

Prinzipien zur genauen Abbildung der Wählerschaft

Probleme und Konzepte

Marius Anscombe
Johannes v. Kirschten
Niklas Rinkens
11D

Unterschiedliche Prinzipien

- gemischte Systeme (→ Bundestagswahl)
 - „The Winner takes it all“
 - Kommunalwahl Bayern
 - “Doppelter Pukelsheim“: doppeltproportionales Zuteilungsverfahren
-

Bundestagswahl: gemischtes System

1. Stimme

- Mehrheitswahl pro Wahlkreis
- pro Wahlkreis (derzeit 299) ein Sitz
- ca. die Hälfte aller zu vergebenden Sitze

2. Stimme

- Verhältniswahl
- bestimmt wie stark jede Partei insgesamt (1. und 2. Stimme) vertreten ist

Bundestagswahl: gemischtes System

Vorteile

- Auch parteilose Personen können gewählt werden

Nachteile

- Immer größerer Bundestag durch Überhang- und Ausgleichsmandate.
 - Überhangmandate: Parteien gewinnen mehr Direktmandate und somit mehr Sitze im Bundestag als ihnen aufgrund des Zweitstimmenanteils zusteht.
 - Ausgleichsmandate: Um den Zweitstimmenproporz wieder herzustellen werden an die anderen Parteien dementsprechend viele Sitze verteilt.
- Durch Beschränkung der Größe des Bundestages in der Wahlrechtsreform aus dem Jahr 2025 haben manche Wahlkreise derzeit keine Vertretung im Bundestag. Diese werden „verwaist“ genannt.

„The Winner takes it all“

- prominent vertreten in Großbritannien und den USA.
- vor allem geeignet für Präsidentenwahlen

- Vorteile
 - schnelle und eindeutige Entscheidungen für **einen** Präsidenten

- Nachteile
 - Stimmenmehrheit bei der Wahl ist nicht zwingend eine Garantie für den Sieg

Kommunalwahl Bayern

- Vorteile
 - berücksichtigt den Wählerwillen stark
 - bietet viele Möglichkeiten die Sitze individuell zu vergeben (z.B. kumulieren, panaschieren)
 - Nachteile
 - man kann nicht genau eine Person wie z.B. im „The Winner takes it all“-System wählen
 - hoher organisatorischer Aufwand
-

„Doppelter Pukelsheim“

- offiziell bekannt als doppeltproportionales Zuteilungsverfahren
- benannt nach dem Mathematiker Friedrich Pukelsheim

Wird z.B. in etlichen Kantonen der Schweiz angewandt

3 Schritte:

- Oberzuteilung
- Sainte-Laguë-Verfahren
- Unterzuteilung

„Doppelter Pukelsheim“ Zu lösendes Problem

Eine wie in anderen Wahlsystemen übliche Verteilung der Stimmen in z.B. unterschiedliche Wahlbezirke verzerrt die Wahlergebnisse (meist zum Nachteil kleinerer Parteien).

Diese Verzerrung kann sowohl ungewollt als auch von politischen Personen gewollt herbeigeführt werden (→ Gerrymandering (ab Folie 17))

Der doppelte Pukelsheim versucht, dieses Problem, so gut wie mathematisch möglich, zu minimieren.

„Doppelter Pukelsheim“ Oberzuteilung

Wahlkreis		1	2	3		
Sitze zu vergeben		13	4	9		
Gesamt- stimmen	Partei A					
	Partei B					
	Partei C					
	Partei D					

beispielhafte Wahlergebnisse

Stimmen pro Sitz

„Doppelter Pukelsheim“ Sainte-Laguë-Verfahren

Bundestagswahlgesetz §5 Abs. 2:

„Der Zuteilungsdivisor wird so bestimmt, dass alle verfügbaren Sitze verteilt werden. Zur Bestimmung des Zuteilungsdivisors wird die Summe der jeweils zugrunde liegenden Stimmenzahlen durch die Anzahl der verfügbaren Sitze geteilt. Werden mit diesem Zuteilungsdivisor insgesamt mehr Sitze vergeben als verfügbar sind, ist der Zuteilungsdivisor so heraufzusetzen, dass bei erneuter Zuteilung sich die Anzahl der verfügbaren Sitze ergibt; entfallen zu wenig Sitze auf die Parteien, ist der Zuteilungsdivisor entsprechend herunterzusetzen.“

„Doppelter Pukelsheim“ Sainte-Laguë-Verfahren

„Doppelter Pukelsheim“ Sainte-Laguë-Verfahren

$$\begin{aligned} \text{Zuteilungsd divisor} &= \frac{A+B+C+D}{\text{verfügbare Sitze}} \\ &= \frac{10684}{\textcircled{26}} \frac{\text{Stimmen}_{\text{ges}}}{\text{Sitze}_{\text{ges}}} \approx 410,92 \text{ Stimmen pro Sitz} \end{aligned}$$

→ 405 Stimmen pro Sitz

Sitze pro Partei = $P / \text{Zuteilungsd divisor}$

$$\begin{aligned} \Rightarrow A / \text{ZtD} &= 2630 \text{ Stimmen}_P / 410,92 \frac{\text{Stimmen}}{\text{Sitz}} = 6,40 \rightarrow 6 \text{ Sitze} \\ B / \text{ZtD} &= 2784 \text{ Stimmen}_P / 410,92 \frac{\text{Stimmen}}{\text{Sitz}} = 6,78 \rightarrow 7 \text{ Sitze} \\ C / \text{ZtD} &= 2260 \text{ Stimmen}_P / 410,92 \frac{\text{Stimmen}}{\text{Sitz}} = 5,49 \rightarrow 5 \text{ Sitze} \\ D / \text{ZtD} &= 3029 \text{ Stimmen}_P / 410,92 \frac{\text{Stimmen}}{\text{Sitz}} = 7,37 \rightarrow 7 \text{ Sitze} \end{aligned}$$

„Doppelter Pukelsheim“ Unterzuteilung

Wahlkreis	1	2	3	
Sitze zu vergeben	13	4	9	
Partei A				
Partei B				
Partei C				
Partei D				

220,7

„Doppelter Pukelsheim“ Unterzuteilung

<https://www.math.uni-augsburg.de/htdocs/emeriti/pukelsheim/2011e.pdf>

Kapitel B2C

[Stand:28.01.25]

Wahlkreis	1	2	3	
Sitze zu vergeben	13	4	9	
Partei A (Sitze: 6)	326,1	1275	3 1008,9	
Partei B (Sitze: 7)	923	750	3 1111	
Partei C (Sitze: 6)	733,1	875,2	2 666,7	
Partei D (Sitze: 7)	876,5	1575	2 577,5	
Wahlkreisdivisor	220,7	1118,9	373,8 373,8	

Wenn der **Wahlkreisdivisor** in einem Wahlkreis zu **mehr oder weniger** Sitzen führt **als vorgegeben**, muss man den **Wahlkreisdivisor** **entsprechend anpassen** bis die **vorgegebene Anzahl an Sitzen** erreicht wird.

„Doppelter Pukelsheim“ Unterzuteilung

<https://www.math.uni-augsburg.de/htdocs/emeriti/pukelsheim/2011e.pdf>

Kapitel B2C

[Stand:28.01.25]

Wahlkreis	1	2	3			Listengruppendivisor r
Sitze zu vergeben	12 2	1 1	9			
Partei A (Sitze: 6)	3 -> 3 4	1 -> 1	3	3	2 -> 2 3	1
Partei B (Sitze: 7)	1 -> 2 3	1 -> 1	3	3	2 -> 2 2	1,2
Partei C (Sitze: 6)	2 -> 2 4	1 -> 1	2	2	2 -> 2 1	1
Partei D (Sitze: 7)	4 -> 5	1 -> 1	2	2	1 -> 1	0,8
Wahlkreisdivisor	220,7	1118,9	373,8	380	386	

„Doppelter Pukelsheim“

Vorteile

- ermöglicht eine proportionale Zuteilung sowohl partei- als auch wahlkreisweit

Nachteile

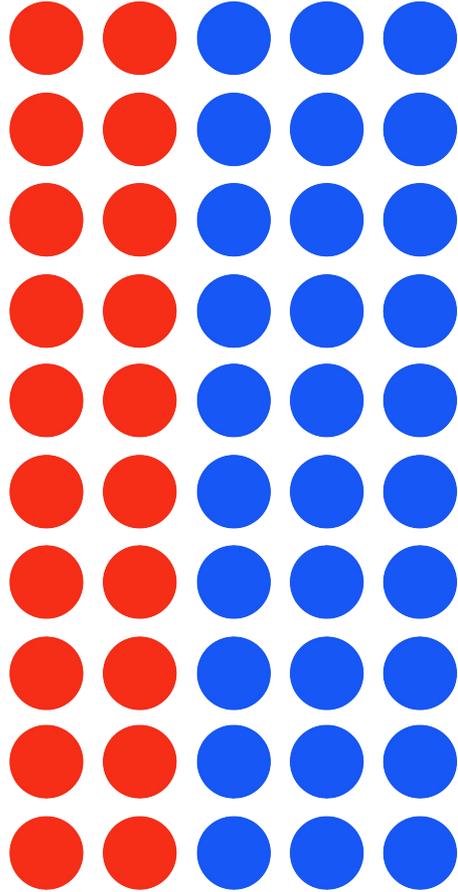
- kleine Wahlbezirke werden durch die kantonweite Verteilung vernachlässigt

mögliche Ursache: Gerrymandering

Gerrymandering als Gefahr für die Demokratie

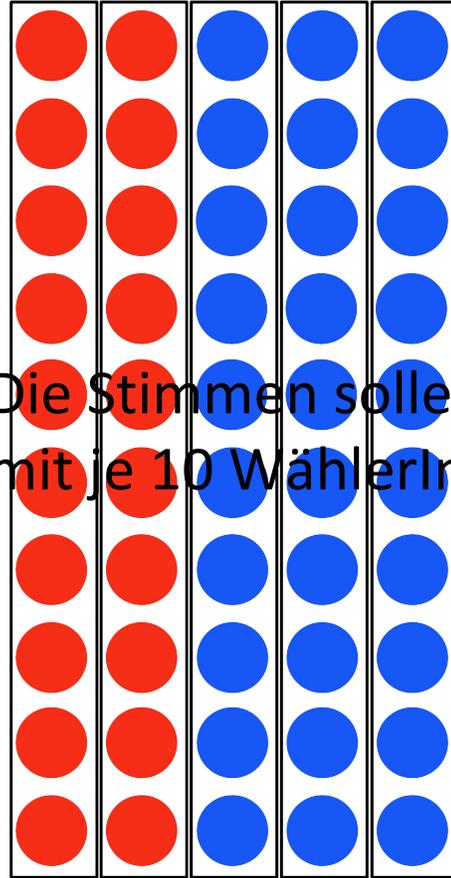
- Gerrymandering - ein Beispiel [Folie: 18,19]
- Definition [Folie: 20]
- Herkunft des Begriffs [Folie: 21, 22]
- Gerrymandering in den USA [Folie: 23]
- Gerrymandering in Deutschland - Beispiele [Folie: 24, 25]
- Strategien des Gerrymandering [Folie: 26 - 28]

50 Stimmen



Stimmen: 20 Rot, 30 Blau

vertikale Einteilung



Die Stimmen sollen in 5 Stimmbezirke mit je 10 WählerInnen aufgeteilt werden

Blau gewinnt

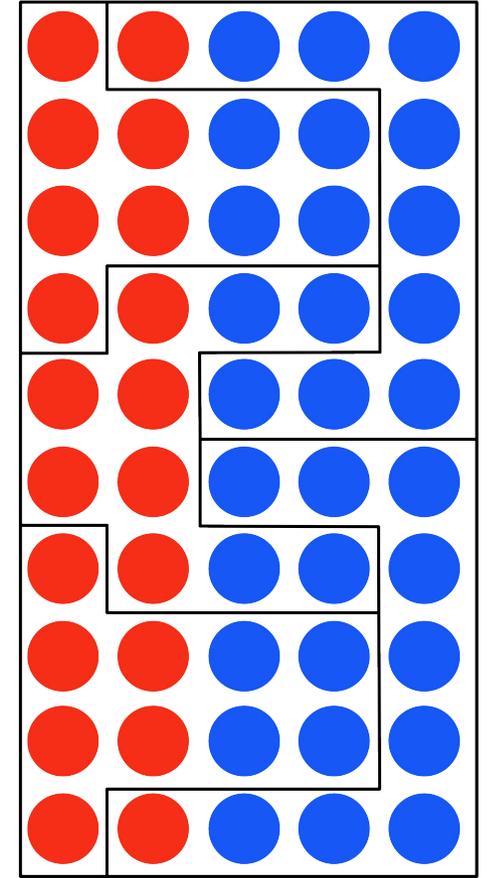
3 von 5 Bezirken

horizontale Einteilung

**Blau gewinnt**

5 von 5 Bezirken

manipulierte Einteilung

**Rot gewinnt**

3 von 5 Bezirken

Gerrymandering – ein Beispiel

Stimmen insgesamt: 50

Rote Wählerschaft: 20

Blaue Wählerschaft: 30

1. Blau: 3 Stimmbezirke | Rot: 2 Stimmbezirke => Blau gewinnt

2. Blau: 3 Stimmbezirke | Rot: 2 Stimmbezirke => Blau gewinnt

Durch Gerrymandering:

3. Blau: 2 Stimmbezirke | Rot: 3 Stimmbezirke => Rot gewinnt

Definition

- Gerrymandering bezeichnet das Manipulieren von Stimmbezirken zugunsten einer bestimmten Partei.
- Wird vor allem in den USA und Großbritannien angewandt, da dort politische Akteure die Stimmbezirke festlegen.

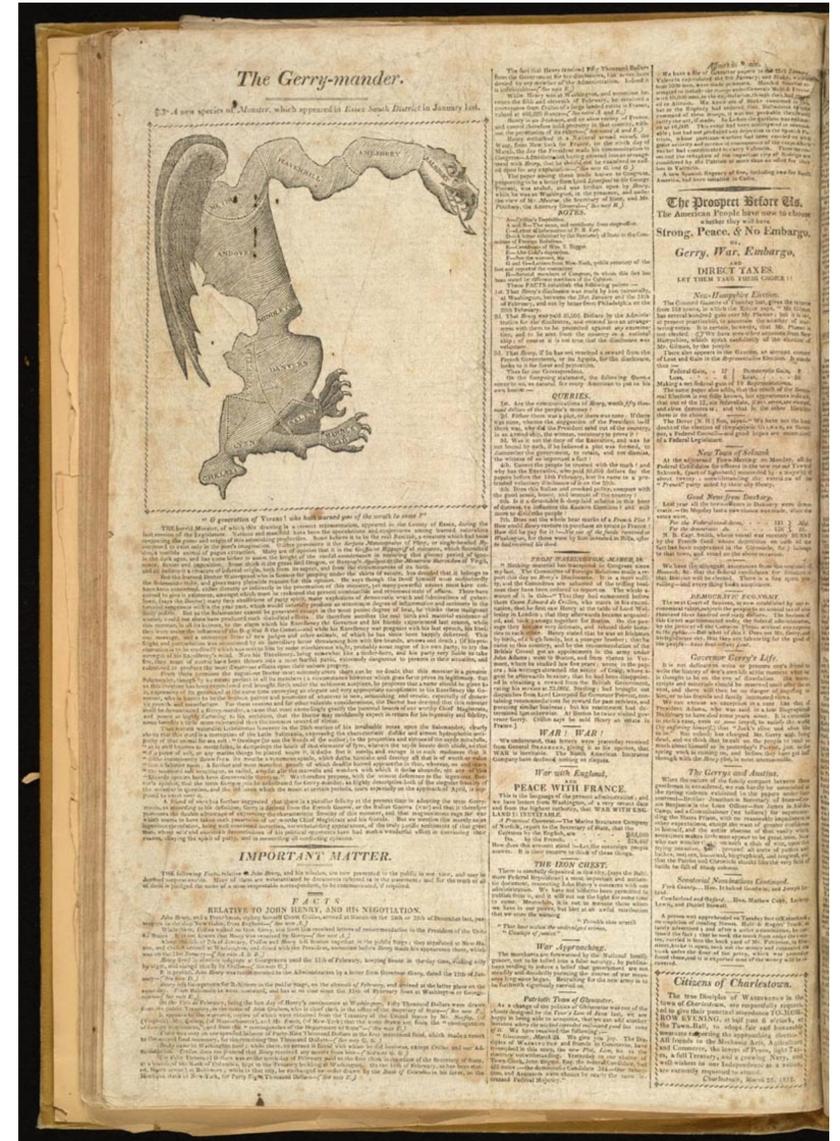
Herkunft des Begriffs

- Name des Gouverneurs Elbridge Gerry (1744-1814) + „Salamander“
→ „Gerymander“
- Gerry unterzeichnete 1812 ein Gesetz zum Neuzuschnitt von Stimmbezirken in Massachusetts.
 - entmachtete die Opposition.
 - dabei bekam ein Wahldistrikt eine „Salamander-ähnliche“ Form

Herkunft des Begriffs

Er tauchte zum ersten Mal in einem Zeitungsbericht auf: Darin verglich ein Karikaturist den Wahlkreis mit einem Salamander (damals verstand man darunter offenbar eine Art Drachen).

“The Gerry-mander: a New Species of Monster.” (Titel, s. Bild rechts)



Gerrymandering in den USA

- Wahlbezirke werden zunehmend mit Hilfe von Computern und Data-Mining strategisch zugeschnitten.
- Nur etwa einer von 15 Sitzen im Repräsentantenhaus ist **nicht** durch Gerrymandering gesichert.
- Beispiel:
(2003) Republikaner setzten in Texas die Wahlkreiseinteilung so, dass sie für sie vorteilhaft war.
→(2004) Republikaner erzielten mit 58% der Stimmen 66% der Sitze

Gerrymandering in Deutschland

- Beispiele

- Wahlkreisänderungen lassen sich aufgrund von verfassungs- und einfachrechtlichen Vorgaben schwerer als in den USA umzusetzen
- Politische Akteure (v.a. Ministerien und Mehrheitsfraktionen) können:
 - parteipolitische Interessen berücksichtigen.
 - Wahrscheinlichkeit einer Wiederwahl steigern.
 - sich Wahlkreise sichern.
- Bei dem aktuellen Beschluss zur Verkleinerung des Bundestags wird es zu weiteren Wahlkreisänderungen kommen, bei denen auch parteipolitische Fragen eine Rolle spielen.

Gerrymandering in Deutschland

- Beispiele

Beispiele:

- Bundestagswahl 2002: Die PDS verlor aufgrund des Neuzuschnitts der Wahlkreise in Berlin Direktmandate und damit ihren Fraktionsstatus.
- Landtagswahl 2018 in Bayern: Die CSU versuchte ihre Direktkandidaten durch gezielte Wahlkreisänderungen abzusichern:
 - neuer Wahlkreis in München, um rot-grüne Wählerschaften bündeln, um CSU-Chancen in benachbarten Kreisen zu verbessern

Strategien des Gerrymandering

- „Hochburgbildung“:
 - Wähler der Opposition in einem Wahlkreis bündeln
 - Opposition gewinnt diesen mit hohem, aber irrelevantem Vorsprung
 - Gleichzeitig fehlen umliegenden Wahlkreisen die Stimmen, um diese zu gewinnen.
- „Verdünnung“:
 - Wahlkreise so zuschneiden, dass die oppositionellen Stimmen nicht ausreichen, um den Wahlkreis zu gewinnen.
 - ihre Stimmen „verfallen“, d.h. sie haben keine Auswirkung auf das Wahlergebnis.

Strategien des Gerrymandering

- „Aufeinanderhetzung“:

Zwei aktive Abgeordnete der Opposition, die im gleichen Wahlkreis wohnen, werden in einen Wahlkreis gezwungen.

→ Einer der beiden muss entweder umziehen oder gegen den anderen kandidieren.

→ Opposition in diesem Wahlkreis wird schwächer.

[Voraussetzung: Es können nur Bewohner des Wahlkreises auch darin gewählt werden.]

Strategien des Gerrymandering

- „Eine Hand wäscht die andere“ :

Beide Parlamentsfraktionen teilen gemeinsam die Wahlkreise so auf, dass der derzeitige Sitzinhaber mit hoher Wahrscheinlichkeit wiedergewählt wird.

→ Gegenkandidaten haben geringe Chancen

→ Die Abgeordneten müssen sich nicht um die Wählerschaft der politischen Mitte kümmern, da sie die Wahlkreise zugunsten ihrer Partei gestalten.

- „Gefängnis-Gerrymandering“:

In den USA zählen Gefängnisinsassen bei der Wahlkreisaufteilung zum Bezirk des Gefängnisses mit. *Wählen* dürfen sie aber nicht!

(Viele Gefangene stammen aus urbanen Gebieten, meist mit einem großen Anteil an *People Of Colour*

→ Dies verschiebt das Wahlgewicht zugunsten ländlicher, meist weißer Wahlkreise, in denen die Gefängnisse stehen.)