

# Der Jagiellonische Kompromiss

## Polen und ein neues Abstimmungssystem für den EU-Ministerrat

Von Friedrich Pukelsheim\*

*Polen wirkt in der Europäischen Union darauf hin, das Abstimmungssystem im Ministerrat gegenüber dem in Volksabstimmungen abgelehnten Verfassungsvertrag und dem Vertrag von Nizza zu verbessern. Der Autor liefert einen sachlichen Beitrag auch für ein eminent politisches Problem, das endemische Demokratiedefizit der EU.*

Die Namensgebung ist kein Kotau der polnischen Presse vor ihrer Regierung, sondern honoriert den Beitrag von Wissenschaftern der Jagiellonischen Universität in Krakau. Das von der polnischen Regierung vorgeschlagene System ist schon ein halbes Jahrhundert alt, wurde aber von der polnischen Presse erst jüngst mit dem geschichtsträchtigen Namen Jagiellonischer Kompromiss versehen. Der Jagiellonische Kompromiss garantiert allen Bürgern und Bürgerinnen der Union, dass ihnen über ihre Mandatsträger der gleiche Einfluss auf Ministerratsbeschlüsse zukommt. Er hilft, das Demokratiedefizit in der Europäischen Union zu vermindern, und stärkt die Legitimationskraft der Entscheidungen des Ministerrats.

### Transparenz und Einfachheit

Zudem ist der Jagiellonische Kompromiss das transparenteste unter allen gewichteten Abstimmungssystemen, die bisher verwendet oder vorgeschlagen wurden. Die Stimmenzahlen der Mitgliedstaaten werden nicht in nächtelangen Verhandlungsmarathons ausgepokert, sondern berechnen sich als Wurzeln ihrer Bevölkerungszahlen. Damit ein Beschluss Gültigkeit erlangt, muss von allen 96 087 Stimmen ein Quorum von 59 165 zusammenkommen. Die Mitgliedstaaten, die den Beschluss stützen, müssen also mit der Summe ihrer Stimmenblöcke dieses Quorum erreichen oder übertreffen. Dies entspricht einer qualifizierten Mehrheit von 61,57 Prozent.

Auch das Quorum basiert unmittelbar auf den Bevölkerungszahlen. Es ist das Mittel aus der Wurzel ihrer Gesamtsumme und der Gesamtsumme ihrer Wurzeln. Was mit den Bevölkerungsdaten zum 1. Januar 2007 herauskommt, steht im beigefügten Kasten. Mit einem Taschenrechner sind die Zahlen einfach zu überprüfen.

### Entscheidungsmacht

Um ein Abstimmungssystem zu bewerten, sind nicht nur Stimmen und Quorum wichtig, sondern auch die damit einhergehende Entscheidungsmacht. An einer Aktionärsversammlung kann ein Vertreter von 60 000 Aktien bei einem Quorum von 59 165 allen diktieren, was er will. Wie in einer Diktatur verfügt hier nur einer über alle Macht. Europas Diplomaten sind für handfestere Beispiele gut. In der EWG hatten 1958–1972 Deutschland, Frankreich und Italien je vier Stimmen, die Niederlande und Belgien je zwei und Luxemburg eine. Weil das Quorum bei zwölf stand, hatte Luxemburg Entscheidungsmacht null! Denn die anderen brachten zwölf oder mehr Stimmen zusammen und erreichten das Quorum. Oder aber sie blieben unter zehn und scheiterten. In keinem Fall hatte Luxemburgs Solostimme daran etwas geändert.

1973 bekam Luxemburg zwei Stimmen, Irland

und Dänemark – mit mehr als zehnfacher Bevölkerung – je drei. Beim Quorum von 45 Stimmen, das 1981–1985 galt, blieb sich das aber gleich. Denn schaut man die tausend Aufteilungen an, wie die Ja und Nein der damals zehn Mitgliedstaaten ausfallen konnten, dann waren Luxemburgs zwei Stimmen genauso oft ausschlaggebend wie Irlands oder Dänemarks drei. Die Entscheidungsmacht dieser Staaten war dieselbe, trotz unterschiedlicher Stimmenzahl!

Die Systemkonstrukteure dürften sich das wohl eher anders vorgestellt haben. Der pragmatischen Phantasie engagierter Diplomaten sind eben Grenzen gesetzt. In der EU mit 27 Staaten gibt es 134 Millionen Möglichkeiten, wie sich die Mitglieder in Ja- und Nein-Lager teilen können. Bezieht man darauf die Anzahl der Aufteilungen, bei denen ein Mitgliedstaat das Zünglein an der Waage ist, erhält man eine aussagekräftige Zahl für den Machtanteil dieses Staates. Generell bedarf es eines Computers, um die Anteile zu berechnen. Speziell für den Jagiellonischen Kompromiss ist die Rechnung indes sensationell einfach, Papier und Bleistift reichen.

Denn es stellt sich heraus, dass hier die Entscheidungsmacht eines Mitgliedstaats praktisch gleich dem Anteil ist, den seine Stimmen an den Gesamtstimmen ausmachen. Für Deutschland ergeben sich so  $9073/96\ 087 = 9,44$  Prozent Machtanteil: Bei neun von hundert beliebig herausgegriffenen Konstellationen ist ausschlaggebend, wie Deutschland stimmt. Malta hat Entscheidungsmacht 0,67: Nur in etwa einer von hundert Aufteilungen hängt der Beschluss vom Ja oder Nein Maltas ab. In der Gegenüberstellung kommt es vierzehnmal mehr auf Deutschland an als auf Malta (obwohl die deutsche Bevölkerung zweihundertmal so gross ist wie die maltesische). Insgesamt führt der Jagiellonische Kompromiss zu einer Machtverteilung, die zwischen der des Abstimmungssystems aus dem Vertrag von Nizza und der des im Verfassungsvertrag vorgesehenen Systems liegt. Er gleicht die dort auftretenden Machtverzerrungen aus und kann in diesem Sinn als veritabler Kompromiss bezeichnet werden. Viel gewinnender ist, dass er besser als alle anderen Abstimmungssysteme einen legitimitätsstiftenden Bezug zu den Menschen herstellt.

### Die Wurzel – Rückbindung an das Volk

Wie ist der Beitrag der Bürgerinnen und Bürger zu bewerten, die ja im Ministerrat nur indirekt über ihre Regierungen Einfluss nehmen? Einem solchen stufenweisen Entscheidungsprozess entspricht das Gedankenexperiment, bei einem anstehenden Beschluss zuerst in der Bevölkerung eines Mitgliedstaats eine Ja-Nein-Entscheidung herbeizuführen, der dann die Regierung im Ministerrat folgt. Unter vielen mag ein Einzelner seinen Einfluss für verschwindend gering halten. Bei viel Konkurrenz gibt es aber auch eine Unmenge von Kopf-an-Kopf-Rennen, in denen erst die letzte Stimme die Entscheidung bringt. Wegen dieser Gegenläufigkeit basiert der individuelle Einfluss nicht auf der Bevölkerungsgrösse unmittelbar, sondern – im Einklang mit einem zentralen statistischen Theorem – auf ihrer Wurzel.

Weil Lettland viermal kleiner ist als Schweden, hat jeder Lette zweimal (und nicht viermal) so viel Einfluss wie jeder Schwede. Und obwohl es

neunmal so viele Deutsche gibt wie Schweden, ist der Einfluss eines einzelnen Deutschen doch nur dreimal (und nicht neunmal) kleiner als der eines Schweden. Will also ein Unionsbürger seinen Einfluss berechnen, muss er die Entscheidungsmacht seines Staates durch die Wurzel der Bevölkerungszahl teilen.

### **Wissenschaft und Politik**

Beim Jagiellonischen Kompromiss laufen Macht und Stimmen parallel. Darum braucht man nur das Stimmgewicht zu teilen, das aber nach der Konstruktion mit der Bevölkerungswurzel zusammenfällt. Folglich ist das Ergebnis immer dasselbe, nämlich eins. Der Jagiellonische Kompromiss garantiert allen Bürgern und Bürgerinnen der Union den gleichen Einfluss auf Ministerratsbeschlüsse. Mehr kann ein Abstimmungssystem nicht leisten.

Jede Analyse von Abstimmungssystemen beruht auf Annahmen, wie der demokratische Entscheidungsprozess idealerweise funktionieren sollte. Man mag die obige Argumentation kritisieren, aber ihre Grundlagen und Schlussfolgerungen haben sich bisher theoretisch wie praktisch hervorragend bewährt. Als erster Wissenschaftler studierte der englische Psychiater Lionel Penrose (1898–1972) Abstimmungssysteme für die Uno-Generalversammlung. Das Schrifttum spricht deshalb vom Quadratwurzel-Gesetz von Penrose und – statt Entscheidungsmacht – vom normalisierten Penrose-Index. Dieser Index wird auch nach dem Juristen John Banzhaf benannt, der zwanzig Jahre später das Thema neu aufgriff. Seither sind Abstimmungssysteme mit all ihren Verästelungen eingehend untersucht worden.

Die Altmeister des Faches, der Philosoph Moshe Machover (London) und der Politikwissenschaftler Dan Felsenthal (Haifa), haben zudem ergänzende Facetten beleuchtet, zum Beispiel die Sensitivität, mit welchen Erfolgsaussichten ein Mitgliedstaat eine Beschlussinitiative starten kann, oder die Resistenz, mit welchen Aussichten er die Initiative anderer abblocken kann. Alle ihre Studien führen zu dem System, das jetzt unter dem Namen Jagiellonischer Kompromiss firmiert.

Das Tüpfelchen auf dem i haben vor drei Jahren der Mathematiker Wojciech Slomczynski und der Physiker Karol Zyczkowski aus Krakau beigezeichnet. Sie zeigten, dass die Wurzel der Gesamtbevölkerung und die Gesamtsumme der Bevölkerungswurzeln sich zum optimalen Quorum ausmitteln. Das spröde akademische Optimum wurde von polnischen Journalisten konzipiant umschrieben als Jagiellonischer Kompromiss.

### **Nicht nur gut für Polen**

Fast fünfzig Wissenschaftler haben 2004 in einem offenen Brief an die EU-Regierungen dafür geworben, die Bevölkerungswurzeln zur Grundlage der Stimmgewichte zu machen. Sarkozy kann die französischen Wissenschaftler, die den offenen Brief mittragen, befragen, Zapatero die spanischen und Merkel die deutschen. Die Staatschefs werden von allen Seiten dasselbe zu hören bekommen. Der Jagiellonische Kompromiss ist nicht nur gut für die Polen, sondern für alle Europäer das Beste.

\* Der Autor ist Professor am Institut für Mathematik an der Universität Augsburg. [www.uni-augsburg.de/pukelsheim](http://www.uni-augsburg.de/pukelsheim).  
Literatur: D. S. Felsenthal / M. Machover: The Measurement of Voting Power (Cheltenham 1998).  
B. Simeone / F. Pukelsheim: Mathematics and Democracy (Berlin 2006).

**Stimmengewichte der Mitgliedstaaten (EU-27)**

	<b>Bevölkerung</b>	<b>Stimmen</b>	<b>Machtanteil in %</b>
Deutschland	82 311 600	9 073	9,44
Frankreich	63 336 200	7 958	8,28
Grossbritannien	60 707 100	7 791	8,11
Italien	58 933 800	7 677	7,99
Spanien	44 484 300	6 670	6,94
Polen	38 101 800	6 173	6,42
Rumänien	21 570 600	4 644	4,83
Niederlande	16 346 200	4 043	4,21
Griechenland	11 169 100	3 342	3,48
Portugal	10 609 000	3 257	3,39
Belgien	10 570 500	3 251	3,38
Tschechische Republik	10 288 900	3 208	3,34
Ungarn	10 057 900	3 171	3,30
Schweden	9 119 800	3 020	3,14
Österreich	8 295 900	2 880	3,00
Bulgarien	7 666 500	2 769	2,88
Dänemark	5 445 700	2 334	2,43
Slowakei	5 391 600	2 322	2,42
Finnland	5 277 100	2 297	2,39
Irland	4 326 700	2 080	2,16
Litauen	3 385 700	1 840	1,91
Lettland	2 280 500	1 510	1,57
Slowenien	2 010 300	1 418	1,48
Estland	1 339 900	1 158	1,21
Zypern	776 000	881	0,92
Luxemburg	464 400	681	0,71
Malta	407 700	639	0,67
<b>Total</b>	<b>494 674 800</b>	<b>96 087</b>	<b>100,00</b>
Quorum		59 165	61,57

Der Jagiellonische Kompromiss. Die Stimmengewichte sind die gerundeten Wurzeln der Bevölkerungszahlen (zum 1. 1. 2007, aus EuroStat 41/2007). Für die Gültigkeit eines Beschlusses braucht es davon mindestens 59 165 [=  $(\sqrt{494\,674\,800 + 96\,087}) / 2$ ]. Bei diesem Quorum wird die Entscheidungsmacht eines Mitgliedstaats identisch mit seinem Stimmenanteil, was allen Bürgern und Bürgerinnen der Union den gleichen Einfluss auf Ministerratsbeschlüsse garantiert.