



Einführung der Berechnungsmethode Sainte-Laguë/Schepers für die Verteilung der Sitze bei Bundestags- und Europawahl

2009 wurde bei der Wahl zum 17. Deutschen Bundestag und bei der Europawahl zur Berechnung der Sitzzuteilung an die Parteien erstmals das neue Verfahren nach „Sainte-Laguë/Schepers“ verwendet. Dieses Berechnungsverfahren löste die bisher eingesetzte Methode nach „Hare/Niemeyer“ ab und gilt auch für die Verteilung der Wahlkreise für Bundestagswahlen auf die Bundesländer. Hierzu wurden das Bundeswahlgesetz und das Europawahlgesetz durch das Gesetz zur Änderung des Wahl- und Abgeordnetenrechts vom 17. März 2008 (BGBl. I S. 394) entsprechend geändert.

Beide Methoden und das Verfahren nach „d’Hondt“ werden hier in einem kurzen Überblick erklärt. Alle drei Verfahren werden in Deutschland bis heute bei der Mandatzuteilung im Deutschen Bundestag, für die Abgeordneten der Bundesrepublik Deutschland im Europaparlament, in den Länderparlamenten und bei der Besetzung der Ausschüsse und Gremien des Deutschen Bundestages verwendet.

1. Verfahren nach d’Hondt

Dieses Verfahren ist nach dem belgischen Rechtswissenschaftler Victor d’Hondt (1841 – 1901) benannt, der es in einer 1882 erschienenen Schrift propagierte.

Das Verfahren nach d’Hondt wurde bis einschließlich der Wahl zum 10. Deutschen Bundestag 1983 für die Sitzzuteilung sowie von der 1. bis zur 5. Legislaturperiode bis 1969 für die Sitzverteilung in den Ausschüssen und Gremien des Bundestages verwendet. Dort wird es auch heute noch für die Besetzung einiger besonderer Gremien eingesetzt, z.B. für den Richterwahlausschuss. Auch die Sitzzuteilung der deutschen Abgeordneten im Europaparlament wurde bei der ersten und zweiten Europawahl 1979 und 1984 nach d’Hondt vorgenommen. Bei Landtagswahlen ist das Verfahren in Niedersachsen, im Saarland, in Sachsen und Schleswig-Holstein maßgeblich für die Sitzzuteilung.

Das Verfahren nach d’Hondt ermittelt auf verhältnismäßig einfache Weise auf Grund der Stimmzahlen die proportionale Sitzverteilung nach Höchstzahlen. Die auf jede Partei entfallenden Zahlen an Zweitstimmen werden nacheinander durch 1, 2, 3 usw. geteilt. Auf diese Weise werden so viele Höchstzahlen ermittelt, wie Sitze zu vergeben sind. Anschließend werden die auf die einzelnen Parteien entfallenden Höchstzahlen und damit die Sitzverteilung festgestellt. In einem Rechenbeispiel sieht die Berechnung wie folgt aus:

Partei A	10 000 Stimmen
Partei B	6 000 Stimmen
Partei C	1 500 Stimmen
Insgesamt	17 500 Stimmen

Zuteilung von 8 Sitzen

Erhaltene Stimmen	Partei A		Partei B		Partei C	
	10 000		6 000		1 500	
Teiler	Höchstzahl	Sitzfolge	Höchstzahl	Sitzfolge	Höchstzahl	Sitzfolge
: 1	10 000	(1)	6 000	(2)	1 500	
: 2	5 000	(3)	3 000	(5)	750	
: 3	3 333	(4)	2 000	(8)		
: 4	2 500	(6)	1 500			
: 5	2 000	(7)	1 200			
: 6	1 667					
danach zuzuteilende Sitze:		5		3		0

Durch die Zuteilung der Sitze nach Höchstzahlen wird auch die Reihenfolge der Sitzvergabe bestimmt, was beispielsweise bei der Ausschussbesetzung im Hinblick auf die Zuteilung des Ausschussvorsitzes von Bedeutung ist. Wenn bei der Vergabe des letzten Sitzes mehrere gleiche Höchstzahlen auftreten, entscheidet das Los.

Derartige Mehrdeutigkeiten ohne klare Regelung der Zugriffsberechtigung zwischen mehreren Parteien mit gleichen Werten (als Höchstzahl oder Restwert) können in jedem Zuteilungsverfahren auftreten. Von Bedeutung ist die Mehrdeutigkeit jedoch nur in dem Fall, dass sie bei der Zuteilung des letzten Sitzes auftritt, in dem oben dargestellten Beispiel also bei der Zuteilung des siebten Sitzes, wenn nur sieben Sitze zu vergeben wären. Für diese Konstellation ist bei d'Hondt wie in jedem Zuteilungsverfahren ein Losentscheid vorzusehen.

Die Sitzverteilung nach d'Hondt kann bei starken Größenunterschieden der Anteile der Parteien zu größeren Abweichungen von der Verhältnismäßigkeit führen, wobei kleinere Parteien benachteiligt werden (vgl. u. die Ergebnisse der Sitzverteilung nach Hare/Niemeyer bzw. Sainte-Laguë/Schepers). Vor allem aus diesem Grund wurde das Verfahren nach d'Hondt bei den Wahlen zum 11. Deutschen Bundestag 1987 durch das Verfahren nach Hare/Niemeyer abgelöst.

2. Verfahren nach Hare/Niemeyer

Namensgeber für dieses Verfahren sind der englische Jurist Thomas Hare (1806 – 1891) und der deutsche Mathematiker Horst Niemeyer (1931 – 2007). Hare entwickelte diese Methode in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. 1970 wurde es auf Vorschlag von Niemeyer für die Besetzung der Ausschüsse und Gremien des Deutschen Bundestages beschlossen.

Bei den Wahlen vom 11. bis zum 16. Deutschen Bundestag von 1987 bis 2005 wurde die Sitzverteilung nach dem Hare/Niemeyer-Verfahren vorgenommen, ebenso von 1969 bis 1980 die Sitzverteilung in den Ausschüssen und Gremien des Deutschen Bundestages. Für die deutschen Abgeordneten im Europaparlament wurde das Verfahren von der dritten bis zur sechsten Europawahl 1989 bis 2004 eingesetzt. Derzeit erfolgt in Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen die Sitzverteilung für die Landtage nach Hare/Niemeyer.

Die einer Partei zuzuteilenden Sitze werden nach diesem Verfahren in zwei Schritten berechnet: Zuerst wird jeweils die Anzahl der Zweitstimmen einer Partei mit der Gesamtanzahl der zu vergebenen Sitze multipliziert und durch die Gesamtanzahl aller zu berücksichtigenden Zweitstimmen geteilt. Im zweiten Schritt wird das Ergebnis aufgespalten in den ganzzahligen Anteil und den Rest. Die ganzzahligen Anteile werden der jeweiligen Partei als Sitze zugeschrieben. Die übrigen Sitze werden den Parteien in der Reihenfolge der Reste nach deren Größe zugewiesen. Die-

se Berechnung soll an dem bereits oben verwendeten Rechenbeispiel mit denselben Stimmzahlen gezeigt werden:

Formel:

$$\frac{\text{Gesamtanzahl der Sitze} \times \text{Zweitstimmenanzahl der Partei}}{\text{Gesamtanzahl aller zu berücksichtigenden Zweitstimmen}} = \text{Sitzanzahl der Partei}$$

Zuteilung von 8 Sitzen

Partei	Berechnung	Ergebnis mit Rest	Reihenfolge der Reste nach Größe	danach zuzuteilende Sitze
Partei A	$\frac{8 \times 10\,000}{17\,500}$	= 4 ,57	3.	4
Partei B	$\frac{8 \times 6\,000}{17\,500}$	= 2 ,74	1.	2 + 1 = 3
Partei C	$\frac{8 \times 1\,500}{17\,500}$	= 0 ,69	2.	0 + 1 = 1

An diesem Beispiel ist zu sehen, dass die kleinste Partei C im Gegensatz zu der Berechnung nach d'Hondt nun einen Sitz erhält und die Benachteiligung kleinerer Parteien durch dieses Sitzzuteilungsverfahren beseitigt wird.

Bei dem Verfahren nach Hare/Niemeyer treten jedoch einige Paradoxien auf, z.B. das sogenannte Alabama-Paradoxon. Dabei kann eine Partei durch Erhöhung der Gesamtanzahl der zu vergebenen Sitze bei gleicher Stimmenverteilung einen Sitz verlieren.

3. Verfahren nach Sainte-Laguë/Schepers

Der deutsche Physiker Hans Schepers, seinerzeit Leiter der Gruppe Datenverarbeitung des Deutschen Bundestages, schlug 1980 eine Modifikation des Verfahrens nach d'Hondt vor, um die Benachteiligung kleinerer Parteien bei diesem Verfahren zu vermeiden. Das von Schepers vorgeschlagene Verfahren kommt mit einer anderen Berechnungsmethode zu identischen Ergebnissen wie das 1912 von dem französischen Mathematiker André Sainte-Laguë entwickelte Verfahren.

Das Verfahren nach Sainte-Laguë/Schepers wird bereits seit 1980 für die Sitzverteilung in den Ausschüssen und Gremien des Deutschen Bundestages eingesetzt. Seit 2009 wird auch bei Bundestags- und Europawahlen die Sitzzuteilung nach diesem Verfahren berechnet. Zudem wurde bereits in den Bundesländern Hamburg und Bremen die Sitzzuteilung in den Bürgerschaften (Landesparlamente) nach diesem Verfahren vorgenommen. Auch in Nordrhein-Westfalen erfolgt seit der Landtagswahl 2010 die Sitzverteilung nach Sainte-Laguë/Schepers. Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz haben das Verfahren nach Sainte-Laguë/Schepers für die Sitzzuteilung zur jeweils nächsten Landtagswahl 2011 eingeführt.

Bei diesem Verfahren, auch *Divisormethode mit Standardrundung* genannt, werden die jeweiligen Anzahlen der Zweitstimmen für die einzelnen Parteien durch einen gemeinsamen Divisor geteilt. Die sich ergebenden Quotienten werden standardmäßig zu Sitzzahlen gerundet, d.h., bei einem Bruchteilsrest von mehr oder weniger als 0,5 wird auf- oder abgerundet; bei einem Rest von genau gleich 0,5 entscheidet das Los. Der Divisor wird dabei so bestimmt, dass die Sitzzahlen in der Summe mit der Gesamtzahl der zu vergebenden Mandate übereinstimmen. Zur Berechnung gibt es drei verschiedene Methoden, die im Ergebnis rechnerisch gleich und damit rechtlich gleichwertig sind:

- *Höchstzahlverfahren*: Diese Methode folgt dem Gedanken des Verfahrens nach d’Hondt, wobei die jeweilige Stimmenanzahl durch 0.5, 1.5, 2.5 usw. geteilt und die Sitze wiederum fortlaufend nach absteigenden Höchstzahlen zugeteilt werden. Hintergrund ist, dass bei der Berechnung nach d’Hondt der volle Anspruch auf einen Sitz zugrunde gelegt wird und deshalb ganze Zahlen zur Teilung verwendet werden, wodurch aber kleinere Parteien unverhältnismäßig spät den ersten Zugriff und weitere erhalten. Demgegenüber sind hier die Zuteilungsvoraussetzungen für einen Sitz herabgesetzt, so dass der Zugriff bereits dann erfolgt, wenn die Voraussetzungen hierfür erst zur Hälfte erfüllt sind, wenn also Anspruch auf mehr als einen halben Sitz besteht.
- *Rangmaßzahlverfahren*: Hier werden statt der Höchstzahlen die Kehrwerte betrachtet und die Sitze fortlaufend nach diesen aufsteigenden Rangmaßzahlen beschrieben.
- *Iteratives Verfahren*: Nach dieser Methode wird im ersten Schritt eine Näherungszuteilung berechnet, indem die Gesamtanzahl aller zu berücksichtigenden Stimmen durch die Gesamtanzahl der zu verteilenden Sitze geteilt und auf diese Weise ein vorläufiger Zuteilungsdivisor ermittelt wird. Etwa verbleibende Diskrepanzen werden in den folgenden Schritten durch Herauf- oder Herabsetzung des Zuteilungsdivisors so lange abgebaut, bis die Endzuteilung erreicht ist, bei der die Sitzzuteilung mit der Anzahl der zu vergebenden Sitze übereinstimmt.

Der Gesetzgeber hat bei der Einführung des Verfahrens nach Sainte-Laguë/Schepers für die Sitzzuteilung bei den Wahlen zum Deutschen Bundestag das letztgenannte *Iterative Verfahren* gewählt. Danach wird die Sitzzuteilung bei dem bereits oben verwendeten Rechenbeispiel wie folgt berechnet:

Verfahren nach § 6 Abs. 2 BWG mit Zuteilungsdivisor		
<u>Formel:</u>		
$\frac{\text{Zweitstimmenanzahl der Partei}}{\text{Zuteilungsdivisor}}$	= Sitzanzahl der Partei	(nach Standardrundung)
Ermittlung des Zuteilungsdivisors (Maßstab: Verteilung so vieler Sitze auf Landeslisten wie Sitze zu vergeben)		
$\frac{\text{Gesamtanzahl aller zu berücksichtigenden Zweitstimmen}}{\text{Gesamtanzahl der zu verteilenden Sitze}^1}$	= <i>vorläufiger Zuteilungsdivisor</i>	
Ggf. Herauf- bzw. Herabsetzung des Zuteilungsdivisors, bis Berechnung in der Summe die Summe der zu verteilenden Sitze ergibt		

¹ Gesamtanzahl der Sitze abzüglich der Sitze erfolgreicher Einzelbewerber (Kreiswahlvorschlag gem. § 20 Abs. 3 BWG) oder erfolgreicher Parteibewerber, wenn die Partei weniger als fünf Prozent der gültigen Zweitstimmen und weniger als drei Direktmandate errungen hat oder in dem betreffenden Land nicht mit einer Landesliste zugelassen ist (§ 6 Abs. 2 S. 6 i.V.m. § 6 Abs. 1 S. 3 BWG).

Zuteilung von 8 Sitzen

1. Schritt:
$$\frac{17\,500}{8} = 2187,5 \quad = \text{vorläufiger Zuteilungsdivisor}$$

Partei	Berechnung	Ergebnis	Ergebnis nach Standard- rundung =	danach zuzuteilende Sitze
Partei A	$\frac{10\,000}{2187,5}$	= 4,57		5
Partei B	$\frac{6\,000}{2187,5}$	= 2,74		3
Partei C	$\frac{1\,500}{2187,5}$	= 0,69		1

Da bei der Berechnung mit dem Zuteilungsdivisor 2187,5 insgesamt 9 Sitze auf die Parteien entfallen, aber nur 8 Sitze zu vergeben sind, muss der Zuteilungsdivisor heraufgesetzt werden, bis die Berechnung der Sitzzuteilung in der Summe die Zahl der zu vergebenden Sitze ergibt. Hierfür wird nun die Berechnung mit dem erhöhten Zuteilungsdivisor von 2300 erneut durchgeführt:

2. Schritt:

Partei	Berechnung	Ergebnis	Ergebnis nach Standard- rundung =	danach zuzuteilende Sitze
Partei A	$\frac{10\,000}{2\,300}$	= 4,35		4
Partei B	$\frac{6\,000}{2\,300}$	= 2,61		3
Partei C	$\frac{1\,500}{2\,300}$	= 0,65		1

Das Verfahren nach Sainte-Laguë/Schepers beseitigt Paradoxien, die bei der Sitzzuteilung nach Hare/Niemeyer auftreten können.