

**Abteilung „Politik und Staat“**

**Technischer Bericht  
zur VOX-Analyse  
Nr. 63 vom 7. Juni 1998**

*Projektteam GfS-Forschungsinstitut*

Claude Longchamp

Urs Bieri

Luca Bösch

Georges Ulrich

Gabor Csillo

Bern, 26. Juni 1998

# Inhaltsverzeichnis

---

1.	Das Projekt „VOX-Analyse der eidg. Volksabstimmung vom 7. Juni 1998“	4
	1.1. Der Projektname	4
	1.2. Die Trägerschaft	4
2.	Ziele und Instrumente	5
	2.1. Die Zielsetzungen	5
	2.2. Die Instrumente	6
3.	Der Ablauf	8
	3.1. Die Übersicht	8
	3.2. Die Phasen	8
4.	Der Fragebogen VOX63	10
	4.1. Der Grundfragebogen der VOX-Analysen	10
	4.2. Die Anpassungen bei der VOX63	10
5.	Die Stichprobe	14
	5.1. Die Grundgesamtheit	14
	5.2. Stichprobengrösse und Vertrauensintervall	14
	5.3. Die Bildung der Stichprobe	15
	5.3.1. Die sprachregionale Schichtung	15
	5.3.2. Die Personenauswahl	16
	5.4. Die Stichprobenrealisierung	17
	5.4.1. Probleme mit den Ursprungsadressen	17
	5.4.2. Probleme mit der Erreichbarkeit	17
	5.4.3. Probleme mit der Kooperationsbereitschaft	18
	5.4.4. Probleme mit der Übervertretung	18
	5.4.5. Probleme mit der Datenqualität	19
	5.4.6. Die Ausschöpfung der Stichprobe VOX63	19

6.	Die Befragungsarbeit	22
	6.1. Die BefragerInnen	22
	6.2. Die Supervision	22
	6.3. Zeitliche Aspekte der Befragung	23
	6.3.1. Der Befragungstag	23
	6.3.2. Der Befragungszeitpunkt im Tagesablauf	24
	6.3.3. Die Dauer der Interviews	25
	6.4. Die Datenbereinigung	25
7.	Rückschlüsse auf die Repräsentativität von erklärenden Variablen	27
	7.1. Die generellen Erfahrungen	27
	7.2. Angaben zu regionale Merkmale	27
	7.3. Angaben zu Haushaltsmerkmalen	29
	7.4. Angaben zu demografischen Merkmalen	29
8.	Rückschlüsse zur Repräsentativität der abhängigen Variablen	31
	8.1. Die bisherigen Erfahrungen	31
	8.2. Angaben zur Stimmbeteiligung	31
	8.3. Angaben zum Stimmverhalten	33
9.	Methodentests zu den Argumenten	36
	9.1 Die Testbeschreibung	36
	9.2. Die Argumente zur „Genschutz“-Initiative	37
	9.3. Die Argumente zum „Haushaltsziel“	41
10.	Trendindikatoren zur generellen Haltung der StimmbürgerInnen zur Gentechnik	44
	10.1. Der „Gentechnik“-Monitor des GfS-Forschungsinstituts	45
	10.2. Die wichtigsten Trendvergleiche	46
11.	Bilanz	50



# 1. **Das Projekt „VOX-Analyse der eidg. Volksabstimmung vom 7. Juni 1998“**

---

## 1.1. **Der Projektname**

VOX-Analyse der eidg. Volksabstimmung vom 7. Juni 1998 (Kurzform: VOX63)

## 1.2. **Die Trägerschaft**

VOX-Forschungsgemeinschaft, diesmal bestehend aus:

- Institut für Politikwissenschaft, Universität Zürich und
- GfS-Forschungsinstitut, Abt. „Politik und Staat“, Büro Bern.

*Projektteam:*

- Gesamtverantwortung: Prof. Dr. Ulrich Klöti, IPW, Universität Zürich,
- Projektleitung: Claude Longchamp, GfS-Forschungsinstitut, Abt. „Politik und Staat“,
- Berichterstattung: Dr. Sibylle Hardmeier, IPW, Universität Zürich,
- Telefonbefragung, CATI-Support: Georges Ulrich, Gabor Csillo, GfS-Forschungsinstitut, Büro Zürich,
- Datenanalyse: Urs Bieri, Luca Bösch, GfS-Forschungsinstitut, Abteilung „Politik und Staat“.

## 2. Ziele und Instrumente

---

### 2.1. Die Zielsetzungen

Die aktuelle VOX-Analyse verfolgt drei Ziele:

Erstes Ziel der VOX-Studie ist es, den Entscheid der Bevölkerung bei der Volksabstimmung vom 7. Juni 1998 analysieren zu können. Dabei stehen zwei Fragen im Vordergrund:

- Wer hat wie gestimmt?
- Was hat die Individuen bewogen, sich so zu entscheiden?

Gegenstände der Analyse sind die Entscheidungen zu den untenstehenden Themen:

***Tabelle 1:  
Themen und Ergebnisse der Volksabstimmungen vom 7. Juni 1998***

Thema	Beteiligung	Ja-Anteil	Stände-Ja
Volksinitiative zum Schutz von Leben und Umwelt vor Genmanipulation (kurz: „Genschutz“-Initiative)	40.6	33.3	0:23
Volksinitiative „S.O.S. - Schweiz ohne Schnüffelpolizei“ (kurz: „S.O.S.“-Initiative)	39.7	24.9	0:23
Bundesbeschluss über Massnahmen zum Haushaltsausgleich (kurz: „Haushaltsziel“)	39.2	70.7	23:0

Quelle: [www.parlament.ch](http://www.parlament.ch)

Eine Beschreibung der Vorlagen mit den wichtigsten Stellungnahmen findet sich im Anhang.

Die jüngste VOX-Analyse verfolgt zudem das Ziel, bei der Frage der Gentechnik zeitliche und europaweite Vergleiche anstellen zu können. Zuerst gilt es, bei diesem noch jungen Thema, den Prozess der Meinungsbildung abzuschätzen. Sodann soll es die VOX-Analyse erlauben, die Bedeutung der direktdemokratischen Entscheidung aufgrund der Wichtigkeit des Themas, das die Bevölkerung wahrnimmt, typisieren zu können.

## **2.2. Die Instrumente**

Das primäre Instrument der VOX-Analyse ist die repräsentative Querschnittsbefragung. Zuerst gilt es eine Stichprobe zu erstellen, die es möglichst genau erlaubt, den Entscheid der Stimmenden auf der individuellen Ebene analysieren zu können. Sodann sollen bei ausgewählten Fragestellungen, die Bevölkerungseinstellungen oder -verhaltensweisen abgeschätzt werden können.

Methodisch verfährt die VOX-Analyse überwiegend als strukturelle Individualanalyse. Die Ergebnisse zu den abhängigen Variablen, insbesondere dem Stimmverhalten, werden in Relation zu anderen Merkmalen der Individuen gesetzt.

Eine zweite Methode der VOX-Analysen ist der Vergleich: Das Vorgehen wird, soweit immer möglich, konstant gehalten, um die Resultate einer Einzelstudie mit jenen zu anderen Abstimmungen im Rahmen der VOX-Analysen vergleichen zu können.

Die vorliegende Studie hat noch weitere Vorteile: Sie übernimmt Interviewvorgaben aus anderen Repräsentativ-Befragungen. Vergleiche werden deshalb auch auf der zeitlichen sowie räumlichen Dimension möglich:

Beides kann durch den Einbezug einer Fragestellung aus dem „Eurobarometer“ zur Gentechnik geleistet werden. Zuerst wird es möglich sein, die zugeschriebene Wichtigkeit des Themas innerhalb der Schweiz zu vergleichen, ist doch die identische Frage 1997 ebenfalls erhoben worden; sodann stand die damalige nationale Erhebung im Rahmen einer europaweiten Befragung, sodass die schweizerischen Ergebnisse in internationalen Vergleich analysiert werden können, was es erlaubt, die Einflüsse von Kontextfaktoren abzuschätzen.

Seit 1996 führt das GfS-Forschungsinstitut den „Gentechnik“-Monitor durch, der anhand ausgewählter Indikatoren, die spezifische Meinungsbildung in der Schweiz zu öffentlich relevanten Themen im Zusammenhang mit der Gentechnik untersucht. Die Ergebnisse dieser Studienreihe sind anhand der Erhebung vom Oktober 1997 veröffentlicht worden. In der vorliegenden Befragung für die VOX-Analyse sind sechs der Indikatoren ebenfalls integriert

worden, was zweierlei erlaubt: Zuerst kann kontrolliert werden, in welchem Masse die allgemeinen Haltungen zur Gentechnik das Stimmverhalten zur „Genschutz“-Initiative kennzeichnen; sodann ist es möglich, die Einflüsse der Kampagnen zu dieser Initiative auf die allgemeine Meinungsbildung in der zeitlichen Perspektive abzuschätzen. Als Vorab-Veröffentlichung enthält der technische Bericht ein Spezialkapitel zu den Trends bei den ausgewählten Indikatoren; die Gesamtheit der umfassenden Studie soll nach der Veröffentlichung der VOX-Analyse ebenfalls publiziert werden.



## **3. Der Ablauf**

---

### **3.1. Die Übersicht**

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

- Das Universitätsinstitut ist zuständig für den Fragebogen und die inhaltliche Berichterstattung,
- das GfS-Forschungsinstitut für die Koordination, gesamte Befragungsarbeit und die technische Berichterstattung.

### **3.2. Die Phasen**

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

**Tabelle 2:**  
**Planung von Ablauf, Terminen und Zuständigkeiten für die VOX63**

Datum	Tätigkeit	zuständig
<i>Fragebogenkonzeption</i>		
11.5.	Beschluss allfällige Zusätze zum Fragebogen	CL, SH
18.5.	Beginn Redaktion Fragebogen	SH, CL
22.5.	Abschluss Fragebogen	SH, CL
<i>Programmierung</i>		
25.5.	Beginn Programm	UBI
29.5.	Abschluss Programm	UBI
3.6.	Testlauf	GU/GC
4.6.	Letzte Korrekturmöglichkeit	UBI/GC
<i>Befragungsarbeit</i>		
8.6.	Beginn Befragung	GU/GC
18.6.	Erstellen Codebuch	UBI
19.6.	Ende Befragung	GU/GC
22.6.	Abschluss Codierung offene Fragen	
	Datentransformation	GC
23.6.	Abgabe Feldbericht	GU
<i>Technische Analyse</i>		
23.6.	Datenbereinigung, Sysfile	UBI
26.6.	Abschluss technischer Bericht, Auslieferung	CL, UBI
<i>Inhaltliche Analyse</i>		
28.6.	Beginn Berichterstattung	SH
<i>Publikation (provisorisch)</i>		
17.7.	Veröffentlichung	SH, CL
1.8.	Drucklegung	UBI
Ende August	Distribution	GfS

Quelle: VOX63

Auf speziellen Wunsch von S.H. wird - wegen anderweitiger Belastungen - der Publikationstermin der VOX nach hinten verschoben.

Soweit sinnvoll, sind die deutschen Vorgaben der mundartlichen Sprechweise angepasst worden.

## 4. Der Fragebogen VOX63

---

### 4.1. Der Grundfragebogen der VOX-Analysen

Der Grundfragebogen der VOX-Analysen orientiert sich im wesentlichen am Vorgehen, das für die individuelle Entscheidungsanalyse typisch ist. Die einzelnen Entscheidungen werden handlungstheoretisch aufgefasst (Verhaltensaspekte, Sinnggebung durch Motivationen) und lassen sich unter verschiedenen Aspekten untersuchen. Zu diesen zählen

- die Involvierung in die Abstimmungskampagne,
- die allgemeinen politischen Involvierung und Orientierungen sowie
- die regionalen, demografischen, sozio-kulturellen und sozio-ökonomischen Merkmale der Individuen.

Der VOX-Fragebogen ist im Prinzip seit der letzten allgemeinen Revision 1996 konstant geblieben.

### 4.2. Die Anpassungen bei der VOX63

Von Mal zu Mal verändert werden die nötigen Anpassungen an die Vorlagen und die Argumente aus der Kampagne. Um den Argumententest bei der „Genschutz“-Initiative ausbauen zu können, haben wir auf einen spezifischen Argumententest zur „S.O.S.“-Initiative verzichtet.

Bei der vorliegenden Erhebung haben wir zwei weitere Änderungen vorgenommen:

- Unter Zustimmung aller VOX-Partner haben wir die Frage zur Bedeutung der Vorlagen für sich und das Land durch eine Version zur Wichtigkeit von Themen ersetzt in Analogie zum EUROBAROMETER „Gentech“ entwickelt worden ist.
- Ferner enthält der Fragebogen sechs Variablen zur Haltung zur Gentechnologie, die schon vor bzw. während der Kampagne erhoben worden sind.

**Tabelle 3:**

**Uebersicht über die Variablen des Fragebogens VOX 63**

<i>Demografische Merkmale</i>
Geschlecht Alter
<i>Sozio-kulturelle Merkmale</i>
Sprachzugehörigkeit Siedlungsart Konfessionszugehörigkeit Kirchgang Ortsansässigkeit Wohnform Haushaltszusammensetzung
<i>Sozio-ökonomische Merkmale</i>
Schulabschluss eigener Erwerbsgrad eigene (frühere) Berufstätigkeiten/Nichterwerbstätigkeiten Erwerbsgrad Partner (frühere) Berufstätigkeiten/Nichterwerbstätigkeiten Partner Haushaltseinkommen/Zahl der Personen Hausbesitz/Autobesitz (Potentielle) Mitgliedschaft in Interessenorganisationen
<i>Allgemeine politische Involvierung</i>
Politisches Interesse Häufigkeit der Diskussion politischer Fragen Häufigkeit der aktiven/passiven Überzeugungsarbeit bei politischen Fragen Teilnahmedisposition Volksabstimmungen

*Allgemeine politische Dispositionen*

Orientierung in 12 Wertepolaritäten  
Links/Rechts-Orientierung  
Parteibindung (Richtung/Stärke)  
Regierungsvertrauen

*Einstellungen zur Gentechnik*

Grundhaltung Gentechnik  
Haltung zu Verbot/Kontrolle von Gentechnik  
Haltung zur Anwendung Gentechnik in Landwirtschaft resp. Medizin  
Haltung zur Anwendung von Gentechnik bei Tieren  
Konsumbreitschaft GVO-Nahrungsmittel

*Involvierung Abstimmungskampagne*

Erinnerung Abstimmungsthemen und deren Inhalte  
Position von Bundesrat/Parlament bei den Abstimmungsthemen  
Wichtigkeit der Abstimmungsthemen für das Land resp. für sich  
Entscheidungsprobleme bei den Abstimmungsthemen  
Entscheidungszeitpunkt bei den Abstimmungsthemen  
Nutzung von Medien während Kampagne  
Geschätzter Einfluss der Medienberichterstattung in der Gentechnikfrage  
Argumententest zur „Genschutz“-Initiative  
Argumententest zum „Haushaltsziel“

*Abstimmungsentscheidung*

Teilnahmeverhalten resp. Form der Beteiligung  
(Potentielles) Stimmverhalten bei jedem Thema  
Persönliche Beweggründe für die Stimmabgabe

Der Fragebogen enthielt ansonsten keinerlei weitere Fragen.

Den Fragebogen haben wir ursprünglich auf deutsch erstellt und in der Folge ins Französische resp. Italienische übersetzt.

## 5. Die Stichprobe

---

### 5.1. Die Grundgesamtheit

Die Stimmberechtigten der ganzen Schweiz bilden die Grundgesamtheit der Stichprobe für die vorliegende Untersuchung. Konkret erfasst werden können aber nur Stimmberechtigte mit einem Telefonanschluss und der Fähigkeit, deutsch, französisch oder italienisch zu sprechen.

### 5.2. Stichprobengrösse und Vertrauensintervall

Die geplante Stichprobengrösse beträgt wie bei den VOX-Analysen bisher üblich 1000 Befragte.

Bei einer reinen Zufallsauswahl garantiert die Stichprobengrösse mit einer Sicherheit von 95 Prozent ein maximale Unschärfe gemäss untenstehender Zusammenstellung.

**Tabelle 4:**  
**Übersicht über die wichtigsten statistischen Fehlerschwankungen zur VOX-Analyse**

Verteilung	Stichprobengrösse	
	ca. 1000 Befragte insgesamt	ca. 600 Teilnehmende
50 : 50	+/- 3.2 %	+/-4.1
60 : 40	+/- 3.1 %	+/-4.0
70 : 30	+/- 2.9 %	+/-3.8
80 : 20	+/- 2.5 %	+/-3.4
90 : 10	+/- 1.9 %	+/-2.6

Quelle: Nomogramm

Mit anderen Worten: Wird in der ganzen Stichprobe ein Wert von 50 Prozent ermittelt, kann mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 Prozent geschlossen

werden, dass er in der Grundgesamtheit zwischen 53,2 und 46,8 Prozent liegt. Bei den rund 600 befragten TeilnehmerInnen beträgt die Spannweite 45,9 bis 54,1 Prozent.

In den VOX-Analysen ist es Konvention, keine Untergruppen mit weniger als 40 Nennungen zu analysieren. Ist dies zwingend nötig, werden entsprechende Prozentwerte nur in Klammern mit Hinweisen auf die eingeschränkte Verwendbarkeit veröffentlicht.

### **5.3. Die Bildung der Stichprobe**

Da es kein einheitliches Register der StimmbürgerInnen in der Schweiz gibt, müssen Stichproben hiervon über Umwege konstruiert werden. Als effizientestes System für Telefonbefragungen hat sich das CD-Rom-Verzeichnis der SWISSCOM erwiesen. Die Stichprobe bei den VOX-Analysen wird dabei nach einem sprachregional geschichteten Zufallsverfahren gebildet.

#### **5.3.1. Die sprachregionale Schichtung**

In einem ersten Schritt wird die Zahl der Interviews je Sprachregion festgelegt. Um korrekte Proportionen zu erhalten, orientieren wir uns an den offiziellen Zahlen für die Bevölkerungsstärke der Sprachregionen des Jahres 1994.

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

Bei der Planung der Stichprobe haben wir ein „oversampling“ von 6 Prozent vorgenommen, um Ausfälle zu antizipieren, die sich beim Abschluss der Befragung ergeben.



**Tabelle 5:**  
**Verteilung der geplanten Interviews nach Sprachregionen für die VOX-Stichprobe**

Region	Anteil in %	Stichprobe minimal N=	maximal
Ganze Schweiz	100	1000	1050
Deutschsprachige Schweiz 745	72	720	
Französischsprachige Schweiz	23	230	255
Italienischsprachige Schweiz	5	50	60

Quelle: VOX63

### **5.3.2. Die Personenauswahl**

Die Personenauswahl erfolgt indirekt, weil das Telefonverzeichnis im wesentlichen nur Haushalte enthält. In einem zweiten Schritt ermitteln wir deshalb innerhalb einer jeden Sprachregion eine Zufallsauswahl von Telefonadressen der Privathaushalte.

Innerhalb der Haushalte gilt es zu klären, ob mindestens eine Person stimmberechtigt ist. Wenn dies der Fall ist, kann die Adresse verwendet werden. Ansonsten schliessen wir die Adresse von der Erhebung aus.

Falls mehrere Personen stimmberechtigt sind, braucht es einen zusätzlichen Zufallsgenerator für die Personenauswahl. Wir setzen dabei die „Geburtstagsmethode“ ein, wonach jene Person zu befragen ist, welche als erste (alternativ: als letzte) im Kalenderjahr Geburtstag hat.

Das Verfahren entspricht dem üblichen Vorgehen für anspruchsvolle CATI-Erhebungen zu politischen Fragen.

Theoretisch kann bei Stichproben über Haushaltsadressen kritisiert werden, Personen in Einpersonenhaushalten hätten eine grössere Aufnahmechance als solche, die in Mehrpersonenhaushalten wohnen.

Im Moment noch wenig aktuell ist einer weitere Schwierigkeit, die sich aus der Vollständigkeit des Telefonverzeichnisses ergibt. Die Eintragungspflicht ist mit dem neuen Fernmeldegesetz, das ab 1998 gilt, aufgehoben worden.



## 5.4. Die Stichprobenrealisierung

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 Ueberrepräsentanz,
- Probleme mit der Datenqualität.

### 5.4.1. *Probleme mit den Ursprungsadressen*

Probleme mit den Ursprungsadressen entstehen, wenn

- das Ursprungsverzeichnis fehlerhaft Angaben zu Telefonnummern hat,
- die Trennschärfe zwischen Privathaushalten und anderen Adressen nicht hoch genug ist,
- es sich um Haushalte mit Personen ausserhalb der Grundgesamtheit handelt.

Ursprungsproblem sind hinsichtlich der Repräsentativität der Stichprobe neutral. Sie vermehren nur den Suchaufwand für ein Interview.

### 5.4.2. *Probleme mit der Erreichbarkeit*

Probleme mit der Erreichbarkeit entstehen, wenn

- der Kontakt technisch nicht herstellbar, weil man nur bis zum einem Telefonbeantworter, Pager oder Fax gelangt,
- in der Befragungszeit gar kein Kontakt hergestellt werden kann.

Um den auftretenden Problemen zu begegnen, die durch die Kontaktnahme entstehen, lassen wir alle Adressen bis zu fünf Mal anrufen. Erst danach werden sie aus der Erhebung ausgeschlossen. Die fünf Anrufe müssen dabei zu verschiedenen Tagen und Zeitpunkten erfolgen.

Vor allem bei Befragungen innert recht kurzer Zeit erzeugt diese Massnahme ein neues Problem. Damit der Befragungsablauf zügig gewährleistet werden kann, muss für die BefragerInnen ein Vorrat an anrufbaren Adressen vorhanden sein, die am Befragungsende nicht alle 5 Mal kontaktiert werden konnten.

Probleme der Erreichbarkeit können sich auf die Repräsentativität auswirken. Einflüsse sind vor allem bei Variablen zu erwarten, die direkt mit der Erreichbarkeit gekoppelt sind. Die konkreten Auswirkungen sind aber schwer abzuschätzen. Wir gehen davon aus, dass sie für die zentralen Fragestellungen der VOX vernachlässigt werden können.

### **5.4.3. Probleme mit der Kooperationsbereitschaft**

Problem mit der Kooperationsbereitschaft entstehen im wesentlichen, wenn

- der Kontakt unmittelbar nach der Bekanntgabe der Intention des Anrufes abgebrochen wird,
- eine Thema bekannt gegeben wird, das nicht interessiert,
- eine lange Dauer der Befragung angekündigt wird,
- die Bereitschaft zur Teilnahme vorhanden ist, aus Zeitmangel aber ein anderer Befragungstermin abgemacht werden muss.
- Schliesslich gibt es auch Abbrüche einmal begonnener Interview.

Probleme der Kooperationsbereitschaft wirken sich direkt auf die Repräsentativität der Stichprobe aus. Dabei sind namentlich Auswirkungen auf Variablen zu erwarten, welche direkt mit dem Interesse am resp. der Involvierung ins Thema verbunden sind.

### **5.4.4. Probleme mit der Übervertretung**

Über/Untervertretungen in Zufallsstichproben haben insbesondere mit der Präsenz im Haushalt bzw. der Erreichbarkeit über das Haushaltstelefon zu tun bzw. mit der Bereitschaft, an sich ein Interview zu geben.

In unkontrollierten Zufallsstichproben unter Zeitdruck ist namentlich die Übervertretung von Frauen, generell aber von Personen mit

Betreuungspflichten bekannt. Demgegenüber sind erfahrungsgemäss jüngere Personen in der Regel untervertreten (Erreichbarkeit). Gleiches gilt auch für die ältesten (Auskunftsbereitschaft, vor allem zu politischen Themen).

Gegen dies Probleme gehen wir vor, indem wir den BefragerInnen Richtgrössen für minimale und maximale Anteile formulieren, die bei den kritischen Merkmalen bei 10 Interviews einzuhalten sind.

#### **5.4.5. Probleme mit der Datenqualität**

Schliesslich ergeben sich auch Probleme mit der Datenqualität, die entweder von der Kooperationsbereitschaft des Befragten herrühren, oder aber durch die Leistung der/des BefragerIn bestimmt werden.

Um diese Probleme zu minimieren, werden die BefragerInnen geschult, instruiert und während der Befragungsarbeit supervisiert.

Die abgelieferten Interviews werden nach Abschluss einer Nachkontrollen unterzogen, bei der es zu nachträglichen Eliminierung von gemachten Interviews aus Qualitätsgründen kommt.

#### **5.4.6. Die Ausschöpfung der Stichprobe VOX63**

Die nachstehende Übersicht fasst die verschiedenen Gründe für die Nichtverwendbarkeit von Adressen nach Kategorien zusammen. 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 6:**  
**Übersicht über die verwendeten und nichtverwendbaren Adressen in der Stichprobe VOX63**

Grund	N=	
Ursprungsadressen Total	5832	
<i>1. Ausfalltyp: Ursprungsfehler</i>	1143	
. nicht mehr existierende Nummern		316
. kein Privathaushalt		105
. keine stimmberechtigte Person im Haushalt		722
<i>2. Ausfalltyp: Kontaktprobleme</i>	2037	
. Kontakt technisch nicht herstellbar		168
. 1-4 Anrufe ohne Kontakt bei Studienabschluss		1614
. 5 Kontakte, ausgeschlossen		139
. Termin abgemacht, aber nicht mehr erreicht		116
<i>3. Ausfalltyp: Kooperationsprobleme</i>	1528	
. Abbrüche bei Kontaktnahme		98
. Mangelnde Auskunftsbereitschaft		1393
. Abbrüche während Interview		37
<i>4. Ausfalltyp: Probleme mit der Übervertretung</i>	92	
. keine Zielperson mehr im Haushalt vorhanden		92
<i>5. Ausfalltyp: Qualitätsprobleme</i>	27	
. in der Datenbereinigung ausgeschlossen		27
<i>Verwendbare Interview</i>	1005	

Quelle: VOX63

Bei der Berechnung der Ausschöpfungsquote beziehen wir diesen Aspekt mit ein. Die Ausschöpfungsquote berechnet sich als Verhältnis der verwendbaren Interviews zu den Adressen, die unter Einschluss der Probleme mit der Qualität und der Kooperation nötig waren. Sie beträgt im aktuellen Fall 40 Prozent.

$$\text{Ausschöpfungsquote} = \text{Verwendbare I.} / (\text{Verwendbare I.} + \text{verweigerte I.})$$

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 Ursprungsprobleme).

Die 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.

**Table 7:**  
**Schätzung von Ausschöpfungsquoten in der VOX-Analyse bei den Teilnehmenden und Abwesenden an der Volksabstimmung vom 7. Juni 1998**

Merkmal	Total	Teilnehmende	
Abwesende			
Beteiligung (effektiv) %	100 %	40 %	60
Kontakte	2528	1112	1416
Vertretung in Stichprobe	1105	602	403
Ausschöpfung	40 %	54 %	28 %

Quelle: VOX63

Unter der Annahme, dass 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 2528 kontaktierten Adressen 40 Prozent Teilnehmende und 60 Prozent Abwesende gewesen. In Zahlen ausgedrückt sind dies hypothetisch 1112 Personen, die gestimmt hätten, und 1416 Leute ohne Stimmabgabe. Wenn von den 1112 Teilnehmenden 602 befragt werden könnten, ergibt dies eine Ausschöpfungsquote von 54 Prozent, während diese bei den Abwesenden

gerade 28 Prozent betragen würde. Dies spricht für eine deutlich unterschiedliche Ausschöpfung entlang der zentralen Interessenfrage.

## **6. Die Befragungsarbeit**

---

### **6.1. Die BefragerInnen**

Die 39 für die Erhebungsarbeit ausgewählten Personen gehören zum Stamm unserer BefragerInnen. 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 26 Befragungen. Dies hat sich als sinnvolle Grösse erwiesen, bei welcher der denkbare Einfluss der BefragerInnen und die Effizienz der Projektabwicklung im Gleichgewicht gehalten werden können.

### **6.2. Die Supervision**

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 Projektleiter, seinen Stellvertreter oder durch den Feldchef. Besondere Vorkommnisse konnten im aktuellen Fall nicht beobachtet werden.

Der Feldbericht hält - wie bei den VOX-Analysen üblich - das Problem mit der Länge der Interviews fest. Ansonsten stiess die Untersuchung auf ein eher überdurchschnittliches Interesse.





## 6.3. Zeitliche Aspekte der Befragung

### 6.3.1. *Der Befragungstag*

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

57 Prozent der Interviews konnten in der ersten Woche, 43 Prozent in der zweiten realisiert werden. Total 7 Prozent der Interviews haben wir an Samstagen geführt.

**Tabelle 8:**  
**Die Befragungstage bei der VOX63**

Datum	Häufigkeit nach Tagen	Wochen Angaben in %
1. Woche		57
1. Tag	5	
2.	10	
3.	15	
4.	14	
5.	8	
6.	5	
2. Woche		43
1.	9	
2.	9	
3.	8	
4.	8	
5.	7	
6.	2	

Quelle: VOX63

### 6.3.2. *Der Befragungszeitpunkt im Tagesablauf*

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 9:**  
**Die Befragungszeitpunkte im Tagesablauf bei der VOX63**

Anrufzeit	Häufigkeit in %
7 bis 8 Uhr	1
8 bis 9 Uhr	4
9 bis 10 Uhr	7
10 bis 11 Uhr	6
11 bis 12 Uhr	2
12 bis 13 Uhr	2
13 bis 14 Uhr	5
14 bis 15 Uhr	8
15 bis 16 Uhr	8
16 bis 17 Uhr	8
17 bis 18 Uhr	14
18 bis 19 Uhr	15
19 bis 20 Uhr	16
20 bis 21 Uhr	4

Quelle: VOX63

In der aktuellen VOX-Befragung haben wir nur 49 Prozent der Interviews in der klassischen Befragungszeit realisiert. 51 Prozent fand davor statt. Gute Fenster für Interviews sind dabei der mittlere Morgen und der ganze Nachmittag.

### 6.3.3. Die Dauer der Interviews

Die mittlere Befragungsdauer beträgt in der vorliegenden VOX-Analyse mit drei Themen und einen Zusatz 31 Minuten, bei einer Standardabweichung von 9 Minuten. Die konkrete Verteilung sieht wie folgt aus.

**Tabelle 10:**  
**Die Befragungsdauer der Interviews für die VOX63**

Dauer	Häufigkeit in %
bis 11 Minuten	2
bis 14 Minuten	1
bis 17 Minuten	2
bis 20 Minuten	8
bis 23 Minuten	13
bis 26 Minuten	14
bis 29 Minuten	14
bis 32 Minuten	14
bis 35 Minuten	12
bis 38 Minuten	9
bis 41 Minuten	4
bis 44 Minuten	3
bis 47 Minuten	2
bis 50 Minuten	2
über 47 Minuten	2
Mittel	31 Min.
Standardabweichung	9,5 Min.

Quelle: VOX63

### 6.4. Die Datenbereinigung

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

27 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 vox63k.sav gespeichert. Die ausgelieferte Version an die Universität hat das Label „VOXUNI.SAV“.

## **7. Rückschlüsse auf die Repräsentativität von erklärenden Variablen**

---

### **7.1. 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.

### **7.2. Angaben zu regionalen Merkmale**

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 kleinere 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 ein halbes Prozent. Nur in zwei Fällen sind die Verteilungen um mehr als 1,5 Prozent abweichend (Überrepräsentation der Waadt, Unterrepräsentation von Baselland). Hinsichtlich der Siedlungsart ist die Übereinstimmung praktisch perfekt.

**Tabelle 11: Übersicht über die regionalen Merkmale in der Stichprobe VOX63**

Merkmal	effektiv in %	Vorgabe	effektive	Abwei- chung
<i>Sprachregionen</i>				
. Deutschsprachige Schweiz	72	72	70	- 2
. Französischsprachige Schweiz	23	23	25	+2
. Italienischsprachige Schweiz	5	5	5	+/-0
<i>Siedlungsart</i>				
. Grosse Agglomerationen (Zürich, Bern, Basel, Genf, Lausanne)	27	---	26	- 1
. übrige Agglomerationen	39	---	39	+0
. Einzelne Kleinstädte	2	---	2	+0
. Landgemeinden	32	---	33	+1
<i>Kantone</i>				
. ZH	17	---	16	- 1
. BE	15	---	15	+0
. VD	8	---	11	+3
. AG	8	---	8	+0
. SG	6	---	7	+1
. LU	5	---	6	+1
. TI	4	---	5	+1
. GE	4	---	5	+1
. VS	4	---	4	+0
. SO	4	---	3	- 1
. GR	3	---	3	+0
. TG	3	---	2	- 1
. FR	3	---	3	+0
. BL	3	---	1	- 2
. BS	3	---	2	- 1
. SZ	2	---	2	+0
. NE	2	---	2	+0
. JU	1	---	1	+0
. GL	1	---	1	+0
. NW	1	---	1	+0
. SH	1	---	1	+0
. AR	1	---	1	+0
. ZG	1	---	1	+0
. UR	1	---	1	+0
. OW	1	---	1	+0
. NW	0	---	0	+0

Quelle: BfS und VOX63

### 7.3. Angaben zu Haushaltsmerkmalen

Bei den Haushaltsmerkmalen sind die Abweichungen wie erwartet etwas grösser als in regionaler Hinsicht. Die Abweichungen entsprechen aber nicht der theoretisch denkbaren Verzerrung aufgrund der geschichteten Stichprobenbildung. Demnach müssten Personen in Einzelhaushalten übervertreten sein, weil sie eine erhöhte Chancen haben befragt zu werden.

**Tabelle 12:**  
**Zusammensetzung der Bevölkerung und der Stichproben nach Haushaltsgrössen bei der VOX63**

Haushaltsgrösse	effektiv	VOX63			
		Mittel VOX62-58	Angaben in Spaltenprozent		
1 Person	32,4	22	-10	24	-8
2 Personen	31,7	35	+3	33	+1
3 Personen	14,9	13	-2	15	+0
4 Personen	14,5	20	+5	18	+3
5 Personen	4,8	7	+2	6	+1
grösser	1,7	3	+1	3	11

Quellen: VOXN58-63

Effektiv sind Stimmberechtigte im 4-Personen-Haushalt generell und auch diesmal überrepräsentiert, während solche in Einpersonenhaushalten eindeutig unterdurchschnittlich vorkommen, was auf überdurchschnittliche Probleme mit der Erreichbarkeit erklärt werden muss.

### 7.4. 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 13:**



**Übersicht über die kontrollierten demografischen Merkmale in der Stichprobe VOX63**

Merkmal	effektiv in% (1994)		Vorgabe VOX63	effektiv
<b>Geschlecht</b>				
. Männer	47	50	48	+1
. Frauen	53	50	52	- 1
<b>Alter</b>				
. 18-39 Jahre	39	40	37	- 2
. 40-64 Jahre	40	40	41	+1
. 65 Jahre und mehr	21	20	22	+1

Quelle: VOX63

Die Frauenvertretung in der Stichprobe ist korrekt. Bezüglich des Alters konnte die Übervertretung mittlerer Altersgruppen weitgehend eingeschränkt werden. Einzig bei den jüngsten StimmbürgerInnen ergibt sich weiterhin eine minimale Untervertretung.

## **8. Rückschlüsse zur Repräsentativität der abhängigen Variablen**

---

### **8.1. Die bisherigen Erfahrungen**

Die zentralen 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.

### **8.2. Angaben zur Stimmbeteiligung**

Die Stimmbeteiligung in der Stichprobe beträgt 59 Prozent. Damit weicht sie um rund 19 Prozentpunkte von der effektiven ab.

Die zentrale Erklärung für die deutliche Abweichung 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.

**Tabelle14:**  
**Abweichung der ermittelten von der effektiven Stimmbeteiligung insgesamt und nach Vorlagen bei der VOX63**

Vorlage	effektive Beteiligung %	in ermittelte Beteiligung in %	PPD
„Genschutz“-Initiative	40,6	58	17
„S.O.S.“-Initiative	39,7	53	13
Haushaltsziel 2002	39,2	55	16
Total	unbekannt	60	15

Bemerkung: PPD=Prozentpunktedifferenz  
 Quelle: VOX63

Stellt man auf die materielle Stimmbeteiligung ab, die bei der offiziellen Berechnung von Teilnahmequoten massgeblich ist, differenziert sich das Bild, weil die materielle Stimmbeteiligung in der Stichprobe je nach Vorlage unterschiedlich ist. Die mittlere Differenz der Überrepräsentanz reduziert sich dabei. Dies entspricht auch dem Mittel der Abweichungen in den VOX-Analysen.

So oder so liegen die Werte für die Überrepräsentanz der Teilnehmenden ausserhalb des statistischen Stichprobenfehlers, was für eine nur eingeschränkte Gültigkeit der Ergebnisse bei Prozentuierungen der Nicht-Teilnehmenden spricht.

Die Unterschiede in der materiellen Stimmbeteiligung in der Stichprobe kann umgekehrt auch als Zeichen dafür verwendet werden, um das Interesse der Personen zu bestimmen, die an der Befragung teilgenommen haben. Da die Differenz bei der „Genschutz“-Initiative am grössten ist, kann auch geschlossen werden, dass Personen, die effektiv nur bei dieser Vorlage gestimmt oder aber uns vor allem das mitgeteilt haben, verstärkt motiviert waren, an der VOX-Befragung mitzumachen. Die geringste Motivation hatten demnach Leute, die namentlich an der „S.O.S.“-Initiative interessiert waren.

### 8.3. Angaben zum Stimmverhalten

Bezieht man sich auf die Stimmabgaben, sind die Abweichungen von den effektiven Werten geringer. Im Mittel liegen sie weniger als 3 Prozentpunkte unter dem effektiven Wert, was innerhalb des Stichprobenfehlers liegt.

**Tabelle 15:**  
**Effektive und ermittelte Beteiligung bzw. Stimmenverhältnisse bei der VOX63 gemäss Annahme 1**

Stimmabgabe gemäss Annahme 1	Effektiv Ja-Anteile in %	Ermittelt	Abweichung
„Genschutz“-Initiative	33,3	33,8	0,5
„Haushaltsziel“	70,7	75,4	4,7
„S.O.S.“-Initiative	24,9	28,4	3,5
Mittel der Vorlagen			2,9

Quelle: [www.parlament.ch](http://www.parlament.ch) und VOX63

Am genauesten der Realität entspricht das Ergebnis bei der „Genschutz“-Initiative. Die Proportion differiert hier gerade um ein halbes Prozent. Grösser sind die Unterschiede beim Haushaltsziel und insbesondere bei der „S.O.S.“-Initiative. Interessanterweise ist die Reihenfolge gleich, wie sie oben aufgrund des denkbaren Interesses an den Themen aufgrund der Beteiligung dargestellt worden ist.

Die Verteilungen basieren auf einer Annahme, die indessen auch hinterfragt werden kann. Die Annahme betrifft nämlich die Stimmabgabe der Personen, die diese im Interview nicht bekundet haben. Die Zahl der Verweigerungen variiert aber von Vorlage zu Vorlage erheblich. Bei der „Genschutz“-Initiative waren es nur gerade 26 Personen, beim Haushaltsziel schon 46 und bei der „S.O.S.“-Initiative sogar 64 Personen. Konstant die Angabe verweigert haben übrigens 25 Personen oder 4 Prozent der TeilnehmerInnen.

**Tabelle 16:**  
**Effektive und ermittelte Beteiligung bzw. Stimmenverhältnisse bei der VOX63 gemäss Annahme 2**

Stimmabgabe gemäss Annahme 2	Effektiv	Ermittelt	Abweichung
	Angaben in %		
<i>Ja-Anteile</i>			
. „Genschutz“-Initiative	33,3	32,2	-0,9
. „Haushaltsziel“	70,7	69,2	-1,5
. „S.O.S.“-Initiative	24,9	25,0	+0.1
Mittel der Ja-Abweichungen			-0.8
<i>Nein-Anteile</i>			
. „Genschutz“-Initiative	66,7	65,1	-1.6
. „Haushaltsziel“	29,3	22,5	-6,7
. „S.O.S.“-Initiative	75,1	62,9	-12,2
Mittel der Nein-Abweichungen			-6.8

Quelle: www.parlament.ch und VOX63

Geht man von der Annahme aus, die Verweigerungen sei zufällig, ist es sinnvoller, die Abweichungen der „Ja“- und „Nein“-Anteile separat zu ermitteln:

- Die „Ja“-Differenzen sind dabei wesentlich geringer. Im Mittel betragen sie weniger als 1 Prozent,
- während die Nein-Abweichungen im Schnitt 6,8 Prozent von den effektiven Werte differieren. Im Falle der „S.O.S.“-Initiative fehlen sogar 12 Prozent im „Nein“-Anteil zum effektiven Wert.

Das Ergebnis ist weitgehend mit Beobachtungen identisch, die wir regelmässig in Vorbefragungen machen. Auch bei solchen Erhebungen stimmt der „Ja“-Anteil besser mit dem effektiven Wert überein. Wir führen dies auf eine höhere Bekundungsbereitschaft bei den BefürworterInnen einer Sache zurück. Der Zusammenhang ist insbesondere dann besser, wenn ein Thema nur wenig diskutiert worden ist und das Nein diffus bleibt.

Auch für die VOX-Analysen könnte generell gelten: Die Bereitschaft, seine Position zu bekunden, ist grösser, wenn man für ein Anliegen ist. Dies gilt weitgehend unabhängig vom Ausgang und trifft besonders für Vorlagen zu, die wenig diskutiert waren. Dies erklärt, warum die Abweichung bei der „S.O.S.“-Initiative am grössten ist. Für genaue Analysen dürften Prozentuierung, welche das Fehlen von Angaben einschliessen, sinnvoller

sein, also solche, welche die materielle Stimmabgabe einzig auf den „Ja“- und „Nein“-Anteilen beziehen.

An sich lassen sich auch Einflüsse durch den Zeitpunkt der Befragung annehmen. Zuerst zeigt sich bei fast allen bestimmbareren Zusammenhänge keine Signifikanz. Der Zeitpunkt der Befragung im Wochenverlauf während den ersten 12 Tagen nach der Abstimmung ist also neutral.

Im Detail ergeben sich aber gewisse Hinweise auf tendenzielle Verschiebungen beim Stimmverhalten. Verwendet man die erste Methode, gehen alle drei in die Richtung, wonach der obsiegende Anteil in der ersten Woche überrepräsentiert ist, sich dieser aber in der zweiten Woche abbaut. Im Falle der „S.O.S.“-Initiative ist die Verschiebung statistisch gesehen sogar signifikant.

**Tabelle17: Übersicht über die Bekundungen des Stimmverhaltens nach Befragungswoche bei der VOX63**

Vorlage	Zustimmung		PPD	Sign.
	1. Woche	2. Woche		
	2.			
<i>Annahme 1:</i>				
. „Haushaltsziel“	75,8	75,1	- 0,7	n.s.
. „Genschutz“-Initiative	31,7	36,6	+4,9	n.s.
. „S.O.S.“-Initiative	24,6	33,5	+9,9	sign.
<i>Annahme 2:</i>				
. „Haushaltsziel“ Ja	69,7	68,6	- 1,1	n.s.
. „Haushaltsziel“ Nein	22,3	22,7	+0,4	
. „Haushaltsziel“ o.a.	8,0	8,7	+0,7	
. „Genschutz“-Initiative: Ja	30,3	34,6	+4,3	n.s.
. „Genschutz“-Ini.: Nein	65,6	59,9	- 5,7	
. „Genschutz“-Ini.: o.A.	4,2	5,4	+1,2	
. „S.O.S.“-Initiative: Ja	21,8	29,2	+7,4	n.s.
. „S.O.S.“-Initiative: Nein	66,2	57,9	- 8,3	
. „S.O.S.“-Initiative: o.A.	11,6	12,9	+1,3	

Bemerkung: PPD=Prozentpunktedifferenz; n.s.=nicht signifikant

Quelle: VOX63

Stellt man auf die zweite Methode, die vorgestellt worden ist, muss zuerst ein leichtes Ansteigen der Anteile ohne Angabe in allen drei Fällen in der zweiten Woche festgehalten werden. Abnehmend ist allen Fällen die Unterstützung der Mehrheit, während die Minderheit proportional steigt.

## **9. Methodentests zu den Argumenten**

---

### **9.1 Die Testbeschreibung**

Erstmals haben wir die Argumententests, welche die VOX-Analyse enthält, einer methodischen Analyse unterzogen. Wir stellen dabei auf Vorgehensweisen ab, die wir in Vorbefragungen entwickelt haben, um die Eignung von Argumenten für die Analyse resp. Prognose der (intendierten) Stimmabgabe zu testen.

Der Methodentest hat verschiedene Stufen:

- Die erste Stufe ist formaler Natur. Der entsprechende Test stellt auf die Anteile Teilnehmender ab, die ein Argument nicht beurteilen können, das heisst, materiell keine Antwort geben. Liegt der Wert unter 10 Prozent, ist die Verwendbarkeit erfahrungsgemäss problemlos. Übersteigt er indessen 20 Prozent, ergeben sich erhebliche Probleme mit der Interpretation.
- Die zweite Stufe ist ebenfalls formaler Natur. Sie fragt, ob die Argumente tatsächlich auf zwei Dimensionen liegen, die als befürwortende resp. gegnerische interpretiert werden können. Geprüft wird dies mittels einer Faktoranalyse. Dabei verweisen Faktorladungen von über .65 auf eindeutige Zuordnung, solche von unter .50 werden als problematisch angesehen. Ergeben sich weniger als 2 Dimensionen, bestehen Zweifel an der Eignung der Argumente; resultieren mehr als 2 Dimensionen, ist es denkbar, dass die eine oder andere Seite durch verschiedenartige Argumente gekennzeichnet ist, ohne dass deren Brauchbarkeit zwingend angezweifelt werden muss.
- Der dritte Test ist materieller Natur und verwendet im Prinzip nur noch Argumente, die formal in Ordnung sind. Er prüft, wie stark die Zustimmung resp. Ablehnung eines Argumentes mit der Stimmabgabe übereinstimmt. Dabei stellen wir auf die folgenden Kriterien ab: Wird über die Argumentenzustimmung die entsprechende Stimmabgabe zu 75 Prozent korrekt vorausgesagt, ist die Konsistenz hoch; ansonsten kann sie als

eingeschränkt gelt. Umgekehrt gilt, dass die Divergenz tief ist, wenn bei Ablehnung des Argumentes die Zustimmung vor zur Vorlage maximal 25 Prozent beträgt. Der Grad der Übereinstimmung schliesslich kann sowohl aufgrund der Prozentpunkte-Differenz, als auch aufgrund eines Korrelationskoeffizienten (Cramers V) bestimmt werden. Ist das Unterscheidungspotential gross, kann das Argument zur Charakterisierung beider Lager hilfreich sein. Ist das Unterscheidungspotential gering, kann davon ausgegangen werden, dass es für die Meinungsbildung beider Seiten eine eher geringe Rolle gespielt hat.

An diese drei Tests kann ein vierter mittels einer Regressionsanalyse angeschlossen werden, der dann für die materielle Interpretation von Belang ist. Er gibt Hinweise darauf, in welcher Reihenfolge die Argumente als Prädiktoren der Stimmabgabe verwendet werden können.

## 9.2. Die Argumente zur „Genschutz“-Initiative

Der Argumenten-Test zur „Genschutz“-Initiative enthält 10 Vorgaben. Dabei sind 5 aufgrund der ablehnenden Begründungen, 4 anhand der zustimmenden Begründungen konstruiert worden. Das 10. Argumente kann nicht eindeutig einer Seite zugeordnet werden, da es auf eine Überforderung des Publikums in komplexen Fragen wie der Gentechnik abstellt.

- *Test 1:* Der Test zur Verständlichkeit der Vorgaben gegen die Initiative zeigt mittelstarke Werte bei der Nicht-Beantwortbarkeit. Auch wenn sich über gewisse Einschränkungen ergeben, muss bei keinem Argument die Verwendbarkeit angezweifelt werden.
- *Test 2:* Der Test zur Dimensionierung zeigt alle 5 Argumente auf einer Dimension. In einem einzigen Fall, dem Argument zur Kontrolle nämlich, ist der Wert nicht ganz eindeutig. Die Abweichung ist aber minim.
- *Test 3:* Der dritte Test schliesslich legt nahe, von zwei Qualitäten der Argumente auszugehen. Starke Polarisierungen haben die Argumente zum Charakter der Gentechnik als Schlüsseltechnologie und zum Potential für die medizinische Forschung. Sie polarisieren die beiden Lager am besten. Bei den anderen Argumenten ist die Diskriminierung etwas geringer. Dies gilt insbesondere deshalb, weil auch bei Leute, welche diesen Argumenten nicht zustimmen, eine Ablehnung erfolgt.

Insgesamt bewähren sich alle 5 Kontra-Argumente zur „Genschutz“-Initiative.





Bei den Pro-Argumenten ergibt der Test etwas differenziertere Schlussfolgerungen:

- *Test 1:* Die Verständlichkeit ist weitgehend gegeben.
- *Test 2:* Die Faktorladungen sind in zwei Fällen hoch, nämlich der Risikofrage und dem Naturschutz. In zwei weiteren Fällen sind sie relativ hoch. Beim 10. Argument, das als neutral eingeführt wurde, ergibt sich anhand der Faktorladung eine grössere Nähe zum ablehnenden Faktor.
- *Test 3:* Die Polarisierung ist in allen Argumenten nur mittel. Der Hauptgrund hierfür besteht in der geringen Konsistenz zwischen der Zustimmung zu den ausgewählten Argumenten der „Ja“-Seite und der entsprechenden Stimmabgabe. Mit anderen Worten: Keines der Argumente ist besonders geeignet, die Gründe der Zustimmung abzubilden. Am wenigsten gilt diese Einschränkung für die Argumente zum Naturschutz und zu den Risiken. Beim 10. Argument zur Überforderung fällt schliesslich die gänzlich fehlende Diskriminierung des Stimmverhaltens auf. Mit anderen Worten: Die Zustimmung ist in beiden Lagern gleich (tief).

Die Verwendungsmöglichkeit der „Ja“-Argumente ist damit beschränkt. In formaler Hinsicht ergeben sich keine erheblichen Bedenken, in materieller Hinsicht muss das Argument zur Überforderung separat behandelt werden und ist generell von einer eher geringen Konsistenz mit der Stimmabgabe auszugehen.

**Tabelle 18a: Evaluierung der Kontra-Argument zur „Genschutz“-Initiative**

FB_ Nr.	Dimension wording (dt.)	unent- schiede n in %	Faktor- ladung	Konsiste nz der Stimm- abgabe in %	Divergen z der Stimm- abgabe in %	Prozentpun ktedifferen z	Bivariate Korrelation
2	<i>Schlüsseltechnologie für die Zukunft</i> „Bio- und Gentechnologie sind Schlüsseltechnologie für die Zukunft. Wenn man die Gentechnologie in der Schweiz verbietet, lässt man dem Fortschritt keine Chance.“	9 tief	Faktor 1: .75 eindeuti g	85 hoch	22 tief	63 hohe Polarisieru ng	CV=.38
9	<i>Bekämpfung von Krankheiten</i> „Die Gentechnologie ermöglicht neue Methoden zur Bekämpfung von Aids, Krebs und anderen Krankheiten.“	12 mittel	Faktor 1: .66 eindeuti g	74 ziemlich hoch	6 tief	68 hohe Polarisieru ng	CV=.30
1	<i>Behördenkontrollen genügen</i> „Bundesrat und Parlament haben schon genügend Gesetze verabschiedet oder geplant, um die Gentechnologie zu kontrollieren.“	14 mittel	Faktor 1: .59 ziemlich eindeuti g	86 hoch	31 ziemlich tief	55 mittl. Polarisieru ng	CV=.33
7	<i>Arbeitsplatzverluste ohne eigene Forschung</i> „Ohne eigene Forschung in der Gentechnologie würden noch mehr Arbeitsplätze von der chemischen Industrie ins Ausland verlagert.“	10 mittel	Faktor 1: .75 eindeuti g	79 hoch	25 ziemlich tief	54 mittl. Polarisieru ng	CV=.33
5	<i>Gefährdung Forschungsplatz</i> „Mit der „Gen-Verbots“-Initiative gerät der Forschungs- und	12 mittel	Faktor 1: .70	86 hoch	33 ziemlich	53 mittl.	CV=.33

Denkplatz Schweiz in eine Sackgasse.“

eindeutig

tief

Polarisierung

**Tabelle18bX: Evaluierung der Pro-Argumente zur „Genschutz“-Initiative**

Fb-Nr.	Dimension wording (dt.)	unentschieden in %	Faktorladung	Konsistenz bei Zustimmung	Divergenz bei Ablehn.	Prozentpunkt ediff.	Bivariate Korrelation
6	<i>Industrielle Zivilisation vs. Naturschutz</i> „Unsere Natur gehört nicht den Pharmakonzernen Gentechnologie-Patente sind mit der Würde der Kreatur nicht vereinbar.“	17 mittel	Faktor 2: .68 eindeut	55 mittel	9 tief	46 geringe Polaris.	CV=.29
8	<i>Unkontrollierbare Risiken</i> „Die Risiken, wo man mit der Freisetzung von genmanipulierten Tieren, Pflanzen und Organismen eingeht, sind unabsehbar und unkontrollierbar.“	15 mittel	Faktor 2: .69 eindeut	53 mittel	4 tief	49 geringe Polaris	CV=.30
10	<i>Unvereinbarkeit Gentechnik und CH-Landwirtschaft</i> „In der schweizerischen Bio-Landwirtschaft hat die Gentechnik nichts zu suchen.“	14 mittel	Faktor 2: .63 z. eind.	50 mittel	12 tief	38 mittl. Polaris	CV=.25
3	<i>Einseitige Forschungsausrichtung</i> „In der heutigen Forschung wird allzu einseitig auf die Gen-	15 mittel	Faktor 2: .63	52 mittel	11 tief	41 gering	CV=.26

	Karte gesetzt; mit einem Ja zur Initiative fördert man die Vielfalt von Forschungs- und Heilmethoden.“		z. eind.			e Polaris	
4	<i>Überforderung durch Komplexität</i> „Die moderne Gentechnologie ist so komplex, dass eine öffentliche Diskussion darüber Zeitverschwendung ist.“	9 tief	Faktor 2: .48 ni eind.	32 tief	32 ziemlic h tief	0 keine Polaris	CV=.12

---

Quelle: VOX63

### 9.3. Die Argumente zum „Haushaltsziel“

Der Argumententest zum Haushaltsziel enthält sieben Vorgaben, die in zufallsgenerierter Form abgefragt worden sind.

Die Testergebnisse für die Ja-Argumente lauten:

- *Test 1:* Bei keinem Argument bestehen erhebliche Zweifel an der Verwendbarkeit.
- *Test 2:* Alle Argumente liegen eindeutig oder ziemlich eindeutig auf einer Dimension. Am wenigstens gilt dies für das Zinsargument.
- *Test 3:* Die Prädiktorqualität der vier Argumente ist sehr unterschiedlich. Eigentlich eignen sich nur zwei, nämlich das Protestargument und das Argument, das Sparen eine Voraussetzung für die staatliche Leistungsfähigkeit sei. Demgegenüber werden erfolgt eine recht hohe Zustimmung zur Vorlage, auch wenn die anderen Pro-Argumente abgelehnt werden.

In formaler Hinsicht ergibt sich kein Zweifel bei der Verwendung der Argumente, in materieller Hinsicht drängt sich aber eine differenzierte Interpretation auf.

Für die Nein-Argumente sehen die Testergebnisse wie folgt aus:

- *Test 1:* Zwei Argumente zeigen eine erhebliche Ambivalenz in den Antworten. Sie sind entweder zu kompliziert formuliert, oder aber sie sprechen Sachverhalte an, die für die Stimmenden nur bedingt entscheidbar waren.
- *Test 2:* Die Dimensionalität der Argumente ist in Ordnung.
- *Test 3:* Die Prädiktorqualität aller Argumente ist relativ gering. Vor allem kann keines der Argumente zeigen, weshalb die Vorlage effektiv verworfen worden ist. Bei der Zustimmung zu den Argumenten resultiert in allen drei Fällen keine mehrheitliche Ablehnung der Vorlage. Die Motiv-Frage muss hier weiterhelfen, um die effektiven Dimensionen der Verwerfung des Haushaltsziels aufzudecken.

In formaler und materieller Hinsicht können die Argumente nur bedingt für die Analyse des Stimmverhaltens verwendet werden.

**Tabelle19Xa: Evaluierung der Pro-Argumente zum Haushaltsziel**

FB_ Nr.	Dimension wording (dt.)	unent- schie- den in %	Faktor- ladung	Konsiste- nz bei Zustimm- ung in %	Divergen- z bei Ablehnu- ng in %	Prozent - punkte- differen- z	bivariat e Korrelat ion
7	<i>Protest gegen PolitikerInnen</i> „Mit dem Haushaltsziel 2001 werden die Politiker in Bern endlich in die Pflicht genommen, Staat leerer Versprechungen und immer mehr Ausgaben ist jetzt Handeln angesagt.“	11 mittel	Faktor 1: .61 ziemlich eindeutig	78 hoch	22 tief	56 hohe Polarisi- erung	CV=.26
1	<i>Sparen als Basis für staatliche Leistungsfähigkeit</i> „Gesunde öffentliche Finanzen sind eine Voraussetzung für die soziale und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit von der Schweiz. Mit leeren Kassen kann man keinen Staat machen.“	6 gering	Faktor 1: .66 eindeutig	73 ziemlich hoch	17 tief	56 hohe Polarisi- erung	CV=.18
5	<i>Sparen als Vertrauensgewinn</i> „Ein Staat, der ständig auf Pump lebt, weckt kein Vertrauen. Wenn der Bund seine Finanzen wieder ins Lot bringt, dann nimmt auch das Vertrauen in die Politik wieder zu.“	10 mittel	Faktor 1: .71 eindeutig	75 hoch	42 ziemlich hoch	33 geringe Polarisi- erung	CV=.17
3	<i>Zinslast als Einschränkung staatlicher Leistungsfähigkeit</i> „Die rasant wachsenden Schulden müssen gebremst werden, weil die 9 Millionen Franken Schuldenzinsen, wo wir jeden Tag bezahlen, fehlen bei anderen staatlichen Leistungen, wo es dringend braucht.“	7 gering	Faktor 1: .59 ziemlich eindeutig	73 ziemlich hoch	43 ziemlich hoch	30 geringe Polarisi- erung	CV=.15





**Tabelle 19b: Evaluierung der Kontra-Argumente zum Haushaltsziel**

Fb-Nr.	Dimension wording (dt.)	unentschieden in %	Faktorladung	Konsistenz bei Zustimmung in %	Divergenz bei Ablehnung in %	Prozentspunktdifferenz	bivariate Korrelation
6	„Bei diesen globalen Ausgabenkürzung bleibt die Frage offen, wo nachher wirklich gespart wird. Mit dem Haushaltsziel 2001 kaufen wir die Katze im Sack.“	22 hoch	Faktor 2: .69 eindeutig	42 tief	6 tief	36 geringe Polarisierung	CV=.23
4	„Die bürgerliche Sparhysterie schießt weil über das Ziel hinaus und gefährdet den zarten wirtschaftlichen Aufschwung, wo jetzt langsam wieder einsetzt.“	22 hoch	Faktor 2: .71 eindeutig	40 tief	10 tief	30 geringe Polarisierung	CV=.19
2	„Anstatt eine Ausgabenbremse anzulegen, sollte man eher dem Bund mehr Einkünfte verschaffen.“	15 mittel	Faktor 2: .75 eindeutig	37 tief	14 tief	23 sehr ge Polarisierung	CV=.16

Quelle: VOX63

## **10. Trendindikatoren zur generellen Haltung der StimmbürgerInnen zur Gentechnik**

---

### **10.1. Der „Gentechnik“-Monitor des GfS-Forschungsinstituts**

Die VOX-Erhebung vom 7. Juni 1998 enthält 6 zusätzliche Fragen zur Haltung der Bevölkerung zur Gentechnik aus dem „Gentechnik“-Monitor.

Der „Gentechnik“-Monitor des GfS-Forschungsinstituts wird seit Beginn des Jahres 1996 realisiert. Er besteht aus vierteljährlichen Befragungen von jeweils 1000 stimmberechtigten Personen. In der Schlussphase vor der Abstimmung wurde die Kadenz auf Monatserhebungen erhöht. Die Erhebung im Oktober 1997 ist in Zusammenarbeit mit der Fachstelle „Gentechnik & Gesellschaft“ publiziert worden. Eine vollumfängliche Veröffentlichung ist für den Herbst dieses Jahres geplant.

Die sechs Fragen aus dem „Gentechnik“-Monitor, die in die VOX integriert worden sind, betreffen

- die Grundhaltung zur Gentechnik
- die Haltung zu generellen Verboten
- die Haltung zu Gentechnik bei Tieren
- die Haltung zur Anwendung der Gentechnik in der Medizin
- die Haltung zur Anwendung der Gentechnik in der Landwirtschaft und
- die Konsumbereitschaft gentechnisch modifizierter Nahrungsmittel.

### **10.2. Die wichtigsten Trendvergleiche**

In allen sechs ausgewählten Fragen sind systematische Vergleich der Resultate mit der Erhebung im letzten Oktober, also deutlich vor der Hauptkampagne zur „Genschutz“-Initiative möglich.

Die Ergebnisse des Vergleichs von Randverteilungen sind eindeutig. In allen sechs Fällen kommt es zu Verschiebungen, die meist ausserhalb des

Stichprobenfehlers liegen. Sie verweisen zudem alle in die inhaltlich gleiche Richtung.

**Tabelle 20:**  
**Vergleich ausgewählter Indikatoren zur Haltung der Bevölkerung zur Gentechnik vor und nach der Kampagne**

Indikator	Ausprägung	Okt. 97	Juni '98	PPD
Grundhaltung	eher dafür	29	51	+22
	unentschieden	25	16	- 9
	eher dagegen	46	33	- 13
Verbote/Kontrolle	kontroll. Anwend.	74	82	+ 8
	unentschieden	7	6	- 1
	generell verbieten	19	12	- 7
Gentechnik bei Tieren	eher dafür	12	25	+13
	unentschieden	12	16	+ 4
	eher dagegen	76	59	- 17
Anwendung Medizin	eher dafür	56	77	+21
	unentschieden	17	11	- 6
	eher dagegen	27	12	- 15
Anwendung Landwirtschaft	eher dafür	22	32	+10
	unentschieden	16	16	+ 0
	eher dagegen	62	52	- 10
Konsumbereitschaft GVO-Nahrungsmittel	ja	20	28	+ 8
	ev. jetzt schon	14	15	+ 1
	nein	60	49	- 11
	unentschieden	6	8	+ 2

Bemerkung: PPD=Prozentpunktedifferenz

Quelle: Gentechnik und Gesellschaft, Okt. 1997; VOX63 (Juni 1998).

Bei drei der sechs ausgewählte Indikatoren liegen zudem Zeitreihen seit anfangs 1996 vor. Sie bestätigen die Hauptergebnisse des Vergleichs, lassen aber auch einige zusätzliche Erkenntnisse zu. An ersten Schlussfolgerungen können gezogen werden:







/

- Grundhaltung: Die Grundhaltung der Bevölkerung zur Gentechnik hat sich in den zweieinhalb Jahren, die mit dem „Gentechnik“-Monitor beobachtet werden können, erheblich gewandelt. Zu Beginn herrscht eine skeptische Haltung vor, die sich namentlich 1996 und 1998 abbaute. 1997 konnte vor allem in Anbetracht der negativen Ereignisse innerhalb der allgemeinen Gentechnik-Diskussion weitgehend eine Stagnation bei den ablehnenden Grundhaltung festgehalten werden. Bis anfangs 1998 blieben positive Haltungen zur Gentechnik sehr labil, erst ab Februar 1998 setzte ein Prozess ein, der unter dem Eindruck der Kampagne zur „Genschutz“-Initiative auf ein stetiges Anwachsen positiver Haltungen verweist. Das Ergebnis aus der VOX-Analyse legt zudem nahe, dass die Kenntnisse des Entscheides in der Volksabstimmung die Haltungen zur Gentechnik nochmals in diese Richtung beeinflusst haben.
- Von 1997 an wurden gänzliche Verbote der Gentechnik grossmehrheitlich abgelehnt. Die explizite Unterstützung ist dabei von rund einem Viertel der StimmbürgerInnen im Mai 1997 auf rund einen Achtel ein Jahr später zurückgegangen. Im gleichen Zeitraum angewachsen ist die Unterstützung der kontrollierten Anwendung. Auch hier finden die grössten sichtbaren Verschiebungen unter dem Eindruck des Abstimmungskampfes zur „Genschutz“-Initiative statt. Das Ergebnis der Abstimmung scheint indessen diese Haltung kaum mehr beeinflusst zu haben.
- Der Konsum gentechnisch veränderter Lebensmittel wird nur von einer Minderheit der Bevölkerung unterstützt. Aktuell sind es 30 Prozent, die ausdrücklich dafür sind. Im Zeitvergleich hat sich der Anteil leicht nach oben verändert. Stärker abgebaut hat sich namentlich der Anteil, der in Interviews eine ausdrückliche Konsumverweigerung zeigt. Er reduziert sich innert 2 Jahren von 62 auf 48 Prozent. Der eigentliche Einschnitt findet dabei im Umfeld der Behördenentscheidung zur Zulassung von GVO-Mais statt.
- Bei der Anwendung der Gentechnik ergeben sich im Halbjahresvergleich Verschiebungen in der Grössenordnung von 20 Prozent. Massiv akzeptiert ist die Gentechnik in der Medizin, wenig in der Landwirtschaft. Am stärksten sind die Vorbehalte bei der Anwendung von Gentechnik bei Tieren geblieben.



## 11. Bilanz

---

Die VOX-Erhebung Nr. 63 hatte zwei Zielsetzungen; die Bilanz zu den technischen Abklärungen hierzu kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Ziel:* Ziel Nummer 1 war es, das Abstimmungsverhalten bei den Volksabstimmungen vom 7. Juni 1998 aufgrund einer repräsentativen Stichprobe analysieren zu können. Bezüglich der Teilnehmenden ergeben sich keine wesentlichen Einschränkungen. Unproblematisch erscheint uns namentlich die Verwendung von Fragen zur Gentechnik. Diese Vorlage ist im Vorfeld der Entscheidung am meisten diskutiert worden und zeigt in der VOX-Analyse die grösste Übereinstimmung zwischen der bekundeten und der effektiven Zustimmung. Etwas grösser sind die Unterschiede bei den beiden anderen Vorlagen; es lässt aber zeigen, dass die Abweichungen namentlich auf der Nein-Seite als Folge der Antwortverweigerungen grösser sind. Sie nehmen dabei im Verhältnis zu Intensität der Diskussion während der Kampagne ab. - Die Ausschöpfung der Stichprobe entspricht dem Mittel bei den VOX-Analysen. Sie ist interessanterweise genau gleich hoch wie die Beteiligung an der Volksabstimmung. Einschränkungen aufgrund der Ausschöpfung müssen bei der Analyse der Abwesenden gemacht werden. Bei ihnen ist die geschätzte Verweigerung von Interviews wie jenen in den VOX-Analysen erheblich. Deshalb gehen wir davon aus, vor allem politisch interessierte Abwesende befragt zu haben, während die Desinteressierten nur sehr bedingt in der Erhebung repräsentiert sind. Keine Probleme ergeben sich aufgrund der regionalen oder demografischen Zusammensetzung.
- Ziel:* Das zweite Ziel der vorliegenden Studie besteht im Vergleich mit anderen Untersuchungen. Die Ergebnisse zum Trendvergleich in der Meinungsbildung sind insgesamt eindeutig und zeigen einen Abbau von anfänglich mehrheitlichen Vorbehalten in der Bevölkerungsmeinung. Dabei hat sich die Haltung zunächst nach Aspekten differenziert und ist sie seit 1998 unter dem Eindruck der Kampagne zur „Genschutz“-Initiative generell vorteilhafter geworden. Das Abstimmungsergebnis hat seinerseits vor allem die allgemeinen Bevölkerungsmeinung zur Gentechnik verbessert. Detailanalyse im Rahmen der VOX können zeigen, in welchem Masse sich der Meinungswandel auch im Abstimmungsverhalten zeigt.



## Anhang

---

### A3. Das GfS-Forschungsinstitut

#### *Claude Longchamp*

41jährig, Politikwissenschaftler, begründete 1992 das Berner Büro des GfS-Forschungsinstituts und steht seit Mitte 1994 der Geschäftsleitung vor. Regelmässiger Analytiker und Kommentator von Radio und Fernsehen DRS für Abstimmungen und Wahlen. Dozent am Medienausbildungszentrum (Luzern) und am Schweizerischen PR-Institut (Biel) sowie Referent auf der Weiterbiludngstufe am IDHEAP (Lausanne) und am VMI (Uni Fribourg). Vormals Assistent und Lehrbeauftragter am damaligen Forschungszentrum für schweizerische Politik an der Universität Bern. Schwergewichte der Forschung: Abstimmungen, Wahlen, Parteien, europäische Integration, politische Kommunikation, politische Kultur und Imagestudien.

#### *Urs Bieri*

24 jährig, Student Politikwissenschaften und Medienwissenschaften an der Uni Bern, vormals Praktikant, danach Projektmitarbeiter am GfS-Forschungsinstitut, Schwerpunkt Datenanalyse, Parteienbarometer, Eurochronik.

#### *Luca Boesch*

28 jährig, Student Publizistikwissenschaft und Pädagogik an der Uni Zürich, Projektmitarbeiter am GfS-Forschungsinstitut, Schwerpunkt Datenanalyse.