bedeuten, dass das Kapital wieder hemmungslos aus Deutschland in die peripheren Länder fließt, was dort das inflationäre Wachstum erneut in Gang setzen würde, während Deutschland in seine Flaute zurückkehrt. ■

### DER AUTOR

*Prof. Dr. Hans-Werner Sinn hat den Lehrstuhl für Nationalökonomie und Finanzwissenschaft an der LMU München inne. Er ist Präsident des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung e. V., Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundeswirtschaftsministerium und seit 1996 ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

### Ausgewählte Literatur

- European Economic Advisory Group, A New Crisis Mechanism for the Euro Area, European Economic Advisory Group, CESifo, München 2011.
- H.-W. Sinn, Rescuing Europe, CESifo Forum, Special Issue, August 2010.
- Ders., Euro-Krise, ifo Schnelldienst, Sonderausgabe, Mai 2010.
- Ders., Knacks im Geschäftsmodell, Wirtschaftswoche, 10. Mai 2010, 38.
- Ders., Die rote Laterne, ifo Schnelldienst, Sonderausgabe 55 (23), 2002, 3–32.
- Ders., Ist Deutschland noch zu retten?, München 2003.
- Ders. und T. Wollmershäuser, Target-Kredite, Leistungsbilanzsalden und Kapitalverkehr: Der Rettungsschirm der EZB, ifo Schnelldienst, Sonderausgabe, 24. Juni 2011.
- W. Kohler, Zahlungsbilanzkrisen im Eurosystem: Griechenland in der Rolle des Reservewährungslandes?, unveröff. Manuskript, 11. Juli 2011 (erscheint im ifo Schnelldienst).
- H.-O. Henkel, Die Macht der Freiheit, München 2000.



**Die Schulden-Uhr des Bundes der Steuerzahler  
in der Französischen Straße 9–12 in Berlin, Stand: 15.08.2011**

Staatliche Verschuldung

## Die „Schuldenbremse“

Begründung, Ausgestaltung und Bewertung des neuen Instruments zur Begrenzung der Staatsverschuldung, das im Bundeshaushalt 2011 erstmals angewendet wurde.

VON WOLFGANG WIEGARD

ALS REAKTION AUF DIE Finanz- und Wirtschaftskrise haben die Regierungen und Notenbanken in den Jahren 2008 bis 2010 weltweit massiv mit fiskal- und geldpolitischen Maßnahmen interveniert, um einen Zusammenbruch des Finanzsystems und eine Weltwirtschaftskrise wie zu Beginn der 1930er Jahre zu verhindern. Im Großen und Ganzen waren diese Maßnahmen erfolgreich, haben aber zu einem geradezu dramatischen Anstieg der Staatsverschuldung geführt. Dieser Beitrag erläutert zunächst die kurz- und langfristigen Wirkungen einer staatlichen Verschuldung und begründet die Notwendigkeit von Fiskalregeln zur Begrenzung der Staatsverschuldung. Mit der so genannten „Schuldenbremse“ enthält das Grundgesetz eine solche Verschuldungsgrenze, die im Bundeshaushalt 2011 erstmals angewendet wurde.

### Messung und Wirkungen der Staatsverschuldung

Der Begriff „Staatsverschuldung“ bedarf der Präzisierung: Man kann darunter das staatliche Finanzierungsdefizit als (negative) Differenz von

periodischen – in der Regel jährlichen – Einnahmen und Ausgaben verstehen, aber auch den staatlichen Schuldenstand zu einem bestimmten Zeitpunkt, üblicherweise am Ende eines Jahres. Definitiv entspricht das Finanzierungsdefizit eines Jahres der Differenz der Schuldenstände am Ende und zu Beginn des Jahres. Zum „Staat“ zählen dabei die Gebietskörperschaften (Bund, Länder und Gemeinden) sowie die Sozialversicherung. Bezieht man die beiden Kennziffern der Staatsverschuldung, Finanzierungsdefizit und Schuldenstand, auf das in einem Jahr erwirtschaftete Bruttoinlandsprodukt, erhält man die Defizitquote bzw. die Schuldenstandsquote.

Eindeutig sind diese Kennziffern damit immer noch nicht abgegrenzt. Zu unterscheiden ist nämlich noch, aus welchem Rechenwerk die Verschuldungskennziffern abgeleitet werden: aus der Finanzstatistik oder den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR). Beide Rechenwerke weichen im Hinblick auf die Periodisierung und Abgrenzung der staatlichen Einnahmen und Ausgaben voneinander ab. Die Finanzstatistik erfasst Einnahmen und Ausgaben nach ihrer Kassenwirksamkeit, die VGR hingegen stellt auf das Entstehen von Forderungen und Verbindlichkeiten und damit auf die Veränderung der Finanzvermögensposition des Staates ab. So zählen etwa Lohnsteuern, die der Staat im Januar vereinnahmt, die aber auf die Dezemberlöhne des Vorjahres zurückgehen, in den VGR zu den Einnahmen des Vorjahres, in der Finanzstatistik aber zu denen des laufenden Jahres.

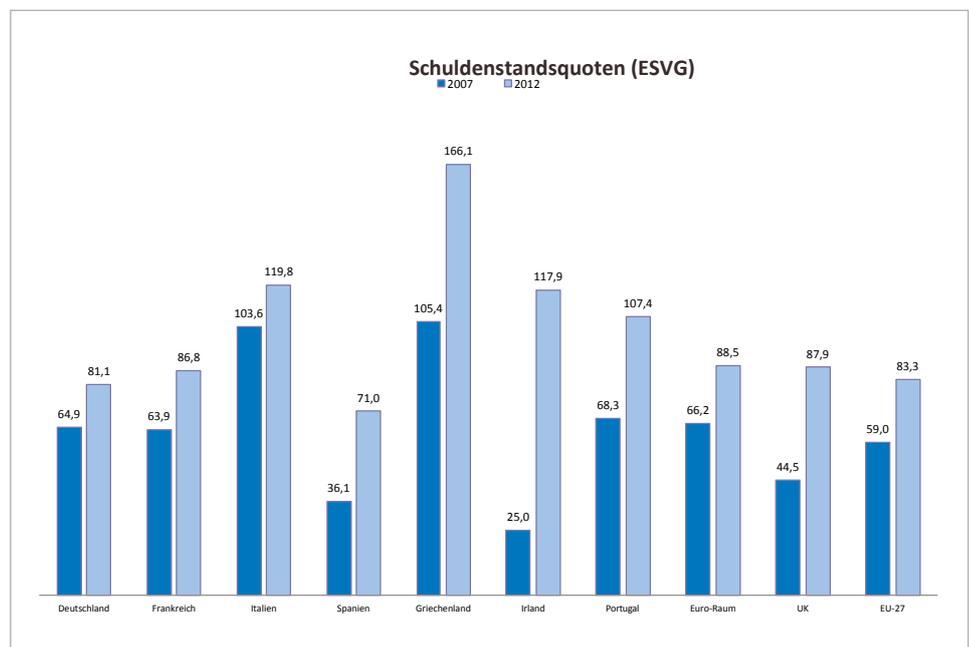
Internationale Vergleiche der staatlichen Verschuldung beziehen sich durchweg auf Defizit- und Schuldenstandsquoten nach den VGR, weil diese über eine einheitliche Systematik verfügen. Auch die Verschuldungsgrenzen des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakts – eine Defizitquote von höchstens 3 % und eine Schuldenstandsquote von höchstens 60 % – gehen vom Europäischen System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG) aus, das weitgehend den VGR entspricht. Abb. 1 illustriert den überwiegend krisenbedingten Anstieg der Schuldenstandsquoten zwischen 2007 und 2012 in einigen Ländern der Europäischen Union (EU).

### Wirkungen der Staatsverschuldung

Vom ökonomischen Standpunkt sind vor allem die Wirkungen der Staatsverschuldung von Interesse. Dabei ist zwischen einer kurzfristigen, konjunkturell bedingten und einer langfristigen, konjunkturunabhängigen (oder strukturellen) staatlichen Verschuldung zu unterscheiden. Unter Ökonomen unstrittig ist, dass die sich in konjunkturellen Abschwungphasen automatisch ergebenden Finanzierungsdefizite hingenommen werden sollten. Sie entstehen, weil im Abschwung die Steuereinnahmen wegbrechen und konjunkturabhängige, insbesondere arbeitsmarktbedingte Ausgaben zunehmen. Diesen sich quasi automatisch einstellenden Finanzierungsdefiziten stehen im Aufschwung konjunkturbedingte Finanzierungsüberschüsse gegenüber. Bei symmetrischem Konjunkturverlauf gleichen sich konjunktur bedingte Defizite und Überschüsse in etwa aus, so dass es über den Konjunkturzyklus hinweg nicht zu einem dauerhaften Anstieg des staatlichen Schuldenstands kommt.

Theoretisch und empirisch umstritten sind hingegen sowohl die Wirkungen von so genannten diskretionären Konjunkturprogrammen, die auf spezielle gesetzgeberische Maßnahmen zurückgehen, als auch die langfristigen Wirkungen der strukturellen Staatsverschuldung. Die meisten Ökonomen sind der Ansicht, dass bei „normalem“ Konjunkturverlauf diskretionäre Konjunkturprogramme unnötig und wegen Wirkungsverzögerungen und anderer Probleme tendenziell sogar schädlich sind. Die Finanz- und Wirtschaftskrise war aber nicht „normal“.

Abb. 1: Die Entwicklung der Staatsverschuldung in der Europäischen Union.



## Ausgewählte Literatur

C. Checherita, P. Rother, The Impact of High and Growing Government Debt on Economic Growth: an Empirical Investigation for the Euro Area, ECB Working Paper Series 1237, 2010.

C. M. Reinhart, K. S. Rogoff, Growth in a Time of Debt, NBER Working Paper 15639, 2010.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Staatsverschuldung wirksam begrenzen. Expertise i. A. des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie. Wiesbaden 2007.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Chancen für einen stabilen Aufschwung. Jahresgutachten 2010/11. Wiesbaden 2010.

Insofern war es vertretbar und richtig, die gesamtwirtschaftliche Nachfrage mit umfangreichen kreditfinanzierten Konjunkturpakten zu stabilisieren und so der schlimmsten Rezession der Nachkriegszeit entgegenzuwirken. Diese und andere Maßnahmen, etwa zur Bankenrettung, erklären im Wesentlichen den in Abb. 1 dargestellten Anstieg der staatlichen Schuldenstandsquoten.

Auch im Hinblick auf die langfristigen Wirkungen einer strukturellen Staatsverschuldung kommt die einschlägige Literatur zu keinem eindeutigen Ergebnis (vgl. etwa Sachverständigenrat 2007, S. 32 ff.). In den weit verbreiteten Standardmodellen der Wachstumstheorie ergibt sich allerdings ein negativer Zusammenhang zwischen langfristigem Wirtschaftswachstum und hohen und zunehmenden Schuldenstandsquoten. Ein zentraler Wirkungskanal besteht darin, dass eine höhere staatliche Kreditnachfrage über steigende Zinsen zu einer Verdrängung („crowding out“) privater Investitionen und dadurch zu einem geringeren gesamtwirtschaftlichen Wachstum führt. Diesen Zusammenhang bestätigen auch einige (aber nicht alle) empirische Studien. So zeigen Reinhart und Rogoff (2010) unter Verwendung eines umfassenden Datensatzes für 20 Industrieländer, dass bei staatlichen Schuldenstandsquoten von über 90 % die Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts im Durchschnitt um rund vier Prozentpunkte unter derjenigen bei geringeren Schuldenstandsquoten liegt. Checherita und Rother (2010) bestätigen in einer empirischen Untersuchung für zwölf Mitgliedstaaten des Euro-Raums den negativen Einfluss von über 90 % hinausgehenden Schuldenstandsquoten auf das Wirtschaftswachstum. Wie Abb. 1 zeigt, ist dieser nahezu magische 90-Prozent-Schwellenwert für einige Länder in der EU weit überschritten.

## Schuldenbegrenzung durch die Schuldenbremse

Angesichts des negativen Einflusses von einen bestimmten Schwellenwert überschreitenden Schuldenstandsquoten auf das Wirtschaftswachstum sollte eine wachstumsorientierte Finanzpolitik die in der Finanz- und Wirtschaftskrise angestiegene Staatsverschuldung entschlossen zurückführen. Die Erfahrung lehrt, dass dazu verfassungsmäßig abgesicherte Fiskalregeln zur Begrenzung der Staatsverschuldung am besten geeignet sind. Dieser Weg wurde in Deutschland mit der im Rahmen der Föderalismusreform II vereinbarten Neuregelung zur Begrenzung der staatlichen Kreditaufnahme eingeschlagen.

## Grundzüge der Schuldenbremse

Die neue Schuldenregel (oder „Schuldenbremse“) findet sich in Form einer Neufassung vor allem der Artikel 109 und 115 Grundgesetz. Artikel 109 Abs. 3 Satz 1 Grundgesetz bestimmt, dass die Haushalte von Bund und Ländern „grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten“ auszugleichen sind. Für den Bund gilt dabei die Einschränkung, dass eine Kreditaufnahme bis zu einem Wert von 0,35 % des nominalen Bruttoinlandsprodukts zulässig ist. Für die Bundesländer hingegen sind keine Einnahmen aus Krediten erlaubt. Die genaue Ausgestaltung dieser Schuldenbegrenzung ist für den Bund in Artikel 115 Grundgesetz und einem Ausführungsgesetz, dem so genannten Artikel-115-Gesetz, geregelt. Die nähere Ausgestaltung der Schuldenbremse in den Bundesländern ist von diesen im Rahmen ihrer verfassungsrechtlichen Kompetenzen selbst zu regeln.

Die Schuldenbremse will nicht jegliche Kreditaufnahme unterbinden oder begrenzen – das wäre auch ökonomisch falsch. Vielmehr geht es um die Begrenzung der strukturellen Verschuldung (der „Strukturkomponente“), also der nicht konjunkturbedingten langfristigen Staatsschulden. Die im Bundeshaushalt zulässige Aufnahme von Krediten unterscheidet sich durch mehrere Korrekturposten von dieser Strukturkomponente. Zum einen ist dies eine Nettokreditaufnahme zur Deckung von Finanzierungsdefiziten, die in einem konjunkturellen Abschwung automatisch entstehen. In Aufschwungphasen müssen im Gegenzug entsprechende Finanzierungsüberschüsse angesetzt werden. Diese konjunkturbedingten Finanzierungssalden werden als Konjunkturkomponente bezeichnet. Eine positive (negative) Konjunkturkomponente erweitert (verkürzt) den Spielraum für die Kreditaufnahme; dies ist bei einem konjunkturbedingten Finanzierungsdefizit (Finanzierungsüberschuss) der Fall. Die Berechnung der Konjunkturkomponente wird im Artikel-115-Gesetz

im Detail vorgegeben, um mögliche Gestaltungsspielräume zu unterbinden. Ein zweiter Korrekturposten, der „Saldo der finanziellen Transaktionen“, betrifft die Überleitung von der Finanzstatistik zu den VGR. Dadurch werden die Verschuldungsgrenzen der deutschen Schuldenbremse und des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakts kompatibel gemacht. Finanzielle Transaktionen sind nichtvermögenswirksame öffentliche Einnahmen und Ausgaben. Darunter fallen zum Beispiel Privatisierungserlöse oder auch eine Darlehensvergabe. Erzielt der Bund etwa Erlöse aus dem Verkauf von Unternehmensbeteiligungen, steht dem Kassenzugang ein Forderungsabgang gegenüber, so dass die staatliche Vermögensposition unverändert bleibt. Ein negativer Saldo der finanziellen Transaktionen – die Einnahmen aus finanziellen Transaktionen sind dann kleiner als die entsprechenden Ausgaben – hat eine Erhöhung der zulässigen Nettokreditaufnahme im Bundeshaushalt zur Folge, ein positiver finanzieller Saldo eine Reduzierung. Schließlich ist es in bestimmten Ausnahmesituationen möglich, von den Kreditaufnahmegrenzen der Schuldenbremse abzuweichen. Gemäß Artikel 109 Abs. 3 Satz 2 Grundgesetz greift die Ausnahmeregelung nur bei „Naturkatastrophen oder außergewöhnlichen Notsituationen, die sich der Kontrolle des Staates entziehen und die staatliche Finanzlage erheblich beeinträchtigen“. Eine so begründete Kreditaufnahme setzt die Zustimmung der Mehrheit der Mitglieder des Deutschen Bundestags voraus („Kanzlermehrheit“) und ist überdies mit einem Tilgungsplan zu verbinden, um sicherzustellen, dass die zusätzliche Verschuldung in einem angemessenen Zeitraum zurückgeführt wird.

Artikel 143d Abs. 1 Grundgesetz sieht längere Übergangsfristen bis zur Erreichung der endgültigen Schuldenbegrenzungen vor. Für den Bund gilt die Verschuldungsobergrenze von 0,35 % des Bruttoinlandsprodukts erst ab dem Jahr 2016. Ab dem Jahr 2011 muss er allerdings die über der Höchstgrenze liegende strukturelle Verschuldung in gleichmäßigen Schritten bis Ende des Jahres 2015 zurückgeführt haben. Für die Bundesländer gilt das strikte Verbot einer (strukturellen) Kreditaufnahme erst ab dem Jahr 2020. Bis dahin ist die Kreditaufnahme in den Länderhaushalten durch die jeweiligen landesrechtlichen Regelungen beschränkt.

(1) Gerundete Werte (2) Ein negativer Wert erhöht die zulässige Kreditaufnahme.

Abb. 2 enthält die sich zwischen 2011 und 2016 mit den Übergangsregelungen ergebende zulässige strukturelle und haushaltsmäßige Kreditaufnahme für den Bund. Man sieht, dass sich die maximal zulässige strukturelle Kreditaufnahme bis zum Jahr 2016 auf etwa 10 Mrd. Euro verringert. Die im Bundeshaushalt maximal zulässige Kreditaufnahme weicht davon wegen konjunkturbedingter Finanzierungsdefizite und finanzieller Transaktionen ab. Die Schuldenbremse gibt eine Obergrenze für die Kreditaufnahme an. Die nachrichtlich angegebene geplante Kreditaufnahme des Bundes zeigt, dass die Bundesregierung den Haushalt bis zum Jahr 2015 stärker konsolidieren will, als es die Schuldenbremse erfordert. Das ist zu begrüßen. Für das Jahr 2016 liegen keine Informationen über den Saldo der finanziellen Transaktionen und das geplante Haushaltsdefizit vor.

### Bewertung

Die Verankerung der Schuldenbremse im Grundgesetz und ihre Ausgestaltung sind nachdrücklich zu begrüßen. Die Bundesregierung hat sich damit in vielen Punkten an Vorschlägen orientiert, die der Sachverständigenrat in einer Expertise unterbreitet hat (Sachverständigenrat 2007). Zwar verbleiben gewisse Gestaltungsspielräume (vgl. dazu: Sachverständigenrat 2010, Ziffern 346 ff.). Insgesamt zwingt die Schuldenbremse Bund und Länder aber zu einer entschlossenen und dauerhaften Haushaltskonsolidierung. Deutschland befindet sich damit auf einem guten Weg aus der Schuldenkrise. Zur Bewältigung der europäischen Schuldenkrise wäre eine Übertragung der Schuldenbremse in andere Länder sinnvoll, wenn auch nicht immer ausreichend.

### DER AUTOR

**Prof. Dr. Wolfgang Wiegand** hatte bis April 2011 den Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre IV an der Universität Regensburg inne. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der öffentlichen Finanzen. Seit 2003 ist er o. Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Von 2001 bis 2011 war er Mitglied – von 2002 bis 2005 Vorsitzender – des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.

**Abb. 2: Die maximal zulässige und geplante Kreditaufnahme des Bundes ab 2011 nach dem Entwurf zum Bundeshaushaltsplan 2012 (mit Fortschreibung des BIP für 2016).**

### Zulässige Kreditaufnahme (in Mrd. Euro) nach der Schuldenbremse für den Bund (1)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Strukturkomponente in vH des nominalen BIP ...	1,90	1,59	1,28	0,97	0,66	0,35
BIP in jeweiligen Preisen des der Haushaltsaufstellung vorangegangenen Jahres ...	2 397	2 499	2 587	2 677	2 758	2 843
Maximal zulässige strukturelle Kreditaufnahme	45,6	39,8	33,1	26,0	18,2	10,0
Konjunkturbedingte Defizite	2,5	2,8	2,2	1,3	0,0	0,0
Saldo der finanziellen Transaktionen (2)	-5,0	4,8	0,6	-4,3	-5,2	X
Zulässige Kreditaufnahme im Bundeshaushalt	53,1	37,8	34,8	31,6	23,4	X
Nachrichtlich: Geplante Kreditaufnahme	48,8	31,5	22,3	15,3	13,3	X

# Die so genannten Finanzkrisen: Systemversagen oder Organisierte Kriminalität?

In den letzten zehn Jahren suchten drei gigantische so genannte Finanzkrisen (genauer: -debakel) Deutschland und die Welt heim – im Jahr 2000 platzte die Dotcom-Blase, vor wenigen Jahren die US-Immobilien-Blase, und gegenwärtig erleben wir den Kampf um die Rettung des Euro. Sind diese zyklisch wirkenden Ereignisse der Lauf der Welt oder das Resultat strafbarer, mindestens strafwürdiger gigantischer Finanzspekulationen?

VON BERND SCHÜNEMANN



Am ersten Jahrestag der Lehman-Pleite (15.9.2009) demonstrierten Geschädigte in der Frankfurter Innenstadt. Der Protestzug machte vor mehreren Banken Halt, auf Spruchbändern und Plakaten mit Fotos von Bundeskanzlerin Angela Merkel und dem damaligen hessischen Ministerpräsidenten Roland Koch forderten die Teilnehmer ihr verlorenes Geld zurück.

AM ANFANG DES ERSTEN Jahrzehnts des dritten Jahrtausends steht die Dotcom-Blase: eine im März 2000 geplatze Spekulations-Blase, die die sog. New Economy betraf und in einer von den traditionellen Regeln der Unternehmensbewertung losgelösten, durch ständige Rückkoppelung am Markt angeheizten radikalen Überbewertung von Unternehmen der Informationstechnologie, Telekommunikation u. ä. ihr Zentrum hatte. In Deutschland wurde diese Entwicklung befeuert durch den Marktgang der Deutschen Telekom und den Börsengang von Infineon am 13. März 2000, der sogar zum Zusammenbruch vieler Handelssysteme führte. Hatte die Marktkapitalisierung der im Neuen Markt gehandelten Unternehmen zuletzt über 234 Milliarden Euro betragen, so trat innerhalb von zwei Jahren ein Verlust von 90 % (also rund 200 Milliarden Euro) und bis Ende 2003 das Ende dieses Wirtschaftssegmentes ein – und das allein in Deutschland, wo die Kapitalvernichtung vor allem Kleinanleger traf, die in der Folge des Börsenganges der Telekom erstmals in großem Umfang in den Aktienmarkt und hier wiederum in den Neuen Markt investiert hatten. Ihre Versuche, mit Hilfe von Zivilprozessen Schadensersatz zu erhalten, sind mit geringfügigen Ausnahmen gescheitert.

Nachdem die Zentralbank der Vereinigten Staaten (Fed) auf diese Krise mit einer Niedrigzinspolitik reagierte, die den Banken praktisch Geldmittel in beliebiger Höhe zur Verfügung stellte, entwickelte sich als Nächstes die US-Immobilien-Blase. Sie nahm sowohl global als auch in Bezug auf Deutschland noch wesentlich größere Dimensionen an: Bei ihrem Platzen riss sie nicht (nur) die Kleinanleger, sondern vor allem auch die deutschen Banken in einen Strudel, der nur deshalb nicht in den Abgrund führte, weil der deutsche Staat in einer sowohl vom Prinzip wie von der Größenordnung her niemals erlebten Form unter Einbringung eigener – und damit zu Lasten des Steuerzahlers wirkender – Finanzmittel und Garantien das Überleben der von der unmittelbaren Insolvenz bedrohten Banken sicherte. In Deutschland hatten allein die Landesbanken und die halbstaatliche IKB durch Einschaltung ausländischer Briefkastengesellschaften („Conduits“) für rund 100 Milliarden Euro die durch zweitrangige amerikanische Hypotheken besicherten (MBS = Mortgage-Backed-Securities), nicht mit Eigenkapital unterlegten, sondern kurzfristig refinanzierten Papiere erworben. Als die Kredite nach dem Platzen der Blase fällig und die Papiere unverkäuflich wurden, wendete der

Staat das große Bankensterben nur dadurch ab, dass er allein den deutschen Banken an direkten Finanzmitteln und (zum weitaus größeren Teil) Bürgschaften über 578 Milliarden Euro zur Verfügung stellte.

Die dritte große, in der Dimension nochmals gesteigerte Finanzkrise läuft gegenwärtig ab. Sie beruht im Kern darauf, dass die bei der Einführung des Euro vereinbarten Stabilitätskriterien schon bei der (trotz stark manipulierter Haushaltszahlen eigentlich chancenlosen) Aufnahme Griechenlands von den Eurostaaten missachtet, in der Folgezeit immer weniger ernstgenommen und besonders in den sog. PIIGS-Staaten (Portugal, Irland, Italien, Griechenland und Spanien) so gründlich ignoriert wurden, dass durch exzessive und bereits ex ante niemals rückführbare Kreditaufnahmen Griechenland schon heute vor dem Staatsbankrott und Irland und Portugal kurz davor stehen. Nachdem die zunächst euphemistisch als „Rettungsschirm“ beschriebene Strategie, realiter nicht mehr rückzahlbare Kredite durch neue Kredite zu prolongieren und damit das Platzen der Kredit-Blase hinauszuzögern, in den letzten Monaten definitiv gescheitert sein dürfte, werden wir in der nächsten Zeit beobachten können, wer dieses Mal für das verlorene Kapital aufzukommen hat. Vermutlich wird es zum größten Teil erneut der Steuerzahler sein, während die Beteiligung des die Kredite zuvor großzügig einräumenden „Kapitalmarktes“ durch die dadurch bisher erzielten Zinserträge zum erheblichen Teil schon vorab kompensiert sein dürfte. Durch die Verwundbarkeit der griechischen Staatsfinanzen begünstigt, fand nach Presseberichten am Kapitalmarkt im Februar 2010 eine organisierte Spekulation auf die Staatspleite Griechenlands statt, deren Endziel in einer Untergrabung der Stabilität des Euro bestand und die die Rettungsaktionen zumindest mitverursacht haben dürfte.

### Die Finanzkrisen als Bruch des geltenden Rechts?

Die Finanzwissenschaft, die Volkswirtschaftslehre, die Politologie, die Demokratie- und Globalisierungstheorie werden vermutlich noch lange an der Erklärung dieser Finanzkrisen und -debakel zu arbeiten haben, doch gilt, um ein bekanntes Wort von Karl Marx abzuwandeln: „Die Welt der Finanzmärkte wird von den Theoretikern

nur verschieden interpretiert, es kommt darauf an, sie zu verändern“. Aber wie? Dass die Verstaatlichung von Banken keine Lösung bringen würde, hat nicht nur das Spekulationsdebakel mit minderwertigen US-Immobilien gezeigt, bei dem die deutschen Landesbanken nicht nur sowohl von den befremdlichen Methoden (bilanziell verschleierter Erwerb, kurzfristige Refinanzierung langfristiger Anlagen) als auch vom riesigen Volumen her an der Spitze der Geldvernichtung standen und dabei ihre rechtlichen Bindungen an deutsche öffentliche Zwecke ignorierten, sondern auch die nicht abreißende Kette ihrer vergleichbaren „Missengagements“. Die unter der Bezeichnung „Basel III“ vorgesehenen, aber noch nicht in Kraft gesetzten strengeren Anforderungen an die Eigenkapitalquote und Liquidität der Banken dürften an der eingefleischten Mentalität des „(Spiel-)Kasino-Kapitalismus“ (Hans-Werner Sinn) als der tieferen Ursache der Finanzkrisen und -debakel kaum etwas ändern. Der Zivilprozess hat sich schon nach dem Platzen der Dotcom-Blase als zum Schadensausgleich, erst recht zur Schadensverhütung ungeeignet erwiesen, weil die privaten Geschädigten nicht über die in der extrem verwickelten Finanzwelt notwendigen Aufklärungsmöglichkeiten verfügen. Und die von der Bundesregierung nach dem Platzen der US-Immobilienblase notgedrungen praktizierte Reaktion, die fast „gelungene“ Vernichtung der Banken durch ihre eigenen Organe mit der Zuwendung von in dieser astronomischen Höhe noch niemals erlebten staatlichen Finanzmitteln zu „belohnen“, muss nach allgemeinen lerntheoretischen Grundsätzen eher zur Wiederholung als zur Abstandnahme motivieren. Im Falle von „Rettungsschirmen“ wäre es ohne einschneidende Auflagen nicht anders. Angesichts dieser Wirkungsschwäche aller derzeit probierten Präventionsmethoden kann man der Frage nicht ausweichen, ob das Handeln der Akteure, welches diese Finanzkrisen bzw. -debakel ausgelöst hat, womöglich nicht ein systemkonformes Verhalten ohne persönliche Verantwortung für die daraus entstandenen Folgen, sondern vielmehr ein Bruch des geltenden Rechts in seiner



**Gewerkschaftsmitglieder protestieren am 25. März 2010 in Detroit, Michigan, gegen die Bank of America. Sie fordern eine Beteiligung der großen Banken an der Lösung der Finanz- und Wirtschaftskrise.**

gravierendsten Form, nämlich in Gestalt der Verwirklichung von Straftatbeständen, gewesen ist. Dessen Wiederholung könnte für die Zukunft zumindest dann unwahrscheinlicher gemacht werden, wenn die individuellen Verantwortlichkeiten untersucht und strafrechtlich Schuldige mit Sanktionen belegt würden, die angesichts der exorbitanten Dimensionen der angerichteten Schäden nur in langjährigen Freiheitsstrafen bestehen könnten.

#### **Aufklärung als gesetzliche Pflicht der Strafjustiz**

Um diese Rechtsfrage beantworten zu können, müsste allerdings vorab der genaue tatsächliche Ablauf der in den Banken getroffenen, verheerenden Anlageentscheidungen zuverlässig aufgeklärt werden – aber ob das hierfür allein in Frage kommende Strafjustiz leisten wird, ist zweifelhaft. Auch wenn die deutschen Strafverfolgungsbehörden wegen des sog. Legalitätsprinzips jedes dubiose Vorkommnis aufzuklären haben und dies in der Regel auch versuchen (im Bereich der Wirtschaftstätigkeit zuletzt in Gestalt der „schwarzen Kassen“ und des Schwarzgeldes im Ausland, hier sogar unter regierungsamtlicher Anstiftung ausländischer Dunkelmänner zum Geheimnisverrat, von den für die strafrechtliche Kontrolle des Drogenmissbrauchs und des Straßenverkehrs

eingesetzten enormen Kapazitäten ganz zu schweigen) – erscheint es nicht vermessen, das jahrhundertlang als Instrument gegen Elende und Abenteurer eingesetzte Strafrecht plötzlich gegen die Oberschicht, nämlich gegen die Bankiers als die „Feldherren unserer Zeit“ (Jörn Ipsen) zu wenden? Nach der Strafprozessordnung ist die Staatsanwaltschaft zur Einleitung eines Ermittlungsverfahrens verpflichtet, wenn (1.) ein einschlägiger Straftatbestand und (2.) ein sog. Anfangsverdacht für dessen Erfüllung durch schuldhaft menschliche Handlungen besteht.

1. Die Existenz von einschlägigen Straftatbeständen wirft bei den Dotcom- und MBS-Debakeln keine Probleme auf, wohl aber bei der Eurokrise. Bei den Vermögensverlusten am „Neuen Markt“ kamen die Delikte des Kapitalanlagebetruges (§ 263a StGB) und der heute im Wertpapierhandelsgesetz geregelten Kursmanipulation und des Insiderhandels in Betracht. Die Milliarden Schäden durch Fehlinvestition in die MBS-Papiere brachen nicht als Naturereignis herein, sondern beruhten auf vielfach wiederholten Anlageentscheidungen deutscher Bankmanager, die die Straftatbestände der Untreue (§ 266 StGB), der Bilanzfälschung (§ 331 HGB) sowie (wenn es nicht zur Rettung durch die Bundesregierung gekommen wäre) des Bankrotts (§ 283 Abs. 2 StGB) erfüllt haben könnten. Das Handeln der Regierungen bei der Aufnahme Griechenlands in die Eurozone und der anschließenden Missachtung der Stabilitätskriterien wäre zwar bei analogem Verhalten von Privatleuten als Bilanzfälschung (§ 331 HGB), Betrug (§ 263 StGB) und Untreue zu prüfen. Aber (um nur einen Aspekt zu nennen) ein Staatshaushalt (und erst recht der griechische) fällt natürlich nicht unter die Vorschriften des deutschen Handelsrechts; selbst für die Bilanzen der Bundesbank ist zwar in § 26 Abs. 2 BBankG die analoge Anwendung der Wertansätze des Handelsgesetzbuches, aber (wohlweislich?) nicht auch diejenige des zugehörigen Straftatbestandes des § 331 HGB vorgesehen. So kann das deutsche Strafrecht allenfalls auf organisierte private Spekulationen gegen die Stabilität des Euro angewendet werden, und zwar in Gestalt der verfassungsfeindlichen Sabotage (§ 88 StGB), weil im Anschluss an die Maastricht-Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts die Geldwertstabilität

als ein zentraler Bestandteil der durch diesen Straftatbestand geschützten inneren Sicherheit qualifiziert werden muss.

2. An einem Anfangsverdacht der Deliktsbegehung ist, um den MBS-Komplex exemplarisch herauszugreifen, in Bezug auf das objektive Geschehen nicht zu zweifeln. Denn der zwecks Umgehung der Vorschriften über das zur Risikodeckung benötigte Eigenkapital über vermögensebene Briefkastengesellschaften getätigte Erwerb der von Anfang an minderwertigen und überdies langfristigen, aber kurzfristig refinanzierten MBS-Papiere in astronomischer Höhe bedeutete eine rechtswidrige Schädigung des dem Manager anvertrauten Bankvermögens, die von ihren Dimensionen her alle bisher bekannte Wirtschaftskriminalität zu (um den von einem Bankier geprägten Ausdruck zu verwenden) „peanuts“ stempelt. (Zur Erinnerung: Die Pleite der Herstatt-Bank, die 1974 die Bundesrepublik erschütterte, beruhte auf Verlusten von weniger als einer halben Milliarde DM.) Die Grenzen unternehmerischen Ermessens waren auch weit überschritten, weil sich kein Bankenvertreter angesichts des existenzbedrohenden Umfangs der Transaktion ungeprüft auf die mindestens leichtfertig, wenn nicht vorsätzlich falschen Bestwertungen (z. B. „Triple-A Ratings“) der amerikanischen Agenturen verlassen durfte. Eingehender Untersuchung bedarf aber selbstverständlich der Schädigungsvorsatz der die Anlageentscheidung treffenden Akteure, der weder pauschal unterstellt noch pauschal verneint werden darf, für den aber ein Anfangsverdacht nicht von der Hand zu weisen ist: Ein Motiv für eine vorsätzliche Schädigung konnte etwa in den enormen Auszahlungen („Boni“) liegen, die die Akteure aus den zunächst scheinbar anfallenden Gewinnen erhielten. Diese resultierten aus der Differenz zwischen dem auf den MBS-Papieren langfristig liegenden Zinssatz und den niedrigeren Zinsen der kurzfristigen Refinanzierung, wären wegen des Charakters der Emissionen als eines „Intensiven Schneeballsystems“ aber korrekterweise auch bilanziell durch zigmal höhere Rückstellungen zu kompensieren gewesen – was zugleich den Verdacht der strafbaren Bilanzfälschung und einer weiteren Untreue durch Auszahlung der Boni begründet.

Ob die Akteure diese Schäden für möglich hielten und in Kauf nahmen, muss und kann nur durch die Strafverfolgungsorgane aufgeklärt werden. Dies wenigstens energisch zu versuchen, ist ihre gesetzliche Pflicht. ■

#### DER AUTOR

*Prof. Dr. Bernd Schünemann hat den Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht, Rechtsphilosophie und Rechtssoziologie an der LMU München inne. Er ist seit 2008 o. Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

# Hedonismus, Sorglosigkeit und kognitive Dissonanz

Ursachen und Lösungsansätze der aktuellen Schuldenkrise in Europa aus Sicht der Wirtschafts- und Sozialpsychologie.

VON DIETER FREY UND ANDREAS LENZ

VIELE STAATEN HABEN sich über die letzten Dekaden extrem hoch verschuldet, nicht zuletzt durch die jüngsten Bankenrettungen. Allein von 2008 auf 2009 stieg die durchschnittliche Verschuldung innerhalb der Eurozone von ca. 70 auf 80 Prozent, gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP). Beispielsweise hatte Griechenland bis zuletzt sogar Schulden in Höhe von mehr als 350 Mrd. Euro angehäuft, was ca. 150 Prozent des griechischen BIPs entspricht.

Allerdings bedingte nicht nur die Finanzkrise die Anhäufung der Staatsverschuldung: Selbst in Zeiten, in denen die Wirtschaft florierte, wurde es versäumt, Schulden zurückzuführen und den Haushalt zu konsolidieren. Meist wuchsen die Schulden schneller als das BIP. Nun schränkt die Verschuldung den Handlungsspielraum der Regierungen ein, da der Schuldendienst einen immer größeren Teil des Staatshaushalts umfasst. Die Verschuldung geht vor allem zu Lasten nachfolgender Generationen, deren Zukunftsfähigkeit sie bedroht.

## Die psychologischen Faktoren der Schuldenkrise

Die jüngsten Rettungspakete setzen überwiegend an den Symptomen der Schuldenkrise an. Die nun „erkaufte“ Zeit sollte für eine sorgsame Ursachenanalyse genutzt werden. Während bisher überwiegend die politischen und ökonomischen Komponenten der Krise aufgezeigt wurden, glauben wir, dass auch psychologische Phänomene eine entscheidende Rolle spielen, wie wir im Folgenden zeigen werden (s. Abb. 1).

## Machterhalt, Hedonismusprinzip und die Unfähigkeit, Verluste zu realisieren

Menschen neigen zu einem hedonistischen Grundprinzip: Kurzfristige Betrachtungsweisen dominieren gegenüber langfristigen Überlegungen, vor allem, wenn diese mit Verlusten verbunden sind. Die Prospekttheorie des Nobelpreisträgers Daniel Kahneman zeigt, dass es Menschen, Gruppen, Organisationen oder Staaten schwerfällt etwas aufzugeben, das sie besitzen (Besitzstandseffekt). Sie versuchen vielmehr, den gegenwärtigen Zustand zu erhalten und potentielle Verluste (Einsparungen) zu verdrängen oder in die Zukunft zu verlagern.

Politiker haben Angst, nicht mehr gewählt zu werden, wenn sie der Bevölkerung harte Ein-

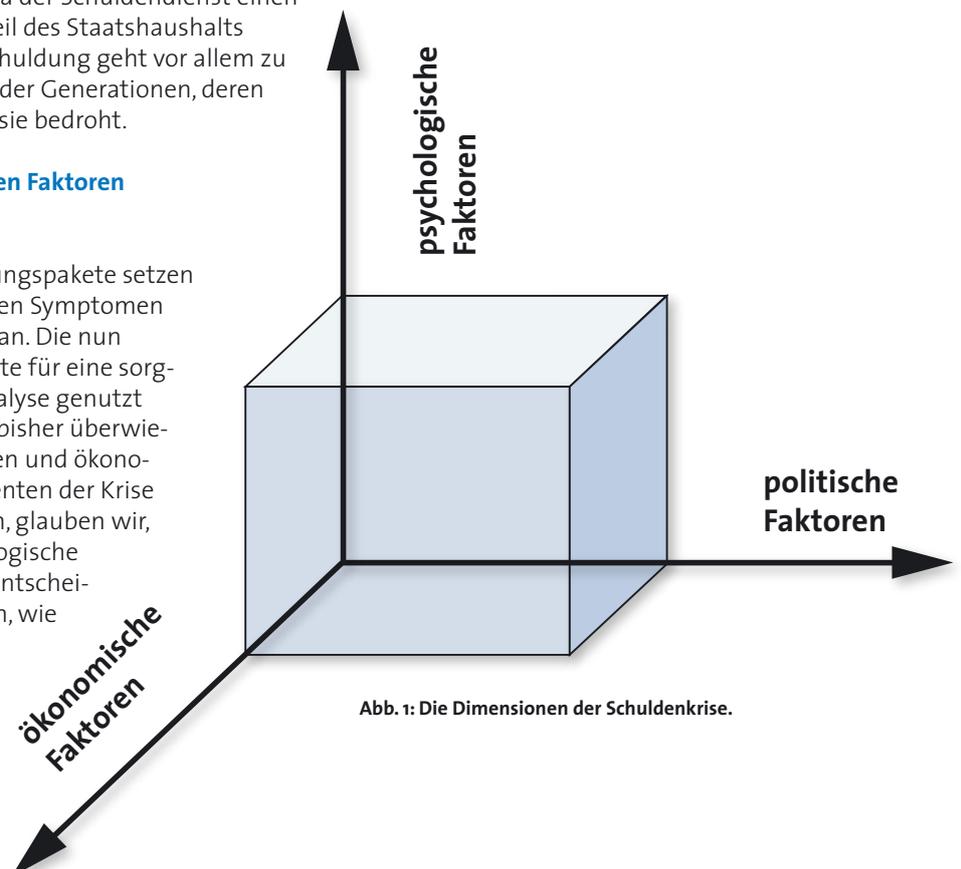


Abb. 1: Die Dimensionen der Schuldenkrise.

schnitte zumuten, also vom Hedonismusprinzip abweichen. Deshalb wird, von demoskopischen Zwängen getrieben, oft nur bis zur nächsten Wahl gedacht. Häufig kommt es dabei zu Machtspielen oder Versprechungen, die zu Lasten des Landes gehen. So meinte beispielsweise Griechenlands Vize-Premierminister Theodoros Pangalos dazu: „Das politische System in Griechenland funktionierte jahrelang so, dass man Leute im Tausch gegen Wählerstimmen zu Staatsbediensteten machte. Die Wähler haben ihre Stimmen verkauft und sind daher mitverantwortlich.“ Lösungen werden deswegen immer öfter erst dann erzielt, wenn der Leidensdruck so groß ist, dass das Handeln quasi von außen erzwungen wird.

### Mangelndes Vorbildverhalten großer Länder

Im Jahr 2005 entgingen Deutschland und Frankreich selbst nur knapp einem Defizitverfahren der Europäischen Union. Die EU-Konvergenzkriterien („Maastricht-Kriterien“) schreiben u. a. vor, dass die Nettoneuverschuldung eines Landes nicht mehr als drei Prozent des Bruttoinlandprodukts betragen darf. Beide Länder wiesen aber seit 2002 eine höhere Neuverschuldung auf. Obwohl die Eröffnung eines Defizitverfahrens geboten gewesen wäre, verzichtete der Rat der europäischen Finanzminister auf die Einleitung entsprechender Maßnahmen. Das Signal war fatal, denn kleinere EU-Länder dachten: „Wenn es bei den großen Volkswirtschaften nicht so genau genommen wird, brauchen wir uns auch nicht weiter anzustrengen.“

### Keine Fehlereinsicht aufgrund von Rechtfertigungsverhalten

Die psychologische Theorie der kognitiven Dissonanz besagt, dass Menschen nach Entscheidungen versuchen, diese zu rechtfertigen, indem sie selektiv Informationen suchen, die ihre Entscheidung unterstützen. Die Theorie unterstellt, dass Menschen keine rationalen, sondern rationalisierende Wesen sind. Was immer also Akteure (sowohl in Griechenland als auch in anderen europäischen Staaten) tun oder getan haben, sie versuchen, ihr Verhalten zu rechtfertigen. Dadurch ist die Einsicht in eigene Fehler begrenzt – und das macht es umso schwieriger, tragfähige Lösungen zu finden. Im Fall der Aufnahme von Schulden ist es auch sehr einfach, gute Begründungen zu finden: neue Schulden seien z. B. Investitionen in die Zukunft, Infrastruktur oder Bildung. Vergessen wird jedoch zumeist, dass Schulden als Ganzes gesehen auch die Zukunft als Ganzes bedrohen.

### Sorglosigkeit und Überoptimismus

Die Politiker, aber auch Teile der Wissenschaft glaubten lange, Schuldenkrisen könnten in den entwickelten Ländern nicht mehr auftreten – dabei ist Europa der einzige Kontinent, dessen Bevölkerung nicht nur älter wird, sondern sogar schrumpft. Die Ansprüche an den Lebensstandard bleiben jedoch konstant hoch. Es hat den Anschein, als ob viele Länder sorglos Schulden anhäuferten, weil sie glaubten, die Probleme würden sich in späteren Zeiten irgendwie von selbst lösen. Ähnlich dachte man bei der Einführung des Euros: Die bekannten Probleme, etwa strukturelle Ungleichheiten innerhalb der EU, Unterschiede in der Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Staaten oder in der Höhe der Staatsverschuldung, sollten allein durch die gemeinsame Währung und den gemeinsamen Markt gelöst werden.

### Verantwortungsdiffusion bei Kontrollverfahren

Die Regeln der Maastrichter Verträge wurden nur unzureichend beherzigt und kontrolliert, Verstöße blieben oft ohne Konsequenzen. Zudem versagten die zuständigen Instanzen in ihrer Aufgabe, Defizite transparent zu machen. Es bleibt der Eindruck, man habe sich vorschnell von falschen (gefälschten) Zahlen blenden lassen und großzügig über Versäumnisse hinweggesehen. Versagt haben dabei sowohl die nationalen als auch die europäischen Kontrollinstanzen, die einzelnen Ministerien und Zentralbanken, die Europäische Kommission sowie der Ministerrat.

Die Regularien, die dabei die Kompetenzen hinsichtlich der Zuständigkeiten innerhalb der Europäischen Union beschreiben, sind äußerst kompliziert. Nicht selten haben nicht nur Außenstehende den Eindruck, es herrsche ein Zuständigkeits- und Verantwortungsproblem. Bekräftigt wird der Eindruck durch öffentliche Streitigkeiten zwischen nationalen und europäischen Gremien. Für diese offensichtlichen Mängel und Defizite fühlte sich lange Zeit niemand zuständig. Auch die Wissenschaft, die die Probleme teilweise erkannte, hat Bedenken zu wenig artikuliert. Unseres Erachtens haben Personen und Institutionen, die eigentlich Verantwortung bei der Kontrolle haben sollten, versagt.

### Kulturelle Unterschiede

Obwohl die aktuelle Krise nicht dazu verleiten sollte, in alte Stereotype zu verfallen, kann man die innerhalb der Währungsunion bestehenden kulturellen Unterschiede nicht ausblenden. Betrachtet man Schuldenkrisen im historischen

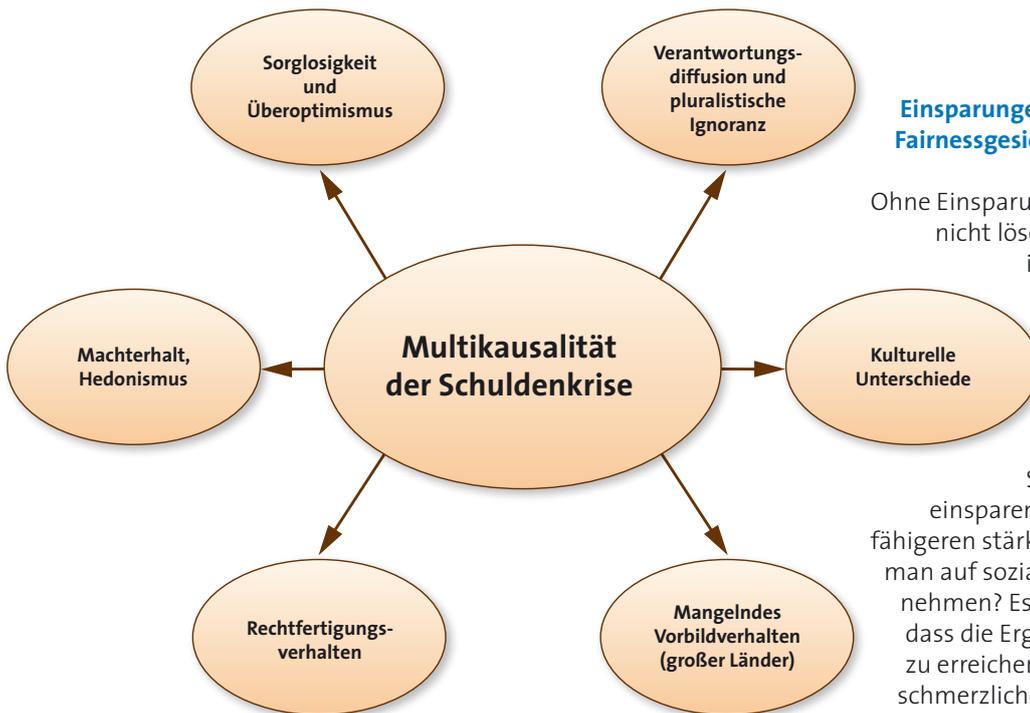


Abb. 2: Psychologische Faktoren der Schuldenkrise.

Kontext, so fällt auf, dass viele anglophone Länder wie z. B. Australien, Kanada, Neuseeland und die USA noch nie von Zahlungsausfällen betroffen waren. Aber auch Dänemark, Finnland, Schweden und Norwegen blieben bisher von Schuldenkrisen verschont. Dagegen gibt es Länder, die im 20. Jahrhundert gleich mehrmals von Schuldenkrisen betroffen waren, etwa Griechenland, Spanien und Portugal, aber auch Deutschland, Argentinien und Brasilien. Staatsbankrotte blieben zumeist in den Ländern aus, die von großen Katastrophen und Kriegen weitgehend verschont wurden. Zugleich sticht auch ins Auge, dass Länder mit hoher Korruption eine höhere Wahrscheinlichkeit von Staatsbankrotten aufweisen. Hohe Staatsquoten in unproduktiven Bereichen führen dazu, dass weite Teile der betroffenen Volkswirtschaften nicht mehr wettbewerbsfähig sind. Korrupte Finanzverwaltungen tragen zu Einnahmeausfällen und Ungerechtigkeiten im Steuersystem bei.

#### Handlungsmöglichkeiten in der Europäischen Union

Jede Therapie beginnt mit der Diagnose. Deshalb ist es notwendig, jetzt die tiefer liegenden Ursachen der Krise zu reflektieren und Reformen der Europäischen Union, aber auch in den einzelnen Ländern auf den Weg zu bringen, damit zukünftig Krisen eines solchen Ausmaßes möglichst gar nicht erst entstehen. Folgende Faktoren sind aus Sicht der Wirtschaftspsychologie dabei zu berücksichtigen.

#### Einsparungen nach Fairnessgesichtspunkten realisieren

Ohne Einsparungen werden sich die Probleme nicht lösen lassen. Wer hierbei Akzeptanz in der Bevölkerung erreichen will, muss transportieren, dass es fair zugeht. Dabei gibt es mindestens drei Arten von Fairness: Ergebnisfairness, prozedurale Fairness und informationale Fairness. Sollen alle im Verhältnis gleich viel einsparen? Sollen die finanziell Leistungsfähigeren stärker zur Kasse gebeten werden? Soll man auf sozial Schwache besondere Rücksicht nehmen? Es liegt in der Natur der Sache, dass die Ergebnisfairness am schwierigsten zu erreichen ist, da Einsparungen immer schmerzliche Einschnitte für den Einzelnen bedeuten. Jeder Betroffene präferiert das Verteilungsprinzip, bei dem er am wenigsten Opfer zu bringen hat. Neben der Ergebnisfairness geht es aber auch um prozedurale Fairness. Dies bedeutet, dass die Kriterien offengelegt werden, warum welche Einsparungen umgesetzt werden müssen. Ebenso ist informationale Fairness geboten, d. h. die Menschen müssen das Gefühl haben, dass es keine „Hidden Agenda“, also keine Hintergedanken, gibt, sondern dass ehrlich und umfassend informiert wird. Die Fairnessforschung liefert hier gute Grundlagen über die Akzeptanz von Einsparungen.

#### Solidarität säumiger Steuerzahler einfordern

Nur wenn sich alle gesellschaftlichen Schichten solidarisch verhalten, können die betroffenen Länder ihre Probleme in den Griff bekommen. Es ist seit langem bekannt, dass die Steuerehrlichkeit z. B. in Griechenland, speziell unter den extrem Reichen, nicht besonders hoch ausgeprägt ist. Doch gerade an ihnen liegt es nun, einen Beitrag zur Trendwende zu leisten. Damit verbunden ist die effektive Bekämpfung von Filz und Korruption, die eine Umgehung der gesetzlichen Vorschriften oft erst ermöglichte. Hierfür sind effiziente Steuerbehörden notwendig, zudem müssen Verstöße hart sanktioniert werden.

#### Wirksame Kontrollen und Kontrollinstanzen

Kontrolle allein nützt nichts, wenn nicht wirkungsvoll sanktioniert werden kann. Viel zu lange konnten Länder davon ausgehen, dass ihnen selbst bei zweifelhafter Haushaltsführung geholfen werden würde. Aus Sicht der Lerntheorien kann sich daraus ein negativ wirkendes Be-

lohnungslernen ergeben. Eigene Anstrengungen, die Ausgaben in den Griff zu bekommen, bleiben aus. Eine wirkungsvollere Kontrolle ist daher zukünftig unabdingbar. Durchgriffsrechte der Europäischen Union auf die nationalen Haushalte bei Verletzung der Stabilitätskriterien wären oft sinnvoller als Strafzahlungen, die schwer einzufordern sind und die Haushalte zusätzlich belasten.

**Interessen der jungen Generation berücksichtigen**

Handlungen müssen verstärkt auf ihre langfristigen Konsequenzen geprüft werden. Es wurde lange Zeit versucht, den Status quo aufrechtzuerhalten, ohne an die Bedürfnisse der nachfolgenden Generationen zu denken. Dem häufig postulierten Prinzip der Nachhaltigkeit wurde man so in keiner Weise gerecht. Es wäre etwa wünschenswert, bei jeder politischen Entscheidung auch die Konsequenzen für die nächste Generation verbindlich durchzuspielen. Hier ist auch die Jugend aufgefordert, die eigenen Interessen wahrzunehmen.

**Rahmenbedingungen für Innovationen stärken**

Einzig und allein im Sparen kann jedoch die Lösung der Probleme Griechenlands und anderer europäischer Länder nicht liegen, schließlich wurde so die Rezession in den letzten Monaten noch verstärkt. Die Europäische Union sollte sich auch bemühen, die Wettbewerbsfähigkeit der krisengebeutelten Länder zu stärken, etwa durch gezielte Strukturpolitik und Förderung von Innovationen. Wie können bisher ungenutzte Potentiale Griechenlands aktiviert werden? Vor allem muss eine Kultur der Eigeninitiative entstehen: In der effektiven Hilfe zur Selbsthilfe liegt die eigentliche Solidarität, die die EU den betroffenen Ländern schuldet.

**Sinn und Visionen auf Grundlage europäischer Werte bieten**

Es muss verstärkt der Sinn politischer Maßnahmen vermittelt werden: Wozu dienen die Rettungsmaßnahmen in den krisengebeutelten Ländern? Warum müssen die Menschen, etwa in Griechenland, Opfer bringen? Gelingt es nicht, die „Wozu“- und „Warum“-Frage zu vermitteln, besteht die Gefahr, dass die Bevölkerung jeweils das eigene Land als „unfair“

behandelt sieht. Die Europäische Union und der Euro sind kein Selbstzweck, deshalb sollte nicht nur erklärt werden, dass wir Europa brauchen, sondern auch, warum wir es brauchen. Bedingt durch die mangelnde Idee, was man mit Europa eigentlich „anfangen“ will, mangelt es auch an Zielvorstellungen, „wo man hin will“. Doch wer Änderungen und Opfer fordert, muss deren Sinn vermitteln und eine Vision bieten. Hier ist die Politik alleine überfordert. Es ist Kooperation und nicht Konfrontation der gesellschaftlichen Eliten notwendig, geeint durch die Werte, die Europas Kultur prägen: eine offene Gesellschaft im Sinne einer funktionierenden Demokratie sowie ein marktwirtschaftliches System, das seine soziale Komponente nicht aufgibt. Europas Errungenschaften sind durch die Krise fundamental bedroht. Nur wenn jetzt Veränderungen und Abstriche vom Status quo realisiert werden, kann das europäische Gesellschaftsmodell weitestgehend erhalten bleiben.

**Fazit**

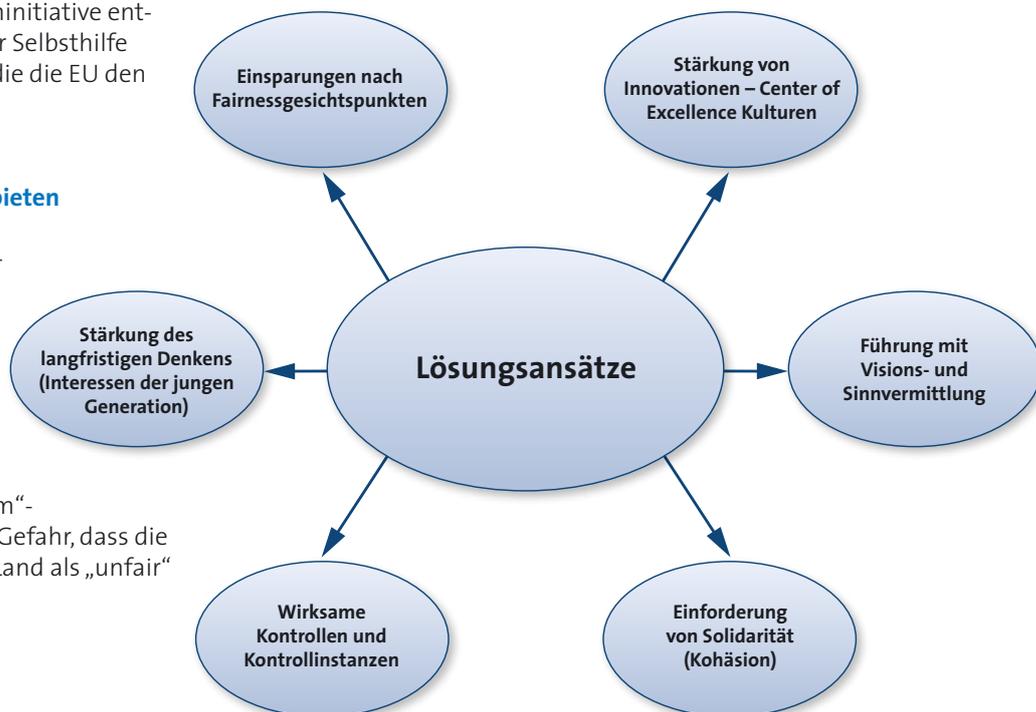
Es geht letztlich darum, zu sparen und Missstände zu korrigieren; dabei muss gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Länder gestärkt werden. Einfache, schnelle Lösungen gibt es nicht, Einschnitte und Reformen sind immer auch schmerzlich. Es gehört sehr viel Disziplin dazu, all die angesprochenen Punkte tatsächlich auch umzusetzen. Vor allem bedarf es dazu jedoch des Vorbildes der politischen Führung, die glaubwürdig das „Warum“ und „Wozu“ vermittelt – nur dann kann eine Aufbruchstimmung in Europa entstehen.

**DIE AUTOREN**

*Prof. Dr. Dieter Frey hat den Lehrstuhl für Sozialpsychologie an der LMU München inne und ist Akademischer Leiter der Bayerischen EliteAkademie, Leiter des LMU Centers for Leadership and People Management sowie Träger des Deutschen Psychologie-Preises 1998. 1996 wählte ihn die Bayerische Akademie der Wissenschaften zu ihrem o. Mitglied.*

*Andreas Lenz studierte Betriebswirtschaft. Er ist Absolvent der Bayerischen EliteAkademie und derzeit Doktorand am Department Psychologie der LMU München.*

Abb. 3: Darstellung möglicher Lösungsansätze aus wirtschaftspsychologischer Sicht.



# Geschichte und Krise der sozialen Marktwirtschaft

Die soziale Marktwirtschaft erwies sich nach dem Zweiten Weltkrieg bei ihrer Einführung in der Bundesrepublik Deutschland als großer Erfolg und nicht zuletzt als Vorbild für andere europäische Staaten, doch sie steht heute auch vor großen Herausforderungen.

VON HANS F. ZACHER



**20. Juni 1948, am Tag der Währungsreform:**  
Menschen stehen in der Münchner Marienstraße  
Schlange, um sich in der Auszahlungsstelle in der  
Herrnschule ein „Kopfgeld“ von 40 DM auszahlen  
zu lassen.

DER BEGRIFF DER „sozialen Marktwirtschaft“ trat im Sommer 1948 in das öffentliche Bewusstsein der Westdeutschen. Westdeutschland, das waren die amerikanische, britische und französische Besatzungszone (und die entsprechenden Besatzungssektoren in Berlin), aus denen schon 1949 die Bundesrepublik Deutschland werden sollte. Der Begriff „soziale Marktwirtschaft“ hatte, als er vom Sommer 1948 an spektakulär wurde, keine Tradition. Er war vielmehr ein Programm – ein gedankliches und ein politisches Konzept. Die Protagonisten in Wissenschaft und Politik verstanden dieses Konzept etwa so: Die wirtschaftlichen Prozesse der Produktion, der Verteilung und der Bereitstellung der Güter sollten ganz allgemein einer wettbewerbsgebundenen Marktwirtschaft überlassen sein. Da dies aber eine unangemessene Ungleichheit der Lebensverhältnisse, gerade auch grobe Defizite nicht ausschließt, gehörte zu dem Konzept auch eine „soziale“ Kontrolle dieser Prozesse. Das war eine Absage an die damals (sei es aus kommunistisch-sozialistischen oder anderen ideologischen Gründen, sei es aus kriegswirtschaftlicher Notwendigkeit) herrschende Praxis, die wirtschaftlichen Prozesse in die Hand der Politik zu legen. Und es war eine Absage an die radikalliberale Behauptung, dass „soziale“ Ergänzungen und Korrekturen und Marktwirtschaft unvereinbar sind.

Dieses entschiedene „Sowohl als auch“ wies einen Weg aus der langen, quälenden Unsicherheit über eine richtige Ordnung der wirtschaftlichen Verhältnisse. Er sollte sich als ein Königsweg erweisen. Und doch auch als eine unablässige Herausforderung. Die Landschaft, durch die er führt, verändert sich unablässig – und der Weg muss immer neu darauf eingerichtet werden.

### Die Vorgeschichte: Übergang zur Moderne

Mit dem 18. Jahrhundert ging ein langer Übergang vom mittelalterlichen feudalen Ständestaat zum modernen Staat zu Ende. Er hatte die „kleinen Leute“ von der Armut in ihren Lebens-einheiten des Hauses, des Hofes usw. befreit und sie in die Armut derer geführt, die allein, auf sich gestellt, und nicht mehr – wie man später sagen sollte – „sozial eingeschlossen“ waren. Und er hat den Potenteren neue Chancen und neue Risiken eröffnet. Zwei Jahrhunderte lang suchte Europa die Entwicklung zu meistern. Der Staat, der im 19. Jahrhundert immer öfter ein Verfassungsstaat war, wurde zum Rahmen auch des sozialen Einschlusses seiner Bürger.

Die Staatsangehörigkeit wurde erfunden, das Wirtschaften auf den Boden der Freiheit gestellt. Das Versprechen der „Gleichheit aller vor dem Gesetz“ breitete sich aus. Nun kam es darauf an, was einer einbringen konnte und wie er es einbrachte: Boden, Kapital oder Arbeit – oder nichts davon. Parallel dazu breitete sich auch die Kritik an der Ungleichheit der Lebensverhältnisse aus: in Form der „Arbeiterfrage“ und der „Armenfrage“. Dieser Horizont der Kritik bekam einen Namen: „sozial“. Die „soziale Frage“ drängte auf Antworten, und der Staat gab sie in zwei Richtungen: auf die „Armenfrage“ durch die Armenfürsorge, auf die „Arbeiterfrage“ durch erste Schritte eines Arbeitsrechts und durch die „Erfindung“ der Sozialversicherung. Weit darüber



Razzia gegen den Schwarzmarkt am Münchner Hauptbahnhof, Mai 1947.

hinaus veränderten sich die Verhältnisse durch einen immensen zivilisatorischen Aufbruch, an dem auch das Recht großen Anteil hatte.

So bildete sich im 19. Jahrhundert eine elementare Komplementarität heraus: auf der einen Seite die endlose Vielfalt von Prozessen der Produktion, Bereitstellung und Verteilung der Güter als Angelegenheit der Gesellschaft – in Form von öffentlichen Diensten auch eine Sache des Staates – und auf der anderen Seite die politisch verantwortete „soziale“ Ergänzung und Korrektur jener Prozesse durch „soziale Leistungen“ und durch eine auf „mehr Gleichheit“ gerichtete Gestaltung in sich „ungleicher“ Verhältnisse (wie z. B. der Arbeitsverhältnisse).

Mit diesem Grundmuster ging Europa in das 20. Jahrhundert. Die einzelnen Staaten unterschieden sich dabei sehr. Im Schoße Europas hatte sich aber auch eine Alternative entwickelt. Sie ging – in vielen Varianten – von der Überzeugung aus, dass schon die allgemeine Gewährleistung angemessener Verhältnisse unmittelbar eine Aufgabe der Politik sei – sei es

des Staates, sei es einer durchgehend politisierten Gesellschaft, die den Staat ablösen (wie der Marxismus meinte: „absterben“ lassen) sollte. Nicht aber sei dies die Aufgabe der freien Gesellschaft und „ihres“ Marktes. Auch mit diesem Vorrat sozialistischer und kommunistischer Ideen ging Europa in das 20. Jahrhundert.

**Vom Ersten Weltkrieg zur zweiten Nachkriegszeit**

Der Erste Weltkrieg aktivierte dieses Potential auf zweifache Weise: Einerseits verhalf die Krise des zaristischen Russlands dort dem Kommunismus zum Durchbruch, andererseits mussten zumindest alle kriegsbeteiligten Staaten den Markt mehr oder weniger durch staatliche Lenkung und Verteilung verfremden. Der Primat der Gesellschaft und des Marktes verlor seine Selbstverständlichkeit.

Auch nach Kriegsende blieb Europa von politischer und wirtschaftlicher Unrast heimgesucht. Es kam zum Ausbau sozialer Leistungen und zur sozialen Korrektur ungleicher Beziehungsgefüge,

**Export und Import (in Mrd. US-Dollar) in der Bundesrepublik Deutschland seit 1948 (Außenbeitrag in Prozent des Bruttoinlandsproduktes).**

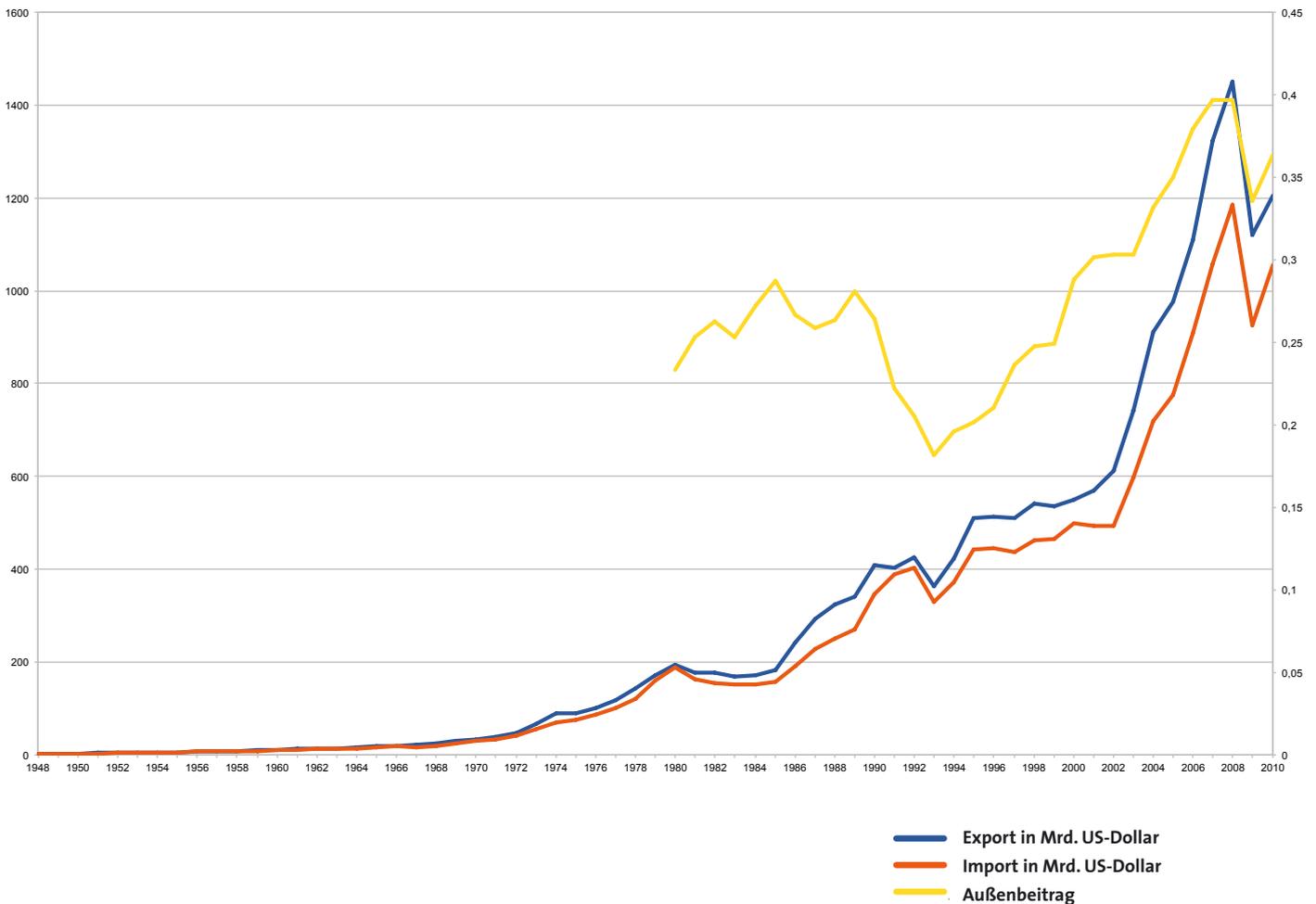


ABB: K. ZACHER

auch zum politischen Zugriff auf die Wirtschaft. Die Frage einer „richtigen“ Wirtschaftsordnung blieb offen. Die Entwicklungen in der Sowjetunion waren ebenso ein abschreckendes Beispiel wie eine sozialistische Versuchung. Von 1939 an breitete sich erneut Kriegswirtschaft über Europa, außerdem ein Regime schonungsloser Ausbeutung über die von Deutschland besetzten Länder.

Nach dem Krieg wurde Europa gespalten: Im sowjetisch dominierten „Osten“ herrschten „sozialistische“ Einparteiensregimes über die Zentralverwaltungswirtschaft. Auch der „freie Westen“ war von der Überzeugung bestimmt, dass die Welt nun sozialer werden sollte als vor dem Krieg. Neue Sozialleistungssysteme waren einer der zumeist begangenen Wege dorthin. Schwieriger war es jedoch, das richtige Verhältnis zwischen der Autonomie von Gesellschaft und Marktwirtschaft und den sozialen Zielen zu finden, die erreicht werden sollten. Lenkung und Bewirtschaftung blieben verbreitete Verfahren, aber dann gefährdete die Knappheit der Güter nicht selten den sozialen Erfolg. Vor allem aber misstraute man der kapitalistischen Konzentration wirtschaftlicher Macht und suchte zugleich nach Wegen, dem Faktor Arbeit mehr Einfluss auf die Wirtschaft zu erschließen. Verstaatlichung und Sozialisierung wurden zu zentralen Instrumenten. Insgesamt aber kehrte die Unsicherheit zurück, die in der Zwischenkriegszeit geherrscht hatte.

### Die Geburt der „sozialen Marktwirtschaft“

Das war auch die Erfahrungswelt, welche die englische und die französische Besatzungsmacht bestimmte, als sie im Sommer 1948 in Westdeutschland eine Währungsreform vorbereiteten. Nur die amerikanische Besatzungsmacht war frei von planwirtschaftlichen oder sozialistischen Versuchungen. Auch die westdeutsche Öffentlichkeit und ihre Politiker dachten in der Richtung des „westlichen“ Europas – jedenfalls schienen die Techniken der Bewirtschaftung unentbehrlich. Die Knappheit der Güter wurde, da marktwirtschaftliche Angebotsanreize fehlten, immer dramatischer. Trotzdem: Das Wagnis, die gesellschaftlichen Kräfte in einer Marktwirtschaft zur Entfaltung zu bringen, blieb der Zeit fremd. Seit die Kriegswirtschaft des Ersten Weltkriegs und die Russische Revolution von 1917 die naive Selbstverständlichkeit zerstört hatten, mit der man im 19. Jahrhundert mit der Marktwirtschaft umgegangen waren, hatte man sich in Experimenten versucht, das Wirtschaftsgeschehen mit politischen Instrumenten auf politische – nicht zuletzt „soziale“ – Ziele hin zu steuern. Diese Verstrickung hielt das Denken fest.

Es war ein verhältnismäßig kleiner Kreis von Persönlichkeiten, die sich in verschiedenen Zusammenhängen und Zusammensetzungen seit 1938 trafen, um über Alternativen zum herrschenden politischen System nachzudenken. Dazu gehörte auch, über die Institutionen einer künftigen Wirtschaftspolitik nachzudenken. In der Regel trafen sie sich in Freiburg, woraus sich auch Namen wie „Freiburger Kreis“ und „Freiburger Kreise“ ergaben. Sie hielten Kontakt zu anderen Gruppen des Widerstands, wurden auch verfolgt, einige von ihnen verhaftet, einige hingerichtet. Sie kamen vor allem aus der Wissenschaft, insbesondere – wie Adolf Lampe, Walter Eucken, Constantin von Dietze und Erwin von Beckerath – aus den Wirtschaftswissenschaften und leisteten wichtige theoretische Vorarbeiten für das spätere Konzept der „sozialen Marktwirtschaft“. Ein Nenner, der vielen von ihnen gemein war, war die christliche Verantwortung. Sie setzten Freiheit und Leben aufs Spiel, um die Saat der Vernunft in den Boden der Zukunft zu senken. Welch ein kostbares Erbe!

Die „Freiburger Kreise“ waren die Wiege der Entschlossenheit, auf die Marktwirtschaft zu setzen. Sie wussten auch, dass Europa nicht mehr hinter den Rubikon zurückkehren konnte und durfte, den das 19. Jahrhundert überschritten hatte: dass die Gleichheit der Menschen verlangt, die Ungleichheit ihrer Lebensverhältnisse kritisch zu bewerten und entsprechend – und das hieß: „sozial“ – zu begrenzen. Das primäre Medium dafür sollten Markt und Wettbewerb selbst sein, weil sie den größten Nutzen der Einzelnen in den größten Nutzen der Allgemeinheit verwandelten. Im Hintergrund stand auch ein verfassungspolitisches Motiv: Die Politik sollte die Wirtschaft ordnen, nicht aber die Güter verteilen.

Einzelheiten wurden darüber hinaus jedoch kaum geklärt. Daraus ergab sich die prägende Kraft der politischen Wirklichkeit, welche die „Verwaltung“ (eine Art Regierung) des Vereinigten Wirtschaftsgebietes (zunächst noch der britischen und der amerikanischen, später auch der französischen Zone) unter der Führung ihres Direktors für Wirtschaft, Ludwig Erhard, der westdeutschen Wirtschaft gab. Unmittelbar nach der Währungsreform wurden die meisten Preisbindungen für Verbrauchsgüter aufgehoben. In den Jahren danach wurden immer mehr Preisbindungen abgeschafft. Entsprechend wurde im Herbst 1948 die Bindung der Löhne aufgehoben. Es ent-

stand ein Tarifvertragsgesetz, eine unabhängige Notenbank (die „Bank Deutscher Länder“, später „Bundesbank“) hatten die Besatzungsmächte noch vor der Währungsreform geschaffen. Länger dauerte es, bis das Kernstück der „sozialen Marktwirtschaft“ eingefügt war: ein strenges Wettbewerbsrecht. Der Widerstand war beträchtlich. Erst 1957 kam das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen zustande. Später kamen Praktiken hinzu, die keinen vergleichbaren grundsätzlichen Ausdruck fanden, so vor allem die immer weitere Einschränkung einer wirtschaftlichen Betätigung der öffentlichen Hand. Der Gesetzgeber erklärte die „marktwirtschaftliche Ordnung“ zur Voraussetzung der Politik und „Stabilität des Preisniveaus, hohe[n] Beschäftigungsstand und außenwirtschaftliches Gleichgewicht bei stetigem und angemessenem Wachstum“ zu ihren Zielen (1963: Gesetz über den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung; 1967: Stabilitäts- und Wachstumsgesetz). Die „Globalsteuerung“ wurde zum wichtigsten Kriterium der Zulässigkeit wirtschaftspolitischer Intervention, die Finanzwirtschaft somit zum wichtigsten Medium.

**Kurz nach der Währungsreform: Eine Frau sieht am 24. Juni 1948 durch ein Schaufenster die gefüllte Gemüseauslage eines Geschäftes und kann den ungewohnten Überfluss an Waren kaum fassen.**

Gewiss über alle Vorstellungen hinaus, welche die Väter der „sozialen Marktwirtschaft“ haben konnten, ging die Entwicklung des sozialen Elements. Das Netzwerk der sozialen Leistungen wuchs – zunächst vor allem, um die Folgen des Krieges und der Kriegsfolgen auszugleichen, alsbald aber, um der Entwicklung der zivilisatorischen Standards gerecht zu werden – in jeder Hinsicht unablässig: nach Leistungsgründen, nach geschützten Personengruppen, nach Leistungsinhalten und nicht zuletzt nach absoluten und relativen Finanzvolumina. Auch die Arbeitsbeziehungen wurden wesentlich weiter entwickelt.



### Erfolg, Akzeptanz und Zweifel

Eine erste Welle der Zustimmung hatte die „soziale Marktwirtschaft“ unmittelbar nach der Währungsreform ausgelöst, die in Westdeutschland die Reichsmark durch die Deutsche Mark ersetzte. Die Aktivierung der gesellschaftlichen Potentiale durch den Markt bereitete dem Elend der Güterknappheit früherer Jahre ein unfassbar rasches Ende. Aber Preise und Löhne mussten erst ihr Verhältnis finden, und auch der Arbeitsmarkt musste sich erst auf die neuen Verhältnisse einrichten. Von 1951 an stabilisierten sich



die wirtschaftlichen Verhältnisse auf hohem Niveau. Wachstum und Vollbeschäftigung erzeugten ein Grundvertrauen, das – zu Recht – bis heute nachwirkt.

Von der Mitte der 1970er Jahre an blieb die Entwicklung wechselhaft. Wirtschaftlich wie sozial lösten sich Phasen der Prosperität und der Reduktion ab. Die Voraussetzungen der sozialen Marktwirtschaft änderten sich immer wieder. Wahr ist aber auch: Während die Menschen die Wohltaten der sozialen Marktwirtschaft mehr und mehr für selbstverständlich halten, fallen die Defizite immer neu auf. Und auch das: Je länger je mehr ändert die Erfahrung des „Sozialen“ das Verhalten der Menschen in einer Weise, welche das Funktionieren des Marktes oder das Funktionieren des „Sozialen“ bzw. das Funktionieren des ganzen Systems beeinträchtigt. Vor allem aber: Dass der Markt am besten funktioniert, wenn seine Ordnung gut ist, und wenn die Politik die Verwirklichung dieser Ordnung nicht durch punktuelles Eingreifen stört, ist akzeptiert. Sozialpolitik dagegen ist a priori politisch gemacht, warum sollte sie nicht alles Glück, das der Markt vermissen lässt, bewirken können?

### Deutschland und Europa

Im Gegensatz zu diesen Enttäuschungen innerhalb der Bundesrepublik stehen die Hoffnungen, die sich von außen auf die soziale Marktwirtschaft richten. Die Staaten bewegten sich mehr und mehr in die Richtung, in der Westdeutschland 1948 vorangegangen war. Die supranationale Europäische Gemeinschaft sah schon bei der Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (1958) den Markt als das wesentliche Medium gerade auch des sozialen Fortschritts. Und sie verpflichtete ihre Mitgliedstaaten zu einer Marktwirtschaft und einer Wettbewerbsordnung, wie sie der sozialen Marktwirtschaft entsprach.

Neue Bedeutung bekam das mit dem Zusammenbruch des sozialistischen Systems in Osteuropa. Die deutsche Vereinigung vollzog sich mittels des Vorläufer-Vertrages über die Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion explizit auf dem Nenner der sozialen Marktwirtschaft. Aber auch die anderen Staaten des sowjetischen Einflussbereichs blickten auf dieses Vorbild. Und die Vielen von ihnen, die sich schließlich der Europäischen Union anschlossen, folgten den Vorgaben des Unionsvertrags, der seit dem Vertrag von Maastricht von einer sozialen Marktwirtschaft spricht.

### Die Welt

Aber auch die Marktwirtschaft ist nicht mehr, was sie in den Anfängen der sozialen Marktwirtschaft war. Lange Zeit war sie eine Wirtschaft von Unternehmern, deren Lebenserfolg mit dem Erfolg des Unternehmens verwoben war, und eine Wirtschaft von Unternehmen, deren Bestand und Erfolg mit dem Gemeinwesen und seiner Gesellschaft verbunden war. Das schuf eigene Chancen, das Zusammenwirken zu optimieren. Diese Zusammenhänge haben sich aufgelöst: räumlich durch Europäisierung und Globalisierung, und funktional durch Erscheinungen wie die Loslösung der Interessen des Managements vom Geschick des Unternehmens und die Trennung der Finanz- von der Realwirtschaft. Vieles mehr hat sich in ähnlicher Weise verändert: Man denke nur an die wachsende Verschuldung (wenn schon nicht Aller bei Allen so doch) viel zu Vielen bei viel zu Vielen.

Die soziale Marktwirtschaft aber bezieht sich auf eine begrenzte Gesellschaft. Sie setzt eine gewisse Kohärenz und Homogenität der Lebensverhältnisse voraus. Wie kann sie unter Bedingungen der Auflösung engerer Zusammenhänge noch gelingen? Wissen wir überhaupt, was sich an verdeckten Voraussetzungen der sozialen Marktwirtschaft geändert hat, wenn Banken und ihre Funktionäre ihre Verluste beim Steuerzahler abladen? Und wissen wir, was sich an verdeckten Voraussetzungen der sozialen Marktwirtschaft geändert hat, wenn sich die Wohltaten der Politiker, deretwegen sie zu ihrer Zeit gewählt werden, für ihre Enkel und Urenkel als Belastung erweisen?

### Die Herausforderung

Die Deutschen murren über ihre soziale Marktwirtschaft – zu Unrecht, aber auch zu Recht. Zu viele tiefgreifende Veränderungen sind nicht bewältigt. Vielleicht muss wieder eine so elementare Lösung gefunden werden wie 1948. ■

### DER AUTOR

*Prof. Dr. Hans F. Zacher ist em. o. Professor für Öffentliches Recht, insbesondere Deutsches und Bayerisches Staats- und Verwaltungsrecht, an der LMU München. Er ist Präsident a. D. der Max-Planck-Gesellschaft und seit 1981 o. Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

# Alfred Herrhausen – Manager und Symbolfigur des Rheinischen Kapitalismus

Pilotstudie zu dem Editions- und Forschungsvorhaben „Rheinischer Kapitalismus: Staat, Wirtschaft und Gesellschaft in der Bonner Republik“.

VON FRIEDERIKE SATTLER

ALFRED HERRHAUSEN, DER frühere Vorstandssprecher der Deutschen Bank, wurde von vielen Zeitgenossen aufgrund seiner persönlichen Ausstrahlung als Ausnahmeerscheinung unter den bundesdeutschen Managern wahrgenommen. War er, wenn man ihn heute mit zeitlicher Distanz kritisch zu würdigen versucht, möglicherweise sogar ein recht typischer „rheinischer Kapitalist“? Was überhaupt macht – historisch betrachtet – den „Rheinischen Kapitalismus“ aus?

## Alfred Herrhausen – ein „rheinischer Kapitalist“?

Dies sind zwei der zentralen Forschungsfragen, denen sich die hier vorzustellende biografische Pilotstudie zu dem Editions- und Forschungsvorhaben „Rheinischer Kapitalismus: Staat, Wirtschaft und Gesellschaft in der Bonner Republik“ zuwendet, das derzeit die Mitglieder der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften Hans Günter Hockerts (München) und Werner Plumpe (Frankfurt am Main) in Kooperation mit Friederike Sattler (Berlin) als wissenschaftlicher Mitarbeiterin vorbereiten. Die von der Fritz Thyssen Stiftung finanzierte Pilotstudie ist als eigenständige Monografie angelegt und erfüllt zugleich eine Anschubfunktion für das Gesamtvorhaben: Am Beispiel der Karriere Herrhausens werden Kernelemente des „Rheinischen Kapitalismus“ und seines historischen Wandels herausgearbeitet, zugleich fließen die dabei gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse in die Konzeption und praktische Vorbereitung des Editions-



und Forschungsvorhabens insgesamt mit ein, für das eine Aufnahme in das Forschungsprogramm der deutschen Akademien der Wissenschaften (Akademienprogramm) angestrebt wird.

## Begriff und Arbeitsdefinition des „Rheinischen Kapitalismus“

Das Vorhaben verwendet bewusst nicht die politische Formel der „Sozialen Marktwirtschaft“, sondern – in Anlehnung an Michel Albert – den

Abb. 1: Alfred Herrhausen im Büro, 1980er Jahre.

Begriff des „Rheinischen Kapitalismus“. Dies geschieht, um die deskriptiv-analytischen Qualitäten des international gebräuchlichen Kapitalismusbegriffs ausschöpfen zu können. Im Sinne des Projektes enthält „Rheinischer Kapitalismus“ mithin kein Werturteil, sondern dient als Analyserahmen, mit dem spezifische Merkmale der westdeutschen Variante des Kapitalismus erfasst und in den internationalen Kontext eingeordnet werden sollen.

Zu fragen ist dabei vor allem: War diese Variante an eine bestimmte historische Konstellation gebunden und daher so flüchtig wie sie? Zählten die besondere Dynamik der westeuropäischen Nachkriegsprosperität und der nationalstaatliche Regulierungsrahmen der Wirtschafts- und Sozialpolitik zu ihren notwendigen Bedingungen? War sie vielleicht auch nur oder primär eine Antwort auf die Herausforderung durch die staatssozialistischen Länder Ostmittel- und Osteuropas, so dass sie mit deren Untergang ihrerseits obsolet wurde? Oder finden sich in ihr auch Momente der Dauerhaftigkeit, die weiterhin als Leitbild für eine zukunftsfähige Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung fungieren können?

Das Vorhaben nähert sich dem Phänomen des „Rheinischen Kapitalismus“ mit einer Arbeitsdefinition, die folgende Punkte hervorhebt: strategisch motivierte Personal- und Kapitalverflechtungen zwischen den Großunternehmen, ein auf Universalbanken beruhendes, nicht unmittelbar auf den Kapitalmarkt ausgerichtetes Finanzsystem, kooperative Beziehungen zwischen „Kapital“ und „Arbeit“ und eine aktive Rolle des Staates bei der Moderation dieser „Sozialpartnerschaft“.

Doch wie stark waren diese Merkmale in der Wirklichkeit ausgeprägt und für die Akteure handlungsleitend? Was daran war spezifisch „deutsch“, also durch nationalstaatliche politische, sozialökonomische und kulturelle Traditionen geprägt? Welche transnationalen Einflüsse sind zu beobachten? Bei der Suche nach Antworten auf diese Leitfragen konzentriert sich das Vorhaben auf vier Untersuchungsdimensionen: die Arbeitsbeziehungen, das Geld- und Währungssystem einschließlich des Kredit- und Versicherungswesens, die Wirtschaftsordnungspolitik sowie die Diskurse über normative Leitbilder der Wirtschafts- und

Abb. 2: Ludwig Erhard mit seinem Bestseller „Wohlstand für Alle“, 1957.



Abb. 3: Ein nüchterner Blick auf den Arbeitsalltag der 1950er Jahre, festgehalten vom Kölner Fotografen Chargesheimer in seiner Aufnahme „Tünnes und Schäl, Mittagspause im Werkhof“ (1956).

Sozialethik. Dabei gilt das besondere Augenmerk dem koevolutionären Zusammenwirken von Institutionen, Semantiken und Praktiken des Wirtschaftens.

### Die Pilotstudie

Warum Alfred Herrhausen? Der Lebens- und Berufsweg des Industrie- und Bankmanagers Herrhausen ist eng mit wichtigen Weichenstellungen und Entwicklungsphasen der bundesdeutschen Wirtschafts- und Sozialgeschichte verknüpft. Am 30. Januar 1930 geboren, besuchte Herrhausen eine NSDAP-Eliteschule, studierte nach Kriegsende Betriebswirtschaft, wurde bei Theodor Wessels und Alfred Müller-Armack, zwei wichtigen Ideengebern des politischen Programms der „Sozialen Marktwirtschaft“, promoviert und war anschließend in der maßgeblich von öffentlichen Interessen mitbestimmten Energiewirtschaft tätig. Seine weitere Karriere vollzog sich dann ebenso rasant wie das „Wirtschaftswunder“ selbst: 1959, gerade 29jährig, übernahm er die kaufmännische Leitung der Vereinigten Elektrizitätswerke Westfalen (VEW) AG und 1967, mit nur 37 Jahren, stieg er in den Vorstand dieses damals zweitgrößten bundesdeutschen Stromkonzerns auf.

Zwei Jahre später erhielt er das damals ungewöhnliche Angebot, als haus- und branchenfremder Kandidat in den Vorstand der Deutschen Bank einzutreten. Im volkswirtschaftlich schwieriger

werdenden Umfeld zählten nun vor allem Unternehmenssanierungen zu seinen Aufgaben. Die politisch unter konservativ-liberalen Vorzeichen stehenden 1980er Jahre versuchte Herrhausen, seit 1985 einer von zwei, seit Mai 1988 dann alleiniger Sprecher des Vorstands der Deutschen Bank, für deren grundlegende Neuausrichtung im kommenden europäischen Binnenmarkt und einer sich globalisierenden Welt zu nutzen. Gleichzeitig trat er allerdings immer wieder für eine Rückbesinnung auf die Ideale der „Sozialen Marktwirtschaft“ ein und bekannte sich zur gesellschaftlichen Verantwortung der Unternehmer. Am 30. November 1989, kurz nach dem Fall der Berliner Mauer, wurde er durch ein wahrscheinlich von der RAF verübtes Bombenattentat ermordet.

### Das bisher dominierende Bild von Alfred Herrhausen

Die Biografie Alfred Herrhausens ist kein unbeschriebenes Blatt. Nicht nur die zeitgenössischen Medien, Herrhausen selbst trug mit zahlreichen Veröffentlichungen, Vorträgen und Interviews zum Entstehen des Bildes vom weithin präsenten, mächtigen und zugleich verantwortungsbewussten Bankier bei. Dass er zuvor fast 20 Jahre lang in der Industrie tätig war, geriet dabei immer mehr in den Hintergrund.

Umfassendere Porträts haben bisher Andres Veiel und Andreas Platthaus erarbeitet. Beide verzichteten allerdings darauf, die einschlägigen öffentlichen und privaten Archive daraufhin zu konsultieren, welchen tieferen Aufschluss sie über die Tätigkeit Herrhausens in der Industrie und im Bankgeschäft geben könnten. Als Manager des „Rheinischen Kapitalismus“ „bei der Arbeit“ ist Herrhausen deshalb bisher nicht wirklich greifbar. Genau darum aber geht es der Pilotstudie.

### Methodischer Ansatz

Gestützt auf den privaten Nachlass in Händen der Familie, den geschäftlichen Nachlass bei der Deutschen Bank AG in Frankfurt sowie die Unterlagen zahlreicher zusätzlicher Archive von Unternehmen und Einrichtungen, für die Herrhausen tätig war und in deren Gremien er sich engagierte, soll das bisher bestehende, stark auf die Tätigkeit an der Spitze der Deutschen Bank konzentrierte Bild erweitert und vertieft werden. Von besonde-

Abb. 4: Während der Hauptversammlung der Deutschen Bank, 1975.



rem Interesse sind also die frühen, prägenden Jahre, die bisher nur wenig thematisiert wurden. Methodisch folgt die Pilotstudie dabei dem für das Gesamtvorhaben entwickelten Ansatz: Die vier Untersuchungsdimensionen der Arbeitsbeziehungen, des Geld- und Währungssystems, der Wirtschaftsordnungspolitik und der Diskurse über Leitbilder geben den Rahmen vor, in dem Fallbeispiele aus der Karriere Herrhausens zur Analyse des koevolutionären Zusammenwirkens von Institutionen, Semantiken und Praktiken ausgewählt werden. Die Ergebnisse der Fallstudien sollen eine fundierte Antwort auf die Frage ermöglichen, ob Herrhausen tatsächlich als Phänotyp des „rheinischen Kapitalisten“ zu begreifen ist und warum er sich zu einer Symbolfigur des „Rheinischen Kapitalismus“ entwickelte.

### Phänotyp des „rheinischen Kapitalisten“?

Um diese Frage genauer auszuloten, soll geprüft werden, inwiefern sich Herrhausen einer spezifischen sozialen Gruppe von „rheinischen Kapitalisten“ zurechnen und wie sich diese Gruppe genauer beschreiben ließe. Zwei Arbeitshypothesen wurden dazu formuliert. Erstens: Die „rheinischen Kapitalisten“ teilten ein gemeinsames geistiges Milieu, gekennzeichnet durch hohe Leistungsbereitschaft und die Befürwortung des wirtschaftlichen Wettbewerbs; durch ihr auf „Ordnung“ bezogenes Denken, Reden und Handeln; durch ihre Skepsis gegenüber dem Keynesianismus; durch hohen Gestaltungswillen und die Ablehnung eines historischen Determinismus; durch die Bereitschaft, sich über das Geschäftliche hinaus in politisch-gesellschaftlichen Angelegenheiten zu engagieren (basierend auf dem Bekenntnis zur repräsentativen Demokratie und zur europäischen Integration) und – nicht zuletzt – durch eine auf den gesellschaftlichen Interessenausgleich bedachte Gemeinwohlorientierung. Dieses Milieu begann allerdings bereits in den frühen 1970er Jahren zu erodieren, unter dem Druck veränderter wirtschaftlich-technischer Rahmenbedingungen, die mit der dritten industriellen Revolution und wachsenden globalen Verflechtungen zusammenhingen. Auf Grund des sozial-kulturellen Wandels diffundierten auch generationell bedingt „neue Werte“ in das Milieu hinein und veränderten es nachhaltig. Zweitens: Die „rheinischen Kapitalisten“ waren sowohl untereinander als auch mit den politischen und gesellschaftlichen Eliten vernetzt, vermittelt zum einen über die dichten Kapital- und Personalverflechtungen zwischen den Großunternehmen, zum anderen über gemeinsame soziale Verkehrs-



**Abb. 5:** Am 30. November 1989 fuhr der Dienstwagen von Alfred Herrhausen am Seeddammweg in Bad Homburg in eine tödliche Sprengfalle. Das Bild zeigt den von der Polizei abgesperrten Tatort mit dem querstehenden Dienstwagen und einem unbeschädigten Begleitwagen der Personenschützer.

kreise, an denen auch Politik, Wissenschaft, Kultur und Medien beteiligt waren. Diese Vernetzung innerhalb des nationalen Rahmens begann sich in den späten 1970er Jahren ebenfalls deutlich zu lockern, vor allem infolge der Verflüssigung der Unternehmensstrukturen. Das bis dahin recht homogene und kohärente nationale Elitennetzwerk zeigte Auflösungserscheinungen, während die Wirtschaftseliten gleichzeitig immer stärker in transnationale Handlungszusammenhänge eingebunden wurden.

### Symbolfigur des „Rheinischen Kapitalismus“?

Die Studie fragt vor allem nach der Rolle, die Alfred Herrhausen als Industrie- und Bankmanager gespielt hat – und dies mit dezidiert kritischer Akzentsetzung: War Herrhausen tatsächlich der scharfe Denker und brillante Unternehmensführer, als der er in vielen, auch sehr persönlichen Rückblicken erscheint? Wie viel Verklärung eines Ermordeten ist hier mit im Spiel? Bei aller Skepsis ist Alfred Herrhausen gleichwohl als eine Symbolfigur des „Rheinischen Kapitalismus“ in Betracht zu ziehen, denn ihn umgibt – nicht zuletzt wegen der Ermordung auf dem Höhepunkt seiner Karriere, noch vor der praktischen Umsetzung vieler seiner weit reichenden Pläne zur Umgestaltung der Deutschen Bank – bis heute ein sehr starker Nimbus, der seinen Nachfolgern im Amt durchaus zu schaffen macht. Als Symbolfigur des „Rheinischen Kapitalismus“ kann und wird Herrhausen sowohl von Befürwortern als auch von Kritikern in Anspruch genommen. Liegt das daran, dass er selbst ein Mann der Widersprüche war, der in seinem Denken und in seinen Überzeugungen zwar den Idealen der „Sozialen Marktwirtschaft“ verpflichtet blieb, sich in seinem praktischen Handeln aber immer weiter vom ursprünglichen Modell des „Rheinischen Kapitalismus“ entfernte und damit selbst womöglich zu dessen Untergang beitrug? ■

### DIE AUTORIN

*Dr. Friederike Sattler ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und erarbeitet zur Zeit die hier vorgestellte Pilotstudie.*

19. Jahrhundert

# Die höheren Beamten des Deutschen Zollvereins

Soziales Profil, Karrierewege und politisch-kulturelle Denk- und Handlungsmuster einer bürokratischen Funktionselite zwischen einzelstaatlichen Interessen und zwischenstaatlicher Integration in den Jahren 1834 bis 1871.

VON MARKO KREUTZMANN

DER 1834 ZWISCHEN mehreren Staaten des Deutschen Bundes gegründete Deutsche Zollverein spielte nicht nur eine wichtige Rolle für die wirtschaftliche und die politische Entwicklung in Deutschland im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts. Vielmehr stellte er als erste umfassende Zollunion formal souveräner, wenn auch unter dem Dach des Deutschen Bundes föderativ zusammengeschlossener Staaten eine bis zum Beginn der europäischen Integration in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts historisch einzigartige Erscheinung dar. Dennoch ist über die politische Geschichte und die institutionelle Funktionsweise des Deutschen Zollvereins bislang erstaunlich wenig bekannt. Seit 2007 widmet sich daher ein von der Fritz Thyssen Stiftung gefördertes und von Hans-Werner Hahn (Universität Jena) geleitetes Forschungsprojekt den höheren Beamten des Deutschen Zollvereins. Untersucht wurde, welche Rolle die mit den gemeinsamen Angelegenheiten des Zollvereins befassten Beamten der jeweiligen Mitgliedstaaten in dem mit der Zollvereinsgründung angebahnten zwischenstaatlichen Integrationsprozess spielten. Das Projekt rückte dabei neben Preußen auch die in der Zollvereinsforschung meist wenig beachteten Mittel- und Kleinststaaten ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Auf diese Weise konnten ältere Erklärungsmuster, die vor allem auf die Führungsrolle Preußens im Zollverein hinausliefen, durch den Blick auf die Eigen- dynamik bürokratischer Integrationsprozesse ersetzt werden.



## Die Rolle der höheren Beamten im Deutschen Zollverein

Im Verlauf der Untersuchung, die neben gedruckten Quellen vor allem die einschlägigen Archivbestände der jeweiligen Mitgliedstaaten des Zollvereins heranzog, zeigte sich schnell, dass den für den Zollverein tätigen höheren Beamten eine entscheidende Rolle für den Erhalt und den Ausbau der Vereinigung zukam. Da der Zollverein keine eigene, zentrale Verwaltungsorganisation besaß, blieben die in den Zollvereinsangelegenheiten tätigen Beamten zwar dienstrechtlich an ihren jeweiligen Einzelstaat gebunden. Durch die langjährige Tätigkeit in gemeinsamen Gremien wie der regelmäßig tagenden Generalkonferenz als dem zentralen Beratungs- und Beschlussfassungsorgan des Deutschen Zollvereins bildete sich bei den Beamten jedoch ein die Einzelstaaten übergreifendes Zusammengehörigkeitsgefühl heraus. Während die politischen und wirtschaftlichen Interessen der einzelnen Mitgliedsstaaten immer wieder hart aufeinander prallten und zu schweren Konflikten innerhalb des Zollvereins führten, verstanden sich die Beamten der jeweiligen Einzelstaaten immer mehr als Vertreter der Interessen des Zollvereins insgesamt. Der langjährige preußische Zollvereinsbeamte und spätere Präsident des Reichskanzleramtes des Deutschen Reiches, Rudolph Delbrück (1817–1903), schrieb in seinen Lebenserinnerungen mit Blick auf die hier untersuchten Beamten: „Die Mehrzahl derselben hatte vom Beginn ihrer Laufbahn an in Zollvereins-Angelegenheiten gearbeitet, der Zollverein war ihnen ein Stück des eigenen Daseins geworden.“



### Entstehung einer liberalen zwischenstaatlichen Reformelite

Dies zeigte sich insbesondere während der bereits erwähnten Zollvereinskrisen, als die mit den Zollfragen befassten Fachbeamten immer wieder auch gegen den Willen ihrer eigenen Regierungen für den Erhalt des Zollvereins eintraten. Aufgrund ihres wachsenden Vorsprungs an Fachwissen in den Zollangelegenheiten und vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung der Zölle für die Staatseinnahmen der Mitgliedsstaaten konnten die Regierungen die Fachbeamten auch nicht durch politisch loyale Beamte ersetzen. Dieses Spannungsverhältnis zwischen den wechselnden politischen Interessen der Regierungen und dem kontinuierlich wachsenden Einfluss und Interesse der Fachbeamten am Erhalt des Zollvereins findet sich grundsätzlich in allen Mitgliedsstaaten. Damit werden auch bisherige Erklärungsansätze relativiert, welche den Erhalt und den Ausbau des Zollvereins allein Preußen zuschreiben. Insbesondere die systematische Auswertung der Ordensverleihungen an die untersuchten Beamten zeigt sehr deutlich, dass sich neben Preußen auch der zweitgrößte Mitgliedsstaat Bayern und selbst Kleinstaaten wie Sachsen-Weimar-Eisenach nachhaltig um die zwischenstaatliche Integration bemühten.

Hinzu kam, dass die für den Zollverein tätigen Fachbeamten sozialgeschichtlich meist dem Bürgertum entstammten und in der Regel liberale wirtschaftliche und politische Ziele vertraten.

Damit wurde das Zusammengehörigkeitsgefühl als zwischenstaatliche Reformelite vor allem gegenüber den zumeist adelig-konservativen Vertretern von Diplomatie und Außenministerien, die mit den untersuchten Beamten zunehmend um die Kompetenz für die Zollfragen konkurrierten, noch verstärkt. Deutlich zeigte sich diese Haltung etwa bei dem bayerischen Ministerialrat Wilhelm Weber, der die Zollvereinspolitik seines Landes seit 1850 maßgeblich mitbestimmte hatte. In seiner zuerst 1869 erschienenen Geschichte des Deutschen Zollvereins betonte Weber, dass der Zollverein im Gegensatz zu dem als Instrument der Reaktion wahrgenommenen Deutschen Bund nicht nur die wirtschaftliche Integration, sondern auch die liberalen und nationalen Ziele des Bürgertums gefördert habe: „Die nationale Bedeutung, die der Bundestag in einem zwanzigjährigen Bestande anzustreben versäumt hatte, war dem Zollvereine in Folge seiner gemeinsamen materiellen Grundlage schon in den ersten Jahren gleichsam von selbst zugefallen.“ Nationale Ideen und „materielle Interessen“ seien eine enge Wechselwirkung eingegangen „und gaben dadurch dem Zollvereine eine politische Richtung, die seiner ersten Gründung noch ziemlich fern gelegen hatte.“

Die Diskrepanz zwischen den konservativen Zielen der Regierungen und der liberalen Grundhaltung der meisten Vertreter der Zollvereinsbeamenschaft trat auch in der Erinnerungskultur nach 1871 klar hervor: Während der Zollverein zu seinem 50. Gründungsjubiläum 1884 bei der offiziellen Gedenkfeier des preußischen Staatsministeriums auf Anweisung Bismarcks aus der politischen Gründungsgeschichte des Kaiserreiches gestrichen wurde, verkündeten einflussreiche Linkliberale wie der Vorsitzende des Volkswirtkongresses, Karl Braun, die höheren Zollvereinsbeamten wie den wenige Jahre zuvor aufgrund seiner Differenzen mit Bismarck als Präsident des Reichskanzleramtes entlassenen Rudolph Delbrück zu bürgerlich-liberalen Wegbereitern der Nationalstaatsgründung, die in Kontrast zu militärisch-obrigkeitsstaatlichen Legitimationen standen.

Die Ergebnisse des Projektes, die 2012 in der Schriftenreihe der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften veröffentlicht werden sollen, bieten somit neue Einblicke in den historischen Verlauf zwischenstaatlicher Integration, in die Eigendynamik der staatlichen Verwaltungsentwicklung, in die Konstituierung und den Wandel von Eliten sowie in die Entwicklung von Föderalismus, Liberalismus und Nationalismus in Deutschland im 19. Jahrhundert insgesamt. ■

„Die Begründer des Deutschen Zollvereins“ (Holzstich, um 1855). Zu sehen sind preußische Beamte, die maßgeblich an der Gründung des Zollvereins beteiligt waren (von links): Friedrich von Motz, Karl Georg Maaßen, Anton von Klewiz, Friedrich von Eichhorn.

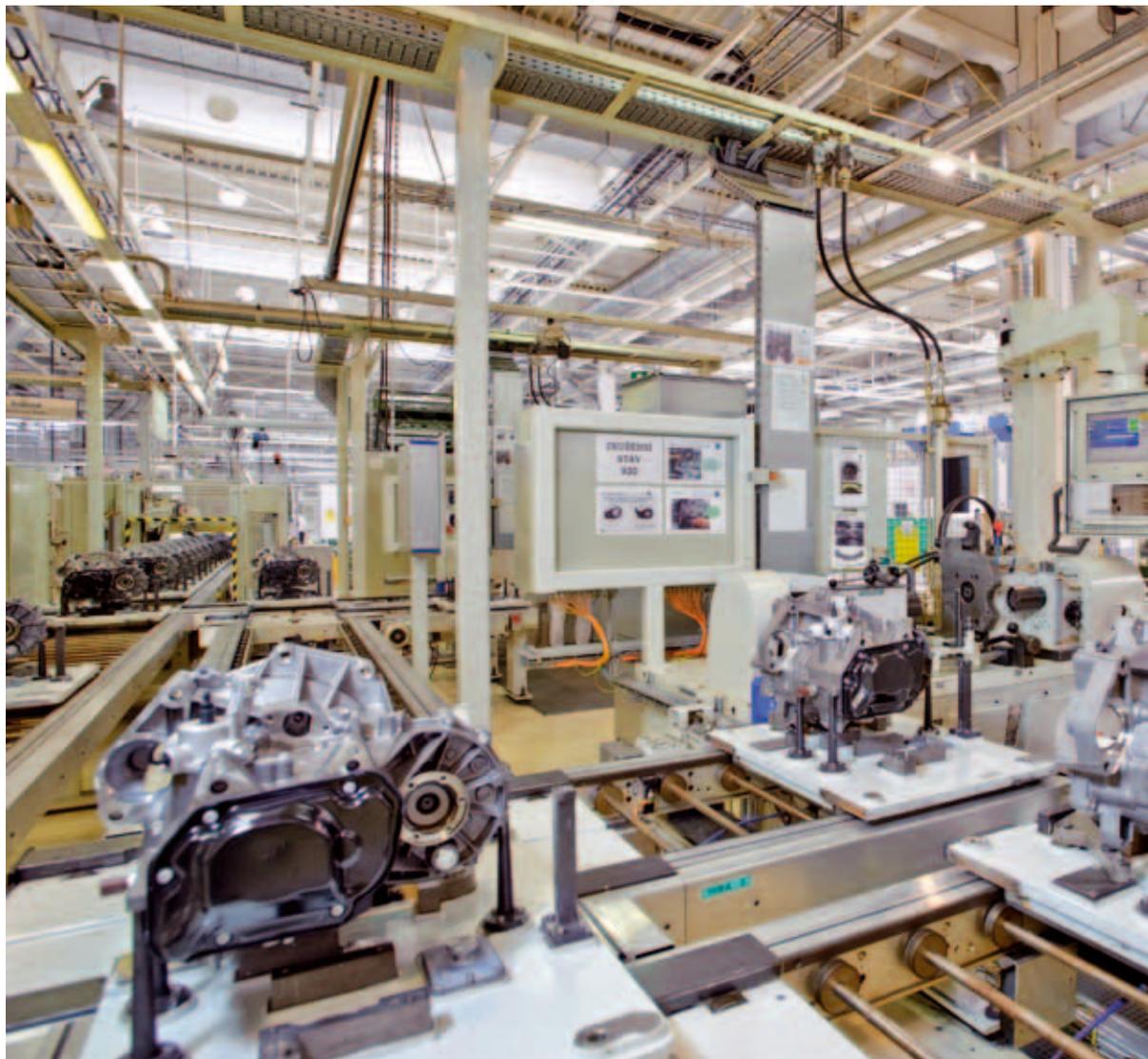
### DER AUTOR

Dr. Marko Kreutzmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsprojekt „Die höheren Beamten des Deutschen Zollvereins als neue Funktionselite (1834–1871)“, das unter der Leitung von Hans-Werner Hahn an der Universität Jena entsteht. Seine Monographie „Die höheren Beamten des Deutschen Zollvereins. Soziales Profil, Karrierewege und politisch-kulturelle Denk- und Handlungsmuster einer bürokratischen Funktionselite zwischen einzelstaatlichen Interessen und zwischenstaatlicher Integration (1834–1871)“ erscheint 2012 in der Schriftenreihe der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

# Aufholen schwergemacht

Warum gibt es arme und reiche Länder? Seit vielen Jahrzehnten beschäftigt diese Frage die ökonomische Forschung, aber noch immer gibt es keine wirklich überzeugende Antwort darauf. Am häufigsten findet man inzwischen die folgende Begründung: weil Unternehmen in den verschiedenen Regionen der Welt unterschiedlich produktiv sind. Eine einfache, aber keine befriedigende Antwort, die nur neue Fragen aufwirft: denn was erklärt diese Unterschiede in der Produktivität und warum sind sie so persistent?

VON MONIKA SCHNITZER



DIE ZUNEHMENDE internationale Integration der Märkte wird die Annäherung zwischen den Ländern beschleunigen und so die Einkommensunterschiede verringern, das war lange Zeit die Erwartung. Deshalb ist eine der Standardempfehlungen an Schwellenländer im Sinne des Washington Consensus, durch multilaterale Senkung der Handelsbarrieren ihren Außenhandel zu liberalisieren. (Der Begriff Washington Consensus geht zurück auf eine Konferenz in Washington im Jahre 1990, die wirtschaftspolitische Empfehlungen auf der Grundlage der Erwartung formulierte, dass durch zunehmende Globalisierung und Reformen nicht nur das Wachstum in den Schwellenländern gesteigert, sondern auch Einkommensunterschiede reduziert werden könnten.) Niedrigere Handelsbarrieren eröffnen den Unternehmen aus weniger entwickelten

Ländern einen besseren Zugang zu internationalen Absatzmärkten und stimulieren deshalb auch Investitionen in fortschrittliche Technologien. Denn größere potentielle Absatzmärkte verstärken den Anreiz, durch Entwicklung neuer Produkte und Einsatz verbesserter Technologien genau für diese Absatzmärkte gerüstet zu sein. Gleichzeitig steigt auch der Anreiz, die neuen Exportmärkte aktiv zu erschließen, beispielsweise durch Marktstudien und die Einrichtung von Vertriebsstellen im Ausland. Innovation und die Erschließung neuer Exportmärkte verstärken sich also gegenseitig, es handelt sich um typische komplementäre Aktivitäten von Unternehmen.

### Warum halten sich Einkommens- und Produktivitätsunterschiede so hartnäckig?

Was zunächst plausibel erscheint, stellt sich in der Realität vielfach anders dar, wie das Beispiel der Transformationsländer Osteuropas in den 1990er Jahren zeigt. Diese Länder folgten den Empfehlungen des Washington Consensus und öffneten ihre Märkte, aber der erhoffte Aufschluss insbesondere zu Westeuropa blieb aus. Im Gegenteil, die Produktivitätslücke zwischen den west- und einigen osteuropäischen Ländern wurde in diesem Jahrzehnt sogar noch größer. Warum halten sich also die hohen Produktivitäts- und Einkommensunterschiede zwischen den armen und reichen Ländern so hartnäckig, trotz zunehmender weltwirtschaftlicher Integration? Schaut man sich die Schwellen- und Transformationsländer genauer an, so stellt man fest, dass Unternehmen, die in ausländischer Hand sind, im Schnitt deutlich produktiver sind als einheimische Unternehmen. Wenn ausländische Unternehmen die neueste und fortschrittlichste Technologie nutzen, welche Kräfte halten dann die einheimischen Unternehmen davon ab, ihnen nachzueifern und die Produktivitätslücke zu den ausländischen Unternehmen zu schließen? Ein möglicher Grund für diese enttäuschende Entwicklung könnte im Finanzsektor zu suchen sein. Ländervergleiche zeigen, dass Staaten mit einem stärker entwickelten Finanzsektor schneller wachsen. Die makroökonomische Korrelation ist nicht von der Hand zu weisen. Schwieriger ist es, einen kausalen Zusammenhang zwischen der Entwicklung des Finanz- und insbesondere des Kreditmarktes und der Produktivität einzelner Unternehmen herzustellen.

Die Produktivität eines Unternehmens ist das Ergebnis vielfältiger Anstrengungen auf Unternehmensebene: der Investition in den Kauf neuer Technologien, der Reorganisation der Produktion, der Entwicklung neuer marktfähiger Produkte. Die Vermutung liegt nahe, dass solche Aktivi-

**Der tschechische Automobil- und Motorenhersteller Škoda, gegründet 1895, gehört seit 1991 zur Volkswagen AG. Drei der heutigen zehn Werke befinden sich in Tschechien, 2010 wurden die meisten Fahrzeuge der Firmengeschichte ausgeliefert. Im Bild: Getriebeproduktion in Mladá Boleslav, dem Stammsitz von Škoda.**



ABB. ŠKODA AUTO DEUTSCHLAND GMBH

täten leichter fallen, wenn das Unternehmen besseren Zugang zu Krediten hat. Darauf deuten zumindest verschiedene Studien aus entwickelten Industrieländern hin. Dasselbe gilt für die Teilnahme am Welthandel: Auch sie ist mit hohen Fixkosten verbunden. Studien für entwickelte Länder zeigen, dass sich Unternehmen nicht als Exporteure betätigen können, wenn sie nicht die nötigen finanziellen Ressourcen haben, um das Exportgeschäft aufzubauen.

Für Schwellen- und Entwicklungsländer konnte dieser Zusammenhang bisher nicht untersucht werden, schon allein deshalb nicht, weil es dafür keine ausreichende Datenbasis gab. Ebenso wenig konnte bisher empirisch die Frage geklärt werden, was potentielle finanzielle Friktionen für das Zusammenspiel von Innovations- und Außenhandelsaktivitäten der Unternehmen bedeuten. Gerade weil die Entwicklung neuer Produkte oder kosteneffizienter Produktionstechnologien und die Erschließung neuer Exportmärkte erhebliche Investitionen voraussetzen, stellt sich die Frage, ob sich Innovationen und Exportinvestitionen wie oben angedeutet komplementär entwickeln oder ob sie nicht vielmehr in Konkurrenz zueinander treten. Denn wer als Unternehmen nur eingeschränkt Zugang zu externen Finanzierungsmitteln hat und deshalb auf interne Mittel angewiesen ist, wird sich schnell vor die Entscheidung gestellt sehen, für welche dieser Aktivitäten er die knappen Mittel ausgeben soll. Wer also in neue Produkte investiert, hat unter Umständen nicht mehr die Mittel, auch noch in die Erschließung neuer Märkte zu investieren und umgekehrt. Aus komplementären Aktivitäten werden so konkurrierende Aktivitäten – konkurrierend um die finanziellen Ressourcen des Unternehmens.

So gesehen überrascht die enttäuschende Entwicklung in den osteuropäischen Transformationsländern der 1990er Jahre schon weniger, haben sie doch in der Entwicklung ihres Finanzsektors noch deutliche Defizite aufzuweisen. Unternehmen, die in ihrer Finanzierung eingeschränkt sind, können die Chancen, die sich aus niedrigeren Handelsbarrieren ergeben, nicht für sich zu nutzen. Stattdessen erleben sie nur die Schattenseiten, und zwar in Form härterer Konkurrenz durch Importe aus dem Ausland. Während die Konsumenten von den günstigeren Importen und der größeren Produktvielfalt profitieren, die diese Importe mit sich bringen, können einheimische Unternehmen oftmals nicht mehr mit der ausländischen Konkurrenz

mithalten – jedenfalls dann nicht, wenn ihnen der Zugang zu günstigen Finanzierungsmöglichkeiten fehlt.

### Aufschlussreiche Umfrage in den Ländern Osteuropas

Eine plausible Hypothese, aber gibt es dafür auch empirische Belege? Umfangreiche Fragebogenerhebungen, die im Auftrag der in London ansässigen European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) in den Transformationsländern durchgeführt wurden, liefern eine interessante Datenbasis, um diese Fragen empirisch zu klären. Zwischen 7.000 und 8.000 Unternehmen aus 27 Transformationsländern wurden zwischen 1999 und 2009 in verschiedenen Wellen anhand eines einheitlichen Fragebogens zu den unterschiedlichsten Aspekten ihres Unternehmens befragt. Für unser Anliegen sind drei Kategorien von Fragen besonders bedeutsam: die Fragen zu Innovationstätigkeiten, zu Außenhandelsaktivitäten und zu Finanzierungsschwierigkeiten. Wichtig dabei ist, dass im Fragebogen nicht nur Investitionen in Forschung und Entwicklung erhoben werden, die für Unternehmen in industrialisierten Staaten als wichtigster Inputfaktor für Innovationstätigkeiten gelten. Vielmehr werden auch der Kauf einer Maschine mit verbesserter Technologie oder die Einführung eines neuen, attraktiveren Produktes als Innovationstätigkeit klassifiziert. So enthält der Fragebogen also Informationen über genau die Art von Innovationen, an denen sich ablesen lässt, ob ein Unternehmen in den betrachteten Transformationsländern Anstrengungen unternommen hat, zum Stand der Technik aufzuschließen. Wer die Frage nach dieser Art von Innovationstätigkeit mit ja beantwortet, weist statistisch eine deutlich höhere Produktivität auf als ein Unternehmen, das solche Innovationen nicht durchgeführt hat. Dies ist ein wichtiger Beleg dafür, dass die Frage nach den Innovationsaktivitäten auf den Kern der Frage nach den Produktivitätsunterschieden der Unternehmen zielt. Man erfährt aus den Fragebögen ebenso, ob die Unternehmen auch im Ausland aktiv sind, d. h. ob sie ihre Produkte auch exportieren und ob sie dies schon länger tun. Und schließlich geben die Unternehmen darüber Auskunft, wie schwierig es für sie ist, externe Mittel zur Finanzierung von Investitions- und Innovationsprojekten zu erhalten.

Eine erste Auswertung der Daten bestätigt, dass Unternehmen in ausländischem Besitz 10 bis 20 Prozent produktiver sind als Unternehmen in einheimischer Hand und dass diese Produktivitätsunterschiede im Laufe der Zeit nicht kleiner werden. Einheimische Unternehmen investieren weniger in Forschung und Entwicklung, führen seltener Produkt- und Prozessinnovationen durch und sind weniger im Export aktiv. A priori ist nicht auszuschließen, dass ausländische Investoren ganz gezielt nach den produktiveren Unternehmen Ausschau halten, wenn sie auf der Suche nach interessanten Kaufobjekten sind, dass die Produktivitätsunterschiede also das Ergebnis von „cherry picking“ sind. Tatsächlich ist dem aber nicht so, wie der Blick auf ganz neu gegründete Unternehmen zeigt, die nicht durch einen solchen Selektionsprozess gegangen sein können. Sie weisen ganz vergleichbare Produktivitätsunterschiede auf, je nach Nationalität der Unternehmenseigentümer.

Welche Rolle spielen nun die Finanzierungsbeschränkungen für die Erklärung dieser Beobachtungen? Die empirischen Belege sprechen eine eindeutige Sprache: Einheimische Unternehmen, die von Finanzierungsschwierigkeiten berichten, zählen auch mit deutlich geringerer Wahrscheinlichkeit zu den Unternehmen, die eine Produkt- oder Technologieinnovation vorzuweisen haben und die auch im Ausland aktiv sind. Das gilt in besonderem Maße für kleine und junge Unternehmen. Sie konnten bisher nur wenige Eigenmittel akkumulieren und sind deshalb besonders stark auf externe Finanzierung angewiesen, um zu expandieren. Dafür fehlt ihnen aber die nötige Reputation, die externe Finanzgeber davon überzeugt, dass das Geld bei ihnen gewinnbringend und sicher angelegt ist. Interessant ist auch ein Vergleich von Unternehmen aus verschiedenen Branchen: So zeigt sich, dass Unternehmen im Dienstleistungssektor stärker durch einen restriktiven Zugang zu externer Finanzierung eingeschränkt sind als Unternehmen im verarbeitenden Sektor – möglicherweise, weil sie sich schwerer tun, die nötigen Sicherheiten für die gewünschten Kredite bereitzustellen.

Unternehmen in ausländischer Hand hingegen werden in ihren Aktivitäten nicht durch Finanzierungsbeschränkungen behindert. Ihnen stehen offensichtlich andere Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung, etwa über die Mutterunternehmung und den Zugang zum ausländischen Kapitalmarkt. Ähnliches gilt übrigens auch für Unternehmen in Staatsbesitz, die deutlich weniger unter Finanzierungsbeschränkungen leiden als private einheimische Unter-

nehmen. Es bestätigt sich also: Der beschränkte Zugang zu externen Mitteln hält private einheimische Unternehmen davon ab, zur Technologiefrente aufzuschließen und Exportmärkte zu erschließen.

Und noch viel weniger ist es ihnen möglich, die Komplementaritäten zwischen innovativen Aktivitäten und der Erschließung neuer Auslandsmärkte zu nutzen. So nimmt die Wahrscheinlichkeit, dass Unternehmen in beiden Bereichen – Innovation und Exporterschließung – aktiv sind, mit einer Verschärfung der Finanzierungsbeschränkung deutlich stärker ab als die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Unternehmen nur in einem der beiden Bereiche engagiert. Dies ist ein Indiz dafür, dass sich Unternehmen zwischen eigentlich komplementären Aktivitäten entscheiden müssen. Wer finanzierungsbeschränkt ist, wird deshalb auch nicht im gleichen Umfang von einer Handelsliberalisierung profitieren können wie andere Unternehmen, die nicht finanzierungsbeschränkt sind.

### Mögliche Lösungen

Was also ist zu tun? Es kann nicht die Lösung sein, Kredite großzügiger bereitzustellen, das zeigen die jüngsten Erfahrungen aus der Finanzkrise. Vielmehr gilt es, den Finanzsektor so zu reformieren und zu entwickeln, dass finanzierungswürdige Unternehmen und Projekte zuverlässig identifiziert und die Mittelverwendungen überwacht werden können. Verbesserte Informationssysteme, verlässliche Grundbücher und Verzeichnisse, die Ansprüche auf Kreditsicherung transparent machen, wären ein Schritt in die richtige Richtung. Und gerade für junge, hochriskante Unternehmen bietet sich die Wagniskapitalfinanzierung an, eine Finanzierungsform, die in vielen weniger entwickelten Ländern noch deutlich ausgebaut werden kann. ■

### DIE AUTORIN

**Prof. Dr. Monika Schnitzer** ist Lehrstuhlinhaberin am Seminar für Komparative Wirtschaftsforschung der LMU München und seit 2008 o. Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sie forscht u. a. über *multinationale Unternehmen, Außenhandel, Industrieökonomie sowie Unternehmensfinanzierung und -kontrolle.*

### Ausgewählte Literatur

K. Peters, M. Schnitzer, Trade liberalization and credit constraints: Why opening up may fail to promote technology adoption, Mimeo, LMU München, 2011.

Y. Gorodnichenko, M. Schnitzer, Financial Constraints and Innovation: Why poor countries don't catch up, NBER Working Paper 15792, 2010.

# Warum und wie die Wirtschaft regulieren?

Staatliche Regulierung wird und muss es in der Wirtschaft immer geben, weil keine vollkommenen Märkte existieren. Der Staat begrenzt durch seine Eingriffe Mängel und Versagen von Märkten und Management – doch Regulierung ist immer auch ein weites Spielfeld politischer Kräfte.

VON ARNOLD PICOT

WIRTSCHAFTEN HEISST, knappe Mittel und Ressourcen ihrer bestmöglichen Verwendung zuzuführen. Das kann auf verschiedene Weise geschehen. Allgemein geht man davon aus, dass der möglichst offen und frei funktionierende Marktmechanismus das wichtigste, effiziente Hilfsmittel für erfolgreiches Wirtschaften darstellt. Der Markt bringt Angebot und Nachfrage zusammen, führt aufgrund der Wahlmöglichkeiten des Nachfragers zu einem fruchtbaren, leistungssteigernden Wettbewerb unter den Anbietern, steht neuen Anbietern als Plattform zum Ausprobieren ihrer Innovationen zur Verfügung, lenkt die kaufkräftige Nachfrage auf die Angebote, die aus der Sicht des Käufers den höchsten Nutzen versprechen, und bewirkt so, dass jeder seinen Möglichkeiten entsprechend zum Zuge kommt und belohnt wird. Der Markt hat damit Koordinations-, Allokations- und Innovationsfunktionen. Zugleich entwickelt sich in der Dynamik der Marktprozesse sowie unterstützt durch eine wachsende Wirtschaft eine wohlstandsfördernde Arbeitsteilung und Spezialisierung zwischen den Unternehmen. Innerhalb der Unternehmen wird auch gewirtschaftet, dort allerdings nicht primär mit Hilfe von Marktmechanismen, sondern durch Planung, Organisation und Kontrolle, also Management von Arbeitsprozessen, an denen in der Regel eine Vielzahl von qualifizierten und (u. a. durch leistungsgerechte Entlohnung) motivierten Beschäftigten beteiligt ist. Damit das so be-



schriebene Wirtschaften funktioniert, bedarf es, so das einfache Bild, lediglich einiger grundlegender staatlicher Gesetze, die für die allgemeine Rechtssicherheit und Ordnung sorgen.

**Proteste gegen die US-Börse an der New Yorker Wall Street während der Finanzkrise, 15. September 2009.**

### „Schöne heile Welt“ des Wirtschaftens?

Dieser „schönen heilen Welt“ des Wirtschaftens steht das reale wirtschaftliche Geschehen mit seinen Unvollkommenheiten gegenüber, das nicht selten zu beklagenswerten Problemen führt. Oftmals wird behauptet, dass manch unerwünschte Entwicklung in bestimmten Sektoren der Wirtschaft gerade mit dem Versagen von als wirkungsvoll eingeschätzten Mechanismen zu tun habe: Der Markt versage, weil die Voraussetzungen seines Funktionierens nicht gegeben seien und weil sich Akteure marktwidrig verhielten; das Management versage, weil es Handlungsspielräume opportunistisch und unverantwortlich ausnutzte; Staat und Politik versagten, weil sie bei der Sicherstellung des erforderlichen Ordnungsrahmens für bestimmte Märkte Fehler machten. Gerade die jüngsten Krisen der Finanz- und Währungsmärkte, aber auch viele Debatten über Gesundheits-, Lebensmittel-, Energie-, Medien- oder Verkehrsmärkte haben immer wieder die Frage aufgeworfen, ob zu viele oder zu wenige oder fachlich fehlerhafte staatliche Eingriffe in diese Branchen (solche branchenspezifischen Eingriffe bezeichnet man auch als Regulierung) unerwünschte Verwerfungen, Probleme oder gar Krisen hervorgerufen haben.

### Staatliche Regulierung als Forschungsfeld der Wirtschaftswissenschaft

Warum überhaupt sollte der Staat Bereiche der Wirtschaft regulieren? Und wenn ja, wie sollte er das tun, und welche Schwierigkeiten treten dabei auf? Diese Fragen sind bis heute nur zum Teil befriedigend gelöst, obwohl sich die Wirtschaftswissenschaft – auch im Verbund mit Nachbardisziplinen – seit vielen Jahren damit beschäftigt. Die wissenschaftliche Behandlung erfolgt auf zwei grundsätzlich voneinander getrennten Ebenen.

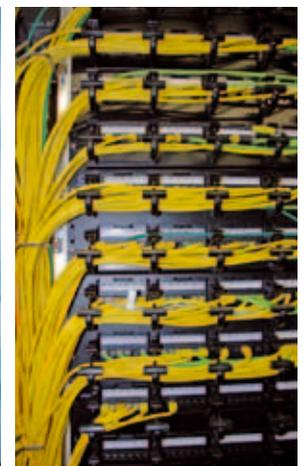
### Die normative Theorie der Regulierung

Da ist zunächst die normative Theorie der Regulierung. Sie will aufzeigen, in welcher Weise der Staat in das Geschehen eines Marktes eingreifen soll, damit unerwünschte Entwicklungen vermieden oder korrigiert werden können. Hier ist man sich einig, dass es gilt, Marktversagen, z. T. auch Managementversagen zu bekämpfen. Wenn die im Marktmodell versprochenen Funktionen der Koordination, Allokation und Innovation nicht greifen,

muss der Staat so intervenieren, dass das Funktionieren wieder hergestellt werden kann. Es sind im Wesentlichen drei z. T. miteinander verknüpfte Erscheinungsformen des Marktversagens, für die bestimmte Lösungsstrategien vorgeschlagen werden:

1. Auftreten unerwünschter externer Effekte: Als externe Effekte bezeichnet man Folgen wirtschaftlichen Handelns, die sich im Entscheidungskalkül des Akteurs nicht niederschlagen, zugleich aber Dritte belasten oder auch begünstigen. Man denke z. B. an produktionsbedingte Umweltbelastungen, Gesundheitsrisiken bei Nutzung und Konsum von Produkten oder Begünstigung Dritter durch offene Informationen. Solche Effekte lassen sich beispielsweise durch Ge- und Verbote, durch finanzielle Anreize und Sanktionen oder durch Neudefinition von Rechtspositionen eingrenzen.
2. Bereitstellung öffentlicher Güter: Die Versorgung mit solchen Gütern ist in der Regel Aufgabe des Staates und ist nicht durch klassische Marktmechanismen sicherzustellen. Zugleich sind diese Güter für das Funktionieren einer Gemeinschaft ausgesprochen wichtig und werden von dieser gewünscht. Man denke z. B. an öffentliche Sicherheit, Vertrauen in das Funktionieren des Geld- und Finanzwesens, Meinungsfreiheit, Bildung und Information oder intakte Natur. Sofern solche Güter durch die Handlungen von Marktakteuren gefährdet werden, ist ein staatlicher Eingriff erforderlich. Am Beispiel der Finanzbranche ist dies aktuell zu studieren. Weil verschiedenen Akteuren auf den Kredit- und Finanzmärkten Spielräume gewährt wurden, deren Ausschöpfung zu vertrauensmindernden Risiken und schließlich zum zeitweiligen Zusammen-

**Eingriffe in Energie- und Telekommunikationsnetze gehören zu den Aufgaben staatlicher Regulierung, um die Monopolbildung zu verhindern.**



menbruch dieses öffentlichen Gutes führten, ist bessere und nachhaltigere Regulierung der Finanzmärkte zugunsten eben dieses Gutes erforderlich.

3. Gefährdung oder Beseitigung von Wettbewerb: Wettbewerb ist eine zentrale Voraussetzung für die Erfüllung der Marktfunktionen. Die Strukturen bestimmter Branchen begünstigen die Herausbildung von Monopolen. Das ist insbesondere in solchen Märkten der Fall, deren Leistungserbringung wesentlich auf Netze angewiesen ist, die nicht ohne weiteres zu vervielfältigen sind, so dass die Netzbetreiber eine Art Monopolstellung bzw. ein „Bottleneck“ darstellen (Telekommunikations-, Eisenbahn-, Energie-, Postnetze). Hier besteht die staatliche Regulierungsaufgabe darin, durch Markteingriff (z. B. Zugangsrecht für Wettbewerber zu den Netzen, Kontrolle von Preisen des Netzbetreibers, Durchsetzung von Nichtdiskriminierung) Wettbewerb zu ermöglichen.

Zu diesen Punkten hat die Wirtschaftswissenschaft eine Reihe von normativen Modellen entwickelt, welche für unterschiedliche Annahmen und Bedingungs-lagen die „richtige“ Regulierungsmaßnahme ableiten. Auch die „Compliance“ des Managements, also die Einhaltung geltender Regeln etwa im Bereich von Marktinformation, Korruption, Export-, Umwelt- und Sicherheitsauflagen, wird durch Empfehlung für Anreiz-, Haftungs- und/oder Strafre-geln zu verbessern versucht.

### Die positive Theorie der Regulierung

Der normativen steht die positive Theorie der Regulierung gegenüber. Diese sucht zu erforschen, wie in der Realität Regulationsregeln zustandekommen und angewandt werden. Es handelt sich also um eine erklärende, empirische Arbeitsrichtung. Warum ist eine solche Fragestellung überhaupt nötig? Warum werden die normativ gefundenen „richtigen“ Regulierungsempfehlungen nicht eins zu eins umgesetzt? Die Antwort ist einfach: Entstehung und Anwendung von noch so gut erdachten Regulationsregeln stoßen sich an realen Bedingungen. Nicht selten gibt es Wissensmängel, welche die Anwendbarkeit von Regulierungsvorgaben erschweren oder behindern. So setzt die Kontrolle

von Risiken, Preisen oder Marktanteilen genaue Kenntnisse der Verhaltensweisen, Kosten- und Marktstrukturen voraus, die oftmals nur mit sehr hohem Aufwand, wenn überhaupt, zu ermitteln sind. Noch wichtiger und häufiger zu beobachten aber ist der Einfluss des politischen Interessen- und Kräftefelds. Deswegen gelangen noch so gut ausgedachte und modellhaft begründete „optimale“ Regulierungsempfehlungen nur höchst selten in Reinform in Gesetze und Verordnungen oder zur Anwendung, sondern werden im politischen Prozess modifiziert, verzerrt, abgeschwächt oder übersteigert. Im Ergebnis haben sie dann andere Wirkungen als die zu Beginn des Prozesses erhofften. Sachverständige und ihre Gutachten, Parteien, Interessenvertretungen und Lobbygruppen nehmen in diesem Prozess genauso Einfluss wie Debatten in Massenmedien, Parlamenten und Fachöffentlichkeit. Dabei geht es um die Bewertung von Ausgangstatsachen (Liegt wirklich ein relevanter externer Effekt vor? Ist ein öffentliches Gut signifikant gefährdet? Gibt es ernstzunehmende Gefahren für den Wettbewerb? Wie sind die Folgen davon zu bewerten?) sowie um das Ringen um den richtigen, zielführenden Weg zur Eingrenzung, Beseitigung oder Vermeidung der Probleme (Welches Instrument hat welche Nutzen-Kosten-Bilanz? Welcher Zeithorizont ist zu Grunde zu legen? Welche Annahmen über die künftige Markt- und Technologieentwicklung

Ein Hauptvertreter der „Chicagoer Schule“: George J. Stigler erhielt 1982 u. a. für seine Arbeiten über Ursachen und Folgen von Marktregulierung den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften.

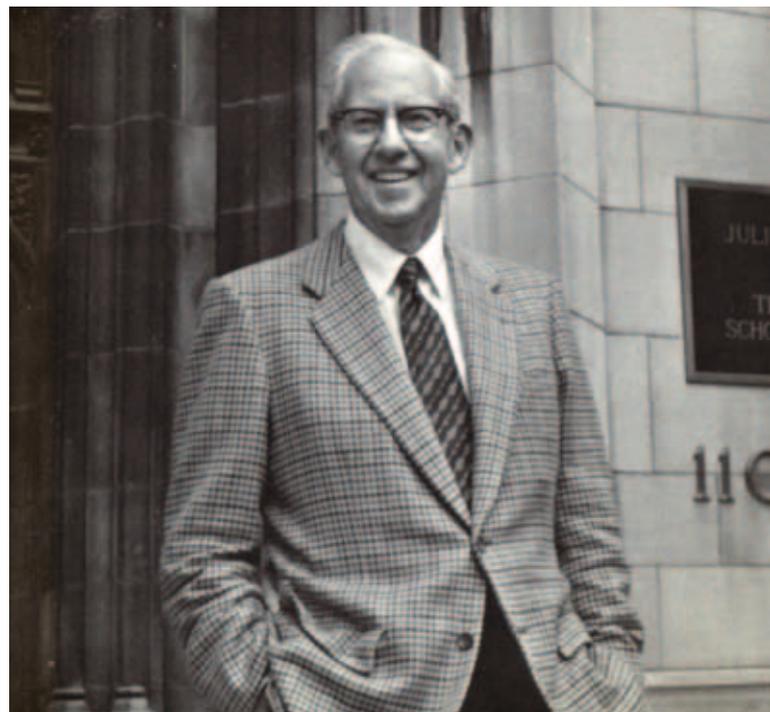


ABB.: G. J. STIGLER, MEMOIRS OF AN UNREGULATED ECONOMIST, 1988

sind vertretbar?). In diesem politischen Prozess verschränken sich ökonomische und politische Märkte. Ökonomische Interessenten versuchen politische Meinungsmacher und Entscheider für sich einzunehmen, um den Vorteil für die eigene Gruppe möglichst groß zu machen. Schließlich hängen für viele Unternehmen der betroffenen Branche von der Gestaltung des Regulierungsspielraums der künftige strategische Handlungsspielraum und damit ihr künftiger Erfolg ab. In nicht wenigen Fällen sind daher Regulierungsfragen bestimmter Branchen sogar Gegenstand von Wahlkämpfen, Wahlprogrammen und Koalitionsverträgen. Man denke nur an den Slogan „Blauer Himmel über der Ruhr“, mit dem Willy Brandt in den 1960er Jahren in den Wahlkampf zog, oder an Barack Obamas Einsatz für Netzneutralität in der Telekommunikation und für Bankenregulierung im Wahlkampf 2008.

### **Regulatory Capture: Die Regulierten vereinnahmen den Regulierer**

George J. Stigler (1911–1991), wirtschaftswissenschaftlicher Nobelpreisträger des Jahres 1982, hat sich mit diesen Zusammenhängen frühzeitig und kritisch auseinandergesetzt. Seine Erkenntnisse, die in der Folgezeit in verschiedenen Studien untermauert wurden, kulminierten in der Aussage: „Regulation is acquired by the industry and is designed and operated primarily for its benefit.“ Damit wird die normative Regulierungsfrage praktisch auf den Kopf gestellt: Regulierung, die nach normativer Auffassung eigentlich der Beseitigung von Marktversagen dienen soll, führe im Ergebnis zu einer Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der betroffenen Industrien ohne Beseitigung der Marktversagensprobleme. Der Grund liegt darin, dass wirtschaftliche Interessengruppen die Unterstützung des Staates erlangen, um ihre Marktposition abzusichern, etwa durch Subventionen, Marktzutrittshindernisse für neue Wettbewerber, erschwerte Zulassung von substitutiven bzw. Kontrolle von komplementären Produkten oder durch Einrichtung von Preisbindungen. Auch wenn sich dieses sehr skeptische Bild der Regulierung nicht durchgängig empirisch erhärten ließ – es gibt beachtliche Beispiele für gelungene, wohlfahrtsverbessernde Regulierung in verschiedenen Branchen –, so sensibilisiert die Analyse doch für etwas sehr Wesentliches, nämlich für die Gefahr der „Regulatory Capture“, also des Problems, dass die Regulierten den Regulierer vereinnahmen. Dafür bietet nicht zuletzt die jüngste Finanzkrise diverse Beispiele: Dem Zusammenbruch vorausgegangen waren u. a. verschiedene erfolgreiche Initiativen des Finanzsektors (insbesondere der Investmentbanken) zur Lockerung der Regulie-

rung sowie die Übernahme wichtiger finanzpolitischer Schlüsselpositionen durch Angehörige dieser Branche.

### **Wie ist unabhängige Regulierung möglich?**

Das alles weist darauf hin, wie wichtig die strikte Unabhängigkeit der Regulierung und ihrer politischen Verantwortung von der regulierten Branche ist. Eine solche Forderung ist freilich in der Praxis nicht einfach einzulösen. Zwar ist es populär, sich über den negativen Einfluss von Lobbygruppen und politischen Interessenvertretungen der Unternehmen und Branchen zu ereifern – doch wird dabei zweierlei leicht übersehen: Zum einen bündeln diese Akteure z. T. hoch spezifische Branchen- und Marktinformationen und stellen sie Regierung und Parlamentariern zur Verfügung, die zu diesem Informationsinput kaum Alternativen haben; zum anderen transportieren sie auch die Regierungs- und Regulierungsregelungen in die jeweiligen Mitgliedschaften, was deren Umsetzung im Grundsatz erleichtert. Die Kunst der Regulierungspolitik besteht u. a. darin, diesen prinzipiell begrüßenswerten Informationsaustausch zu erhalten, durch Dritturteile zu objektivieren und damit falsche Einflussnahme zu vermeiden. Das ist nur mit hoher fachlicher Kompetenz und persönlicher Integrität der Handelnden auf allen Seiten erreichbar.

Normative und positive Theorie der Regulierung müssen viel stärker als bisher ineinander greifen. Dann lassen sich auch stabile Erkenntnisse etwa zu der Frage gewinnen, in welchen Fällen der Staat Regulierungsaufgaben an nichtstaatliche Stellen delegieren oder sogar vorläufig der freiwilligen Selbstregulierung überlassen kann oder unter welchen Voraussetzungen in einer globalisierten Welt Regulierung global sein muss, um zu greifen (das ist nämlich keineswegs immer erforderlich).

Staatliche Regulierung wird und muss es in der Wirtschaft immer geben, weil keine vollkommenen Märkte existieren und daher Mängel und Versagen von Märkten und Management durch geeignete Eingriffe des Staates zu begrenzen sind. Da das auslösende Problem in der Regel nur unscharf zu fassen und seine Bewertung stets auch standpunktabhängig ist und weil Regulierungsmaßnahmen diversen Einflüssen unterliegen und in ihren Wirkungen manchmal unsicher sind, wird Regulierung stets ein Spielfeld politischer Kräfte sein. Diese wurden freilich erst ansatzweise in ökonomische Theorien integriert. ■

### **DER AUTOR**

*Prof. Dr. Arnold Picot ist o. Professor für Betriebswirtschaftslehre und Vorstand des Instituts für Information, Organisation und Management an der LMU München. U. a. ist er Vorsitzender des wissenschaftlichen Arbeitskreises für Regulierungsfragen der Bundesnetzagentur. Seine Forschungsschwerpunkte liegen v. a. im Bereich von Information und Kommunikation sowie ihren Auswirkungen auf Organisationsstrukturen. Er ist o. Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und Sekretar ihrer Philosophisch-historischen Klasse.*

Frühe Akademiegeschichte

# Aufbruch der Wissenschaften

Schätze aus dem Archiv: Die Sitzungsprotokolle der kurfürstlichen Akademie aus den Jahren 1779 bis 1806 zeigen die damalige Bandbreite wissenschaftlicher Neugier, von den „Chladnischen Klangfiguren“ bis zum ersten Blitzableiter eines Münchner Bürgerhauses.

VON SILVIA STRODEL

Der Münchner Lorenz Westenrieder (links) und der gebürtige Schotte Ildephons Kennedy, die beiden Protokollführer der frühen Akademiesitzungen.



IM ARCHIV DER Bayerischen Akademie der Wissenschaften befindet sich ein bisher noch ungehobener Schatz, der für ihre Geschichte von herausragender Bedeutung ist: Die fast vollständig erhaltenen Serien der Protokolle zu den akademischen Sitzungen von 1779 bis 1915 – insgesamt 103 gebundene Protokollbände zu den allgemeinen Sitzungen, den Sitzungen der Philosophisch-philologischen, Historischen sowie der Mathematisch-physikalischen Klasse. Gefördert von der Carl Friedrich von Siemens Stiftung, wurden die Protokolle der Jahre 1779 bis 1806 seit 2010 nach modernen Kriterien erschlossen. Die Kurzzusammenfassungen (Regesten) stehen jetzt online zur Verfügung.

## Westenrieder und Kennedy – zwei unterschiedliche Persönlichkeiten führen Protokoll

Die Entstehung und Ausbildung verschiedener Disziplinen, die ein Jahrhundert später schon einen selbstverständlichen Platz im Kanon der Wissenschaften einnehmen, lässt sich in den frühen Protokollen der kurfürstlichen Zeit anschaulich verfolgen. Maßgeblicher Anteil kommt dabei den beiden Personen zu, die die wöchentlichen „ordentlichen“ Sitzungen protokollierten: Lorenz Westenrieder (1748–1829) und Ildephons Kennedy (1722–1804). Westenrieder, ehemaliger Illuminat, kämpferischer Aufklärer und unermüdlicher Autor, vertrat dabei den Part des Geisteswissenschaftlers. In der Sitzung vom 12. April 1785 stellte er den Antrag, als „Historiographus“ der Akademie mit einem Jahresgehalt von 300

Gulden aufgenommen zu werden, was ihm auch gewährt wurde. „Westenrieder liest ...“ ist ein fester Bestandteil der frühen Protokolle. Sowohl von auswärts eingesandte Abhandlungen, als auch Westenrieders eigene, zahlreiche Werke zur bayerischen und deutschen Historie sowie zur Geschichte der Akademie waren Themen seiner Lesungen. Am 4. März 1800 wurde Westenrieder zum stellvertretenden, am 15. Dezember 1801 zum ständigen akademischen Sekretär und Zahlmeister in der Nachfolge von Ildephons Kennedy gewählt: „Sessio academica den 15. ten Decembris 1801. ... Punkt 2: Zumal der Churfürstliche geistliche Rath und Zahlmeister der Akademie Ildephons Kennedy in der Session vom 1. Decembr. huius anni sich erklärt hat, daß er, gleichwie er bereits vor einiger Zeit die Verrichtungen des akademischen Sekretariats abgegeben hat, nunmehr, da sich die Schwäche seiner Augen täglich vermehrt, auch das Zahlmeisteramt abzutreten genöthigt sey, so wurde in der heutigen Session mittels verschlossenen Zettel eine neue Wahl vorgenommen und das ... akademische Mitglied Lorenz Westenrieder ... auch zum akademischen Zahlmeister gewählt“ (s. Abb. unten, rechte Spalte).

Ildephons Kennedy, aus Schottland stammend, im Schottenkloster zu Regensburg ausgebildet und als begeisterter Naturforscher eines der frühesten Akademiemitglieder, hatte 40 Jahre lang der Akademie als Sekretär gedient und die Protokolle aller Sitzungen bis Ende 1801 geführt. Lernt man in Westenrieder den „Historiographen“ der frühen Akademie kennen, so ist Kennedy eher der „Lehrer“, der der Öffentlichkeit die Naturwissenschaften weniger durch seine vereinzelt publizierten als vielmehr durch öffentliche Vorlesungen und Versuche zur Physika nahebrachte. Er betrieb außerdem den Aufbau des sog. Armariums, der physikalisch-mathematischen Sammlung der Akademie – hierbei handelt es sich um den Grundstock des heutigen Deutschen Museums. Als die Akademie kurz nach seinem Tod in der Sitzung vom 10. April 1804 den Hofmaler Johann Georg Edlinger mit einem Porträt Kennedys beauftragte, bestand die Schwierigkeit, „aus dem Gedächtnis“ eine Ähnlichkeit mit dem Verstorbenen herzustellen, denn es waren keinerlei Bildnisse des stets bescheiden im Hintergrund agierenden Mannes vorhanden.

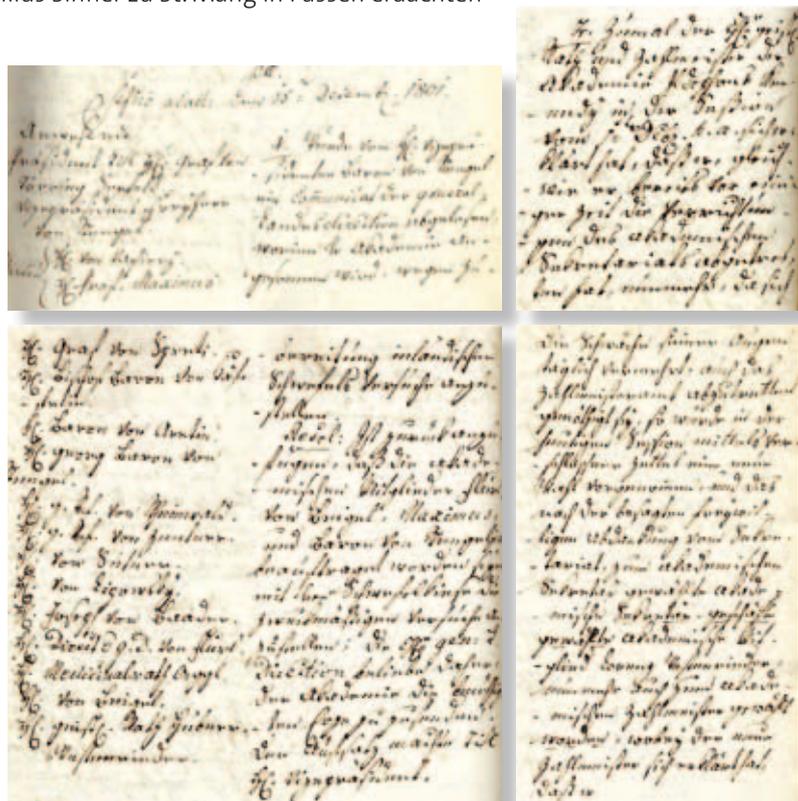
Da die Vielfalt der angesprochenen Themen bereits ab 1800 nicht mehr mit einer allgemeinen Sitzung abgedeckt werden konnte, teilte man die „akademischen Gegenstände“ auf: Abwech-

selnd sollten in einer Sitzung historische, dann wieder naturwissenschaftliche Gegenstände behandelt werden (27. April 1802), es wurde ein eigenes „die akademischen Ökonomie-Sachen“ betreffendes Komitee ins Leben gerufen, um die Sitzungen zu entlasten (10. Mai 1804) und die Historische sowie die Physikalische Klasse wurden in jeweils vier Sektionen unterteilt (29. Mai 1804 und 12. Juni 1804), die wiederum wöchentlich tagen sollten.

**Frühe mobile Kommunikation und ein Wecker gegen den Scheintod**

Die frühe Akademie war nicht zuletzt eine Anlaufstelle für neue Erfindungen aller Art, die hier entweder im Original oder als Modell vorgestellt und bewertet wurden. Die im Laufe der Jahre entstandene Modellsammlung war so berühmt, dass 1801 Teile davon an den „Bürger Neveu“ für die neue Pariser École polytechnique ausgeliefert werden mussten, sehr zum Unwillen der Akademiemitglieder, die dafür beim Kurfürsten Ersatz verlangten (24. Januar 1801). Die Bandbreite der angebotenen Erfindungen reichte von landwirtschaftlichen Dreschmaschinen, Weizen-Reinigungsmaschinen, verschiedenen Hebevorrichtungen, „electricischen“ Maschinen, einer „Seidenbänder-Maschine“, einer „Aerofuhr-Maschine“ – vermutlich eine Art Montgolfière, die aber für die geforderten 800 Gulden nicht erworben wurde – bis zu einem von Pater Basilius Sinner zu St. Mang in Füssen erdachten

**Protokoll der Sitzung vom 15. Dezember 1801, in der Westenrieder zum ständigen akademischen Sekretär und Zahlmeister gewählt wurde (rechte Spalte, links die Anwesenheitsliste) (Sitzungsprotokolle, Bd. 7, fol. 154r–155r).**





Von Maximus von Imhof gezeichneter Blitzableiter, 1804 (Archiv der Akademie VII, 160).

tragbaren Telegraphen, der „zusammengelegt, zum Einpacken und Hin- und Hertragen ein geschmeidiges Commodkästchen vorstellt, welches auch ein zierliches Zimmer nicht verunzieren würde“ (Beschreibung des Telegraphen ..., Füssen 1795, Vorrede).

Auch bisweilen aus heutiger Sicht skurril erscheinende Ideen wurden vorgestellt, so z. B. der von Johann Georg Hyppell, Pfarrer und Lehrer zu Miesbach, ersonnene Wecker, der durch eine Stange mit dem Kopf des Verstorbenen verbunden, jede Bewegung anzeigen und damit unglückliche Menschen vor dem gefürchteten Scheintod erretten sollte. Neben den vielen in Vergessenheit geratenen Erfindungen sind aber in den Protokollen etwa auch die von Alois Senefelder erfundene Lithographie, die am 22. November 1796 anhand von Notenblättern vorgeführt wurde, das Baader'sche Gebläse von Joseph von Baader, eine von Alexander von Humboldt erfundene spezielle Grubenlampe für Bergwerke oder die Vorführungen des Ernst Florenz Friedrich Chladni am 5. April 1796 zu finden – Chladni wurde mit seinen Chladnischen Klangfiguren zum Begründer der modernen Akustik.

#### Der erste Blitzableiter auf einem Münchner Bürgerhaus

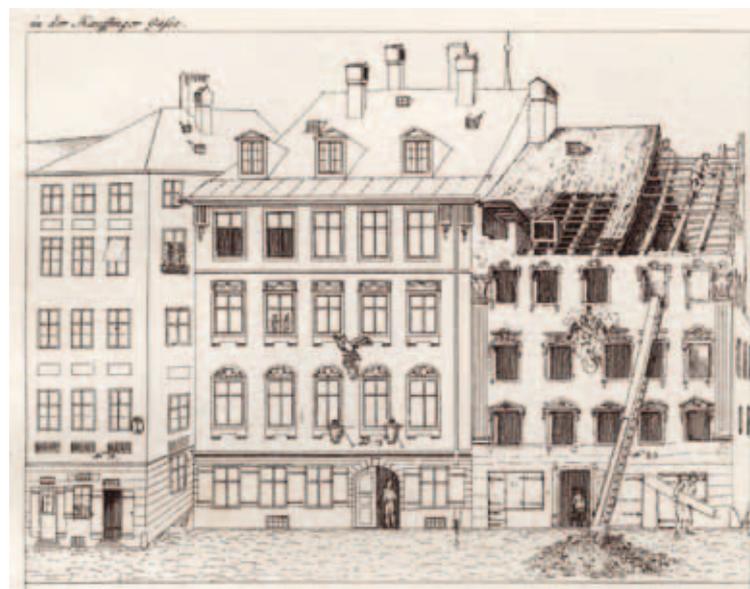
Den „nützlichen Wissenschaften“ kam seit Gründung der Akademie 1759 besondere Bedeutung zu, dies zeigen die in den Sitzungen vorgestellten Abhandlungen und (nicht immer gelösten) Preisfragen, wie etwa der „Entwurf eines schiffbaren Kanals vom Inn bis in die Ems, welcher mit der Hauptstadt München in solcher Verbindung stehen müsste, daß auch von daraus Fracht auf- und abwärts geschickt werden könnte ...“ nebst Karten, Plänen und Finanzierungskonzept (18. April 1801), Untersuchungen über die vorteilhafteste Größe einer Salzsudpfanne, zur Bauweise eines Porzellanbrennofens, zur Herstellung von Gussstahl oder zu den „Mängeln und Gebrechen chirurgischer und medizinischer Anstalten in Bayern“.

Zudem wurden die akademischen Mitglieder als Gutachter in verschiedenen Bereichen des öffentlichen Lebens herangezogen: Joseph

von Baader und Matthias Flurl untersuchten 1799 die Einrichtungen im Krankensaal der Barmherzigen Brüder, „Feuerlöschmaschinen“ wurden auf ihre Tauglichkeit geprüft, ebenso die Aufstellung von Blitzableitern, wie etwa die geplante Installation eines Blitzableiters auf dem Turm von St. Martin zu Landshut, die Maximus von Imhof im Protokoll vom 19. Juni 1804 ausführlich erläuterte. Nachdem 1784 im Auftrag des Kurfürsten Karl Theodor auf der Residenz ein Blitzableiter aufgestellt worden war, verlieh die Akademie am 29. Januar 1793 dem „Herrn Karl Albert, bürgerlicher Weinwirt in München“ die große silberne Medaille, weil er „als erster der Münchner Bürgerschaft einen Wetterableiter auf seine Wohnung gesetzt hat“. Der Sohn des studierten und musikbegeisterten Weinwirtes Franz Joseph Albert war der Inhaber des berühmten Gasthofes „Zum Schwarzen Adler“ in der Kaufingergasse 19, in dem Mozart, Goethe, König Gustav III. von Schweden und andere Prominenz logierten.

#### Tausche Kopf des Herodot gegen Bezoar

Ein weiteres Thema der akademischen Sitzungen sind die unterschiedlichen Sammlungen, deren Pflege der kurfürstlichen Akademie oblag und aus denen nach 1807 die sog. Attribute der Akademie hervorgingen. Neben den historischen „Alterthümern“, zu denen akademische Druckwerke, Urkunden, Kupferplatten, Karten, Münzen, Medaillen, Grabplatten und andere Denkmäler, z. B. aus der aufgelassenen Franziskanerkirche, sowie Ausgrabungsstücke gehörten, lag der Schwerpunkt auf den Naturwissenschaften:



Der Gasthof „Zum Schwarzen Adler“ in der Kaufingergasse, der als erstes Bürgerhaus in München über einen Blitzableiter verfügte.

Mineralien, Conchylien (Gehäuse von Muscheln, Schnecken u. ä.), Pflanzen, zoologische Präparate aller Art, die einzigartige Xylotheke (Holzbibliothek) des Ebersberger Pfarrers Candidus Huber, astronomische und physikalische Instrumente sowie die Maschinenmodelle. Zur Aufsicht über die ständig anwachsenden Sammlungen wurden schließlich Mitglieder der Physikalischen (am 27. Dezember 1803) und der Historischen Klasse (am 3. Januar 1804) ehrenamtlich verpflichtet. Auch manches Kuriosum befand sich in den Sammlungen: So erwarb die Akademie eine „Zauberlaterne mit der ganzen Vorrichtung zur Geistererscheinung“, Graf Morawitzky verehrte



ihr einen Giftbecher, und der Bart des Bürgermeisters von Braunau aus dem 17. Jahrhundert wurde ihr zum Kauf angeboten. Immer wieder finden sich in den Protokollen die geheimnisvollen „Bezoare“, eine Art versteinerte Gewölle mit angeblich magischer Wirkung, so am 19. April 1785: „Durch Mehrheit der Stimmen wurde der steinerne Kopf des Herodot um einen ziemlich großen und 5 kleinere Bezoare veralieniert“. In Kennedys Abhandlung von 1778 werden die Bezoare systematisch in Gattungen eingeteilt und der von einem bei Straubing erlegten Hirschen stammende „akademische“ Bezoar, „der in dem Naturaliensaal unserer Akademie sorgfältig verwahrt, an Größe und Schönheit alle Bezoare übertrifft“, mit „modernsten“ Methoden vermessen und untersucht.

### Das Wilhelminum und sein guter Geist ...

Am 4. Februar 1783 wurde ein kurfürstliches Reskript verlesen, nach dem der Akademie anbefohlen wurde, fortan einen Teil des ehemaligen Jesuitenkollegs, des Wilhelminums, an der Kaufingergasse zu bewohnen. Im Januar 1783 besprach man mit dem Baron von Flachslanden, Komtur des Malteserordens, dem Besitzer des Gebäudes, die Zimmerpläne und Einrichtung der Akademie, der Umzug erfolgte dann von September 1783 bis Dezember 1785. In den folgenden Jahren gab es immer wieder Umbauten, Räume für Vorlesungen wurden eingetauscht, Kästen für die Naturalienkabinette angeschafft und ein chemisches Labor eingerichtet. Auch Gäste hatte die Akademie: So erhielt Prinzessin Auguste, die älteste Tochter von Max IV. Joseph, dreimal wöchentlich Unterricht in Experimentalphysik, später in Naturgeschichte (30. November 1802, 18. Oktober 1803). Lediglich die geplante Buchhandlung konnte nicht eingerichtet werden, da der dafür vorgesehene Platz am Eingang des Kollegs von „Bierzechstüben“ belegt war, „welche an ihrem Platz schlechterdings unanständig sind“, vom Malteserorden aber nicht aufgegeben wurden.

Zuletzt soll der gute Geist der Akademie nicht unerwähnt bleiben, der die Schlüssel und Räume verwaltete, den Verkauf der akademischen Schriften organisierte, mit der Landesdirektion um das Brennholz stritt, die physikalischen Versuche überwachte, einen Katalog zu den physikalischen Instrumenten anlegte, Naturaliensammlungen auswärts katalogisierte, über den Preis verhandelte und nach München transportierte – der akademische Hausmeister. Nach dem Tod des ersten Hausmeisters Blasius Weiß 1780 übernahm Georg Amann dieses Amt, nach dessen Tod 1801 seine Witwe Franziska; die Hinterbliebenen versorgte die Akademie mit einer Pension. Als am 15. November 1799 die „gymnastische Schuldirektion“ anfragte, ob die Wohnung des akademischen Hausmeisters nicht für die Schule verwendet werden könne, wenn ihm eine andere Unterkunft angewiesen würde, protestierte die Akademie dagegen auf das Schärfste: Die Gegenwart des Hausmeisters sei höchst notwendig und unabdingbar – eine Akademie ohne Hausmeister, unvorstellbar! ■

### DIE AUTORIN

Die Historikerin Dr. Silvia Strodel hat seit Herbst 2010 die Sitzungsprotokolle der Bayerischen Akademie der Wissenschaften aus den Jahren 1779 bis 1806 erschlossen.

Der „akademische Bezoar“ aus der Akademieabhandlung von Ildephons Kennedy, 1778.

### Information

Das Projekt wurde von der Carl Friedrich von Siemens Stiftung gefördert. Die Regesten der Protokolle sind im Internet unter [www.badw.de/archiv/sitzungsprotokolle/](http://www.badw.de/archiv/sitzungsprotokolle/) zu finden und können nach Personen, Orten und Themen durchsucht werden.

## Nachwuchsförderung

# Von selbstheilenden Polymeren und lebenden Zellen

Anfang März 2011 traten sieben neue Mitglieder in das Förderkolleg der Akademie für den wissenschaftlichen Nachwuchs in Bayern ein. „Akademie Aktuell“ stellt sie im Laufe des Jahres vor.



PROF. DR. JULIA MERGHEIM (Jg. 1978) studierte Bauingenieurwesen in Bochum und Glasgow und wurde 2005 an der TU Kaiserslautern promoviert. Sie ist Juniorprofessorin für Computational Mechanics an der Universität Erlangen-Nürnberg. Im BADW-Förderkolleg ist sie mit dem Forschungsvorhaben „Selbstheilende Polymere: Modellierung und Simulation“ vertreten.

### *Worum geht es in Ihrem Forschungsvorhaben allgemein?*

Mein Forschungsvorhaben befasst sich mit der Modellierung und Simulation von selbstheilenden Polymeren. Vergleichbar mit biologischen Systemen, in denen durch eine Verletzung automatisch ein Heilungsprozess initiiert wird, sind selbstheilende Materialien so konstruiert, dass sie in der Lage sind, Mikrorisse und Schädigungen zu erkennen und darauf zu „reagieren“, um den ungeschädigten Zustand wieder herzustellen. Ziel des Vorhabens ist es, ein kontinuumsmechanisches Modell sowie geeignete Simulationmethoden zu entwickeln, um Schädigung und Heilung selbstheilender Duroplaste zu beschreiben.

Sowohl die Entstehung von Mikrorissen als auch der Heilungsprozess finden auf einer mikroskopischen Längenskala statt. Deren adäquate Beschreibung erfordert zunächst hochauflösende Modelle. Um die damit erzielten Resultate auch auf der makroskopischen Bauteilebene verwenden zu können, sind im Anschluss Homogenisierungsmethoden zu entwickeln, die den

Skalenübergang „mikro ↔ makro“ realisieren. Die dann möglichen Computersimulationen der komplexen Vorgänge in selbstheilenden Materialien sollen die Entwicklung und Optimierung dieser vielversprechenden Materialien unterstützen und beschleunigen.

### *Woran arbeiten Sie aktuell?*

Wir entwickeln momentan ein Materialmodell, mit dem die Aushärtung von Polymeren und somit der Heilungsprozess beschrieben wird. Während der Aushärtung von Polymeren findet ein Übergang von einem viskosen Fluid zu einem viskoelastischen Festkörper statt. Diese Phasentransformation geht mit einem Anstieg mechanischer Parameter (Steifigkeit, Viskosität) und einer chemischen Volumen-

schrumpfung einher. Diese Phänomene werden in einem mathematischen Modell erfasst und implementiert, so dass sich das Aushärteverhalten simulieren lässt.

Weitere aktuelle Projekte befassen sich mit Methoden zur mehrskaligen Parameteridentifikation, der Entwicklung von Schädigungsmodellen für Duroplaste und der Weiterentwicklung so genannter C1-stetiger Diskretisierungsmethoden.

### *Was erwarten Sie von der Mitgliedschaft im Förderkolleg der Bayerischen Akademie der Wissenschaften?*

Neben der materiellen Förderung, die ausgesprochen unterstützend wirkt, erhoffe ich mir einen spannenden Austausch mit jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern anderer Disziplinen sowohl zu fachlichen Themen als auch über „Gott und die Welt“. Bereits während der Vorstellungskolloquien und der ersten Treffen habe ich gesehen, dass die disziplinenübergreifende Besetzung des Förderkollegs zu interessanten und vor allem auch für den nichtfachlichen Horizont wertvollen Diskussionen führt. Ich bin sicher, dass die durch die Akademie möglich gewordene Vernetzung neue Impulse für meine Forschungsarbeit liefert und mir wertvolle Kontakte zu etablierten und exzellenten Wissenschaftlern erlaubt.

**Wie kamen Sie zu Ihrem Fachgebiet?**

Zum Studium des Bauingenieurwesens bin ich durch meine Faszination für große Bauwerke und eine Vorliebe für Mathematik und Physik gekommen. Während des Studiums habe ich relativ schnell die Mechanik für mich entdeckt, die mir die Möglichkeit bot, das Verhalten von Materialien und Strukturen unter der Einwirkung von Kräften grundlegend zu verstehen. Während der Promotion entwickelte sich dann mein spezielles Interesse für die Versagensmechanik, ein Bereich, der insbesondere in Kombination mit der Entwicklung moderner Werkstoffe ein gewaltiges Forschungspotential bietet. Vor allem begeistert mich an der Mechanik ihre Interdisziplinarität: Neben dem Ingenieurwesen spielen hier Methoden aus der Mathematik, der Informatik sowie den Werkstoffwissenschaften eine unverzichtbare Rolle.

**Welche Stationen Ihrer bisherigen wissenschaftlichen Laufbahn waren rückblickend für Sie prägend?**

Für den Beginn meiner wissenschaftlichen Karriere war wohl die Entscheidung zur Promotion ausschlaggebend. Durch meinen Diplomarbeitbetreuer Detlef Kuhl, der mich in diesem Vorhaben bestärkt hat, bin ich an die TU Kaiserslautern gelangt. Am Lehrstuhl für Technische Mechanik meines Doktorvaters Paul Steinmann durfte ich ein motivierendes, geradezu mitreißendes Arbeitsklima erleben, das später auch viel dazu beigetragen hat, dass ich mich nach einem gut einjährigen Ausflug in die Industrie endgültig für eine wissenschaftliche Karriere entschieden habe. Meine Rückkehr an die Universität verlief zunächst etwas atypisch, da ich nicht, wie sonst üblich, aus einer Post-Doc-Phase, sondern direkt von meiner Industrietätigkeit auf eine Juniorprofessur berufen wurde. Es bedurfte also einer Eingewöhnungsphase, um das eigene Forschungsprofil zu schärfen und eigenverantwortlich Lehrveranstaltungen zu konzipieren. Zusätzlich hat mir die Juniorprofessur sehr früh ein selbständiges Arbeiten in Forschung und Lehre ermöglicht sowie viele Einblicke in die universitätspolitischen Abläufe gewährt – Erfahrungen, die ich nicht missen möchte.

**Welches Berufsfeld hätte Sie – außer der Wissenschaft – gereizt?**

Andere Berufsfelder kämen für mich nur in Frage, wenn sie ähnlich viel Kreativität erfordern würden und ein vergleichbar hohes Maß an Selbstbestimmtheit mitbrächten. Der für mich wichtigste Aspekt, der wohl nur in der Grund-

lagenforschung greifbar wird, ist der Anspruch, Zusammenhänge grundlegend zu verstehen – und zwar idealerweise unabhängig vom späteren (finanziellen) Nutzen.

**Haben Sie ein wissenschaftliches Vorbild?**

Nicht in Form einer einzelnen Persönlichkeit. Sehr beeindruckend finde ich die Universalgelehrten früherer Zeiten, die es geschafft haben, auf zum Teil ganz unterschiedlichen Gebieten Wissenschaft auf allerhöchstem Niveau zu betreiben. Grundsätzlich bewundere ich Forscher, die ein umfassendes Grundlagenwissen haben und dieses auch noch anschaulich vermitteln können.

**Welche persönlichen Eigenschaften sind bei Ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit besonders wichtig? Was schätzen Sie an Ihrer Arbeit?**

Ich denke, dass Kreativität, Neugier und Aufgeschlossenheit unverzichtbare Eigenschaften sind, um interessante Forschungsprojekte zu definieren und sich dafür zu begeistern. Das Durchdringen von komplexen Zusammenhängen erfordert Beharrlichkeit, die Entwicklung und Anwendung neuer Methoden setzt weiterhin die Fähigkeit voraus, auch Rückschläge wegzustecken. Im täglichen Wissenschaftsbetrieb wird die Kommunikationsfähigkeit immer wichtiger, um die eigene Forschung auch einem interdisziplinären Umfeld näherzubringen.

Ich schätze an meiner Tätigkeit ihre Vielseitigkeit und die kreative Arbeitsweise, die dadurch ermöglicht wird, dass man sowohl die Themen als auch die Methoden weitestgehend frei wählen kann.

**Was wünschen Sie sich für Ihre berufliche Zukunft?**

Ich möchte zukünftig weiterhin in der Wissenschaft tätig sein und dabei Familie und Forschung gut unter einen Hut bringen. Weiterhin wünsche ich mir ein anregendes Forschungsumfeld, genügend finanzielle Mittel, um auch langfristige Projekte finanzieren zu können, motivierte Studenten ... und auf längere Sicht eine unbefristete Professur.

### *Wie beurteilen Sie die aktuellen Veränderungen in der deutschen Wissenschaftslandschaft?*

Die Einführung der Juniorprofessur bewerte ich „als Betroffene“ positiv, da sie mehr Selbständigkeit in Forschung, Lehre und Organisation ermöglicht. Allerdings wäre eine größere Anzahl unbefristeter Stellen an den Universitäten wünschenswert, um den Nachwuchswissenschaftlern mehr Planungssicherheit für sich und ihre Familien zu geben.

Auch die Exzellenzinitiative befürworte ich, da sie meiner Meinung nach den unverzichtbaren Ausbau der Interdisziplinarität in der Wissenschaft signifikant gestärkt hat. Durch den Aufbau vielschichtiger, fächerübergreifender Großforschungsprojekte sind Disziplinen miteinander ins Gespräch gekommen, die das ohne die Exzellenzinitiative wohl nicht geschafft hätten.

### *Was machen Sie gerne, wenn Sie nicht forschen?*

Mein Ausgleich zur vorwiegend sitzenden Tätigkeit ist Sport, hauptsächlich Volleyball. Da ich im August mein erstes Kind erwarte, musste ich die sportlichen Aktivitäten in letzter Zeit einschränken und werde wohl auch zukünftig die forschungsfreie Zeit hauptsächlich der Familie widmen.



PROF. DR. ANA-SUNČANA SMITH (Jg. 1975) studierte Physik an der Universität Zagreb und der Australian National University. Sie wurde 2004 an der TU München promoviert. Seit 2009 ist sie im Rahmen des Exzellenzclusters EAM W1-Professorin im Institut für Theoretische Physik I der Universität Erlangen-Nürnberg. Im BAdW-Förderkolleg ist sie mit dem Forschungsvorhaben „Biophysikalische Modellierung von weichen elastischen Oberflächen“ vertreten.

### *Worum geht es in Ihrem Forschungsvorhaben allgemein?*

Mein Interesse gilt der Funktionsweise von lebenden Zellen. Dies ist ein außergewöhnlich komplexes Thema, das von der molekularen Ebene bis zum kompletten thermodynamischen System reicht.

### *Woran arbeiten Sie aktuell?*

Da es uns noch nicht möglich ist, die Prozesse für die gesamte Zelle in einem einzigen Modell zu untersuchen, greifen wir einzelne Aspekte auf.

Ein aktueller Forschungsschwerpunkt konzentriert sich auf die Interaktion von kleinen Molekülen wie Peptiden oder kleinen Partikeln mit ihrer Umgebung. Daneben arbeiten wir intensiv daran, den Aufbau von Zellmembranen und ihre Adhäsion zu verstehen, indem wir künstliche Systeme bauen und durch Modellrechnung präzisieren. Genauso spannend finde ich unser neuestes Projekt, das sich mit der Selbstantriebskraft von Bakterien oder Mikrobauteilen beschäftigt.

### *Was erwarten Sie von der Mitgliedschaft im Förderkolleg der Bayerischen Akademie der Wissenschaften?*

Es ist eine große Ehre und Auszeichnung für mich, als Mitglied in das Förderkolleg aufgenommen worden zu sein. Besonders schätze ich den Ideenaustausch mit anderen Kollegen und Kolleginnen auf wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Ebene. Zusätzlich finde ich es sehr bereichernd und inspirierend, Themen zu diskutieren, die im Fokus der aktuellen Wissenschaft stehen.

### *Wie kamen Sie zu Ihrem Fachgebiet/ Forschungsfeld?*

Ich habe mich schon immer für Zellbiologie interessiert, aber ich wollte auch mein Verständnis der allgemeinen Prinzipien der Materie sowie meine mathematische Kompetenz entwickeln. Dies führte mich zur Physik. Die Grenzen der Disziplinen zu überschreiten, war und ist für mich noch immer eine Herausforderung – aber es macht auch Spaß, so zu arbeiten.

Heutzutage trifft die Biophysik mit der Synthetischen Biologie zusammen, und ich glaube, dass sich dadurch viele Möglichkeiten eröffnen, wenn Chemiker, Physiker, Biologen und Mediziner in sehr ähnliche Richtungen denken. Die Einbettung meiner Professur im Erlanger Exzellenzcluster „Engineering of Advanced Materials“ (EAM) und die Aufnahme in das BAdW-Förderkolleg bieten mir ein exzellentes interdisziplinäres Umfeld.

### *Welche Stationen Ihrer bisherigen wissenschaftlichen Laufbahn waren für Sie prägend?*

Jede Station meiner wissenschaftlichen Laufbahn war durch einen persönlichen Umbruch gekennzeichnet, beginnend mit dem Abflug nach Australien für meine Diplomarbeit über meine Doktorarbeit in München in einer experimentellen Arbeitsgruppe und den Wechsel zur Theorie in einem späteren Stadium der Arbeit bis

hin zur Rufannahme auf eine Juniorprofessur in der Physik an der FAU Erlangen. Diese war sehr günstig und förderlich im Hinblick auf meine Karriere, aber ein „Sich-Durchkämpfen“ in anderen Bereichen. Andererseits, jeder dieser Schritte sieht aus heutiger Perspektive sehr logisch aus und steht in voller Übereinstimmung mit meinem Charakter und meinen Fähigkeiten als Wissenschaftlerin.

#### *Welches Berufsfeld hätte Sie – außer der Wissenschaft – gereizt?*

Als Studentin wollte ich Pianistin werden. Nach einem Unfall, bei dem ich mir die Hand schwer verletzte, musste ich mein Klavierspiel aufgeben. So konzentrierte ich mich auf die Wissenschaft und habe nie zurückgeblickt. In Zukunft sehe ich mich als jemand, der versucht, zur Entwicklung von Ausbildungs- und Wissenschaftspolitik beizutragen. Augenblicklich liebe ich meine Arbeit: die Wissenschaft, mein Team, die Lehre, und ich würde leiden, wenn ich all dies aufgeben müsste.

#### *Haben Sie ein wissenschaftliches Vorbild?*

Natürlich! Wir werden alle stark durch unsere wissenschaftlichen Eltern geprägt. In meinem Fall waren dies vor allem die Professoren Barisic (Uni Zagreb), Erich Sackmann (TU München) und Udo Seifert (Uni Stuttgart), die viel von meiner wissenschaftlichen Haltung formten, und zu denen ich aufblicke. Es gibt jedoch viele weitere Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, die ich sehr respektiere, und von denen ich versuche zu lernen. Ihre Erfahrungen bringen oft Licht in meine eigene Situation und lenken so meine Entscheidungsfindung.

#### *Welche persönlichen Eigenschaften sind bei Ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit besonders wichtig? Was schätzen Sie an Ihrer Tätigkeit?*

Eine natürliche Neugierde spielt vermutlich die größte Rolle in der Wissenschaft. Ein bestimmtes Maß an Ausdauer und Selbstdisziplin ist notwendig, um in jedem Metier erfolgreich zu sein, so auch in der Wissenschaft. Zusätzlich spielt die Ausbildung von der Schule bis zur Promotion eine Schlüsselrolle. Ich fühle daher eine große Verantwortung, mich in der Ausbildung einzubringen, um anderen zu helfen, wie mir geholfen wurde, als ich es brauchte. Erfolg in diesem Bereich bringt Zufriedenheit und Freude.

#### *Was wünschen Sie sich für Ihre berufliche Zukunft?*

Meine augenblickliche Hoffnung ist, meinen Tenure Track erfolgreich abzuschließen, um eine Dauerstelle als Professorin zu bekommen. Ich

hoffe auch, dass ich persönlich gute Qualität in Forschung und Lehre liefern kann und gleichzeitig meinem Mann genügend Unterstützung gebe, dass er es ebenfalls schafft, so dass wir unser „Dual Career Problem“ an der gleichen Universität lösen können.

#### *Wie beurteilen Sie die aktuellen Veränderungen in der deutschen Wissenschaftslandschaft?*

Die Wissenschaft generell und auch in Deutschland beruht heute auf starkem Wettbewerb. Während uns dies zu Hochleistungen motivieren kann, zwingt es uns zugleich, uns fast ausschließlich auf die Arbeit zu fokussieren. Die Arbeitsmöglichkeiten in Deutschland sind wahrscheinlich mit die besten auf der Welt und ich bin glücklich, davon zu profitieren. Der Druck und der Mangel an Sicherheit, der uns fast immer nur in Richtung unserer Karriere agieren lässt, überschneidet sich aber mit der Zeit, in der wir eine Familie gründen und ein Familienleben haben wollen. Dies erzeugt eine hohe Belastung. Wenn wir keinen guten Kompromiss erreichen können, wie auch immer er für einen persönlich aussieht, werden wir aufhören, leistungsfähig zu sein. Um gut arbeiten zu können, müssen wir glücklich sein mit unserer beruflichen und auch unserer privaten Situation. Ich denke, hier ist viel Raum für Verbesserungen des Systems, das uns, den Wissenschaftlern, helfen soll, diese beiden wichtigen Aspekte unseres Lebens im Gleichgewicht zu halten.

#### *Was machen Sie gerne, wenn Sie nicht forschen?*

Jeden Moment, den ich nicht bei der Arbeit bin, verbringe ich mit meiner Familie. ■

## INTERVIEWS

*Die Fragen stellte Dr. Ellen Latzin. Sie leitet die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

### Hinweis

Das Bewerbungsverfahren für das Kollegjahr 2012 endete am 15. September 2011.

Informationen zum Förderkolleg, allen Mitgliedern und ihren Forschungsprojekten finden Sie unter [www.badw.de/foerderkolleg/](http://www.badw.de/foerderkolleg/)

Herbert Franke (links) vor der 225-Jahr-Feier der Akademie am 8. Dezember 1984 auf dem damaligen Marstallplatz mit Bundespräsident Richard von Weizsäcker, Ministerpräsident Franz Josef Strauß und Klassensekretär Hansjochem Autrum, in der 2. Reihe links Kultusminister Hans Maier.



Sinologie

## Klaglos und mutig

Zum Tod des Sinologen und Asienhistorikers Herbert Franke.

VON THOMAS O. HÖLLMANN

VOM JENSEITS GAB ES im antiken China keine einheitliche Vorstellung. Immerhin scheint der Zugang nach einer verbreiteten Auffassung mehr oder minder reglementiert gewesen zu sein, und der Status des Verstorbenen war an eine angemessene Würdigung seiner Leistungen gebunden. Eine gemeinsame Grundannahme verband dabei die Anhänger der verschiedenen Religionen: der Glaube an eine den gesamten Kosmos übergreifende Existenz von Bürokratie und Etikette. Nicht umsonst soll im 4. Jahrhundert der daoistisch inspirierte Gelehrte Ge Hong gejamert haben: „Im Himmel [...] begegnet man zahllosen Honoratioren, denen man die Reverenz erweisen muß. In dieser Hinsicht ist es sogar noch schlimmer als unter den Lebenden.“

Obwohl ihm der Umgang mit Konventionen, nicht zuletzt aufgrund seiner Erfahrungen als Konsul in Hong Kong (1953–1954), keineswegs fremd war, hätte sich der China-Wissenschaftler Herbert Franke in diesen Sphären schon ob der dort vorherrschenden Langeweile kaum wohl gefühlt. Die etablierten Hierarchien hätte er wohl weniger gefürchtet, wäre ihm ein Ehrenplatz doch so gut wie sicher gewesen. Zumindest würden ihm seine Kollegen eine herausragende Position auch über den Wolken zubilligen: die einen trotz, die anderen gerade wegen seiner Weltzugewandtheit.

Herbert Franke (Jahrgang 1914) war Sinologe, er war aber gleichermaßen Mongolist, und auch das Tibetische und das Tangutische waren ihm

nicht fremd. Der zeitliche Schwerpunkt seines Schaffens, das in zahlreiche Bücher mündete, von denen das letzte in seinem 90. Lebensjahr erschien, lag in den Dynastien Song (960–1279) und Yuan (1280–1367): einer Umbruchphase, in der intellektuelle Brillanz und Verkrustung, Weltoffenheit und Repression nicht immer säuberlich zu trennen sind. Er gehörte einer Spezies von Wissenschaftlern an, die inzwischen weitgehend ausgestorben ist, aber – hoffentlich – stärkere Nach- und Nebenwirkungen hinterlässt als die Mehrzahl jener hoch spezialisierten Asienhistoriker, die nur noch in Kleinstregionen und Dekaden denkt.

ABB.: BADW./H. LUEBACH



Herbert Franke mit Malern aus dem Kloster Chemre, Ladakh 1980.



1952 erhielt der gebürtige Kölner einen Ruf an die Ludwig-Maximilians-Universität in München, der er bis zu seiner Emeritierung 1979 die Treue hielt. Gleichzeitig wirkte er maßgeblich bei der Neu- und Umgestaltung der deutschen Hochschullandschaft mit. Im Laufe seines Lebens wurden ihm zahllose Aufgaben angetragen, denen er sich mit Verantwortungsbewusstsein und Konzilianz widmete. So wirkte er unter anderem als 1. Vorsitzender der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (1965–1971) und als Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (1974–1980).

Vor allem aber sind seine Verdienste als Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (1980–1985) hervorzuheben. In

seiner Amtszeit fiel 1984 das 225-jährige Jubiläum der Gelehrtengeinschaft, und es war seiner engen persönlichen Verbundenheit mit Richard von Weizsäcker zu verdanken, dass der Festakt in Gegenwart des Bundespräsidenten begangen werden konnte. Zweimal war zuvor schon der Dalai Lama nach München gekommen, um der von Herbert Franke über mehrere Jahrzehnte hinweg geleiteten Kommission für zentralasiatische Studien einen Besuch abzustatten, deren Hauptaufgabe in der Herausgabe des „Wörterbuchs der tibetischen Schriftsprache“ besteht.

Bei all seinen Tätigkeiten kam Herbert Franke eine Souveränität zugute, die ihn nie übermütig werden ließ, sondern drei Wesenszüge miteinander verband, die man ansonsten wohl nur höchst selten in dieser Kombination antrifft: nämlich konfuzianische Strenge, rheinländisches Temperament und britisch angehauchte Bescheidenheit. Er dachte strategisch, verabscheute aber Gerangel um vermeintliche Macht. Was er anfangs brachte er zu Ende, ohne institutioneller Verkrustung Vorschub zu leisten. Offenkundig folgte er den Weisungen des antiken Ritenklassikers „Liji“, denen zufolge der Gelehrte nur zögert, wenn es gilt, ein Amt anzutreten, nicht aber, wenn die Zeit gekommen ist, sich wieder davon zu lösen. Für seinen intellektuellen Anspruch und seine wissenschaftspolitische Weitsicht ist er vielfach ausgezeichnet worden, u. a. mit dem Bayerischen Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst.

Vor diesem Hintergrund ist schließlich ein weiteres Verdienst Herbert Frankes zu erwähnen. Ihm war es nämlich in erster Linie zu verdanken, dass die deutsche Sinologie nach dem Zweiten Weltkrieg wieder rasch in die internationale Gemeinschaft aufgenommen wurde. Dabei half zweifelsohne jene „klaglose und mutige Haltung“, die ihm der britische Schriftsteller Stephen Spender 1946 in seinem Buch „European Witness“ attestierte. So verwundert es nicht, dass sich auch internationale Anerkennung einstellte: Unter anderem wählten ihn die British Academy, die Académie des Inscriptions et Belles-lettres und die Österreichische Akademie der Wissenschaften zum Mitglied.

Möglicherweise treffen auf Herbert Franke die Wesenszüge zu, die Bo Juyi (772–864) in einem auf sein eigenes Leben zurückblickenden Gedicht festgehalten hat: in guten Zeiten einem riesigen Greif zu gleichen, der sich in die höchsten Gefilde des Firmaments erhebt, und in schlechten Zeiten einem Zaunkönig, der lediglich einen Zweig als Sitzplatz benötigt. In den letzten Monaten war indes selbst der Zweig zunehmend morsch geworden. Was blieb, war zuweilen nur noch die Rückschau auf jene Zeit, als noch „die Schwingen das Himmelsgewölbe streiften“. So wollen wir den am 10. Juni 2011 verstorbenen Gelehrten jedoch gerne in Erinnerung behalten. ■

#### DER AUTOR

**Prof. Dr. Thomas O. Höllmann hat einen Lehrstuhl für Sinologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München inne. Er ist o. Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Sekretar ihrer Philosophisch-historischen Klasse und Vorsitzender der Kommission für zentral- und ostasiatische Studien.**

#### Eine Auswahl der wichtigsten Bücher

Geld und Wirtschaft in China unter der Mongolen-Herrschaft, Leipzig 1949.

Die goldene Truhe (zus. m. W. Bauer), München 1959.

Kulturgeschichtliches über die chinesische Tusche (=Abhandlungen der Phil.-hist. Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 54), München 1962.

Das Chinesische Kaiserreich (zus. m. R. Trauzettel) (=Fischer Weltgeschichte 19), Frankfurt 1968.

Sung Biographies (Hrsg.) (=Münchener Ostasiatische Studien 16), Wiesbaden 1976.

From Tribal Chieftain to Universal Emperor and God (=Sitzungsberichte der Philosophisch-historischen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften), München 1978.

Alien Regimes and Border States (Hrsg. zus. m. D. Twitchett) (=The Cambridge History of China 6), Cambridge 1994.

China under Mongol Rule, Aldershot 1994.

Krieg und Krieger im chinesischen Mittelalter (=Münchener Ostasiatische Studien 81), Stuttgart 2003.

# Pionier der Plasmaphysik

Arnulf Schlüter verstarb am 24. Juni 2011 im Alter von 88 Jahren. Mit ihm verliert die Bayerische Akademie der Wissenschaften, deren Präsident er von 1986 bis 1991 war, einen ihrer besten Köpfe und die Gemeinde der Physiker einen brillanten Vertreter, der mit seinen Leistungen in der kosmischen Elektrodynamik und der plasmaphysikalischen Erforschung der kontrollierten Kernfusion weltweite Anerkennung gefunden hat.

VON JOACHIM E. TRÜMPER UND REIMAR LÜST

DER WISSENSCHAFTLICHE Lebenslauf Arnulf Schlüters spiegelt die Entwicklung der Physik und Astrophysik seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges wider. Er studierte während des Krieges in Bonn Physik und erfand im Zuge des Kriegsdienstes bei der Marine eine Methode zur Kompasskompensation mittels Feldstärkemessungen. Nachdem er das Studium an der Universität Bonn 1945 mit dem Diplom abgeschlossen hatte, war er einige Zeit an der Deutschen Seewarte in Hamburg tätig, kehrte dann nach Bonn zurück und wurde 1947 bei dem renommierten Professor Walter Weizel mit einer Arbeit über „Das statistische Gleichgewicht zwischen verschiedenen Energie: Boltzmannstatistik und Thermodynamik“ promoviert.

## Das Thema seines Lebens: die Plasmaphysik

Für sein weiteres Leben war 1948 die Berufung durch Ludwig Biermann an die Sonderabteilung Astrophysik des damaligen Max-Planck-Instituts für Physik in Göttingen entscheidend, das von Werner Heisenberg geleitet wurde. Beeindruckend ist das weite Spektrum seiner wissenschaftlichen Arbeiten in jenen frühen Jahren: Es reicht von der Verbesserung von numerischen Methoden für die Berechnung von Oszillatoren-



Arnulf Schlüter (1922–2011).

stärken von Atomen über die Mitwirkung bei der Entwicklung von elektronischen Rechenmaschinen bis zu Arbeiten über die klassische Grenze der Einstein'schen Feldgleichungen und über die Kosmologische Konstante, die in den letzten Jahren zu neuer Bedeutung in der Kosmologie gelangt ist. Vor allem aber fand Arnulf Schlüter bis 1958 zum Thema seines Lebens: der Plasmaphysik. Es entstanden grundlegende Arbeiten zur Entwicklung der Zweiflüssigkeitstheorie des Plasmas, die für Anwendungen in der Astrophysik bedeutsam waren. Seine nicht weniger fundamentalen Beiträge zur Theorie des Plasmas im Magnetfeld, zur Heizung von Plasmen durch Hochfrequenzfelder und zum Einschluss von Plasmen in toroidalen Magnetfeldkonfigurationen galten bereits der kontrollierten Kernfusion, der er sich ab 1958 als Abteilungsleiter und ab 1959 als wissenschaftliches Mitglied am MPI für Physik und Astrophysik widmete, das inzwischen unter Heisenberg und Biermann nach München umgezogen war. Bereits 1958 war Arnulf Schlüter zum ordentlichen Professor an der Ludwig-Maximilians-Universität München berufen worden. 1959 wurde er dann Abteilungsleiter am neu gegründeten Institut für Plasmaphysik GmbH und von 1965 bis 1977 als Nachfolger Heisenbergs wissenschaftlicher Direktor des Institutes, das 1971 in die Max-Planck-Gesellschaft eingegliedert wurde. In dieser für das Institut prägenden Zeit entstanden nicht nur die ersten Experimente zur kontrollierten Kernfusion in Deutschland, sondern es begannen auch Überlegungen zu dem Elektronenringbeschleuniger, einem innovativen Konzept, das später wegen der Konzentration des Institutes auf die Tokamak- und Stellaratorphysik aufgegeben werden musste. Bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1990 leitete Arnulf Schlüter den Bereich „Stellaratortheorie“ am Institut für Plasmaphysik, der sich mit der Berechnung des Plasmaverhaltens in Fusionsexperimenten vom Typ Stellarator beschäftigte. Dieses Thema fesselte ihn bis an sein Lebensende.

### Erfolgreicher akademischer Lehrer und Wissenschaftsmanager

Aber nicht nur als einer der Pioniere der Plasmaphysik und kosmischen Elektrodynamik leistete Arnulf Schlüter grundlegende Beiträge. Auch als akademischer Lehrer war er als Ordinarius und später als Honorarprofessor an der LMU München wie auch im Max-Planck-Institut für Plasmaphysik erfolgreich tätig. Von 1967 bis 1973 war er Senator der Deutschen Forschungsgemeinschaft und für längere Zeit Mitglied am Ku-

ratorium der Technischen Universität München, Mitglied des Aufsichtsrates der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung in München sowie Mitglied der Akademie für Wissenschaft und Technik bei der Europäischen Gemeinschaft, um nur einige Funktionen zu nennen. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften hat er lange Jahre im Kuratorium des Deutschen Museums vertreten. Was ihn bei all diesen Aktivitäten besonders auszeichnete und seinen Rat so wertvoll machte, war die ihm eigene Verbindung von physikalischer Kompetenz und juristischem Sachverstand. Er war ein scharfsinniger Diskussionspartner mit der Gabe, Menschen für sich einzufangen.

### Ehrungen und Auszeichnungen

Für das, was er als Wissenschaftler und Organisator von Wissenschaft und Forschung geleistet hat, sind Arnulf Schlüter zahlreiche Ehrungen und Auszeichnungen zuteilgeworden. Seit 1975 war er Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften gehörte er als korrespondierendes Mitglied an. 1979 wurden ihm die Ehrung Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques zuteil, eine der wichtigen Auszeichnungen der Republik Frankreich, die 1808 von Napoleon Bonaparte gestiftet worden war. Der Bundespräsident würdigte seine hervorragenden Leistungen als Wissenschaftler und Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften mit der Verleihung des Bundesverdienstkreuzes Erster Klasse. 1999 wurde ihm der hochrangige Bayerische Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst verliehen.

Die Wahl Arnulf Schlüters zum Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Jahr 1970 war für die Akademie ein besonderer Glücksfall – vor allem durch seine glanzvolle Präsidentschaft in den Jahren 1986 bis 1991, aber auch durch sein Wirken als Altpräsident, das wesentlich dazu beigetragen hat, ein gutes Verhältnis zwischen den Akademiemitgliedern und den wissenschaftlichen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen zu bewahren. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften wird Arnulf Schlüter ein ehrendes Andenken bewahren.

### DIE AUTOREN

*Prof. Dr. Joachim E. Trümper war von 1975 bis 2001 Direktor am Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik und ist seit 1997 o. Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

*Prof. Dr. Reimar Lüst war von 1963 bis 1972 Direktor des Max-Planck-Instituts für extraterrestrische Physik und von 1972 bis 1984 Präsident der Max-Planck-Gesellschaft. Er ist Ehrenmitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.*

Akademie intern

# Kurz notiert

VON GISELA VON KLAUDY

## Runde Geburtstage

---

### 90 Jahre

**Prof. em. Dr. Dr. h. c. Xavier Tilliette S. J.**, Philosophie, am 23. Juli 2011.

### 85 Jahre

**Prof. em. Dr. Rudolf Kippenhahn**, Astronomie, am 24. Mai 2011.  
**Prof. em. Dr. Dr. h. c. mult. Horst Fuhrmann**, Geschichte, am 22. Juni 2011.

### 80 Jahre

**Prof. em. Dr. Dr. h. c. mult. Hans Maier**, Christliche Weltanschauung, Religions- und Kulturtheorie, am 18. Juni 2011.

### 75 Jahre

**Prof. a. D. Dr. Dr. h. c. Bert Hölldobler**, Zoologie, am 25. Juni 2011.  
**Prof. em. Dr. Dietmar Willoweit**, Deutsche Rechtsgeschichte, Bürgerliches Recht, Kirchenrecht, am 17. Juli 2011.  
**Prof. a. D. Dr. Rolf Ziegler**, Soziologie, am 22. Juli 2011.  
**Prof. a. D. Dr. Manfred Weitlauff**, Kirchengeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, am 31. Juli 2011.

### 70 Jahre

**Prof. Dr. med. Ph.D. Dr. h. c. Hermann Wagner**, Medizinische Mikrobiologie, am 20. Mai 2011.

**Prof. a. D. Dr. Jan-Dirk Müller**, Deutsche Philologie des Mittelalters, am 4. Juli 2011.

**Prof. em. Dr. Salvatore Settis**, Klassische Archäologie, am 11. Juli 2011.

**Prof. a. D. Dr. Karl O. Stetter**, Mikrobiologie, am 16. Juli 2011.

**Prof. a. D. Dr.-Ing. Joachim Hagenauer**, Nachrichtentechnik, am 29. Juli 2011.

**Prof. em. Dr. Anthony Stephens**, Germanistik und Komparatistik, am 11. August 2011.

### 65 Jahre

**Prof. Dr. med. Eva-Bettina Bröcker**, Dermatologie und Venerologie, am 1. Juni 2011.

**Prof. Dr. Dieter Frey**, Sozialpsychologie, am 27. Juni 2011.

**Prof. a. D. Dr. Helmut Pfothner**, Neuere deutsche Literatur, am 3. August 2011.

**Prof. Dr. Hartmut Bobzin**, Islamwissenschaften, am 16. August 2011.

### Verstorben

---

**Prof. em. Dr. Herbert Franke**, Ostasiatische Kultur- und Sprachwissenschaft, \* 27. September 1914, † 10. Juni 2011.

**Prof. a. D. Dr. Arnulf Schlüter**, Theoretische Physik, \* 24. August 1922, † 24. Juni 2011.

**Prof. em. Dr. med. Dr. h. c. Klaus Hermann Betke**, Kinderheilkunde, \* 30. Oktober 1914, † 26. Juni 2011.

**Alan Lord Rodger of Earlsferry**, Lord of Appeal in Ordinary, \* 18. September 1944, † 26. Juni 2011.

**Prof. em. Dr. Dr. h. c. mult. Meinhard Zenk**, Pharmazeutische Biologie, \* 4. Februar 1933, † 5. Juli 2011.

### Ausgeschiedene Mitarbeiter

---

**Inge Feustle**, Mitarbeiterin der Kommission für die Herausgabe eines mittellateinischen Wörterbuches, am 30. Juni 2011.

**Rüdiger Oechsle**, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, am 31. Juni 2011.

### Neue Mitarbeiterinnen

---

**Tugba Kayhan**, Mitarbeiterin in der Akademieverwaltung am 1. Juni 2011.

**Alexandra Gobrecht**, Mitarbeiterin in der Akademieverwaltung, am 1. Juni 2011.

**Simone Sokolis**, Mitarbeiterin in der Akademieverwaltung, am 1. Juli 2011.

**Monika Prams-Rauner**, Mitarbeiterin der Kommission für die Herausgabe eines mittellateinischen Wörterbuches, am 1. August 2011.

### Mitgliedschaften

---

**Bianca Marzocca**, Generalsekretärin der Akademie, Mitglied des Hochschulrates der Ludwig-Maximilians-Universität München.

### DIE AUTORIN

*Gisela von Klaudy ist Mitarbeiterin der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

### Ehrendoktorwürden

**Prof. Dr. Alfons Bürge**, Römisches Recht und Deutsches Bürgerliches Recht, Ehrendoktorwürde der Universität Wien.  
**Prof. Dr. Theodor W. Hänsch**, Physik, Ehrendoktorwürde der University of Strathclyde, Glasgow.

### Orden, Preise und Ehrungen

**Prof. Dr. Dr. h. c. Hans-Peter Blossfeld**, Soziologie, Ehrenmedaille am Bande der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften, Sofia.  
**Prof. em. Dr. Dr. h. c. mult. Roland Bulirsch**, Höhere und Numerische Mathematik, Silberne Verdienstmedaille der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.  
**Prof. em. Dr. Dr. h. c. mult. Arnold Esch**, Geschichte, Sigmund-Freud-Preis für wissenschaftliche Prosa der Deutschen Akademie für Sprache und Dichtung.  
**Prof. em. Dr. Dr. h. c. mult. Peter Häberle**, Öffentliches Recht, Rechtsphilosophie und Kirchenrecht, erhielt von der Staatspräsidentin Brasiliens den „Cruzeiro do Sul“ (Kreuz des Südens) als höchsten Orden, der einem Ausländer verliehen werden kann.  
**Prof. Dr. Hans Keppler**, Experimentelle Geophysik, Bowen-Preis der Amerikanischen Geophysikalischen Union (AGU).  
**Prof. Dr. Dieter Vollhardt**, Theoretische Physik, Ernst Mach Honorary Medal der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik.  
**Prof. em. Dr. Dietmar Willoweit**, Deutsche Rechtsgeschichte, Bürgerliches Recht und Kirchenrecht, sowie  
**Prof. a. D. Dr. Walter Ziegler**, Bayerische Geschichte, erhielten den Bayerischen Verdienstorden.

### Weitere Personalia

**Prof. Dr. Claudia Märkl**, Mittelalterliche Geschichte, Wahl zur Präsidentin der Monumenta Germaniae Historica (ab April 2012).  
**Prof. Dr. Andreas Wirsching**, Mitglied der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, übernahm am 1. April 2011 die Leitung des Instituts für Zeitgeschichte (IfZ) München-Berlin.

### Zuwahlen in den Kommissionen

**Prof. Dr. Hans Ulrich Schmid** und **Prof. Dr. Franz-Albrecht Borschlegel**, Zuwahl in die Kommission für die Herausgabe der Deutschen Inschriften des Mittelalters und der Frühen Neuzeit.  
**Prof. Dr. Claudia Märkl**, Mittelalterliche Geschichte, Zuwahl in die Kommission für die Herausgabe der Urkunden Kaiser Friedrichs II.



Am 20. Juli 2011 verlieh Ministerpräsident Horst Seehofer (rechts) im Antiquarium der Münchner Residenz zwei Mitgliedern der Akademie für ihre hervorragenden Verdienste um den Freistaat Bayern den Bayerischen Verdienstorden: dem Landeshistoriker Walter Ziegler und dem Rechtshistoriker Dietmar Willoweit (links), Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften von 2006 bis 2010.

## Der Energieträger der Zukunft

Am 13. Mai 2011 luden die Kommission BAdW Forum Technologie und die Forschungsstelle für Energiewirtschaft e. V. zu einem Symposium über „Zukunftsperspektiven der elektrischen Energie“, an dem mehr als 400 Gäste, darunter 150 Schülerinnen und Schüler aus ganz Bayern, teilnahmen.

VON JOACHIM HAGENAUER UND ULRICH WAGNER

**Markus Lienkamp (links) entwarf eine Vision unserer zukünftigen (Elektro-)Mobilität, Harald Lesch fragte, ob die elektrische Energie Ursache oder Lösung des Klimaproblems sei.**

UMWELTSCHUTZ, Klimawandel und Ressourcenknappheit sind angesichts der Ereignisse in Japan aktueller denn je und fordern Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft gleichermaßen. Für unsere Gesellschaft spielt der effiziente Umgang mit Energie eine zunehmend wichtige Rolle. Der Einsatz regenerativer Energien senkt zwar die Treibhausgas-Emissionen, jedoch ergeben sich neue Herausforderungen wie bezahlbare Preise und eine weiterhin hohe Versorgungssicherheit. Es ist daher umso wichtiger, das Energierückgrat „Strom“ auf eine ökologisch und ökonomisch verträgliche Basis zu stellen. Angesichts dieser Herausforderungen war es das Ziel der Akademie, mit dem Symposium über elektrische Energie über hochaktuelle wissenschaftliche Fragen und Entwicklungen zu informieren.



Programm. Harald Lesch (LMU München) sprach zum Abschluss über „Elektrische Energie – Ursache oder Lösung des Klimaproblems?“.

### DIE AUTOREN

**Prof. Dr.-Ing. Joachim Hagenauer, em. Ordinarius für Nachrichtentechnik an der TU München, ist Vorsitzender der Kommission BAdW Forum Technologie.**

**Prof. Dr.-Ing. Ulrich Wagner ist Vorstand für Energie und Verkehr am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt sowie Ordinarius für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik an der TU München (derzeit beurlaubt).**

**Beide sind Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.**

Akademiepräsident Karl-Heinz Hoffmann begrüßte die Teilnehmer aus Wissenschaft, Industrie und Politik sowie 150 Schülerinnen und Schüler mit ihren Lehrern im vollbesetzten Plenarsaal der Akademie. Bereits am Vortag hatten die Fachleute im Rahmen einer Tagung der Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V. aktuelle Energiethemen diskutiert. Sie begrüßten die Idee, zu dem anschließenden öffentlichen Symposium Schülerinnen und Schüler als „zukünftige Kollegen“ einzuladen. Stipendien der Wilhelm und Else Heraeus Stiftung machten diese Einladung an Gymnasiasten aus ganz Bayern möglich.

In vier Vorträgen standen die Themen „Energie-zukunft 2050“ (Ulrich Wagner, TU München/DLR), „Dezentrale und zentrale Stromerzeugung“ (Ulli Arndt, EWE AG) sowie „Elektromobilität“ (Markus Lienkamp, TU München) auf dem

Auf der Basis der Ergebnisse des Symposiums haben die Mitglieder des BAdW Forums Technologie eine Stellungnahme zur aktuellen energiepolitischen Diskussion entworfen. Darin wird z. B. die Bedeutung einer umfassenden Systemanalyse hervorgehoben, unter Einschluss von technischen, betriebs- und volkswirtschaftlichen Fragen und der Ökologie, bis hin zur gesellschaftlichen Akzeptanz des notwendigen Transformationsprozesses. ■

### Information

Alle Vortragsmaterialien finden Sie online unter [www.badw.de/aktuell/reden\\_vortraege/](http://www.badw.de/aktuell/reden_vortraege/).

# Oktober bis Dezember 2011

## OKTOBER 2011

**Freitag, 14. Oktober 2011**

### Einweihung des LRZ-Erweiterungsbaus

In Anwesenheit von Staatsminister  
Dr. Wolfgang Heubisch

*Leibniz-Rechenzentrum  
Boltzmannstr. 1  
85748 Garching  
10.00 Uhr*

**Nur mit Einladung**

**Samstag, 15. Oktober 2011**

### Tag der Offenen Tür auf dem Forschungs-campus in Garching

Mit Beteiligung des Leibniz-Rechenzentrums  
und des Walther-Meißner-Instituts der BAdW  
Programm: [www.forschung-garching.de](http://www.forschung-garching.de)

*Forschungscampus  
85748 Garching  
11.00–18.00 Uhr*

**Samstag, 15. Oktober 2011**

### Lange Nacht der Münchner Museen

Mit Beteiligung der Kommission für Erdmes-  
sung und Glaziologie und des Deutschen  
Geodätischen Forschungsinstituts

Programm: [www.muenchner.de/museumsnacht/](http://www.muenchner.de/museumsnacht/)  
*Geodäsieuseum und Akademiefoyer  
19.00–2.00 Uhr*

**Eintritt mit „Lange Nacht“-Ticket**

**Samstag, 22. – Dienstag, 25. Oktober 2011**

### 11. Münchner Wissenschaftstage: „Herausforderung Gesundheit!“

Mit Vorträgen von Prof. Dr. Diana Dudziak (Uni  
Erlangen) am 22.10., 14.15 Uhr („Impfen/Im-  
munologie/Hautkrebs“) und Prof. Dr. Erika von  
Mutius (LMU München) am 22.10., 17.00 Uhr  
(„Aufwachsen auf dem Bauernhof: Schutz vor  
Asthma und Allergien“)

Programm unter:  
[www.muenchner-wissenschaftstage.de/](http://www.muenchner-wissenschaftstage.de/)  
*Audimax der LMU München, 80539 München*

**Montag, 24. Oktober 2011**

### Plagiat, Fälschung und Co. Zieht die Wissenschaft Konsequenzen?

Podiumsdiskussion mit Prof. Dr. Martin Lohse  
(Uni Würzburg), Tobias Bunde (FU Berlin) und  
Prof. Dr. Oliver Lepsius (Uni Bayreuth). Modera-  
tion: Heike Schmoll (FAZ)

*Plenarsaal  
18.00 Uhr*

## NOVEMBER 2011

**Montag, 7. November 2011**

### König Maximilian II. – Förderer der Wissenschaften in Bayern

Vortragsabend mit Prof. Dr. Harm-Hinrich  
Brandt (Uni Würzburg) und Dr. Sylvia Krauss  
(Bayerisches Hauptstaatsarchiv, München)

*Plenarsaal  
18.00 Uhr*

**Freitag, 25. November 2011**

### Rettungsschirme, Notpakete, Finanzspritzen Welche Zukunft hat der Euro?

Podiumsdiskussion u. a. mit Prof. Dr. Hans-  
Werner Sinn (LMU München/ifo Institut) und  
Prof. Dr. Wolfgang Wiegand (Uni Regensburg)

*Plenarsaal  
18.00 Uhr*

**Samstag, 26. November 2011**

### König Maximilian II. von Bayern (1848–1864)

Kolloquium der Kommission für bayerische  
Landesgeschichte und der Stiftung  
Maximilianeum

*Maximilianeum, 81675 München  
9.00–18.00 Uhr*

## DEZEMBER 2011

**Samstag, 3. Dezember 2011**

### Feierliche Jahressitzung der BAdW

Festvortrag: Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Graf  
(LMU München): „Kreationismus“.  
Religionsgeschichten der Moderne

*Herkulesaal der Münchner Residenz  
80539 München  
10.00 Uhr*

**Eintritt nur mit Einladung**

**Donnerstag, 8. Dezember 2011**

### Neuerscheinungen 2011

Buchpräsentation der Kommission für baye-  
rische Landesgeschichte (Ehrengast: Staats-  
minister Georg Fahrenschon)

*Phil.-hist. Sitzungssaal  
18.00 Uhr*

**Donnerstag, 15. Dezember 2011**

### Der Adel ist tot – es lebe der Adel! Aristokratie und moderne Gesellschaft

Eine Podiumsdiskussion der Initiative „Geistes-  
wissenschaft im Dialog“ und der BAdW

*Plenarsaal  
18.00 Uhr*

Dieser Termin war bei Re-  
daktionsschluss noch in Planung.  
Bitte beachten Sie kurzfris-  
tige Änderungen unter  
[www.badw.de/aktuell/termine](http://www.badw.de/aktuell/termine),  
auch zu den anderen Veran-  
staltungen.

**Plagiat, Fälschung und Co.**  
Zieht die Wissenschaft  
Konsequenzen?

Podiumsdiskussion  
Montag, 24. Oktober 2011  
18.00 Uhr  
Eintritt frei



 Bayerische  
Akademie der Wissenschaften

Wissenschaftliche Plagiate und  
ihre Folgen stehen im Mittel-  
punkt einer Podiumsdiskussion  
am 24. Oktober 2011.

# Auf einen Blick

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften, gegründet 1759 von Kurfürst Max III. Joseph, ist eine der größten und ältesten Wissenschaftsakademien in Deutschland. Sie ist zugleich Gelehrten-gesellschaft und Forschungseinrichtung von internationalem Rang.



In den Sitzungssälen der Akademie, hier im Bild der Saal der Philosophisch-historischen Klasse, finden neben Klassensitzungen auch Fachtagungen und öffentliche Veranstaltungen wie z. B. Buchpräsentationen statt.

Sie interessieren sich für unsere öffentlichen Veranstaltungen oder die Zeitschrift „Akademie Aktuell“? Gerne nehmen wir Sie in unseren Verteiler auf.

## KONTAKT

Dr. Ellen Latzin  
Tel. 089-23031-1141  
presse@badw.de

## Gelehrte Gesellschaft ...

Die Mitglieder bilden die Gelehrte Gesellschaft der Akademie. Satzungsgemäß müssen sie durch ihre Forschungen zu einer „wesentlichen Erweiterung des Wissensbestandes“ beigetragen haben. Eine Selbstbewerbung ist nicht möglich. Die ordentlichen Mitglieder, mit Wohnsitz oder Dienstort in Bayern, sind stimmberechtigt und zur Teilnahme an den Sitzungen und Arbeiten

der Akademie verpflichtet. Derzeit hat die Akademie 176 ordentliche und 154 korrespondierende Mitglieder sowie ein Ehrenmitglied. Für den exzellenten Nachwuchs in Bayern hat die Akademie 2010 ihr Förderkolleg ins Leben gerufen, das den 18 Mitgliedern neben finanzieller Unterstützung ein hochkarätiges Forum für den interdisziplinären Austausch bietet. Sie treffen sich u. a. regelmäßig mit dem Präsidenten und ihren Mentoren in der Akademie.

## ... und außeruniversitäre Forschungseinrichtung

Die rund 330 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Akademie betreiben in 39 Kommissionen Grundlagenforschung in den Geistes- und Naturwissenschaften. Der Schwerpunkt liegt dabei auf langfristigen Vorhaben, die die Basis für weiterführende Forschungen liefern und die kulturelle Überlieferung sichern, darunter kritische Editionen, wissenschaftliche Wörterbücher sowie exakt erhobene Messreihen. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften, die seit 1959 im Nordostflügel der Münchner Residenz beheimatet ist, ist ferner Trägerin des Leibniz-Rechenzentrums, eines der drei nationalen Höchstleistungsrechenzentren, und des Walther-Meißner-Instituts für Tieftemperaturforschung. Beide Einrichtungen haben ihren Sitz in Garching bei München.

Mit regelmäßigen Veranstaltungen – auch in Kooperation mit Universitäten und anderen Wissenschaftseinrichtungen – wendet sich die Akademie an das wissenschaftliche Fachpublikum, aber auch an die interessierte Öffentlichkeit: Vortragsreihen, Podiumsdiskussionen oder Gesprächs-abende informieren über aktuelle Entwicklungen und neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung.

## Impressum

### HERAUSGEBER

Prof. Dr. rer. nat. Karl-Heinz Hoffmann  
Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (BAW)

### KONZEPT UND CHEFREDAKTION

Dr. Ellen Latzin  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der BAW

### ART DIRECTION

Tausendblauwerk, Michael Berwanger  
info@tausendblauwerk.de  
www.tausendblauwerk.de

### VERLAG UND ANSCHRIFT

Bayerische Akademie der Wissenschaften  
Alfons-Goppel-Straße 11, 80539 München  
Tel. 089-23031-0  
info@badw.de

ISSN 1436-753X

### ANZEIGEN

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der BAW

### HERSTELLUNG

Landesamt für Vermessung und Geoinformation  
Alexandrastraße 4, 80538 München

### REDAKTIONSSCHLUSS DIESER AUSGABE

16. August 2011

Erscheinungsweise: 4 Hefte pro Jahr. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag der Freunde der BAW enthalten. Die Texte dürfen nur mit Genehmigung der BAW reproduziert werden, um ein Belegexemplar wird gebeten. Die Wiedergabe der Abbildungen ist mit den Inhabern der Bildrechte abzuklären. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der Autoren wieder. Sie finden das Magazin auch unter [www.badw.de](http://www.badw.de).