



Quadratwurzel oder Tod

Mathematik in der Europäischen Union

Kai-Friederike Oelbermann

OVGU Magdeburg, Nerd-Nite am 9. November 2015

EU Ministerrat

Artikel 148 EG Vertrag von 1958 besagt
die 6 Unionsländer wurden mit folgenden Stimmgewichten betagt:

4 Stimmen hatten Frankreich, Italien und Deutschland,
2 Stimmen waren für die Belgien und die Niederland’.

Nur 1 Stimme für Luxemburg,
es blieb damit in den Mächten fort.

Denn: Ein Beschluss erforderte 12 Stimmen.

Mögliche Formationen waren also zum Schwimmen:

Frankreich, Deutschland & Italien: zusammen zwölf ($4+4+4=12$),

oder Belgien, Niederlande, Frankreich & Deutschland gemeinsam ein Kölsch ($2+2+4+4=12$) ?

Damit waren die Stimmen der Luxemburger
NIE ausschlaggebend, err!



=



Quadratwurzel oder Tod

Der EU Verfassungsvertrag von 2004, er scheiterte, aber warum nur hier?

Ein Streitpunkt war das Abstimmungssystem es folgte ein schönes Requiem.

Das Prinzip der „doppelten Mehrheit“ sah vor, Vorlage wird angenommen ohne Zensor: falls mindestens 55 Prozent der Staaten mit >65% der Bevölkerung zusammentraten.

Die Brüder Kaczynski mit ihren Pistolen, Präsident und Ministerpräsident Polens, wollten „für die Quadratwurzel sterben“, und für den »Jagiellonischen Kompromiss« werben:

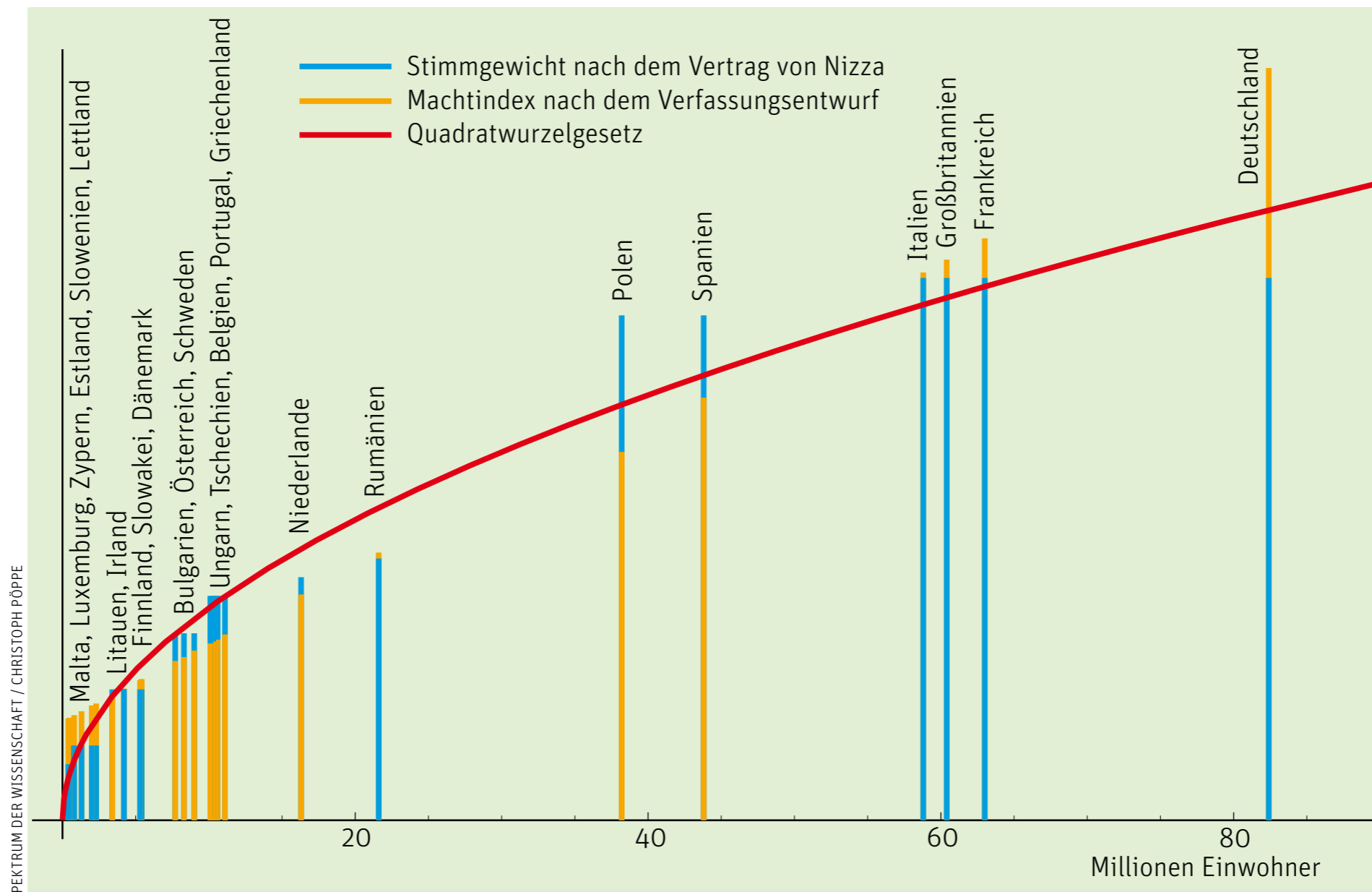


Stimmgewichte = $\sqrt{\text{Einwohnerzahl}}$!!

Jagiellonischer Kompromiss

Vergleiche gelben und roten Strich,
große und kleine Staaten verlieren göttlich.

Aber die mittleren, wie Polen und Spanien,
erfreuen sich wie in Fußballstadien.



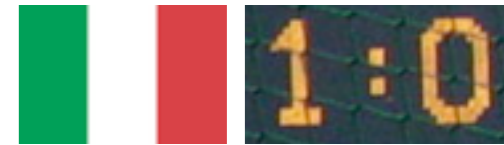
Europaparlament

Das Parlament fasst 751 EU-Leute,
es gibt aber keine festen Zahlen für die Meute.

Sitzkontingente je Staat werden ausgehandelt,
so kam es, dass der Italiener sich nicht wandelt.

Der Präsident blieb einfach lange wach,

und so wurden aus 750 Sitzen + 1 (für Italien) gemacht.



Cambridge Compromise

2011 sucht der AFCO Ausschuss eine „Mathematische Formel“ für einen Beschluss.

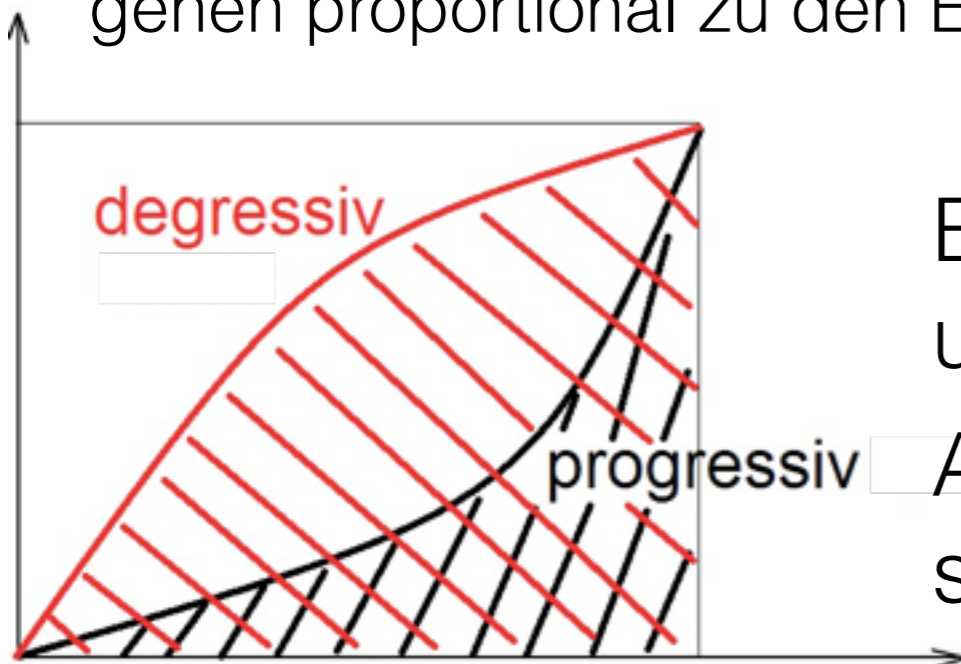
6 Sitze pro Staaten werden garantiert, mit mehr als 96 Sitzen wird keiner geschmiert.

Zur Zuteilung fiel den Experten ein: „degressiv proportional“, doch was soll das sein?

Bürger größerer Staaten werden unterrepräsentiert, die der kleineren dafür hofiert.

Der „Cambridge Compromise“ sieht vor: 5 Sitze für jedes Land, ohne Furor.

Die restlichen 611 Sitze der Erzrivalen, gehen proportional zu den Einwohnerzahlen.



Es sieht so aus wie die Wurzelfunktion, und Polen freut sich über die Machtposition.

Aber der Rat und das Parlament, sind verschieden — laut EU Pergament!



DIRECTORATE-GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT
CITIZENS' RIGHTS AND CONSTITUTIONAL AFFAIRS



Category	Allocation
Constitutional Affairs	5
Justice, Freedom and Security	5
Gender Equality	5
Legal and Parliamentary Affairs	5
Petitions	5

The allocation between the EU Member States of the seats in the European Parliament

NOTE

EN FR/DE/ES/PL/IT 2011

28 Wahlsysteme

Jeder Mitgliedsstaat hat ein eigenes Wahlrecht, der Direktwahlakt 2002 fordert aber ein Stimmengeflecht:

Es muss nun eine Verhältniswahl sein, doch dazu sagte Britannien (bis 1999) „NEIN“!.

Das kann man machen, wow, mit D'Hondt, Hare/Niemeyer oder STV.

Dazu darf es höchstens zum Überleben, eine 5%ige Sperrklausel geben.

Außerdem darf ein Staat sich teilen, in Bundesländer oder regionale Parteien.

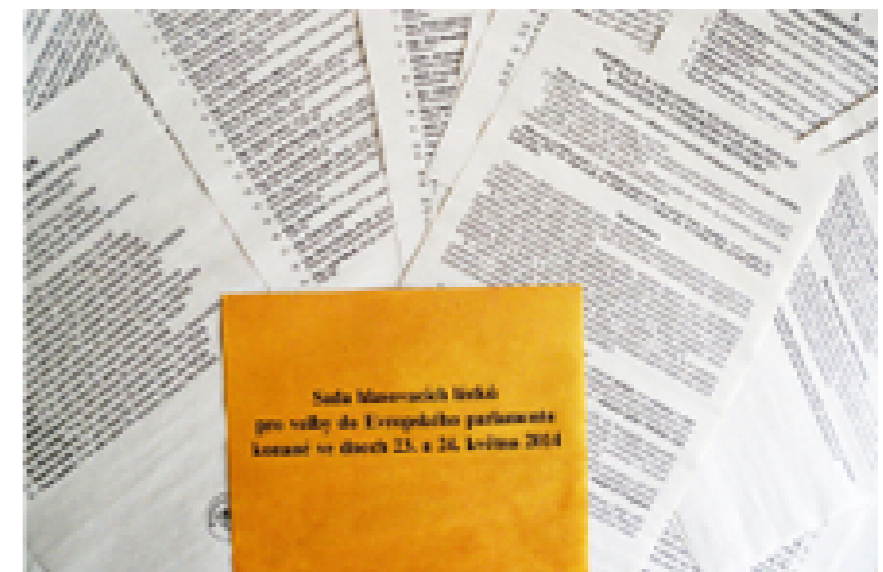
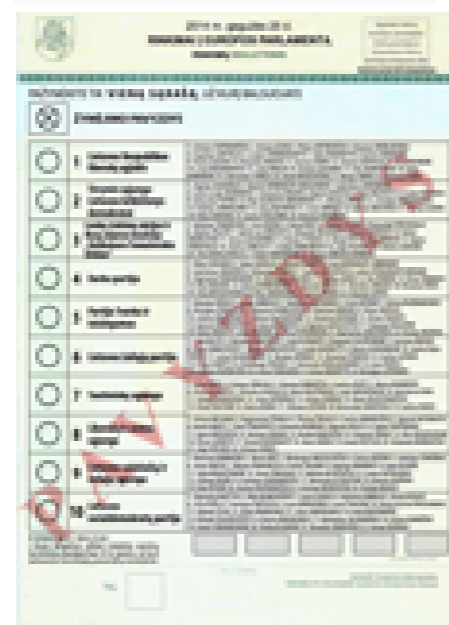
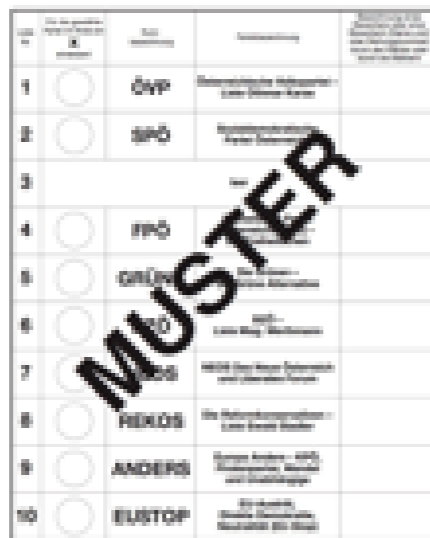


Stimmzettel EU-Wahl 2014

Das sind Stimmzettel; nur sechs.

Aus Österreich, Estland, Lettland und Tschech'.

Dazu noch der der Litauen und Rumänen,
den Rest gibt's in unserem Aufsatz zu sehen.



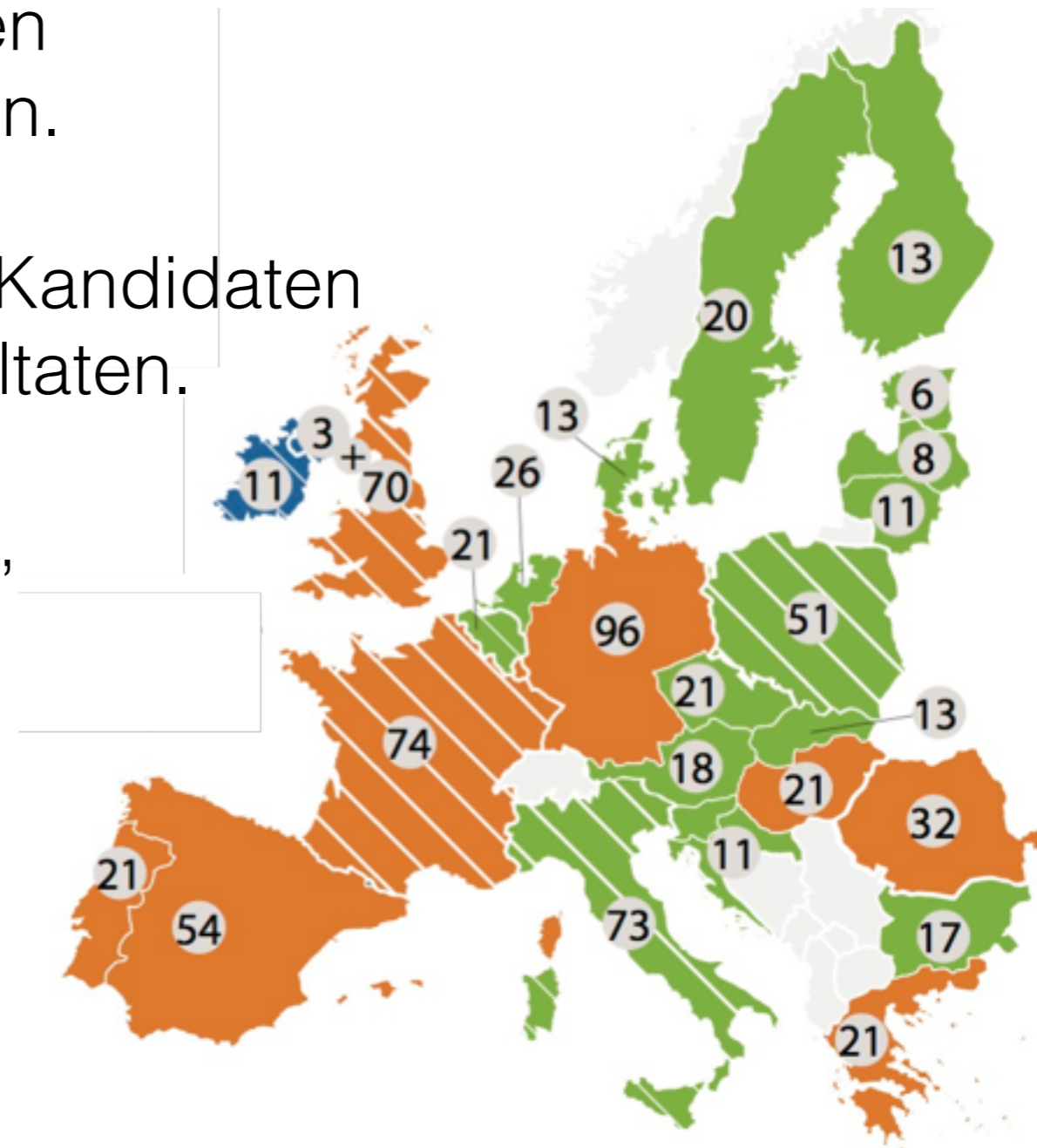
Wahlsysteme

Die Deutschen machen nur ein Parteien-Kreuz,
die Belgier und Italiener haben viel mehr Zeugs.

Sie wählen Parteien, und auch Personen
und bereichern damit ihre Einflusszonen.

Italiener müssen für jeden männlichen Kandidaten
auch eine Frau wählen, samt ihrer Wohltaten.

Iren und Malteser ranken nur Personen,
Parteien haben hier kaum Funktionen.



Gemeinsames Wahlrecht



Bereits die Römischen Verträge trillern:
ein einheitliches Wahlsystem verbessert den Willen.
2014 waren wir in Brüssel
und verkündeten den Schlüssel:
Der Vorschlag entstand daheim
er griff zurück auf den „Doppelten Pukelsheim“:
Er wird schon in der Schweiz eingesetzt,
und ist dort hoch geschätzt!



DIRECTORATE-GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT
CITIZENS' RIGHTS AND CONSTITUTIONAL AFFAIRS



Doppelter Pukelsheim



Literatur

- 2015 (With F. Pukelsheim). European Elections 2014: From Voters to Representatives, in Twenty-eight Ways. Submitted.
- 2015 (With A. Duff, F. Pukelsheim). The Electoral Reform of the European Parliament: composition, procedure and legitimacy. In-Depth Analysis for the AFCO Committee.
- 2014 (With F. Pukelsheim). Reform of the European Electoral Law. Zeitschrift für Staats- und Europawissenschaften – Journal for comparative Government and European policy 4/2014 (12. Jg.).
- 2011 (With G. Grimmett, F. Pukelsheim). A Power-Weighted Variant of the EU27 Cambridge Compromise. Mathematical Social Sciences 63/2012, 136-140.
- 2011 (With F. Pukelsheim). Future European Parliament Elections: Ten Steps Towards Uniform Procedures. Zeitschrift für Staats- und Europawissenschaften 1/2011, 9-28.
- 2010 (With A. Palomares, F. Pukelsheim). The 2009 European Parliament Elections: From Votes to Seats in 27 Ways. European Electoral Studis 5/2010, 148-182.