



Institut für Mathematik der Universität Augsburg

7. Januar 2016 FP/fp

Schleswig-Holsteinischer Landtag  
Innen- und Rechtsausschuss  
Vorsitzende Frau Barbara Ostmeier

per Email an Innenausschuss@Landtag.LTSH.De

Schleswig-Holsteinischer Landtag  
Umdruck 18/5411

**Stellungnahme zu den Drucksachen 18/3537 und 18/3587 (Entwurf eines Gesetzes zur Änderung wahlrechtlicher Vorschriften der SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, SSW und Änderungsantrag der CDU)**

Verehrte Vorsitzende, sehr geehrte Frau Ostmeier:

Hiermit sende ich Ihnen die im Rahmen der schriftlichen Anhörung erbetene Stellungnahme. Aus meiner Sicht als Mathematiker beschränke ich mich auf drei Punkte:

I. Mehrheitsklausel

Die Aufnahme einer Mehrheitsklausel ist überfällig. Dies gilt für das Gemeinde- und Kreiswahlgesetz (GKWG) gleichermaßen wie für das Landeswahlgesetz (LWG). Die Formulierung in Ds. 18/3587 ist zielführend, die in Ds. 18/3537 ist es nicht.

II. Eintrittshürden

Weder die Erschwerung der Erlangung eines Erstsitzes noch die Einführung einer 2.5-Prozent-Hürde im GKWG werden in den Unterlagen verfassungsfest begründet; eine verfassungsfeste Begründung ist aber unabdingbar.

III. Sitzzuteilungsmethode

Die gesetzlich normierte Divisormethode mit Standardrundung (Sainte-Laguë/Schepers) harmoniert bestens mit dem Grundsatz der Erfolgswertgleichheit der Wählerstimmen und ist der Divisormethode mit Abrundung (D'Hondt) klar überlegen.

Diese drei Punkte werden im Folgenden näher ausgeführt. Für etwaige Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen!

Professor Dr. Friedrich Pukelsheim



7. Januar 2016 FP/fp

**Stellungnahme zu den Drucksachen 18/3537 und 18/3587 (Entwurf eines Gesetzes zur Änderung wahlrechtlicher Vorschriften der SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, SSW und Änderungsantrag der CDU)**

**I. Mehrheitsklausel**

Auf die Notwendigkeit der Aufnahme einer Mehrheitsklausel habe ich wiederholt hingewiesen ([1] Seite 3, [2] Seite 7). Eine Mehrheitsklausel gehört aber nicht nur in das GKWG, sondern fast mehr noch in das LWG. Das Malheur einer mangelnden Mehrheitsabbildung wie in Boostedt 2013 wäre auf Landtageebene fatal.

Die Formulierung in Ds. 18/3537, Seite 10, Buchstabe b, die die Zuteilung eines mehrheitssichernden Vorabsitzes vorsieht, ist ungeeignet. Sie hätte zwar das Malheur in Boostedt verhindert, aber nicht jede erdenkliche Situation. In [3], Seite 152, ist an einem Beispiel vor Augen geführt, wann diese Formulierung versagt.

Die Formulierung in Ds. 18/3587, Seite 2, Buchstabe c, die mehrheitssichernde Zusatzsitze ins Leben ruft, ist geeignet. Sie passt sowohl für das GKWG wie auch für das LWG. Außerdem ist sie weitestgehend wortgleich mit der Mehrheitsklausel in §6(7) des Bundeswahlgesetzes, was aus Harmonisierungsgesichtspunkten zu begrüßen ist.

**II. Eintrittshürden**

Drucksache 18/3537, Seite 2, Buchstabe a, will im GKWG die Erlangung eines Erstsitzes erschweren, indem der Rundungspunkt 0.5 heraufgesetzt wird auf den Wert 0.7.

Bei Rundungspunkt 0.5 gehen Wählerstimmen, die fast einen Anteil von einem halben Sitz rechtfertigen würden, durch Abrundung verloren ("Rundungspech"). Dagegen werden Wählerstimmen, die einen Hauch mehr als einen halben Sitzanteil rechtfertigen würden, durch Aufrundung zu einem vollen Sitz aufgewertet ("Rundungsglück"). Rundungspech und Rundungsglück halten sich die Waage: ein "verdienter" halber Sitz kann weggenommen oder ein "unverdienter" halber Sitz hinzugefügt werden.

Bei Rundungspunkt 0.7 werden für die Erlangung des Erstsitzes die Karten neu gemischt. Ein "verdienter" Erfolg von bis zu 0.7 Sitzanteilen (statt 0.5) geht verloren, der "unverdiente" Rundungsgewinn sinkt auf 0.3 Sitzanteile (von vorher 0.5). Für Parteien und Wählergruppen, die zwei oder mehr Sitze erlangen, sollen Rundungspech und Rundungsglück allerdings nicht neu gewichtet werden, weil im Entwurf die weiteren Rundungspunkte 1.5, 2.5, usw. unverändert beibehalten werden.

Für diese Umgewichtung der Rundungschancen, die schwächere Parteien und Wählergruppen schlechter stellt als stärkere Parteien und Wählergruppen, kann ich in den vorgelegten Materialien keine Begründung finden. Sobald aber der Grundsatz der Wahlgleichheit berührt wird, ist nach geltender Rechtsprechung ist eine sorgfältige und verfassungsfeste Begründung unabdingbar.

Da die angedachte Regelung in kleineren Kommunalparlamenten sich spürbarer auswirkt als in größeren, müsste die Begründung herausarbeiten, warum das Sinn macht. Die unterschiedlichen Auswirkungen werden daran sichtbar, wie sich die faktische Sperrklausel ändert, wenn der erste Rundungspunkt von 0.5 auf 0.7 erhöht wird. (Die faktische Sperrklausel gibt denjenigen Stimmenanteil an, ab dem einer Partei oder Wählergruppe die Zuteilung eines ersten Sitzes gewiss ist.) Werden zum Beispiel 13 Ratssitze unter 6 Parteien aufgeteilt, so liegt die faktische Sperrklausel bei Rundungspunkt 0.5 mit dem Wert 0.045 unter fünf Prozent beziehungsweise bei Rundungspunkt 0.7 mit dem Wert 0.063 über fünf Prozent. Für Ratsgröße 49 liegen beide Werte unter anderthalb Prozent (0.011 bzw. 0.015). Siehe Seiten 45 und 47 in [4].

Drucksache 18/3587, Seite 2, Buchstabe a, will im GKWG eine allgemeine 2.5-Prozent-Hürde einführen. Bei 6 Parteien würde sie ab Ratsgröße 23 zum Tragen kommen. Für Räte mit 19 oder weniger Sitzen bliebe die faktische Sperrklausel maßgeblich. Hier wäre zu begründen, warum es Sinn macht, größere Räte in den Blick zu nehmen und kleinere nicht. Eine sorgfältige und verfassungsfeste Begründung wird aber nicht vorgelegt.

### III. Sitzzuteilungsmethode

Drucksache 18/3587, Seite 2, Buchstabe b, schlägt für das GKWG vor, als Sitzzuteilungsverfahren die derzeitige Divisormethode mit Standardrundung (Sainte-Laguë/Schepers) durch die Divisormethode mit Abrundung (D’Hondt) zu ersetzen. Ich habe schon früher darauf hingewiesen, dass die Divisormethode mit Standardrundung bestens mit dem verfassungsrechtlichen Grundsatz der Erfolgswertgleichheit der Wählerstimmen harmoniert [1]. Zudem ist das Verfahren unverzerrt: Bei wiederholten Anwendungen bekommt jede Partei im Durchschnitt so viele Sitze, wie ihr idealerweise (d.h. wenn es auch Sitzbruchteile gäbe und nicht nur ganze Sitze) zustehen.

Dagegen liefert die Divisormethode mit Abrundung (D’Hondt) verzerrte Sitzzahlen, und zwar zugunsten stärkerer Parteien und zulasten schwächerer Parteien. Bei 6 Parteien kann zum Beispiel pro vier Wahlen die stärkste Partei drei Mehrsitze über ihren Idealanspruch hinaus erwarten und die zweitstärkste einen; diese vier Sitze würden natürlich bei den schwächeren Parteien zum Abzug kommen müssen.

Allerdings bewirkt die Verzerrung der Divisormethode mit Abrundung (D’Hondt), dass sie bei ungeraden Hausgrößen mehrheitstreu ist. Ich habe dies auf den Seiten 49f in [4] ausgeführt und lege die Seiten als Anlage bei. Drucksache 18/3587 enthält also in jedem Fall etwas Verwertbares: entweder Buchstabe b und nicht c, oder Buchstabe c (siehe oben I.) und nicht b.

[1] F. Pukelsheim/S. Maier (2006): Stellungnahme zu Drucksache 16/794. Schleswig-Holsteinischer Landtag, Umdruck 16/1052.

[2] F. Pukelsheim (2014): Stellungnahme zu Drucksache 18/385 und Umdruck 18/1916. Schleswig-Holsteinischer Landtag, Umdruck 18/2854. [NordÖR 18 (2015) 111-115.]

[3] F. Pukelsheim (2014): Proportional Representation – Apportionment Methods and Their Applications. With a Foreword by Andrew Duff MEP. Springer International Publishing, Cham (CH).

[4] F. Pukelsheim (2015): Sitzzuteilungsmethoden – Ein Kompaktkurs über Stimmenverrechnungsverfahren in Verhältniswahlsystemen. Springer-Verlag, Berlin.

Mathematik im Fokus

Friedrich Pukelsheim

# Sitzzuteilungsmethoden

Ein Kompaktkurs  
über Stimmenverrechnungsverfahren  
in Verhältniswahlsystemen



Springer Spektrum

Hoffnung trägt. Das Bundestagsbeispiel in Tab. 4.1 belegt, dass dem nicht so sein muss. Der Grund ist, dass in diesem Beispiel die Hausgröße 496 gerade ist. Bei ungeraden Hausgrößen kann das Malheur nicht passieren.

**Mehrheitstreue** *Bei ungerader Hausgröße ist die Divisormethode mit Abrundung die einzige stationäre Divisormethode, die mehrheitstreu ist.*

**Beweis** Bei ungerader Hausgröße  $h := 2n + 1$  braucht es für eine Absolutmehrheit  $n + 1$  Sitze oder mehr. Diese stellen sich ab der Maximalhürde für  $n$  Sitze ein, also ab dem Stimmenanteil  $b(n)$ . Mehrheitstreue drückt sich somit durch die Ungleichung  $b(x_j) \leq 1/2$  mit  $x_j = n$  aus. Denn dann ist für eine Partei mit Stimmenanteil  $1/2$  oder größer gesichert, dass sie  $n + 1$  Sitze oder mehr erhält. Für stationäre Divisormethoden mit Splitt  $r$  ergibt Abschn. 4.4 im Fall  $M = \ell - 1$  (womit die realistischen Hausgrößen  $h \geq 2\ell - 3$  erfasst werden) den Schwellenwert

$$b(n) = \frac{n + r}{2n + 1 + r - (1 - r)(\ell - 1)} = \frac{n + r}{2(n + r) - (1 - r)(\ell - 2)}.$$

Bei zwei Parteien ( $\ell = 2$ ) sind alle stationären Divisormethoden mehrheitstreu,  $b(n) = 1/2$ . Ab drei oder mehr Parteien ( $\ell \geq 3$ ) gilt die Ungleichung  $b(n) \leq 1/2$  genau dann, wenn der Splittparameter eins ist,  $r = 1$ . Im Fall  $M = h - x_j = n + 1$  ist der Nennerfaktor  $\ell - 2$  durch  $n$  zu ersetzen, sodass  $b(n) \leq 1/2$  auch hier  $r = 1$  erzwingt.  $\square$

Solche Feinheiten verliert der Gesetzgeber gelegentlich aus dem Auge. Beispielsweise sind in Schleswig-Holstein die Hausgrößen parlamentarischer Gremien ungerade. Dies gilt für die im Landeswahlgesetz vorgegebene Landtagsgröße wie auch für die im Kommunalwahlgesetz bestimmten Ratsgrößen der Kommunen. Früher wurde als Sitzzuteilungsverfahren die Divisormethode mit Abrundung verwendet; eine Absolutmehrheit an Stimmen garantierte eine Absolutmehrheit an Sitzen. Wegen ihrer Verzerrtheit zugunsten stärkerer Parteien und zulasten schwächerer Parteien wurde das Verfahren 2011 durch die Divisormethode mit Standardrundung abgelöst. Diese ist zwar unverzerrt, aber nicht mehrheitstreu. Prompt kam es bei den Kommunalwahlen im Sommer 2013 dazu, dass eine Absolutmehrheit von Wählern sich mit einer Minderzahl von Sitzen begnügen musste. Bei der Wahl der Gemeindevertretung Boostedt erhielt die CDU mit der Absolutmehrheit der Stimmen nur acht von siebzehn Sitzen. Siehe Tab. 4.2. Der Vorfall provozierte hämische Pressekommentare.

Um Mehrheitstreue jederzeit sicherzustellen, müssen Sitzzuteilungsverfahren mit einer Mehrheitsklausel geeignet modifiziert werden. Im Rest des Kapitels werden drei Mehrheitsklauseln vorgestellt. Die erste Klausel schafft Zusatzsitze, bis sich die kleinstmögliche Absolutmehrheit einstellt (Abschn. 4.7). Die zweite Klausel teilt das Parteiensystem in einen Mehrheitsblock und den Block der übrigen Parteien und verrechnet die beiden Blöcke eigenständig (Abschn. 4.8). Diese beiden Mehrheitsklauseln

**Tab. 4.2** *Wahl der Gemeindeversammlung Boostedt 2013.* Eine Absolutmehrheit der Wähler votierten für die CDU, die aber nur acht von siebzehn Sitzen erhielt. Eine Mehrheitsklausel, die Mehrheitstreue herstellen würde, ist im Wahlgesetz nicht vorgesehen

SH2013Boostedt	Zweitstimmen	Quotient	DivStd
CDU	2 815	8.49	8
SPD	2 155	6.503	7
FWG	549	1.7	2
Summe (Divisor)	5 519	(331.4)	17

sind mit beliebigen Sitzzuteilungsmethoden kombinierbar. Die dritte Klausel ist an die Hare-Quotenmethode mit Ausgleich nach größten Resten gebunden, sie beruht auf einer Umverteilung des „letzten“ Sitzes (Abschn. 4.9).

## 4.7 Mehrheitsklausel mit Zusatzsitzen

Für viele parlamentarische Gremien wird zwar eine Hausgröße nominell vorgegeben, aber sofort der Vorbehalt hinzugefügt, dass davon abgewichen werden kann. So beginnt das Bundeswahlgesetz mit dem Satz:

„Der Deutsche Bundestag besteht vorbehaltlich der sich aus diesem Gesetz ergebenden Abweichungen aus 598 Abgeordneten.“

Zum Beispiel können sich Abweichungen nach unten ergeben, wenn eine Partei mehr Sitze zugeteilt bekommt, als sie Kandidaten nominiert hat. Die überzähligen Mandate bleiben unbesetzt und die nominelle Hausgröße wird unterschritten.

Die „Mehrheitsklausel mit Zusatzsitzen“ weist in die andere Richtung. Sie erhöht die Hausgröße nach oben, indem sie mehrheitserzeugende Zusatzsitze ins Leben ruft: *Erhält eine Partei, auf die eine Absolutmehrheit der zuteilungsberechtigten Stimmen entfällt, keine Absolutmehrheit an Sitzen, werden für sie so viele Zusatzsitze geschaffen, bis sie über eine Absolutmehrheit an Sitzen verfügt.* Offensichtlich hängt diese Vorschrift nicht von der Zuteilungsmethode ab, die zunächst verwendet wird. Auch geht die Klausel verständnisvoll mit den notorischen Ängsten der Parteien um, Sitze zugunsten etwaiger Konkurrenten abgeben zu müssen. Solche Ängste erscheinen sowieso übertrieben, eine Verletzung der Mehrheitstreue tritt nur sehr selten auf. Aber selbst dann wird keinem etwas weggenommen. Stattdessen werden für die Mehrheitspartei die fehlenden Sitze neu geschaffen.

In Boostedt (Tab. 4.2) hätte die Mehrheitsklausel mit Zusatzsitzen zwei Sitze für die CDU kreiert, damit sie mit 10 von dann 19 Sitzen über eine Absolutmehrheit in der Gemeindeversammlung verfügt. Die endgültige Sitzzuteilung steht in vollem Einklang mit der Proportionalität. Wären von vorneherein  $h = 19$  Sitze zur Verteilung angestanden, so hätte davon 10 die CDU erhalten (Divisor 290). Das muss nicht immer so sein. Empirische