



6.546 Zeichen
Abdruck honorarfrei
Beleg wird erbeten

Weltrekord: die Abstimmungsregeln des EU-Ministerrats aus spieltheoretischer Sicht

Die im EU-Vertrag von Lissabon festgelegten Abstimmungsregeln weisen, wenn sie spieltheoretisch interpretiert werden, eine außerordentlich hohe und weltweit einmalige Komplexität auf. Zu diesem Ergebnis kommen Wissenschaftler der Universität Bayreuth in einem Beitrag für die Fachzeitschrift „Optimization Letters“.

Der Rat der Europäischen Union – oder kurz: der EU-Ministerrat – hat eine entscheidende Funktion bei der Gesetzgebung der EU. Jedes EU-Mitgliedsland ist in diesem Gremium durch jeweils einen Vertreter repräsentiert. Die konkrete Zusammensetzung des EU-Ministerrats wechselt; je nachdem, in welchen Politikbereichen Entscheidungen getroffen werden. In vielen Fällen nehmen nicht die Staats- und Regierungschefs, sondern die Fachminister eines bestimmten Ressorts an der Abstimmung teil.

Das Prinzip der „doppelten Mehrheit“

Im EU-Vertrag von Lissabon ist festgelegt, wie der EU-Ministerrat abstimmen muss, damit eine gültige Mehrheitsentscheidung zustande kommt. Die neue Regelung, die 2014 inkraft trat, berücksichtigt die sehr unterschiedliche Bevölkerungsstärke der EU-Mitgliedsländer. Wann immer der Rat über einen Vorschlag der EU-Kommission oder des Hohen Vertreters der EU für Außen- und Sicherheitspolitik abstimmt, ist eine „doppelte Mehrheit“ erforderlich. Diese ist gegeben, wenn zwei Bedingungen erfüllt sind: (a) 55 Prozent der Ratsmitglieder, also der Staats- und Regierungschefs oder der Fachminister, stimmen für den Vorschlag; (b) der Vorschlag wird von Ratsmitgliedern unterstützt, die mindestens 65 Prozent der Bevölkerung der Europäischen Union vertreten.

Zudem werden Bedingungen für eine Ablehnung formuliert: Ein Vorschlag ist nur dann abgelehnt, wenn mindestens vier Ratsmitglieder mit „nein“ stimmen. Die Vertreter von drei



PD Dr. Sascha Kurz
und Prof. Dr. Stefan Napel,
Universität Bayreuth (v.l.).

bevölkerungsreichen Ländern verfügen daher, auch wenn sie zusammen mehr als 35 Prozent der Bevölkerung der EU repräsentieren, noch nicht über die nötige Stimmenzahl, um einen Beschluss zu verhindern. Daraus folgt, wenn man die gegenwärtige Anzahl von 28 Mitgliedsländern mit ihrer jeweiligen Bevölkerungsstärke zugrunde legt: Ein Vorschlag ist auch dann angenommen, (c) wenn mindestens 25 Ratsmitglieder zustimmen.

Das Ziel: eine neue Formalisierung auf spieltheoretischer Grundlage

In der Entscheidungs- und Spieltheorie, deren Anfänge in die 1920er Jahre zurückreichen, werden unter anderem auch Abstimmungsverfahren mithilfe mathematisch-logischer Modelle analysiert. Prof. Dr. Stefan Napel und PD Dr. Sascha Kurz, die an der Universität Bayreuth auf Gebieten der Mikroökonomie und der Wirtschaftsmathematik forschen, haben jetzt erstmals die im Lissabon-Vertrag festgelegten Regeln für Abstimmungen im EU-Ministerrat genauer untersucht. Für deren Logik ist zunächst einmal eine Kombination von „und“ und „oder“ charakteristisch: Ein Vorschlag ist angenommen, wenn (a) und (b) der Fall ist oder wenn (c) der Fall ist. Somit sind einerseits (a) und (b) in Kombination und andererseits (c) jeweils hinreichende Bedingungen für einen gültigen Mehrheitsbeschluss.

Die Bayreuther Wissenschaftler haben nun Berechnungen darüber angestellt, wie sich diese Regeln auf der Grundlage einer spieltheoretischen Interpretation neu formalisieren lassen. Die angestrebte logische Form ist eine Kette notwendiger Bedingungen, die in ihrer Summe



hinreichend für die Annahme eines Vorschlags sind. Jede notwendige Bedingung enthält ein Kriterium dafür, dass in genau einer Hinsicht eine Mehrheit vorliegt. Diese kann, muss sich aber nicht auf die Größe der EU-Mitgliedsländer beziehen.

Eine weltweit einmalige Komplexität

Für die Komplexität eines Abstimmungsverfahrens gibt es bei einer solchen spieltheoretischen Interpretation eine klare Definition: nämlich die Mindestanzahl der Mehrheitskriterien, die miteinander kombiniert werden müssen, damit am Ende eine gültige Ratsentscheidung herauskommt. In der Spieltheorie wird diese Mindestanzahl als Dimension der Abstimmungsregeln bezeichnet. Die Berechnungen der Bayreuther Wissenschaftler haben ein überraschendes Ergebnis zutage gefördert: Die Dimension der Abstimmungsregeln, wie sie im Vertrag von Lissabon für den EU-Ministerrat festgelegt wurden, beträgt mindestens 7.

„Mit diesem Wert liegt der EU-Ministerrat weltweit an der Spitze aller nationalen oder internationalen politischen Entscheidungsgremien“, erklärt Prof. Napel, der als Inhaber des Lehrstuhls für Mikroökonomie am Profildfeld „Governance & Responsibility“ der Universität Bayreuth beteiligt ist, und fügt hinzu: „Jedenfalls ist in der einschlägigen Forschungsliteratur kein anderes Gremium bekannt, dessen Abstimmungsregeln – spieltheoretisch gesehen – eine derart hohe Komplexität aufweisen. Die EU hat in dieser Hinsicht einen Weltrekord aufgestellt.“

Kein Urteil über die politische Zweckmäßigkeit

Der Bayreuther Wirtschaftswissenschaftler legt aber zugleich Wert auf die Feststellung, dass dieser spieltheoretische Befund nichts über die politische Zweckmäßigkeit der im EU-Ministerrat praktizierten Abstimmungsregeln aussagt. „Als die Staats- und Regierungschefs der EU sich auf den Vertrag von Lissabon geeinigt haben, waren sie offensichtlich bestrebt, verschiedene Ziele unter einen Hut zu bringen: Der Ministerrat sollte nicht von einer Koalition der bevölkerungsreichen Länder Deutschland, Frankreich und Italien blockiert werden können. Zugleich sollte gewährleistet sein, dass diejenigen Regierungen, die einem neuen Vorschlag zur Mehrheit verhelfen, eine große Mehrheit der in der EU lebenden Bevölkerung hinter sich haben. Unter politisch-psychologischen Aspekten war es daher vermutlich sogar



klug, das Abstimmungsverfahren so zu regeln, dass verschiedene hinreichende Bedingungen durch ein ‚oder‘ verknüpft werden. Erst spieltheoretische Berechnungen lassen die Komplexität erkennen, die man sich auf diese Weise einhandelt“, so Prof. Napel.

Weitere Berechnungen sind erforderlich

Den exakten Wert für die Dimension der Abstimmungsregeln konnte das Bayreuther Autorenteam noch nicht bestimmen. „Dafür sind weitere umfangreiche Berechnungen erforderlich, die vielleicht sogar zu dem Ergebnis führen werden, dass der Wert weit oberhalb von 7 liegt“, erklärt der Wirtschaftsmathematiker Dr. Sascha Kurz. „Wir können derzeit mit Gewissheit nur sagen, dass er nicht unterhalb von 7 liegt. Mit unserer Veröffentlichung wollen wir die fachwissenschaftliche ‚community‘, die sich mit der spieltheoretischen Analyse politischer Abstimmungsverfahren befasst, dazu anregen, die im EU-Ministerrat geltenden Regeln weiter zu analysieren und ihre mathematische Komplexität genauer zu bestimmen.“

Veröffentlichung:

Sascha Kurz and Stefan Napel,

Dimension of the Lisbon voting rules in the EU Council: a challenge and new world record,
in: Optimization Letters, July 2015, DOI: 10.1007/s11590-015-0917-0

Kontakt:

Prof. Dr. Stefan Napel

Lehrstuhl für Mikroökonomie (Volkswirtschaftslehre IV)

Universität Bayreuth

Tel.: +49 (0)921 55 2880 // E-Mail: stefan.napel@uni-bayreuth.de

PD Dr. Sascha Kurz

Lehrstuhl für Wirtschaftsmathematik

Universität Bayreuth

Tel.: +49 (0)921 55 7353 // E-Mail: sascha.kurz@uni-bayreuth.de



Text und Redaktion:

Christian Wißler M.A
Stabsstelle Presse, Marketing und Kommunikation
Universität Bayreuth
D-95440 Bayreuth
Tel.: +49 (0)921 55-5356
E-Mail: mediendienst-forschung@uni-bayreuth.de

Foto S. 2: Chr. Wißler; zur Veröffentlichung frei; in hoher Auflösung zum Download unter:
www.uni-bayreuth.de/de/universitaet/presse/images/2015/Sascha-Kurz_Stefan-Napel.jpg



Kurzporträt der Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth ist eine junge, forschungsorientierte Campus-Universität. Gründungsauftrag der 1975 eröffneten Universität ist die Förderung von interdisziplinärer Forschung und Lehre sowie die Entwicklung von Profil bildenden und Fächer übergreifenden Schwerpunkten. Die Forschungsprogramme und Studienangebote decken die Natur- und Ingenieurwissenschaften, die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften ab und werden beständig weiterentwickelt.

Gute Betreuungsverhältnisse, hohe Leistungsstandards, Fächer übergreifende Kooperationen und wissenschaftliche Exzellenz führen regelmäßig zu Spitzenplatzierungen in Rankings. Die Universität Bayreuth zählt im weltweiten Times Higher Education (THE)-Ranking ‚100 under 50‘ zu den hundert besten Universitäten, die jünger als 50 Jahre sind.

Seit Jahren nehmen die Afrikastudien der Universität Bayreuth eine internationale Spitzenposition ein; die Bayreuther Internationale Graduiertenschule für Afrikastudien (BIGSAS) ist Teil der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Die Hochdruck- und Hochtemperaturforschung innerhalb des Bayerischen Geoinstituts genießt ebenfalls ein weltweit hohes Renommee. Die Polymerforschung ist Spitzenreiter im Förderranking der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften.

Derzeit sind an der Universität Bayreuth rund 13.280 Studierende in 135 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.200 wissenschaftlichen Beschäftigten, davon 226 Professorinnen und Professoren, und etwa 870 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region.