

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.