



Universität St.Gallen

**Was treibt die Stimmbürger an die Urne?  
Eine empirische Untersuchung der  
Abstimmungsbeteiligung in der Schweiz,  
1981 - 1999**

Gebhard Kirchgässner, Tobias Schulz

July 2004 Discussion paper no. 2004-10

Editor:

Prof. Jörg Baumberger  
University of St. Gallen  
Department of Economics  
Bodanstr. 1  
CH-9000 St. Gallen  
Phone    ++41 71 224 22 41  
Fax       ++41 71 224 28 85  
Email     joerg.baumberger@unisg.ch

Publisher:

Forschungsgemeinschaft für Nationalökonomie  
an der Universität St. Gallen  
Dufourstrasse 48  
CH-9000 St. Gallen  
Phone    ++41 71 224 23 00  
Fax       ++41 71 224 26 46

Electronic Publication:

[www.fgn.unisg.ch/public/public.htm](http://www.fgn.unisg.ch/public/public.htm)

Was treibt die Stimmbürger an die Urne?  
Eine empirische Untersuchung der Abstimmungsbeteiligung  
in der Schweiz, 1981 - 1999<sup>1</sup>

Gebhard Kirchgässner

Tobias Schulz

Author's address: Prof. Dr. Gebhard Kirchgässner  
University of St. Gallen  
SIAW-HSG  
Bodenstrasse 8  
CH-9000 St. Gallen  
Switzerland  
[Gebhard.Kirchgaessner@unisg.ch](mailto:Gebhard.Kirchgaessner@unisg.ch)

Dr. Tobias Schulz  
University of St. Gallen  
IWP-HSG  
Dufourstr. 45  
CH-9000 St. Gallen  
Switzerland  
[Tobias.Schulz@unisg.ch](mailto:Tobias.Schulz@unisg.ch)

---

<sup>1</sup>Wir danken Prof. Dr. Hanspeter Kriesi (Universität Zürich) und Prof. Dr. Ioannis Papadopoulos (Universität Lausanne) für die freundliche Überlassung von Daten sowie dem Grundlagenforschungsfonds der Universität St.Gallen für finanzielle Unterstützung.

## **Zusammenfassung**

Zunächst werden die theoretischen Überlegungen kurz dargelegt, die zur Entscheidungs- bzw. zur Mobilisierungshypothese führen. Zudem wird die Theorie des ‚expressiven Wählens‘ vorgestellt, und es wird auf zwei weitere Hypothesen über Bestimmungsgründe der Stimmabstimmung eingegangen. Danach wird der Schätzansatz beschrieben, bevor wir uns mit den empirischen Ergebnissen beschäftigen. Sie sprechen nicht nur sehr stark für die Mobilisierungs- und gegen die Entscheidungshypothese, sondern zumindest bei den fakultativen Referenden spielen auch die erwarteten (bzw. befürchteten) finanziellen Auswirkungen eine entscheidende Rolle. Allerdings sind sie nur bedingt mit der Theorie des expressiven Wählens vereinbar.

## **Abstract**

First, theoretical considerations and selected empirical results of previous studies explaining participation in elections and referenda are presented. We consider the decision hypothesis, the mobilisation hypothesis, the expressive voting approach as well as two hypotheses which have been developed by political scientists. To test these hypotheses, we use data of Swiss referenda and initiatives from 1981 to 1999. The empirical results strongly support the mobilisation but not the decision hypothesis. That the expected financial consequences of a proposal have an impact on the turnout of optional referenda but not of initiatives is at least somewhat at odds with the expressive voting approach.

## **Keywords**

Expected Closeness, Expressive Voting, Campaign Expenditure, Turnout, Direct Democracy

## **JEL Classification**

D72

## Einleitung

Ein fundamentales Problem der Rational-Choice Theorie des Wählens ist, wie A. DOWNS (1957) schon früh gezeigt hat, das ‘Paradox des Nicht-Wählens’: Ein rationales Individuum sollte sich an einer Wahl oder Abstimmung nicht beteiligen, solange mehrere Millionen Wähler an der Urne erwartet werden, da die Wahrscheinlichkeit, dass die eigene Stimme den Ausschlag gibt, gegen Null tendiert. Dies ist auch dann der Fall, wenn ein sehr knappes Ergebnis erwartet wird. Die mit der Stimmabgabe verbundenen Kosten sind zwar bescheiden, aber immer noch spürbar grösser als Null. Dennoch kann man in vielen Ländern relativ hohe Beteiligungsrraten beobachten. Das führt zu einem Dilemma: Entweder überschätzen die Wähler ihren wahren Einfluss, was der Rationalitätsannahme widerspricht, oder es muss einen zusätzlichen, mit dem Akt des Wählens verbundenen ‚Konsumnutzen‘ geben, was ebenfalls nur schwer mit dem Rational-Choice Ansatz in Einklang zu bringen ist.

A. DOWNS (1957) ging davon aus, dass eine Veränderung der Wahrscheinlichkeit des Einflusses der eigenen Stimme die Entscheidung für oder gegen den Urnengang beeinflussen würde: Je knapper das erwartete Ergebnis für einen Wahldistrikt ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass man selbst das Zünglein an der Waage spielen könnte und desto höher ist – ceteris paribus – auch die Stimmbeteiligung. Eine Alternative zu dieser ‚Entscheidungshypothese‘ ist die ‚Mobilisierungshypothese‘, die ursprünglich durch V.O. KEY (1950) vorgeschlagen und z.B. von G. KIRCHGÄSSNER (1990) weiterentwickelt wurde.<sup>1)</sup> Danach werden die politischen Parteien mehr Ressourcen in jenen Wahlkreisen aufwenden, für die ein knappes Ergebnis erwartet wird. Tatsächlich wurde entsprechende Evidenz sowohl für deutsche Bundestagswahlen als auch für Wahlen zum britischen Unterhaus gefunden.<sup>2)</sup> Dieser Effekt, der im Vergleich zwischen den Wahlkreisen feststellbar ist, muss aber nicht in gleicher Weise bei einer Betrachtung über die Zeit auf nationaler Ebene erkennbar sein, da auch viele andere Faktoren die Aufwendungen für Wahlkampagnen beeinflussen und auf diesem Weg auf die Stimmbeteiligung wirken können. So sind intensivere Kampagnen zu erwarten, wenn gewisse Gruppen stark betroffen und deshalb auch willens sind, viel Geld aufzubringen. Auch wenn die erwartete Knappeit die Kampagnenaufwendungen beeinflusst, ist deshalb nicht unbedingt auch eine sehr hohe einfache Korrelation zu erwarten.

Die Stimmbürgen gehen jedoch nicht nur wählen oder abstimmen, weil sie in einer Kampagne entsprechend mobilisiert werden. Sie werden sich aufgrund der in diesem Zusammenhang bereitgestellten Informationen z.B. auch mehr oder weniger kompetent fühlen, eine sinnvolle Entscheidung zu treffen. Auch wird in Kampagnen oft versucht, die Wichtigkeit einer Vorlage zu betonen. Eine umfassende Analyse der Wählermobilisierung muss nicht nur diese Aspekte zusätzlich berücksichtigen, sondern sie muss auch dem (möglicherweise) mit dem Akt des Wählens verbundenen Konsumnutzen Rechnung tragen.

---

1. Siehe hierzu auch J.H. ALDRICH (1993), R. Sachar und B. Nalebuff (1999), sowie die Angaben über frühere Arbeiten bei G. KIRCHGÄSSNER (1990, S. 452).
2. Siehe hierzu G. KIRCHGÄSSNER und J. SCHIMMELPFENNIG (1992) sowie L.P. FELD und G. KIRCHGÄSSNER (2001).

In dieser Arbeit werden neue empirischen Ergebnisse über mögliche Einflussfaktoren auf die Beteiligung bei Abstimmungen (und Wahlen) vorgestellt. Wir verwenden dazu die nationalen Ergebnisse von Volksabstimmungen in der Schweiz zwischen 1981 und 1999. Neu ist, dass wir zum einen ein Mass für die Wichtigkeit einer Vorlage zumindest bei denjenigen Abstimmungen verwenden, deren finanzielle Konsequenzen abschätzbar sind: Wir unterstellen, dass eine Vorlage für die Stimmbürger um so bedeutsamer ist, je grösser die finanziellen Konsequenzen einer Annahme sind (und damit der so gemessene Abstand zwischen den beiden Alternativen ist). Ausserdem erlauben es uns Daten über Aufwendungen zur Mobilisierung der Stimmbürger, eindeutiger als bisher zwischen der ‚Entscheidungshypothese‘ und der ‚Mobilisierungshypothese‘ zu diskriminieren.

Im Folgenden werden zunächst nochmals die theoretischen Überlegungen kurz vorgestellt (*Abschnitt 2*).<sup>3)</sup> Wir starten mit der Entscheidungshypothese, die nicht nur den klassischen Ausgangspunkt der ökonomischen Theorie der Stimmbeteiligung darstellt, sondern auch heute – trotz mangelnder empirischer Bewährung – in vielen theoretischen und empirischen Arbeiten eine zentrale Rolle spielt.<sup>4)</sup> Danach wird die Mobilisierungshypothese vorgestellt, bevor wir zur Theorie des ‚expressiven Wählens‘ kommen, dem vielleicht bedeutsamsten jener Ansätze, die einen Konsumnutzen unterstellen. Im 3. *Abschnitt* werden wir den Schätzansatz beschreiben, bevor wir im 4. *Abschnitt* die empirischen Ergebnisse vorstellen. Sie sprechen sehr stark für die Mobilisierungs- und gegen die Entscheidungshypothese. Zudem spielen zumindest bei den fakultativen Referenden auch die erwarteten (bzw. befürchteten) finanziellen Auswirkungen eine entscheidende Rolle. Allerdings sind unsere Ergebnisse nur bedingt mit der Theorie des expressiven Wählens vereinbar. Wir schliessen mit einer Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse (*Abschnitt 5*).

## 2 Die ökonomische Theorie der Stimmbeteiligung

Alle Ansätze im Rahmen der ökonomischen Theorie des Wählerverhaltens gehen davon aus, dass sich die Bürgerinnen und Bürger nur dann an einer Wahl oder Abstimmung beteiligen, wenn der Nutzen aus dieser Aktivität grösser ist als die Kosten, die damit verbunden sind. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Ansätzen bestehen vor allem in den Annahmen darüber, worin die Bürgerinnen und Bürger die Nutzen dieser Aktivität sehen. Ursprünglich wurden diese rein instrumentell in der (wirkungsvollen) Mitwirkung an der Entscheidung über die Auswahl einer Person oder einer Regierung bzw. an der Entscheidung über Annahme oder Ablehnung einer rechtlichen Regelung gesehen. Wegen des oben bereits erwähnten Paradox des Nicht-Wählens geriet diese Auffassung aber bald in Probleme, was zum einen Rettungsversuche und zum anderen die Suche nach Alternativen hervorrief. Im Folgenden sollen die Ansätze, die sich daraus ergeben haben, sowie die dazu vorliegende empirische Evidenz kurz vorgestellt werden.

---

3. Eine ausführlichere Darstellung findet sich z.B. in G. KIRCHGÄSSNER (1990).

4. Siehe z.B. die ausführliche Diskussion dieses Ansatzes in D.P. GREEN und I. SHAPIRO (1994, S. 62ff.), aber auch neuere Arbeiten wie z.B. A. BLAIS, R. YOUNG und M. LAPP (2000), sowie insbesondere die Monographie von A. BLAIS (2000).

## 2.1 Die Entscheidungshypothese

Wie durch A. DOWNS (1957, S. 35ff.) begründet und durch W.H. RIKER und P.C. ORDESHOOK (1968) weiterentwickelt wurde, bestimmt sich der vom Stimmbüger erwartete individuelle Nettonutzen  $R$  einer Teilnahme an einer Wahl oder Abstimmung durch das Nutzendifferential  $B$ , welches sich dadurch ergibt, dass der bevorzugte Kandidat (bzw. die bevorzugte Alternative) zum Zug kommt, gewichtet mit der Wahrscheinlichkeit  $P$ , dass der betrachtete Wähler die entscheidende Stimme dafür abgibt, sowie durch die Kosten der Stimmabgabe  $C$ . Daraus ergibt sich folgende Beziehung:

$$(1) \quad R = P \cdot B - C.$$

Ist  $R$  positiv, werden rationale Individuen an der Wahl oder Abstimmung teilnehmen, andernfalls werden sie der Urne fernbleiben. Die Stimmabteiligung ist für die Wählerinnen und Wähler nur dann lohnend, wenn sie davon ausgehen können, dass ihre eigene Stimme den Ausschlag geben könnte.<sup>5)</sup> Daraus ergibt sich die bei A. DOWNS (1957) formulierte

Hypothese Ia: *Entscheidungshypothese:* Die Stimmbüger beteiligen sich umso eher an einer Wahl oder Abstimmung, je eher sie davon ausgehen können, dass ihre Beteiligung das Ergebnis beeinflusst.

Dies ist dann um so eher der Fall, je knapper das Ergebnis erwartet wird. Daraus ergibt sich die ursprüngliche Version der

Hypothese Ib: *Knappheitshypothese (I):* Je knapper das erwartete Resultat ist, desto eher können die Stimmbüger davon ausgehen, die Entscheidung zu beeinflussen. (und desto eher werden sie sich an einer Wahl oder Abstimmung beteiligen).

In einer grossen Wählerschaft, z.B. auf der nationalen Ebene, ist die Wahrscheinlichkeit dafür, die entscheidende Stimme abzugeben, jedoch sehr klein. Der erwartete Nutzen  $P \cdot B$  ist dann ebenfalls sehr klein und kann in aller Regel vernachlässigt werden.<sup>6)</sup> Die Kosten sind, so gering sie auch absolut sein mögen, im Vergleich zum Nutzen jedoch hoch. Deshalb sollte  $R$  negativ sein, was eine Stimmabteiligung nahe bei Null erwarten lässt. Je weniger Bürger an einer Abstimmung oder Wahl teilnehmen, desto höher ist jedoch der erwartete Nutzen, da sich die Wahrscheinlichkeit erhöht, die entscheidende Stimme abzugeben. Dies wiederum erhöht den Anreiz, sich auch tatsächlich zu beteiligen. Da jedoch viele andere Individuen ebenfalls diese Überlegung machen, sinkt wiederum die Wahrscheinlichkeit, über die entscheidende Stimme zu verfügen. Insofern kann diese Überlegung allenfalls eine sehr ge-

---

5. Die individuelle Stimmabgabe ist damit ein ‚Instrument‘ zur Erreichung eines anderen Ziels, des Wahlsiegs des vom Individuum präferierten Kandidaten bzw. der entsprechenden Partei. Daher wird dieser Ansatz auch als ‚Theorie instrumentellen Wählens‘ bezeichnet. Siehe z.B. G. BRENNAN und A. HAMLIN (1998).
6. G. CHAMBERLAIN und M. ROTHSCHILD (1981) haben eine Methode vorgestellt, wie die Wahrscheinlichkeit, die entscheidende Stimme abzugeben, berechnet werden kann.

ringe Wahlbeteiligung erklären, aber nicht die heute in vielen demokratischen Ländern zu beobachtenden hohen Stimmabgabebeteiligungen.<sup>7)</sup>

Um diesen Widerspruch aufzulösen, hat man versucht, spieltheoretische Modelle zu entwickeln, die zu einem (erwarteten) P führen, das genügend hoch ist, um rationalen Individuen einen Grund für die Teilnahme an einer Wahl oder Abstimmung zu liefern. Aber auch damit kann dieses Problem nicht überwunden werden.<sup>8)</sup> So zeigen T.R. PALFREY und H. ROSENTHAL (1985, S. 62), dass die Wahrscheinlichkeit, die entscheidende Stimme abzugeben, sehr gering wird, sobald realistische Annahmen wie z.B. strategische Unsicherheit über die Charakteristika und Kosten der übrigen Wähler gemacht werden und von einer grossen Wählerschaft ausgegangen wird. Es bleibt somit dabei, dass bei vielen Teilnehmern die Beziehung (1) zwar mit einer geringen, nicht aber mit einer mittleren oder gar hohen Stimmabgabebeteiligung vereinbar ist. Damit aber ergibt sich das bereits erwähnte „Paradox des Nicht-Wählens“: Eine Theorie, die Wählen als rationales Verhalten erklären wollte, kommt zum Schluss, dass das tatsächliche Wählerverhalten damit nicht vereinbar ist.<sup>9)</sup>

Dieses Paradox führte W.H. RIKER und P.C. ORDESHOOK (1968) dazu, Beziehung (1) zu erweitern. Sie fügten eine zusätzliche Variable D ein, die einen Nutzen darstellt, den der Stimmabgabebürger vom Akt der Stimmabgabe selbst bezieht, unabhängig vom Ergebnis und von der Wichtigkeit der Abstimmung. Der Nutzen einer Wahl beinhaltet damit eine Investitionskomponente  $P \cdot B$  und eine Konsumkomponente D:

$$(2) \quad R = P \cdot B + D - C.$$

D kann z.B. als die Befriedigung interpretiert werden, die ein Wähler aus der Erfüllung seiner staatsbürgerlichen Pflichten zieht.<sup>10)</sup> Aus Beziehung (2) lassen sich keine direkten Schlüsse auf die Stimmabgabebeteiligung ziehen; die Kritik, die gegen Beziehung (1) vorgebracht werden kann, ist nicht länger gültig. Allerdings gilt weiterhin, dass  $P \cdot B$  sehr klein ist, d.h.  $P \cdot B \approx 0$ , weshalb sich Beziehung (2) auf

$$(3) \quad R = D - C.$$

reduziert. Solange über die Faktoren, die C und D beeinflussen, keine expliziten Annahmen getroffen werden, ist dieser Ausdruck trivial, wenn nicht gar tautologisch. Nur wenn man z.B.

---

7. Aus dieser Perspektive sind auch die Wahl- und Abstimmungsbeteiligungen in der Schweiz hoch, auch wenn sie, was häufig beklagt wird, im Vergleich mit anderen (europäischen) Staaten niedrig sind.
8. Siehe hierzu u.a. J.A. FEREJOHN und M.P. FIORINA (1974), J.O. LEDYARD (1981, 1984), T.R. PALFREY und H. ROSENTHAL (1983) oder TH. SCHWARZ (1987). Für eine Kritik dieser Ansätze siehe z.B. G.S. STROM (1975) sowie G. KIRCHGÄSSNER und J. SCHIMMELPFENNIG (1992).
9. Eine Alternative besteht in der Annahme, dass die Wähler ihren eigenen Einfluss auf die Entscheidung massiv überschätzen. Abgesehen davon, dass auch dies mit einer Theorie, die Wählen als rationales Handeln begreifen will, kaum vereinbar ist, hat A. BLAIS (2000, S. 62 ff.) anhand kanadischer Daten gezeigt, dass dies zwar für eine erhebliche Minorität zutrifft, dass aber eine deutliche Mehrheit ihren Einfluss als sehr gering einschätzt. Auch damit kann daher die häufig beobachtete hohe Beteiligung an Wahlen und Abstimmungen nicht erklärt werden.
10. Siehe W.H. RIKER und P.C. ORDESHOOK (1968) für weitere Ausführungen. Ähnliche Ideen finden sich bereits bei A. DOWNS (1957, S. 262ff.). Siehe auch die kritischen Anmerkungen von R. ZINTL (1986) zu diesem Ansatz.

argumentieren kann, dass es systematische Unterschiede für C und/oder D bei unterschiedlichen Arten von Wahlen gibt, ist Beziehung (3) damit vereinbar, dass die Stimmbeteiligung bei nationalen Wahlen generell höher ist als bei Wahlen auf lokaler oder regionaler Ebene. Außerdem ist die Beziehung in (3) durch ‚soziologische‘ Faktoren dominiert, was nicht unbedingt mit einem (ökonomischen) Modell rationalen Verhaltens in Einklang steht.<sup>11)</sup>

Andererseits gibt es, wie in der Einleitung bereits erwähnt wurde, statistische Evidenz dafür, dass – auch auf der nationalen Ebene – die erwartete Knappheit einer Abstimmung einen Einfluss auf die Stimmbeteiligung ausübt, auch wenn diese Evidenz nicht überwältigend ist.<sup>12)</sup> Es scheint daher, dass sowohl das Nutzendifferential B als auch die Wahrscheinlichkeit P die Stimmbeteiligung beeinflussen. Wie aber ist dies möglich, wenn  $P \cdot B \approx 0$  ist?

Eine Erklärungsmöglichkeit hat R. ZINTL (1986) vorgeschlagen. Er will die Stimmbeteiligung als rationale Handlung verstanden wissen, wenn es eine generell akzeptierte Regel gibt, dass die Bürger wählen sollten, und wenn jene, die sich nicht daran halten, mit (gesellschaftlichen) Sanktionen belegt werden. Wegen der relativ tiefen Kosten, die der Akt des Wählen verursacht, können diese Sanktionen auch dann wirksam sein, wenn sie milde ausfallen. Ähnlich argumentiert J. ALDRICH (1993). E. OVERBYE (1995, S. 369) gibt überdies zu bedenken, dass das Wählen auch als eine Investitionsentscheidung betrachtet werden kann. Die Investition besteht dabei nicht im Ergebnis der Abstimmung, „sondern in einer Art der Reputation, an welcher das Individuum auch dann ein Interesse hat, wenn es seine alltäglichen Geschäfte betreibt.“ Auch hier wird davon ausgegangen, dass eine generell akzeptierte Norm besteht, auf deren Einhaltung sich eine Reputation aufbauen lässt. Der Vorteil gegenüber dem Ansatz von W.F. RIKER und P.C. ORDESHOOK (1968) besteht darin, dass das Wählen weiterhin als rationale Investitionsentscheidung betrachtet werden kann, ohne dass ein Rückgriff auf die mehr oder weniger tautologische Konsumnutzenhypothese notwendig ist. Obwohl damit solche Kosten- und Nutzenkategorien involviert sind, die typischerweise eher von Soziologen als von Ökonomen herangezogen werden, ist dies so betrachtet immer noch ein ‚ökonomischer‘ Ansatz.<sup>13)</sup>

In formaler Hinsicht lassen sich diese Aspekte in die Faktoren C und D der Gleichungen (2) und (3) integrieren. Die Differenz zwischen der Vorstellung von W.F. RIKER und P.C. ORDESHOOK (1968) auf der einen und R. Zintl (1986) sowie E. OVERBYE (1995) auf der anderen Seite besteht darin, dass erstere davon ausgehen, dass in D (nur) psychische Elemente enthalten sind, wohingegen letztere (vorwiegend) soziale Beziehungen als Begründung für D, aber auch für C, anführen. Dies ist empirisch leichter überprüfbar.

---

11. Siehe hierzu G. KIRCHGÄSSNER (1980). Weitere kritische Überlegungen finden sich u.a. bei B. BARRY (1970, S. 13ff.), J.A. FEREJOHN und M.P. FIORINA (1974) oder G.S. STROM (1975, S. 908).

12. Siehe dazu neben der Übersicht über frühere Arbeiten bei T. SCHWARZ (1988) z.B. A. BLAIS und A. DOBRZYNsKA (1998) sowie insbesondere A. BLAIS (2000).

13. Siehe auch G. KIRCHGÄSSNER (1999, S. 66f.). E. OVERBYE (1995, S. 369) argumentiert, dass dieser Ansatz möglicherweise eine Brücke schlägt, zwischen den Anhängern des Public Choice-Paradigmas und jenen Forschern, welche ‚soziologische‘ Erklärungen des politischen Verhaltens bevorzugen.

Es bleibt jedoch dabei, dass auch dieser Ansatz nicht erklären kann, warum B und insbesondere P einen (wenn auch nur indirekten) Einfluss auf die Stimmabstimmung haben sollten. Der Reputationsverlust mag höher sein, wenn man nationalen anstatt regionalen Wahlen fernbleibt, aber warum sollte die Reputation stärker leiden (und daher die Stimmabstimmung steigen), je knapper die Entscheidung erwartet wird?

## 2.2 Die Mobilisierungshypothese

Aus den hohen Beteiligungsquoten bei nationalen Wahlen im Vergleich zu Wahlen auf der regionalen oder lokalen Ebene kann geschlossen werden, dass der Nutzen D, auch wenn er unabhängig vom Wahlausgang ist, dennoch positiv von der Bedeutung der Wahl abhängt. Wenn Wähler so etwas wie eine Staatsbürgerpflicht empfinden, so sollte diese bei nationalen Wahlen eher zum Tragen kommen als bei Wahlen auf Gemeindeebene. Je wichtiger eine Wahl ist, desto höher sollte deshalb die Beteiligung sein. Dieses Kalkül ist jedoch nicht auf die Wählerperspektive beschränkt. Je wichtiger eine Wahl in der Einschätzung der Parteien und/oder Kandidaten ist, desto stärker werden sie sich bemühen, die Wählerschaft zu mobilisieren. Sie werden versuchen, die Kosten des Wählens zu reduzieren, indem sie z.B. die Menge an Informationen erhöhen oder auch den Transport an die Urne übernehmen. Sie tun dies, weil sie davon ausgehen, dass sie damit ihren Stimmenanteil erhöhen, was auch zu einer höheren Beteiligung führt. Daraus ergibt sich die Mobilisierungshypothese:

Hypothese IIa: *Mobilisierungshypothese:* Je grösser die Summe der Auslagen für die Kampagnen beider Seiten sind, desto mehr Stimmbürger werden sich an der Abstimmung beteiligen.

Solche Mobilisierungsbemühungen werden jedoch nicht immer mit derselben Intensität betrieben. Kann sich ein Kandidat seines Sieges sicher sein, dann wird er oder sie – ceteris paribus – weniger motiviert sein, die Wähler zu mobilisieren, als wenn ein knappes Ergebnis erwartet wird. Dies führt zu folgender Hypothese:

Hypothese IIb: *Knappheitshypothese (II):* Je knapper das erwartete Ergebnis ist, desto grösser werden die Mobilisierungsanstrengungen der betroffenen Kandidaten, Parteien und/oder Interessengruppen sein (und desto mehr Stimmbürger werden sich an einer Wahl oder Abstimmung beteiligen).

Nach diesem Ansatz kann die Knappheit des erwarteten Ergebnisses auch dann einen Einfluss auf die Stimmabstimmung haben, wenn die Entscheidungshypothese nicht gilt. Deshalb kann die Interaktion zwischen der erwarteten Knappheit  $E(CL)$ , dem Nutzen  $D$  und den Kosten  $C$  (mit den entsprechenden ersten partiellen Ableitungen) formal wie folgt dargestellt werden:

$$(4a) \quad D = D(E(CL), B), \quad D_1 > 0, \quad D_2 > 0,$$

$$(4b) \quad C = C(E(CL), B), \quad C_1 < 0, \quad C_2 < 0.$$

C und D sind damit nicht exogen gegeben, sondern hängen von der erwarteten Knappheit ab, welche eine negativ monotone Funktion der Wahrscheinlichkeit P ist, dass ein einzelner Wähler die entscheidende Stimme abgibt. Die Bedeutung der Wahl hat Einfluss auf die Nutzenkomponente B, die den zusätzlichen Nutzen repräsentiert, den ein Wähler erhält, wenn die bevorzugte Partei (bzw. der bevorzugte Kandidat) gewinnt. Neben dem direkten Einfluss von B (und möglicherweise auch P) auf die Investitionskomponente haben auch beide Variablen selbst dann einen Einfluss auf die konsumtive Komponente, wenn  $P \cdot B \approx 0$  ist.<sup>14)</sup>

Allein die Tatsache, dass es eine empirisch gesicherte Beziehung zwischen der erwarteten Knappheit eines Ergebnisses und der Beteiligung gibt, ist sowohl mit der Entscheidungs- als auch mit der Mobilisierungshypothese vereinbar. Daten zur Kampagnenfinanzierung erlauben es jedoch, zu differenzieren. Hierzu müssen sowohl die erwartete Knappheit als auch (der Indikator für) die Mobilisierungsanstrengungen in die Schätzgleichung aufgenommen werden. Sind beide Einflüsse signifikant, finden beide Hypothesen empirische Unterstützung. Ist dagegen nur die Knappheitsvariable signifikant, findet die Mobilisierungshypothese keine Unterstützung, während umgekehrt die Entscheidungshypothese nicht gestützt werden kann.

Empirische Evidenz für einen Zusammenhang zwischen den Kampagnenaufwendungen und der Stimmbeteiligung wurde bereits in früheren Studien gesammelt.<sup>15)</sup> In einer aktuelleren Untersuchung für Wahlen in den Vereinigten Staaten und Kanada bestätigten J.G. MATSUSAKA und F. PALDA (1993) diese Resultate. Sie finden zwar einen schwach signifikanten Einfluss der Knappheits-Indikatoren auf die Stimmbeteiligung, aber dieser Einfluss ist quantitativ unbedeutend. Zudem verschwindet die Signifikanz des Einflusses, sobald die Regression auf der individuellen Ebene durchgeführt wird. Dies lässt darauf schliessen, dass die Ergebnisse der Makro-Studien durch die Aggregation Verzerrungen aufweisen.<sup>16)</sup> Deshalb stützen empirische Ergebnisse, die einen Zusammenhang zwischen der (erwarteten) Knappheit und der Stimmbeteiligung feststellen, eher die Mobilisierungshypothese.

G. COX (1988) argumentiert, dass die relative Knappheit, d.h. der Abstand zwischen den Stimmenanteilen der Kandidaten, kein besseres Mass für die erwartete Knappheit darstellt als die einfache Differenz der Stimmen: Der Abstand zwischen den Stimmenanteilen kann eine Verzerrung zugunsten der Entscheidungshypothese mit sich bringen, da die abhängige Variable im Nenner der erklärenden Variablen auftritt. G. COX und M.C. MUNGER (1989) benutzen beide Indikatoren und zeigen, dass sich der Einfluss und die Signifikanz der Variablen für

---

14. Die Idee, dass die erwartete Knappheit aufgrund der Mobilisierungsbestrebungen der Parteien und Kandidaten einen Einfluss auf die Stimmbeteiligung hat – und nicht etwa aufgrund der Erwartung der Stimmünger bezüglich ihres Einflusses auf das Ergebnis – ist nicht neu. Ursprünglich wurde sie abgeleitet aus der Annahme, dass die Zahl der Mobilisierungsaktivitäten zunimmt, je stärker die Kandidaten und/oder Parteien untereinander konkurrieren. Siehe hierzu V.O. KEY (1950, S.507), K.S. PALDA (1975), W.N. CHAMBERS und P.C. DAVIES (1978), G.A. CALDEIRA und S.C. PATTERSON (1982), S.C. PATTERSON und G.A. CALDEIRA (1983) sowie G.W. COX (1988).
15. Siehe z.B. P.A. DAWNSON und J.E. ZINSER (1976), R.F. SETTLE und B.A. ABRAMS (1976), A.G. CALDEIRA und S.C. PATTERSON (1982), S.C. PATTERSON und G.A. CALDEIRA (1983) sowie G. COX und M.C. MUNGER (1989).
16. Zusätzliche Studien auf der Ebene der Individualdaten werden bei D.C. MUELLER (1989) sowie bei J. STRUTHERS und A. YOUNG (1989) besprochen.

die Kampagnenaufwendungen verbessern, wenn statt der relativen Knappheit die absolute Knappheit im Schätzmodell verwendet wird. Gleichzeitig verschlechtert sich der quantitative Einfluss der Knappheit dramatisch, auch wenn er signifikant bleibt. Sie schliessen daraus, dass das Knappheitsmass zusätzliche Anstrengungen der politischen Elite beinhaltet, die durch die Variable für die Kampagnenaufwendungen nicht abgedeckt werden, aber ebenfalls Reaktionen auf ein knapp erwartetes Ergebnis sind.

Dass die erwartete Knappheit sich auf die Bemühungen der politischen Führer zur Mobilisierung ihrer Wähler auswirkt, ist auch die Grundidee des ‚Folge dem Führer-Modells‘ von R. SACHAR und B. NALEBUFF (1999). Sie stellen für die Daten der Einzelstaaten bei den amerikanischen Präsidentschaftswahlen von 1948 bis 1988 fest, dass eine Zunahme der erwarteten Knappheit um ein Prozent die Beteiligung um 0.34 Prozentpunkte erhöht. Sie führen dies auf die dadurch ausgelösten zusätzlichen Aktivitäten der politischen Führer zurück und schätzen ein entsprechendes strukturelles Modell.<sup>17)</sup> Dieses verwenden sie, um die Mobilisierungsbestrebungen zu schätzen. Die so konstruierte Variable versuchen sie mit Hilfe von Hilfsvariablen für die einzelnen Zeitpunkte sowie dem Anteil jener Leute zu erklären die im Rahmen der jeweiligen Kampagne von Parteaktivisten kontaktiert wurden. Die entsprechende t-Statistik weist mit 1.93 auf einen auf dem 10 Prozent-Niveau (zweiseitig) signifikanten Effekt hin.<sup>18)</sup>

Eine etwas schwächere Möglichkeit zur Unterscheidung zwischen der Entscheidungs- und der Mobilisierungshypothese wurde von G. KIRCHGÄSSNER (1990) vorgeschlagen. Sie besteht auch dann, wenn keine Daten zur Kampagnenfinanzierung zur Verfügung stehen. Er bezieht sich auf G. Cox (1988) und argumentiert, dass sich die Entscheidungshypothese auf das eigentliche nominale Knappheitsmass beziehen sollte, wohingegen die relative Knappheit ein besseres Mass für die Mobilisierungshypothese ist: Es ist sehr viel schwieriger, eine bestimmte Anzahl Wähler in einem kleinen Distrikt zu mobilisieren als dieselbe Anzahl in einem grossen Distrikt. Wenn sich die Bürger gemäss der Entscheidungshypothese verhalten, sollte die Stimmteilnahme daher um so stärker ansteigen, je knapper die erwartete Entscheidung ist: Die Wahrscheinlichkeit, die entscheidende Stimme abzugeben, wächst überproportional mit der erwarteten Knappheit. Die Mobilisierungshypothese hingegen führt zur Vermutung, dass die Stimmteilnahme mit der erwarteten Knappheit unterproportional zunimmt: Es muss davon ausgegangen werden, dass die Mobilisierungsbestrebungen sinkende Grenzerträge aufweisen. Unter Verwendung einer nicht-linearen Spezifikation der relativen Knappheit (ein Entropie-Mass) zeigt G. KIRCHGÄSSNER (1990) für die Bundestagswahlen 1987 in Deutschland, dass die Signifikanz der Entropie-Variablen erheblich stärker ist als jene der

---

17. Ähnlich hatten bereits J. NAGLER und J. LEIGHLEY (1992) für die Präsidentschaftswahlen 1972 gezeigt, dass die Ausgaben der Demokraten für Fernsehwerbung umso grösser waren, je knapper der erwartete Ausgang in einem Bundesstaat war. (Für die Republikaner ergab sich der gleiche Effekt, er war aber – in Gegensatz zu jenem für die demokratische Partei – statistisch nicht signifikant.) Überdies konnten sie zeigen, dass die Fernsehwerbung der Demokraten einen signifikant positiven Einfluss auf ihren Stimmenanteil hatte.

18. Dass die Wahrscheinlichkeit sich zu beteiligen steigt, wenn ein Wähler von einer Partei kontaktiert wird, wurde bereits von G.H. KRAMER (1971) für die Präsidentschaftswahlen von 1952 bis 1964 sowie von P.W. WIELHOUWER und B. LOCKERBIE (1994) für die Präsidentschaftswahlen von 1952 bis 1990 festgestellt. Siehe hierzu auch die bei G.H. KRAMER (1971, S. 2f.) angegebene ältere Literatur.

herkömmlichen Knappheitsvariablen. Diese Ergebnisse, die in nachfolgenden Studien für die Bundesrepublik Deutschland sowie für die Unterhauswahlen im Jahre 1987 im Vereinigten Königreich bestätigt wurden, sprechen ebenfalls eher für die Mobilisierungshypothese.<sup>19)</sup>

Die hier vorgestellte ökonomische Theorie des Stimmbürgerverhaltens wurde (genau wie die unten vorgestellte Theorie expressiven Wählens) ursprünglich zur Analyse von Wahlen mit Kandidaten und verschiedenen Wahlbezirken entwickelt. Die wesentliche Gemeinsamkeit zwischen solchen Wahlen und Volksabstimmungen ist, dass demokratisch zwischen zwei Alternativen entschieden wird, zwei zur Wahl stehenden Kandidaten bzw. einer Vorlage und dem Status Quo. Dennoch gibt es Unterschiede. So mag die Position des Status Quo bei Sachabstimmungen rigider sein als die Position eines Amtsinhabers, der zwar seine bisherige Politik verantworten muss, aber bei der Ausgestaltung des zukünftigen Programms durchaus Spielräume hat. Dies kann zwar bei Initiativen dadurch ausgeglichen werden, dass ein Gegenvorschlag vorgelegt wird, aber zumindest bei Referenden muss das beschlossene Gesetz verteidigt werden. Der wichtigere Unterschied liegt hingegen in der Tatsache, dass es bei Initiativen stärkere Anreize gibt, eine extreme Abstimmungsvorlage zu unterbreiten, als für Kandidaten in einem Zwei-Parteien-System, eine extreme Politikplattform zu wählen. Während ein solch extremer Kandidat (fast) keine Chance auf einen Erfolg hat, geht es den Initianten in der Schweiz, insbesondere dann, wenn sie nicht Mitglieder der etablierten politischen Elite sind, häufig vor allem darum, die politische Agenda zu verändern. Wie z.B. die Abstimmung am 26. November 1989 über die Abschaffung der Armee gezeigt hat, kann eine solche Initiative auch dann erhebliche politische Auswirkungen haben (und in diesem Sinne ‚erfolgreich‘ sein), wenn sie von der Mehrheit (deutlich) abgelehnt wird. Dennoch können die oben aufgeführten und zumeist für die Beteiligung an einer Wahl entwickelten Argumente auf die Situation einer Volksabstimmung übertragen werden.

Dies ist bisher freilich nur wenig geschehen. So gibt es nur vier Studien, welche die Beziehung zwischen der erwarteten Knappheit und der Stimmteilnahme für Volksabstimmungen untersuchen. Die erste wurde von J.E. FILER und L.W. KENNY (1980) unternommen. Sie untersuchten 54 ‚city-county consolidation‘-Referenden in verschiedenen Gliedstaaten der USA zwischen 1949 und 1976 sowie 42 Referenden bezüglich der Neuverschuldung des Gliedstaates New York zwischen 1920 und 1969. Für ihre erste Stichprobe finden sie eine negative, aber nicht-signifikante Korrelation zwischen einem Maß für die relative Knappheit und der Stimmteilnahme. Für die Regressionen mit der zweiten Stichprobe verwenden sie anstatt eines Knappheitsmaßes den Anteil der Neuverschuldung am Staatsbudget als erklärende Variable. Sie zeigt einen signifikant positiven Einfluss auf die Stimmteilnahme. Die Autoren schliessen daraus, dass das Nutzendifferential B die Stimmteilnahme massgeblich beeinflusst, weshalb P unmöglich als extrem klein vermutet werden könne. Allerdings vernachlässigen sie die Tatsache, dass gemäß der Mobilisierungshypothese die direkten Konsequenzen

---

19. Für das Vereinigte Königreich siehe G. KIRCHGÄSSNER und J. SCHIMMELPFENNIG (1992). Des weiteren zeigen G. KIRCHGÄSSNER und A. MEYER ZU HIMMERN (1997) sowie L.P. FELD und G. KIRCHGÄSSNER (2001), dass nur dann ein signifikanter Einfluss der erwarteten Knappheit zu finden ist, wenn die politische Situation stabil ist: Nur in diesem Fall können die Wähler und die politische Elite einigermassen zutreffende Erwartungen bezüglich der Knappheit bilden.

den Konsumnutzen D auch dann beeinflussen können, wenn die Wahrscheinlichkeit, die entscheidende Stimme abzugeben, Null ist.

In einer umfassenderen Untersuchung für Referenden findet J.G. MATSUSAKA (1993) keine systematische Evidenz für einen Knappheitseffekt. Basierend auf verschiedenen Stichproben einer Population aller 885 Vorlagen in Kalifornien zwischen 1912 und 1990 muss er feststellen, dass die meisten der Koeffizienten der Variablen für die relative Knappheit nicht signifikant sind und dass viele von ihnen sogar in die ‚falsche‘ Richtung zeigen, also positiv mit der Stimmteilnahme korreliert sind.<sup>20)</sup> Seine Folgerung ist, dass die erwartete Knappheit des Wahlausgangs für die Erklärung der Stimmteilnahme nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen kann. Das Problem bei diesen Ergebnissen ist freilich, dass in Kalifornien in aller Regel mehr als eine Vorlage gleichzeitig zur Abstimmung steht, weshalb die Beteiligungen an diesen Abstimmungen nicht unabhängig voneinander sind. Dass er dies nicht berücksichtigt, schränkt die Aussagekraft seiner Ergebnisse erheblich ein.

In einer Untersuchung über das im Jahr 1955 durchgeführte Referendum, ob die kanadische Provinz Quebec ein selbständiger Staat werden soll, finden auch A. BLAIS, R. YOUNG und M. LAPP (2000) keinen signifikanten Zusammenhang. Die von ihnen verwendeten Knappheitsmasse weisen keinen signifikanten Beitrag zur Erklärung der Stimmteilnahme auf. Ihre wichtigste Erklärungsvariable ist das durch eine Umfrage ermittelte Pflichtbewusstsein der Stimmbürgers, gefolgt von den (mit der Beteiligung verbundenen) Kosten und (mit Einschränkung) dem politischen Interesse. Für die in der gleichen Studie untersuchten Provinzwahlen in British Columbia im Jahr 1996 zeigen sie einen, freilich nur marginalen, Einfluss der Knappheitsvariablen auf. Auch dort ist die wichtigste Erklärungsvariable das Pflichtbewusstsein, aber die Kosten des Wählens sowie das politische Interesse sind – im Gegensatz zur Abstimmung in Quebec – ebenfalls auf dem 1 Prozent Niveau signifikant.

Im Gegensatz zu den anderen Studien erhalten M. SØBERG und TH.P. TANGERÅS (2003) bei einer Untersuchung von 230 Referenden in norwegischen Schulgemeinden im Zeitraum von 1971 bis 2001 einen hoch signifikanten und quantitativ bedeutsamen Knappheitseffekt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese Gemeinden sehr klein sind: Der Mittelwert der Stimmberechtigten betrug 386 bei einem Minimum von 6 Personen. Insofern greifen die Einwände gegen die Knappheitshypothese, die sich auf grosse Gruppen beziehen, hier zumindest teilweise nicht. Andererseits erlauben die Ergebnisse auch keine Diskriminierung zwischen der Mobilisierungs- und der Entscheidungshypothese.

Die Mobilisierungshypothese ist somit nicht nur theoretisch überzeugender, sondern sie ist auch empirisch besser abgestützt als die Entscheidungshypothese. Die erwartete Knappheit des Ergebnisses sollte höchstens einen indirekten Einfluss haben, indem sie unter bestimmten Bedingungen die Mobilisierungsaktivitäten verstärkt. Deshalb kann die Knappheitshypothese hauptsächlich für Situationen bestätigt werden, in denen die politische Elite und die Wähler-

---

20). Sind die relative Knappheit und die Stimmteilnahme unkorreliert, dann ist die absolute Differenz automatisch positiv mit der Stimmteilnahme korreliert. Deshalb kann die positive Korrelation zwischen der absoluten Differenz und der Stimmteilnahme für diese Abstimmungen als ein Indikator dafür gewertet werden, dass die Knappheit keinen Einfluss auf die Stimmteilnahme hat.

schaft aufgrund ihrer Erfahrungen verlässliche Erwartungen bezüglich der Knappheit des (zukünftigen) Ergebnisses zu bilden in der Lage sind. Dies mag bei Wahlen einfacher sein als bei Sachabstimmungen, was damit vereinbar wäre, dass die empirische Evidenz zur Stützung der Knappheitshypothese bezüglich Wahlen eindeutiger und klarer ist als bezüglich Volksabstimmungen.

Die Stimmbürger können auch (bzw. gerade) dann, wenn man nicht der Entscheidungshypothese folgt, als rational betrachtet werden: Sie begreifen, dass sie als Einzelne keinen Einfluss auf das Ergebnis haben. Andererseits gibt es für sie keinen Grund, konsequent eigennützig im herkömmlichen ökonomischen Sinne abzustimmen. Es gibt freilich auch keinen offensichtlichen Grund dagegen.

### 2.3 Expressives Wählen und die Rolle des Konsumnutzens

Die Argumentation drehte sich bisher hauptsächlich um die Rollen der erwarteten Chancen für die entscheidende Stimme sowie der Kosten des Abstimmens. Es ist nicht überraschend, dass dem Konsumnutzen von Ökonomen nicht dieselbe Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Das hauptsächlich damit verbundene Problem ist jenes der Immunisierung: Soweit keine genauere Spezifikation erfolgt, kann mit dem Hinweis auf einen Konsumnutzen letztlich jedes Verhalten ‚erklärt‘ werden. Eine Spezifikation, welche diesem Ansatz empirischen Gehalt verleiht, ist nicht einfach zu finden. Dementsprechend gestalten sich empirische Überprüfungen schwierig. Dennoch wurden Versuche unternommen, wobei im Wesentlichen auf Umfragedaten zurückgegriffen wurde. Die erste und weiterhin prominente ist die oben bereits erwähnte Arbeit von W.H. RIKER und P.C. ORDESHOOK (1968, S. 36), die explizit den Konsumnutzen  $D$  als Ergebnis der Erfüllung der Bürgerpflichten in ihren Erklärungsansatz aufnehmen. Um ein Mass dafür zu bekommen, verwendeten sie eine Skala ‚Sinn für Bürgerpflicht‘, die aus Antworten auf vier vor den Wahlen gestellte Fragen bezüglich der Pflicht zu Wählen konstruiert wurde. Das so gewonnene Mass ist weitgehend unabhängig vom Inhalt der Wahl. Analog gingen auch A. BLAIS, R. YOUNG und M. LAPP (2000) in der oben zitierten Arbeit über das Referendum in Quebec vor. Wie G. KIRCHGÄSSNER (1990, S. 449) gezeigt hat, kann ein solches Mass mit der Wichtigkeit einer Wahl in Verbindung gebracht werden: Wenn sich jemand verpflichtet fühlt, an die Urne zu gehen, weil er/sie ein(e) gute(r) Stimmbürger(in) sein möchte, dann sollte dieses Gefühl stärker sein, wenn es um wichtige Konsequenzen geht. Dieses Gefühl kann durch Kampagnen beeinflusst werden, indem z.B. die Wichtigkeit einer Abstimmung hervorgehoben wird.<sup>21)</sup> Ein Problem ist freilich, diese Wichtigkeit unabhängig von der Stimmteilnahme zu bestimmen; bei Wahlen mag dies noch relativ einfach sein, aber bei Volksabstimmungen ist es sehr schwierig.

Eine etwas allgemeinere Interpretation des Konsumnutzens schlagen G. BRENNAN und L. LOMASKY (1985, 1993) vor. Ihnen zufolge resultiert dieser allein schon aus der Gelegenheit, die eigene Meinung auszudrücken, also eigene Überzeugungen und Präferenzen kundzutun. Da die einzelne Stimme nicht zählt, ist diese Art sich auszudrücken sehr günstig, wahrschein-

---

21. Siehe hierzu P.R. ABRAHAMSON und J.H. ALDRICH (1982).

lich ist es sogar die kostengünstigste Art und Weise, wie man seiner Meinung Ausdruck verleihen kann.<sup>22)</sup> G. BRENNAN und L. LOMASKY gehen davon aus, dass diese Meinung in der Regel vorwiegend die ‚expressiven‘, d.h. die moralischen oder ‚nicht-konsequentialistischen‘ Präferenzen und weniger die ‚instrumentellen‘ oder ökonomischen Präferenzen abbildet. Die Wähler oder Stimmbürger werden jene Alternative wählen, mit der sie sich am besten identifizieren können. Wie im herkömmlichen Ansatz ist dies im Allgemeinen jene, die am nächsten bei ihrem persönlichen Idealpunkt liegt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Identifikation mit einer Alternative stark nachlässt, sobald die Distanz zwischen einer Alternative und dem Idealpunkt eines Stimmbürgers eine bestimmte Schwelle überschreitet. Wird der Abstand zwischen den beiden zur Abstimmung stehenden Alternativen geringer, dann sinkt die Stimmbeteiligung gemäss G. BRENNAN und A. HAMLIN (1998) weniger deshalb, weil die Herausforderung der Bürgerpflicht nachlässt, sondern vielmehr, weil sich die ‚Identifikationsbereiche‘ der beiden Optionen stärker überschneiden. Dadurch verringert sich die Möglichkeit, durch Unterstützung einer der beiden Alternativen die eigene Position besonders auszudrücken. Daraus ergibt sich die

Hypothese III: *Distanz-Hypothese:* Je grösser die Distanz zwischen den beiden zur Abstimmung stehenden Alternativen ist, desto höher ist die Beteiligung.

Dies sollte auch dann gelten, wenn der grössere Abstand nicht zu grösseren Mobilisierungsbemühungen führt.

Beim Versuch, die Idee des expressiven Nutzens zu konkretisieren, haben G. BRENNAN und L. LOMASKY (1985, 1987, 1993) die Vorstellung zurückgewiesen, dass dieser Nutzen von den direkten materiellen Konsequenzen völlig unbeeinflusst sei. Ihrer Meinung nach können solche Folgen durchaus eine Rolle spielen, auch wenn dies situationsabhängig ist. Auf jeden Fall gehen Sie davon aus, dass B nur indirekt durch D wirken kann. Dies kann z.B. Resultat einer starken kognitiven Dissonanz sein, welche durch eine grosse Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit verursacht wird.<sup>23)</sup> Es sieht so aus, als ob (nach ihrer Vorstellung) das Konzept des expressiven Nutzens nicht generell definierbar ist, sondern sehr vom Inhalt der Vierlagen und/oder von den Charakteristika der Kandidaten abhängt. Damit ergibt sich für die empirische Forschung folgendes Problem: Wie kann man überprüfbare Aussagen machen, wenn diese auf Charakteristika der Wähler basieren müssen, die nicht beobachtbar und zudem von Entscheidung zu Entscheidung veränderlich sind?

Dementsprechend gibt es nur wenige Studien, welche die Hypothese des expressiven Wählens testen, indem sie das Resultat der Entscheidung analysieren. S. FEIGENBAUM, L. KAROLY und

---

22. Der fehlende Einfluss einer einzelnen Stimme und die daraus folgenden Konsequenzen wurden zuerst von J.M. BUCHANAN (1954), G. TULLOCK (1971), und H. KLIEMT (1986) besprochen. In einer breiteren Perspektive ist dies ein Teil der Theorie der Kleinkosten-Entscheidungen. Siehe hierzu G. KIRCHGÄSSNER (1992, 1996, 2001) sowie G. KIRCHGÄSSNER und W.W. POMMEREHNE (1993). Eine Implikation dieser Theorie ist, dass die ‚Moral‘ bzw. die ethischen Präferenzen beim Wählen oder in anderen Kleinkosten-Entscheidungssituationen eine stärkere Rolle spielen können als dies unter Marktbedingungen der Fall ist.
23. Siehe hierzu G. BRENNAN und L. LOMASKY (1993, S. 52).

D. LEVY (1988) folgen bei ihrer Untersuchung des nationalen ‚Nuclear Freeze Referendums‘ von 1982 in den USA diesem Ansatz. Diese Abstimmungsvorlage ähnelte mehr einer Konsultation über die Zukunft der atomaren Energiegewinnung als einem wirklichen Politikentwurf. Daher wird allgemein davon ausgegangen, dass die meisten Wähler die Abstimmung so interpretierten, dass keinerlei politische Konsequenzen damit verbunden sein würden. Deshalb hätten die meisten von ihnen ihre moralischen Präferenzen gegen eine solche ‚schlechte‘ und gefährliche Technologie ausgedrückt, auch wenn dies vielleicht gegen ihre eigenen materiellen Interessen verstossen hätte. Die Ergebnisse unterstützen diese Vermutung: Sogar jene Bevölkerungsgruppen, die stark von der Nuklearenergie profitieren sollten, haben gegen die Vorlage gestimmt. Zu ähnlichen Resultaten kommen K. KAN und C.C. YANG (2001). Basierend auf Daten in Zusammenhang mit den nationalen Wahlen in den USA im Jahre 1988 zeigen sie, dass ‚Anfeuern‘ und ‚Ausbuhen‘ als Beweggründe für die Entscheide nicht nur statistisch signifikant sind, sondern auch einen erheblichen Einfluss auf Stimmabstimmung und Entscheidung haben. Andererseits finden sie keine Evidenz dafür, dass die Stimmabstimmung ihre Teilnahme von der Abschätzung des eigenen Einflusses auf die Entscheidung abhängig machen. Schliesslich zeigen C. COPELAND und D.N. LABAND (2002) anhand von Umfragen in Zusammenhang mit den sechs nationalen amerikanischen Wahlen von 1986 bis 1996, dass jene Personen, die auch sonst expressives Verhalten zeigen, sich mit höherer Wahrscheinlichkeit als andere an Wahlen beteiligen.

Evidenz gegen die Hypothese der expressiven Stimmabstimmung präsentieren dagegen (nach ihrer eigenen Auffassung) K.V. GREENE und PH.J. NELSON (2002). Den Ausführungen von G. BRENNAN und A. HAMLIN (1998, S. 159) folgend, stellen sie (vor dem Hintergrund eines Zwei Parteien-Systems mit einer eindimensionalen Links-Rechts-Skala) die Hypothese auf, dass die Wähler sich umso eher enthalten werden, je weiter ihre eigenen Positionen nach aussen von den Positionen der beiden Parteien entfernt sind.<sup>24)</sup> Nach ihren Ergebnissen ist die Beteiligung derart extremer Wähler jedoch nicht signifikant niedriger als jene ‚moderater‘ Wähler. Ob dieses Ergebnis tatsächlich der Hypothese expressiven Wählens widerspricht, kann bezweifelt werden. Schliesslich postulieren G. BRENNAN und A. HAMLIN (1998) lediglich, dass die Theorie instrumentellen Wählens behauptet, extreme Wähler beteiligen sich stärker als moderate Wähler, und dass die Theorie expressiven Wählens damit nicht vereinbar ist. Insofern sind die Ergebnisse von K.V. GREENE und PH.J. NELSON (2002) noch eher mit der Theorie des expressiven Wählens als mit jener des instrumentellen Wählens vereinbar.

Seitens der experimentellen Forschung haben sich entsprechende Studien wiederum auf die Rolle der Knappheit und die Bedingungen der ‚Kleinkosten-Situation‘ konzentriert, wobei letzteres eine Voraussetzung für den Ansatz des expressiven Wählens ist. R.R. CARTER und S.D. GUERETTE (1992) haben keine Evidenz für altruistischeres Wählen bei weniger knappen Entscheidungen gefunden. Allerdings ist an dieser Untersuchung problematisch, dass sie

---

24. G. BRENNAN und A. HAMLIN (1998) lassen damit Entfremdung als Ursache für Stimmenthaltung zu, was mit der Theorie instrumentellen Wählens kaum vereinbar ist. G. KIRCHGÄSSNER (2003) zeigt jedoch mit Hilfe eines einfachen psychologischen Modells, dass man im Rahmen des Rational Choice Ansatzes Stimmenthaltung wegen Entfremdung auch erklären kann, ohne auf den Ansatz expressiven Wählens zurückgreifen zu müssen.

nicht, wie behauptet wird, die Relevanz moralischer Präferenzen testet; die Experimente beleuchten eher die Bedeutung rationalen Verhaltens. Die Subjekte hatten nur die Wahl zwischen zwei verschiedenen grossen Geldspenden. Zudem war die Anzahl der Beobachtungen in den verschiedenen Gruppen sehr beschränkt, und die Differenz zwischen den beiden zur Wahl stehenden Spenden sehr klein. Aufbauend auf diesen Einwänden hat A.J. FISCHER (1996) ein zweites Experiment unternommen. Bei unterschiedlichen Mehrheitsregeln (und damit verschiedenen Chancen, die entscheidende Stimme abzugeben,) stimmten tatsächlich umso mehr Individuen für wohltätiges Verhalten, je kleiner P wurde. J.R. TYRAN (2001) hat daran kritisiert, dass keine dieser Untersuchungen die Individuen über ihre Erwartungen hinsichtlich ihres Einflusses auf die Entscheidung befragte. Werden entsprechende Selbsteinschätzungen berücksichtigt, kann gezeigt werden, dass sich die Subjekte offenbar nicht um diesen Einfluss kümmern, aber dennoch moralisch agieren, und zwar in dem Sinne, dass sie um so mehr kooperieren (bzw. für die Wohltätigkeit stimmen), je mehr sie erwarten, dass andere dasselbe tun.<sup>25)</sup>

Die empirische Evidenz ist somit wenig eindeutig. Es bedarf weiterer Untersuchungen, welche die Hypothese expressiven Wählens anhand der Auswirkungen auf die Stimmabstimmung überprüfen, so wie es G. BRENNAN und A. HAMLIN (1998) vorgeschlagen (aber nicht durchgeführt) haben. Prinzipiell sollten solche Untersuchungen zunächst auf der individuellen Ebene ansetzen. Es ist jedoch auch möglich, diese Hypothese mit Hilfe aggregierter Daten zu überprüfen, und es scheint uns lohnend, dies auch in Zusammenhang mit der Stimmabstimmung bei Referenden in der Schweiz zu versuchen.

## 2.4 Weitere Überlegungen

Es gibt in der Literatur weitere Vermutungen darüber, welche Faktoren Einfluss auf die Stimmabstimmung haben könnten. Auch wenn die entsprechenden Hypothesen eher ad hoc formuliert und nicht in Zusammenhang mit der ökonomischen Theorie des Wählerverhaltens entwickelt wurden, sollten sie im empirischen Modell berücksichtigt werden, um die Konsistenz der Schätzungen nicht zu gefährden. Dies gilt vor allem dann, wenn man nicht davon ausgehen kann, dass die für die Hypothesen bedeutsamen Variablen unkorreliert mit den bisher besprochenen Einflussfaktoren sind.

So wurde von E. GRUNER und H.P. HERTIG (1983, S. 294) eine weitere Möglichkeit in Betracht gezogen, wie die erwartete Knappheit bei Abstimmungen auf die Stimmabstimmung einwirken kann. Für diese Autoren steht die Knappheit des erwarteten Ergebnisses in Zusammenhang mit der Konflikthaftigkeit einer Vorlage; sie gehen davon aus, dass stark umstrittene Vorlagen mehr Menschen an die Urne locken. Wenn die beiden zur Abstimmung stehenden Alternativen weit auseinander liegen, kann es sein, dass die gesamte politische Elite eine Seite vertritt und deshalb das Interesse an der Abstimmung gering ist. Anders mag es sein, wenn es darüber (auch) innerhalb der politischen Elite scharfe Kontroversen gibt. Ihre entsprechende Hypothese lautet:

---

25. Zur Theorie derartig „reziproken“ Verhaltens siehe z.B. E. FEHR und S. GÄCHTER (2000).

Hypothese IV: *Konflikt-Hypothese:* Je stärker eine Vorlage in der politischen Elite umstritten ist, desto mehr Stimmbürger werden sich an der Abstimmung beteiligen.

Bis zum Jahr 1971 glauben E. GRUNER und H.P. HERTIG (1983, S. 294ff.) einen negativen Zusammenhang zwischen der Umstrittenheit einer Vorlage und der Beteiligung gefunden zu haben; danach ist er nach ihrer Auffassung nicht mehr feststellbar. D. JOYE und I. PAPADOPoulos (1994, S. 268) zeigten später, dass deren Variable die Konflikthaftigkeit nicht gut abbildet. Ihr Konfliktindex, der auf einer Sammlung der Parteiparolen zu allen Eidgenössischen Abstimmungen seit den 70-er Jahren basiert, ist andererseits nur schwach mit der Stimmbeteiligung korreliert. Außerdem ist theoretisch offen, ob eine konfliktreiche Vorlage tatsächlich mehr Stimmbürger an die Urne locken sollte. Man könnte sich genauso vorstellen, dass dies wegen der verschiedenen Empfehlungen (Parolen) ihre Entscheidung erschwert und damit zur Stimmenthaltung führt.

Eine weitere Hypothese, die im Zusammenhang mit der Erklärung der Stimmbeteiligung in den Politikwissenschaften sehr verbreitet ist, ist jene des Einflusses der ‚Kompetenz‘ der Stimmbürger. Für die Schweiz gilt es als erwiesen, dass die Stimmbürger um so eher an Abstimmungen teilnehmen, je kompetenter sie sich fühlen.<sup>26)</sup> Daraus ergibt sich die

Hypothese V: *Kompetenz-Hypothese:* Je komplexer eine Entscheidung ist und je weniger sie deshalb von den Stimmbürgern verstanden wird, desto weniger Stimmbürger nehmen an der Abstimmung teil.

Diese Kompetenz kann durch die Menge und die Qualität der Informationen beeinflusst werden, welche die Stimmbürger bekommen und verstehen können. Insofern besteht eine gewisse Überschneidung mit der Mobilisierungshypothese. Hingegen kann die Kompetenz auch mit der Komplexität der Vorlage zusammenhängen.<sup>27)</sup>

Im Folgenden wird es darum gehen, diese Hypothesen anhand der uns zur Verfügung stehenden Daten zu überprüfen. Dabei interessieren uns vor allem die oben beschriebenen Möglichkeiten, bei gegebenem Einfluss der Knappheit zwischen der Entscheidungs- und der Mobilisierungshypothese diskriminieren zu können, sowie die mögliche Rolle des expressiven Wählens.

### 3 Der Schätzansatz

Bei Untersuchungen zum Einfluss der erwarteten Knappheit auf die Stimmbeteiligung werden zumeist Querschnittsuntersuchungen über die verschiedenen Wahlkreise bei einer bestimmten

---

26. Siehe hierzu F. DI GIACOMO (1993).
27. Siehe dazu z.B. J.G. MATSUSAKA (1995) oder auch die politikwissenschaftliche Literatur betreffend die Beziehung zwischen der Kompetenz bzw. dem Selbstvertrauen der Stimmbürger und der Stimmbeteiligung. Siehe für die Schweiz z.B. L. NEIDHARD und J.-P. HOBY (1977), A. RICKLIN und R. KLEY (1981), F. DI GIACOMO (1993) sowie I. PAPADOPoulos (1996).

Wahl durchgeführt, wobei Kontrollvariablen verwendet werden, welche die Charakteristika der einzelnen Wahlkreise abbilden.<sup>28)</sup> Im Gegensatz dazu wird hier ähnlich wie bei J.G. MATSUSAKA (1993) versucht, die Variation der Abstimmungsbeteiligung über die Zeit zu erfassen. Wie sich aus den obigen Hypothesen ergibt, sind die wesentlichen Variablen die Masse für die erwartete Knappheit der Entscheidung, für die Bemühungen zur Mobilisierung der Stimmbürger, für den Abstand zwischen den zur Abstimmung stehenden Alternativen, für das Ausmass des gesellschaftlichen Konflikts, der durch die Abstimmung gelöst werden soll, sowie für die Kompetenz, welche sich die Stimmbürger zur Entscheidung selbst zuschreiben.

Sei ‚JA‘ die Anzahl der Ja-, ‚NEIN‘ die Anzahl der Nein-Stimmen und N die Anzahl der Stimmberchtigten. Dann ergibt sich die Stimmberchtigung (STB) als abhängige Variable als Anteil der bei einer bestimmten Abstimmung abgegebenen Ja- und Nein-Stimmen an der Anzahl der Stimmberchtigten:<sup>29)</sup>

$$(5) \quad STB = \frac{JA + NEIN}{N}$$

Die erwartete Knappheit des Ergebnisses kann – bei rationalen Erwartungen der Stimmbürgerinnen und Stimmbürger – durch die tatsächliche Knappheit approximiert werden. Damit verliert die Schätzung jedoch ihre Konsistenz, weshalb man entweder mit einem ex-ante Mass oder mit einem Instrumenten-Schätzverfahren arbeiten sollte. Ein ex ante-Mass steht uns nicht zur Verfügung. Zudem dürfte es kaum möglich sein, geeignete Instrumente zu finden.<sup>30)</sup> Wie J.G. MATSUSAKA (1993) sowie M. SÖBERG und TH.P. TANGERÅS (2003) verwenden wir daher ex post-Daten. Unser Mass für die relative Knappheit ist somit:

$$(6) \quad \text{Relative Knappheit} = \left| \frac{JA - NEIN}{JA + NEIN} \right|.$$

Dabei stellen wir ausschliesslich auf das Volksmehr ab.<sup>31)</sup> Als Alternative könnte man das in G. KIRCHGÄSSNER und J. SCHIMMELPFENNIG (1992) vorgeschlagenen Entropiemass verwenden.

---

28. Siehe z.B. G. KIRCHGÄSSNER und A. MEYER ZU HIMMERN (1997) oder L.P. FELD und G. KIRCHGÄSSNER (2001).

29. Quelle der Daten: Ergebnisse der Vorlagen an eidgenössischen Volksabstimmungen, <http://www.admin.ch/ch/d/pore/va/index.html>. – Die hier verwendete Definition der Stimmberchtigung weicht von der offiziellen Definition ab: Dort wird sie als Anteil der abgegebenen Stimmen an den Stimmberchtigten definiert. Der Unterschied liegt in der Behandlung der leeren und der ungültigen Stimmzettel. Sie werden bei der offiziell verwendeten Definition hinzugerechnet. Dies sind bei unserer Stichprobe immerhin 2.70 Prozent der abgegebenen Stimmen. Da wir auch auf die Unterschiede zwischen den einzelnen Abstimmungen am gleichen Sonntag eingehen, ist es nicht sinnvoll, diese Stimmzettel bei der Berechnung der Beteiligung an den einzelnen Abstimmungen genauso wie die Zustimmungen und Ablehnungen zu behandeln.

30. G. KIRCHGÄSSNER und A. MEYER ZU HIMMERN (1997) sowie L.P. FELD und G. KIRCHGÄSSNER (2001) verwenden im Kontext der Wahlen zum Deutschen Bundestag Ergebnisse und Knappheit der jeweils davor liegenden Bundestagswahl als Instrumente. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Wähler ihre Erwartungen aus früheren Wahlergebnissen bilden (können). Bei einer zeitlichen Abfolge von Volksabstimmungen ist diese Möglichkeit nicht gegeben, da sich die Inhalte und die Umstände von Abstimmung zu Abstimmung ändern.

31. Selbstverständlich gibt es Abstimmungen, wie z.B. jene über den Beitritt zu den Vereinten Nationen am 3. März 2002, bei denen das Ständemehr deutlich knapper ausfiel als das Volksmehr. Umgekehrt wurde bei der knappsten Entscheidung nach dem Volksmehr, der EWR-Abstimmung vom 6. Dezember 1992, das

den. Seine Verwendung hat vor allem dann Vorteile, wenn (z.B. bei Wahlen) mehr als zwei Alternativen zur Abstimmung stehen. Da dies bei den Initiativen und Referenden in der Schweiz nicht der Fall ist und die Ergebnisse für beide Masse sich nur wenig unterscheiden, verwenden wir hier das einfachere Mass.

Als nächste Variable benötigen wir ein Mass für den Abstand zwischen den Alternativen. Im Prinzip müsste man hier zunächst die relevanten Dimensionen bestimmen, dann die Abstände in den einzelnen Dimensionen ermitteln und schliesslich mit einer Norm ein eindimensionales Mass konstruieren. Dies ist freilich nicht nur mit erheblichen theoretischen Problemen behaftet, hierzu stehen auch keinerlei Daten zur Verfügung. Daher beschränken wir uns auf die finanzielle Dimension. Zum einen verfügen wir hier am ehesten über Daten. Zweitens dürfte die finanzielle Dimension in vielen, wenn auch nicht allen Situationen eine gute Approximation für die Veränderung sein, die sich bei Annahme der Vorlage ergibt. Sie ist damit das vermutlich beste zur Verfügung stehende Mass für den Abstand.

Es wurde ermittelt, wieviel Geld bei einer Vorlage auf dem Spiel stand, seien es Mehrausgaben, Einsparungen, Steuer- oder Abgabenerhöhungen oder -senkungen. Als Mass für den Abstand verwenden wir die zusätzliche Be- oder Entlastung in 1000 SFr pro Kopf pro Stimmberechtigten.<sup>32)</sup> Bei vielen Vorlagen war eine Ermittlung dieser Grösse vergleichsweise einfach, da die Vorlagen eindeutig waren und ein Konsens über die Konsequenzen herrschte.<sup>33)</sup> Bei einigen Vorlagen war die Situation jedoch weniger eindeutig, da es sich um komplexe Politikvorschläge mit unterschiedlichen (ökonomischen) Auswirkungen handelte. In diesen Fällen gab es entweder keinen Konsens über die Folgen oder deren Ermittlung war aus anderen Gründen nicht trivial.<sup>34)</sup> In der Mehrzahl der Fälle gab es jedoch entweder keine erkennbaren finanziellen Auswirkungen bzw. sie waren, wie z.B. bei der Abstimmung über das neue Asylgesetz am 13. Juni 1999, gar nicht ermittelbar. Der Abstand wurde für diese Fälle auf Null gesetzt. Dies macht es allerdings erforderlich, Hilfsvariablen für jene Abstimmungen einzuführen, für die kein Abstandsmass zu Verfügung steht.<sup>35)</sup>

Die finanziellen Auswirkungen könnten von den Stimmbürgern unterschiedlich eingeschätzt werden, je nachdem ob es sich um ein obligatorisches, ein fakultatives Referendum oder um

---

Ständemehr mit 7 gegen 16 Standesstimmen sehr deutlich verfehlt. Da üblicherweise jedoch bei der Knappheit auf das Volksmehr abgehoben wird und da es zudem schwierig sein dürfte, einen Indikator zu finden, der Volks- und Ständemehr in sich vereint, stellen auch wir bei der erwarteten Knappheit nur auf das Volksmehr ab.

32. Zur Auflistung der entsprechenden Abstimmungen und den geschätzten Beträgen siehe Anhang, *Tabelle A2*.
33. Die finanziellen Konsequenzen wurden berechnet nach Angaben in Zeitungen, insbesondere in der *Neuen Zürcher Zeitung*, sowie nach den Angaben in den Unterlagen, welche den Stimmberchtigten vor jeder Abstimmung von der Regierung zugestellt werden.
34. Es handelt sich um die Abstimmungen 348, 349, 352, 363, 370, 397, 398, 401, 402, 409, 420, 421, 437 und 444. Siehe hierzu die Ausführungen am Schluss des Anhangs.
35. Diese Hilfsvariable nimmt für all jene Abstimmungen, bei welchen wir keinen Wert für den finanziellen Abstand ermitteln konnten, den Wert Eins (und sonst den Wert Null) an. Sie schätzt damit den durchschnittlichen Abstand bei diesen Abstimmungen. Ihre Einführung ist erforderlich, weil sonst die Koeffizienten der Abstandsvariablen nach unten verzerrt würden.

eine Initiative handelt. Zum einen sind die (a priori) Erfolgswahrscheinlichkeiten sehr unterschiedlich. Während im Schnitt nur 8.7 Prozent der eingereichten Initiativen erfolgreich waren, wurden 75 Prozent der obligatorischen Referenden sowie 50.4 Prozent der fakultativen Referenden angenommen, d.h. im Sinne der Parlamentsvorlage entschieden.<sup>36)</sup> Bei den verschiedenen Abstimmungsarten könnte es den Stimmbürgern daher unterschiedlich wichtig sein, sich die finanziellen Auswirkungen zu betrachten. Zweitens sind die Summen, um die es sich dreht, sehr unterschiedlich: Sie sind bei jenen 11 Initiativen, für die wir ein Mass für den Abstand ermittelten konnten, im Durchschnitt etwa viermal so gross wie bei den Referenden.<sup>37)</sup> Um dies zu berücksichtigen, führen wir getrennte Variablen für die einzelnen Abstimmungsarten ein.<sup>38)</sup>

Als Indikator für die Anstrengungen, welche zur Mobilisierung der Stimmbürger unternommen wurden, steht uns die von Befürwortern und Gegnern einer Vorlage beanspruchte Fläche für Inserate in den sechs wichtigsten Zeitung der deutschen und der französischen Schweiz zur Verfügung.<sup>39)</sup> Wir verfügen über diese Daten für den Zeitraum von 1981 bis 1999.<sup>40)</sup> Um die Ergebnisse interpretierbar zu machen, wurden diese Daten so transformiert, dass ihre Standardabweichung 1.0 beträgt.

Die Variable für die ‚Komplexität‘ wurde aus VOX-Befragungen gewonnen, welche seit 1979 regelmässig nach jeder Abstimmung durchgeführt werden. Sie gibt den Anteil der (sich beteiligenden und sich nicht beteiligenden) Stimmbürger an, die (in der Befragung) erklärten, dass sie mit Entscheidungsschwierigkeiten zu kämpfen hatten. Wie oben ausgeführt wurde, gehen wir davon aus, dass diese Variable einen negativen Einfluss auf die Stimmbeteiligung hat.<sup>41)</sup>

Die letzte unserer zentralen Variablen ist der Indikator für den gesellschaftlichen Konflikt. Wir ermitteln hierfür zwei Indikatoren, und zwar aus den Parolen der Parteien und der Inter-

---

36. Dies bezieht sich auf den Zeitraum bis einschliesslich 2000. Für die letzten dreissig Jahre liegt die durchschnittliche Zustimmungsrate bei fakultativen Referenden deutlich höher bei 63.4 Prozent. Quelle der Daten: Statistisches Jahrbuch der Schweiz 2002, Tabelle 17.3.2.1, S. 782.

37. Der durchschnittliche Betrag ist: (i) Obligatorische Referenden: 223 Millionen SFr (25 Beobachtungen), (ii) Fakultative Referenden: 241 Millionen SFr (24 Beobachtungen), (iii) Initiativen: 907 Millionen SFr (11 Beobachtungen).

38. Dies erfordert auch getrennte Hilfsvariablen für obligatorische Referenden, fakultative Referenden und Initiativen. Da diese Abstände nur für einen Teil der Variablen ermittelt werden konnten, addieren sich die drei Hilfsvariablen nicht zum konstanten Glied auf und können daher neben dem konstanten Glied alle in die Schätzgleichung aufgenommen werden. – Anstelle von drei getrennten Variablen könnte man auch eine gemeinsame Variable für den Abstand verwenden und zusätzlich Interaktionsterme für zwei der drei Abstimmungsarten verwenden. Dies wäre beobachtungsmässig äquivalent mit der Verwendung von drei separaten Variablen, wäre aber schwieriger zu interpretieren.

39. Es sind dies die deutschsprachigen Zeitungen *Neue Zürcher Zeitung*, *Tages-Anzeiger* und *Blick* und die französischsprachigen Zeitungen *Journal de Genève*, *Tribune de Genève* und *Le Matin*. Diese Daten wurden von H. KRIESI (Universität Zürich) erhoben und uns zur Verfügung gestellt.

40. Für folgende Abstimmungen in diesem Zeitraum sind diese Daten nicht verfügbar: 309, 310, 314, 315, 337, 375. Diese Abstimmungen sind daher in unserem Datensatz nicht enthalten.

41. Diese Daten wurden ebenfalls von H. KRIESI zusammengetragen und uns zur Verfügung gestellt. Für folgende Abstimmungen in diesem Zeitraum sind diese Daten nicht verfügbar: 309, 310, 311.1 und 311.2 (Initiative und Gegenvorschlag), 314, 342, 343. Auch diese Abstimmungen sind in unserem Datensatz nicht enthalten.

essengruppen.<sup>42)</sup> Wir berücksichtigen dabei nur jene Parteien, die über den gesamten Zeitraum im Parlament vertreten waren, und wir gewichten deren Parolen mit ihrem Stimmenanteil bei den jeweils vorangegangenen Nationalratswahlen. Seien  $PAR_{Ja}$  die (gewichteten) Anteile der Ja-Parolen der Parteien bzw. die (ungewichteten) Ja-Parolen der Interessengruppen und  $PAR_{Nein}$  die entsprechenden Anteile der Nein-Parolen: Dann ergibt sich als Mass für den gesellschaftlichen Konflikt, KON:

$$(8) \quad KON = (1 - |PAR_{Ja} - PAR_{Nein}|) \cdot (PAR_{Ja} + PAR_{Nein}), \quad 0 \leq KON \leq 1.$$

Der so gemessene Konflikt ist umso grösser, je mehr sich Ja- und Nein-Parolen die Waage halten und je mehr Parteien bzw. Interessengruppen eine Parole ausgeben (und nicht für Stimmfreigabe votieren). Folgt man den Überlegungen von E. GRUNER und H.P. HERTIG (1983), dann sollte die Stimmbeteiligung umso höher sein, je grösser der Wert dieses Indikators ist.

Als zusätzliche Variablen verwenden wir Hilfsvariablen für die verschiedenen Abstimmungsarten: das obligatorische Referendum, das fakultative Referendum sowie die Initiative.<sup>43)</sup> Der Einschluss dieser Variablen erscheint sinnvoll, weil die Beteiligungen sehr unterschiedlich sind: Sie betragen bei den von uns untersuchten Abstimmungen im Durchschnitt bei den obligatorischen Referenden 38.3 Prozent, bei den fakultativen Referenden 41.1 Prozent und bei den Initiativen 43.2 Prozent. Natürlich könnte sich dies z.B. aus dem unterschiedlichen Werbeaufwand ergeben, der für die einzelnen Abstimmungen getrieben wird. Es könnte aber z.B. auch daran liegen, dass die Stimmbürger die einzelnen Abstimmungskategorien als unterschiedlich wichtig einschätzen. Sollte dies so sein, müsste es sich in den geschätzten Koeffizienten dieser Hilfsvariablen widerspiegeln.

Erhebliche Probleme ergeben sich daraus, dass in aller Regel mehrere Abstimmungen gleichzeitig durchgeführt werden: Die 142 Abstimmungen unserer Stichprobe fanden an insgesamt 46 Wochenenden statt. Wer sich aber an einer Abstimmung beteiligt, beteiligt sich in aller Regel auch an anderen Abstimmungen des gleichen Wochenendes. Dies bedeutet zunächst, dass die einzelnen Werte der erklärenden Variablen nicht ohne weiteres den einzelnen Abstimmungen zugeordnet werden können. Vielmehr ist davon auszugehen, dass in erster Linie jene Abstimmung die Stimmbürger zur Urne bringt, die von den Beteiligten als die wichtigste am jeweiligen Sonntag angesehen wird. Welches die wichtigste Abstimmung ist, bestimmen wir anhand der Werbeaufwendungen: Wir unterstellen, dass jene Abstimmung auch in der Perzeption der Stimmbürger die wichtigste war, für bzw. gegen die am stärksten (in den von uns betrachteten sechs Zeitungen) geworben wurde. Wir verwenden die Werte dieser Beobachtung bei den Indikatoren für die Mobilisierung, den Konflikt und die Kompetenz für alle Abstimmungen, die an einem Wochenende durchgeführt werden.

Auch wenn die Beteiligungen bei allen Abstimmungen eines Wochenendes recht ähnlich sind, gibt es doch, zumindest wenn man die ungültigen Stimmen und vor allem die leeren Stimmzettel nicht zur Stimmbeteiligung rechnet, deutliche Unterschiede: Führt man eine Regression

---

42. Diese Daten wurden uns von I. PADADPOULOS (Universität Lausanne) überlassen.

43. Wegen der Kollinearität der Variablen können nur zwei dieser drei Variablen verwendet werden.

der Abstimmungsbeteiligung auf 46 Hilfsvariable für die einzelnen Abstimmungssonntage durch, so erhält man zwar ein bereinigtes multiples Bestimmtheitsmaß von 0.987, der Standardfehler ist jedoch 0.876, wobei die grösste Abweichung 3.24 Prozentpunkte beträgt. Die individuellen Einflussfaktoren der einzelnen Abstimmungen scheinen auch dann, wenn es sich nicht um die ‚wichtigste‘ Abstimmung eines Sonntags dreht, Einfluss auszuüben. Daher verwenden wir für die drei Indikatoren für die Mobilisierung, den Konflikt und die Kompetenz neben den Werten für die wichtigste Abstimmung auch die Werte für die individuelle Abstimmung.

Ein statistisches Problem ergibt sich daraus, dass sich durch die Zusammenfassung mehrerer Abstimmungen an einem Sonntag Cluster bilden, die Korrelationen zwischen den Residuen erzeugen und damit die geschätzten Varianzen der Parameter verzerren. Um dies zu berücksichtigen, haben wir robuste Standardfehler geschätzt, welche dies berücksichtigen.<sup>44)</sup> Das Problem ist, dass damit mögliche Autokorrelation der Residuen zwischen den Abstimmungs-sonntagen nicht mehr berücksichtigt wird. Wie zusätzliche Untersuchungen gezeigt haben, sollte dies jedoch keine Auswirkungen auf die Konsistenz der geschätzten Varianzen haben.<sup>45)</sup>

Damit ergibt sich folgendes Grundmodell:

$$(8) \quad \text{STB} = f(\text{ECL}, \text{ECL}^*, \text{ABS}_{\text{ORE}}, \text{ABS}_{\text{ORE}}^*, \text{ABS}_{\text{FRE}}, \text{ABS}_{\text{FRE}}^*, \text{ABS}_{\text{INI}}, \text{ABS}_{\text{INI}}^*, \text{MOB}, \text{MOB}^*, \text{KOM}, \text{KOM}^*, \text{KON}_p, \text{KON}_p^*, \text{KON}_{IG}, \text{KON}_{IG}^*, \text{DV}(\text{ORE}), \text{DV}(\text{INI}), \text{DV}(\text{ABS}_{\text{ORE}}), \text{DV}(\text{ABS}_{\text{FRE}}), \text{DV}(\text{ABS}_{\text{INI}}),$$

mit:

STB	Stimmbeteiligung (in Prozent),
ECL	Relative Knappheit der Entscheidung,
$\text{ABS}_{\text{ORE}}$ ( $\text{ABS}_{\text{FRE}}$ , $\text{ABS}_{\text{INI}}$ )	Maximaler Abstand (finanzielle Auswirkung pro Kopf) für ein obligatorisches Referendum (fakultatives Referendum, eine Initiative) an diesem Wochenende,
MOB	Mass für die Mobilisierungsaufwendungen,
KOM	Anteil derjenigen, die Entscheidungsschwierigkeiten haben,
$\text{KON}_p$ ( $\text{KON}_{IG}$ )	Mass für den Konflikt, gemessen an den Parteiparolen (den Parolen der Interessengruppen),
$\text{DV}(\text{ORE})$ ( $\text{DV}(\text{INI})$ )	Hilfsvariable (Dummy-Variable, DV) für das obligatorische Referendum (die Initiative),
$\text{DV}(\text{ABS}_{\text{ORE}})$ ( $\text{DV}(\text{ABS}_{\text{FRE}})$ , $\text{DV}(\text{ABS}_{\text{INI}})$ )	Hilfsvariable (Dummy-Variable, DV) für jene Abstimmungen, bei denen das entsprechende Abstandsmass den Wert Null hat.

---

44. Die Regressionen wurden mit Stata, Version 8, mit der Option ‚Cluster‘ durchgeführt.
45. Für einzelne Modelle wurden Gleichungen für die Durchschnittswerte an den 46 Abstimmungssonntagen geschätzt. Völlig unabhängig davon, ob man hier (mit der Zahl der Abstimmungen) gewichtete oder ob man ungewichtete Schätzungen durchführte, ergab sich keinerlei signifikante Autokorrelation in den geschätzten Residuen.

Dabei enthalten die mit „\*“ gekennzeichneten Variablen für alle Abstimmungen eines Wochenendes jeweils die Werte für die wichtigste Abstimmung an diesem Termin, während die anderen Variablen die Werte für die jeweilige Abstimmung selbst enthalten.

Die gleichzeitige Verwendung der Variablen für die Abstimmung selbst sowie für die wichtigste Abstimmung eines Wochenendes in einer Schätzgleichung könnte dazu führen, dass die Variablen einzeln infolge von Multikollinearität nicht mehr signifikant sind, obwohl sie gemeinsam einen Erklärungsbeitrag leisten. Diese Gefahr ist bei unseren Daten jedoch relativ gering. Dies hängt damit zusammen, dass an einem Wochenende oft über sehr unterschiedliche Angelegenheiten entschieden wird, sodass die Werte für die übrigen Abstimmungen sich zum Teil sehr von jenen der „wichtigsten“ Abstimmung unterscheiden. Tatsächlich sind die meisten Korrelationen zwischen diesen Variablen auch recht niedrig.<sup>46)</sup> Um dennoch mögliche Einflüsse nicht zu übersehen, führen wir F-Tests auf die verbundenen Hypothesen eines gemeinsamen Einflusses der entsprechenden Variablen durch.

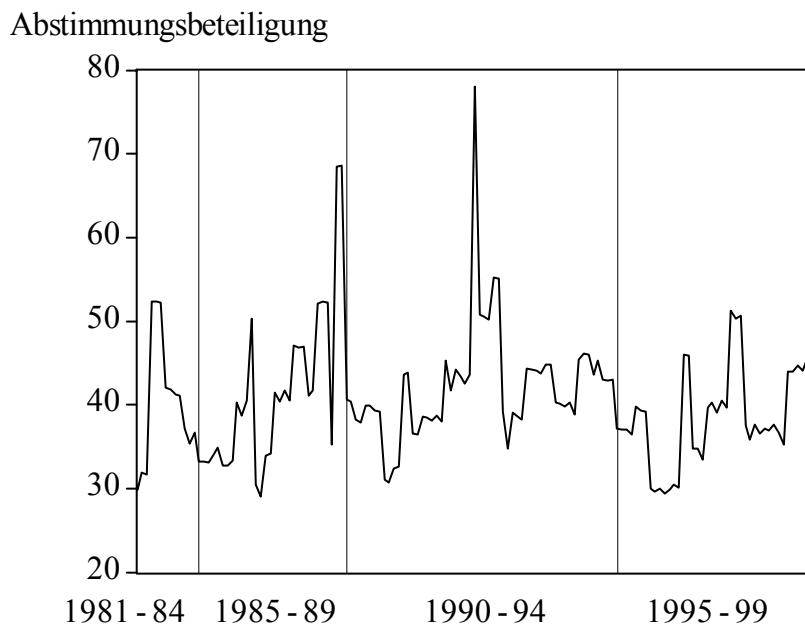


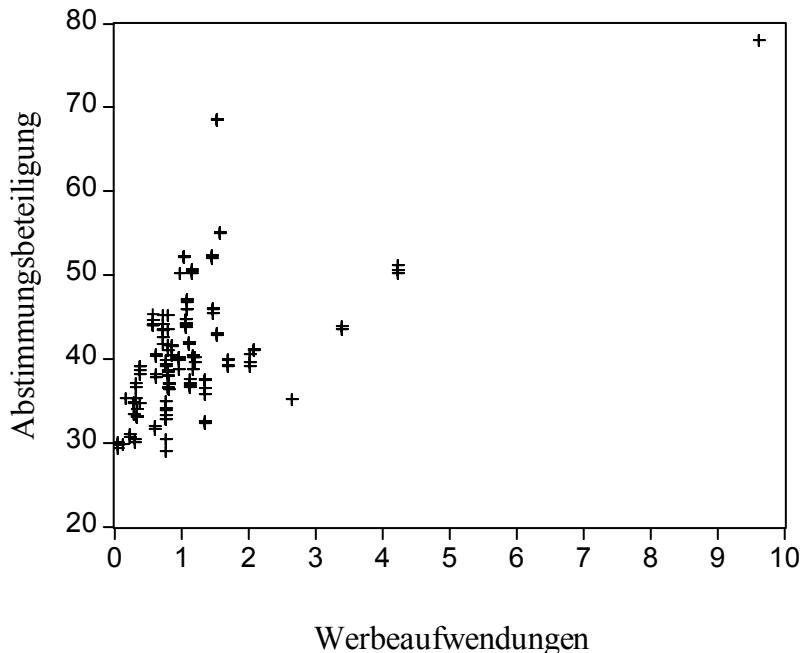
Abbildung 1: Beteiligung bei Volksabstimmungen in der Schweiz  
1981 – 1999, 142 Beobachtungen

Wie ein einfacher Blick auf die in *Abbildung 1* wiedergegebenen Daten der Abstimmungsbeteiligung zeigt, gab es in dieser Zeit keinen Trend,<sup>47)</sup> wohl aber einige „Ausreisser“. Dies sind zum einen die beiden Abstimmungen vom 26. November 1989, als über die Volksinitiative „für eine Schweiz ohne Armee und eine umfassende Friedenspolitik“ abgestimmt wurde, vor

---

46. Die einzigen wirklich hohen Korrelationen bestehen bei den Mobilisierungsvariablen. Diese sind jedoch in den Schätzungen in aller Regel hoch signifikant, weshalb hier keine Probleme auftreten.
47. In allen durchgeführten Regressionen, in denen wir eine Trendvariable eingeschlossen hatten, war der geschätzte Koeffizient weit von jeder Signifikanz entfernt. Dies gilt auch, wenn Interaktionen zwischen der Trendvariablen und einzelnen Abstimmungsarten berücksichtigt werden.

allem aber die Abstimmung über den Beitritt zum EWR am 6. Dezember 1992.<sup>48)</sup> Ein Blick auf das in *Abbildung 2* gezeigte Scatter-Diagramm zwischen der Abstimmungsbeteiligung und den Werbeaufwendungen (für die jeweils ‚wichtigste‘ Abstimmung eines Wochenendes) zeigt jedoch, dass es insbesondere die Abstimmung über den EWR-Beitritt ist, die Probleme bereiten könnte. Insofern wird es erforderlich sein, die Residuen grundsätzlich auf Normalität zu überprüfen.



*Abbildung 2: Beziehung zwischen Beteiligung und Werbeaufwendungen 1981 – 1999, 142 Abstimmungen*

#### 4 Empirische Ergebnisse

Unser Vorgehen richtet sich nach dem insbesondere von D.F. HENDRY (1995, S. 551ff.) vertretenen Ansatz des ‚Encompassing‘, wonach mit einem allgemeinen Modell gestartet wird, welches die Daten hinreichend genau beschreibt, dem dann Restriktionen auferlegt werden, die empirisch nicht zurückgewiesen werden können, um schliesslich zu einem ‚sparsamen‘ Modell zu gelangen.<sup>49)</sup>

Die Schätzergebnisse für das vollständige Grundmodell (5) sind in *Tabelle 1*, Beziehung (1), wiedergegeben. Das Modell erklärt etwa 60 Prozent der beobachteten Varianz der Abstim-

48. Bei einer Regression der Stimmabstimmung auf Hilfsvariablen für diese beiden Abstimmungssonntage ergibt sich für die geschätzten Residuen ein Wert der Jarque-Bera-Statistik von 3.050 mit einem p-Wert von 0.218. Die Nullhypothese, dass die Daten normalverteilt sind, kann damit auf keinem üblichen Signifikanzniveau verworfen werden. Insofern sind nur diese drei Beobachtungen als statistische Ausreisser zu betrachten.

49. Dieser ‚Top-Down-Ansatz‘ ist Teil des allgemeineren LSE-Ansatzes in der empirischen Wirtschaftsforschung. Siehe hierzu auch G.E. MIZON (1984) sowie – für eine allgemeinere Beschreibung dieses Ansatzes – A. PAGAN (1987).

mungsbeteiligung. Dabei sind die Koeffizienten für den maximalen Abstand bei einem fakultativen Referendum sowie für die Mobilisierung- und die Komplexitätsvariablen (zum Teil sehr hoch) signifikant von Null verschieden. Andererseits scheinen die Konfliktvariablen überhaupt keinen signifikanten Einfluss auszuüben. Wie die Ergebnisse in *Tabelle 1a* zeigen, gilt dies nicht nur für die gemeinsame Nullhypothese, sondern auch für beliebige Teilgruppen dieser Variablen.<sup>50)</sup> Dies bedeutet, dass, im Gegensatz zu den Vermutungen von E. GRUNER und H.P. HERTIG (1983), die durch D. JOYE und I. PAPADOPOULOS (1994, 268f.) untermauert wurden, die Konflikthaftigkeit einer Vorlage keinen Einfluss auf die Stimmabstimmung zu haben scheint.<sup>51)</sup> Wir werden diese vier Variablen daher in unseren Schätzungen nicht weiter berücksichtigen.<sup>52)</sup> Der Ausschluss dieser Variablen in Beziehung (2) reduziert den Standardfehler der Regression sowie das Schwarz-Kriterium.<sup>53)</sup> Zudem ist die Hilfsvariable für das obligatorische Referendum jetzt nicht mehr nur auf dem 10, sondern auf dem 5 Prozent-Niveau signifikant.

In beiden Beziehungen hat die relative Knappheit der einzelnen Abstimmung einen signifikant positiven, die relative Knappheit der wichtigsten Abstimmung einen negativen Einfluss auf die Beteiligung, der in Beziehung (2) auf dem 10 Prozent Niveau signifikant ist. Wird die Entscheidung knapper, scheint dies die Beteiligung zu reduzieren, was der Entscheidungshypothese diametral entgegenläuft, während eine zunehmende Knappheit bei der wichtigsten Entscheidung – ganz im Sinn dieser Hypothese – die Beteiligung erhöht. Das Ergebnis ist daher widersprüchlich. Betrachtet man den gemeinsamen Einfluss, so zeigen die in *Tabelle 1a* angegebenen Werte, dass dieser Einfluss in allen Spezifikationen mindestens auf dem 10 Prozent Niveau signifikant ist. Dies besagt jedoch noch nicht, in welche Richtung dieser Einfluss geht.

---

50. Nimmt man die vier Variablen einzeln in Gleichung (2) aus *Tabelle 1* auf, so erhält man folgende t-Werte: Konflikt (Parteien): 0.31, Konflikt (Parteien)\*: 0.38, Konflikt (Interessengruppen): 1.02, Konflikt (Interessengruppen)\*: -0.12. Die Insignifikanz der in Modell (1) geschätzten Parameter kann daher nicht mit möglicher Multikollinearität zusammen hängen.
51. Dies gilt auch dann, wenn man die Konflikthaftigkeit durch den Betrag der Differenz zwischen Ja- und Nein-Stimmen,  $|Ja - Nein|$ , misst, d.h. ohne die Gewichtung durch die Summe von Ja- und Nein-Stimmen. – Die Konflikthaftigkeit könnte jedoch einen indirekten Einfluss ausüben, indem sie z.B. die Bereitschaft für Werbeaufwendungen erhöht. Da die Korrelationen zwischen den verschiedenen Massen für die Konflikthaftigkeit und für die Mobilisierung jedoch gering sind und nur einmal den Wert von 0.20 knapp überschreiten, dürfte ein solcher Einfluss, falls er überhaupt vorhanden ist, nur sehr schwach ausgeprägt sein.
52. Zusätzlich haben wir noch Variablen verwendet, bei denen wir jedoch keinen signifikanten Einfluss auf die Beteiligung feststellen konnten. Dies waren zum einen Variablen, die mit der Abstimmung zusammen hingen: die Zahl der Abstimmungen an einem Wochenende sowie die Position, die eine Abstimmung auf dem Stimmzettel innehat. Zweitens betrachteten wir wirtschaftliche Variablen: die Arbeitslosenquote, die Inflationsrate, die Fiskalquote und die Lohnveränderung. Da F. SCHNEIDER, W.W. POMMEREHNE und B.S. FREY (1981) gezeigt haben, dass die wirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz einen Einfluss auf das Abstimmungsverhalten hat, könnte es sein, dass sie auch auf die Beteiligung wirkt. Schliesslich berücksichtigten wir auch noch einen Zeittrend. Keine dieser Variablen hatte jedoch, wenn sie in Modell 1 (*Tabelle 1*) aufgenommen wurde, auch nur auf dem 10 Prozent Niveau einen signifikanten Einfluss. Daher berücksichtigen wir diese Variablen nicht weiter.
53. Das Schwarz-Informations-Kriterium (SIC) dient der Evaluation geschätzter Modelle. Generell gilt, dass – bei gegebenem Stichprobenumfang – das verwendete Modell umso besser ist, je kleiner der Wert dieses Kriteriums ist.

**Tabelle 1: Bestimmungsgleichungen für die Abstimmungsbeteiligung  
1981 – 1999, 142 Abstimmungen**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Absolutglied	43.564*** (8.06)	43.946*** (9.09)	49.349*** (12.03)	47.900*** (13.73)	52.841*** (11.67)
Maximaler Abstand bei einem obligatorischen Referendum	28.188(*) (1.70)	27.645(*) (1.80)			
Maximaler Abstand bei einem fakultativen Referendum	40.097*** (4.58)	38.796*** (4.88)	34.473*** (5.06)	33.140*** (4.83)	43.140** (3.36)
Maximaler Abstand bei einer Initiative	12.577 (1.60)	11.823 (1.50)			
Relative Knappheit	13.128* (2.28)	13.852* (2.40)	14.420* (2.17)		7.683 (0.90)
Relative Knappheit bei der wichtigsten Entscheidung	-7.459 (1.53)	-7.509(*) (1.70)	-7.237(*) (1.76)		-15.812** (3.01)
Mobilisierung	2.811*** (3.96)	2.789*** (3.91)	2.544*** (4.41)	2.133*** (4.05)	
Mobilisierung für die wichtigste Entscheidung	2.150** (2.97)	2.243** (3.18)	2.360*** (3.52)	2.904*** (3.92)	
Komplexität	-16.546*** (3.65)	-15.641*** (3.86)	-17.892*** (3.93)	-19.651*** (4.50)	-17.294** (3.29)
Komplexität der wichtigsten Entscheidung	-25.106* (2.48)	-25.492* (2.61)	-16.349(*) (1.98)	-11.761 (1.55)	-12.284 (1.25)
Konflikt (Parteien)	-0.991 (0.37)				
Konflikt (Parteien) bei der wichtigsten Entscheidung	1.881 (0.53)				
Konflikt (Interessengruppen)	2.465 (1.21)				
Konflikt (Interessengruppen) bei der wichtigsten Entscheidung	-1.692 (0.62)				
Hilfsvariable für das obligatorische Referendum	-1.729(*) (1.86)	-1.929* (2.13)	-2.715* (2.32)	-2.422(*) (2.01)	-2.503 (1.55)
Hilfsvariable für die Initiative	-0.804 (0.72)	-1.203 (1.22)	-1.576 (1.48)	-1.130 (1.05)	0.939 (0.75)
Hilfsvariable für den Abstand bei obligatorischen Referenden	3.437 (1.64)	3.393(*) (1.77)			
Hilfsvariable für den Abstand bei fakultativen Referenden	1.754 (1.06)	1.689 (1.05)	1.727 (1.12)	1.055 (0.70)	3.309(*) (1.79)
Hilfsvariable für den Abstand bei Initiativen	5.155(*) (1.85)	5.198(*) (1.83)			
$\bar{R}^2$	0.614	0.621	0.582	0.567	0.258
Standardfehler	4.709	4.668	4.902	4.989	6.530
Schwarz-Kriterium	6.456	6.331	6.320	6.301	6.839
Jarque-Bera-Teststatistik	4.319	5.365(*)	9.876**	16.208***	842.583***

Die Zahlen in Klammern sind die Absolutbeträge der geschätzten t-Statistiken. '(\*), '\*', '\*\*' bzw. '\*\*\*' zeigen an, dass die entsprechende Nullhypothese auf dem 10 Prozent, 5 Prozent, 1 Prozent bzw. 0.1 Prozent Signifikanzniveau verworfen werden kann.

**Tabelle 1a: Ergebnisse der Wald-Tests (1)**

Gleichung	Ausgeschlossene Variable	$\hat{F}$	p	FG
(1)	Konflikt (Parteien) Konflikt (Parteien)* Konflikt (Interessengruppen) Konflikt (Interessengruppen)*	0.48	0.754	4, 45
(1)	Konflikt (Parteien) Konflikt (Parteien)*	0.21	0.811	2, 45
(1)	Konflikt (Interessengruppen) Konflikt (Interessengruppen)*	0.78	0.464	2, 45
(1)	Konflikt (Parteien) Konflikt (Interessengruppen)	0.87	0.427	2, 45
(1)	Konflikt (Parteien)* Konflikt (Interessengruppen)*	0.27	0.765	2, 45
(1)	Relative Knapphheit Relative Knapphheit*	3.19	0.059	2, 45
(2)	Maximaler Abstand bei einem obl. Referendum DV für den Abstand bei obl. Referenden Maximaler Abstand bei einer Initiative DV für den Abstand bei Initiativen	1.55	0.203	4, 45
(2)	Maximaler Abstand bei einem obl. Referendum DV für den Abstand bei obl. Referenden	1.57	0.220	2, 45
(2)	Maximaler Abstand bei einem fak. Referendum DV für den Abstand bei fak. Referenden	15.81	0.000	
(2)	Maximaler Abstand bei einer Initiative DV für den Abstand bei Initiativen	1.69	0.197	2, 45
(2)	Relative Knapphheit Relative Knapphheit*	3.97	0.026	2, 45
(3)	Relative Knapphheit Relative Knapphheit*	3.22	0.049	2, 45
(3)	Mobilisierung Mobilisierung*	54.16	0.000	2, 45
(5)	Relative Knapphheit Relative Knapphheit*	4.83	0.013	2, 45

Überprüft man daher den gemeinsamen Einfluss in der Weise, dass gefragt wird, ob die Summe der beiden Koeffizienten signifikant ist, so kann die Nullhypothese in keinem Fall auch nur auf dem 30 Prozent Niveau verworfen werden. Mit der Entscheidungshypothese sind diese Ergebnisse nicht kompatibel.

Bei dieser Schätzung fällt auf, dass der maximale Abstand nur bei den fakultativen Referenden eine Rolle zu spielen scheint. Zwar sind die Abstandsvariable für das obligatorische Referendum sowie die entsprechende Hilfsvariable für die Initiative auf dem 10 Prozent Niveau

signifikant, doch kann, wie die Tests in *Tabelle 1a* zeigen, in beiden Fällen die gemeinsame Nullhypothese für beide Variablen auch auf dem 10 Prozent-Niveau nicht verworfen werden: Die entsprechenden p-Werte liegen etwa bei 0.2. Schliesst man die insgesamt vier Variablen für das obligatorische Referendum und die Initiative aus der Schätzgleichung aus (Beziehung (3)), dann verbessert sich das Schwarz-Kriterium weiter, während der Standardfehler der Regression leicht zunimmt (und das bereinigte  $R^2$  leicht sinkt). Freilich zeigt jetzt der Jarque-Bera-Test an, dass die Annahme der Normalverteilung der geschätzten Residuen auf dem 1 Prozent-Niveau verworfen werden muss.<sup>54)</sup> Der Grund dafür ist nicht, wie man nach den obigen Ausführungen erwarten könnte, die extrem hohe Stimmbeteiligung bei der Abstimmung über den Beitritt zum EWR am 6. Dezember 1992, sondern die ebenfalls recht hohe Stimmbeteiligung bei den beiden Abstimmungen vom 20. November 1989, als es u.a. um die Abschaffung der Armee ging. Schliesst man diese beiden Beobachtungen aus der Stichprobe aus, dann kann die Nullhypothese der Normalverteilung für die geschätzten Residuen auf keinem konventionellen Signifikanzniveau mehr verworfen werden, während sich an der Größenordnung und der Signifikanz der übrigen geschätzten Parameter kaum etwas ändert.

Stellt man auf die Signifikanz der geschätzten Parameter in Beziehung (3) ab, dann hängt die Beteiligung vor allem vom Abstand zwischen den Alternativen, von der Mobilisierung sowie von der Komplexität der Entscheidung ab: Entsprechend den oben aufgestellten Hypothesen ist die Beteiligung umso höher, je stärker die finanziellen Auswirkungen sind, je stärker mobilisiert wird und je mehr sich die Stimmbürger zutrauen, eine angemessene Entscheidung zu treffen. Darüber hinaus ist die Stimmbeteiligung bei obligatorischen Referenden signifikant niedriger, und zwar um knapp drei Prozentpunkte.

Interessanter als die formale Signifikanz sind jedoch die quantitativen Auswirkungen auf die Stimmbeteiligung. Wenn die Belastung für die Stimmbürger um 100 SFr steigt, steigt die Stimmbeteiligung um etwa 3.5 Prozentpunkte. Dies impliziert, dass die Stimmbeteiligung am 27. September 1992, als zum ersten Mal über die Neue Eisenbahn Alpentransversale (NEAT) abgestimmt wurde, – *ceteris paribus* – um knapp 7.5 Prozentpunkte höher lag als an Abstimmungssonntagen, bei denen kein fakultatives Referendum mit finanziellen Auswirkungen zur Diskussion stand. Diese Auswirkung ist jedoch vergleichsweise gering gegenüber jener der Mobilisierung: Als am 6. Dezember 1992 über den Beitritt zum EWR abgestimmt wurde, hat die Mobilisierung gegenüber einer Situation ohne Mobilisierungsaufwendungen eine – *ceteris paribus* – 47 Prozentpunkte höhere Stimmbeteiligung bewirkt. Und auch verglichen mit der Abstimmung mit den zweithöchsten Aufwendungen für die Mobilisierung, als am 27. September 1998 über die Schwerverkehrsabgabe abgestimmt wurde, war die Beteiligung aufgrund der hohen Mobilisierung noch 21 Prozentpunkte höher.

Daneben ist auch die Komplexität der Entscheidung wichtig. Wenn der Anteil derjenigen an der Bevölkerung, die Entscheidungsschwierigkeiten haben, um drei Prozent steigt, geht die Abstimmungsbeteiligung – *ceteris paribus* – um einen Prozentpunkt zurück: Jeder dritte Stimmbürger mit Entscheidungsschwierigkeiten bleibt zu Hause. Dies machte zwischen der

---

54. Der Jarque-Bera Test wird zur Überprüfung der geschätzten Residuen auf der Normalverteilung verwendet. Gilt diese Verteilungsannahme nicht, sind die Kleinst-Quadrat-Schätzungen für die Varianzen nicht konsistent, weshalb die F- und t-Statistiken nur bedingt aussagekräftig sind.

als am wenigsten schwierig empfundenen Abstimmung über Tempo 130 auf Autobahnen vom 26. November 1989 und der als am schwierigsten empfundenen Entscheidung, den am 12. März 1995 zur Abstimmung stehenden Gegenvorschlag zur Volksinitiative ‚für eine umweltgerechte und leistungsfähige bäuerliche Landwirtschaft‘, knapp 20 Prozentpunkte aus.<sup>55)</sup>

Oben wurde ausgeführt, dass die Signifikanz der Knappheitsvariablen in vielen empirischen Untersuchungen möglicherweise nur eine Auswirkung der Mobilisierungsanstrengungen ist. Dafür spricht, dass in Beziehung (3) nur eine der beiden Variablen einen (und auch nur auf dem 10 Prozent Niveau) signifikant negativen Einfluss hat. Nimmt man nur eine der beiden Variablen in die Schätzung auf, so ist keine auch nur auf dem 10 Prozent-Niveau signifikant. Dass aber zumindest ein erheblicher Teil des in anderen Zusammenhängen festgestellten Einflusses der Knappheitsvariablen auf Mobilisierungsanstrengungen zurückgehen könnte, kann verdeutlicht werden, wenn zum einen die Mobilisierungs- und zum anderen die Knappheitsvariablen aus Beziehung (3) ausgeschlossen werden. Berücksichtigt man nur die Mobilisierungsvariablen (Beziehung (4)), so ändert sich an den geschätzten Koeffizienten kaum etwas; das Schwarz-Kriterium wird sogar etwas ‚besser‘. Berücksichtigt man dagegen nur die beiden Knappheitsvariablen (Beziehung (5)), dann wird der Koeffizient für die Knappheit der wichtigsten Entscheidung hoch signifikant. Dies gilt auch noch dann, wenn man die zweite, nicht signifikante Knappheitsvariable aus der Gleichung ausschliesst. Der Unterschied in der Knappheit bewirkt jetzt – ceteris paribus – einen Unterschied in der Abstimmungsbeteiligung von knapp 4 Prozentpunkten. Damit allein kann die hohe Beteiligung an der EWR-Abstimmung nicht mehr erklärt werden: Für diese Beobachtung ergibt sich ein Residuum von ca. 40 Prozentpunkten, welches auch den hohen Wert der Jarque-Bera-Statistik erklärt.

Die verschiedenen Indikatoren für den Konflikt sind nicht-lineare Transformationen der Anteile der von den Parteien und Interessengruppen herausgegebenen Ja- und Nein-Parolen.<sup>56)</sup> Die Tatsache, dass diese Variablen keinen signifikanten Einfluss ausüben, besagt noch nicht, dass die Parolen selbst keinen Einfluss haben. Schliesslich hat F. SCHNEIDER (1985, S. 36ff.) gezeigt, dass zwar kaum die Parolen der Parteien, wohl aber jene der Interessengruppen in den Jahren 1960 bis 1978 einen Einfluss auf das Ergebnis von Abstimmungen mit ökonomischem Inhalt hatten. Auch wenn diese Untersuchung die Stimmabteiligung nicht berücksichtigte, so ist es doch sehr plausibel, dass die Parolen nicht nur die Entscheidung von Unentschlossenen, sondern auch die Teilnahme von entsprechend ‚prädisponierten‘ Personen beeinflussen.

---

55. Dies gilt freilich nur dann, wenn man auch den Einfluss der Variablen ‚Komplexität der wichtigsten Entscheidung‘ berücksichtigt, obwohl deren Koeffizient nur auf dem 10 Prozent Niveau signifikant von Null verschieden wäre. Berücksichtigt man diese Variable nicht, dann ist der Effekt mit über 10 Prozentpunkten immer noch beachtlich.

56. Dies gilt auch für das von D. J. PAPADOPOULOS (1994) verwendete Mass.

**Tabelle 2: Bestimmungsgleichungen für die Abstimmungsbeteiligung  
1981 – 1999, 142 Abstimmungen**

	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Absolutglied	49.159* (2.68)	38.467*** (9.48)	36.704*** (10.05)	37.988*** (14.56)	42.278*** (18.16)
Maximaler Abstand bei einem fakultativen Referendum	22.254*** (3.73)	32.302*** (5.49)	29.640*** (5.12)	31.616*** (5.95)	38.343*** (6.80)
Relative Knappheit bei der wichtigsten Entscheidung	3.134 (0.65)	2.149 (0.49)	2.983 (0.74)	2.691 (0.75)	-1.420 (0.41)
Mobilisierung für Ja-Stimmen	0.034 (0.03)	-0.002 (0.00)	-1.017 (0.89)		
Mobilisierung für Ja Stimmen bei der wichtigsten Entscheidung	0.512 (0.46)	0.792 (0.73)	1.044 (0.87)		
Mobilisierung für Nein-Stimmen	2.907* (2.07)	2.788(*) (1.78)	3.752** (2.79)	3.377** (2.88)	3.614*** (3.71)
Mobilisierung für Nein-Stimmen bei der wichtigsten Entscheidung	5.805*** (4.00)	5.841*** (3.65)	5.469*** (3.55)	6.033*** (4.96)	5.563*** (4.50)
Komplexität	-22.004*** (4.15)	-22.716*** (3.63)	-17.095*** (4.84)	-16.608*** (4.47)	-15.172*** (4.29)
Hilfsvariable für das obligatorische Referendum	-1.040 (1.08)	-1.791(*) (1.97)	-1.495(*) (1.80)	-1.800* (2.03)	-1.069 (1.05)
Anteil Ja-Parolen der Parteien	-4.144 (0.88)				
Anteil Ja-Parolen der Parteien für die wichtigste Entscheidung	-11.177 (0.51)				
Anteil Nein-Parolen der Parteien	0.632 (0.14)				
Anteil Nein-Parolen der Parteien für die wichtigste Entscheidung	-4.635 (0.21)				
Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen	3.601(*) (1.73)	2.784 (1.25)	3.690(*) (1.73)	2.491(*) (2.00)	
Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen für die wichtigste Entscheidung	7.884* (2.17)	5.954 (1.60)	5.478 (1.41)	5.409* (2.45)	
Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen	-0.430 (0.17)	1.481 (0.71)	1.881 (0.94)		-0.214 (0.17)
Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen für die wichtigste Entscheidung	-1.197 (0.23)	3.032 (0.73)	0.757 (0.20)		-2.965 (1.40)
Hilfsvariable für den Abstand bei fakultativen Referenden	-0.431 (0.30)	0.823 (0.57)	0.093 (0.07)	0.223 (0.17)	0.548 (0.40)
$\bar{R}^2$	0.618	0.602	0.653	0.657	0.610
Standardfehler	4.686	4.783	4.042	4.016	4.287
Schwarz-Kriterium	6.420	6.353	6.020	5.897	6.028
Jarque-Bera-Teststatistik	40.125***	96.586***	5.951(*)	4.567	1.059

Die Zahlen in Klammern sind die Absolutbeträge der geschätzten t-Statistiken. '(\*), \*\*, \*\*\*' bzw. '\*\*\*\*' zeigen an, dass die entsprechende Nullhypothese auf dem 10 Prozent, 5 Prozent, 1 Prozent bzw. 0.1 Prozent Signifikanzniveau verworfen werden kann.

**Tabelle 2a: Ergebnisse der Wald-Tests (2)**

Gleichung	Ausgeschlossene Variable	$\hat{F}$	p	FG
(6)	Mobilisierung für Ja-Stimmen Mobilisierung für Ja-Stimmen* Mobilisierung für Nein- Stimmen Mobilisierung für Nein- Stimmen *	44.25	0.000	4, 45
(6)	Anteil Ja-Parolen der Parteien Anteil Ja-Parolen der Parteien* Anteil Nein-Parolen der Parteien Anteil Nein-Parolen der Parteien*	1.16	0.341	4, 45
(6)	Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen* Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen*	3.99	0.007	4, 45
(8)	Mobilisierung für Ja-Stimmen Mobilisierung für Ja-Stimmen* Mobilisierung für Nein- Stimmen Mobilisierung für Nein- Stimmen *	54.89	0.000	4, 44
(8)	Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen* Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen*	3.12	0.024	4, 44
(8)	Mobilisierung für Ja-Stimmen Mobilisierung für Nein- Stimmen	4.25	0.021	2, 44
(8)	Mobilisierung für Ja-Stimmen* Mobilisierung für Nein- Stimmen*	12.31	0.000	2, 44
(8)	Mobilisierung für Ja-Stimmen Mobilisierung für Ja-Stimmen*	0.58	0.566	2, 44
(8)	Mobilisierung für Nein- Stimmen Mobilisierung für Nein- Stimmen*	18.44	0.000	2, 44
(8)	Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen	1.76	0.155184	2, 44
(8)	Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen* Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen*	2.63	0.083	2, 44
(8)	Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen*	4.91	0.012	2, 44
(8)	Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen*	0.66	0.184	2, 44
(10)	Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen*	1.05	0.360	2, 44

Um dieses zu untersuchen, haben wir im Folgenden die Anteile der Ja- und der Nein-Parolen der Parteien wie der Interessengruppen gesondert in die Schätzgleichung aufgenommen. Zudem haben wir die Mobilisierungsvariable in Mobilisierung für und gegen eine Vorlage un-

terteilt. Der Hintergrund dafür sind Ergebnisse für die Schweiz und für die Vereinigten Staaten, wonach finanzielle Gruppen eher die Möglichkeit haben, etwas zu verhindern, als eine von ihnen gewünschte Vorlage vorzubringen.<sup>57)</sup> Die Schätzergebnisse sind in *Tabelle 2* dargestellt.<sup>58)</sup> Betrachtet man die Ergebnisse von Modell (6), so fällt zunächst auf, dass die Parolen der Parteien keinen Einfluss auf das Ergebnis zu haben scheinen. Dieses Ergebnis wird auch durch die in *Tabelle 2a* wiedergegebenen Tests unterstützt. Während die gemeinsame Nullhypothese, dass kein Einfluss besteht, für die Mobilisierung auf jedem konventionellen Signifikanzniveau und für die Parolen der Interessengruppen immer noch auf dem 1 Prozent Niveau verworfen werden kann, ist dies für die Parolen der Parteien nicht möglich: Die gemeinsame Nullhypothese könnte hier nicht einmal auf dem 30 Prozent Niveau verworfen werden.<sup>59)</sup>

Schliesst man daher die vier Variablen für die Parolen der Parteien aus, so fällt in Beziehung (6) zunächst der sehr hohe Wert der Jarque-Bera-Statistik auf, der die Anwendung von Tests, welche (asymptotisch) auf der Normalverteilung basieren, als problematisch erscheinen lässt. Die beiden Beobachtungen, die für diesen Wert verantwortlich sind, sind wiederum die Abstimmungen vom 20. November 1989. Schliesst man diese Beobachtungen aus der Schätzgleichung aus, so erhält man Beziehung (8), bei welcher die Normalverteilungsannahme für die Residuen zumindest auf dem 5 Prozent Niveau nicht mehr verworfen werden kann. Hier scheinen bei den Mobilisierungsaufwendungen nur jene gegen eine Vorlage Wirkung zu zeigen, während bei den Parolen der Interessengruppen bestenfalls die Ja-Parolen wirksam zu sein scheinen. Letzteres ist mit der Hypothese, dass Interessengruppen Abstimmungen eher verhindern als gewinnen können, nur schwer vereinbar. Der Einfluss der erwarteten finanziellen Auswirkungen beim fakultativen Referendum verändert sich durch diese Aufspaltung in positive und negative Effekte kaum, während die Hilfsvariable für das obligatorische Referendum nur auf dem 10 Prozent Niveau und die erwartete Knappheit der Entscheidung überhaupt nicht mehr signifikant ist. Dies spricht wiederum dafür, dass seine Signifikanz in anderen Schätzungen ausschliesslich auf der Mobilisierung beruht.

Da die Testergebnisse in *Tabelle 2a* ebenfalls zeigen, dass weder die Mobilisierung für Ja-Stimmen noch die Nein-Parolen der Interessengruppen einen Einfluss auf die Stimmbeteiligung haben, macht es Sinn, diese Variablen aus der Gleichung auszuschliessen. Dadurch verbessern sich alle drei Gesamtmasse in Schätzgleichung (9).<sup>60)</sup> Gleichzeitig kann die Nullhypothese

---

- 57. Siehe z.B. H.P. HERTIG (1982), E. GRUNER und H.P. HERTIG (1983) und C. LONGCHAMP (1991) für die Schweiz oder E. GERBER (1999) für die Vereinigten Staaten. Zur Übersicht über weitere Studien siehe G. KIRCHGÄSSNER, L.P. FELD und M.R. SAVIOZ (1999, S. 27ff.).
- 58. Da sie bei den durchgeführten Schätzungen nie auf dem 5 Prozent Niveau signifikant waren, haben wir, um die Darstellung nicht unnötig zu belasten, die Variablen ‚Relative Knappheit‘, und ‚Komplexität der wichtigsten Entscheidung‘ sowie die Hilfsvariable für die Initiative bei den folgenden Schätzungen nicht mehr berücksichtigt.
- 59. Man könnte vermuten, dass dieses Ergebnis durch Multikollinearität zustande kommt, da die Ja-Parolen der Parteien sehr hoch mit deren Nein-Parolen korreliert sind, was für die Interessengruppen nicht gilt, da dort die Stimmfreigabe eine deutlich grössere Rolle spielt. Die Ergebnisse ändern sich jedoch nicht, wenn man nur die Ja- oder nur die Nein-Parolen der Parteien in die Schätzgleichung aufnimmt. Auch dann können die verschiedenen Nullhypotesen sowohl für die einzelnen Variablen als auch für die verbundenen Hypothesen in keinem Fall auch nur auf dem 10 Niveau verworfen werden.
- 60. Wie in Schätzgleichung (8) wurden auch in den Modellen (9) und (10) die beiden Beobachtungen vom 20. November 1989 ausgeschlossen, womit sich die Zahl der Beobachtungen auf 140 und, wegen des Wegfalls

these der Normalverteilung der geschätzten Residuen auch auf dem 10 Prozent Niveau nicht mehr verworfen werden. Die quantitativ wichtigste Variable ist wieder die Mobilisierung: Der Vergleich der Abstimmung mit der stärksten Anti-Propaganda, der EWR-Abstimmung vom 6. Dezember 1992, mit der Abstimmung vom 26. September 1993 über den ‚Bundesbeschluss über befristete Massnahmen gegen die Kostensteigerung in der Krankenversicherung‘, gegen den – gemäss unserem Indikator – überhaupt nicht mobilisiert wurde, erbringt wieder eine Differenz von 47 Prozentpunkten. Im Vergleich dazu ist der quantitative Effekt der Parolen eher bescheiden, auch wenn er nicht zu vernachlässigen ist: Votieren alle Interessengruppen für eine Vorlage, dann erhöht sich die Beteiligung um ca. 8 Prozent.

Dass wir für die Nein-Parolen der Interessengruppen in den Schätzgleichungen (6) bis (8) keine statistisch signifikanten Ergebnisse erhalten, könnte daran liegen, dass Ja- und Nein-Parolen hoch miteinander korreliert sind, weshalb die Nein-Parolen keinen zusätzlichen Einfluss haben. Nimmt man deshalb nur die Nein-Parolen in die Gleichung auf, können die Nullhypotesen aber weder für die einzelnen Variablen noch für die gemeinsame Hypothese verworfen werden. Ein zusätzlicher Effekt der Nein-Parolen ist daher neben der Mobilisierung für die Ablehnung nicht auszumachen.<sup>61)</sup>

Die Tatsache, dass die Abstimmungen vom 20. November 1989, als u.a. die Abschaffung der Armee zur Diskussion stand, zumindest für die Schätzgleichungen in *Tabelle 2* klare Ausreisser darstellen, deutet darauf hin, dass die Beteiligung an den einzelnen Abstimmungen auch unabhängig von den rein finanziellen Auswirkungen davon abhängig ist, als wie wichtig eine Vorlage eingeschätzt wird, und dass dies auch entscheidend vom Thema der Vorlage abhängt. Um dies zu berücksichtigen, haben wir weitere Hilfsvariablen konstruiert, die folgende Themenfelder abdecken sollten.<sup>62)</sup>

- (i) Wichtige politische Grundsatzentscheide.
- (ii) Grundsätzliche Fragen der schweizerischen Armee,
- (iii) Ausländerpolitik,
- (iv) Steuerpolitik (Steuererhöhungen),
- (v) Alters- und Hinterlassenen Versicherung (AHV), sowie
- (vi) Umweltpolitik.

---

eines Abstimmungssonntags, die Zahl der Freiheitsgrade des Nenners bei den in *Tabelle 2a* aufgeführten F-Tests auf 44 verringert.

61. Man könnte vermuten, dass die Multikollinearität die Ursache dafür ist. Dies ist jedoch nicht der Fall, da die entsprechenden Korrelationen alle relativ gering sind: Der grösste geschätzte Wert ist 0.371 für die Korrelation zwischen der Mobilisierung für Nein-Stimmen und dem Anteil der Nein-Parolen.
62. Eine Zusammenstellung der entsprechenden Vorlagen findet sich im Anhang in *Tabelle A3*. Dabei decken die Hilfsvariablen immer den gesamten Abstimmungstermin ab, an dem über eine entsprechende Vorlage entschieden wurde.

**Tabelle 3: Bestimmungsgleichungen für die Abstimmungsbeteiligung  
1981 – 1999, 142 Abstimmungen**

	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
Absolutglied	35.926*** (13.13)	36.544*** (15.36)	36.265*** (13.74)	36.870*** (14.29)	36.573*** (15.49)
Maximaler Abstand bei einem fakultativen Referendum	32.210*** (4.73)	32.421*** (4.33)	32.288*** (4.36)	32.562*** (4.34)	32.423*** (4.41)
Relative Knappheit bei der wichtigsten Entscheidung	3.178 (0.78)	2.502 (0.70)	2.427 (0.68)	2.400 (0.68)	2.343 (0.67)
Mobilisierung für Nein-Stimmen	1.937(*) (1.68)	1.960(*) (1.80)	2.433* (2.33)	2.055(*) (1.83)	2.479* (2.38)
Mobilisierung für Nein-Stimmen bei der wichtigsten Entscheidung	5.837*** (4.83)	5.774*** (5.06)	5.419*** (4.96)	5.766*** (5.05)	5.441*** (4.98)
Komplexität	-12.100** (3.37)	-12.255*** (3.53)	-13.424*** (3.87)	-12.327** (3.53)	-13.393*** (3.85)
Hilfsvariable für das obligatorische Referendum	-1.277(*) (1.81)	-1.373(*) (1.91)	-0.801 (0.95)	-1.477* (2.03)	-0.937 (1.18)
Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen	1.377 (1.21)	1.610 (1.40)	1.844 (1.18)	1.292 (0.82)	1.546 (1.33)
Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen für die wichtigste Entscheidung	2.579 (0.96)	1.887 (0.79)	2.079 (0.83)	1.931 (0.77)	2.023 (0.81)
Wichtige politische Grundsatzentscheide	5.986(*) (1.87)	6.037(*) (1.90)	5.696(*) (1.88)	5.988(*) (1.89)	5.680(*) (1.90)
Schweizerische Armee	18.470** (3.42)	18.109** (3.41)	17.860** (3.52)	18.151** (3.40)	17.917** (3.51)
Steuerpolitik	5.156* (2.61)	5.007* (2.63)	5.050* (2.63)	5.084** (2.66)	5.115* (2.67)
Ausländerpolitik	4.867** (3.52)	4.617** (3.40)	4.377** (3.43)	4.673** (3.45)	4.445** (3.45)
Alters- und Hinterlassenenversicherung	-1.042 (0.53)				
Umweltpolitik	0.735 (0.64)				
Anteil der Nein-Parolen der Rechtsparteien			1.294 (0.36)	-1.354 (0.41)	
Anteil der Nein-Parolen der Linksparteien			7.090* (2.13)		6.520* (2.16)
Hilfsvariable für den Abstand bei fakultativen Referenden m	10.194 (0.17)	0.179 (0.15)	0.028 (0.02)	0.260 (0.21)	0.111 (0.10)
$\bar{R}^2$	0.782	0.783	0.786	0.781	0.787
Standardfehler	3.540	3.533	3.504	3.545	3.493
Schwarz-Kriterium	5.805	5.747	5.785	5.781	5.751
Jarque-Bera-Teststatistik	3.807	2.720	3.998	2.367	3.467

Die Zahlen in Klammern sind die Absolutbeträge der geschätzten t-Statistiken. '(\*), \*', '\*\*' bzw. '\*\*\*' zeigen an, dass die entsprechende Nullhypothese auf dem 10 Prozent, 5 Prozent, 1 Prozent bzw. 0.1 Prozent Signifikanzniveau verworfen werden kann.

Selbstverständlich ist eine solche Einteilung immer bis zu einem gewissen Grad willkürlich. Dies gilt insbesondere deshalb, weil wir z.B. bei der Militärvariablen ‚wichtige‘ Abstimmungen herausgreifen, andere Abstimmungen, die sich auch mit dem Militär befassen, jedoch nicht erfassen. So erfasst diese Variable neben der bereits mehrfach erwähnten Abstimmung über die Abschaffung der Armee vom 20. November 1989 auch die beiden Initiativen ‚40 Waffenplätze sind genug‘ sowie ‚für eine Schweiz ohne neue Kampfflugzeuge‘, über die am 6. Juni 1993 abgestimmt wurde, nicht aber z.B. die am 2. Juni 1991 und am 25. September 1994 behandelten Vorlagen über das Militärstrafgesetz.<sup>63)</sup>

Die Ergebnisse sind in Gleichung (11) in *Tabelle 3* dargestellt. Sie zeigen, dass die Beteiligung durchaus von der Materie der Abstimmung abhängt. Dies gilt vor allem für bestimmte Militärvorlagen. Wenn es um die Abschaffung der Armee bzw. um die Beschaffung neuer Kampfflugzeuge geht, scheinen die Stimmberger sehr viel aktiver zu sein als bei ‚gewöhnlichen‘ Vorlagen: Ihre Beteiligung liegt um mehr als 18 Prozentpunkte darüber. Ähnliches gilt für die wichtigsten politischen Grundsatzentscheidungen: den Beitritt zur UNO, den Beitritt zum EWR sowie die neue Bundesverfassung. Hier beträgt die zusätzliche Beteiligung knapp 6 Prozentpunkte, wobei jedoch Signifikanz nur auf dem 10 Prozent Niveau gegeben ist.<sup>64)</sup> An dritter Stelle rangiert die Finanzpolitik mit einer Erhöhung um etwa 5 Prozentpunkte, wobei wir uns hier auf Vorlagen zur Einführung und Weiterführung bzw. Erhöhung von Steuern beschränken. Schliesslich führen Vorlagen zur Ausländerpolitik zu einer Erhöhung von um 4 Prozentpunkte. Vorlagen zur AHV sowie Vorlagen zur Umweltpolitik führen dagegen zu keiner signifikanten Veränderung der Stimmbeteiligung; ihr Ausschluss führt dazu, dass sich die drei angegebenen Masse für die Gesamtgleichung beim Übergang von Beziehung (11) zu Beziehung (12) verbessern.

Oben wurde festgestellt, dass die Parolen der Parteien keinen signifikanten Einfluss auf die Stimmabteilung aufweisen. Dies könnte möglicherweise daran liegen, dass wir nicht danach gefragt haben, von wem diese Parolen stammen. Daher haben wir im Folgenden nach den Parolen unterschieden, die von ‚rechten‘ (bürgerlichen) Parteien stammten, worunter wir (wiederum gewichtet) die SVP und die FDP verstanden, und jenen, die von ‚linken‘ Parteien, d.h. von der SP und den Grünen, kamen.<sup>65)</sup> Nimmt man die Nein-Parolen dieser beiden Lager (ein-

---

- 63. Wir haben bewusst nicht die von I. PAPADOPOULOS (1994, S. 317) vorgeschlagene Klassifizierung verwendet, da wir ‚wichtige‘ von weniger wichtigen Vorlagen unterscheiden wollen. Mit dieser Klassifizierung wären die Effekte deutlich weniger ausgeprägt, wenn überhaupt statistisch signifikant.
- 64. Dass diese Variable signifikant ist und der Koeffizient einen so hohen Wert erhält, obwohl wir die Abstimmung über die Neue Bundesverfassung eingeschlossen haben, mag erstaunen. Schliesslich war damals die Beteiligung relativ gering. Andererseits muss man sehen, dass bis kurz vor der Abstimmung für bzw. gegen diese Vorlage nur sehr wenig mobilisiert wurde, weil auch der Ausgang nicht in Zweifel gezogen wurde. Zudem gab es keine direkt zurechenbaren finanziellen Auswirkungen. Da ausserdem die wahrgenommene Komplexität recht hoch war, sprach alles für eine sehr geringe Abstimmungsbeteiligung.
- 65. Diese Einteilung lässt sich u.a. dadurch rechtfertigen, dass die Nationalratsabgeordneten dieser Parteien tatsächlich in dieser Weise abstimmen. Legt man eine Skala von -10 (ganz links) bis +10 (ganz rechts) zugrunde und betrachtet man das durchschnittliche Abstimmungsverhalten in den einzelnen Fraktionen, dann befindet sich die CVP mit -0.057 ziemlich genau in der Mitte, während sich die FDP mit 4.770 und die SVP mit 8.487 deutlich rechts und die SP und die Grünen mit je -9.560 deutlich links positionieren. Gleichzeitig fällt auf, dass die Varianz von der Mitte aus in beiden Richtungen abnimmt, wobei die ‚Disziplin‘ auf der linken Seite des politischen Spektrums stärker ausgeprägt ist als auf der rechten Seite. (Quelle dieser

zeln oder gemeinsam) in die Schätzgleichung auf, dann zeigt sich in den Beziehungen (13) bis (15), dass die Nein-Parolen der Links-Parteien die Beteiligung um knapp 2 Prozent erhöhen können, während die Nein-Parolen der Rechtsparteien keinen Einfluss in dieser Richtung ausüben.<sup>66)</sup> Auch wenn dieser Einfluss vergleichsweise gering ist, deutet er doch darauf hin, dass die Linksparteien, wenn sie sich gegen eine Vorlage stark machen, eher zusätzliche Wähler mobilisieren können als die Rechtsparteien.

## 5 Zusammenfassung der Ergebnisse und abschliessende Bemerkungen

Gemessen an der bisherigen Diskussion über Bestimmungsfaktoren der Beteiligung an Wahlen und Abstimmungen ist das wichtigste Ergebnis der vorliegenden Arbeit, dass die (erwartete) Knappeit des Ergebnisses keinen (statistisch) signifikanten eigenständigen Einfluss auf die Beteiligung hat. Soweit für sie in früheren Arbeiten und auch in einzelnen Gleichungen dieser Arbeit ein signifikanter Einfluss aufgezeigt werden konnte, ist dies ein Reflex der Mobilisierungsbemühungen: Je knapper das erwartete Ergebnis ist, desto stärker werden die interessierten Individuen und Gruppen versuchen, jene Wählerschichten zu mobilisieren, von denen sie sich eine Stimmabgabe in ihrer Richtung erwarten. Daraus ergibt sich ein indirekter Effekt, der beim Einschluss eines Knappeits-Indikators dann einen signifikanten Erklärungsbeitrag leistet, wenn keine oder nur ungenügend präzise Indikatoren für die Mobilisierungsanstrengungen vorliegen. Dies widerspricht eindeutig der Entscheidungs- und stützt die Mobilisierungshypothese, und es dürfte die eindeutigste Evidenz sein, die bisher zur Diskriminierung zwischen diesen beiden Hypothesen vorgebracht wurde.<sup>67)</sup> Zudem ist die Mobilisierung auch der quantitativ bedeutendste Faktor zur Erklärung unterschiedlich hoher Abstimmungsbeteiligungen.

Unsere Ergebnisse widersprechen zumindest prima facie denjenigen von A. BLAIS (2000, S. 70ff.) Mit Hilfe von Umfragedaten für die Provinzwahlen in British Columbia im Jahre 1996

---

Daten: B. JEITZINER und T. HOHL, Links- und Rechts vor dem Wahljahr 2003: Die Nationalräte im Parlamentarischen Rating, *Neue Zürcher Zeitung* Nr. 281 vom 3. Dezember 2002, S. 15.) Dies gilt nicht in gleicher Masse für die ausgegebenen Parolen. Hier scheinen CVP und FDP eher gemeinsam im Zentrum leicht rechts der Mitte zu liegen, während SP und SVP die Außenpositionen markieren. (Siehe hierzu M.E. DREHER und M.A. TEXTOR, Wahlkampf oder sachpolitische Differenzen? Positionen der Parteien bei Volksabstimmungen, *Neue Zürcher Zeitung* Nr. 34 vom 11. Februar 2003, S. 15; C. Longchamp, Sachpolitische Information in Wahlkampfzeiten, *Neue Zürcher Zeitung* Nr. 42 vom 20. Februar 2003, S. 15; S. HUG und T. SCHULZ, SVP und FDP driften auseinander, *Neue Zürcher Zeitung* Nr. 42 vom 20. Februar 2003, S. 15.) Aber gerade dann, wenn sich die SVP und die FDP zwar in ihren Parolen unterscheiden, in ihrem Abstimmungsverhalten im Nationalrat aber relativ ähnlich sind, macht es Sinn, sie in unserem Zusammenhang gemeinsam als ‚Rechtsparteien‘ zu betrachten.

66. Da, wie oben bereits erwähnt wurde, die Anteile der Ja- und Nein-Parolen bei den Parteien sehr hoch miteinander korreliert sind, macht es keinen Sinn, beide Anteile in die Schätzgleichung aufzunehmen. Da die Signifikanzen bei den Anteilen der Nein-Parolen etwas höher waren, haben wir diese verwendet.
67. Unsere Ergebnisse stützen damit jene von G. COX und M.C. MUNGER (1989) für die Vereinigten Staaten; sie sind zudem noch ausgeprägter, da die Knappeitsvariable nach Einschluss der Mobilisierungsvariablen in fast allen Schätzungen überhaupt keine Signifikanz mehr aufweist. R. SHACHAR und B. NALEBUFF (1998) präsentieren ebenfalls Evidenz. Da sie die Mobilisierungsbemühungen jedoch nicht explizit abbilden sondern nur als implizite Variable in ihrem Modell behandeln, können sie zwar zeigen, dass die Mobilisierung eine Rolle spielt, aber sie können keine Aussage darüber machen, ob die erwartete Knappeit nicht daneben noch einen eigenständigen Einfluss hat. Insofern sind unsere Ergebnisse eindeutiger.

zeigt er, dass die perzipierte Knappheit des Gesamtergebnisses neben der Wichtigkeit der Wahl einen signifikanten Einfluss auf die Beteiligung hat. Da in Kanada ein Mehrheitswahlrecht gilt und das Gesamtergebnis nur dann beeinflusst werden kann, wenn ein umstrittener Wahlkreis wechselt, sollte im Sinn der Entscheidungshypothese nicht die Knappheit des Gesamtergebnisses, sondern jene im einzelnen Wahlkreis eine Rolle spielen. Dies ist jedoch nicht der Fall, weshalb die Ergebnisse gegen diese Hypothese sprechen. Andererseits argumentiert A. BLAIS (2000), dass die Signifikanz der erwarteten Knappheit des Gesamtergebnisses nicht ausschliesslich auf Mobilisierungsanstrengungen zurückzuführen sein könne, weil sich diese sinnvollerweise auf die umstrittenen Wahlkreise konzentrieren sollten. Dies ist freilich nicht notwendigerweise der Fall. Wenn die Mobilisierungsbemühungen in den umstrittenen Wahlkreisen die Bedeutung des Gesamtergebnisses hervorheben, was zumindest nicht a priori ausgeschlossen werden kann, lassen diese Ergebnisse keine Entscheidung darüber zu, in welchem Ausmass Mobilisierungswirkungen das Ergebnis erzeugen. Eine eindeutige Aussage wäre nur dann möglich, wenn – wie in unserer Arbeit – ein expliziter Indikator für die Mobilisierungsbemühungen verwendet würde. Da dies nicht der Fall ist, muss nicht nur kein Widerspruch zwischen den beiden Ergebnissen sein, sondern unser Ergebnis gewährt auch – im Sinn der oben gemachten Aussagen – bessere Differenzierungsmöglichkeiten zwischen den verschiedenen Hypothesen.

Daneben sind, zumindest soweit es sich um fakultative Referenden dreht, die erwarteten finanziellen Konsequenzen wichtig: Die Beteiligung ist umso höher, je mehr diesbezüglich auf dem Spiel steht. Dass dies gerade für fakultative Referenden gilt, mag damit zusammenhängen, dass für ihr Zustandekommen kurzfristig eine relativ intensive Kampagne gestartet werden muss, da hierfür nur 100 Tage zur Verfügung stehen. In dieser Kampagne spielen finanzielle Argumente häufig eine wesentliche Rolle. Zudem folgt dann sehr bald die Abstimmung, sodass die beim Sammeln der Unterschriften erfolgte Mobilisierung auf die Abstimmungskampagne übertragen werden kann. Dies gilt nicht für die Initiative, da hier zum einen 18 Monate zum Sammeln der Unterschriften zur Verfügung stehen und zweitens notwendigerweise ein längerer Zeitraum zwischen der Abgabe der Unterschriften und der Abstimmung besteht. Ausserdem sind, wie oben bereits ausgeführt wurde, die Chancen einer Initiative auf Annahme sehr gering; ihre Wirkung ist vor allem indirekt, indem von ausserhalb des Parlaments (bzw. der etablierten Parteien) Themen auf die politische Agenda gesetzt werden. Wie an Beispielen aufgezeigt werden kann, kann dies auch dann erhebliche Veränderungen bewirken, wenn die Initiative abgelehnt wird.<sup>68)</sup> Bei obligatorischen Referenden schliesslich ist überhaupt keine Kampagne notwendig, damit es zur Abstimmung kommt. Ausserdem haben viele dieser Abstimmungen keine (erkennbaren) finanziellen Konsequenzen. Insofern ist es auch nicht verwunderlich, dass die entsprechende Variable keinen signifikanten Einfluss hat, auch wenn der geschätzte Koeffizient relativ hoch ist. Ins gleiche Bild passt auch, dass bei obligatorischen Referenden die Beteiligung – ceteris paribus – etwas niedriger ist als bei den anderen Abstimmungen.

---

68. Siehe hierzu z.B. G. KIRCHGÄSSNER, L.P. FELD und M.R. SAVIOZ (1999, S. 22f.). – Daher mag der finanzielle Abstand auch nur ein wenig geeigneter Indikator für die Bedeutung (und damit die Grösse ‚B‘) sein, welche die Stimmbürger einer Initiative beimessen.

Dass der mit Hilfe der erwarteten finanziellen Konsequenzen gemessene Abstand zwischen den Alternativen zwar bei den fakultativen Referenden, nicht aber bei den Initiativen einen signifikanten Einfluss hat, spricht auch dafür, dass es für die einzelnen Stimmbürgerinnen und Stimmbürger dann, wenn sie sich beteiligen, mehr um die Verfolgung ihrer eigenen Interessen als um expressives Verhalten geht. Schliesslich sollten sich gerade die Initiativen, bei denen es häufig um recht grundsätzliche Entscheidungen geht, für expressives Verhalten ganz besonders eignen. Dies gilt auch deshalb, weil es dabei häufig um sehr viel Geld geht, was die Unterscheidung und damit die ‚Identifikation‘ mit einer der beiden Vorlagen erleichtern sollte. Will man dennoch an der Idee des expressiven Verhaltens in diesen Situationen festhalten, kann man z.B. argumentieren, dass bei den Initiativen zusätzliche (wichtigere) Entscheidungsdimensionen ins Spiel kommen, welche den (in Geldeinheiten gemessenen) Abstand derart überlagern, dass sein Einfluss statistisch nicht mehr erfasst werden kann. Es gibt jedoch zumindest keinen offensichtlichen Grund, weshalb dies, falls es überhaupt der Fall ist, gerade bei Initiativen und nicht auch bei Referenden geschehen sollte. Insofern erscheint ein solcher Erklärungsversuch reichlich ad hoc und spekulativ.

Dabei sei hier unterstellt, dass unter expressivem Stimmbürgerverhalten mehr zu verstehen ist als nur, dass die Stimmbürger aus einem anderen Grund an die Urne gehen als dem, dass sie glauben, ihre Stimme könnte die Entscheidende sein: Nicht jedes Verhalten, welches mit dem Ansatz des instrumentellen Wählens nicht vereinbar ist, stützt die expressive Hypothese; es kommt auch auf die Motive an.<sup>69)</sup> Wenn jemand sich (nur) deshalb an einer Abstimmung beteiligt, weil er es als seine Pflicht ansieht, diesen (freiwilligen) Beitrag für die Gemeinschaft zu erbringen, hat dies noch nichts mit expressivem Verhalten zu tun. Und er mag dabei genau so abstimmen, wie er es auch dann täte, wenn er tatsächlich die entscheidende Stimme abgeben würde. Dass andererseits expressives Verhalten zumindest vereinzelt eine Rolle spielen könnte, zeigen die Abstimmungen zu den ‚wichtigen‘ Militärvorlagen, bei denen man klar von einer Ablehnung ausgehen konnte, die Beteiligung aber dennoch sehr hoch war. So kann z.B. die Tatsache, dass am 26. November 1989 viele Schweizerinnen und Schweizer für die Abschaffung der Armee votierten, diese aber in Wirklichkeit gar nicht abschaffen, sondern ein Zeichen für eine Veränderung der Militärpolitik setzen wollten, am plausibelsten mit der Theorie expressiven Wählens erklärt werden.<sup>70)</sup>

Interessant sind auch die hohe Signifikanz und die hohe quantitative Bedeutung der Komplexitätsvariablen. So kämpft im Durchschnitt etwas mehr als ein Drittel der Stimmbürger mit Entscheidungsschwierigkeiten. Dies scheint zunächst gegen die direkte Demokratie zu sprechen und jenes Argument zu stützen, nach welchem in der rein repräsentativen die Entscheidungen mit mehr Sachkompetenz getroffen werden als in der (halb-)direkten Demokratie.<sup>71)</sup>

---

69. Siehe hierzu auch K.V. GREENE und PH.J. NELSON (2002, S. 425).

70. Unsere Ergebnisse sprechen auf jeden Fall dafür, dass das Auftreten expressiven Verhaltens, wie G. BRENNAN und L. LOMASKY (1993) vermuten, situationsabhängig ist. Um dies zu einer testbaren Theorie weiter zu entwickeln, müsste man jedoch theoretische Vorstellungen darüber entwickeln, wann bzw. unter welchen Bedingungen Situationen auftreten, die expressives Verhalten begünstigen. Die Situation einer Abstimmung über eine Initiative scheint es zumindest nach unseren Ergebnissen nicht generell zu sein.

71. Siehe hierzu auch G. KIRCHGÄSSNER, L.P. FELD und M.R. SAVIOZ (1999, S. 47ff.).

Dies ist aber nicht zwingend. Zum einen können – z.B. wegen der Unsicherheit über die tatsächlichen Auswirkungen – Entscheidungsschwierigkeiten auch dann auftreten, wenn man sich kompetent fühlt. Dies gilt für Parlamentarier (und auch für Experten) nicht weniger als für ‚normale‘ Stimmbürger. Wenn andererseits etwa ein Drittel jener, die Entscheidungsschwierigkeiten sehen, sich enthalten, dann kann dies auch bedeuten, dass die Entscheidung im Wesentlichen von denjenigen Stimmbürgern getroffen wird, die sich als kompetent einschätzen. Eine derartige Selbstselektion spricht sicherlich nicht gegen die direkte Demokratie; zumindest wird das Informationsargument dadurch stark relativiert.

Dass die Masse für den Konflikt keinen signifikanten Beitrag leisten, ist nicht überraschend. Zum einen ist, wie oben ausgeführt wurde, theoretisch offen, in welche Richtung die Wirkung erfolgen sollte. Zumindest gibt es keine klare theoretische Begründung für ein eindeutiges Vorzeichen. Zudem dürfte es wichtiger sein, welche Parolen welcher Parteien bzw. Interessengruppen welche Wählerschichten mobilisieren können. Daher verwundert es kaum, dass man dann, wenn man die Stärke der Ja- bzw. Nein-Parolen getrennt in die Regression einführt, eher signifikante Ergebnisse erzielt.

Es überrascht ebenfalls nicht, dass bestimmte Themenbereiche – *ceteris paribus* – mehr Stimmbürger an die Urne bringen als andere. Geht man gemäss der Mobilisierungshypothese von der Beziehung (4) aus und lässt man zu, dass verschiedene Themenbereiche von den Bürgern als unterschiedlich wichtig eingeschätzt werden, dann sind auch unterschiedliche Beteiligungen in Abhängigkeit vom Themenbereich zu erwarten. Dass dies gerade bei bestimmten militärischen Fragen besonders stark ist, mag manche dazu verleiten, dies als eine schweizerische Eigenart zu betrachten. Man sollte sich freilich vor voreiligen Schlüssen hüten. Schliesslich hat Bundeskanzler GERHARD SCHRÖDER seine Wiederwahl als deutscher Bundeskanzler im Herbst 2002 (vermutlich) genau mit einem solchen Thema gewonnen. Dass zudem die Bürger auf Steuer- und Ausländerfragen besonders sensibel reagieren, ist ebenfalls nicht erstaunlich, sind doch diese Themen auch in rein repräsentativen Demokratien ausgesprochen heikel für die jeweilige Regierung.

Das vielleicht grösste Problem der hier vorgestellten Ergebnisse ist jedoch, dass wir bei den Parolen nur empirisch feststellen können, welche Parolen in welcher Richtung wirken bzw. nicht wirken. Theoretisch ist alles offen. So müssen Nein-Parolen nicht nur dazu führen, dass zusätzliche Stimmbürger ein Nein an der Urne einlegen, wodurch sich – *ceteris paribus* – die Beteiligung erhöht. Sie können auch zum Wechsel vom ‚Ja‘ zum ‚Nein‘ führen, wodurch die Beteiligung gleich bleibt, und sogar dazu, dass Stimmbürger, die prinzipiell bereit wären, einer Vorlage zuzustimmen, sich nicht beteiligen. Dies reduziert die Beteiligung. Was wir in diesen Regressionen erfassen können, sind nur die Netto-Effekte. Ähnliches gilt auch für die Mobilisierungsvariablen. Bei den Variablen für die Parolen der Parteien kommt noch dazu, dass die Ja- und Nein-Variablen sehr hoch negativ miteinander korreliert sind, sodass Multikollinearität herrscht und wir jeweils nur eine der beiden Variablen in die Gleichung einbeziehen können. Es wird Aufgabe zukünftiger Arbeiten sein, sich mit diesen Problemen näher zu befassen. Möglicherweise muss man dabei jedoch auf Individualdaten (aus Befragungen) zurückgreifen.

Ein weiteres Problem mag man darin sehen, dass wir die tatsächliche anstelle der erwarteten Knappheit zur Überprüfung der Entscheidungshypothese verwendet und damit, wie oben bereits ausgeführt wurde, (unter der Annahme der Gültigkeit der Alternativhypothese) einen „Spezifikationsfehler“ begangen haben. Nun ist zum einen offen, ob dies zu einer Über- oder Unterschätzung des Einflusses führt, da keine einfache (lineare) Hypothese möglich erscheint. Zudem deutete das Ergebnis für die Knappheitsvariablen ohne Einschluss der Mobilisierungsvariablen auf einen signifikanten Einfluss im Sinne der Entscheidungshypothese, bei Einschluss der Mobilisierungsvariablen jedoch nicht mehr. Dieses qualitative Ergebnis dürfte sich auch dann kaum ändern, wenn Instrumente zur Verfügung stünden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass das wichtigste empirische Ergebnis dieser Arbeit durch dieses Problem nicht in Frage gestellt wird. Es bleibt dabei: Eine erwartete Knappheit des Abstimmungsergebnisses erhöht per se nicht die Beteiligung.

## Literaturangaben

P.R. ABRAHAMSON und J.H. ALDRICH (1982), The Decline of Electoral Participation in America, *American Political Science Review* 76 (1982), S. 502 – 521.

J.H. ALDRICH (1993), Rational Choice and Turnout, *American Journal of Political Science* 37 (1993), S. 246 – 278.

B. BARRY (1970), Sociological Study of Political Choice – Recent Developments in Study of Political Choice, *Advancement of Science* 26 (1970), S. 394 – 399.

A. BLAIS (2000), *To Vote Or Not to Vote: The Merits and Limits of Rational Choice Theory*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh P.A. 2000.

A. BLAIS und A. DOBRZYNsKA (1998), Turnout in Electoral Democracies, *European Journal of Political Research* 33 (1998), S. 239 – 261.

A. BLAIS, R. YOUNG und M. LAPP (2000), The Calculus of Voting: An Empirical Test, *European Journal of Political Research* 37 (2000), S. 181 – 201.

G. BRENNAN und A. HAMLIN (1998), Expressive Voting and Electoral Equilibrium, *Public Choice* 95 (1998), S. 149 – 175.

G. BRENNAN und L. LOMASKY (1985), The impartial spectator goes to Washington: Toward a Smithian Theory of Electoral Behavior, *Economics and Philosophy* 1 (1985), S. 189 – 211.

G. BRENNAN und L. LOMASKY (1993), *Democracy and Decision: The Pure Theory of Electoral Preference*, Cambridge University Press, Cambridge 1993.

J.M. BUCHANAN (1954), Individual Choice in Voting and the Market, *Journal of Political Economy* 62 (1954), S. 334 – 343.

A.G. CALDEIRA und S.C. PATTERSON (1982), Contextual Influences on Participation in U.S. State Legislative Election, *Legislative Studies Quarterly* 7 (1982), S. 359 – 381.

J.R. CARTER und S.D. GUERRETTE (1992), An Experimental Study of Expressive Voting, *Public Choice* 73 (1992), S. 252 – 260.

G. CHAMBERLAIN und M. ROTHSCHILD (1981), A Note on the Probability of Casting a Decisive Vote, *Journal of Economic Theory* 25, 152 – 162.

W.N. CHAMBERS und P.C. DAVIS (1978), Party Competition and Mass Participation: The Case of the Democratizing Party System, 1824 – 1852, in: J.H. SILBERY, A.G. BOGUE und W.H. FLANIGAN

(eds.), *The History of American Electoral Behavior*, Princeton University Press, Princeton (N.J.) 1978, S. 174 – 197.

C. COPELAND und D.L. LABAND (2002), Expressiveness and Voting, *Public Choice* 110 (2002), S. 351 – 363.

G.W. COX (1988): Closeness and Turnout: A Methodological Note, *Journal of Politics* 50 (1988), 768 – 775.

G.W. COX und M.C. MUNGER (1989), Closeness, expenditures, and turnout in the 1982 U.S. House elections, *American Political Science Review* 83 (1989), S. 217 – 231.

O.A. DAVIS, M.J. HINICH und P.C. ORDESHOOK (1970), An Expository Development of a Mathematical Model of the Electoral Process, *American Political Science Review* 64 (1970), S. 426 – 448.

P.A. DAWNSON und J.E. ZINSER (1976), Political finance and Participation in Congressional Election, *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 425 (1976), S. 59 – 73,

A. DOWNS (1957), *An Economic Theory of Democracy*, Harper and Row, New York 1957; deutsche Übersetzung: *Ökonomische Theorie der Demokratie*, Mohr (Siebeck), Tübingen 1968.

F. DI GIACOMO (1993), La décision des abstentionnistes, in: H. KRIESI (ed.), *Citoyenneté et démocratie directe: Compétence, participation et décision des citoyens et citoyennes suisses*, Seismo, Zürich, S. 261 – 274.

E. FEHR und S. GÄCHTER (2000), Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity, *Journal of Economic Perspectives* 14 (Heft 3/2000), S. 159-81

S. FEIGENBAUM, L. KAROLY und D. LEVY (1988), When Votes are Words not Deeds: Some Evidence from the Nuclear Freeze Referendum, *Public Choice* 58 (1988), S. 201 – 216.

L.P. FELD und G. KIRCHGÄSSNER (2001), Erwartete Knappheit und die Höhe der Wahlbeteiligung: Empirische Ergebnisse für die neunziger Jahre, in: M. KAASE und H.-D. KLINGEMANN (eds.), *Wahlen und Wähler: Analysen aus Anlass der Bundestagswahl 1998*, Westdeutscher Verlag, Wiesbaden 2001, S. 415 – 441.

J.A. FEREJOHN und M.P. FIORINA (1974), The Paradox of Non-Voting: A Decision Theoretic Analysis, *American Political Science Review* 68 (1974), S. 525 – 536.

J.E. FILER und L.W. KENNY (1980), Voter Turn-Out and the Benefits of Voting, *Public Choice* 35 (1980), S. 575 – 585.

A.J. FISHER (1996), A Further Experimental Study of Expressive Voting, *Public Choice* 88 (1996), S. 171 – 184.

K.V. GREENE und PH.J. NELSON (2002), If Extremists Vote How They Express Themselves? An Empirical test of an Expressive Theory of Voting, *Public Choice* 113 (2002), S. 425 – 436.

E. GRUNER und H.P. HERTIG (1983), *Der Stimmbürger und die neue 'Politik'*, Haupt, Bern 1983.

D.F. HENDRY (1995), *Dynamic Econometrics*, Oxford University Press, Oxford 1995.

H.P. HERTIG (1982), Sind Abstimmungen käuflich?, *Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaft* 22 (1982), S. 35 – 58.

M.J. HINICH, J.O. LEDYARD und P.C. ORDESHOOK (1972), A Theory of Electoral Equilibrium: A Spatial Analysis Based on the Theory of Games, *Journal of Politics* 35 (1973), S. 154 – 193.

M.J. HINICH, J.O. LEDYARD und P.C. ORDESHOOK (1973), Nonvoting and the Existence of Equilibrium under Majority Rule, *Journal of Economic Theory* 4 (1973), S. 144 – 153.

R. HUDELSON (1987), A Note on the Empirical Adequacy of Expressive Theory of Voting Behavior, *Economics and Philosophy* 3 (1987), S. 127 – 130.

D. JOYE und I. PAPADOPoulos (1994), Votations moteur: Les logiques du vote blanc et de la participation, in: I. PAPADOPoulos (ed.), *Elites politiques et peuple en Suisse, Analyse des votations fédérales: 1970 – 1987*, Réalités Sociales, Lausanne, S. 245 – 275.

K. KAN and C.C. YANG (2001): On Expressive Voting. Evidence from the 1988 U.S. Presidential Election, *Public Choice* 108, S. 295 – 312.

V.O. KEY (1950), *Southern Politics in State and Nation*, Alfred A. Knopf, New York 1950.

G. KIRCHGÄSSNER (1990), Hebt ein 'knapper' Wahlausgang die Wahlbeteiligung?, Eine Überprüfung der ökonomischen Theorie der Wahlbeteiligung anhand der Bundestagswahl 1987, in: M. KAASE und H.-D. KLINGEMANN (eds.), *Wahlen und Wähler, Analysen aus Anlass der Bundestagswahl 1987*, Westdeutscher Verlag, Opladen 1990, S. 445 – 477.

G. KIRCHGÄSSNER (1991), *Homo oeconomicus, Das ökonomische Modell individuellen Verhaltens und seine Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, J.B.C. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1991; 2. Auflage 2000.

G. KIRCHGÄSSNER (1992), Towards a Theory of Low-Cost Decisions, *European Journal of Political Economy* 8 (1992), S. 305 – 320.

G. KIRCHGÄSSNER (1996), Bemerkungen zur Minimalmoral, *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 116 (1996), S. 223 – 251.

G. KIRCHGÄSSNER (2003), Abstention because of Indifference and Alienation, and Its Consequences for Party Competition: A Simple Psychological Model, Volkswirtschaftliche Abteilung der Universität St. Gallen, Diskussionspapier Nr. 2003-12, April 2003.

G. KIRCHGÄSSNER und A. MEYER ZU HIMMERN (1997), Expected Closeness and Turnout: An Empirical Analysis for the German General Elections, 1983 – 1994, *Public Choice* 91 (1997), S. 3 – 25.

G. KIRCHGÄSSNER und W.W. POMMEREHNE (1978), Gemeindegröße und Stimmabstimmung: Ein einfaches Regressionsmodell, *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie* 4 (1978), S. 163 – 173.

G. KIRCHGÄSSNER und W.W. POMMEREHNE (1993), Low-Cost Decisions as a Challenge to Public Choice, *Public Choice* 77 (1993), S. 107 – 115.

G. KIRCHGÄSSNER und J. SCHIMMELPFENNIG (1992), Closeness Counts if it Matters for Electoral Victory: Some Empirical Results for the United Kingdom and the Federal Republic of Germany, *Public Choice* 73 (1992), S. 283 – 299.

G. KIRCHGÄSSNER, LARS P. FELD und MARCEL R. SAVIOZ (1999), *Die direkte Demokratie: Modern, erfolgreich, entwicklungs- und exportfähig*, Helbing und Lichtenhahn/Vahlen, Basel/München 1999.

H. KLIEMT (1986), The Veil of Insignificance, *European Journal of Political Economy* 2 (1986), S. 333 – 344.

G.H. KRAMER (1971), The Effect of Precinct-Level Canvassing on Voter Behavior, *Public Opinion Quarterly* 34 (1970/71), S. 560 – 572.

J.O. LEDYARD (1981), The Paradox of Non-Voting and Candidate Competition: A General Equilibrium Analysis, in: G. HORWICH and J. QUIRK (eds.), *Essays in Contemporary Fields of Economics*, Purdue Research Foundation (1981), S. 54 – 80.

J.O. LEDYARD (1984), The Pure Theory of Large Two –Candidate Elections, *Public Choice* 44 (1984), S. 7 – 41.

C. LONGCHAMP (1991), Herausgeforderte demokratische Öffentlichkeit: Zu den Möglichkeiten und Grenzen des politischen Marketings bei Abstimmungen und Wahlen in der Schweiz, *Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaft* 31 (1991), S. 303 – 326.

J.G. MATSUSAKA (1993), Election Closeness and Voter Turnout: Evidence from California Ballot Propositions, *Public Choice* 76 (1993), S. 313 – 334.

J.G. MATSUSAKA (1995), Explaining Voter Turnout Patterns: An Information Theory, *Public Choice* 84 (1995), S. 91 – 117.

J.G. MATSUSAKA und F. PALDA (1993), The Downsian Voter Meets the Ecological Fallacy, *Public Choice* 77 (1993), S. 855 – 878.

J.G. MATSUSAKA und F. PALDA (1999), Voter Turnout. How much can we explain?, *Public Choice* 98 (1999), S. 431 – 446.

G.E. MIZON (1984), The Encompassing Approach in Econometrics, in: D.F. HENDRY und K.F. WALLIS (eds.), *Econometrics and Quantitative Economics*, Basil Blackwell, Oxford 1984, S. 135 – 172.

D.C. MUELLER (1996), *Public Choice II*, Cambridge University Press, Cambridge et al. 1996.

L. NEIDHARDT und J.-P. HOBY (1977), *Ursachen der gegenwärtigen Stimmabstinentz in der Schweiz*, Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement, Bern 1977.

E. OVERBYE (1995), Making a Case for the Rational, Self-Regarding, ‘Ethical’ Voter and Solving the ‘Paradox of Not Voting’ in the Process, *European Journal of Political Research* 27 (1995), S. 369 – 396.

A. PAGAN (1987), Three Econometric Methodologies: A Critical Appraisal, *Journal of Economic Surveys* 1 (1987), S. 3 – 24.

K.S. PALDA (1975), Effect of Expenditure On Political Success, *Journal of Law and Economics* 18 (1975), S. 745 – 771.

I. PAPADOPOULOS (1994), *Élites politiques et peuple en Suisse. Analyse des votations fédérales: 1970-1987*, Editions Réalités sociales, Lausanne 1994.

I. PAPADOPOULOS (1996), Les mécanismes du vote référendaire en Suisse: l’impact de l’offre politique, *Revue française de sociologie* 37 (1996), S. 5 – 35.

S.C. PATTERSON und G.A. CALDEIRA (1983), Getting Out the Vote: Participation in Gubernatorial Elections, *American Political Science Review* 77, 675 – 689.

T.R. PALFREY und H. ROSENTHAL (1983), A Strategic Calculus of Voting, *Public Choice* 41 (1983), S. 11 – 30.

T.R. PALFREY und H. ROSENTHAL (1985), Voter Participation and Strategic Uncertainty, *American Political Science Review* 79 (1985), S. 62 – 78.

A. RIKLIN und R. KLEY (1981), *Stimmabstinentz und Direkte Demokratie: Ursachen, Bewertungen, Konsequenzen*, Haupt, Bern 1981.

W.H. RIKER und P.C. ORDESHOOK (1968), A Theory of the Calculus of Voting, *American Political Science Review* 62 (1968), S. 25 – 42.

F. SCHNEIDER (1985), *Der Einfluss von Interessengruppen auf die Wirtschaftspolitik*, Haupt, Bern/ Stuttgart 1985.

F. SCHNEIDER, W.W. POMMEREHNE und B.S. FREY (1981), Politico-Economic Interdependence in a Democracy: The Case of Switzerland, in: D.A. HIBBS und H. FASSBENDER (eds.), *Contemporary Political Economy*, North-Holland, Amsterdam 1981, S. 231 – 248.

F. SCHNEIDER, W.W. POMMEREHNE und B.S. FREY (1981), Politico-Economic Interdependence in a Direct Democracy, in: D. HIBBS (ed.), *Contemporary Political Economy*, North-Holland, Amsterdam 1981, S. 231 – 248.

TH. SCHWARTZ (1987), Your Vote Counts on Account of the Way it is Counted: An Institutional Solution of the Paradox of Not Voting, *Public Choice* 54 (1987), S. 101 – 121.

R.F. SETTLE und B. A. ABRAMS (1976), The Determinations of Voter Participation: A More General Model, *Public Choice* 27 (1976), S. 81 – 89.

R. SHACHAR und B. BALEBUFF (1999), Follow the Leader: Theory and Evidence on Political Participation, *American Economic Review* 89 (1999), S. 525 – 547.

S. SLUTSKY (1975), Abstentions and Majority Equilibrium, *Journal of Economic Theory* 11 (1975), S. 292 – 304.

M. SØBERG und TH.P. TANGERÅS (2003), Voter Turnout in Direct Democracy: Theory and Evidence, Research Institute of Industrial Economics, Working Paper No. 696, Stockholm, Juni 2003.

G.S. STROM (1975), On the Apparent Paradox of Participation, A New Proposal, *American Political Science Review* 69 (1975), S. 909 – 913.

J. STRUTHERS und A. YOUNG (1989), Economics of Voting: Theories and Evidence, *Journal of Economic Studies* 16 (1989), S. 1 – 42.

A.H. TRECHSEL (1999), Volksabstimmungen, in: U. KLÖTI et al. (eds.), *Handbuch der Schweizer Politik*, NZZ-Verlag, Zürich 1999, S. 557 – 588.

A.H. TRECHSEL und P. SCIARINI (1998), Direct Democracy in Switzerland: Do elites matter?, *European Journal of Political Research* 33 (1998), S. 99 – 124.

G. TULLOCK (1971), The Charity of the Uncharitable, *Economic Inquiry* 9 (1971), S. 379 – 392.

P.W. WIELHOUWER und B. LOCKERBIE (1994), Party Contracting and Political Participation, 1952-90, *American Journal of Political Science* 38 (1994), S. 211 – 229.

R. ZINTL (1986), Ökonomisches Rationalitätskonzept und normorientiertes Verhalten, *Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie* 5 (1986), S. 227 – 239.

## Anhang

**Tabelle A1: Deskriptive Statistiken der verwendeten Variablen  
1981 – 1999, 142 Abstimmungen**

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Standardabweichung
Stimmbeteiligung (in Prozent)	40.7485	39.8473	78.0716	7.5827
Abstand bei einem obligatorischen Referendum (1000 SFr pro Berechtigter) <sup>1)</sup>	0.0515	0.0000	0.2527	0.0647
Abstand bei einem fakultativen Referendum (1000 SFr pro Berechtigter) <sup>1)</sup>	0.0500	0.0000	0.2634	0.0661
Abstand bei einer Initiative (1000 SFr pro Berechtigter) <sup>1)</sup>	0.1825	0.0000	0.5532	0.1650
Relative Knappheit	0.1175	0.0052	0.2843	0.0756
Mobilisierung	0.6810	0.0459	9.6372	1.0000
Mobilisierung für Ja-Stimmen	0.3165	0.0000	4.6886	0.5407
Mobilisierung für Nein-Stimmen	0.3645	0.0000	4.9486	0.5345
Komplexität	0.3826	0.0815	0.6583	0.1273
Konflikt (Parteien)	0.4184	0.0736	0.8501	0.2195
Anteil Ja-Parolen der Parteien	0.5678	0.0080	0.9200	0.2546
Anteil Nein-Parolen der Parteien	0.2973	0.0000	0.8640	0.2551
Anteil der Nein-Parolen der Rechtsparteien	0.1304	0.0000	0.3500	0.1532
Anteil der Nein-Parolen der Linksparteien	0.0554	0.000	0.2700	0.1000
Konflikt (Interessengruppen)	0.3481	0.0000	0.8575	0.2303
Anteil Ja-Parolen der Interessengruppen	0.4336	0.0000	1.0000	0.3093
Anteil Nein-Parolen der Interessengruppen	0.2867	0.0000	0.8571	0.2772

<sup>1)</sup> Mittelwert und Standardabweichung beziehen sich nur auf jene Beobachtungen, für welche ein Abstand berechnet werden konnte.

**Tabelle A2: Vorlagen, für welche die finanziellen Auswirkungen geschätzt wurden**

Datum	Nr.	Offizieller Titel der Vorlage	Abstand <sup>1)</sup>
29.11.81	308	Bundesbeschluss über die Weiterführung der Finanzordnung und die Verbesserung des Bundeshaushaltes	262.16
27.02.83	312	Bundesbeschluss über die Neuregelung bei den Treibstoffzöllen	401.06
26.02.84	316	Bundesbeschluss über die Erhebung einer Schwerverkehrsabgabe	116.94
	317	Bundesbeschluss über eine Abgabe für die Benützung der Nationalstrassen	233.88
02.12.84	323	Eidgenössische Volksinitiative 'für einen wirksamen Schutz der Mutterschaft'	915.75
10.03.85	326	Bundesbeschluss über die Aufhebung der Beiträge für den Primarschulunterricht	1.27
	327	Bundesbeschluss über die Aufhebung der Beitragspflicht des Bundes im Gesundheitswesen	0.75
	328	Bundesbeschluss über die Ausbildungsbeiträge	52.18
09.06.85	331	Bundesbeschluss über die Aufhebung des Kantonsanteiles am Reinertrag der Stempelabgaben	168.14
	332	Bundesbeschluss über die Neuverteilung des Reinertrages aus der fiskalischen Belastung gebrannter Wasser	97.52
	333	Bundesbeschluss über die Aufhebung der Unterstützung für die Selbstversorgung mit Brotgetreide	2.24
22.09.85	335	Bundesbeschluss über die Innovationsrisikogarantie zugunsten von kleinen und mittleren Unternehmen	74.67
16.03.86	338	Bundesbeschluss über den Beitritt der Schweiz zur Organisation der Vereinten Nationen	14.78
28.09.86	340	Eidgenössische Volksinitiative 'für eine gesicherte Berufsbildung und Umschulung'	593.87
	341	Bundesbeschluss über die inländische Zuckerwirtschaft, Änderung vom 21.6. 1985	59.39
07.12.86	343	Eidgenössische Volksinitiative 'für eine gerechte Besteuerung des Schwerverkehrs (Schwerverkehrsabgabe)'	177.33
06.12.87	348	Bundesbeschluss betreffend das Konzept BAHN 2000	139.24
	349	Bundesgesetz über die Krankenversicherung, Änderung vom 20. März 1987	348.09
12.06.88	352	Eidgenössische Volksinitiative 'zur Herabsetzung des AHV-Rentenalters auf 62 Jahre für Männer und 60 Jahre für Frauen'	1'506.58
01.04.90	363	Bundesbeschluss über den Rebbau	66.75
03.03.91	370	Eidgenössische Volksinitiative 'zur Förderung des öffentlichen Verkehrs'	341.17

**Tabelle A2: Vorlagen, für welche die finanziellen Auswirkungen geschätzt wurden**  
(Fortsetzung)

Datum	Nr.	Offizieller Titel der Vorlage	Abstand
02.06.91	371	Bundesbeschluss über die Neuordnung der Bundesfinanzen	248.99
16.02.92	373	Eidgenössische Volksinitiative 'für eine finanziell tragbare Krankenversicherung (Krankenkasseninitiative)'	906.35
17.05.92	375	Bundesbeschluss über den Beitritt der Schweiz zu den Institutionen von Bretton Woods	53.99
27.09.92	382	Bundesbeschluss über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Alpentransit-Beschluss)	1'194.19
	384	Bundesgesetz über die Stempelabgaben, Änderung vom 4. Oktober 1991	250.78
	385	Bundesgesetz über die Bezüge der Mitglieder der eidgenössischen Räte und über die Beiträge an die Fraktionen (Entschädigungsgesetz), Änderung vom 4. Oktober 1991	5.31
	386	Bundesgesetz über die Beiträge an die Infrastrukturkosten der Fraktionen und der Mitglieder der eidgenössischen Räte (Infrastrukturgesetz)	7.94
07.03.93	389	Bundesgesetz über die Erhöhung des Treibstoffzolles vom 9. Oktober 1992	755.73
	390	Bundesbeschluss über die Aufhebung des Spielbankenverbots	87.20
06.06.93	393	Eidgenössische Volksinitiative 'für eine Schweiz ohne neue Kampfflugzeuge'	98.49
26.09.93	397	Bundesbeschluss über befristete Massnahmen gegen die Kostensteigerung in der Krankenversicherung	57.72
	398	Bundesbeschluss über Massnahmen in der Arbeitslosenversicherung	23.09
28.11.93	399	Bundesbeschluss über die Finanzordnung	583.36
	400	Bundesbeschluss über einen Beitrag zur Gesundung der Bundesfinanzen	231.03
	401	Bundesbeschluss über Massnahmen zur Erhaltung der Sozialversicherung	693.10
	402	Bundesbeschluss über besondere Verbrauchssteuern	0.00
20.02.94	405	Bundesbeschluss über die Weiterführung der Nationalstrassenabgabe	118.79
	406	Bundesbeschluss über die Weiterführung der Schwerverkehrsabgabe	79.77
	409	Luftfahrtgesetz (LFG), Änderung vom 18. Juni 1993	2.87
12.06.94	412	Bundesgesetz über schweizerische Truppen für friedenserhaltende Operationen (BTFO)	57.62
25.09.94	413	Bundesbeschluss über die Aufhebung der Verbilligung von inländischem Brotgetreide aus Zolleinnahmen	14.35

**Tabelle A2: Vorlagen, für welche die finanziellen Auswirkungen geschätzt wurden  
(Schluss)**

Datum	Nr.	Offizieller Titel der Vorlage	Abstand
04.12.94	415	Bundesgesetz über die Krankenversicherung (KVG)	574.45
	416	Eidgenössische Volksinitiative 'für eine gesunde Krankenversicherung'	1'551.02
12.03.95	419	Milchwirtschaftsbeschluss 1988 (MWB1988), Änderung vom 18. März 1994	45.20
	420	Landwirtschaftsgesetz, Änderung vom 8. Oktober 1993	101.70
	421	Bundesbeschluss über eine Ausgabenbremse	565.02
25.06.95	422	Bundesgesetz über die Alters- und Hinterlassenenversicherung, Änderung vom 7. Oktober 1994	395.14
	423	Eidgenössische Volksinitiative 'zum Ausbau von AHV und IV'	2'540.19
10.03.96	427	Bundesbeschluss über die Aufhebung der kantonalen Zuständigkeit im Bereich der persönlichen Ausrüstung der Armeeangehörigen	8.40
	428	Bundesbeschluss über die Aufhebung der Pflicht zum Ankauf von Brennapparaten und zur Übernahme von Branntwein	1.96
	429	Bundesbeschluss über die Aufhebung der Bundesbeiträge an Bahnhofparkplatzanlagen	11.20
	431	Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz (RVOG) vom 6. Oktober 1995	1.68
08.06.97	436	Bundesbeschluss über die Aufhebung des Pulverregals	0.50
28.09.97	437	Bundesbeschluss vom 13. Dezember 1996 über die Finanzierung der Arbeitslosenversicherung	206.13
07.06.98	439	Bundesbeschluss über Massnahmen zum Haushaltsausgleich	1'170.02
27.09.98	442	Bundesgesetz über eine leistungsabhängige Schwererverkehrsabgabe (Schwererverkehrsabgabegesetz, SVAG)	779.46
	444	Volksinitiative 'für die 10. AHV-Revision ohne Erhöhung des Rentenalters'	445.41
29.11.98	445	Bundesbeschluss über Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs	836.66
07.02.99	451	Eidgenössische Volksinitiative 'Wohneigentum für alle'	776.83
13.06.99	457	Bundesgesetz über die Invalidenversicherung	141.26
	458	Bundesgesetz über die Mutterschaftsversicherung	273.11

1. Der Abstand wird gemessen in (inflationsbereinigten) Millionen Franken pro Jahr, die durch die Vorlage ausgelöst worden wären.

***Tabelle A3: Hilfsvariablen für Themenfelder***

Datum	Nr.	Offizieller Titel der Vorlage
<u>Wichtige politische Grundsatzentscheide</u>		
16.03.86	338	Bundesbeschluss über den Beitritt der Schweiz zur Organisation der Vereinten Nationen
06.12.92	388	Bundesbeschluss über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR)
18.04.99	453	Bundesbeschluss über eine neue Bundesverfassung
<u>Grundsätzliche Fragen der schweizerischen Armee</u>		
26.11.89	357	Eidgenössische Volksinitiative ‚für eine Schweiz ohne Armee und eine umfassende Friedenspolitik‘
06.06.93	392	Eidgenössische Volksinitiative ‚40 Waffenplätze sind genug – Umweltschutz auch beim Militär‘
06.06.93	393	Eidgenössische Volksinitiative ‚für eine Schweiz ohne neue Kampfflugzeuge‘
<u>Ausländerpolitik</u>		
20.05.84	320	Eidgenössische Volksinitiative ‚gegen den Ausverkauf der Heimat‘
05.04.87	344	Asylgesetz: Änderung vom 20. Juni 1986
05.04.87	345	Bundesgesetz über Aufenthalt und Niederlassung der Ausländer, Änderung vom 20. Juni 1986
04.12.88	355	Eidgenössische Volksinitiative ‚für die Begrenzung der Einwanderung‘
12.06.94	411	Bundesbeschluss über die Revision der Bürgerrechtsregelung in der Bundesverfassung (Erleichterte Einbürgerung für junge Ausländer)
04.12.94	417	Bundesgesetz über Zwangsmassnahmen im Ausländerrecht
26.06.95	424	Bundesgesetz über den Erwerb von Grundstücken durch Personen im Ausland, Änderung vom 7. Oktober 1994
13.06.99	454	Asylgesetz
13.06.99	455	Bundesbeschluss über dringliche Massnahmen im Ausländerbereich
<u>Alters- und Hinterlassenenversicherung</u>		
12.06.88	352	Eidgenössische Volksinitiative ‚zur Herabsetzung des AHV-Rentenalters auf 62 Jahre für Männer und 60 Jahre für Frauen‘
25.06.95	422	Bundesgesetz über die Alters- und Hinterlassenenversicherung, Änderung vom 7. Oktober 1994
27.09.98	444	Volksinitiative für die 10. AHV-Revision ohne Erhöhung des Rentenalters
25.06.95	423	Eidgenössische Volksinitiative ‚zum Ausbau von AHV und IV‘

**Tabelle A3: Hilfsvariablen für Themenfelder  
(Schluss)**

Datum	Nr.	Offizieller Titel der Vorlage
<b><u>Steuerpolitik (Steuererhöhungen)</u></b>		
26.02.84	316	Bundesbeschluss über die Erhebung einer Schwerverkehrsabgabe
26.02.84	317	Bundesbeschluss über eine Abgabe zur Benützung der Nationalstrassen
06.06.91	371	Bundesbeschluss über die Neuordnung der Bundesfinanzen
07.03.93	389	Bundesgesetz über die Erhöhung des Treibstoffzolles vom 9. Oktober 1992
28.11.93	399	Bundesbeschluss über die Finanzordnung
28.11.93	400	Bundesbeschluss über einen Beitrag zur Gesundung der Bundesfinanzen
28.11.93	401	Bundesbeschluss über Massnahmen zur Erhaltung der Sozialversicherung
28.11.93	402	Bundesbeschluss über besondere Verbrauchssteuern
20.02.94	405	Bundesbeschluss über die Weiterführung der Nationalstrassenabgabe
20.02.94	406	Bundesbeschluss über die Weiterführung der Schwerverkehrsabgabe
20.02.94	407	Bundesbeschluss über die Einführung einer leistungs- oder verbrauchsabhängigen Schwerverkehrsabgabe
27.09.98	442	Bundesgesetz über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (Schwerverkehrsabgabegesetz, SVAG)
29.11.98	445	Bundesbeschluss über Bau und Finanzierung des öffentlichen Verkehrs
<b><u>Umweltpolitik</u></b>		
27.02.83	313	Bundesbeschluss über den Energieartikel in der Bundesverfassung
23.09.84	321	Eidgenössische Volksinitiative „für eine Zukunft ohne weitere Atomkraftwerke“
23.09.84	322	Eidgenössische Volksinitiative „für eine sichere, sparsame und umweltgerechte Energieversorgung“
06.12.87	350	Eidgenössische Volksinitiative „zum Schutz der Moore (Rothenthurm-Initiative)“
01.04.90	359	Eidgenössische Volksinitiative „Stop dem Beton – für eine Begrenzung der Strassenbaus!“
01.04.90	360	Eidgenössische Volksinitiative „für eine autbahnfreie Landschaft zwischen Murten und Yverdon“
23.09.90	365	Eidgenössische Volksinitiative „für den Ausstieg aus der Atomenergie“
23.09.90	366	Eidgenössische Volksinitiative „Stop dem Atomkraftwerksbau (Moratorium)“
07.05.92	377	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz)
07.05.92	378	Bundesbeschluss über die Volksinitiative „gegen Missbräuche der Fortpflanzungs- und Gentechnologie beim Menschen“
27.09.92	382	Bundesbeschluss über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Alpentransit-Beschluss)
20.02.94	408	Eidgenössische Volksinitiative „zum Schutz des Alpengebiets vor dem Transitverkehr“
07.06.98	440	Eidgenössische Volksinitiative „zum Schutz von Leben und Umwelt vor Genmanipulation (Gen-Schutz-Initiative)“

## Zur Berechnung der finanziellen Auswirkungen einzelner Abstimmungen

Zur Bestimmung des Abstandes wurden bei folgenden Abstimmungen weitergehende Überlegungen angestellt:

- (i) *Bundesbeschluss betreffend das Konzept BAHN 2000* (348, 1987): Bei der Abstimmung über die ‚Bahn 2000‘ ging es um die Entscheidung über die Finanzierung von Infrastruktur bei den Bahnen, wobei aber nicht die Kredite an die Privatbahnen sondern nur die Anleihen (5.4 Mia SFr.), bzw. die daraus entstehenden jährlichen Kosten (192 Millionen Franken) berücksichtigt werden.
- (ii) *Bundesgesetz über die Krankenversicherung* (349, 1987): Hier betrifft ein Teil der finanziellen Auswirkungen eine schrittweise Erhöhung von Subventionen. Es wurde der Durchschnitt über drei Jahre verwendet (80 Millionen Franken). Der andere Teil betrifft den Aufbau einer Mutterschaftsversicherung (400 Millionen Franken), wogegen das Referendum hauptsächlich ergriffen wurde. Dennoch wurden die finanziellen Auswirkungen beider Aspekte berücksichtigt.
- (iii) *Volksinitiative zur Herabsetzung des AHV-Rentenalters* (352, 1988): Hier hat der Bundesrat im Abstimmungsbüchlein 2.1 Milliarden Mehrkosten prognostiziert. In der Presse wurden aber teils massiv höhere Beträge herumgereicht. Diese beruhten jedoch auf unrealistischen Szenarien, weshalb die bundesrätliche Darstellung bevorzugt wurde.
- (iv) *Bundesbeschluss über den Rebau* (363, 1990): Keine unmittelbaren finanziellen Auswirkungen standen im Zusammenhang mit dem ‚Rebbaubeschluss‘. Es wurde jedoch geschätzt, dass die Kontingentbesitzer jährliche Einbussen in der Höhe von 100 Millionen SFr. zu verzeichnen gehabt hätten.
- (v) *Volksinitiative zur Förderung des öffentlichen Verkehrs* (370, 1991): Diese Initiative stellt einen Sonderfall dar. Eigentlich handelte es sich nur um eine ertragsneutrale Neuverteilung der Mittel. Zur Förderung des öffentlichen Verkehrs sollten neu ca. 540 Millionen SFr. aus den Einnahmen des Treibstoffzolls verwendet werden, die dem Straßenbau verloren gegangen wären. Obwohl die fiskalische Wirkung wahrscheinlich tatsächlich ertragsneutral gewesen wäre, gehen wir hier aufgrund der engen Bindung von Initiativziel und finanziellen Auswirkungen von einem finanziellen ‚Abstand‘ von 540 Millionen SFr. aus.
- (vi) *Befristete Massnahmen gegen die Kostensteigerung in der Krankenversicherung* (397, 1993): Bezuglich dieser Vorlage wurde in der Presse der Versuch unternommen, die 10 Franken, die die Vorlage von den Patienten pro Tag eines Spitalaufenthaltes verlangte, auf einen Gesamtbetrag pro Jahr hochzurechnen, woraus 100 Millionen resultierten.
- (vii) *Massnahmen in der Arbeitslosenversicherung* (398, 1993): Das Referendum gegen diese Revision des Arbeitsgesetzes wurde zwar gegen die aus der Begrenzung der Bezugssatzes resultierenden Einsparungen von 240 Millionen SFr. erhoben. Wegen der gleichzeitigen Ausdehnung der Bezugsdauer resultierten unter dem Strich aus dieser Vorlage jedoch nur 40 Millionen SFr. Einsparungen.

- (viii) *Massnahmen zur Erhaltung der Sozialversicherungen* (401, 1993): Die Abstimmung drehte sich um die Kompetenz des Nationalrates, unter Umständen die Mehrwertsteuer zugunsten der AHV um einen Prozentpunkt zu erhöhen. Die entsprechenden Auswirkungen können selbstverständlich nur grob abgeschätzt werden.
- (ix) *Besondere Verbrauchssteuern* (402, 1993): Die vorgeschlagene Änderung wurde als ertragsneutral deklariert, weshalb hier eine Null eingesetzt wird.
- (x) *Luftfahrtgesetz* (409, 1994): Mit dieser Revision wurde die (bis dahin nicht unübliche) Möglichkeit zinsvergünstigter Darlehen an den Bau von Fluginfrastruktur bis zu 25 Prozent der Kosten festgeschrieben. Es ist schwer abzuschätzen, was für jährliche Kosten daraus entstanden, aber sie dürften 5 Millionen Franken im Jahr nicht übersteigen.
- (xi) *Landwirtschaftsgesetz* (420, 1994): Hier ging es nicht um eine eigentliche Erhöhung von Steuern, sondern um die gesetzliche Einführung einer „Zwangsmitgliedschaft“ bzw. einer „Zwangsaabgabe“ von Landwirten an die regionalen Landwirtschaftsverbände. Diese Beiträge hätten 1994 immerhin ca. 180 Millionen Franken ausgemacht.
- (xii) *Ausgabenbremse* (421, 1994): Natürlich ist es schwer zu sagen, was das Parlament ausgegeben hätte, wäre diese Restriktion nicht eingeführt worden. Aber im Vorfeld der Abstimmung wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass es dem Parlament nicht gelungen sei, das Defizit von 7 Milliarden auf 6 Milliarden zu drücken, weshalb davon ausgegangen wird, dass man sich Einsparungen in dieser Größenordnung erhoffte.
- (xiii) *Finanzierung der Arbeitslosenversicherung* (437, 1997): Diese Vorlage schlug (unter anderem) vor, die Bundesbeiträge an die Ausgaben der Arbeitslosenversicherung zu streichen. Dieses Geld hätte wohl kompensiert werden müssen, und dies wäre nur über Einsparung dieser Mittel an anderen Orten möglich gewesen.
- (xiv) *Initiative für die 10. AHV Revision ohne Erhöhung des Rentenalters* (444, 1998): Die Berechnungen zu den Folgen dieser Initiative waren sehr widersprüchlich. Nach offizieller Darstellung des Bundesrates wäre sie den Staat ab dem Jahre 2006 auf 700 Millionen Franken jährlich zu stehen gekommen. Die Initianten argumentierten aber, dass die Initiative auch Einsparungen bei der Arbeitslosenversicherung von ca. 580 Millionen gebracht hätte. Dies beruhte aber auf überaus fragwürdigen Szenarien bezüglich der Entwicklung des Arbeitsmarktes.