

Politologie Kommenenden Sonntag können 61,8 Millionen Bundesbürger ihre Stimme abgeben. Daraus ein Parlament zusammenzustellen, das die Präferenzen möglichst vieler Wähler gerecht widerspiegelt, ist eine Wissenschaft für sich.

Ohne Zahlen keine Wahlen

FAZ-FRHOJST

Deutschland kürt sein Parlament nach einem Verhältniswahlssystem. Ein solches gilt oft als gerechter verglichen mit der Mehrheitswahl.

VON ULF VON RAUCHHAUPT

Was wollte der Wähler denn nun? Wenn am kommenden Sonntagabend die ersten Trends und Prognosen über die Bildschirme laufen, dann könnte die Frage wieder gestellt werden - von Kommentatoren und Moderatoren, bei Interviews und in der sogenannten Elefantenfunde. Nach der Bundestagswahl 2009 war man hier besonders ratlos. In den Umfragen direkt vor dem Unergang hatte sich damals ein Viertel der Wahlberechtigten für die Fortführung der rot-grünen Koalition ausgesprochen, fast ein Drittel favorisierte Schwarz-Gelb. Eine große Koalition dagegen wäre damals weniger als 15 Prozent der Befragten lieber gewesen. Doch zu genau der kam es dann. Oder 1998. Damals rechneten viele Unionswähler mit

verfehlter Fünf-Prozent-Hürde mit der Stärke ihres Zweitstimmenanteils in den Bundestag gezogen. Eine große Koalition wäre dann unausweichlich geworden.

„Das ist eine deutliche Schwäche unseres Wahlsystems“, sagt Jürgen Falter von der Universität Mainz. Seit Jahren weist der Politikprofessor darauf hin, dass infolge der seit 1990 stärker fragmentierten Parteienlandschaft solche Effekte häufiger werden und der Parteien- und Politikverdrossenheit weiter Vorschub leisten, zumal die Spitzenpolitiker nie an ihren Aussagen vor der Wahl gemessen werden könnten, da sie ja nicht genau wissen, mit wem sie nach der Wahl koalieren. „Die Wähler“, sagt Falter, „kaufen bei ihrer Stimmabgabe koalitionspolitisch die Katze im Sack.“

Das schwierige Ideal

Damit kritisiert Falter ein Wahlsystem, das auch im Ausland in hohem Ansehen steht. Es nennt sich „personalisierte“, genauer, „mit einer Personwahl verbundene Verhältniswahl“ und gehört damit zu einer der beiden Grundtypen, in die sich Verfahren zur Wahl von Parlamenten einteilen lassen. Verhältniswahlssysteme legen das Gewicht auf eine möglichst propor-

Der Proportionalität wegen gelten Verhältniswahlssysteme als besonders gerecht, da auch Parteien, die nur eine Minderheit der Wähler ansprechen, Aussicht auf Abgeordnetensitze haben und diese Minderheit damit im Parlament vertreten ist. Damit wird unter anderem eine „Tyrannei der Mehrheit“ verhindert, die Minderheitenpositionen keine Chance gibt, in der politischen Arbeit vielleicht einmal mehrheitsfähig zu werden.

Als Nachteil der Verhältniswahl wird empfunden, dass Parteien gewählt werden, nicht die Personen. Dem lässt sich dadurch begegnen, dass man den Wähler nicht unter starren Parteilisten auswählen lässt, sondern ihm die Möglichkeit gibt, einzelnen Personen auf der Liste zu einer höheren Chance zu verhelfen, einen Sitz der gewählten Partei zu bekommen. Alternativ kann man dem Wähler zusätzlich zur Zustimmung zu einer Partei die Zustimmung zu einem Kandidaten seines Wahlkreises ermöglichen. Das geschieht in Deutschland mit der Erststimme. Über das parlamentarische Kräfteverhältnis entscheidet trotzdem allein die Zweitstimme - vom dem jetzt abgestellten Problem der Überhangmandate sowie der Sperrklausel abgesehen - in reiner Verhältniswahl.

sentiert. Von Proportionalität kann hier also keine Rede sein, weswegen Mehrheitswahlssysteme in den Augen mancher ein Gerechtigkeitsdefizit haben.

Das setzt aber einen bestimmten Begriff von Gerechtigkeit voraus. Wie man eine „Tyrannei der Mehrheit“ für ungerecht halten kann, so auch eine „Tyrannei der Minderheit“, die ihre Kooperationsbereitschaft an die Durchsetzung von Partikularinteressen knüpft. Ebenso wie jemand Gerechtigkeit vermisst, wenn die Partei seiner Wahl es nicht ins Parlament schafft, kann es ein anderer als ungerecht empfinden, wenn seine Partei eine Koalition mit einer anderen einget, die er oder sie nie an der Regierung sehen wollte - eine Situation, die in einem Mehrheitswahlssystem deutlich unwahrscheinlicher ist.

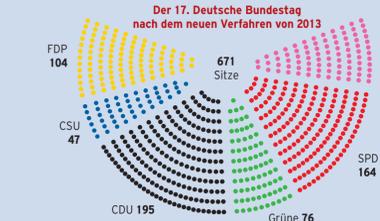
Die Frage, ob nun Mehrheits- oder eine Verhältniswahl besser, gerechter oder demokratischer sei, ist allgemein und theoretisch somit kaum zu beantworten. Aber auch empirisch ist die Sache schwierig. Kaum ein Beispiel, das nicht sofort ein Gegenbeispiel auf den Plan rufen würde, das genauso wenig frei von Vorurteilen ist. Hat nicht das Mehrheitsystem in den Vereinigten Staaten zur beispiellosen politischen Kontinuität dort beigetragen? Ja, aber eine grüne Partei, die gerade dieses Land so besonders nötig hätte, bleibt dort ohne Chance. Ist das Verhältnis-system in Italien nicht schuldig an dem politischen Dauerchaos dort? Schon, aber das geht nun bereits Jahrzehnte so, ohne dass das Land zusammengebrochen wäre.

Eine Frage des Kontextes

Die Politikwissenschaftler mussten sogar feststellen, dass noch nicht einmal die berühmte These richtig ist, die der Franzose Maurice Duverger 1959 aufgestellt hatte und nach der Verhältniswahlssysteme am Ende stets zu einem Vierparteiensystem und Mehrheitswahlssysteme zu einem Zweiparteiensystem führen.



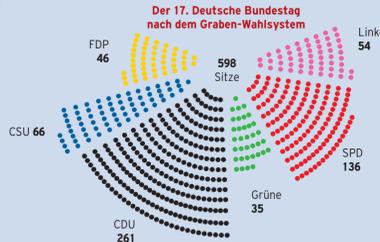
Im 17. Deutschen Bundestag mit seiner nach altem Wahlgesetz aus den Wahlen 2009 berechneten Sitzverteilung saßen direkt nach der Wahl 622 Abgeordnete, davon waren 24 Überhangmandate.



Das Wahlergebnis von 2009 hätte mit dem Berechnungsverfahren des neuen Wahlgesetzes zu dieser Sitzverteilung geführt. Der Bundestag hätte 51 Sitze mehr haben müssen, um die Überhangmandate auszugleichen. Auch hier hätte es für Schwarz-Gelb gereicht.



Nur die Direktmandate hätten gezählt, wenn 2009 Mehrheitswahlrecht gegolten hätte. Das Bild ist insofern nicht ganz realistisch, als viele dann wohl anders gewählt hätten.



Alle heute vertretenen Parteien wären im Bundestag vertreten gewesen, wären 2009 in Grabenwahl 299 Abgeordnete nach Mehrheits-, 299 nach Verhältniswahlrecht bestimmt worden. Doch die Union hätte mit einer sattem Mehrheit alleine regieren können.

Das neue Verfahren

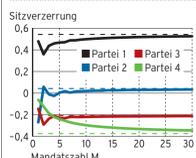
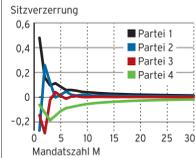
1. Die Größe des Bundestags ist nach dem seit diesem Jahr gültigen Wahlgesetz nicht starr vorgegeben, sondern wird vorab berechnet. Das geschieht in drei Schritten. Man beginnt mit den bisherigen 589 regulären Sitzen. Diese werden mit dem Sainte-Laguë/Schepers-Verfahren (siehe „Gerechte Algorithmen“) auf die Bundesländer nach deren Bevölkerungsanteil verteilt. Dann wird für jedes einzelne Land aus der dortigen Zweitstimmeverteilung ermittelt, wie viele der auf dieses Land entfallenden Sitze den einzelnen Landeslisten der Parteien zustehen. Das geschieht wieder nach Sainte-Laguë/Schepers. Diese Sitzzahl oder, falls größer, die Zahl der gewonnenen Direktmandate wird für jede Landesliste vorgemerkt und dann für jede Partei bundesweit addiert. Schließlich wird die Sitzzahl des Bundestages so lange erhöht, bis jede Partei mindestens so viele Sitze erhält, wie ihre bundesweite Sitzvorzumerkungen verlangen.

2. Die Verteilung dieser Bundestagsitze auf die Parteien, auch Übervertelung genannt, ermittelt man aus dem bundesweiten Zweitstimmenergebnis abermals nach Sainte-Laguë/Schepers.

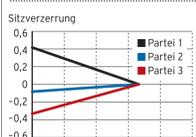
Lange hatten die Verfassungsveränderer die Fünf-Prozent-Hürde, die infolge der Erfahrungen mit dem sperklauselosen Weimarer Verhältniswahl eingeführt worden war, weicht das deutsche System ohnehin von der reinen Lehre ab. Doch ein negatives Stimmgewicht war nicht hinnehmbar. Der Gesetzgeber wurde zu einer Korrektur des Wahlgesetzes verdonnert, der er zögerlich nachkam. Bevor die meisten Fraktionen sich auf eine Novelle einigen konnten, gab es Vorschläge von Union und FDP, der SPD, den Grünen und der Linken, die entweder das negative Stimmgewicht nicht beseitigt oder heilige Kühe geschlachtet hätten, etwa die zwingende Vergabe eines gewonnenen Direktmandats (Grüne) oder die Sperklausel (Linke).

Leicht verzerrt

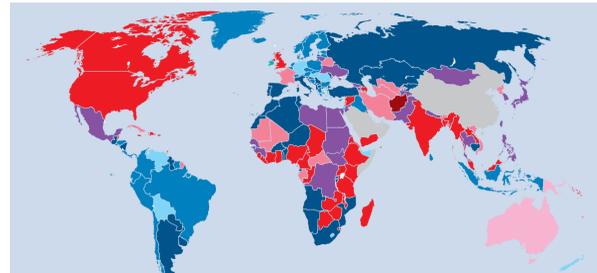
Die Verhältniswahl strebt reine Proportionalität zwischen Wählerstimmen und Sitzen an. Doch neben Klauseln wie der Fünf-Prozent-Hürde verzerrten auch die Sitzzuteilungsverfahren dieses Ideal. Wie sehr, hat hier der Mathematiker Udo Schwingschögl von der Universität Augsburg für zwei verschiedene Verfahren berechnet:



Mitze werden auf vier Parteien verteilt, 1 ist die stärkste, 4 die schwächste. Mit dem Verfahren nach Sainte-Laguë/Schepers (oben) geht die Verzerrung (die Sitzabweichung, die zuviel oder zu wenig zugewiesen wurden) mit steigender Parlamentsgröße M schnell gegen Null. Mit dem Verfahren nach d'Hondt (unten) bleiben die Verzerrungen auch bei großen M erhalten. Dabei wird die stärkste Partei systematisch begünstigt.



Höhere Sperrklauseln (>=0,05 würde die 5-Prozent-Hürde) verringern die Verzerrung, hier für das d'Hondt-Verfahren, M=598 und drei Parteien.



Wahlsysteme der Welt

Die europäischen Kolonialreiche von einst sind noch gut zu erkennen, wenn man die Staaten der Erde danach einfarbt, nach welchem Prinzip die nationalen Parlamente gewählt werden. So hat Großbritannien sein Mehrheitswahlssystem vielen Staaten Afrikas und Südasiens vererbt, die einst Teil des Empires waren.

In den Einzelheiten unterscheiden sich die Systeme auch innerhalb der hier mit gleicher Farbe versehenen Kategorien zum Teil erheblich. Neben unterschiedlichen historischen Bedingungen und regionalen Gegebenheiten, etwa starken föderalen Strukturen wie in den Vereinigten Staaten, führt auch die Bedeutung bestimmter Bevölkerungsgruppen zu sehr unterschiedlichen Ausprägungen. Insgesamt gibt es kaum zwei Staaten, in denen nach demselben System gewählt wird.

Es gibt allerdings Abweichungen. So haben sich Australien und Neuseeland wahlrechtlich vom einstigen Mutterland England getrennt,

wobei Neuseeland 1996 sogar den radikalen Wechsel von der Mehrheitswahl zu einer personalisierten Verhältniswahl ähnlich wie in Deutschland vollzog.

Nur wenige Staaten halten gar keine Parlamentswahlen ab. Selbst in der Republik Somaliland, dem nördlichen Fragment des kollabierten Staates Somalia, gibt es heute eine gewählte Volksvertretung. „Dabei hat sich erwiesen, dass ein Mehrheitswahlsystem im Vergleich zu einem Verhältniswahlsystem in einem Fall mehr konzentrierende, in anderen mehr fragmentierende Wirkung auf das Parteiensystem haben kann.“

Damit ist auch die Gerechtigkeit eines Wahlsystems eine Frage des Kontextes, etwa dem, der durch andere Elemente des politischen Systems eines Landes gegeben ist. Gerd Strohmeyer, der heute an der TU Chemnitz lehrt, hat 2006 einen Artikel mit dem provokanten Untertitel „Warum die Mehrheitswahl gerechter ist als die Verhältniswahl“ veröffentlicht. Dort unterscheidet er zwischen einer Ebene der parlamentarischen Repräsentation und einer der parlamentarischen Entscheidungen. Letztere sei in der politischen Praxis die wichtigere und damit diejenige, bei der Gerechtigkeitsüberlegungen anzusetzen hätten. Aber dabei kommt es eben auf den Kontext an, speziell den des Regierungssystems. In Präsidentsystemen, in denen die Regierung nicht aus dem Parlament hervorgeht, es keine Koalitionen und keine starke Fraktionsdisziplin gibt, können die Parteien im Einzelnen auf der Entscheidungsebene das vertreten, wofür sie vor der Wahl standen. Eine proportionale Vertretung, wie sie ein Verhältniswahlsystem erzeugt, ist damit hier eindeutig die gerechtere. In parla-

mentarischen Regierungssystemen hingegen ist es nach Strohmeyer genau umgekehrt. Hier kommt es in nach Verhältniswahl gewählten Parlamenten oft vor, dass kleinere, also von weniger Wählern unterstützte Parteien auf der Entscheidungsebene einen überproportionalen Einfluss erhalten. Gerechter sei in parlamentarischen Demokratien daher ein Mehrheitswahl-

system, weil ein solches die Mehrheiten im Wahlvolk von vornherein konzentriert und damit auf der wichtigeren Entscheidungsebene unmittelbar abbildet. Nach dieser Auffassung wäre die amerikanische Präsidentschaftdemokratie gerechter, wenn zumindest die präsenten im Verhältniswahlverfahren gewählt würde. Und unter bestimmten anderen, von Strohmeyer aufgezählten Kontextbedingungen (die in Deutschland derzeit erfüllt sind) wäre unser parlamentarisches System mit einem Mehrheitswahlssystem gerechter. Diese Gerechtigkeitsauffassung steht letztlich auch hinter Jürgen Falters Hinweis auf die Schwächen des derzeitigen deutschen Wahlsystems, und auch für Falter wäre der Wechsel zu einem Mehrheitswahlssystem oder zumindest zu einem eindeutig die gerechtere. In parla-

Elemente die Lösung, die dem Wähler die „koalitionspolitische Katze im Sack“ in der Regel erspart. Ein völliger Bruch mit der demokratischen Tradition unseres Landes wäre das nicht, stellt doch bereits die Sperrklausel als Fünf-Prozent-Hürde eine Verletzung des reinen Verhältniswahl-Ideals dar. So gingen 2009 sechs Prozent der gültigen Stimmen nicht in die

etwa die bisher als Regelstärke vorgegebenen 598. Von denen würde beispielsweise die Hälfte mit den aus den Erststimmen ermittelten Gewinnummern der 299 Wahlkreise besetzt. Die anderen 299 Sitze würden nach Verhältniswahl unter den Parteien nach Maßgabe ihrer Zweitstimmen verteilt. „Das hätte den Charme, dass unser gewohntes System von Erst- und Zweitstimmen beibehalten werden könnte“, sagt Falter. „Lediglich die Aufrechnung der durch die Erststimme gewonnenen Direktmandate gegenüber den Zweitstimmen unterließe.“

Beide Hälften des Bundestages würden also nach verschiedenen Systemen besetzt, zwischen ihnen läge ein Graben, daher der Name. Ein Grabenwahlssystem, das in einigen Ländern wie Japan oder Mexiko praktiziert wird, hätte gegenüber der reinen Verhältniswahl in vielen - allerdings nicht notwendig in allen - Fällen einen klaren mehrheitsverstärkenden Effekt. So hätte die Union bei der CDU-Anhänger unter ihnen, das ihre Partei wahrscheinlich ein Bundesgesetz verlieren würde, wenn sie zu viele Zweitstimmen bekäme - und konnten das verhindern.

Die Sache im Wahlkreis Dresden hier zunächst für jede Partei deren Quote - also wie viele Sitze die Partei bekommen dürfte - nach dem größten Quotienten, Divisormethode mit Abrundung.

Die Zahl der Wählerstimmen, die auf jede Partei entfallen sind, werden hier nacheinander durch die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, ... geteilt. Man erhält lauter Quotienten, die nun der Größe nach geordnet werden. Dann werden die Sitze der Reihe nach verteilt: Der erste Sitz bekommt die Partei mit dem größten Quotienten, dem zweiten die mit dem zweitgrößten und so weiter, bis alle Sitze vergeben sind. Das Verfahren ist äquivalent zu einem Divisorverfahren mit Abrundung: Dazu teilt man zunächst die Gesamtzahl der Wähler durch die der Sitze. Das ergibt den Divisor. Durch diesen teilt man die Stimmen jeder Partei, rundet dann ab und vergibt die sich ergebenden ganzen Zahlen als Sitze. Da dann im Allgemeinen Sitze übrig bleiben, wiederholt man das Ganze mit einem etwas kleineren Divisor so lange, bis man einen findet, bei dem alle Sitze vergeben werden können.

Bis ins Jahr 1983 wurde das nach dem belgischen Rechtswissenschaftler Victor d'Hondt (1841 bis 1901) benannte Verfahren für die Ermittlung der Sitzverteilung im Deutschen Bundestag benutzt. Dann wurde es durch das Hare/Niemeyer-Verfahren abgelöst, das es die größten Parteien systematisch begünstigt, kleinere dagegen benachteiligt (siehe „Leicht Verzerrt“).

Die Dreisatzrechnung ermittelt hier zunächst für jede Partei deren Quote - also wie viele Sitze die Partei bekommen dürfte - nach dem größten Quotienten, Divisormethode mit Abrundung.

Die Zahl der Wählerstimmen, die auf jede Partei entfallen sind, werden hier nacheinander durch die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, ... geteilt. Man erhält lauter Quotienten, die nun der Größe nach geordnet werden. Dann werden die Sitze der Reihe nach verteilt: Der erste Sitz bekommt die Partei mit dem größten Quotienten, dem zweiten die mit dem zweitgrößten und so weiter, bis alle Sitze vergeben sind. Das Verfahren ist äquivalent zu einem Divisorverfahren mit Abrundung: Dazu teilt man zunächst die Gesamtzahl der Wähler durch die der Sitze. Das ergibt den Divisor. Durch diesen teilt man die Stimmen jeder Partei, rundet dann ab und vergibt die sich ergebenden ganzen Zahlen als Sitze. Da dann im Allgemeinen Sitze übrig bleiben, wiederholt man das Ganze mit einem etwas kleineren Divisor so lange, bis man einen findet, bei dem alle Sitze vergeben werden können.

Seit 2008 werden Bundestagsitze nach der Methode verteilt, die nach dem französischen Mathematiker André Sainte-Laguë (1882 bis 1950) benannt ist sowie nach dem Physiker Hans Schepers (*1928), der sie als Leiter der EDV-Abteilung des Bundesgesetzgebung entdeckte. Wie das d'Hondt-Verfahren bewahrt sie Haus- und Stimmenmonotonie, benachteiligt dabei aber kleinere Parteien nicht (siehe „Leicht verzerrt“). Außerdem schwanken hier die Quotienten aus Wählerstimmen- und Sitzzahlen der verschiedenen Parteien im Schnitt am wenigsten um den Idealwert des Quotienten aus Gesamtählerzahl und Gesamtanzahl. Dem Ideal, jeder Sitz möge die gleiche Wählerzahl repräsentieren, ist man hier also am nächsten gekommen.

Das Dumme ist nur, dass die Zweitstimmenanteile zuerst auf Bundesebene mittels eines Zuteilungsverfahrens (siehe „Gerechte Algorithmen“) in Sitze umgerechnet werden. Die Sitzzahlen jeder Partei werden dann auf die Länder verteilt und erst dort mit ihren Direktmandaten verrechnet. Daher kann es vorkommen, dass eine Partei, sagen wir die CDU, in einem Bundesland, etwa Sachsen, etwas mehr Zweitstimmen gewinnt, als sie zuletzt hatte - nicht so viele, um ihr bundesweit einen Sitz mehr zu beschern, aber genug, damit Sachsens CDU einen der Partei nach ihrem bundesweiten Zweitstimmenanteil zustehenden Sitz zusätzlich erhält. Der kann aber nun aus einem anderen Bundesland kommen, in dem die CDU wenigstens einen Sitz verliert, wenn sie zu viele Zweitstimmen bekäme - und konnten das verhindern.

Wenn mehr Zweitstimmen für eine Partei dieser ein Mandat kosten, spricht ein Mandat kosten, das eben kein Wahlrecht, sondern ein Wahlrecht mit Kosten anderer Parteien. Das ist ein paradoxer Effekt des deutschen Wahlrechts, wo es bis zur Novelle Anfang 2013 galt. Dahinter stecken die sogenannten Überhangmandate, die bislang entstanden, wenn eine Partei in einem Bundesland mehr Direktmandate errang (also Wahlrecht) als ihr aus ihrem Zweitstimmenerfolg an Sitzen zustand. Da man Wahlkreissiegern ihren Parlamentssitz nicht verweigern kann, bekam deren Partei diese Sitze zusätzlich.

Literatur: Jürgen W. Falter: „Mehrheitswahl und wie sich Verhältniswahl auswirkt, kann von Staat zu Staat verschieden sein.“ Für Deutschland kann die Frage nur lauten: Haben wir unter den derzeitigen Bedingungen das richtige System? Berechnung der Sitzverteilung ein, weil sie auf Parteien entfallen, die unter den fünf Prozent bleiben. Der Preis eines Wechsels zu einem reinen Mehrheitswahlsystem wäre allerdings das Verschwinden kleiner Parteien (siehe mittlere Grafik oben rechts), insbesondere der FDP. Auch wenn der Bundestag eine solche Änderung des Wahlsystems mit einfacher Mehrheit beschließen könnte, wäre dies nicht durchsetzbar, weswegen Falter auf die Möglichkeit eines sogenannten Grabenwahlsystems aufmerksam macht, das ebenfalls Überhangmandate und das damit zusammenhängende Problems des negativen Stimmgewichts restlos beseitigen würde, dabei aber einfacher wäre als das gerade frisch reformierte Wahlrecht. Denn dabei würde der Bundestag eine konstante Anzahl von Sitzen umfassen,

Das Kreuz mit den Überhangmandaten

Die Sitzverteilung des 18. Bundestages wird nach einem neuen Verfahren berechnet. Was war mit dem alten nicht in Ordnung?

Das Dumme ist nur, dass die Zweitstimmenanteile zuerst auf Bundesebene mittels eines Zuteilungsverfahrens (siehe „Gerechte Algorithmen“) in Sitze umgerechnet werden. Die Sitzzahlen jeder Partei werden dann auf die Länder verteilt und erst dort mit ihren Direktmandaten verrechnet. Daher kann es vorkommen, dass eine Partei, sagen wir die CDU, in einem Bundesland, etwa Sachsen, etwas mehr Zweitstimmen gewinnt, als sie zuletzt hatte - nicht so viele, um ihr bundesweit einen Sitz mehr zu beschern, aber genug, damit Sachsens CDU einen der Partei nach ihrem bundesweiten Zweitstimmenanteil zustehenden Sitz zusätzlich erhält. Der kann aber nun aus einem anderen Bundesland kommen, in dem die CDU wenigstens einen Sitz verliert, wenn sie zu viele Zweitstimmen bekäme - und konnten das verhindern.

Die Dreisatzrechnung ermittelt hier zunächst für jede Partei deren Quote - also wie viele Sitze die Partei bekommen dürfte - nach dem größten Quotienten, Divisormethode mit Abrundung.

Die Zahl der Wählerstimmen, die auf jede Partei entfallen sind, werden hier nacheinander durch die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, ... geteilt. Man erhält lauter Quotienten, die nun der Größe nach geordnet werden. Dann werden die Sitze der Reihe nach verteilt: Der erste Sitz bekommt die Partei mit dem größten Quotienten, dem zweiten die mit dem zweitgrößten und so weiter, bis alle Sitze vergeben sind. Das Verfahren ist äquivalent zu einem Divisorverfahren mit Abrundung: Dazu teilt man zunächst die Gesamtzahl der Wähler durch die der Sitze. Das ergibt den Divisor. Durch diesen teilt man die Stimmen jeder Partei, rundet dann ab und vergibt die sich ergebenden ganzen Zahlen als Sitze. Da dann im Allgemeinen Sitze übrig bleiben, wiederholt man das Ganze mit einem etwas kleineren Divisor so lange, bis man einen findet, bei dem alle Sitze vergeben werden können.

Seit 2008 werden Bundestagsitze nach der Methode verteilt, die nach dem französischen Mathematiker André Sainte-Laguë (1882 bis 1950) benannt ist sowie nach dem Physiker Hans Schepers (*1928), der sie als Leiter der EDV-Abteilung des Bundesgesetzgebung entdeckte. Wie das d'Hondt-Verfahren bewahrt sie Haus- und Stimmenmonotonie, benachteiligt dabei aber kleinere Parteien nicht (siehe „Leicht verzerrt“). Außerdem schwanken hier die Quotienten aus Wählerstimmen- und Sitzzahlen der verschiedenen Parteien im Schnitt am wenigsten um den Idealwert des Quotienten aus Gesamtählerzahl und Gesamtanzahl. Dem Ideal, jeder Sitz möge die gleiche Wählerzahl repräsentieren, ist man hier also am nächsten gekommen.

Gerechte Algorithmen

In Verhältniswahlssystemen sollte eine vorgegebene Zahl von Parlamentssitzen auf die Parteien idealerweise proportional zu deren Stimmenanteilen verteilt werden. Eine analoge Aufgabe ist die Verteilung nationaler Abgeordnetensitze auf Bundesstaaten proportional zu deren Bevölkerung. Das Problem: Sitzstärken sind ganze Zahlen, Stimm- oder Bevölkerungsanteile nicht. Perfekt kann solch eine Verteilung daher nicht gelingen. Es gibt aber verschiedene Verfahren, um sich dem Ideal anzunähern. Drei häufig verwendete sind:

Hare/Niemeyer Methode mit Ausgleich nach größten Resten

d'Hondt Ausgleich nach größten Quotienten, Divisormethode mit Abrundung

Sainte-Laguë/Schepers Divisormethode mit Standardrundung

Eine Dreisatzrechnung ermittelt hier zunächst für jede Partei deren Quote - also wie viele Sitze die Partei bekommen dürfte - nach dem größten Quotienten, Divisormethode mit Abrundung.

Die Zahl der Wählerstimmen, die auf jede Partei entfallen sind, werden hier nacheinander durch die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, ... geteilt. Man erhält lauter Quotienten, die nun der Größe nach geordnet werden. Dann werden die Sitze der Reihe nach verteilt: Der erste Sitz bekommt die Partei mit dem größten Quotienten, dem zweiten die mit dem zweitgrößten und so weiter, bis alle Sitze vergeben sind. Das Verfahren ist äquivalent zu einem Divisorverfahren mit Abrundung: Dazu teilt man zunächst die Gesamtzahl der Wähler durch die der Sitze. Das ergibt den Divisor. Durch diesen teilt man die Stimmen jeder Partei, rundet dann ab und vergibt die sich ergebenden ganzen Zahlen als Sitze. Da dann im Allgemeinen Sitze übrig bleiben, wiederholt man das Ganze mit einem etwas kleineren Divisor so lange, bis man einen findet, bei dem alle Sitze vergeben werden können.

Seit 2008 werden Bundestagsitze nach der Methode verteilt, die nach dem französischen Mathematiker André Sainte-Laguë (1882 bis 1950) benannt ist sowie nach dem Physiker Hans Schepers (*1928), der sie als Leiter der EDV-Abteilung des Bundesgesetzgebung entdeckte. Wie das d'Hondt-Verfahren bewahrt sie Haus- und Stimmenmonotonie, benachteiligt dabei aber kleinere Parteien nicht (siehe „Leicht verzerrt“). Außerdem schwanken hier die Quotienten aus Wählerstimmen- und Sitzzahlen der verschiedenen Parteien im Schnitt am wenigsten um den Idealwert des Quotienten aus Gesamtählerzahl und Gesamtanzahl. Dem Ideal, jeder Sitz möge die gleiche Wählerzahl repräsentieren, ist man hier also am nächsten gekommen.

Höhere Sperrklauseln (>=0,05 würde die 5-Prozent-Hürde) verringern die Verzerrung, hier für das d'Hondt-Verfahren, M=598 und drei Parteien.