

«Methode Pukelsheim funktioniert» Falsche Zahlen führen zu Fehlern in NZZ-Tabelle

Die in der NZZ publizierte Tabelle zum neuen Zürcher Wahlsystem, dem «doppelten Pukelsheim», enthielt mehrere Fehler, obwohl sie vom Erfinder der Methode stammte. Ist ein System zuverlässig, das sogar seinen Erfinder in die Irre führt? Die Methode sei richtig, beteuern die Zuständigen, nur die verwendeten Zahlen seien falsch.

bto. Die Wahl des Zürcher Stadtparlamentes am 12. Februar 2006 findet erstmals nach dem neuen Wahlsystem statt, das der deutsche Mathematiker Friedrich Pukelsheim auf Zürcher Verhältnisse angepasst hat. In der NZZ vom 2. Dezember hat der Erfinder selber seine Methode ausführlich vorgestellt. Grosser Schönheitsfehler: Die von Pukelsheim verwendeten Ausgangsdaten waren falsch und damit auch fast alle Angaben in der hier (mit den richtigen Zahlen) wiederholten Tabelle.

Missglückter Vergleich von Alt und Neu

Wo lag das Problem? Ist der «doppelte Pukelsheim», wie die Methode vereinfachend genannt wird, ein so unzuverlässiges System, dass bei jeder Anwendung ein anderes Resultat herauskommt? Nein, winken verschiedene Beteiligte ab, die Methode an sich sei einwandfrei und man könne ihr ruhig vertrauen. Ursache der Fehler seien ganz einfach falsche Ausgangszahlen gewesen, mit denen man die Rechnung durchgeführt habe. Dazu kam es, weil die Wirkung des neuen Wahlsystems am Beispiel der Zürcher Parlamentswahlen 2002 hätte erklärt werden sollen. Damals war die Stadt in 12 Wahlkreise eingeteilt, künftig sind es nur noch 9. Weil beispielsweise die Kleinpartei FraP 2002 im alten Wahlkreis 4, nicht aber im alten Wahlkreis 5 kandidiert hatte, diese beiden Kreise künftig aber einen einzigen Wahlkreis bilden, ergaben sich Probleme mit der Vergleichbarkeit von Alt und Neu. So wurden zum Beispiel die Parteistimmenzahlen von gleichnamigen Listen in den neu vereinigten Wahlkreisen addiert. Dies führte zu einer übermässigen Gewichtung der Wählerstimmen aus grossen Wahlkreisen. Weil in grossen Kreisen mehr Sitze zu vergeben sind, haben die Wählenden dort mehr Stimmen. Dies hätte für die Berechnung

korrigiert werden sollen, was in der unten abgebildeten, korrekten Tabelle geschehen ist.

Niklaus Scherr, der Aufmerksame

Die Fehler entdeckt hat Niklaus Scherr, ein Zürcher Gemeinderat der Alternativen Liste (AL) mit einem Flair für die Mathematik. Er hat sich nach eigener Aussage intensiv mit der Methode Pukelsheims auseinandergesetzt, weil ihre Auswirkung auf die kreisweise Sitzzuteilung bei kleinen Parteien wie der AL unklar war. Er sei unterdessen klarer Befürworter der Methode, sagt Scherr, weil sie mathematisch eindeutig zu einem gerechten Resultat führe.

Auch Christian Schuhmacher, der zuständige Sachbearbeiter in der Direktion der Justiz und des Inneren, betont, dass nicht etwa ein Fehler in der Methode zu den falschen Resultaten geführt habe. Für die Durchführung einer Wahl nach dem neuen Verfahren hätten die falschen Ausgangsdaten keine Bedeutung, hält Schuhmacher fest. Die Methode gewährleiste ja gerade, dass in der Zuteilung der Sitze an die Parteien jeder Stimmente gleich viel Gewicht habe.

Schuhmacher machte sich auf die Suche nach einem neuen Wahlverfahren, nachdem das Bundesgericht das Zürcher Verfahren im Jahr 2002 als unzulässig bezeichnet hatte. Die kleinen Wahlkreise benachteiligten kleine Parteien, hatte das Gericht festgestellt, wodurch der Wählerwille nur verzerrt wiedergegeben sei. Schuhmacher stiess auf Pukelsheim, der schliesslich die sogenannte «doppeltproportionale Divisormethode» an Zürcher Verhältnisse anpasste. Auch der Regierungs- und der Kantonsrat stellten sich 2003 hinter das neue Zürcher Zuteilungsverfahren.

Übrigens wird Pukelsheim die Wahlen in Zürich persönlich mitverfolgen – was als Beweis für sein Vertrauen in die Methode gelten kann.

Stadt Zürich, Gemeinderatswahl 2002

retrospektiv ausgewertet mit dem neuen Zürcher Zuteilungsverfahren

Oberzuteilung				Untierzuteilung an die Wahlkreislisten (Parteistimmen, Sitze)																			
an die Stadtlisten (Wählerzahl, Sitze)				Kr. 1+2 Kreis 3 Kr. 4+5 Kreis 6 Kr. 7+8 Kreis 9 Kreis 10 Kreis 11 Kreis 12																			
				Partei-divisor																			
SP	33287	47	49	47	42192	4	68219	6	40339	6	36257	4	84456	5	58119	6	49241	5	77998	7	19700	4	1,022
SVP	17753	25	30	25	20508	2	28897	3	9854	1	13491	2	41191	2	43585	5	25620	2	63333	5	15159	3	1
FDP	15307	22	20	22	28956	3	16992	2	7358	1	14874	2	74018	5	20258	2	24797	3	30541	3	4861	1	0,9
Grüne	8299	12	10	12	12960	2	13752	2	11271	2	9556	1	32963	2	11681	1	10621	1	14643	1	2105	0	0,87
CVP	6072	9	10	9	7668	1	8619	1	6071	1	4708	1	16456	1	15130	1	7762	1	18027	1	4462	1	1,08
SenL	3475	5	1	5	2964	0	5428	1	1781	0	3592	0	8245	1	7717	1	5351	0	12088	1	3438	1	1
AL/PdA	3223	5	3	5	2208	0	8040	1	12220	2	2797	0	6987	1	3684	0	4355	0	4685	1	650	0	0,81366
EVP	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	87416	125			9600		10400		7000		8000		16480		9500		10706		11515,5		5000		
Stadtdivisor	710																						

Wählerzahl: Da die Wähler je nach Wahlkreis unterschiedlich viele Stimmen haben, werden zum Abgleich die Parteistimmenzahlen durch die Sitzzahlen der Wahlkreise geteilt und gerundet. So erreicht die SP in den Kreisen 1 und 2 als Rundung von 42 192/12 die Wahlkreis-Wählerzahl 3516; im gesamten Wahlgebiet summieren sich diese Zahlen für die SP zur Wählerzahl 33 287.

Oberzuteilung: Der Stadtdivisor 710 gibt an, dass auf 710 Wählerinnen und Wähler rund ein Sitz entfällt. Zum Beispiel wird für die SP ihre Wählerzahl 33 287 durch 710 geteilt und das Ergebnis 46,9 zu 47 Sitzen gerundet.

Untierzuteilung: Die Parteistimmenzahl wird durch die Wahlkreis- und Parteidivisoren geteilt und das Ergebnis zur Sitzzahl gerundet. Zum Beispiel wird für die SP in den Kreisen 1 und 2 ihre Parteistimmenzahl 42 192 durch 9600 und durch 1,022 geteilt und das Ergebnis 4,3 zu 4 Sitzen gerundet.

Katholisches Plazet für neues Kirchengesetz Synode heisst Entwurf gut und reorganisiert Spitalseelsorge

urs. Der zweite Entwurf für ein neues Kirchengesetz stösst bei den Landeskirchen auf breite Zustimmung. Nach der reformierten hat nun auch die katholische Synode den regierungsrätlichen Vernehmlassungsentwurf einschliesslich des Gesetzes über die anerkannten jüdischen Gemeinden gutgeheissen. Der Entscheid ist am Donnerstag einstimmig gefallen, wie die Römisch-Katholische Zentralkommission mitteilt. Es ist dies der zweite Anlauf für eine Neuordnung des Verhältnisses von Kirche und Staat, nachdem eine entsprechende Vorlage vor zwei Jahren vom Stimmvolk bachab geschickt worden war.

Die Gesetzesrevision stärke die Autonomie der anerkannten Kirchen, beispielsweise beim Stimm- und Wahlrecht für Ausländer, heisst es im Communiqué. Mit Genugtuung annehme man auch zur Kenntnis, dass staatlich anerkannte kirchliche Körperschaften künftig gleich behandelt würden. Das neue Abgeltungssystem basiert auf deren Mitgliederzahlen. Dies bedeutet, dass die reformierte Kirche vom Staat rund 12 Millionen Franken weniger erhält als bisher und diese Summe unter den anderen bezugsberechtigten Körperschaften aufgeteilt wird. Auch die Anerkennung der Israelitischen Cultusgemeinde und der Jüdischen Libe-

ralen Gemeinde wird von der römisch-katholischen Synode begrüsst. Einzig einen regierungsrätlichen Namensvorschlag goutiert sie nicht: Statt «Kantonale Katholische Rat» würde sie ihre Exekutive lieber «Synodalrat» nennen.

Des Weiteren hiessen die Synodalen eine Reorganisation der bis anhin über die Pfarreien betriebenen Spitalseelsorge gut. Somit wird eine neue Dienststelle «Seelsorge in Spitälern und Kliniken» mit 20 Arbeitsplätzen eingerichtet. Diese wird die katholische Seelsorge in 36 Spitälern und Kliniken sicherstellen. Die jährlichen Kosten von gut 2 Millionen Franken werden über die Zentralkasse abgerechnet und somit gerechter verteilt, wie Aschi Rutz von der kirchlichen Informationsstelle auf Anfrage ausführte. Für den Aufbau der Dienststelle sind in den kommenden zwei Jahren ebenfalls 2 Millionen Franken veranschlagt. Danach soll eine Evaluation vorliegen und über einen allfälligen Ausbau entschieden werden.

Zugestimmt hat die Synode auch dem Budget 2006. Dieses sieht bei einem Aufwand von 46,4 Millionen Franken und Erträgen von 43,6 Millionen Franken einen Aufwandüberschuss von 2,74 Millionen Franken vor. Allen Angestellten wird eine 1,5-prozentige Teuerungszulage ausgerichtet.

«Stägeli uf, Stägeli ab»

Der Schlagerkomponist Artur Beul feiert heute seinen 90. Geburtstag

kg. Es gab in der Schweiz der vierziger Jahre wohl nur wenige Ohrwürmer, die nicht von ihm stammten. Artur Beul, der heute in Zollikon seinen 90. Geburtstag feiert, hat sie alle komponiert: «Stägeli uf, Stägeli ab», «Nach em Räge schint d Sunne», «Mir zwei undndrem Rägenschirm», «Übere Gotthard flüged Bräme» und viele mehr. Mögen Titel wie diese auch bereits 60 Jahre alt sein, vergessen sind sie nicht. Christoph Marthaler Beitrag zur 700-Jahr-Feier der Eidgenossenschaft trug den Titel «Stägeli uf, Stägeli ab, ju-hee!». Auf einer vor zwei Jahren entstandenen CD des Schwulen Männerchors Zürich (schmaz) findet sich auch ein Beul-Potpourri, und im gleichen Jahr gab es ein Wiederhören mit Beuls Liedern im Casinotheater Winterthur, bei einer Musikrevue um die Geschwister Schmid.

Sie waren es, denen Beul mit seinen Kompositionen zu Ruhm verhalf. Er begleitete sie auch als Pianist, jedenfalls so lange, bis sie ihre Karriere in den USA fortsetzten – Beul blieb in der Schweiz. Die Amerikaner freilich hatten seine Melodien, diese Mischung aus Schlager, Volksmusik und Swing, schon entdeckt, bevor die Geschwister Schmid auf Tournee gingen; die Andrew Sisters landeten mit einer englischen Version von «Nach em Räge schint d Sunne» einen Hit. Später komponierte Beul für Lale Andersen, mit der er verheiratet war, oder für Hans Albers, den er, wenn dieser in die Schweiz kam, in seinem Haus in Zollikon beherbergte. Neben dem Komponisten Beul gab es in den sechziger und siebziger Jahren auch den Maler Beul, der an der Côte d'Azur für Touristen Porträts und Landschaften malte – damals habe er von der Musik allein nicht mehr leben können, erzählt er. Heute tritt er ab und zu noch in Altersheimen auf, erzählt, wie es damals war, spielt einige der rund 2000 Kompositionen, die das Gütesiegel Beul tragen. Eine ist ihm besonders lieb: «Am Himmel stohet es Sternli znacht». Er hatte es als 18-jähriger Schüler der Klosterschule Einsiedeln für eine junge Frau geschrieben, in die er verliebt war. Und es sei, erinnert er sich, die letzte Melodie gewesen, die seine Mutter vor ihrem Tod gehört habe.

In Kürze

Adliswiler Budget und Steuerfuss genehmigt

kg. Das Stadtparlament von Adliswil hat am Mittwoch den Budgetentwurf des Stadtrates genehmigt. Bei einem Aufwand von 133 Millionen Franken ist ein Defizit von 2,5 Millionen Franken vorgesehen. In der Schlussabstimmung enthielt sich die SVP der Stimme, nachdem ihre Kürzungsanträge abgelehnt worden waren. Der Steuerfuss beträgt auch nächstes Jahr 104 Prozent.

Thalwil bleibt steuergünstig

wbt. Mit einer einzigen Gegenstimme hat die Thalwiler Gemeindeversammlung am Mittwochabend dem Budget 2006 zugestimmt und den Steuerfuss wie vom Gemeinderat beantragt auf 82 Prozent belassen. Dies trotz einem geplanten Defizit von 4,3 Millionen Franken. Der im kommenden Frühling abtretende Finanzvorstand Heinz Oetiker (fdp.) kündigte weitere Einsparungen in der laufenden Rechnung und eine zeitliche Ausdehnung der Investitionen an. Nur so könne bis 2008 das Ziel eines ausgeglichenen Haushalts bei stabilem Steuerfuss erreicht werden.

Fussgänger bei Unfall in Obfelden gestorben

tes. Am Mittwochabend ist in Obfelden ein 48-jähriger Mann von einem Auto angefahren worden. Im Verlauf der Nacht ist er an den Folgen seiner Verletzungen gestorben. Wie die Kantonspolizei Zürich mitteilt, überquerte der Fussgänger um 18 Uhr 15 von der Poststrasse her die Dorfstrasse auf dem Fussgängerstreifen. Er wurde von einem PW erfasst, welcher auf der Dorfstrasse in Richtung Affoltern fuhr. Mit schweren Kopfverletzungen musste der Mann mit einem Rettungshelikopter ins Spital gebracht werden, wo er später verstarb. Angaben zum Unfallhergang nimmt die Kantonspolizei entgegen (Telefon 044 247 64 64).

Drogenhändler in Regensdorf festgenommen

tes. Detektive der Kantonspolizei Zürich haben am Mittwochmorgen in Regensdorf drei mutmassliche Drogenhändler festgenommen. Wie es in einem Communiqué heisst, wurden neben 8000 Franken über 80 Gramm Kokain sowie über 70 Gramm Heroin sichergestellt. Die Hausdurchsuchung führten die Polizisten aufgrund von Hinweisen durch. In der Wohnung befanden sich vier afrikanische Asylbewerber, eine Schweizerin und der 32-jährige Wohnungsmieter aus Kamerun. Gegen diesen sowie gegen zwei der Asylbewerber verhärtete sich der Verdacht auf Drogenhandel – sie wurden festgenommen und der Staatsanwaltschaft zugeführt.

Geschenkidee Nr. 9 von 24:



ALESSI Katzensnapf 80.-

DAS GESCHENK FÜR
DIE MARKENBEWUSSTE KATZE.



Noch 16 Knacknüsse auf www.globus.ch, spielen und gewinnen.