

Politik und Staat

**Technischer Bericht
zur VOX-Analyse Nr. 71
vom 24. September 2000**

Projektteam

GfS-Forschungsinstitut, Politik und Staat

Claude Longchamp, Co-Leiter des Instituts

Urs Bieri, Projektleiter

Lukas Golder, Projektassistent

GfS-Forschungsinstitut, Befragungsdienst

Georges Ulrich, Leiter Befragungsdienst

Bern, 12.10.2000

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	3
1. DAS PROJEKT „VOX-ANALYSE DER EIDG. VOLKSABSTIMMUNG VOM 24. SEPTEMBER 2000“	5
1.1. DER PROJEKTNAME.....	5
1.2. DIE TRÄGERSCHAFT	5
2. DAS FORSCHUNGSDESIGN	7
2.1. GEGENSTAND DER VOX-ANALYSEN.....	7
2.2. DIE FORSCHUNGSSTRATEGIE BEI DER EINZELFALLSTUDIE.....	8
2.3. DAS FRAGEBOGENKONZEPT	8
2.3.1. <i>Das Basismodul</i>	9
2.3.2. <i>Das kommunikationswissenschaftliche Analyseraster</i>	9
2.3.3. <i>Das politikwissenschaftliche Analyseraster</i>	10
2.3.4. <i>Das gesellschaftswissenschaftliche Analyseraster</i>	11
2.4. DIE GENERELLE STICHPROBE	13
2.5. KONZEPTIONELLE NEUERUNGEN IN DER VOX 71.....	15
2.6. DIE GEGENSTÄNDE DER AKTUELLEN VOX-ANALYSE.....	15
3. DIE REALISIERUNG DER BEFRAGUNG	17
3.1. ÜBERSICHT ÜBER DEN PROJEKTABLAUF BEI DER AKTUELLEN VOX	17
3.2. DER BEFRAGUNGSABLAUF	18
3.3. DIE BEFRAGERINNEN UND IHRE SUPERVISION	21
3.4. DIE AUSSCHÖPFUNGSQUOTE.....	22
3.5. DIE DATENBEREINIGUNG.....	26
4. RÜCKSCHLÜSSE AUF DIE REPRÄSENTATIVITÄT DER ERKLÄRENDE VARIABLEN	27
4.1. DIE GENERELLEN ERFAHRUNGEN	27
4.2. ANGABEN ZU REGIONALEN MERKMALEN.....	27
4.3. ANGABEN ZU DEMOGRAFISCHEN MERKMALEN.....	30
5. RÜCKSCHLÜSSE ZUR REPRÄSENTATIVITÄT DER ABHÄNGIGEN VARIABLEN	31
5.1. DIE BISHERIGEN ERFAHRUNGEN.....	31
5.2. ANGABEN ZUR STIMMBETEILIGUNG.....	31
5.3. ANGABEN ZUM STIMMVERHALTEN.....	33

5.4. EXKURS: ERSTE ANALYSE ZUM STIMMVERHALTEN BEI INITIATIVE UND GEGENVORSCHLAG	35
5.5. GEWICHTUNGSFAKTOREN	36
6. DIE EVALUIERUNG DER ARGUMENTE	37
7. BILANZ	41
ANHANG	42
A1. DER FRAGEBOGEN.....	43
A2. DIE VARIABLENLISTE.....	44
A3. DAS CODEBUCH.....	45
A4. DAS NOMOGRAMM	46

1. Das Projekt „VOX-Analyse der eidg. Volksabstimmung vom 24. September 2000“

1.1. Der Projektname

VOX-Analyse der eidg. Volksabstimmungen vom 24. September 2000 (Kurzform: VOX71)

1.2. Die Trägerschaft

VOX-Forschungsgemeinschaft, diesmal bestehend aus:

- Institut für Politikwissenschaft, Universität Genf,
- GfS-Forschungsinstitut, Geschäftsbereich „Politik und Staat“, Bern.

Projektteam:

Leitung:

- Gesamtverantwortung dieser VOX-Nummer: Prof. Dr. Thanh-Huyen Ballmer-Cao (Stellvertretung für Prof. Dr. Hanspeter Kriesi, abwesend)
- Herausgeber VOX-Analysen: Claude Longchamp, Co-Leiter GfS-Forschungsinstitut, Bern

Berichterstattung:

- VOX-Bericht: Mario Konishi, Michael Lanszki, Lionel Marquis, Caroline Egli, AssistentInnen DSP, Univ. Genf
- Technischer Bericht: Urs Bieri, Projektleiter, GfS-Forschungsinstitut, Bern
- Internetauftritt: Luca Bösch, Webmaster, GfS-Forschungsinstitut, Bern

Befragungsarbeit:

- Leitung: Georges Ulrich, Leiter Befragungsdienst, Zürich
- CATI-Support: Simon Vetterli, IT-Dienste. Tomislav Turner, Stellvertreter, Zürich

Datenverarbeitung:

- Codebuch: Lukas Golder, Projektassistent, GfS-Forschungsinstitut, Politik und Staat, Bern
- EDV-Programmierung: Lukas Golder, Projektassistent, GfS-Forschungsinstitut, Politik und Staat, Bern
- VOX-Datenbank: Lukas Golder, Projektassistent, GfS-Forschungsinstitut, Politik und Staat, Bern

Projektadministration:

- Silvia Ratelband-Pally, Administratorin, GfS-Forschungsinstitut, Politik und Staat, Bern

2. Das Forschungsdesign

2.1. Gegenstand der VOX-Analysen

Die VOX-Analysen eidg. Volksabstimmungen verfolgen das Ziel, das Handeln der BürgerInnen, insbesondere jener, die an Volksabstimmungen teilnehmen, bei sachpolitischen Entscheidungen in der direkten Demokratie vor dem Hintergrund sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse zu analysieren. Sie klären dabei die folgenden Fragen, die sich aus der allgemeinen Wahlforschung auf die Abstimmungsforschung übertragen lassen:

- Wer hat wie gestimmt?
- Was waren die individuell relevanten Gründe für die Stimmabgabe?
- Welches war der Informationsstand, auf dem die Entscheidungen getroffen worden sind?

Die drei Hauptfragen gehören alle zu den typischen „Was“-Fragen. Sie erkundigen sich danach, was ist oder war. „Was“-Fragen ist eigen, dass sie in erster Linie deskriptiv sind, um Merkmale oder Muster politischer Entscheidungen entdecken und bestimmen zu können, und zwar für Individuen, soziale Gruppen oder gesellschaftliche Prozesse. Der Gegenstand der VOX-Analysen ist deshalb zunächst die Beschreibung individueller Entscheidungen bei Sachabstimmungen auf der Ebene einer einzelnen Vorlage, sondern aber auch bezogen auf die StimmbürgerInnen.

Die VOX-Analysen eidg. Volksabstimmungen sind allerdings mehr als nur Fallstudien. Sie achten darauf, das Raster an deskriptiven und analytischen Variablen für Vergleiche über Vorlagen oder gesellschaftlichen und politische Gruppen hinweg konstant zu halten. Diese erfolgen bei den Vorlagen in erster Linie typologisch, bei den allgemeinen Indikatoren mehr aufgrund von zeitlichen Trends. Auf diese Art und Weise lassen sich die Fallstudien, welche die VOX zunächst liefert, in ein grösseres Ganzes integrieren, was zusätzliche Erkenntnismöglichkeiten zulässt.

Die Kombination von Fallstudien mit den Ergebnissen aus vorlagenunabhängigen Auswertungen erweitert die Vorgehensweise von der rein induktiven Vorgehensweise zur kombiniert induktiv/deduktiven Vorgehensweise. Die Kenntnis von Zusammenhängen, die sich bei ähnlichen Themen früher, oder bei anderen Themen im gleichen Zeitraum ergeben haben, erlaubt es, schon im Voraus Annahmen zu formulieren, was geschieht und welche Zusammenhänge erwartet werden, die als eigentliche Arbeitshypothese bei der Analyse von Fallstudien verwendet werden können. Diese können dann entweder bestätigt werden und gelten entsprechend als gesicherter, oder aber sie werden widerlegt, was zu modifizierten, aber auch besseren Annahmen zu Zusammenhängen führt.

Die Erstpublikation zu den VOX-Befragungen konzentrieren sich weitgehend auf die Fallstudien, während Sekundäranalysen namentlich via die VOX-Datenbank unter übergreifenden Fragestellungen möglich sind. Diese enthält die Befragungsergebnisse aus allen bisher erstellten Befragungen seit 1981 in vollelektronischer Weise, was es erlaubt, die Zusammenhänge unter neuen Fragestellungen auch erst im Nachhinein zu testen.

2.2. Die Forschungsstrategie bei der Einzelfallstudie

Aufgrund der vorwiegend induktiven Forschungsstrategie werden via VOX-Analysen in erster Linie Daten gesammelt, die relevantes Verhalten oder Denken zum Thema beschreiben, ohne dass sie sonst schon zugänglich wären. Induktiven Vorgehensweisen sind zwei Eigenschaften eigen:

- Fakten werden ohne Selektion berichtet, analysiert, verglichen oder klassifiziert, ohne dass explizit Hypothesen getestet werden, die im Voraus entwickelt worden sind.
- Fakten werden zueinander in Verbindung gebracht, um Regelmässigkeiten zwischen ihnen zu finden, die zu Generalisierungen führen (können); Generalisierungen sind die Basis für spätere Tests.

Induktive Vorgehensweise gehen davon aus, dass soziale Realitäten unabhängig von den Handelnden (und den Forschenden) existieren und deshalb auch voraussetzungslos und objektiv erschlossen werden können. Die Rolle der Forschenden gleicht jener des unabhängigen, allenfalls des teilnehmenden Beobachters.

2.3. Das Fragebogenkonzept

Abgeleitet ist das Basis-Konzept des Fragebogens für die VOX-Analysen aus der sozialwissenschaftlichen Handlungstheorie zu individuellen Akteuren. Handlung wird dabei als Verhalten von Individuen verstanden, das mit Sinn verbunden und auf andere Menschen oder Gruppen gerichtet ist. Das Handeln interessiert dabei als solches, wobei wir nicht auf die einzelnen Individuen, sondern auf die Gesamtheit der Stimmbürgerschaft resp. der Stimmenden abstellen. Es ist aber auch als abhängige Variable in verschiedenen Analyseraster von Interesse.

Aus diesem Ansatz ergeben sich die Grundfragen des VOX-Fragebogens, die sich nach dem Verhalten (Teilnahme, Stimmabgabe) erkundigen resp. nach den Beweggründen

hierfür, soweit diese bewusst sind. Analysiert werden diese Ergebnisse für sich und nach Teilgruppen der StimmbürgerInnen, wobei implizit drei Hypothesen zugrundegelegt sind:

- Gemäss der „Kommunikations“-Arbeitshypothese interessiert vor allem, in welchem Masse das Wissen und Perzeptionen, die sich als solche zu einem Abstimmungsgegenstand resp. unter dem Eindruck der Kampagneaktivitäten ergeben, das Abstimmungsverhalten beeinflussen.
- Gemäss der politologischen Arbeitshypothese ist von Belang, dass Abstimmungsentscheidungen politische Entscheidungen sind und durch politische Bindungen oder durch Grund- und Werthaltungen beeinflusst werden.
- Aufgrund der soziologischen Arbeitshypothese wird nach den Einflüssen genereller Konfliktlinien auf die Stimmabgabe gefragt. Solche Konfliktlinien können entweder aufgrund gesellschaftlicher definierter Spaltungen getestet werden, oder aber als Folge von individuellen Interessen abgeleitet werden.

2.3.1. Das Basismodul

Entsprechend den obigen Überlegungen wird das individuelle Handeln aufgeteilt in Verhaltens- und Sinnaspekte. Die zentralen Module und die sie beschreibenden Indikatoren die vorlagenunabhängig eingesetzt, aber vorlagenspezifisch ausformuliert eingesetzt werden, lauten:

- *Verhaltensaspekte*
 - . Teilnahme/Nicht-Teilnahme an den Sachentscheidungen
 - . Positionen in den einzelnen Sachentscheidungen
 - . Form der Stimmabgabe
- *Sinnaspekte*
 - . Begründungsweise der einzelnen Sachentscheidungen

Die Ergebnisse, welche die Indikatoren liefern, sind einmal für sich von Belang, sofern sie nicht wie die Beteiligung oder die Stimmabgabe schon vor den VOX-Studien aufgrund der amtlichen Ergebnisse bekannt sind. Dagegen ist aufgrund der offiziellen Ergebnisse unbekannt, welche Absichten die StimmbürgerInnen mit ihren Entscheidungen verbunden haben. Wenigstens zeitweise unbekannt ist, wie die Stimmabgabe erfolgte, so dass die VOX-Analysen hierzu einen Mehrwert ergeben.

2.3.2. Das kommunikationswissenschaftliche Analyseraster

Die Handlungsweisen der Individuen bei Volksabstimmungen entstehen nicht im luftleeren Raum, sondern in einem bestimmten politisch-kommunikativen Kontext. Entsprechend kann das Handeln in einem ersten Schritt vor dem Hintergrund ausgewählter Dispositionen analysiert werden, die in der Regel im Zusammenhang mit Kampagnen entstehen. Unterschieden werden kann dabei zwischen spezifischen (selbstbeschriebener, rückerinnerter Aspekte).

- *Orientierungsaspekte*
 - . Erinnernte Themen und Inhalte der einzelnen Sachentscheidungen
 - . Haltung zu ausgewählten Argumenten der Kampagne
 - . Wichtigkeit der einzelnen Sachentscheidungen für sich resp. für das Land

- *Involvierungsaspekte*
 - . Mediennutzung zur Meinungsbildung
 - . Zeitpunkt der einzelnen Sachentscheidungen
 - . Schwierigkeiten bei den einzelnen Sachentscheidungen

Die wichtigsten Fragestellungen hier beziehen sich auf Beziehungen zwischen den Modulen. Generell geht es darum, wie die politische Kommunikation vor Sachentscheidungen rezipiert wird und wie sich diese Rezeption auf die Orientierung an Gegenständen auswirkt resp. vermittelt durch diese die Stimmabgabe und die Begründungsweisen hierfür beeinflusst.

2.3.3. *Das politikwissenschaftliche Analyseraster*

Die Rezeption politischer Kommunikation durch Akteure wird dabei durch eine Reihe vorlagenunspezifischer politischer Dispositionen beeinflusst, die ebenfalls Gegenstand der VOX-Analysen sind. Das entsprechende Modul enthält die nachstehenden Indikatoren unter den Aspekten der Involvierung resp. der Orientierung.

- *Involvierungsaspekte*
 - . Generelles Interesse an Politik
 - . Häufigkeit politischer Diskussionen
 - . Politische Überzeugungsarbeit

- *Orientierungsaspekte*
 - . Werthaltungen
 - . Links/Rechts-Orientierung
 - . Parteiorientierungen (Richtung und Stärke)
 - . Regierungsvertrauen

Bei der allgemeinen politischen Involvierung orientieren sich die VOX-Analysen am generellen politischen Interesse sowie den Indikatoren des Meinungsführungsansatzes. Bei den Orientierungsaspekten rekurren die VOX-Analysen auf die Links/Rechts-

Orientierung, die Parteibindung und das Regierungsvertrauen. Es berücksichtigt zudem Dilemma-Fragen, die Basis sind für die Analyse von Wertfragen.

In zwei Fällen werden damit Orientierungen an Akteuren angesprochen, die in den Sachfragen bestimmte Positionen einnehmen. Zu den Forschungsfragen zählen deshalb auch, in welchem Masse die konkrete Positionierung von Parteien resp. der Regierung von den Stimmenden befolgt werden oder nicht. Dabei werden die aggregierten Daten aus der Befragung für ein Thema in Beziehung gesetzt zum Parolenspiegel zur entsprechenden Vorlage.

2.3.4. Das gesellschaftswissenschaftliche Analyseraster

Politischen Dispositionen schliesslich ist eigen, dass sie nicht unabhängig von gesellschaftlichen Merkmalen existieren. Deshalb enthalten die VOX-Analysen auch Module und Indikatoren, welche

- *Sozio-demografische Merkmale*

- . Geschlecht
- . Alter
- . Zivilstand

- *Sozio-ökonomische Merkmale*

- . Schulabschluss
- . Dauer der Lehre (falls eine absolviert)
- . Alter bei Abschluss der Lehre (falls eine absolviert)
- . Eigentumsverhältnisse
- . eigene Erwerbstätigkeit
- . eigener Erwerbsgrad
- . eigene berufliche Stellung (falls voll- oder teilzeit-erwerbstätig)
- . Branche des eigenen Berufes (falls voll oder teilzeit als Angestellte erwerbstätig)
- . Charakter der eigenen Nicht-Erwerbstätigkeiten (falls nicht resp. teilzeit erwerbstätig)
- . Frühere Erwerbstätigkeit (falls nicht erwerbstätig)
- . frühere eigene berufliche Stellung

- *Sozio-kulturelle Merkmale*

- . Sprachzugehörigkeit
- . Konfessionszugehörigkeit
- . Kirchgang
- . Räumliche Mobilität

- *Haushaltsmerkmale*

- . Wohnverhältnisse
- . Besitz Personenwagen
- . Haushaltseinkommen

. Zahl der Beteiligten am Haushaltseinkommen

● *Sozio-strukturelle Merkmale des Ortes*

. Siedlungsart

. Funktionalität

. Kanton

2.4. Die generelle Stichprobe

Ziel der VOX-Analyse ist es, die vorgestellte Fragestellung aufgrund einer spezifisch für diesen Zweck hergestellten Repräsentativ-Befragung zu überprüfen. Die Stichprobenbildung hierzu orientiert sich an den Grundsätzen für Repräsentativ-Stichproben. Diese gehen vom Grundsatz aus, dass Repräsentativität dann gewährleistet ist, wenn alle Teile der Grundgesamtheit die gleiche Chance haben, befragt zu werden.

Die Grundgesamtheit für die VOX-Stichproben bilden die StimmbürgerInnen der Schweiz. Über diese gibt es aber nirgends ein vollständiges und einheitliches Verzeichnis, das es erlauben würde, als gesicherte Ausgangsbasis für die Stichprobenbildung zu dienen. Deshalb verwenden wir das Telefonverzeichnis der Schweiz, und zwar die CD-Rom der SWISSCOM, soweit sie aktualisiert zugänglich ist. Erfasst werden somit nicht Individuen, sondern Haushalte. Damit dennoch alle Individuen die gleiche Chance haben, interviewt zu werden, wird innerhalb von Haushalten mit mehreren stimmberechtigten Personen eine weitere stimmberechtigte Person zufällig gezogen, welche als erste oder als letzte im Kalenderjahr Geburtstag hat.

Die Personenauswahl erfolgt über ein geschichtetes Zufallsverfahren. Die erste Schicht wird dabei durch die Sprachregionen beschrieben. Hierzu werden in einem ersten Schritt die Zahl der Interviews je Sprachregion festgelegt. Um korrekten Proportionen zu erhalten, orientieren wir uns an den offiziellen Zahlen für die Bevölkerungsstärke der Sprachregionen (momentan) des Jahres 1994.

Ziel der VOX-Analysen ist es, minimal 1000 stimmberechtigte Personen zu interviewen. Der statistische Fehlerbereich in diesem Fall beträgt bei $N=1000$ ± 3 Prozent, bei Segmentierungen der Basis etwas mehr. Genaueres kann dem Nomogramm im Anhang entnommen werden.

Bei der Planung der Stichprobe haben wir ein „oversampling“ von 5 Prozent vorgenommen, um Ausfälle zu antizipieren, die sich beim Abschluss der Befragung ergeben.

Die Schweiz wird allerdings nicht als eine Einheit genommen, sondern jede Sprachregion bildet für die Stichprobenbildung eine solche.

Tabelle 1:
Verteilung der geplanten Interviews nach Sprachregionen für die VOX-Stichprobe

Region	Anteil in %	Stichprobe minimal N=	maximal
Ganze Schweiz	100	1000	1050
Deutschsprachige Schweiz	70	700	735
Französischsprachige Schweiz	24	240	252
Italienischsprachige Schweiz	6	60	63

Quelle: VOX71/BfS

Auf eine Übergewichtung bevölkerungsschwächerer Sprachregionen wird aus Kostengründen verzichtet. Die Stichprobe in der italienischsprachigen Schweiz ist deshalb zu klein, um eigenständig analysiert zu werden.

Die so gebildeten Stichproben in jeder Sprachregion sind reine Zufallsstichproben für Telefonhaushalte. Diese stellen die zweite Schichtebene bei der Stichprobenbildung dar. Die Zugehörigkeit zur Grundgesamtheit muss dabei im Screening-Verfahren geklärt werden. Praktisch geschieht dies über das Einstiegsgespräch, wo geklärt wird, ob es sich um einen Privathaushalt handelt, indem mindestens eine Person stimmberechtigt ist. Ist dies minimal der Fall, wird das Interview mit dieser Person geführt. Sind dagegen mehrere stimmberechtigt, kommt ein weiterer Zufallsgenerator zum Zug. Befragt wird auf der individuellen Ebene innerhalb des Haushaltes jene Person, die als nächsten im Kalenderjahr Geburtstag hat. Dies garantiert, dass sich nicht Verzerrungen aufgrund der Gewohnheiten, das Telefon abzunehmen, die Personenauswahl bestimmen.

Da sich auf der individuellen Ebene aber unterschiedlich starke Probleme mit der Erreichbarkeit ergeben, fügen wir zur Verbesserung der Stichprobenqualität Maximalgrößen bei. Dieses Vorgehen darf nicht verwechselt werden mit jenem bei der Quotenstichprobe, bei der die BefragerInnen in der Auswahl der Individuen innerhalb der Quoten frei sind, während sie bei der VOX strikte von vorgegebenen und zufällig ermittelten Adressen ausgehen müssen.

2.5. Konzeptionelle Neuerungen in der VOX 71

Abgesehen von den schon im technischen Bericht der Vox 69 kommunizierten grundsätzlichen Änderungen, wurden auch die in der Vox 70 erstmals eingeführten Neuerungen wiederum ausgeführt. Sie seien hier noch einmal erwähnt:

- Automatisiertes Erstellen eines Gewichtungsfaktors zur Korrektur des Stichprobenfehlers beim geäußerten Stimmverhalten, welcher mit dem Datensatz ausgeliefert wird (Variable: gewsolar, gewfoerd, gewlenk, gew18pr, gewref).
- Automatisiertes Erstellen der von Prof. Dr. Kriesi entwickelten Variablen zur sozialen Schichtung.

Neu generieren wir auch eine erweiterte Variable zur Abstimmungsteilnahme, welche zusätzlich noch unterscheidet zwischen Teilnehmenden mit geäußertem Stimmverhalten und denjenigen ohne. (Variable teilnind)

2.6. Die Gegenstände der aktuellen VOX-Analyse

Die 71. VOX wendet die vorgängig gemachten Ausführungen auf die Entscheidung vom 24. September 2000 an.

Tabelle 2:
Themen und Ergebnisse der Volksabstimmungen vom 24. September 2000

Thema	Beteiligung	Ja-Anteil	Stände-Ja
Solar-Initiative	-	32.0	0
Förderabgabe	-	47.0	4.5
Energie-Lenkungsabgabe	43.2	45.0	2.5
18%-Initiative	44.7	36.0	0
Konstruktives Referendum	42.5	34.0	23

Quelle: www.admin.ch (prov. Ergebnisse, die Beteiligungsergebnisse zu den beiden erstgenannten Vorlagen existieren noch nicht)

Bei fünf Abstimmungsvorlagen besteht in den VOX-Analysen ein Kapazitätsproblem. Wir einigten uns in der Forschungsgemeinschaft darauf, die drei Energievorlagen inhaltlich wie eine zu behandeln, was weitere Einschränkungen etwa im Argumentenkatalog nicht nötig machte.

Bei der Abstimmung vom 24.9.2000 sticht insbesondere die erstmals auf nationaler Ebene verwendete Stichfrage ins Auge. Eine solche zweistufige Entscheidungsfindung in einer Abstimmung benötigt auch eine entsprechende Adaption im Fragebogen. Dabei wurde die Fragestellung der Stichfrage sinngemäss der Abstimmungssituation nachgestellt.

Bei der Mitgliedschaftsfragen haben wir die üblichen vorlagenspezifische Anpassungen vorgenommen.

Der genaue Aufbau des Fragebogens ist im Anhang dargestellt. Er berücksichtigt den Ablauf und die Filter, die sich durch die Computersteuerung der Interviews ergibt.

3. Die Realisierung der Befragung

3.1. Übersicht über den Projektablauf bei der aktuellen VOX

Die Arbeitsteilung beim vorliegenden Projekt entspricht der bisherigen im Rahmen der VOX-Analysen:

- Das Universitätsinstitut ist zuständig für den Fragebogen und die inhaltliche Berichterstattung, bis und mit Vorabdruck.
- Das GfS-Forschungsinstitut für die Koordination des Projektes, die gesamte Befragungsarbeit, die technische Berichterstattung, die Ergebnisdiffusion und die Umsetzung der Voxbroschüre.

Die Projektabwicklung kann anhand der beigefügten Terminplanung verfolgt werden. Der konkrete Ablauf konnte genau entlang der Planung realisiert werden.

**Tabelle 3:
Planung von Ablauf, Terminen und Zuständigkeiten für die VOX71**

Datum	Tätigkeit	zuständig
<i>Fragebogenkonzeption</i>		
28.8.	Beginn Redaktion Fragebogen	Genf, UBI
6.9.	Abschluss Fragebogen	Genf, UBI
<i>Studienprogrammierung</i>		
12.9.	Beginn Programm	LGO
14.9.	Abschluss Programm	LGO
20.9.	Testlauf	GU/SV
21.9.	Letzte Korrekturmöglichkeit	UBI/SV
<i>Befragungsarbeit</i>		
25.9.	Beginn Befragung	GU/SV
3.10.	Codebuch	LGO
6.10.	Ende Befragung	GU/SV
9.10.	Abschluss Codierung offene Fragen/ Datentransformation	SV
10.10.	Datenplausibilisierung, Savfile	UBI, LGO
10.10.	Abgabe Feldbericht	GU
<i>Technische Berichterstattung</i>		
12.10.	Abschluss Technischer Bericht	UBI
<i>Inhaltliche Berichterstattung</i>		
12.10.	Beginn Berichterstattung	Genf
1.11.	Abschluss Berichterstattung	Genf
<i>Publikation Vorabbericht</i>		
Woche vom 7.11		Genf, UBI

Quelle: VOX71

3.2. Der Befragungsablauf

In der vorgesehenen Zeit von 12 Arbeitstagen nach der Abstimmung realisierten wir die geplanten Interviews. Dabei wurden am Sonntag der Abstimmung und am nachfolgenden Sonntag keine Interviews gemacht.

53 Prozent der Interviews konnten in der ersten Woche, 47 Prozent in der zweiten realisiert werden.

Tabelle 4:
Die Befragungstage bei der VOX71

Datum	Häufigkeit nach Tagen Angaben in %	Wochen
1. Woche		53
1. Tag	8	
2.	6	
3.	12	
4.	10	
5.	7	
6.	10	
2. Woche		47
1.	9	
2.	6	
3.	7	
4.	8	
5.	11	
6.	6	

Quelle: VOX71

Der Vorteil eines dezentrale Befragungslabors besteht vor allem in der Vergrößerung des Befragungstermins im Tagesablauf. Dies wirkt sich erfahrungsgemäss vorteilhaft auf die Befragung älterer Personen aus, die in den klassischen Zeiten der zentralen Telefonlabors (zwischen 17 und 21 Uhr) nur schwer zu interviewen sind.

Tabelle 5:
Die Befragungszeitpunkte im Tagesablauf bei der VOX71

Anrufzeit	Häufigkeit in %
<i>Befragungszeit in dezentralen Labors ausserhalb der klassischen Zeitspanne</i>	
7 bis 8 Uhr	4
8 bis 9 Uhr	8
9 bis 10 Uhr	7
10 bis 11 Uhr	7
11 bis 12 Uhr	4
12 bis 13 Uhr	2
13 bis 14 Uhr	7
14 bis 15 Uhr	8
15 bis 16 Uhr	8
16 bis 17 Uhr	10
<i>klassische Befragungszeit in zentralen Labors</i>	
17 bis 18 Uhr	11
18 bis 19 Uhr	14
19 bis 20 Uhr	12
nach 20 bis 21 Uhr	3

Quelle: VOX71

In der aktuellen VOX-Befragung haben wir nur 35 Prozent der Interviews in der klassischen Befragungszeit realisiert. 65 Prozent fand davor statt.

Die mittlere Befragungsdauer beträgt in der vorliegenden VOX-Analyse mit fünf Themen und ohne Zusätze 26 Minuten, bei einer Standardabweichung von 10 Minuten. Die konkrete Verteilung sieht wie folgt aus.

Tabelle 6:
Die Befragungsdauer der Interviews für die VOX71

Dauer	Häufigkeit in %
bis 11 Minuten	9
bis 20 Minuten	26
bis 29 Minuten	35
über 29 Minuten	30
Mittel	26 Min.
Standardabweichung	10 Min.

3.3. Die BefragerInnen und ihre Supervision

Die 41 für die Erhebungsarbeit ausgewählten Personen gehören zum Stamm unserer knapp 70 BefragerInnen für telefonische Erhebungen. Sie verrichten die telefonische Befragungsarbeit von zu Hause aus, können aber über eine zweite Telefonleitung supervisiert werden, wobei weder die BefragerInnen noch die befragten Personen dies merken.

Die ausgesuchten Personen, mit denen wir bei Telefonbefragungen regelmässig arbeiten, haben wir mittels eines Mailings über den Zweck und das Vorgehen bei der Untersuchung instruiert. Neue Personen erhalten durch den Feldchef oder eine Stellvertretung eine direkte Instruktion und Betreuung.

Im Schnitt realisierte damit jede(r) InterviewerIn rund 25 Interviews. Dies hat sich als sinnvolle Grösse erwiesen, bei welcher der denkbare Einfluss der BefragerInnen und die Effizienz der Projektabwicklung im Gleichgewicht gehalten werden können.

Alle Interviews werden nachträglich bewertet. Diese Bewertung fliesst in die Beurteilung der Arbeit ein, die eine Komponente der Entlohnung darstellt. Dies optimiert das Interesse der BefragerInnen, eine qualitativ gute Arbeit abzuliefern.

Die Kontrollen während den Interviews erfolgen durch den Feldchef, resp., seinen Stellvertreter. Sie ergaben keine besonderen Probleme.

3.4. Die Ausschöpfungsquote

Die korrekte Bildung von Zufallsstichproben hat in der Praxis verschiedene Probleme. Es lassen sich 5 Arten von Schwierigkeiten unterscheiden:

- Probleme mit den Ursprungsadressen,
- Probleme mit der Erreichbarkeit,
- Probleme mit der Kooperationsbereitschaft,
- Probleme mit der Überrepräsentanz,
- Probleme mit der Datenqualität.

Mengenmässig sind die Kontakt- und Kooperationsprobleme entscheidend:

- Bei den Kontaktproblemen ist namentlich die Erreichbarkeit durch Abwesenheit entscheidend. Langsam sichtbar werden aber auch Probleme technischer Art, indem die Möglichkeiten, Anrufe fernzuhalten, zunimmt.
- Bei den Kooperationsproblemen ist besonders das Interesse am Thema der Befragung von Belang. Eher unwichtiger sind hier generelle Verweigerung oder Abbrüche angefangener Interviews.

Tabelle 7:
Übersicht über die verwendeten und nicht verwendbaren Adressen in der Stichprobe VOX71

Grund	N=	
Ursprungsadressen Total	5402	
<i>1. Ausfalltyp: Ursprungsfehler</i>	614	
. nicht mehr existierende Nummern		375
. kein Privathaushalt		55
. keine stimmberechtigte Person im Haushalt		184
<i>2. Ausfalltyp: Kontaktprobleme</i>	2021	
. Kontakt technisch nicht herstellbar		430
. 1-4 Anrufe ohne Kontakt bei Studienabschluss		1422
. 5 Kontakte, ausgeschlossen		127
. Termin abgemacht, aber nicht mehr erreicht		42
<i>3. Ausfalltyp: Kooperationsprobleme</i>	1430	
. Abbrüche bei Kontaktnahme		98
. Mangelnde Auskunftsbereitschaft		1302
. Abbrüche während Interview		30
<i>4. Ausfalltyp: Probleme mit der Übervertretung</i>	297	
. keine Zielperson mehr im Haushalt vorhanden		297
<i>5. Ausfalltyp: Qualitätsprobleme</i>	21	
. in der Datenbereinigung ausgeschlossen		21
<i>Verwendbare Interview</i>	1026	

Quelle: VOX71

Die Verweigerungsquote berechnet sich als Verhältnis der verwendbaren Interviews zu den Adressen, die unter Einschluss der Probleme mit der Qualität und der Kooperation nötig waren, um die gewünschte Stichprobe zu erhalten. Sie beträgt im aktuellen Fall 59 Prozent. Mit anderen Worten konnten wir 41 Prozent der kontaktierten Personen für ein Interview gewinnen.

$$\text{Verweigerungsquote} = 100 - (\text{verwendbare I.} / (\text{Verwend. I.} + \text{verweigerter I.}))$$

Wie in der Praxis üblich, handelt es sich um einen eher optimistischen Wert für die Ausschöpfungsquote. Ein pessimistischer kann bestimmt werden, wenn auch die anderen

Quellen miteinbezogen werden, bei denen Auswirkungen auf die Repräsentanz nicht ausgeschlossen werden können (d.h. alle Gründe ausser der Ursprungsproblemen).

Allerdings wird immer fraglicher, ob ein direkter Zusammenhang zwischen Stichprobenqualität und Verweigerungsquote besteht. Die klassische Auffassung besagt, dass die Qualität linear abnimmt mit der Zunahme der Verweigerung. Neuere Untersuchungen zeigen nun aber, dass diese Annahme nicht bestätigt werden kann.¹ Der Grund hierfür besteht darin, dass nur dann ein Zusammenhang angenommen werden kann, wenn die Verweigerung nicht zufällig erfolgt, sondern entlang eines oder mehrerer Kriterien geschieht. In unseren Untersuchungen ist der plausibelste Zusammenhang beim Interesse an den Abstimmungen, der sowohl die Teilnahme am "Urnengang" als auch an Befragungen hierzu steuert.

In der Tat bestätigt sich der Zusammenhang zwischen der Nicht-Beteiligung an der Volksabstimmung und der Verweigerungsquote. Je höher jene ist, desto eher gilt, dass auch wir bei unserer Stichprobenbildung vermehrt Probleme mit der Rekrutierung von Befragten haben.

Tabelle 8:
Übersicht über die Nicht-Beteiligung am Urnengang und die Verweigerung von Interviews (seit VOX 63)

Abstimmung	Nicht-Beteiligung Urnengang	Verweigerung
VOX63	59%	60%
VOX64	49%	57%
VOX65	62%	64%
VOX66	63%	65%
Vox 67	65%	70%
Vox 68	55%	61%
Vox 69	59%	57%
Vox 70	52%	55%
Vox 71	58%	59%

Quelle: VOX-Datenbank (seit VOX 63)

Der hier entwickelte Gedankengang, wonach Probleme der Kooperationsbereitschaft in erster Linie eine Folge von mangelndem Interesse an der Sache sind und dieses direkt mit der Beteiligung am Urnengang gekoppelt ist, lässt auch die Berechnung einer hypothetischen Ausschöpfungsquote für Teilnehmende und Abwesende zu.

¹ Achim Koch: "Wenn mehr nicht gleichbedeutend mit besser ist. Ausschöpfungsquoten und Stichprobenverzerrungen in allgemeinen Bevölkerungsumfragen", in: ZUMA-Nachrichten, 42 Jg., 22. Mai 1998.

Tabelle 9:
Schätzung von Ausschöpfungsquoten in der VOX-Analyse bei den Teilnehmenden und Abwesenden an der Volksabstimmung vom 24. September 2000

Merkmal	Total	Teilnehmende	Abwesende
Beteiligung (effektiv)	100 %	42 %	58 %
Kontakte	2456	1031	1425
Vertretung in Stichprobe	1026	566	449
Ausschöpfung	41 %	55 %	44 %

Quelle: VOX71

Definition: Kontakte: Verwendbare Interviews + Ausfall durch Kontaktprobleme

Unter den Annahmen, dass die offizielle Stimmbeteiligung richtig ist, in den Interviews niemand eine falsche Angabe zur Beteiligung gemacht hat und die Probleme mit der Kontaktierbarkeit unabhängig von der Beteiligung am Urnengang sind, wären unter den 2220 kontaktierten Adressen 42 Prozent Teilnehmende und 58 Prozent Abwesende gewesen. In Zahlen ausgedrückt sind dies hypothetisch 1031 Personen, die gestimmt hätten, und 1428 Leute ohne Stimmabgabe. Wenn von den 1031 Teilnehmenden 566 effektive UrnengängerInnen befragt werden konnten, ergibt dies eine Verweigerungsquote in diesem Segment von 45 Prozent, während diese bei den Abwesenden 69 Prozent betragen würde.

Dies spricht für eine deutlich unterschiedliche Ausschöpfung entlang des zentralen Interesses. Die Verteilung ist dabei auch im Vergleich zu den letzten VOX praktisch identisch, was ein Beleg für eine erste Plausibilität der Hypothese ist.

In der Tat ergeben sich demnach zwei systematische Einflüsse auf die Ausschöpfungsquote in den VOX-Analysen. Die Höhe der Ausschöpfung variiert im Zusammenhang mit der Stimmbeteiligung als solcher. Sie steigt bei hoher Stimmbeteiligung an. Die Struktur der Verweigerungen hängt ihrerseits stark von der effektiven Beteiligung an der Volksentscheidung ab. Sie ist bei Teilnehmenden systematisch tiefer.

3.5. Die Datenbereinigung

Die Datenbereinigung bezog sich auf ausgewählte logische Inkonsistenzen im Antwortverhalten; im Zweifelsfalle entschieden wir zugunsten der BefragterInnen resp. der Befragten.

21 Interviews von minderer Qualität haben wir nachträglich ausgeschlossen.

Alle Angaben zur konkreten Person und Ort haben wir an dieser Stelle aus Gründen des Datenschutzes vernichtet. Die gesäuberte Datenversion wird unter der Bezeichnung VOX71k.sav gespeichert. Die ausgelieferte Version an die Universität hat das Label „VOX71UNI.SAV“.

4. Rückschlüsse auf die Repräsentativität der erklärenden Variablen

4.1. Die generellen Erfahrungen

Die Erfahrung mit telefonischen Zufallsstichproben lehrt, bei der Repräsentativität von drei Graden auszugehen:

- Hoch ist die Repräsentativität von Stichproben, die nach der oben beschriebenen Art gebildet werden, in der regionalen Hinsicht.
- Etwas eingeschränkt ist die Repräsentativität bezüglich der Haushaltsstruktur. Dies hat vor allem mit der Erreichbarkeit zu tun.
- Dank den Kontrollen für Geschlecht und Alter sind die üblichen Verzerrungen in dieser Hinsicht indessen gering.

In der Folge klären wir ausgewählte Aspekte zu diesen Annahmen ab.

4.2. Angaben zu regionalen Merkmalen

Die Übereinstimmungen der regionalen Verteilungen in unserer Stichprobe und in der Grundgesamtheit ist weitgehend hoch. Dies gilt ausdrücklich nicht nur für die gesetzten Verteilungen entlang der Sprachzugehörigkeit, sondern generell.

Die kleinen Abweichungen in sprachregionaler Hinsicht ergeben sich weitgehend durch die nachträglichen Ausschlüsse von Interviews aus Qualitätsgründen.

Die Abweichungen der Verteilungen nach Kantonen differiert im Mittel gerade um 5 Promille.

Wiederum beobachten lässt sich die leichte Übervertretung der Agglomeration diesmal zu ungunsten einer leichten Untervertretung der Kernstädte.

Tabelle 10:
Übersicht über die regionalen Merkmale in der Stichprobe VOX71

Merkmal	effektiv in %	Vorgabe	effektive realisiert	Abwei- chung
<i>Sprachregionen</i>				
. Deutschsprachige Schweiz	70	70	69	- 1
. Französischsprachige Schweiz	24	24	24	+0
. Italienischsprachige Schweiz	6	6	7	+ 1
<i>Siedlungsart</i>				
. Kernstädte	27	---	25	- 2
. Agglomerationen	39	---	41	+ 2
. Einzelne Kleinstädte	2	---	1	- 1
. Landgemeinden	32	---	32	+0
<i>Kantone</i>				
. ZH	17	---	16	-1
. BE	14	---	13	-1
. VD	8	---	9	+1
. AG	8	---	7	-1
. SG	6	---	6	+/- 0
. LU	5	---	4	-1
. TI	4	---	6	+2
. GE	4	---	5	+1
. VS	4	---	3	-1
. SO	4	---	4	+/- 0
. GR	3	---	3	+/- 0
. TG	3	---	2	-1
. FR	3	---	3	+/- 0
. BL	3	---	3	+/- 0
. BS	3	---	3	+/- 0
. SZ	2	---	1	-1
. NE	2	---	2	+/- 0
. JU	1	---	2	+1
. GL	1	---	1	+/- 0
. NW	1	---	1	+/- 0
. SH	1	---	1	+/- 0
. AR	1	---	1	+/- 0
. AI	1	---	0	-1
. ZG	1	---	2	+1
. UR	1	---	1	+/- 0
. OW	1	---	1	+/- 0
. NW	1	---	1	+/- 0

Quelle: BfS und VOX71 (N=1026)

Keine Abweichung liegt ausserhalb des zulässigen Stichprobenfehlers.

4.3. Angaben zu demografischen Merkmalen

Dank den Kontrollvorgaben bezüglich des Alters und des Geschlechts können die üblichen Verzerrungen in Telefonstichproben auf ein Minimum reduziert werden.

Tabelle 11:
Übersicht über die kontrollierten demografischen Merkmale in der Stichprobe VOX71

Merkmal	effektiv (1994)	Vorgabe VOX71	erreicht VOX71	Diffe- renz zu ef- fektiv
Geschlecht				
. Männer	47	50	50	+3
. Frauen	53	50	50	- 3
Alter				
. 18-39 Jahre	39	40	37	- 2
. 40-64 Jahre	40	40	42	+2
. 65 Jahre und mehr	21	20	21	+/-0

Quelle: VOX71, N=1026

Auch hier gilt, dass keine Abweichung ausserhalb des Stichprobenfehlers liegt.

Von der Ausgangslage her ist damit die Repräsentativität der Befragung gewährleistet.

5. Rückschlüsse zur Repräsentativität der abhängigen Variablen

5.1. Die bisherigen Erfahrungen

Die bisherigen Erfahrungen zur Repräsentativität von abhängigen Variablen in der VOX-Stichprobe verweisen auf die Unterscheidung zwischen Involvierung und Orientierung:

- Variablen, welche auf der Dimension der „Involvierung“ ins politische Geschehen resp. in die Kampagne liegen, sind wegen den Kooperationsproblemen verzerrt. Sie kennen in der Regel eine Übervertretung aktiverer BürgerInnen. Dies gilt namentlich für die Teilnahme.
- Variablen, welche auf der Dimension der „Orientierung“ im politischen Geschehen liegen, sind in der Regel zutreffend. Verzerrungen ausserhalb des Stichprobenfehlers sind in der Regel auf die punktuelle Verweigerung von einzelnen Angaben zurückzuführen. Dies trifft bei der Stimmabgabe namentlich auf die „Nein“-Angaben zu.

5.2. Angaben zur Stimmbeteiligung

Die Frage der Beteiligung gehört zur Involvierung.

Die Stimmbeteiligung in der Stichprobe beträgt zunächst 55 Prozent. Damit weicht sie um rund 13 Prozentpunkte von der effektiven ab. Dies entspricht in etwa den gängigen Verzerrung im Stimmverhalten der VOX. Stützt man sich bei der Evaluierung der Teilnahme allerdings nur auf diejenigen Befragten, welche eine Teilnahme bestätigen und in mindestens einer der Vorlagen einen Ja/Nein-Entscheid bekunden, verringert sich der Wert auf 51 Prozent. Er weicht damit 9 Prozent von der bisher ermittelten offiziellen Stimmbeteiligung ab.

Die zentrale Erklärung für die generelle Abweichung der Beteiligungsfrage greift auf den Gedanken zurück, den wir bei den Kooperationsproblemen entwickelt haben. Demnach lassen sich Personen, welche an der Sache wenig interessiert sind, nur in geringerem Masse interviewen. In erhöhtem Masse gilt dies bei langen Interviews (am Telefon erfahrungsgemäss alles über 15-20 Minuten). Ganz speziell trifft dies für Personen zu, die aus Desinteresse an der Sache an der Abstimmung nicht teilgenommen haben. Sie

werden in der Statistik der Nicht-Beteiligten formal erfasst, sind aber in unserer Erhebung nur unterdurchschnittlich repräsentiert.

Das Problem bei der Differenzbestimmung besteht allerdings darin, dass die Beteiligung effektiv vorlagenspezifisch gemessen werden müsste. Dies erfolgt in der offiziellen Statistik ansatzweise, wenn auch unvollständig, weil nicht alle Kantone das gleich differenzierte Zählverfahren anwenden (Unterschiede zwischen Stimmzettel insgesamt, wobei 1 Stimmabgabe als Beteiligung insgesamt zählt, und Stimmzetteln nach Vorlage, was korrekt ist). Im vorliegenden Fall kommt mit dem Novum der Stichfrage zu Initiative und Gegenvorschlag hinzu, dass die Ermittlung der offiziellen Stimmbeteiligung bei der Solar-Initiative und Förderabgabe noch gar nicht vorliegt.

Konzentriert man sich auf die verfügbaren Angaben, reduzieren sich die Abweichungen zu den Beteiligungsangaben auf durchschnittliche 4 Prozentpunkte, was sehr nahe dem Stichprobenfehler liegt. Von der üblichen Überrepräsentanz der TeilnehmerInnen in unserer Stichprobe kann im vorliegenden Fall kaum gesprochen werden.

**Tabelle 12:
Effektive und ermittelte Beteiligung bei der VOX71**

Stimmabgabe gemäss Annahme 1	Effektive Stimmbet. in %	Ermittelt	Abweichung
Solar-Initiative	k.A.		
Förderabgabe	k.A.		
Lenkungsabgabe	43	49	+6
18%-Initiative	45	51	+6
Konstruktives Referendum	43	44	+1
Mittel	44	48	+4

Quelle: www.parlament.ch und VOX71

5.3. Angaben zum Stimmverhalten

Grösser sind die Probleme dagegen bei der Stimmabgabe. Berücksichtigt man in einem ersten Schritt nur die effektiv gemachten materiellen Stimmabgaben, resultieren die nachstehenden Ja-Anteile für die 5 Vorlagen.

Tabelle 13:
Effektive und ermittelte Stimmenverhältnisse bei der VOX71 gemäss Annahme 1 (materielle Bekundungen)

Stimmabgabe gemäss Annahme 1	Effektiv Ja-Anteile in %	Ermittelt	Abweichung
Solar-Initiative	32	38	+6
Förderabgabe	47	43	- 4
Lenkungsabgabe	45	34	- 11
18%-Initiative	36	29	- 7
Konstruktives Referendum	34	30	- 4
Mittel der Abweichungen			6

Quelle: www.parlament.ch und VOX71

Im Stichprobenfehler der Teilstichprobe liegen die Angaben zum Konstruktiven Referendum und zur Förderabgabe. Hier bestehen keine Verwendungsschwierigkeiten. Etwas problematischer sind die ermittelten Resultate bei den drei anderen Abstimmungsgegenständen. Die Zustimmung zur Solar-Initiative wird in der Befragung um 6 Prozent überschätzt, jene zur 18 Prozent-Initiative um 7 Prozent unterschätzt und vor allem die Bekundungen zur Lenkungsabgabe liegen deutlich tiefer als es das effektive Ergebnis war. Das Mittel der Abweichungen liegt bei 6 Prozentpunkten, was über dem Schnitt ist, den wir für die VOX-Analysen kennen.

In einem zweiten Schritt schliessen wir diejenigen, welche eine Teilnahme geäussert haben, die Angaben zum Stimmverhalten aber nur unvollständig gemacht haben, nicht aus. Angenommen wird dabei, dass sie punktuell die Antwort auf den erfolgten Sachverhalt verweigert haben.

Tabelle 14:
Effektive und ermittelte Beteiligung bzw. Stimmenverhältnisse bei der VOX71 gemäss Annahme 2

Stimmabgabe gemäss Annahme 2	Effektiv Ja-Anteile in %	Ermittelt	Abweichung
Solar-Initiative	32	35	+3
Förderabgabe	47	38	+9
Lenkungsabgabe	45	30	-15
18%-Initiative	36	27	- 9
Konstruktives Referendum	34	23	-11
Mittel der Abweichungen			9

Quelle: www.parlament.ch und VOX71

Offensichtlich bildet eine solche Betrachtungsweise die Realität schlechter ab, als diejenige unter Annahme 1. Die mittlere Abweichung beträgt sogar 9 Prozentpunkte.

Die Annahme bei der ersten Auswertung erweist sich im vorliegenden Fall als plausibler, weshalb wir empfehlen, bei der Analyse generell mit dieser zu arbeiten. Die Abweichungen können ansatzweise wie folgt interpretiert werden.

Die Solar-Initiative hatte einen positiven Bekennerereffekt, der sich schon in Voruntersuchungen abzeichnete und selbst in Nachbefragungen auftritt. Dieser führt dazu, dass die Zustimmung überschätzt werden dürfte. Dagegen hat die 18 Prozent-Initiative einen negativen Bekennerereffekt. Demnach wird die effektive Zustimmung in der Befragung unterschätzt.

Die grösste Abweichung, welche die Lenkungsabgabe betrifft, muss vorlagenspezifisch erklärt werden. Es dürfte jener Abstimmungsgegenstand gewesen sein, der die StimmbürgerInnen resp. die Befragten am meisten forderte. In der Befragungssituation kam dies durch eine eher differenzierte Beurteilung der beiden Behördenvorlagen zum Ausdruck. Demgegenüber kann aufgrund des effektiven Abstimmungsergebnisses angenommen werden, dass die Stimmabgabe beim Ausfüllen des Abstimmungszettels stark durch die Entscheidung bei der Förderabgabe determiniert wurde.

Insgesamt empfehlen wir etwas Zurückhaltung mit harten Interpretationen bei der Lenkungsabgabe, tendenziell aber auch bei der Solar- resp. der 18 Prozent-Initiative.

5.4. Exkurs: Erste Analyse zum Stimmverhalten bei Initiative und Gegenvorschlag

Eine Neuerung im Abstimmungsrecht wirkte sich diesmal auf die Abstimmungssituation aus. Erstmals war es nämlich möglich, in der (Erstfrage) sowohl eine Initiative wie auch dem Gegenvorschlag hierzu zuzustimmen. Konkret heisst dies, dass es rechtlich erlaubt war, sowohl die Solarinitiative wie auch die Förderabgabe zu befürworten. Erst in der Stichfrage musste man dann seine effektiven Präferenzen bekunden. Optimal genutzt sind die Stimmen, wenn folgendes Verhalten eintritt:

Effektive Befürwortung der Solar-Initiative: Zustimmung zu Solar-Initiative und Förderabgabe in der Erstfrage, Präferenz bei Solar-Initiative in der Stichfrage.

Effektive Befürwortung der Förderabgabe: Zustimmung zu Solar-Initiative und Förderabgabe in der Erstfrage, Präferenz bei der Förderabgabe in der Stichfrage.

Ablehnung beider Vorlagen: Ablehnung von Solar-Initiative und Förderabgabe in der Erstfrage, kleineres Übel bei der Stichfrage.

An alle Stimmenden wird damit die Anforderung gestellt, einmal taktisch und einmal inhaltlich zu Stimmen. Bei den BefürworterInnen erfolgt die taktische Stimmabgabe via die Erstfrage, während dies bei den GegnerInnen beider Vorlagen bei der Stichfrage geschieht.

In welchem Masse haben sich die Stimmenden verhalten, wie es die Modellannahmen nahelegen? Die Ergebnisse zum kombinierten Stimmverhalten bei Solar-Initiative und Förderabgabe, bezogen auf die Teilnehmenden mit einer Angabe zum Stimmverhalten lauten:

- 153 Befragte haben beiden Vorlagen zugestimmt.
- 47 Befragte waren für die Förderabgabe, aber gegen die Solar-Initiative.
- 2 stimmte bei der Förderabgabe ja und enthielten sich in der Erstfrage bei der Förderabgabe.
- 31 Befragte haben für die Solar-Initiative gestimmt, aber die Förderabgabe in der Erstfrage abgelehnt.
- 2 Befragten haben für die Solar-Initiative votiert und sich bei der Förderabgabe enthalten.

- Umgekehrt haben 236 Befragte zweimal Nein gestimmt, während
- 16 Personen nur gegen die Solar-Initiative votiert und sich bei der Förderabgabe enthalten haben und
- 1 Befragter genau umgekehrtes gemacht hat.

Damit haben 65 Prozent der BefürworterInnen von Solar-Initiative oder Förderabgabe ihre Stimmkraft taktisch optimal genutzt, während 35 Prozent einen Teil ihrer Stimmkraft

in der Erstfrage verschenkt haben. Bei den GegnerInnen nutzten 94 Prozent ihre Stimmkraft optimal aus. Die sehr unterschiedlichen Werte lassen den Schluss zu, dass die geringe Erfahrung mit dem neuen Stimmrecht die Gegnerschaft begünstigt hat. Bei ihr ergab sich in der Erstfrage keine Änderungen, denn hier mussten sie sich inhaltlich entscheiden und konnten dies wie bisher machen. Demgegenüber mussten sich die BefürworterInnen von Initiative oder Gegenvorschlag in der Erstfrage taktisch äussern. Sie haben das zu mindestens einem Drittel nicht gemacht, was zuerst der Solar-Initiative geschadet hat. Es kann aber auch darüber spekuliert werden, dass dies zur Ablehnung der Förderabgabe geführt haben kann. Entscheidend ist dabei, dass 7 Prozent der Stimmenden, in der Erstfrage für die Solar-Initiative, aber nicht für die Förderabgabe votiert haben. Hätten diese vollumfänglich für die Förderabgabe gestimmt, wäre der Ja-Anteil her entsprechend höher gewesen.

5.5. Gewichtungsfaktoren

In der Vox 70 haben wir die systematischen Fehler beim ermittelten Abstimmungsergebnis erstmals mittels Gewichtungsfaktoren korrigiert. Dies führen wir auch in der VOX 71 durch. Wir machen dies auf zwei verschiedene Arten, welche sich aber gegenseitig ausschliessen:

- Einerseits gewichten wir mittels einer konstruierten Variable (gewteil) die geäusserte Teilnahme entsprechend der tatsächlichen Teilnahme. Ein solcher Gewichtungsfaktor empfiehlt sich für Analysen, welche sich auf Teilnehmende stützen.
- Andererseits gewichten wir mittels konstruierter Variablen (gewsolar, gewlenk, gewfoerd, gew18pr, gewref) die geäusserte Stimmabgaben entsprechend der tatsächlichen Stimmabgabe. Ein solcher Gewichtungsfaktor empfiehlt sich für Analyse, welche sich auf Stimmabgabe stützen.

Alle Gewichtungsvariablen sind im Datensatz unter dem entsprechenden Kürzel abgelegt.

6. Die Evaluierung der Argumente

Im nachstehenden Kapitel setzen wir anerkannte Verfahren der statistischen Analyse ein, um die Qualität von Argumenten zu testen, die in der VOX zu den einzelnen Vorlagen Verwendung fanden. Die Fragestellungen des Tests lauten:

- Frage 1: Sind die ausgewählten Argumente einzeln betrachtet geeignet, um relevante Dimensionen der Ablehnung resp. Zustimmung zu beschreiben, oder geben sie Antworten wieder, die ziemlich unspezifisch vom Abstimmungsverhalten gegeben werden?
- Frage 2: Kann aus der gesamten Menge an Antworten, die auf die Argumente gegeben wurden, geschlossen werden, dass das Denken der BefürworterInnen und der GegnerInnen zu den einzelnen Vorlagen umfassend und zutreffend erfasst worden ist?

Abklärungen zur Frage 1: Die erste Fragestellung überprüfen wir, indem wir alle Argument vorlagespezifisch einer Faktorenanalyse unterziehen. Als Arbeitshypothese verwenden wir: Alle Argumente liegen entweder sauber auf einer Dimension, wobei sich die Pro und Kontra-Argumente durch das Vorzeichen unterscheiden, oder aber sie liegen auf zwei Dimensionen, je einer für die Zustimmung und einer für die Ablehnung (mit je positiven Vorzeichen). Im ersten Fall können wir davon ausgehen, dass eine ideale Dimension gefunden worden ist und die Ja- und Nein-Argumente unter sich konstant und zueinander polar auf dieser angesiedelt worden sind. Im zweiten Fall kann gelten, dass die Ja- resp. die Nein-Argumente unter sich je jeweils konstant sind, wenn sie auch zueinander nicht eindeutig polar sind.

Als erstes zeigt sich, dass die Annahme der Eindimensionalität in unserem Argumententest für die Argumente zu den Energievorlagen klar zutrifft.

Tabelle 15:
Erklärte Gesamtvarianz durch die Faktoranalyse mit 1 Faktor (VARIMAX)

Komponente	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3.018	50.294	50.294

Quelle: VOX Nr. 71

Als zweites zeigt sich, dass die Argumente zur 18% Initiative auf zwei Dimensionen liegen. Diese sind unter sich konstant.

Tabelle 16:
Erklärte Gesamtvarianz durch die Faktoranalyse mit 1 Faktor (VARIMAX)

<i>Komponente</i>	<i>Gesamt</i>	<i>% der Varianz</i>	<i>Kumulierte %</i>
1	2.632	43.863	43.863
2	1.134	18.902	13.202

Quelle: VOX Nr. 71

Als drittes zeigt sich, dass auch die Argumente zum konstruktiven Referendum auf zwei Dimensionen liegen, welche sich ebenfalls durch interne Konstanz auszeichnen.

Tabelle 17:
Erklärte Gesamtvarianz durch die Faktoranalyse mit 1 Faktor (VARIMAX)

<i>Komponente</i>	<i>Gesamt</i>	<i>% der Varianz</i>	<i>Kumulierte %</i>
1	1.938	32.306	32.306
2	1.516	25.273	57.580

Quelle: VOX Nr. 71

Gliedert man die Argumente nach Faktoren und Faktorladungen, erhält man folgenden Vorschlag für eine Gruppierung:

Damit kann davon ausgegangen werden, dass alle drei Argumentenkataloge dazu geeignet sind, Ablehnung und Zustimmung treffend zu beschreiben. Fragestellung 1 kann also bejaht werden.

Abklärungen zur Frage 2: Die Abklärungen zur 2. Frage bauen auf den Ergebnissen zur 1. Frage auf. In der Folge verwenden wir nämlich vorlagenspezifisch alle Argumente, von denen wir ausgehen, dass sie kohärente Strukturen in der Zustimmung oder Ablehnung der Bilateralen ausdrücken. Dies sind in der vorliegenden Fall aus obengenannten Gründe sämtliche Argumente.

Die Synthese der Antworten auf die Variablen leistet die Clusteranalyse, wobei wir das Ziel verfolgten, zwei Cluster zu finden, die der Befürwortung resp. der Ablehnung der zu den jeweiligen Vorlagen entsprechen.

Die Zuordnung der Fälle bei den Energievorlagen zu den zwei so definierten Clusterzentren zeigt 292 der Teilnehmenden im 1. Cluster und genau 274 im 2.

Tabelle 18:
Anzahl der Fälle in jedem Cluster

Cluster	1	292.000
	2	274.000
Gültig		566.000

Quelle: VOX Nr. 71

Die inhaltliche Interpretation der Cluster, die wir hier wählen, ist die folgende: Die über die relevanten Argumente abgebildeten zwei Cluster entsprechen den Personen, die aufgrund ihrer Einstellungsmuster als mentale BefürworterInnen resp. GegnerInnen klassiert werden können. Ob dies stimmt oder nicht, kann anhand eines einfachen Tests durch die Kreuzung mit der bekundeten Stimmabgabe überprüft werden.

Für die mentalen Befürworter stimmt diese Annahme durch alle Energievorlagen hinweg. Durchschnittlich über 90 Prozent der gemachten Stimmabgaben können anhand der des Argumentenkatalogs richtig prognostiziert werden.

Cramers V beträgt dabei zwischen hohen 0.56 und ausserordentlichen 0.66. Oder anders ausgedrückt: 90 Prozent der BefürworterInnen können aufgrund der einfach ermittelten mentalen Strukturen richtig vorhergesehen werden. Bei den GegnerInnen sind hingegen durchschnittlich nur 68 Prozent. Dies weist darauf hin, dass die ablehnende Mehrheit ihre Meinung argumentativ nicht gleich konstant und stark stützen kann, wie die zustimmende Minderheit. Die argumentative Verunsicherung im Nein-Lager ist damit zumindest bemerkenswert

Die Zuordnung der Fälle bei der 18%-Initiative zu den zwei so definierten Clusterzentren zeigt 207 der Teilnehmenden im 1. Cluster und genau 311 im 2.

Tabelle 19:
Anzahl der Fälle in jedem Cluster

Cluster	1	207.000
	2	311.000
Gültig		518.000

Quelle: VOX Nr. 71

Auch bei der 18%-Initiative lassen sich die mentalen Gegner einwandfrei anhand den Argumenten evaluieren. 95 Prozent der gemachten Stimmabgaben können anhand der des Argumentenkatalogs richtig prognostiziert werden.

Cramers V beträgt dabei ausserordentlichen 0.67. Oder anders ausgedrückt: 95 Prozent der GegnerInnen können aufgrund der einfach ermittelten mentalen Strukturen richtig vorhergesehen werden. Bei den BefürworterInnen sind hingegen durchschnittlich nur 67 Prozent. Dies weist wiederum darauf hin, dass die zustimmende Minderheit ihre Meinung argumentativ nicht gleich konstant und stark stützen kann, wie die ablehnende Mehrheit. Die argumentative Verunsicherung im Ja-Lager ist damit ebenfalls bemerkenswert

Die Zuordnung der Fälle beim konstruktiven Referendum zu den zwei so definierten Clusterzentren zeigt 366 der Teilnehmenden im 1. Cluster und genau 152 im 2.

Tabelle 20:
Anzahl der Fälle in jedem Cluster

Cluster	1	366.000
	2	152.000
Gültig		518.000

Quelle: VOX Nr. 71

Anders sieht die Interpretation beim konstruktiven Referendum aus. Zwar haben 99 Prozent aller Initiativkritischen eine entsprechende Stimme abgegeben. Die mentalen Zustimmer verteilen sich aber in ihrem Stimmentscheid relativ gleichmässig auf die Befürworter und Gegner. Die Initianten haben es also offenbar nicht geschafft, das im Argumentationsverhalten offenbarte Zustimmungspotential mehrheitlich in eine Zustimmung an der Urne umzuwandeln.

7. Bilanz

Die Bilanz der technischen Abklärungen zu den Zielsetzungen der VOX71 kann wie folgt zusammengefasst werden: Ziel Nummer 1 war es, das Abstimmungsverhalten bei der Volksabstimmung vom 24. September 2000 aufgrund einer repräsentativen Stichprobe analysieren zu können. Bezüglich der Stichprobenstruktur ergeben sich diesmal keine Probleme, die Randdaten zur Struktur der befragten Population stimmt mit der Grundgesamtheit überein. Die ermittelte Teilnahme stellt diesmal auch kein wesentliches Problem dar, fällt doch die übliche Überrepräsentanz der Teilnehmenden weitgehend weg. Bei der Stimmabgabe sind etwas differenzierte Schlussfolgerungen nötig. Bei zwei der fünf Vorlagen liegt die Abweichung vom effektiven Abstimmungsergebnis innerhalb der Fehlerquote, bei drei ausserhalb. Vor allem bei der Lenkungsabgabe ist sie unüblich hoch, wobei die Zustimmung in der Befragung unterschätzt wird. Bei den beiden Volksinitiative, deren ermitteltes Ergebnisse ausserhalb der Fehlertoleranz liegt, kann der Bekenner-Effekt aufgrund des Medienklimas als Erklärung beigezogen werden. Dieser geht davon aus, dass die (minderheitliche Zustimmung) in Umfragen unterschätzt wird, falls der Medientenor negativ war, während er bei einem positiven Medienklima überschätzt wird.

Wir empfehlen dies bei der Analyse an sich zu berücksichtigen, angesichts der neuen Praxis in den VOX-Analysen entsprechende Auswertungen nur mit dem vorgeschlagenen Gewichtungsfaktor zu machen.

Anhang

A1. Der Fragebogen

A2. Die Variablenliste

A3. Das Codebuch

A4. Das Nomogramm