



Qualitätssicherung bei der Auswahl von Zufallsbürger*innen für den Bügerrat Klima in Stuttgart

Dr. Till Heinsohn

Dr. Markus Niedergesäss

VDSSt Frühjahrstagung 2023

Qualitätssicherung in der Praxis

22. März 2023





Ein Bürgerrat stellt eine Form der politischen Partizipation dar. In ihm **kommt ein Querschnitt der Gesellschaft zusammen**. Für jeden Bürgerrat gibt es eine Fragestellung. Die Mitglieder des Bürgerrats sollen über diese Frage reden, darüber nachdenken und gemeinsame Empfehlungen erarbeiten, was die Politik machen soll, um das Problem hinter der Frage zu lösen.

Wir wissen aber ... **um die Verzerrung politischer Teilhabe und Partizipation**

Da die Empfehlungen aber durch einen Querschnitt der Gesellschaft erarbeitet werden sollen, bedient man sich bei der Bildung eines Bürgerrats unter anderem der Idee der **Zufallsbürger*innen**.

Für die Auswahl ganz unterschiedlicher Menschen ist ein **mehrstufiges Losverfahren** und die **Erhebung von personenbezogenen Daten** erforderlich. Die rechtliche Grundlage hierfür liefert (zumindest in Baden-Württemberg) das **Dialogische-Bürgerbeteiligungs-Gesetz (DBG)**.

Schritt 1

Geschichtete Zufallsstichprobe

Schritt 2

Datenerhebung

Schritt 3

Quotierte Stichprobe



Nach Altersgruppen geschichtete Zufallsstichprobe aus dem Einwohnermelderegister unter Personen mit Erstwohnsitz in Stuttgart ab 16 Jahren.

11. Nov 2022

Stichprobenziehung

N=6069	Gruppe 1	Unter 18 Jahre	n=1000
	Gruppe 2	18 bis 29 Jahre	n=1000
	Gruppe 3	30 bis 44 Jahre	n=1400
	Gruppe 4	45 bis 64 Jahre	n=1583
	Gruppe 5	65 Jahre oder älter	n=1086

Beinhaltet nur 16- und 17-jährige Personen, entspricht aber dem Anteil aller unter 18-Jährigen in Stuttgart



Abfrage der Teilnahmebereitschaft über eine Interessensbekundung mit Datenabfrage und Einwilligung zur Adressweitergabe.

02. Dez 2022

Feldphase bis 23.01.2023

Anschreiben mit Online First – Papier nur auf Nachfrage (15 %)

STUTTGART
Statistisches Amt
Postfach 10 43 36
70038 Stuttgart

Interessensbekundung zur Teilnahme am Bürgerrat Klima

Befragungsnr. _____

Bitte füllen Sie die Datenabfrage nur einmal aus, entweder online oder schriftlich und schicken uns diese bis zum 13.1.2023 zurück. Die Weitergabe der Datenabfrage an Dritte ist [ausgeschlossen](#). Die Teilnahme ist freiwillig.

So erreichen Sie uns
Telefon: 0711 216-2573 E-Mail: bruno.wießer@stuttgart.de

08. Haben Sie Interesse am Bürgerrat Klima teilzunehmen?
 Ja Nein "0" die Befragung ist hier für Sie beendet

09. Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an:
 männlich weiblich Divers

10. Wie alt sind Sie?
 Unter 18 Jahre 18-29 Jahre 30-44 Jahre 45-64 Jahre 65 Jahre oder älter

11. Besitzen Sie die deutsche Staatsangehörigkeit? (Bitte nur ein)
 Ja, nur die deutsche
 Ja, die deutsche und mindestens eine ausländische
 Nein

12. Sind Sie im Ausland geboren?
 Ja Nein

13. Sind einer oder beide Ihrer Elternteile im Ausland geboren?
 Ja Nein

14. Oben Sie aktuell noch zur Schule?
 Nein Weniger als 9 Jahre 9 Jahre 10 Jahre 11 Jahre Über 12 Jahre

15. Wann sagen Sie uns bitte, wie viele Jahre Sie Sie insgesamt zur Schule gegangen? (Wahlweise einen Schulpfänger bitte mitbringen)
 Ja Haupt- / Berufsausbildung Fachhochschule Universität Allgemeinere Hochschule Berufsausbildung (in Ausbildung)

Bitte auf der Rückseite weiter **0319106147**

17. Was für Momenten auf Sie zu?
 Erheblich (viele) Erheblich (wenig) Demäßig (viele) Demäßig (wenig) Schwach, Anziehung oder Status

18. Haben Sie ein minderjähriges Kind / mehrere minderjährige Kinder?
 Ja Nein

19. Wie beurteilen Sie Ihre eigene wirtschaftliche / finanzielle Lage?
 Sehr gut Gut Mittl./mäss. Schlecht Sehr schlecht

20. In welchem Ausmaß sind Sie aktuell beruflich oder gesundheitlich eingeschränkt?
 Nicht eingeschränkt Eingeschränkt, aber nicht erheblich Erheblich eingeschränkt

21. Bitte geben Sie hier Ihre Kontaktdaten an. Wir informieren Sie dann zeitlich über den Ausgang der Zufallsauswahl.

Vorname: _____
Nachname: _____
Straße: _____ Hausnummer: _____
PLZ: _____ Ort: _____
Telefonnummer (Einschreibfeld für Mobil): _____
E-Mail-Adresse (Bitte in Druckbuchstaben): _____

Hiermit willige ich ein, dass meine Kontaktdaten vom Statistischen Amt der LfSt Stuttgart zur Kontaktaufnahme mit mir an die Projektleitung „Bürgerat Klima“ (Statistisches Amt) weitergegeben werden. Bei tatsächlicher Auswahl erfolgt die Weitergabe i.d.R. nur als E-Mail-Adresse zusätzlich an ein externes Kontaktbüro des Bürgerrats.

Ohne die Einwilligung ist eine Berücksichtigung im weiteren Verfahren zur Bildung des Bürgerrats nicht möglich.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!
Bitte senden Sie die Datenabfrage im beigelieferten Freumschlag per Post zurück.

Information für die Befragten gemäß § 16 Landesstatistikgesetz und Art. 13 Datenschutzgrundverordnung

Die Datenabfrage Bürgerat Klima wird als Kommunalstatistik gemäß § 8 Landesstatistikgesetz vom 26. April 1991 durch das Statistische Amt der LfSt Stuttgart durchgeführt. Zweck der Befragung ist die Bildung des Bürgerrats Klima. Hierbei werden ca. 6000 Stuttgarter Bürgerinnen und Bürger ausgewählt, die durch ein Zufallsverfahren aus dem Melderegister gezogen werden (Auswertung gem. §§ 24, 37 Bundeswahlgesetz i. V. m. Art. 6 Abs. 1 i. e. DSGVO). Verantwortliche Stelle für die Erhebung ist das Statistische Amt der LfSt Stuttgart. Die Auswertung der Erhebung wird durch ein unabhängiges Statistisches Institut auf Datenhaltung und Datenschutz verpflichteten Personen durchgeführt. Die Teilnahme an der Befragung ist freiwillig. Die statistische Datenabfrage wird entsprechend der Bestimmungen der §§ 14 und 15 Landesstatistikgesetz voll anonymisiert. Die über die Datenabfrage erfassten Daten (Frage 1 bis 10) werden ausschließlich zur repräsentativen Auswahl von rund 60 Bürgerinnen und Bürgern zur Bildung des Bürgerrats Klima in der allgemeinen Statistikkollekte verwendet. Nur die Kontaktdaten (Frage 11) werden nach gegebener Einwilligung an die Projektleitung „Bürgerat Klima“ und bei tatsächlicher Auswahl an ein externes Kontaktbüro des Bürgerrats (i.d.R. nur die E-Mail-Adresse) weitergegeben. Die Kontaktdaten des Kontaktbüros sind: Kontaktbüro für Bürgerat Klima, Postfach 6A, 70173 Stuttgart.

4247106141

Stichprobe = 6069

Ausfälle = 5228

Davon:
Keine Reaktion: 5148
Leere Fragebogen: 10
Kein Interesse: 22
Adressweitergabe untersagt: 22
Online und schriftliche: 18
Weitergabe an Dritte: 8

Realisiert = 841
Quote = 13,9 %



Die Ziehung der quotierten Stichprobe erfolgt scriptbasiert und getrennt nach Altersgruppen. Die Festlegung der Quoten unterscheidet sich nach harten und weichen Kriterien.

Harten Kriterien

müssen für jede Altersgruppe den entsprechenden Anteil der Personen nach Geschlecht und Migrationshintergrund exakt abbilden.

Weiche Kriterien

unterschieden sich von Altersgruppe zu Altersgruppe und tragen zu einem näherungsweise vielfältigen und bunten Bürgerrat bei.

Einwohner	Geschlecht	Migrationshintergrund	Altersgruppe	Anteil	Harte Kriterien	Anzahl Gruppe	Weiches Kriterium
18207	M	ohne	0 bis unter 18 Jahre	3,0%	2	10	Angestrebter Schulabschluss
31230	M	mit	0 bis unter 18 Jahre	5,1%	3		
17538	W	ohne	0 bis unter 18 Jahre	2,8%	2		
29297	W	mit	0 bis unter 18 Jahre	4,8%	3		
27263	M	ohne	18 bis 29 Jahre	4,4%	3	10	Erwerbstätigkeit
24948	M	mit	18 bis 29 Jahre	4,1%	2		
27182	W	ohne	18 bis 29 Jahre	4,4%	3		
22429	W	mit	18 bis 29 Jahre	3,6%	2		
36217	M	ohne	30 bis 44 Jahre	5,9%	4	15	Minderjährige Kinder
37765	M	mit	30 bis 44 Jahre	6,1%	4		
33211	W	ohne	30 bis 44 Jahre	5,4%	3		
36416	W	mit	30 bis 44 Jahre	5,9%	4		
47195	M	ohne	45 bis 64 Jahre	7,7%	5	15	Wirtschaftliche Lage
35772	M	mit	45 bis 64 Jahre	5,8%	3		
44446	W	ohne	45 bis 64 Jahre	7,2%	4		
34968	W	mit	45 bis 64 Jahre	5,7%	3		
31369	M	ohne	65 Jahre oder älter	5,1%	3	11	Körperliche oder gesundheitliche Einschränkung
16734	M	mit	65 Jahre oder älter	2,7%	2		
42968	W	ohne	65 Jahre oder älter	7,0%	4		
20313	W	mit	65 Jahre oder älter	3,3%	2		



Die Quotierung nach harten und weichen Kriterien erfordert, dass der tatsächliche Vorgang der Stichprobenziehung auf Basis der harten Kriterien mehrfach wiederholt wird. In unserem Fall 100-mal (*nw*). Unter der Vielzahl der nach harten Kriterien gezogenen Stichproben wird dann diejenige ausgewählt, die die gewünschte Ausprägung der weichen Kriterien (*samp.size.1*) am besten abbildet. Welche dies ist wird mit Hilfe der Chi-Quadrat-Statistik bestimmt:

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^J \frac{(N_j - n_{0j})^2}{n_{0j}}$$

```
# Matrizen für Ergebnisse
s1.ges=matrix(NA, nrow=nw, ncol=samp.size.1)
CHI.1=rep(NA,nw)

# Loop für nw Wiederholungen
for (i in 1:nw){

  # weiblich, ohne Migrationshintergrund
  s1.1 = sample(as_vector((data_u18 %>%
    filter(sex == 2 & MigH == 0))[,3]),size = 2,replace = FALSE)
  # weiblich, mit Migrationshintergrund
  s1.2 = sample(as_vector((data_u18 %>%
    filter(sex == 2 & MigH == 1))[,3]),size = 3,replace = FALSE)
  # Männlich, ohne Migrationshintergrund
  s1.3 = sample(as_vector((data_u18 %>%
    filter(sex == 1 & MigH == 0))[,3]),size = 2,replace = FALSE)
  # Männlich, mit Migrationshintergrund
  s1.4 = sample(as_vector((data_u18 %>%
    filter(sex == 1 & MigH == 1))[,3]),size = 3,replace = FALSE)

  # Stichprobe
  s1 = c(s1.1,s1.2,s1.3,s1.4)

  # Festhalten der IDs der Stichprobe in Ergebnismatrix
  s1.ges[i,] = s1
```

```
# Auswahl der Daten
s1.dat = data_u18[data_u18$ID %in% s1,]

# Häufigkeiten des Schulabschlusses in der Stichprobe
h1 = s1.dat %>%
  group_by(Schulabschluss) %>%
  summarise(freq=n())

# Bilden der quadrierten (gewichteten) Abweichung und abspeichern des Mittelwerts
wkrit.h1 = wkrit.1 %>%
  left_join(.,h1,by="Schulabschluss")

wkrit.h1$freq = gtools::na.replace(wkrit.h1$freq,0)
wkrit.h1$SE = ((wkrit.h1$freq-wkrit.h1$freq.wanted)^2)/wkrit.h1$freq.wanted

CHI.1[i] = sum(wkrit.h1$SE)

}

# Auswahl der besten Stichprobe und hinzuspielden der gesamten Daten für die Stichprobe
which.min(CHI.1)
CHI.1[which.min(CHI.1)]

s1.final = s1.ges[which.min(CHI.1),]

s1.data = data_u18[data_u18$ID %in% s1.final,]
```



- † Höhere Ausschöpfungsquote als erwartet (14 %)
 - † Online First hat sich bewährt, der Postweg muss aber offen bleiben (15 %)
-
- † Querschnitt der Gesellschaft erfordert Ziehung nach harten und weichen Kriterien
 - † Verzerrung politischer Teilhabe kann durch Zufallsbürger entgegengewirkt werden, die Bereitschaft zur Teilnahme muss aber vorliegen
-
- † Eine hohe Teilnahmebereitschaft schützt nur bedingt vor Absagen
 - † Die Ziehung eines gruppenspezifischen Pools an Nachrückenden ist erforderlich
 - † Die Teilnahmebereitschaft der Gruppe 70+ ist gering (G_{65})
-
- † Scriptbasierte Ziehung schlägt jede händische Lösung (*Excel*)
 - † Es bedarf jedoch einer zugänglicheren Aufbereitung zur Ziehung einer quotierten Stichprobe