

Wochenbericht

Studiengebühren erhöhen die Mobilität von Studienbewerbern kaum

Seite 744

Sie sind hoch umstritten, und sie wirken: Studiengebühren. Zumindest auf die Mobilität von Studienanfängern. Auch wenn das Ausmaß gering ist: Studienbewerber mit schlechtem Notendurchschnitt zieht es eher in gebührenfreie Bundesländer. Bewerber mit guter Abinote hingegen werden durch die Gebühren nicht mobiler.

Von Nadja Dwenger, Johanna Storck und Katharina Wrohlich

„Abiturienten mit guten Noten nehmen eher Studiengebühren in Kauf“

Seite 745

Sieben Fragen an Katharina Wrohlich

Konjunkturpakete: Verpasste Chance für langfristiges Wachstum

Seite 748

Im Rahmen des zweiten Konjunkturpakets planen Bund und Länder Investitionen in Höhe von 23,6 Milliarden Euro. Das politische Zusatz-Argument für die schuldenfinanzierten Konjunkturmilliarden lautete: Auch die „langfristigen Wachstumskräfte“ sollten gestärkt werden. Eine Analyse der Ausgaben zeigt jedoch: Der Großteil der Mittel fließt in die Bestandserhaltung.

Von Lars Handrich, Philipp Meinen, Ferdinand Pavel und Daniel Wissmann

Ökonomie-Nobelpreis und das Doping-Problem im Sport

Seite 754

Kommentar von Gert G. Wagner

Studiengebühren erhöhen die Mobilität von Studienbewerbern kaum

Nadja Dwenger
ndwenger@diw.de

Johanna Storck
jstorck@diw.de

Katharina Wrohlich
kwrohlich@diw.de

Seit das Bundesverfassungsgericht 2005 das Verbot von Studiengebühren aufgehoben hat, haben sieben Bundesländer Studiengebühren von bis zu 500 Euro pro Semester eingeführt. Eine Studie des DIW Berlin zeigt, dass dies zu Ausweichreaktionen der Studienbewerber geführt hat, die zahlenmäßig nur gering ausfallen: Die Wahrscheinlichkeit, ein Studium im Heimatbundesland beginnen zu wollen, sinkt für Studienanfänger aus Gebührenländern um rund zwei Prozentpunkte. Dabei weichen vor allem Abiturienten mit schlechten Zeugnissen den Gebührenländern aus. Studienanfänger mit sehr guten Abiturnoten lassen sich dagegen von den Gebühren kaum abschrecken.

Die Gebührenfreiheit für das Studium an deutschen Hochschulen war bis vor kurzem verfassungsrechtlich festgelegt. Im Jahr 2003 klagten jedoch sechs Bundesländer gegen dieses bundesweite Verbot von Studiengebühren. Anfang 2005 kam das Bundesverfassungsgericht zu dem Urteil, dass dieses Verbot dem Recht der Bundesländer, ihre Hochschulpolitik selbst zu bestimmen, widerspricht. Sieben der sechzehn deutschen Länder kündigten daraufhin an, bis zum Frühjahr 2005 Gebühren einzuführen. Mittlerweile erheben Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und das Saarland allgemeine Studiengebühren für das Erststudium ab dem ersten Semester. Auch Hessen führte im Wintersemester 2007 Studiengebühren ein, diese wurden jedoch im darauf folgenden Wintersemester wieder abgeschafft. Die Einführung der Gebühren wurde von einer heftigen politischen und öffentlichen Debatte begleitet.

Weichen Studienbewerber den Gebührenländern aus?

Eine aus wissenschaftlicher wie aus politischer Sicht interessante Frage ist, wie sehr Studienbewerber mit ihrem Mobilitätsverhalten auf die Studiengebühren reagieren. Weichen Studienbewerber den „Gebührenländern“ aus? Und wenn ja, in welchem Umfang? Das DIW Berlin hat diese Fragen im Rahmen einer empirischen Studie untersucht.¹ Grundlage waren die Daten der Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS) über Bewerber für die Studiengänge Medizin und Zahnmedizin der Jahre 2002 bis 2008.

¹ Dwenger, N., Storck, J., Wrohlich, K.: Do Tuition Fees Affect the Mobility of University Applicants? Evidence from a Natural Experiment. Discussion Paper Nr. 926, DIW Berlin 2009.

Sieben Fragen an Katharina Wrohlich

„Abiturienten mit guten Noten nehmen eher Studiengebühren in Kauf“



Frau Dr. Wrohlich, die Bundesländer können ihre Hochschulpolitik selbst bestimmen und haben teilweise Studiengebühren eingeführt. Wo muss man zahlen, wo nicht?

Im Moment bezahlt man Studiengebühren in Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und im Saarland. Die Studiengebühren liegen überall in einer Höhe von ungefähr 500 Euro pro Semester.

Sie haben das Mobilitätsverhalten von Studienanfängern untersucht. Wie haben die Studienbewerber auf die Gebühren reagiert?

Uns hat die Frage interessiert, ob Studienbewerber den Gebühren ausweichen und sich eher in den Ländern bewerben, in denen keine Gebühren zu bezahlen sind. Die Wahrscheinlichkeit, dass man sich im Heimatbundesland bewirbt, ist um zwei Prozentpunkte niedriger, wenn man aus einem Gebührenland kommt. Das heißt, es gibt einen sehr kleinen Anteil von Studienbewerbern, die den Gebühren ausweichen.

Das heißt ja umgekehrt, dass viele Studienanfänger die Gebühren in Kauf nehmen. Was bewegt einen Studienanfänger, dennoch an einer gebührenpflichtigen Hochschule zu studieren?

Die Mobilität von Studienanfängern ist in Deutschland insgesamt sehr gering. Über die Beweggründe, trotz Ausweichmöglichkeit an einer gebührenpflichtigen Hochschule zu studieren, haben wir zum Beispiel herausgefunden, dass Studienbewerber mit sehr guten Abiturnoten eher zu Hause bleiben, auch wenn sie aus einem Gebührenland kommen, also den Gebühren in geringerem Ausmaß ausweichen.

Also bestimmen nicht in erster Linie das Geld, sondern die Noten über die Wahl der Universität?

Wir können aus unseren Daten nicht das Einkommen der Eltern ableiten. Das heißt, wir können leider nichts über den Einfluss des Einkommens auf die Wahl des Studienortes sagen. Man kann annehmen, dass gute Noten mit einem

hohen Einkommen der Eltern korreliert sind. Es könnte also durchaus sein, dass in diesem „Gute-Noten-Effekt“ in Wirklichkeit ein Einkommenseffekt steckt. Das konnten wir aber mit unseren Daten leider nicht gesondert herausfiltern.

Was aber könnten die Ursachen dafür sein, dass Studienanfänger mit guten Noten eher bereit sind, Studiengebühren zu bezahlen?

Über die Ursachen können wir nur spekulieren. Es könnte zum Beispiel sein, dass Studienanfänger mit guten Noten erwarten, schneller mit dem Studium fertig zu sein und sich bessere Jobchancen ausrechnen. Die Rechnung ist vielleicht, schneller zu studieren und besser abzuschließen. Damit hätte sich die Investition in die Studiengebühren gelohnt. Es könnte dabei insgesamt auch die Erwartung dahinter stehen, dass Universitäten, die Gebühren erheben, eine höhere Qualität haben. Vielleicht sind Schüler mit guten Noten eher bereit, für eine eventuell höhere Qualität auch zu bezahlen.

Bedeutet das, dass teure Unis die besseren Studenten bekommen?

Zumindest kann man umgekehrt sagen, dass die gebührenfreien Länder nicht in der Lage sind, auch die besonders guten Bewerber anzuziehen.

Wären damit die gebührenfreien Bundesländer nicht besser dran, wenn Sie in Zukunft auch Gebühren einführen?

Den Schluss kann man nicht ziehen. Wir haben zwar herausgefunden, dass die Studienanfänger tatsächlich nicht in sehr großem Ausmaß den Gebühren ausweichen. Was wir aber mit unseren Daten leider nicht untersuchen konnten, war die vorhergehende Entscheidung, ob sich ein Abiturient überhaupt für ein Studium bewerben will. Es könnte ja sein, dass Studiengebühren den Effekt haben, dass sie Studienberechtigte generell von einem Studium abhalten.

Dr. Katharina Wrohlich,
Wissenschaftliche
Mitarbeiterin in der
Abteilung Staat
am DIW Berlin

» Nur ein kleiner Anteil von Studienbewerbern weicht den Gebühren aus. «

Das Gespräch führte
Erich Wittenberg.
Das vollständige Interview zum Anhören
finden Sie auf
www.diw.de/interview

Zunächst ist festzustellen, dass Studienbewerber in Deutschland allgemein nur wenig mobil sind. Dies trifft sowohl auf Studierende aller Fachrichtungen zu als auch auf die spezielle Gruppe der Bewerber für Medizin und Zahnmedizin. Im Jahr 2003 beschlossen 60 Prozent der Studienanfänger, ein Studium in ihrem Heimatbundesland aufzunehmen. Die überwiegende Mehrheit derjenigen, die sich für ein anderes Bundesland entschieden, zog in ein benachbartes Bundesland. Außerdem fällt auf, dass es wenig Wanderungsbewegungen von Ost- nach Westdeutschland und andersherum gibt.

Die Studie des DIW Berlin untersucht, ob die dezentrale Einführung der Studiengebühren zu zusätzlicher Mobilität der Studienbewerber führt. Dazu wird der spezielle Umstand in Deutschland genutzt, dass Gebühren nur in einigen Bundesländern eingeführt wurden, während das Studium in den anderen gebührenfrei blieb.

In diesem „natürlichen Experiment“ lassen sich zwei Gruppen unterscheiden: Zum einen die Gruppe der Studienbewerber, die ihre Hochschulzulassung in einem Gebührenland erhalten hat („Versuchsgruppe“), zum anderen eine Kontrollgruppe, das heißt Bewerber aus Nicht-Gebührenländern. Da die Einführung der Gebühren von den Studienbewerbern nicht beeinflusst werden konnte, lässt sich der kausale Effekt der Studiengebühren auf das Mobilitätsverhalten aus einem Vergleich dieser beiden Gruppen ermitteln.

Sind Bewerber aus Studiengebührenländern beispielsweise durchschnittlich mobiler als solche aus Nicht-Gebührenländern, dann ist davon auszugehen, dass Studiengebühren mobilitäts-erhöhend wirken. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass Bewerber aus Studiengebührenländern von vornherein mobiler oder immobiler sind als die Bewerber der Kontrollgruppe. Um solche Einflussfaktoren auszuschließen, wird der Effekt der Einführung von Studiengebühren auf die Wahrscheinlichkeit, im Heimatbundesland zu studieren, mittels einer doppelten Differenz („Difference-in-Difference“) berechnet. Verglichen wird dabei die Änderung des Bewerberverhaltens in Gebührenländern mit der Änderung des Bewerberverhaltens in der Kontrollgruppe.

Gute Abiturienten schrecken die Gebühren kaum ab

Die Ergebnisse zeigen, dass Studienbewerber tatsächlich auf Studiengebühren reagieren, wenn

auch nur in geringem Ausmaß: Für Bewerber aus den betreffenden Bundesländern reduziert sich aufgrund der Einführung der Studiengebühren die Wahrscheinlichkeit, ein Studium im Heimatbundesland beginnen zu wollen, um knapp zwei Prozentpunkte von 69 Prozent auf 67 Prozent. Ein weiteres interessantes Ergebnis ist, dass Bewerber, die in der Schule besonders gute Leistungen erzielten (Abiturnote von 1 bis 1,5), trotz Gebühren im Heimatbundesland bleiben, während Bewerber mit schlechteren Noten eher abwandern.

Hierfür gibt es mehrere mögliche Erklärungen: Studienanfänger, die schon in der Schule gute Leistungen erbracht haben, erwarten auch, ihr Studium mit sehr guten Leistungen abzuschließen und damit entsprechende Job- und Verdienstmöglichkeiten nach ihrem Abschluss. Sie sind daher möglicherweise eher bereit, für das Studium zu bezahlen. Zweitens kann davon ausgegangen werden, dass sich Studierende von den Gebühren eine höhere Qualität der universitären Ausbildung versprechen. Studierende mit hohen akademischen Ambitionen wählen eine Universität in einem Gebührenland und sind bereit, für die erwartete höhere Qualität zu zahlen. Ein dritter Grund für die schwächere Reaktion von Bewerbern mit sehr guten schulischen Leistungen auf die Gebühren könnte auch damit zusammenhängen, dass einige Universitäten Gebühren für Studierende mit herausragenden Leistungen oder Stipendien erlassen.

Denkbar ist auch, dass gute Noten mit höherem Einkommen der Eltern korrelieren und daher gute Abiturienten mit größerer finanzieller Unterstützung durch ihre Eltern rechnen können. Während über die Gründe des „Noteneffekts“ nur spekuliert werden kann, hat dieser doch wichtige Implikationen für die Hochschulpolitik und -finanzierung.

Fazit

Der „Noteneffekt“ führt dazu, dass Gebührenländer die guten Studierenden an sich binden, während Studienbewerber mit schlechteren Noten eher in kostenfreie Bundesländer abwandern. Den gebührenfreien Ländern entsteht kein Wettbewerbsvorteil. Ihnen gelingt es nicht, mit einem gebührenfreien Studium herausragende Bewerber aus Studiengebührenländern abzuwerben. Die Gebührenländer dagegen profitieren in doppelter Hinsicht. Sie erhalten zusätzliche finanzielle Mittel, können so eine bessere Hochschulqualität finanzieren und binden damit eher Studierende mit besserer Abiturnote.

Wollen die gebührenfreien Länder diese – wenn auch in ihrem Ausmaß eher geringen – Wanderungsbewegungen vermeiden, bestünde für sie die Möglichkeit, Gebühren in Form der „Landeskinder-Regelung“ einzuführen. In einem solchem

Modell müssten nur landesfremde Studierende Gebühren zahlen. Ein ähnliches Modell wird in den USA angewendet, wo Studierende zu reduzierten Gebühren an öffentlichen Universitäten im eigenen Bundesstaat studieren können.

JEL Classification:
I22, I28, H75, R23

Keywords:
Mobility of high-school graduates,
Tuition fees,
Natural experiment

Konjunkturpakete: Verpasste Chance für langfristiges Wachstum

Lars Handrich
Lhandrich@diw-econ.de

Philipp Meinen
pmeinen@diw-econ.de

Ferdinand Pavel
fpavel@diw-econ.de

Daniel Wissmann

50 Milliarden Euro – mit einem Konjunkturpaket in bislang ungekannter Höhe haben Bund und Länder auf die schwere Rezession reagiert. Mit 23,6 Milliarden Euro sind fast die Hälfte dieser Mittel für öffentliche Investitionen vorgesehen. Diese schuldenfinanzierten Maßnahmen sollen nicht nur kurzfristig die Konjunktur stützen. Erklärtes Ziel der Politik ist es vielmehr, mit dem Paket auch für langfristiges Wachstum zu sorgen. Doch kann dies funktionieren? Um den selbst gestellten Anspruch zu überprüfen, hat die DIW econ die bis Mitte August 2009 verplanten Konjunkturmittel aus dem Sondervermögen „Investitions- und Tilgungsfonds“ und dem „Zukunftsinvestitionsgesetz“ auf ihre Verwendung hin untersucht.

Konkret analysierte die Beratungstochter des DIW Berlin dabei, ob und inwieweit die Mittel in wachstumsrelevanten Feldern eingesetzt wurden, in denen Deutschland im europäischen Vergleich besonderen Nachholbedarf besitzt. Dazu zählen Maßnahmen zur Förderung von Forschung und Entwicklung sowie der Informationsgesellschaft, der Ausbau einer modernen, schnellen Internet-Infrastruktur, Verbesserungen der Bildungsqualität, Verbesserungen im Gesundheitssektor sowie Maßnahmen zur Verbesserung von Energieeffizienz und Klimaschutz.

Insgesamt kommt die Analyse zu einem weniger optimistischen Ergebnis, als durch die Ankündigungen der Politik erhofft. Nur etwa 30 Prozent der für Investitionen vorgesehenen Ausgaben gehen über den Erhalt des Status quo hinaus und stellen tatsächlich die politisch beschworenen „Zukunftsinvestitionen“ dar. Negativ fallen insbesondere die Abwrackprämie und die hohen Investitionen in die bestehende Verkehrsinfrastruktur auf. Bildung und Gesundheit wurden durch die Konjunkturmittel hingegen kaum gefördert.

Als Reaktion auf die schwerste Wirtschaftskrise der deutschen Nachkriegszeit haben Bund und Länder in einem zweiten Maßnahmenpaket über 50 Milliarden Euro zur Konjunkturstabilisierung bereitgestellt. Diese Maßnahmen umfassen ein breites Spektrum wie die Übernahme von Sozialversicherungsbeiträgen bei Kurzarbeit, Steuerentlastungen, Prämien zur vorzeitigen Verschrottung von Altfahrzeugen sowie öffentliche Investitionen in die kommunale Infrastruktur (Tabelle 1). Das mit diesen Maßnahmen verfolgte Primärziel ist zunächst die Abwehr einer gesamtwirtschaftlichen Störung. Darüber hinaus bieten zusätzliche öffentliche Investitionen grundsätzlich aber auch die Möglichkeit, langfristige Wachstumsimpulse zu setzen. Entsprechend betont auch die Bundesregierung die durch die Maßnahmen ausgelösten potentiellen Wachstumseffekte. Dies spiegelt sich nicht allein im Titel des sogenannten „Zukunftsinvestitionsgesetz“ wider, in dem die Investitionen auf Landes- und kommunaler Ebene geregelt werden. Vielmehr sollen die bereitgestellten Mittel es den Kommunen ermöglichen, „mehr zu tun als nur den Status quo zu wahren“. Dazu sollen die vorgenommenen Investitionen nicht „bloß zu kurzfristigen Effekten mit hohen Folgekosten“ führen, sondern auch in Zukunft Erträge bringen.¹ Grundsätz-

¹ Internetseite der Bundesregierung: www.konjunkturpaket.de; und Pressemitteilung des Bundesfinanzministeriums: Deutschland baut – das Konjunkturpaket wirkt. 22.09.2009. Bundesfinanzminister Peer Steinbrück äußerte sich in einer Presseerklärung wie folgt: „Wenn wir Geld in die Hand nehmen und damit natürlich von einem Konsolidierungspfad wieder abweichen, dann darf dieses Geld nicht in einem Konjunkturzyklus verbrannt werden; sondern es muss längerfristig wirken im Sinne der Modernisierung der Infrastruktur dieses Landes.“ Bundesbildungsministerin Annette Schavan bezeichnete das Konjunkturpaket II als „das größte Investitionsprogramm in Bildung, das in Deutschland je aufgelegt wurde“. FAZ.NET: Das Konjunkturprogramm (4): 230 000 Euro für gelbe Wände und neue Fenster. 10.08.2009.

lich entspricht dies auch den Empfehlungen der Wissenschaft.²

Vor diesem Hintergrund wird hier untersucht, ob die als „investiv“ deklarierten Mehrausgaben in Höhe von 23,6 Milliarden Euro aus Sicht einer langfristigen Betrachtung geeignet sind, die Potentialwachstumsrate Deutschlands zu erhöhen (Tabelle 2).³

Die Verwendung dieser 23,6 Milliarden Euro ist im Gesetz zur Errichtung eines Sondervermögens „Investitions- und Tilgungsfonds“ (ITFG) und im „Zukunftsinvestitionsgesetz“ (ZuInvG) geregelt. Anders als es die juristischen Bezeichnungen vermuten lassen, handelt es sich dabei im ökonomischen Sinne jedoch nicht ausschließlich um Investitionen – wie etwa im Fall der sogenannten „Umweltprämie“. Daher wird im Folgenden allgemeiner von Ausgaben gesprochen. Fraglich ist, ob die mit dem Begriff „Zukunftsinvestitionen“ geweckten Hoffnungen auf eine langfristige Stärkung der Wachstumskräfte auch tatsächlich berechtigt sind. Bei der Beurteilung der Ausgabenstruktur ist grundsätzlich auch zu beachten, dass unterschiedliche Gesetzgebungskompetenzen zwischen Bund und Ländern die Spielräume für bestimmte Verwendungsvorgaben einschränken. Andererseits können die Länder aufgrund einer Änderung des Artikel 104b Grundgesetz aus aktuellem Anlass die Finanzmittel des Bundes in Notsituationen wie der derzeitigen Wirtschaftskrise auch in Bereichen verwenden, für die der Bund keine Gesetzgebungsbefugnisse besitzt, wie etwa im Bildungsbereich. Dies ermöglicht größere Spielräume bei der Ausrichtung der Ausgabenstruktur an wachstumsrelevanten Kriterien. Somit erscheint es als legitim, die Struktur der geplanten Mittelverwendung dahingehend zu hinterfragen, ob hier auch langfristig signifikante Wachstumsimpulse erwartet werden können.

Hierzu werden die Ausgaben zunächst sieben als wachstumsrelevant erachteten Aktionsfeldern zugeordnet. Sodann werden die einzelnen Maßnahmen danach unterschieden, ob von ihnen eine langfristige Wirkung auf Produktivität und Wachstum zu erwarten ist oder ob sie in Bezug auf den Sachkapitalstock lediglich bestandserhaltend wirken. Im Anschluss an diese Zuordnung

² Beispielsweise plädierte der Sachverständigenrat in seinem letzten Jahresgutachten für eine „konjunkturgerechte Wachstumspolitik“, die das „wachstumspolitisch Richtige mit dem konjunkturpolitisch Erforderlichen“ verbindet. Vgl. Jahresgutachten 2008/09, 249. Vgl. auch Dreger, C.: Was gehört in ein Konjunkturprogramm? Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 3/2009, Kommentar; Pavel, F., Proske, S.: Konjunkturprogramme: Investitionen ohne nachhaltige Wachstumswirkung. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 19/2009.

³ Vgl. Studie der DIW econ GmbH: Richtig investieren II – Nachfolgestudie zur Verwendung der Mittel aus den Konjunkturpaketen. Im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM).

Tabelle 1

Das Konjunkturpaket II¹

In Milliarden Euro

Investitionsprogramm für mehr und schnellere Investitionen	
Bildungs- und Infrastrukturinvestitionen von Bund, Ländern und Kommunen	17,2
Umweltprämie ²	5
FuE in kleinen und mittleren Unternehmen	0,9
Angewandte Mobilitätsforschung	0,5
Steuer- und Abgabensenkungen sowie weitere Entlastungen für die Bürger	
Rückwirkende Einkommensteuer-Entlastungen (Grundfreibetrag und Eingangssteuersatz)	8,94
Kindergeldbonus von 100 Euro	1,58
Senkung des Krankenkassenbeitrags um 0,6 Beitragssatzpunkte	9,5
Erhöhung der Regelsätze für Kinder im Arbeitslosengeld II	0,51
Anpassung der Kfz-Steuer an den CO ₂ -Ausstoß	0,26
Maßnahmen für den Erhalt von Arbeitsplätzen	
Aktivierungs- und Qualifikationsmaßnahmen	1,97
Qualifizierung zur Wiedereinstellung von Leiharbeitskräften	0,4
Übernahme der Sozialversicherungsbeiträge bei Kurzarbeit	2,3
Erweiterung „Weiterbildung Geringqualifizierter und beschäftigter Älterer in Unternehmen“ (WeGebAU)	0,4
Zusätzliche Stellen bei der Bundesanstalt für Arbeit	0,8
Insgesamt	50,26

¹ Ohne die Bürgschaften für große und mittelständische Firmen.

² Einschließlich nachträglicher Erhöhung.

Quelle: Bundesfinanzministerium: Brot und Butterbrief Ausgabe 01/2009, 6.

DIW Berlin 2009

Tabelle 2

Untersuchte Maßnahmen

	In Milliarden Euro	Zuständigkeit
Umweltprämie	5	Bund
Verkehrswege, Gebäudesanierung, IT-Investitionen	3,9	Bund
FuE in kleinen und mittleren Unternehmen	0,9	Bund
Angewandte Mobilitätsforschung	0,5	Bund
Bildungsbereich	6,5	Land / Kommune
Kommunale Infrastruktur	3,5	Land / Kommune
Investitionen der Bundesländer	3,3	Land / Kommune
Insgesamt	23,6	

Quelle: Zusammenstellung der DIW econ.

DIW Berlin 2009

wird die errechnete Verteilung der verfügbaren Mittel danach beurteilt, ob sie insgesamt dem relativen Bedarf der deutschen Volkswirtschaft in den einzelnen Aktionsfeldern nachkommt. Dabei orientiert sich die Analyse daran, wie gut Deutschland in einem Aktionsfeld im europäischen Vergleich (EU-15) positioniert ist. Je schwächer dieser Vergleich ausfällt, desto höher der Ausgabenbedarf (Kasten).

Die Zuordnung der einzelnen Ausgaben auf die in Tabelle 3 dargestellten Aktionsfelder erfolgt anhand von Vorhaben- und Projektlisten der Gebietskörperschaften.⁴ Nach diesem Vorgehen

⁴ Vorhabenlisten enthalten allgemeine Angaben zur Mittelverwendung in bestimmten Bereichen wie zum Beispiel Investitionen in Krankenhäuser, Breitbandinfrastruktur oder FuE-Investitionen. Projektlisten enthalten Informationen über konkrete Projekte wie zum Beispiel die Sanierung des Daches einer bestimmten Schule in einer bestimmten Gemeinde.

Aktionsfelder und Indikatorenanalyse

Zur Stärkung des langfristigen Wachstumspotentials lassen sich sieben Aktionsfelder identifizieren.

Anhand einer Indikatorenanalyse kann die Ausgabenstruktur in Bezug auf die verschiedenen Aktionsfelder bestimmt werden. Hierzu wird für jedes Aktionsfeld ein Indikator berechnet, der den Nachholbedarf Deutschlands relativ zu den EU-15-Ländern aufzeigt. Ein Indikator setzt sich dabei aus verschiedenen Subindikatoren zusammen, die die Zielerreichung eines Landes in verschiedenen Aspekten eines Aktionsfeldes messen. So setzt sich etwa der Indikator im Aktionsfeld IKT-Infrastruktur aus den Subindikatoren Telefonpenetration, Mobiltelefonpenetration, Internetnutzung und Breitbandinternetanschlüsse je 100 Einwohner zusammen. Ein Subindikator wird umso höher gewichtet, je größer die Varianz zwischen den Ländern ausfällt, was die Annahme widerspiegelt, dass Unterschiede in der Wettbewerbsfähigkeit zwischen den Ländern insbesondere dort zu suchen sind, wo die jeweiligen Indikatoren zwischen den Ländern am stärksten voneinander abweichen. Auf dieser Basis wurde ein Verteilungsschlüssel für Investitionen ermittelt, der sich an dem relativen Nachholbedarf Deutschlands in jedem Aktionsfeld orientiert.

lassen sich den sieben Aktionsfeldern bis einschließlich Ende August 2009 bereits 87 Prozent beziehungsweise über 20 Milliarden Euro zurechnen (Tabelle 4). Dies verdeutlicht, dass Bund, Länder und Kommunen die Mittel zügig in konkreten Vorhaben verplanen.

Geringer Innovationsgehalt der Konjunkturmittel

Zunächst werden die verplanten Konjunkturmittel danach klassifiziert, ob es sich um bestands-

Tabelle 4

Nachvollziehbare Mittelverwendung und Öffentlichkeitsarbeit der Länder

	Budget in Milliarden Euro	Nachvollziehbare Mittelverwendung ¹ in Prozent
Baden-Württemberg	1,6	100
Bayern	1,9	88
Berlin	0,6	100
Brandenburg	0,5	47
Bremen	0,1	100
Hamburg	0,3	101
Hessen	1,0	107
Mecklenburg-Vorpommern	0,3	107
Niedersachsen	1,2	51
Nordrhein-Westfalen	2,8	54
Rheinland-Pfalz	0,6	97
Saarland	0,2	25
Sachsen	0,8	72
Sachsen-Anhalt	0,5	89
Schleswig-Holstein	0,4	112
Thüringen	0,4	0
Bund	10,3	100
Deutschland gesamt	23,6	87

¹ Anteil der bis zum Stichtag 21.08.2009 anhand von Vorgaben- oder Projektlisten nachvollziehbaren Investitionen an den Investitionsbudgets der Bundesländer gemäß ZulnVG. Es ist zu beachten, dass die Kommunen in manchen Bundesländern ihre Eigenanteile freiwillig erhöhen, sodass die Investitionssummen teilweise über dem im ZulnVG bestimmten Gesamtbudget liegen können.

Quellen: Angaben der Länder; Berechnungen DIW econ.

DIW Berlin 2009

erhaltende oder wachstumsfördernde Maßnahmen im oben erläuterten Sinne handelt.

Als Bestandsausgaben im Bereich der Basisinfrastruktur werden Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur gewertet. Die skizzierte Analyse ergibt, dass Deutschland hier europaweit führend ist. Ein weiterer Ausbau im Rahmen der Konjunkturpakete sollte daher zu Gunsten anderer Aktionsfelder zurückgestellt werden. Zudem werden im Bereich der Basisinfrastruktur Investitionen in den Gebäudebestand der öffentlichen Verwaltung sowie im Bildungs- und Gesundheitsbereich als Bestandsausgaben gezählt. Ebenso wird die Umweltprämie im Aktionsfeld Energieeffizienz und Klimaschutz nicht als wachstumsfördernde Ausgabe gewertet. Neben den erheblichen Zweifeln am ökonomischen Nutzen der Umweltprämie ist auch der ökologische Nutzen dieses Instruments umstritten.⁵ Dies ist vor allem damit zu begrün-

⁵ Die Umweltprämie wird aufgrund verschiedener Aspekte kritisiert. So werden erhebliche Mitnahme- und Vorzieheffekte ausgelöst, was nach Beendigung der Prämienregelung zu einem entsprechenden Einbruch der Automobilnachfrage führt. Zudem kommt es zu Verdrängungseffekten im Bereich anderer Konsumgüter. Darüber hinaus führt die Umweltprämie zu erheblichen Verwerfungen im Automobilmarkt, da vor allem Kleinwagenproduzenten profitieren und die Preise für Gebrauchtwagen fallen, während strukturelle Anpassungsprozesse in der Automobilbranche vermieden werden. Vgl. Wey, C.: Nicht abwracken sondern Ideen fördern. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 17/2009, Kommentar.

Tabelle 3

Aktionsfelder und empfohlener Verteilungsschlüssel

In Prozent

Aktionsfeld	Beispiel	Empfohlener Verteilungsschlüssel
Informationsgesellschaft	E-government Maßnahmen, IT-Ausstattung von Verwaltungen	10
Innovation, FuE	Forschung in kleinen und mittleren Unternehmen	5
Basisinfrastruktur	Verkehrsinfrastruktur	0
IKT-Infrastruktur	Breitbandverkabelung	15
Bildung	Schulen, Kitas, Hochschulen	25
Gesundheit	Krankenhäuser und Sportstätten	20
Energieeffizienz und Klimaschutz	Energetische Sanierungen	25

Quelle: DIW econ.

DIW Berlin 2009

den, dass die Umweltprämie nicht an Vorgaben zum Schadstoffausstoß der Pkw gebunden war und die anteiligen Zusatzemissionen bei der Produktion der Neuwagen aufgrund der vorzeitigen Verschrottung der Gebrauchtwagen in der Energiebilanz berücksichtigt werden müssen.⁶

Wachstumsfördernde Ausgaben umfassen Maßnahmen in den Bereichen Informationsgesellschaft, Forschung und Entwicklung sowie der Informations- und Telekommunikationsinfrastruktur (IKT). Als wachstumsfördernd im Aktionsfeld Bildung gelten Anschaffungen von Medienausstattung, die Einrichtung von naturwissenschaftlichen Laboren in Schulen, neue Großgeräte in Universitäten oder die Förderung von Weiterbildungsstrukturen. Im Gesundheitsbereich sind es Ausgaben, die nachhaltig zu gesundheitlichen Verbesserungen führen wie etwa Aufbau und Erneuerung kommunaler Sportstätten, für die es sonst keine Finanzierungsverpflichtung gibt. In den Aktionsfeldern Basisinfrastruktur, Bildung und Gesundheit werden darüber hinaus energetische Sanierungsmaßnahmen durchgeführt, etwa in Rathäusern, Sportstätten und Schulen. Diese Maßnahmen verbessern die Energieeffizienz und wirken deshalb auch im Sinne des Klimaschutzes. Aus diesem Grund werden die hier vorgesehenen Ausgaben zur Hälfte im Aktionsfeld Energie- und Klimaschutz als wachstumsfördernd bewertet. Die andere Hälfte wird im jeweiligen Aktionsfeld als bestandserhaltende Maßnahme gezählt.⁷

Insgesamt zeigt der Vergleich zwischen bestandserhaltenden und wachstumsfördernden Maßnahmen, dass letztere mit 30 Prozent der Gesamtinvestitionen den deutlich kleineren Anteil ausmachen (Abbildung 1). Demgegenüber fließt ein Großteil der Konjunkturmittel in die Bestandserhaltung und steht somit nicht für wachstumsfördernde Maßnahmen mit langfristiger Wirkung zur Verfügung.

Der stark ausgeprägte Schwerpunkt auf Erhaltungsinvestitionen deutet darauf hin, dass die Ausgaben der verantwortlichen Gebietskörperschaften durch strukturelle Finanzierungsdefizite eingeschränkt sind. Vor dem Hintergrund des offenbar sehr hohen Nachholbedarfs kann grundsätzlich eine (anteilige) Finanzierung von Erhaltungsmaßnahmen aus den Mitteln des Konjunkturpakets vertretbar sein. Allerdings ist es in diesem Zusammenhang wichtiger, nachhaltige Lösungsansätze der strukturellen Finanzie-

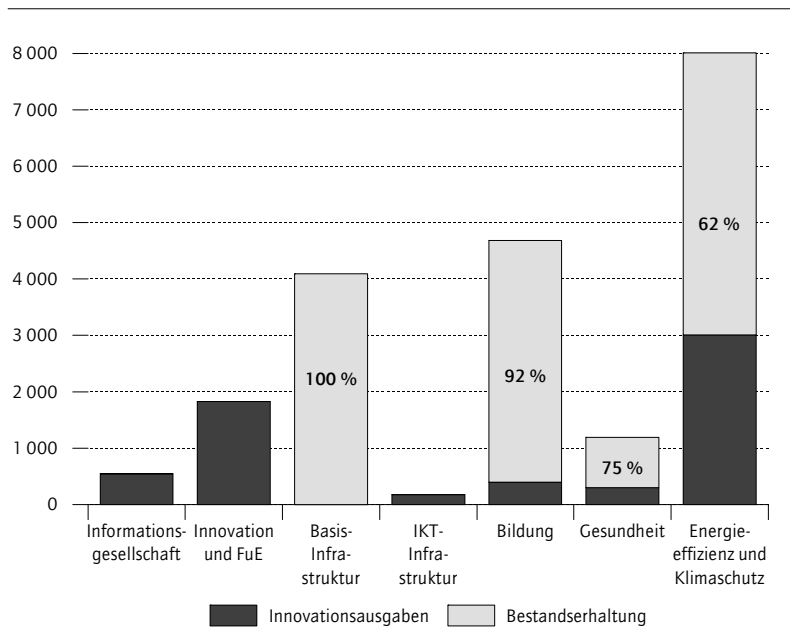
⁶ Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose: Im Sog der Weltrezession – Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2009.

⁷ Eine Änderung dieses Anteils führt nicht zu einer wesentlichen Änderung der abgeleiteten Aussagen.

Abbildung 1

Investitionen nach Aktionsfeldern¹

In Millionen Euro



¹ Einschließlich anteiliger Zurechnung der energetischen Sanierungsmaßnahmen auf das Aktionsfeld Energieeffizienz und Klimaschutz.

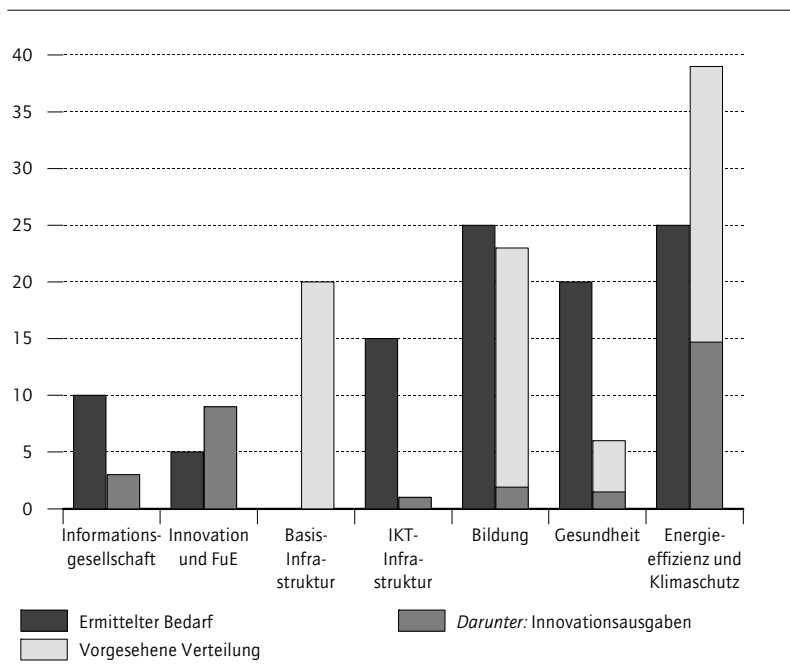
Quelle: DIW econ.

DIW Berlin 2009

Abbildung 2

Aufteilung der Investitionen nach Aktionsfeldern¹ und ermitteltem Bedarf

In Prozent



¹ Einschließlich anteiliger Zurechnung der energetischen Sanierungsmaßnahmen auf das Aktionsfeld Energieeffizienz und Klimaschutz.

Quelle: DIW econ.

DIW Berlin 2009

rungsprobleme zu suchen und zu finden. Zudem dürfen die jeweiligen Maßnahmen auch nicht mehr als „Zukunftsinvestitionen“ beziehungsweise Investitionen in langfristiges Wachstum bezeichnet werden.

Unwucht in der Verwendung nach Aktionsfeldern

Gemessen an dem hier zugrunde gelegten Verteilungsschlüssel weicht die bis einschließlich August 2009 vorgesehene Verteilung der betrachteten Konjunkturmittel teilweise deutlich von der Empfehlung ab. Relativ zum ermittelten Bedarf wird vor allem für zwei Aktionsfelder deutlich mehr verplant, nämlich rund 14 Prozent der gesamten Mittel (etwa 2,9 Milliarden Euro) im Aktionsfeld Energieeffizienz und Klimaschutz und 20 Prozent der gesamten Mittel (rund 4,1 Milliarden Euro) im Bereich Basisinfrastruktur. Im Gegenzug wird in drei Aktionsfeldern deutlich zu wenig ausgegeben: Rund sieben Prozent der gesamten Mittel (1,5 Milliarden Euro) für die Förderung der Informationsgesellschaft, 14 Prozent (2,9 Milliarden Euro) für den Ausbau der IKT-Infrastruktur und 14 Prozent (2,9 Milliarden Euro) im Bereich Gesundheit.

Insgesamt ergibt sich somit gegenüber dem empfohlenen Verteilungsschlüssel ein Umverteilungsbedarf zwischen den Aktionsfeldern von einem Drittel der betrachteten Mittel beziehungs-

weise sieben Milliarden Euro. Darüber hinaus besteht innerhalb der Aktionsfelder weiterer Umschichtungsbedarf von Bestandsausgaben hin zu wachstumsfördernden Ausgaben.

Fazit

Insgesamt sind die im Rahmen des zweiten Konjunkturpakets als „investiv“ deklarierten Ausgaben in Höhe von 23,6 Milliarden Euro kaum geeignet, die langfristigen Wachstumskräfte in Deutschland zu stärken. Stattdessen fließt ein Großteil der verfügbaren Mittel in die Bestandserhaltung und steht damit für die Finanzierung wachstumsfördernder Maßnahmen nicht zur Verfügung. Darüber hinaus deuten die in erheblichem Umfang vorgesehenen Ausgaben in den Gebäudebestand von Bildungseinrichtungen und anderen öffentlichen Einrichtungen darauf hin, dass diese grundsätzlich notwendigen Ausgaben durch strukturelle Finanzierungsdefizite begrenzt sind.

Die Stärkung langfristigen Wachstums in Deutschland erfordert eine wesentliche Umgestaltung der öffentlichen Ausgabenstruktur hin zu einer Erhöhung des Humankapitals und der Innovationsfähigkeit. Die im Rahmen der Konjunkturpakete bereitgestellten Mittel hätten dazu eine gute Gelegenheit geboten. Diese Chance wurde jedoch nur unzureichend genutzt.

JEL Classification:
O16, H50

Keywords:
Financial crises,
National government
expenditure

Themen des nächsten Wochenberichts:
Der Innovationsindikator 2009#
Die Effizienz der Forschungsförderung#

Veröffentlichungen des DIW Berlin

Nadja Dwenger, Johanna Storck, Katharina Wrohlich

Do Tuition Fees Affect the Mobility of University Applicants? Evidence from a Natural Experiment

Several German states recently introduced tuition fees for university education. We investigate whether these tuition fees influence the mobility of university applicants. Based on administrative data of applicants for medical schools in Germany, we estimate the effect of tuition fees on the probability of applying for a university in the home state. We find a small but significant reaction: The probability of applying for a university in the home state falls by 2 percentage points (baseline: 69%) for high-school graduates who come from a state with tuition fees. Moreover, we find that students with lower high-school grades react more strongly to tuition fees. This might have important effects on the composition of students across states.

Discussion Paper Nr. 926

Oktober 2009

Irina Georgescu

Arrow Index of Fuzzy Choice Function

The Arrow index of a fuzzy choice function C is a measure of the degree to which C satisfies the Fuzzy Arrow Axiom, a fuzzy version of the classical Arrow Axiom. The main result of this paper shows that $A(C)$ characterizes the degree to which C is full rational. We also obtain a method for computing $A(C)$. The Arrow index allows to rank the fuzzy choice functions with respect to their rationality. Thus, if for solving a decision problem several fuzzy choice functions are proposed, by the Arrow index the most rational one will be chosen.

Discussion Paper Nr. 930

Oktober 2009

Daniel Huppmann, Ruud Egging, Franziska Holz, Sophia Ruester,
Christian von Hirschhausen, Steven A. Gabriel

The World Gas Market in 2030: Development Scenarios Using the World Gas Model

In this paper, we discuss potential developments of the world natural gas industry at the horizon of 2030. We use the World Gas Model (WGM), a dynamic, strategic representation of world natural gas production, trade, and consumption between 2005 and 2030. We specify a "base case" which defines the business-as-usual assumptions based on forecasts of the world energy markets. We then analyze the sensitivity of the world natural gas system with scenarios: i) the emergence of large volumes of unconventional North American natural gas reserves, such as shale gas; ii) on the contrary, tightly constrained reserves of conventional natural gas reserves in the world; and iii) the impact of CO_2 -constraints and the emergence of a competing environmental friendly "backstop technology". Regional scenarios that have a global impact are: iv) the full halt of Russian and Caspian natural gas exports to Western Europe; v) sharply constrained production and export activities in the Arab Gulf; vi) heavily increasing demand for natural gas in China and India; and finally vii) constraints on liquefied natural gas (LNG) infrastructure development on the US Pacific Coast. Our results show considerable changes in production, consumption, traded volumes, and prices between the scenarios. Investments in pipelines, LNG terminals and storage are also affected. However, overall the world natural gas industry is resilient to local disturbances and can compensate local supply disruptions with natural gas from other sources. Long-term supply security does not seem to be at risk.

Discussion Paper Nr. 931

Oktober 2009

Impressum

DIW Berlin
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann
(Präsident)
Prof. Dr. Tilman Brück
Dr. habil. Christian Dreger
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Alexander Kritikos
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Prof. Dr. Christian Wey

Chefredaktion

Dr. Kurt Geppert
Carel Mohn

Redaktion

Tobias Hanraths
PD Dr. Elke Holst
Susanne Marcus
Manfred Schmidt

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49 - 30 - 89789-249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01805-19 88 88, 14 Cent./min.
Reklamationen können nur innerhalb
von vier Wochen nach Erscheinen des
Wochenberichts angenommen werden;
danach wird der Heftpreis berechnet.

Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,-
Einzelheft Euro 7,-
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer
und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende
ISSN 0012-1304
Bestellung unter leserservice@diw.de

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung
eines Belegexemplars an die Stabs-
abteilung Kommunikation des DIW
Berlin (Kundenservice@diw.de)
zulässig.

Gedruckt auf
100 Prozent Recyclingpapier.



Ökonomie-Nobelpreis und das Doping-Problem im Sport

Nur eine theoretisch gut fundierte radikale Lösung kann das Doping-Problem beseitigen

von Gert G. Wagner*

Die diesjährige Gewinnerin des Ökonomie-Nobelpreises, Elinor Ostrom, hat das Problem von „Gemeinschaftsgütern“ tief durchdacht. Ihr Ergebnis, dass der Staat keineswegs alles richten kann, sondern lokale Gemeinschaften – anhand der konkreten Problemlage – Lösungen suchen können und sollten, ist auf viele Alltagsbereiche anwendbar, zum Beispiel auf den Umweltschutz. Wenn alle sich an die Regel halten, die Umwelt zu schonen, dann haben alle etwas davon. Wer aber als Einzelner heimlich die Umwelt schädigt, indem er auf teure Schutzmaßnahmen verzichtet oder Raubbau an Ressourcen betreibt, kann daraus einen großen Vorteil ziehen, solange alle anderen sich vernünftig verhalten. Die Bewirtschaftung von Gemeinschaftsgütern bedarf deswegen lokaler Kontrollen. Auch ein auf den ersten Blick gar nicht „ökonomisch“ aussehendes Phänomen wie das eines „dopingfreien Leistungssports“ ist ein solches Gemeinschaftsgut.

Ein dopingfreier Sport, wo es also keinen Medikamentenmissbrauch gibt, ist deswegen ein typisches Gemeinschaftsgut, weil alle etwas davon haben, wenn kein Sportler dopt: Die Gesundheit aller Sportler wird nicht geschädigt, die Fans schauen lieber zu, und die werbetreibende Wirtschaft zahlt mehr als für einen dopingverseuchten Sport. Das Gemeinschaftsgut „dopingfreier Sport“ ist allerdings stark gefährdet: Denn wenn sich ein Athlet nicht an die Regel hält und dopt, dann steigert er seine Chance zu siegen. Um die Gesundheit der Sportler zu schützen und höhere Werbeeinnahmen zu erzielen, verbieten deswegen die Sportverbände Doping. Aber sie folgen dabei nicht den Überlegungen von Elinor Ostrom, die dezentrale Lösungen propagiert, sondern die Sportverbände versuchen Doping durch rigide „zentralstaatliche“ Regeln zu kontrollieren. Und das geht gründlich schief.

Um Doping zu verhindern, schreiben Sportverbände auf eine Liste, welche chemischen Substanzen, Medikamente und medizinischen Behandlungen für Sportler verboten sind. Das hört sich plausibel an. Aber faktisch ist das ein permanenter Anreiz für die Suche nach Substanzen und Methoden, die noch nicht auf der Liste stehen oder nicht nachweisbar sind. Und die gibt es reichlich. Im Nachhinein werden deswegen immer wieder Sportler enttarnt – Lance Armstrong, der Radrennfahrer, ist ein Musterbeispiel für einen im Nachhinein entdeckten Doper.

Würde man Elinor Ostrom folgen, müssten die Sportverbände die Anreize für die Neuentdeckung und -anwendung von Dopingmitteln zerstören. Das könnte man erreichen, indem nur derjenige bestraft wird, der ein Mittel, das er nimmt, nicht deklariert. Dadurch würde die heimliche Einnahme von Medikamenten riskant, da man dafür bestraft würde. Deklariert man aber ein neues Medikament, können alle anderen es auch nehmen und der Wettkampfvorteil entfällt. Innerhalb der Athletengemeinschaft gäbe es einen Gruppendruck zum sauberen Sport, denn wenn massenhaft Medikamente deklariert werden, wäre ein solcher Sport für die werbetreibende Industrie unattraktiv. Leider fällt es Sportfunktionären schwer diesen Überlegungen, die seit Jahren in Fachkreisen bekannt sind, zu folgen. So schädigen Sportler nach wie vor ihre Körper durch heimliches Dopen und Sportarten wie die Leichtathletik werden für die werbetreibende Industrie und für den sportlichen Nachwuchs immer unattraktiver.

* Prof. Dr. Gert G. Wagner ist Abteilungsleiter am DIW Berlin.