

## Strategisches Wählen in Mehrparteiensystemen: ein Gruppenexperiment

Gschwend, Thomas; Meffert, Michael F.

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Gschwend, T., & Meffert, M. F. (2009). Strategisches Wählen in Mehrparteiensystemen: ein Gruppenexperiment. In C. Henning, E. Linhart, & S. Shikano (Hrsg.), *Parteienwettbewerb, Wählerverhalten und Koalitionsbildung: Festschrift zum 70. Geburtstag von Franz Urban Pappi*. Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-258177>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Strategisches Wählen in Mehrparteiensystemen: ein Gruppenexperiment

Michael F. Meffert und Thomas Gschwend

*Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit strategischem Wählen in Mehrparteiensystemen mit Verhältniswahlrecht und Koalitionsregierungen auf der Mikro-Ebene. Die Studie untersucht dabei insbesondere die Frage, ob die wiederholte Teilnahme an Wahlen einen Lerneffekt hat und zu einer Optimierung der Entscheidung führt. Um die Entscheidungsfindung auf der Individual- sowie der Gruppenebene zu untersuchen, wurde ein Gruppenexperiment mit Entscheidungsvarianten verschiedener Schwierigkeitsstufen durchgeführt. Die Resultate legen nahe, dass die Mehrheit der Wähler erfolgreiche Strategien verfolgen konnte und dass die Schwierigkeitsstufe der Modelle die Wahlentscheidung beeinflusste. Ein Lerneffekt wurde jedoch nicht beobachtet.*

## 1. Einleitung<sup>1</sup>

Strategisches Wählen ist ein Forschungsgegenstand, der uns mit Franz Urban Pappi durch gemeinsame Projektarbeit am Sonderforschungsbereich 504 sowie am Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES) seit mehreren Jahren verbindet. Seine Arbeiten zu Koalitionspräferenzen Mitte der 90er Jahre (insbesondere Pappi 1996) haben erst die Grundlagen dafür geschaffen, wie das Konzept des Strategischen Wählens überhaupt empirisch in Mehrparteiensystemen umgesetzt und letztlich verstanden werden kann (Pappi & Eckstein 1996, 1999; Pappi & Thurner 2002; Pappi & Gschwend 2005; Gschwend & Pappi 2004).

Strategisches Wählen ist definiert als die Abgabe einer Stimme für eine andere als die eigentlich bevorzugte Partei mit dem Ziel, das Wahlergebnis bestmöglich zu beeinflussen (z. B. Cox 1997; Fisher 2004). Die theoretische und experimentelle Forschung zu diesem Thema hat sich überwiegend mit dem klassischen Fall des Einerwahlkreises und drei Kandidaten beschäftigt. Bei Mehrparteiensystemen mit Verhältniswahlrecht und Regierungskoalitionen werden üblicherweise keine oder nur wenige Anreize für strategisches Wählen gesehen. Da jedoch bei den meisten Wahlen in parlamentarischen Demokratien mehr als drei Parteien ins Parlament einziehen, sind Koalitionsregierungen hier typisch.

<sup>1</sup> Wir danken Georg Richarz, Nora Schütze, Christel Selzer und Sarah Widmaier für ihre tatkräftige und effektive Unterstützung.

Es gibt allerdings klare Hinweise, dass strategisches Wählen auch in Mehrparteiensystemen vorkommt. Studien mit Wahlergebnissen auf der Aggregatebene sowie Untersuchungen auf der Individualebene ergaben, dass ein nicht unerheblicher Teil der Wähler unter gewissen Umständen strategisch wählt (z. B. Abramson et al. 1992; Alvarez & Nagler 2000; Alvarez et al. 2006; Blais et al. 2001; Fisher 2004; Gschwend 2007; Hermann & Pappi 2008; Lanoue & Bowler 1992; Niemi et al. 1992).

Strategisches Wählen in Mehrparteiensystemen ist vielschichtig, da es nicht (nur) darauf abzielt, einen einzigen Sieger (etwa im Einerwahlkreis) zu bestimmen. Es ist vielmehr so, dass unterschiedliche Mechanismen recht verschiedene Auswirkungen auf die Regierungsbildung haben können. Strategisches Wählen kann einen Einfluss darauf haben, (1) welche Partei überhaupt eine Sperrklausel (in Deutschland etwa die 5 %-Hürde) überschreitet, (2) welche Parteien in der Lage (oder stark genug) sind, eine Koalition zu bilden, und (3) wie hoch der relative Einfluss von Parteien innerhalb einzelner Koalitionen ist. Folglich kann die Stimme für eine beliebige Partei bzw. selbst eine Stimmenthaltung in einem bestimmten Wahlkontext eine optimale Entscheidung darstellen (Meffert & Gschwend 2007).

Angesichts der Komplexität dieser Aufgabe und den allseits bekannten Zweifeln am politischen Wissen der Wahlbevölkerung (Zaller 1992) kann es als unwahrscheinlich erscheinen, dass ein durchschnittlicher Wähler in der Lage ist, eine erfolgreiche strategische Wahl zu treffen. Selbst wenn es in einer Umfrage möglich ist, Wähler zu bestimmen die eine andere als ihre favorisierte Partei wählen, so ist es nahezu unmöglich nachzuweisen, dass ein solcher Entscheidungsprozess tatsächlich strategisch motiviert ist. Daher bleiben uns in erster Linie Experimentalstudien, um strategisches Wählen auf der Mikroebene zu testen. Soweit wir wissen, haben bisher nur drei Experimente sich ausdrücklich mit dem Aspekt von Koalitionsregierungen in Mehrparteiensystemen beschäftigt (Goodin et al. 2008; McCuen & Morton 2002; Meffert & Gschwend 2007). Goodin et al. (2008) finden eingeschränkte Evidenz für strategisches Wählen, aber ihre Entscheidung, den Teilnehmern sowohl die Rolle eines Wählers als auch die der Parteiführung zuzuweisen, macht diese Studie zu keinem guten Testfall. McCuen & Morton (2002) andererseits finden ihr Modell des „tactical coalition voting“ bestätigt. Die Wahlmöglichkeiten in dieser Studie waren jedoch auf drei Parteien begrenzt. Die Studie ist daher kaum aussagekräftig für ein Mehrparteiensystem und ist für den Aspekt der Koalitionsbildung eher unbedeutend. Schließlich fanden Meffert & Gschwend (2007) ebenfalls Anhaltspunkte für strategisches Wählen. In ihrem strategischen Wahlspiel (Strategic Voting Game, SVG1) wurden die Teilnehmer mit 25 unabhängigen Entscheidungsszenarien mit vier Parteien in einem zweidimensionalen Politikraum konfrontiert. Im Durchschnitt waren die Hälfte der Entscheidungen optimal, je nach Schwierigkeit der Entscheidungssituation und der Verfügbarkeit (und Qualität) von relevanten Informationen, wie z. B. Umfragewerte und Koalitionssignale. Die Studie lässt darauf schließen, dass Wähler auf einfache Heuristiken zurückgreifen können, um ihre Wahl zu optimieren. Beispiele hierfür sind Koalitionssignale der Parteien, die Stärke und mögliche Isolation einer Partei (im Politikraum) sowie der relative Abstand der Partei zum Wähler. Diese heuristischen Strategien sind effizient und somit oft

sinnvoll, aber gleichzeitig auch sehr riskant und fehleranfällig, sofern sie nicht mit zuverlässigern Informationen wie Umfragen überprüft werden.

Ein wichtiger Aspekt fehlt jedoch. Strategisches Wählen ist im Wesentlichen ein Koordinierungsproblem, bei dem Wähler das Verhalten von anderen antizipieren müssen, um eine optimale Entscheidung zu treffen. Dazu sind Informationen über das wahrscheinliche Verhalten der anderen Wähler erforderlich. Die Hauptinformationsquellen sind dabei Umfragen, die ja vor Wahlen auf der Nationalebene reichlich zur Verfügung stehen. In den Medien kommen Experten zu Wort, die dann üblicherweise Kommentare und Interpretationen beisteuern, die selbst dem uninteressiertesten Wähler grundsätzlich Rückschlüsse über den bevorstehenden Wahlausgang ermöglichen. Was dabei leicht übersehen wird, ist allerdings die Tatsache, dass die meisten Wähler bereits über beträchtliche Erfahrungswerte verfügen. Wie Lewis-Beck & Skalaban (1989) hervorheben, haben Wähler als „Mitglieder einer *Polity*“ kaum Schwierigkeiten, den Wahlausgang vorherzusagen. Forsythe und Kollegen (1993) führen an, dass die Wahlhistorie, also die Ergebnisse von vorherigen Wahlen, insbesondere deren Gewinner und die daraus hervorgehenden Regierungen, als öffentlich zugängliche Informationsquellen dienen, die strategisches Wählen erleichtern können. Wahlergebnisse aus vorhergegangenen Wahlen liefern Wählern nicht nur Angaben zur allgemeinen Stärke einer Partei, sondern auch, welche Koalitionsbildungen erwartet werden können. Kurz gesagt, Wähler können aus Erfahrung lernen. Natürlich erlaubt die Vergangenheit nicht immer eine perfekte Vorhersage für die Zukunft, aber immerhin einen Anhaltspunkt. Zusammen mit Umfrageergebnissen sollten dem typischen Wähler damit ausreichende Informationen für eine strategische Wahl zur Verfügung stehen. Daher zielt die Studie hauptsächlich darauf ab, Koordinations- und Lerneffekte der Wähler bei mehreren Wahldurchgängen genauer zu betrachten.

### 1.1 Strategisches und Optimales Wählen

Die Hauptannahme des rationalen Wahlparadigmas ist, dass Wähler strategisch wählen, um einen größtmöglichen Erwartungsnutzen durch das Herbeiführen des für sie optimalen Wahlausganges zu erzielen (Pappi & Shikano 2007). Per definitionem kann die Stimme hier für jede Partei außer der eigentlich meist präferierten abgegeben werden. Da eine „aufrichtige“ Wahl für die favorisierte Partei oftmals die beste Entscheidung darstellt, ist es sinnvoll, jede Entscheidung, ob strategisch oder „aufrichtig“, dann als optimal zu bezeichnen, wenn sie zum bestmöglichen Ergebnis für den Wähler führt. Der Ausgang von Gruppenentscheidungen erschwert allerdings die Bewertung von Einzelentscheidungen. Die grundsätzliche Idee ist klar. Die Auswirkung der individuellen Entscheidung, egal ob optimal oder nicht, kann nicht isoliert betrachtet werden. Die Wählerschaft als Ganzes bestimmt das Wahlergebnis, und je nach dem Verhalten der anderen Wähler kann eine einzelne Entscheidung ganz verschiedene Auswirkungen haben. In einem Fall kann die strategische Wahl das optimale Ergebnis für einen bestimmten Wähler herbeiführen, in einem anderen

Fall könnte sich die gleiche Wahl jedoch negativ auswirken. Kurz gesagt, Einzelentscheidungen können nicht unabhängig vom Verhalten der anderen Wähler bewertet werden.

Die Wechselwirkung von Einzelentscheidungen der Wähler und der Gruppenentscheidung der Wählerschaft hat zusätzliche Auswirkungen. Eine Nutzenoptimierung aus der Einzel- oder Gruppenperspektive kann beispielsweise miteinander vereinbar sein und komplementäre Strategien erfordern. Gerade bei wiederholten Wahlen sollten die Interessen der Gruppe und einer Mehrheit der Wähler langfristig im positiven Zusammenhang stehen. Es kann aber auch sein, dass die Ziele auseinandergehen und unterschiedliche Strategien dafür erforderlich sind. Besonders bei einer kurzfristigen Entscheidungsperspektive kann ein aus Gruppensicht optimales Ergebnis schnell ein Opfer von individuell optimalen (egoistischen) Verhalten einzelner Wähler werden. Der kurzfristige eigene Vorteil wird auf Kosten der Mehrheit der Wähler erkaufte, und sich in der Folge aufgrund suboptimaler Wahlergebnisse auch zum eigenen Nachteil entwickeln.

Wenn die für das Individuum optimale Entscheidung für die Gruppenebene suboptimal ist, können inkompatible Ziele von individuellen Wählern und der Gruppe jedoch stabile Ergebnisse zur Folge haben. Aus spieltheoretischer Perspektive kann dies immer dann der Fall sein, wenn individuelle Entscheidungen ein Nash-Gleichgewicht bilden. Das Gleichgewicht kann auch für die gesamte Gruppe optimal sein, wird sich aber meist auf einen suboptimalen Wert einpendeln. Aus entscheidungstheoretischer Perspektive stellt sich einfach die Frage, ob die einzelnen Wähler angesichts des Wahlverhaltens der anderen Wähler ihren Nutzen optimieren können. Aber selbst unter den günstigsten Bedingungen mit vollständigen Informationen über die Verteilung aller Parteipräferenzen und die Regeln der Regierungsbildung bleibt das Wahlverhalten eine Entscheidung unter Unsicherheit.

## 1.2 Wählen als wiederholtes Spiel

Die vorhergehenden Erörterungen verdeutlichen, dass strategisches Wählen ein außerordentlich vielschichtiger Vorgang ist, der außerhalb der Entscheidungskompetenz des typischen Wählers zu liegen scheint. Die Ergebnisse legen jedoch nahe, dass Wähler oft in der Lage sind, unter diesen Umständen optimale Entscheidungen zu treffen. Eine Erklärung dafür könnte der Verweis auf einfache Heuristiken sein, die einen komplexen Entscheidungskontext mittels kognitiver Abkürzungen („simple shortcuts“) vereinfachen (Meffert & Gschwend 2007). Wichtiger ist jedoch die Tatsache, dass die meisten Wahlen die Wähler vor keine unlösbaren Rätsel stellen, da sie ja bereits zuvor an Wahlen teilgenommen haben. Die Wähler kennen sowohl die Parteien als auch die typischen Regierungen. Sie sind vertraut mit dem politischen System und können sich auf ihre Erfahrung mit Wahlen verlassen. Wählen ist ein sich wiederholendes Verhalten. Wähler „lernen“ über die Zeit, was geht und was nicht. Natürlich kann dieses Grundwissen die Wahlentscheidung des Einzelnen nicht erklären. Ein strategischer Wähler wird sich zusätzlich auf kurzfristigen Informatio-

nen wie Umfragen und Koalitionsaussagen von Parteien verlassen, um dieses Grundwissen zu ergänzen und erfolgreich strategisch zu wählen. Strategisches Wählen ist – im übertragenen wie im wörtlichen Sinn – ein sich wiederholendes Spiel, bei dem die Mitspieler (Wähler) aus Erfahrung lernen und versuchen, ihre Stimmabgabe zu optimieren. Dieses Konzept kann fast wortwörtlich in ein Experiment umgesetzt werden, ein sogenanntes „ökonomisches“ Gruppenexperiment mit wiederholten Entscheidungen, bei dem Parteipräferenzen und Wahlergebnisse als finanzielle Anreize bzw. Auszahlungen operationalisiert und die Entscheidungsszenarien transparent sind. Auch wenn alle Informationen dabei wahrheitsgetreu sind, müssen sie allerdings nicht immer vollständig sein.

### 1.3 Zweck der Studie

Das Ziel dieser Studie ist es, die Theorie zum strategischen Wählen einem empirischen Test auf der Mikroebene zu unterziehen. In einem Experiment werden die Teilnehmer mit verschiedenen Wahlszenarien konfrontiert, in denen sie mehrfach wählen. Damit kann getestet werden, ob Wähler (1) in der Lage sind, optimale Entscheidungen in komplexen Mehrparteiensystemen zu fällen und (2) wie mögliche Konflikte zwischen Gruppen- und Individualinteressen gelöst werden.

## 2. *Ein strategisches Wahlspiel (Strategic Voting Game 2 – SVG2)*

Um strategisches Wählen in Mehrparteiensystemen in einer experimentellen Studie zu testen, muss das Design der Studie die wesentlichen Charakteristiken von Mehrparteiensystemen erfassen. Im Einzelnen müssen mindestens vier Parteien zur Wahl stehen, ein Verhältniswahlrecht mit einer Sperrklausel vorliegen und Koalitionsregierungen möglich sein. Mit diesen Merkmalen entsteht ein Parteiensystem mit unterschiedlichen und nicht-trivialen Möglichkeiten zur Koalitionsbildung. Damit Wähler überhaupt strategisch wählen können, müssen sie ihre eigene Partei- bzw. Policy-Präferenzen, die Stärke der Parteien und eventuelle Koalitionsaussagen (bzw. Koalitionssignale) kennen. Schließlich müssen Wähler auch wissen, wie der Regierungsbildungsprozess abläuft.

Mit diesen Anforderungen im Hinterkopf haben wir ein strategisches Wahlspiel entwickelt (SVG2), in dem vier Parteien in einer Abfolge von Wahlen um die Gunst von 11 Wählern kämpfen. Die „Wählerschaft“ besteht aus sieben Wechselwählern, in deren Rollen die Teilnehmer dieses Experimentes schlüpfen, und vier „Stammwählern“, deren Stimme für je eine der vier Parteien sicher ist. Die Teilnehmer treffen auf drei Wahlszenarien mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad. Jedes Szenario umfasst eine Serie von fünf Wahlgängen. Die Regierungsbildung folgt vier (sequenziellen) Regeln:

1) *Absolute Mehrheit*: Die Partei, die mehr als 50 % der Stimmen erhält, gewinnt. Wenn keine Partei eine absolute Mehrheit erzielt, wird eine Koalitionsregierung gebildet, wobei eine solche Koalition mehr als 50 % der Stimmen haben muss.

2) *Koalitionssignal*: Positive Koalitionsaussagen zweier Parteien haben bei der Regierungsbildung Priorität, eine negative Koalitionsaussage schließt die Bildung einer Koalition aus.

3) *Minimale Gewinnkoalition* (oder Gewinnkoalition mit minimaler Größe): Wenn zwei oder mehr Koalitionen eine absolute Mehrheit und übereinstimmende Koalitionssignale haben, gewinnt die Koalition mit dem geringsten Anteil an Sitzen.

4) *Zufallssequenz*: Wenn zwei oder mehr Koalitionen eine absolute Mehrheit erzielen, die gleichen Koalitionssignale ausgesendet und die gleiche Anzahl an Sitzen haben, wird die Regierungskoalition durch eine Zufallssequenz ermittelt (siehe unten), die vor jedem Wahlgang neu bestimmt wird.

Falls alle vier Regeln nicht zur Regierungsbildung führen, endet die Wahl mit einem Patt und es gibt keine Auszahlung an die Wähler. Im Erfolgsfall bestimmt die Regierung die Höhe der Auszahlungen an die Wähler (siehe unten).

Da jede Partei immer einen (vom Wahlspiel simulierten) Stammwähler hat, werden mit Hilfe der anderen sieben potentiellen Wechselwähler die Entscheidungsszenarien erstellt. Jedem der sieben Wähler wird ein Wählerprofil zugeordnet, bei dem die Parteipräferenz durch Auszahlungspunkte operationalisiert wird. Die am meisten präferierte Partei bekommt 10 Punkte, die zweite Partei 7 Punkte, die dritte Partei 3 Punkte und die am wenigsten präferierte Partei 0 Punkte. Aufgrund einer zusätzlichen Einschränkung sind nur 8 verschiedene Wählerprofile möglich. Wie Abbildung 1 zeigt, werden die Parteien A, B, C und D als Rechteck dargestellt, und die der präferierten Partei diagonal gegenüberliegende Partei stellt jeweils die am wenigsten präferierte Partei dar. Z. B. wird ein Wähler, der Partei B präferiert, immer C als die am wenigsten präferierte Partei haben, wohingegen A oder D zweite (und dritte) Präferenz sein können.

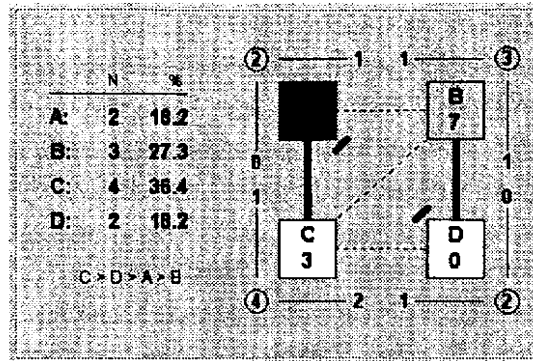
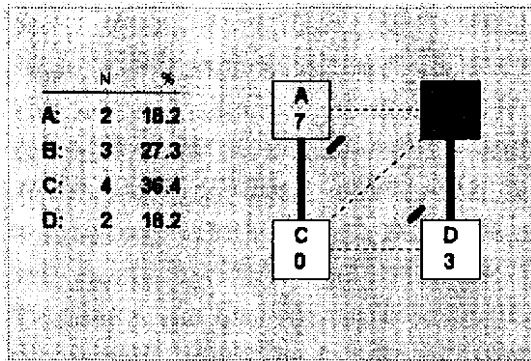
Drei Szenarien mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad wurden im Experiment eingesetzt. Das erste Szenario wurde aufgrund der Ähnlichkeit mit einem tatsächlichen politischen System „Deutschland“ genannt. Es besteht aus zwei Parteiblocken, die jeweils von einer großen und einer kleinen Partei gebildet werden. Wenn alle „aufrichtig“ wählen, werden Partei A und C eine Regierung bilden, da sie beide eine positive Koalitionsaussage gemacht haben und die erforderliche absolute Mehrheit haben. Anhänger der Parteien B und D werden einen größeren Anreiz für strategisches Wählen haben, um ihre Stimme zu optimieren. Eine Regierungsbeteiligung von B und/oder D ist nur möglich, wenn Anhänger von A oder C sich von ihren Parteien abwenden. Für die Wählerschaft als Ganzes würde die absolute Mehrheit von C die größtmögliche Auszahlung bedeuten. Eine Koalition aus A und C ist aus Gruppensicht das zweitbeste Ergebnis und für eine Mehrheit der Wähler in der Regel auch das individuell optimale Ergebnis. Insgesamt stellt dieses Szenario ein transparentes Entscheidungsszenario mit recht klaren Entscheidungsstrategien dar. Da es jedoch ziemlich schwierig ist, eine andere Regierung zu wählen, bestehen beträchtliche Hindernisse für erfolgreiches strategisches Wählen.

## Abbildung 1: Wahlszenarien

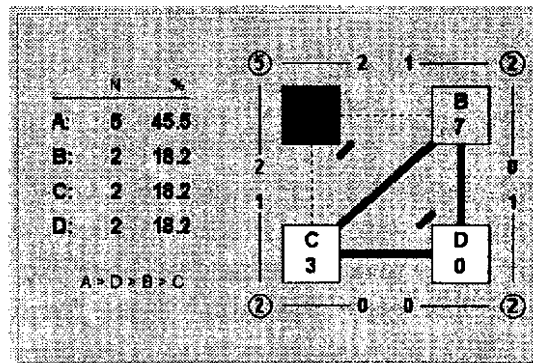
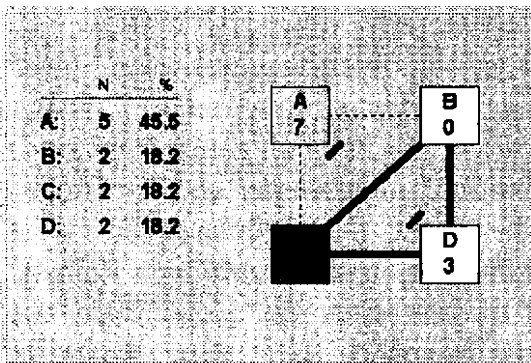
### Unvollständige Information

### Vollständige Information

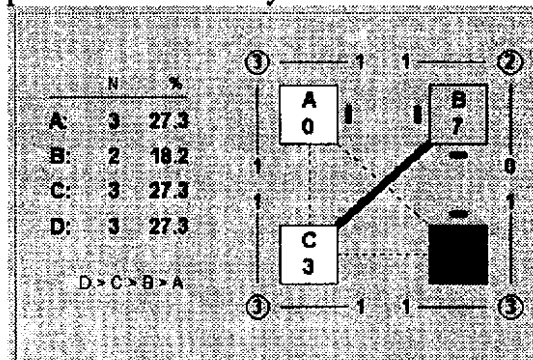
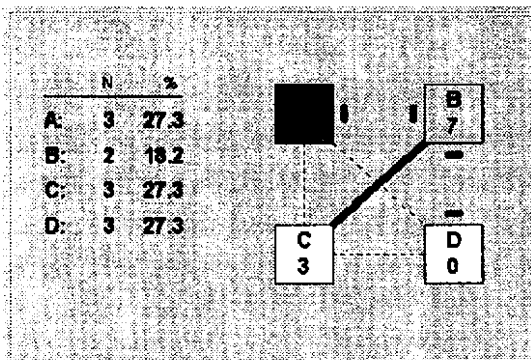
#### “Deutschland” – Zwei Parteiblöcke



#### “Schweden” – Dominante Partei vs. Allianz aus kleinen Parteien



#### “Niederlande” – Zersplittertes Parteiensystem





Beim zweiten Szenario („Schweden“) steht eine einzelne dominante Partei einer instabilen Allianz von drei kleinen Parteien gegenüber. Wenn alle „aufrichtig“ wählen, wird die Parteienallianz gewinnen. Dieses Ergebnis ist nicht nur für die Wählerschaft insgesamt suboptimal, es wird auch von fast allen Wählern nicht gewünscht. Kurz gesagt, es gibt zwingende Anreize und Möglichkeiten für strategisches Wählen. Das optimale Ergebnis für die Wählerschaft als Ganzes sowie für sechs der sieben Wechselwähler ist eine absolute Mehrheit von A. Es reicht ein einziger strategischer Wähler, um dieses Ergebnis zu erzielen. Aber die Wahl von A muss koordiniert werden. Alle vier Anhänger der Partei A müssen ihrer bevorzugten Partei treu bleiben (und damit im Fall eines „aufrichtigen“ Wahlverhaltens der anderen Wähler eine suboptimale Entscheidung in Kauf nehmen) und ein Anhänger von Partei B oder Partei C muss für seine Zweitpräferenz A stimmen. Wenn die Wähler diese Koordinierungsprobleme verstehen, sollte die optimale Entscheidungsstrategie auf der Hand liegen.

Das dritte Szenario („Niederlande“) ist das bei weitem schwierigste. Die Parteien sind annähernd gleich stark und die Koalitionssignale helfen nicht wirklich weiter. Wenn alle „aufrichtig“ wählen, hat die einzige Koalition mit einem positiven Signal keine Mehrheit. Dadurch sind zwei der drei übrigen Parteien mit neutralen Signalen gezwungen, eine Zweierkoalition zu bilden. Da diese drei Parteien gleich stark sind, hilft auch die Regel der „minimalen Gewinnkoalition“ nicht weiter und die Regierungskoalition wird durch die Zufallssequenz bestimmt. Die Zufallssequenz wird vor jeder Wahl neu bestimmt und listet die vier Parteien in einer zufälligen Reihenfolge auf. Die erste Partei in dieser Sequenz, die nur einer der Koalitionen mit gleicher Koalitionsaussage und gleicher Stärke angehört (bzw. eine Koalition eindeutig identifiziert), bestimmt die Siegerkoalition. Mit Hilfe der Zufallssequenz können Wähler zwar die Auswirkungen verschiedener Wahlentscheidungen abschätzen und strategisch wählen, aber es ist außerordentlich schwierig, die optimale Entscheidung zu bestimmen. Für die Wählerschaft als Ganzes wäre eine absolute Mehrheit von C optimal.

In jedem Szenario nehmen die Wähler an fünf Wahlgängen teil. Nach jeder Runde werden die Auszahlungen auf der Grundlage der Präferenzwerte der Regierungsparteien für jeden Einzelnen Teilnehmer errechnet. Bei Einparteienregierungen entspricht die Auszahlung dem entsprechenden Auszahlungswert dieser Partei. Kommt es zu einer Koalitionsregierung, dann ergibt sich der Gewinn aus dem Mittelwert der Präferenzwerte der beteiligten Parteien, *gewichtet nach den erhaltenen Stimmen der einzelnen Parteien*. Selbst wenn ein Wähler keine Änderung der Koalitionsregierung herbeiführen kann, kann er so immer noch Einfluss auf die Stärke und damit die Gewichtung der Parteien innerhalb der Koalition haben, und so versuchen, seine individuelle Auszahlung zu verbessern.

In jedem Szenario sind den Wählern die Koalitionssignale der Parteien und die Verteilung der Erstpräferenzen aller Wähler bekannt. Diese Informationen liegen in Form einer Parteienmatrix sowie einer „Umfrage“ vor und bleiben für die fünf wiederholten Wahlgänge eines Szenarios gleich. Die Verfügbarkeit weiterer Informationen variiert jedoch. Bei vollständiger Information haben die Wähler auch

Kenntnis von der Zufallssequenz sowie der Verteilung der Zweitpräferenzen aller Wähler. Bei unvollständiger Information fehlen diese Angaben.

Um sogenannte „Super Game“-Effekte zu verhindern und den Teilnehmern annähernd gleiche Chancen auf Auszahlungspunkte zu gewähren, wurden die bestehenden Wählerprofile nach dem Zufallsprinzip vor jeder Runde neu zugewiesen.

### *3. Laborexperiment*

#### 3.1 Teilnehmer

Die Teilnehmer des Experimentes wurden per E-Mail aus dem Versuchspersonenpool des Experimentallabors des Sonderforschungsbereiches 504 der Universität Mannheim rekrutiert. Die 280 Teilnehmer waren zwischen 19 und 47 Jahre alt, das Durchschnittsalter lag bei 24 Jahren. 48,2 % waren männlich. Die meisten waren Studierende mit unterschiedlichen Hauptfächern, meist Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Sozialwissenschaften.

#### 3.2 Ablauf der Studie

Am Anfang jeder Sitzung wurden eine oder zwei Gruppen mit sieben Teilnehmern an verschiedenen PCs plziert und erhielten eine kurze mündliche Einführung mit der Ankündigung, dass jeder Teilnehmer mit sechs anderen Teilnehmern in einer Gruppe spielen würde. Den Teilnehmern wurde erläutert, wie die Auszahlungspunkte am Ende der Studie in eine Barauszahlung umgerechnet werden. Es folgte eine detaillierte Erklärung des Spiels auf dem Bildschirm, gefolgt von einem Quiz mit 6 Fragen, in dem die Kenntnis und das Verständnis der Spielregeln zur Regierungsbildung abgefragt und vertieft wurden. Nach jeder Frage folgte die Auflösung sowie die Erklärung der richtigen Antwort. (Die vollständige Anleitung befindet sich im Anhang).

Nachdem alle Teilnehmer einer Gruppe das Quiz beendet hatten, folgte eine Trainingseinheit mit einem Übungsszenario und fünf Wahlgängen. Daran schloss sich das eigentliche Experiment an. Die Teilnehmer wurden per Zufallsprinzip den drei oben beschriebenen Szenarien mit jeweils fünf Wahldurchgängen zugewiesen. Sie hatten zunächst 60 Sekunden Zeit, um sich mit dem neuen Wahlszenario vertraut zu machen (Umfrage, Koalitionsaussage und Präferenzprofile). Die Parteienmatrix kombinierte drei Informationskomponenten: Koalitionsaussagen der Parteien, individuelle Parteienpräferenzen und (optional) Verteilung der Zweitpräferenzen aller Wähler. Die Linien zwischen den vier Parteien zeigen paarweise Koalitionsaussagen an. Dicke schwarze Linien standen für eine positive Aussage (Priorität bei der Regierungsbildung), eine dünne gestrichelte Linie stand für eine neutrale Aussage

(Koalition aber nicht ausgeschlossen) und zwei rote Querbalken anstelle einer Verbindungslinie standen für eine negative Aussage (keine Koalition möglich). In den Kästchen jeder Partei sahen die Teilnehmer ihre aktuellen Präferenzwerte. Die am meisten präferierte Partei wurde mit einem dunkelgrünen Hintergrund und die zweite Präferenz mit einem hellgrünen Hintergrund zusätzlich hervorgehoben.

In Szenarien mit vollständigen Informationen war unter der Umfrage die Zufallssequenz zur Auflösung eventueller Patts bei der Koalitionsbildung sichtbar. Hier konnten die Teilnehmer auch auf das Kästchen einer Partei klicken und sich die Verteilung der Zweitpräferenz anzeigen lassen (Abbildung 1 zeigt die drei Szenarien mit unvollständigen und vollständigen Informationen).

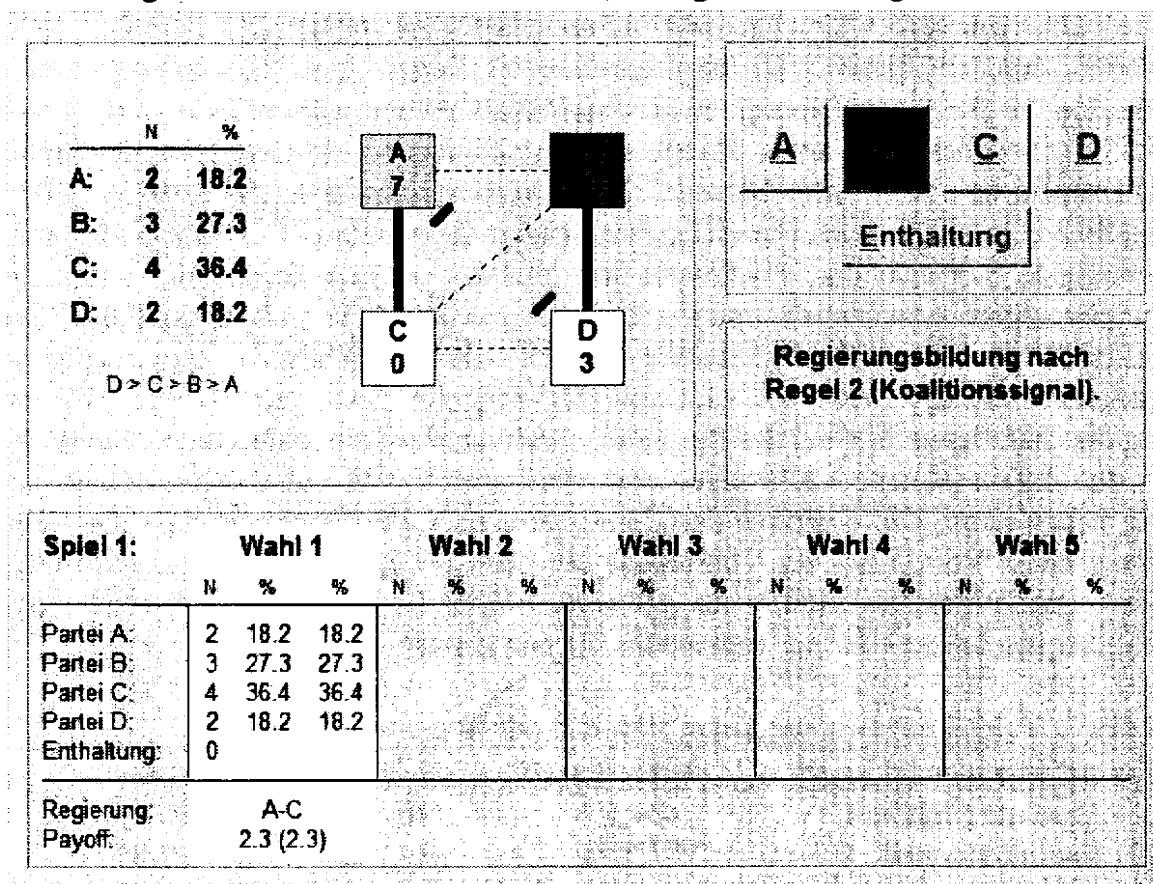
Nachdem die Wahlkabine geöffnet war, hatten die Teilnehmer 60 Sekunden Zeit, um ihre Stimme abzugeben. Erfolgte die Stimmabgabe nicht rechtzeitig, wurde die Entscheidung als Enthaltung gewertet. Nachdem alle Gruppenmitglieder ihre Stimme abgegeben hatten, wurde das Ergebnis der Wahl (Sitze im Parlament, Regierung, Entscheidungsregel und individuelle Auszahlung) 20 Sekunden lang gezeigt (siehe Abbildung 2). Vor einer anschließenden Wahlrunde im gleichen Szenario hatten die Teilnehmer wieder 20 Sekunden Zeit, um sich mit ihren neu zugewiesenen Präferenzprofilen vertraut zu machen, bevor die Wahlkabinen wieder öffneten. Im Durchschnitt dauerten die individuellen Entscheidungen 6,0 Sekunden (Standardabweichung = 7,9; Median = 3) und nur 4 von 5600 Entscheidungen wurden nicht rechtzeitig getroffen. Auf der Gruppenebene dauerten die Antworten durchschnittlich 17,7 Sekunden (Standardabweichung = 11,6; Median = 15).

Die Teilnehmer erhielten abhängig von der Regierungsbildung ihre Auszahlungspunkte. Die Punkte errechneten sich aus dem gewichteten Mittelwert der Präferenzwerte der Regierungsparteien und variierten zwischen 0 und 10 Punkten. Am Ende der Studie, nach der Beantwortung eines kurzen Fragebogens, wurden die Auszahlungspunkte in Euro umgerechnet (1 Auszahlungspunkt = 12 Cent).<sup>2</sup> Eine Mindestauszahlung von 4 € war garantiert. Die durchschnittliche Auszahlung belief sich auf 9,80 €.

Nach dem letzten Wahldurchgang füllten die Teilnehmer einen kurzen Fragebogen aus. Er begann mit einer offenen Frage über die Entscheidungsstrategie. Nach ein paar demographischen Fragen folgte eine Kurzfassung der *Need for Cognition* Skala (Cacioppo & Petty 1982; 12 Fragen zur Vorgehensweise bei Problemlösungen;  $\alpha = 0,79$ ), gefolgt von einem Quiz mit 13 Fragen zum politischen Wissen (Zaller 1992), in der die politischen Funktionen mehrerer bekannter Politiker abgefragt wurden (oder umgekehrt) und einige Fragen über das politische System gestellt wurden ( $\alpha = 0,80$ ). Den Teilnehmern wurde für die Teilnahme an der Studie gedankt und beim Verlassen des Labors der Gewinn ausgezahlt. Die Teilnahme dauerte durchschnittlich 61 Minuten.

2 Die Umrechnungsrate in einem Pilotdurchgang war geringfügig höher (14 Cent). Da es keine Hinweise auf abweichendes Wahlverhalten gibt, wurden für die Analysen auch die Daten der Pilotstudie benutzt.

Abbildung 2: Screenshot des Bildschirms (Anzeige der Wahlergebnisse)



## 4. Ergebnisse

### 4.1 Resultate auf Gruppenebene

Die Analyse beginnt mit einer Auswertung des Wahlverhaltens auf der Gruppenebene, bevor die individuellen Entscheidungen auf der Mikroebene betrachtet werden. Die letzte Regel für die Regierungsbildung ist dabei ein erster Indikator für die tatsächliche Schwierigkeit der Entscheidungsszenarien. Tabelle 1 zeigt, dass Einparteienregierungen in ungefähr einem Viertel der Wahlen in „Deutschland“ (24,5 %) und „Schweden“ (30,0 %), aber recht selten bei „Niederlande“ (10,8 %) vorkamen.<sup>3</sup> Die Koalitionsaussage beherrscht klar die Regierungsbildung in „Deutschland“ (72,0 %) und „Schweden“ (37,5 %), hatte aber auch beträchtlichen Einfluss auf die

<sup>3</sup> Aufgrund eines anfänglichen Programmierfehlers in der Regierungsbildung mussten drei Sessions (15 Wahlen) der „Niederlande“ von der Analyse ausgeschlossen werden.

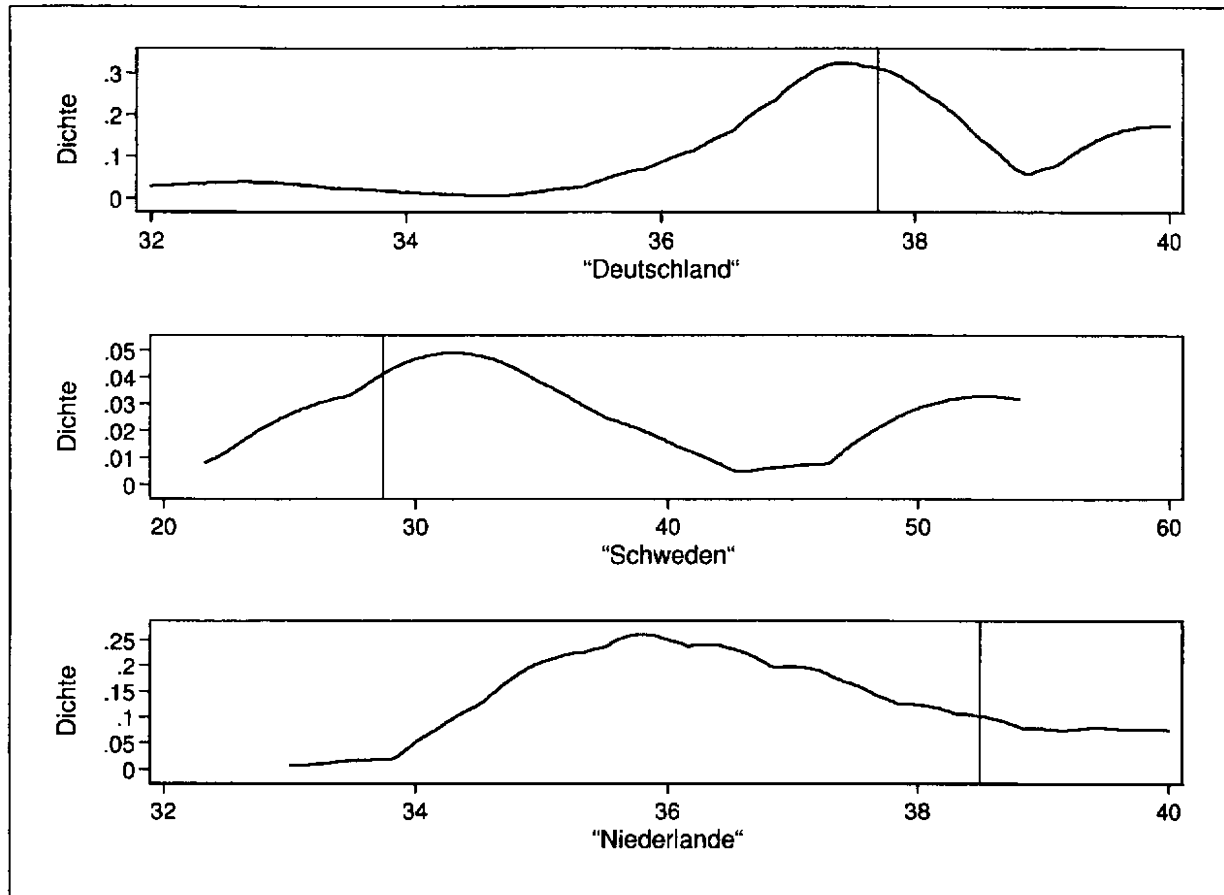
Regierungen in „Niederlande“ (37,8 %). In „Deutschland“ endeten nur sechs Wahlen mit einer minimalen Gewinnkoalition, und eine Wahl endete mit einem Patt. Wie erwartet, belegen diese Wahlausgänge das Vorliegen eines hochtransparenten Szenarios. In „Schweden“ entschied die minimale Gewinnkoalition jede vierte Wahl (26,5 %), und bei 11 Wahlen musste die Zufallssequenz eingesetzt werden (eine Wahl endete in einem Patt). Dieses Ergebnismuster zeigt, dass die Regierungsbildung hier etwas schwieriger war. Erwartungsgemäß stellten die „Niederlande“ das schwierigste Szenario dar. Zwei von fünf Wahlen wurden durch eine minimale Gewinnkoalition entschieden, und die Zufallssequenz kam in 11,4 % der Fälle zum Einsatz. Während das Ergebnismuster deutlich den beabsichtigten Schwierigkeitsgradunterschied der Szenarien widerspiegelt, bedeutet die relativ seltene Anwendung der Zufallssequenz bei der Regierungsbildung, dass die manipulierte Sichtbarkeit der Zufallssequenz kaum einen nachweisbaren Effekt auf die Regierungsbildung haben kann. Die Kenntnis der Zufallssequenz sollte bewirken, dass die Teilnehmer einen Vorteil bei der Vorhersage der nächsten Regierung haben und ihnen helfen, ihre Wahlentscheidung zu optimieren. Das ist kaum möglich, wenn die Zufallssequenz nicht oder nur selten zum Einsatz kommt.

Tabelle 1: Zuletzt angewandte Regel während der Regierungsformation

Zuletzt angewandte Regel	„Deutschland“	„Schweden“	„Niederlande“
(1) Absolute Mehrheit	24,5%	30,0%	10,8%
(2) Koalitionssignal	72,0%	37,5%	37,8%
(3) Minimale Gewinnkoalition	3,0%	26,5%	40,0%
(4) Zufallssequenz	0,0%	5,5%	11,4%
Patt	0,5%	0,5%	0,0%
Wahlen (N)	200	200	185

Ein Hauptindikator für die erfolgreiche Koordination des Wahlverhaltens ist die Gesamtauszahlung an die Gruppen. Abbildung 3 zeigt die Dichteverteilung der Auszahlungen für die drei Szenarien. Vertikale Linien zeigen die Standard- oder Basisauszahlung einer „aufrichtig“ wählenden Wählerschaft an. Beim Szenario „Deutschland“ erzielten die Gruppen keine systematische Abweichung vom Standardwert. Die zumeist unimodale Verteilung der Gruppenauszahlungen hat ihren Höchstwert ungefähr bei der Standardauszahlung. Bei „Schweden“ gelang es den Gruppen, die Gruppenauszahlung deutlich über den niedrigen Standardwert zu heben. Die Verteilung ist klar bimodal mit einer großen Lücke zwischen Wahlergebnissen, die zu einer optimalen Einparteienregierung führten (A) und denen, die lediglich die Regierungskoalition optimierten. Beim dritten und schwierigsten Szenario („Niederlande“) wurde der Standardwert dramatisch unterschritten, und die leicht flache unimodale Verteilung lässt keine stabilen Wahlergebnisse erwarten. Insgesamt zeigen die drei Szenarien die erwarteten Ergebnismuster auf.

Abbildung 3: Verteilung der Gruppenauszahlungen



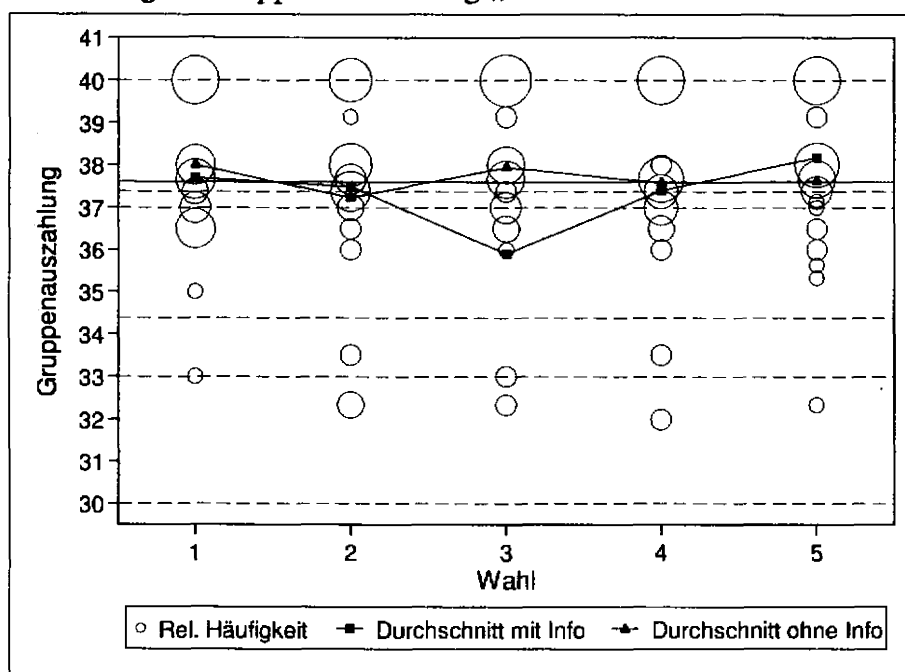
Anmerkung: Horizontale Linien stellen die Dichteverteilung der Gruppenauszahlungen für jedes Szenario, vertikale Linien die Standardgruppenauszahlung einer „aufrichtig“ wählenden Wählerschaft dar.  $N=200$  ( $N=185$  für „Niederlande“).

Um die unterschiedlichen Auswirkungen von vollständiger und unvollständiger Information sowie möglicher Lerneffekte aufgrund der Wiederholung des Wahlvorgangs zu untersuchen, müssen die Auszahlungen weiter nach Wahlrunden und Verfügbarkeit von Informationen differenziert werden. Abbildung 4 fasst die Resultate für „Deutschland“ in einem sogenannten „Blasendiagramm“ (*bubble plot*) zusammen. Die Größe der Blasen zeigt die relative Häufigkeit der erzielten Gruppenauszahlung an. Die durchgezogene horizontale Linie repräsentiert die Standardgruppenauszahlung bei einer „aufrichtigen“ Wählerschaft, während die gestrichelte horizontale Linie mögliche Nash-Gleichgewichte darstellt<sup>4</sup>. Die durchschnittlichen Gruppenauszahlungen für Wahlen mit vollständiger sowie unvollständiger Information werden als Vierecke bzw. Dreiecke dargestellt. Diese Durchschnittswerte zeigen weder Lern- noch Informationseffekte. Die Durchschnittswerte fluktuieren

4 Aufgrund des Spielaufbaus stellt jede Einparteienregierung mit einer absoluten Mehrheit plus einer weiteren Stimme ein Nash-Gleichgewicht dar. Dieses Gleichgewicht steckt auch die Grenzen für die höchst- und geringstmögliche Auszahlung der Gruppen ab. Zusätzliche Nash-Gleichgewichte sind möglich und meist mit positiven Koalitionssignalen verbunden. Sie existieren jedoch nicht immer.

leicht, bleiben aber meist nahe bei den Standardauszahlungen. Die Resultate für „Schweden“ (Abbildung 5) sind sehr ähnlich. Tatsächlich zeigt die Abbildung einen leichten Abwärtstrend durch Gruppen, die in zunehmendem Maße nicht die optimale Gruppenauszahlung erreichen und sogar in einigen Fällen sehr schlecht abschneiden. Beim Szenario „Niederlande“ (Abbildung 6) wird ebenfalls kein Informationseffekt sichtbar, obwohl die Gruppenauszahlungen einen leichten Aufwärtstrend aufweisen. Damit zeigen die Gruppenauszahlungen nicht die erwarteten Lern- und Informationseffekte.

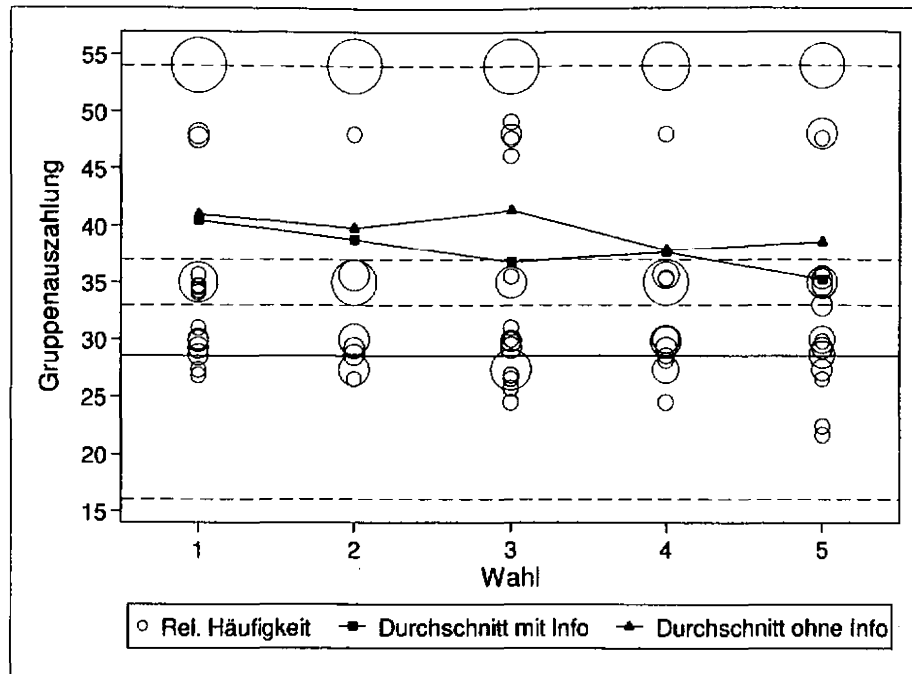
Abbildung 4: Gruppenauszahlung „Deutschland“



Anmerkung: Durchgezogene horizontale Linien stellen die Gruppenauszahlung einer „aufrichtig“ wählenden Wählerschaft, gestrichelte horizontale Linien stellen Nash-Gleichgewichte dar (mit der höchst und geringst möglichen Gruppenauszahlung). Die Größe der Blasen (Kreise) spiegelt die relative Häufigkeit der jeweiligen Gruppenauszahlung wider. N=40.

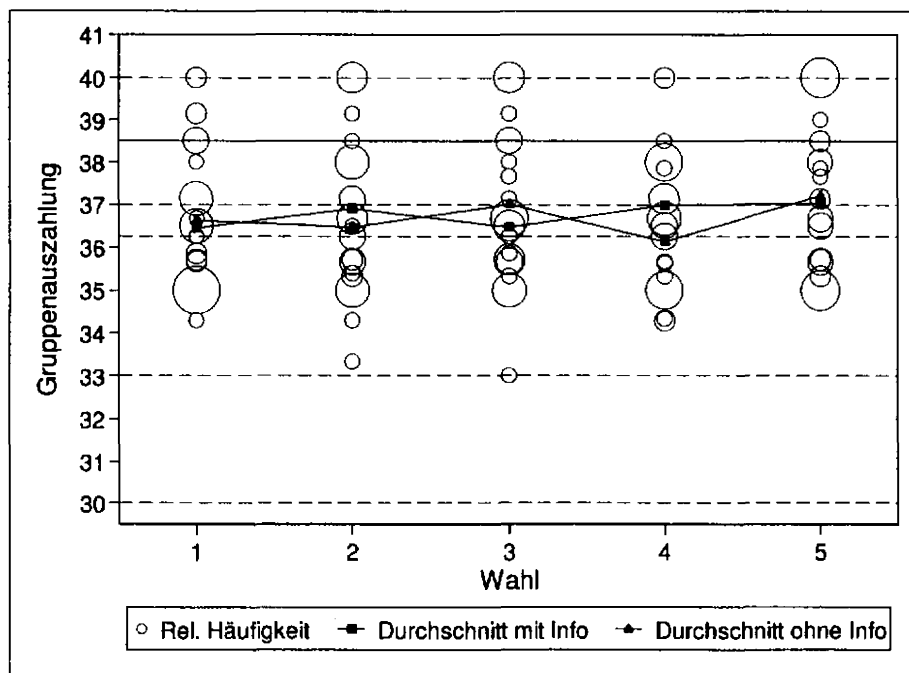
Die Gruppenauszahlung ist jedoch nicht notwendigerweise der beste Indikator für Erfolg und Misserfolg von individuellen Entscheidungsstrategien. Hierfür besser geeignet ist die Anzahl der Wähler, die eine optimale Wahlentscheidung getroffen haben. Eine *optimale* Wahlentscheidung liegt dann vor, wenn ein Wähler durch eine andere Wahl seine Auszahlung nicht weiter erhöhen konnte (während die Wahlentscheidungen der anderen Wähler konstant bleiben). Abbildung 7 fasst die Ergebnisse für alle drei Szenarien zusammen. Das Szenario „Deutschland“ hat den höchsten Anteil an optimalen Wahlentscheidungen, gefolgt von „Schweden“ und „Niederlande“. Während die Erfolgsrate in „Deutschland“ keinen eindeutigen Trend erkennen lässt, zeigen die Durchschnittswerte für „Schweden“ und „Niederlande“ marginale Verbesserungen von der ersten zur letzten Runde, die jedoch keine statistische Signifikanz erreichen.

Abbildung 5: Gruppenauszahlungen „Schweden“



Anmerkung: Durchgezogene horizontale Linien stellen die Gruppenauszahlung einer „aufrichtig“ wählenden Wählerschaft, gestrichelte horizontale Linien stellen Nash-Gleichgewichte dar (mit der höchst und geringst möglichen Gruppenauszahlung). Die Größe der Blasen (Kreise) spiegelt die relative Häufigkeit der jeweiligen Gruppenauszahlung wider. N=40.

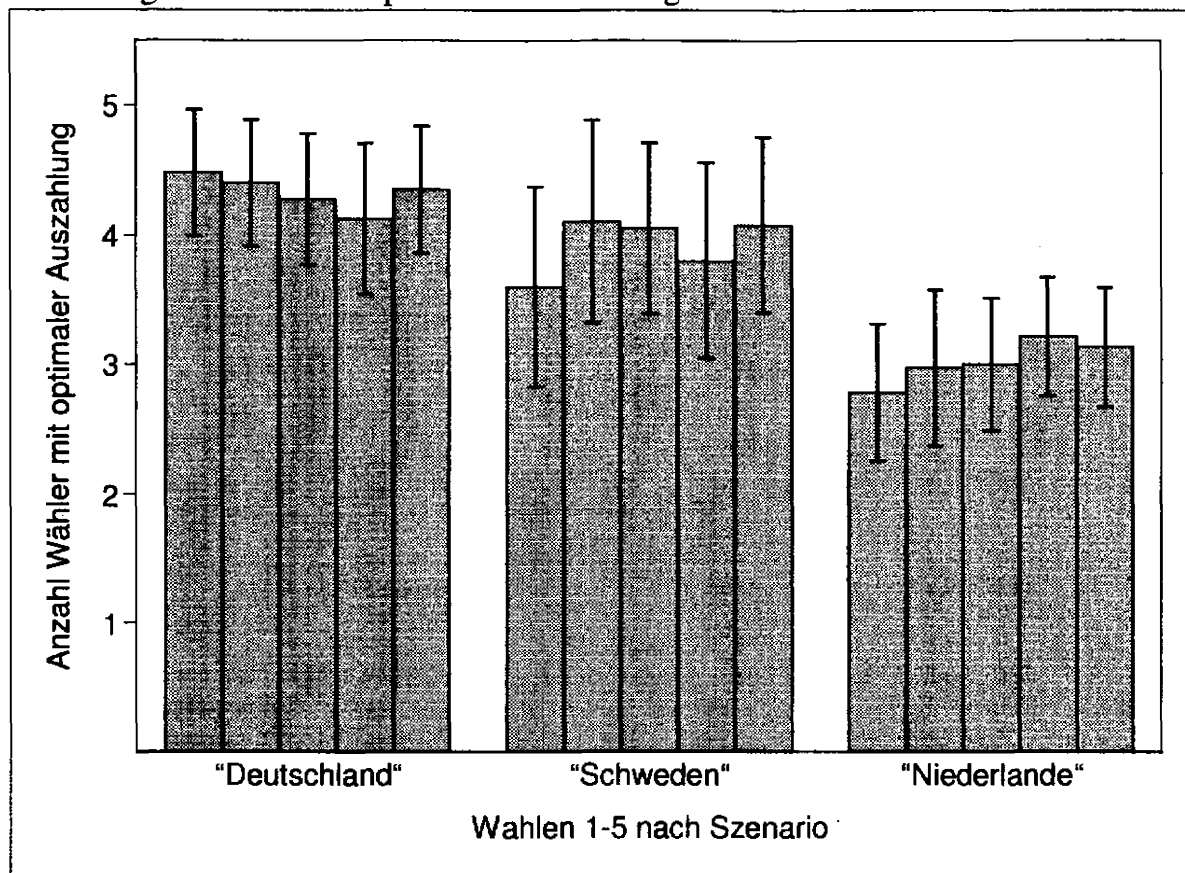
Abbildung 6: Gruppenauszahlungen „Niederlande“



Anmerkung: Durchgezogene horizontale Linien stellen die Gruppenauszahlung einer „aufrichtig“ wählenden Wählerschaft, gestrichelte horizontale Linien stellen Nash-Gleichgewichte dar (mit der höchst und geringst möglichen Gruppenauszahlung). Die Größe der Blasen (Kreise) spiegelt die relative Häufigkeit der jeweiligen Gruppenauszahlung wider. N=37.



Abbildung 7: Anzahl der optimalen Auszahlungen



Anmerkung: Die Balkenhöhe stellt die durchschnittliche Anzahl von Wählern in einer bestimmten Wahlrunde dar, die durch ihre Stimmabgabe die optimale (höchstmögliche) Auszahlung erhielten (angesichts der tatsächlichen Stimmabgabe der anderen Wähler). Die schmalen horizontalen Linien markieren die entsprechenden 95%-Konfidenzintervalle der Durchschnittswerte (Balkenhöhe). Jeder Balken fasst 40 Gruppenentscheidungen (37 bei „Niederlande“) mit 7 Wählern zusammen.

Die Ergebnisse auf der Gruppenebene zeigen, dass die Szenarien geeignet waren, verschiedene Schwierigkeitsstufen zu repräsentieren, aber die erwarteten Informations- und Lerneffekte nicht auftraten.

#### 4.2 Resultate auf der Individualebene

Gruppenergebnisse lassen nur sehr begrenzt Rückschlüsse auf das Wahlverhalten auf der Individualebene zu. Die nachfolgenden Analysen beziehen sich daher auf individuelle Wahlentscheidungen. Tabelle 2 fasst die Stimmabgabe nach Parteipräferenz für die drei Szenarien zusammen und vermittelt einen ersten Eindruck. Es zeigt sich, dass die zugewiesene Parteipräferenz den gewünschten Effekt hatte. Mehr als die Hälfte aller Entscheidungen (58,4 %) entsprechen einer reinen Präferenzwahl für die am meisten präferierte Partei, darunter zwei Drittel der Entscheidungen in „Deutschland“. Ungefähr ein Drittel der davon abweichenden Wahlentscheidungen wurden für die 2. Präferenz abgegeben. Das lässt sich besonders gut im Fall

„Schweden“ beobachten (37,9 %), und ist Ausdruck der relativ transparenten strategischen Entscheidungen zur Erreichung eines optimalen Ergebnisses, wie es zumindest vom Standardszenario impliziert wird. Die Wahl von dritten und vierten Präferenzen sowie Enthaltungen waren selten anzutreffen. Es ist anzumerken, dass trotz des starken Trends zur reinen Präferenzwahl im Fall „Deutschland“ die dritte Präferenz mit 7,9 % in allen drei Szenarien am häufigsten gewählt wurde. Wir werden später darauf zurückkommen.

Tabelle 2: Stimmabgabe nach Präferenz

Stimmabgabe	„Deutschland“	„Schweden“	„Niederlande“	Gesamt
1. Präferenz	66,9%	56,3%	56,8%	58,4%
2. Präferenz	21,7%	37,9%	33,3%	32,1%
3. Präferenz	7,9%	2,8%	6,8%	5,8%
4. Präferenz	3,2%	2,4%	2,9%	3,2%
Enthaltung	0,3%	0,6%	0,3%	0,5%

Aufschlussreicher als der Anteil der Präferenzwahl ist die Einstufung der Wahlentscheidung nach Erfolg bzw. Misserfolg. Tabelle 3 differenziert die (von der Präferenzwahl abweichende) strategische Wahl nach Gewinn, Gleichstand oder Verlust. Die tatsächlich erzielten Erlöse werden mit den hypothetischen Erlösen einer Präferenzwahl (für die Erstpräferenz) verglichen. Insgesamt sind die „schlechten“ Entscheidungen am häufigsten (18,3 %), gefolgt von den „gewinnträchtigen“ (14,6 %) und Entscheidungen ohne Auswirkung (8,7 %). Dieses Muster belegt, dass strategisches Wählen eine unterschiedliche Erfolgsrate hat, wobei die wenigsten Fehler im transparentesten System „Deutschland“ gemacht wurden (14,9 %).

Tabelle 3: Erfolg und Misserfolg

Wahlentscheidung	„Deutschland“		„Schweden“		„Niederlande“		Gesamt	
	%	Optimaler Anteil	%	Optimaler Anteil	%	Optimaler Anteil	%	Optimaler Anteil
‘aufrichtige’ Stimme	66,9	70,1%	56,3	65,9%	56,8	48,2%	58,4	65,1%
Strategische Stimme								
- mit Gewinn	12,3	97,7%	13,6	87,4%	20,2	67,6%	14,6	80,1%
- ohne Auswirkung	5,9	48,8%	9,6	73,3%	3,9	54,9%	8,7	68,5%
- mit Verlust	14,9		20,4		19,1		18,3	
N	1400	61,8%	1400	56,1%	1295	43,2%	5495	55,7%

Die Einstufung in „aufrichtiges“ und strategisches Wählen sagt nichts darüber aus, ob die Entscheidung optimal war (d. h. die höchstmögliche Auszahlung für den einzelnen Wähler bei konstanter Stimmabgabe der anderen Wähler erzielt wurde). Während strategische Wahlentscheidungen, die einen Verlust (im Vergleich zur Präferenzwahl) zur Folge haben, nie optimal sein können, können alle anderen

strategischen und „aufrichtigen“ Wahlentscheidungen optimal sein. Die zweite Spalte in Tabelle 3 zeigt den Anteil an optimalen Entscheidungen für jede Kategorie (bzw. innerhalb einer Kategorie) an. Diese Resultate zeigen, dass Erfolg bzw. Misserfolg der Wahlentscheidung anders interpretiert werden müssen. Zwei Drittel der Präferenzwahlentscheidungen in „Deutschland“ und „Schweden“ waren optimal, und sogar die strategischen Wahlentscheidungen ohne Auswirkung auf die Auszahlung waren in 48,8 % bzw. 73,3 % der Fälle optimal. Kurz gesagt, die Mehrheit der Entscheidungen in diesen beiden Szenarien waren optimal (61,8 % bzw. 56,1 %). Die „Niederlande“ als schwierigstes und anspruchsvollstes Szenario zeigen niedrigere Erfolgsraten. Nur 48,2 % der „aufrichtigen“ Stimmen und 67,6 % der strategischen Stimmen mit Gewinnen (!) waren optimal. Insgesamt waren nur 43,2 % der Entscheidungen in diesem Szenario optimal. Erfolgreiches strategisches Wählen erfordert ganz offensichtlich transparente Entscheidungsszenarien.

**Tabelle 4: Optimale Wahlentscheidungen nach Präferenzprofil**

Profil	„Deutschland“				„Schweden“				„Niederlande“			
	Opt. (%)	Auszahlung (Ø) (SD)		SW (P)	Opt. (%)	Auszahlung (Ø) (SD)		SW (P)	Opt. (%)	Auszahlung (Ø) (SD)		SW (P)
1 (A-B)	60,5	4,8	(1,4)	B	53,5	6,1	(3,0)	B	37,3	4,2	(1,8)	B
2 (A-C)					56,5	6,1	(2,9)	C	34,6	5,6	(1,6)	C
3 (B-A)	41,0	2,3	(1,9)	A	49,5	5,4	(2,1)	A	36,2	3,2	(1,8)	A
4 (B-D)	39,5	1,5	(2,2)	A								
5 (C-A)	78,5	8,5	(2,3)	---	57,5	5,5	(2,1)	A	49,2	6,7	(1,6)	A
6 (C-D)	78,0	7,6	(2,0)	D					56,2	6,8	(1,8)	D
7 (D-B)					65,5	3,8	(2,9)	B	41,6	4,4	(1,6)	B
8 (D-C)	57,0	5,2	(1,4)	C					47,0	5,8	(1,8)	C

Anmerkung: Opt. = Prozentzahl (%) der optimalen Entscheidungen

Auszahlung = durchschnittliche erzielte Auszahlung (Ø) und Standardabweichung (SD)

SW = die im Falle einer strategischen Wahl am häufigsten gewählte Partei (P)

In einem letzten Schritt differenzieren wir die optimalen Entscheidungen weiter, indem wir die entsprechenden Wählerprofile für jedes Szenario untersuchen. Durch die Zuweisung bestimmter Wählerrollen und Parteipräferenzen werden für jedes Präferenzprofil eindeutige Opportunitätsstrukturen für Erfolg bzw. Misserfolg festgelegt. Wähler, die einer starken Partei zugeordnet werden, haben größere Chancen auf eine hohe Auszahlung als Wähler, die einer schwachen oder „Verliererpartei“ mit geringen Erfolgsaussichten zugeordnet werden. Tabelle 4 fasst für jedes Wählerprofil die folgenden Daten zusammen: Anteil an optimalen Entscheidungen, durchschnittlich erzielte Auszahlung samt Standardabweichung und die bei strategischem Wahlverhalten am häufigsten gewählte Partei<sup>5</sup>. Es zeigt sich, dass

5 Da jedes Szenario nur sieben Wechselwähler hat, sind nicht alle acht theoretisch möglichen Wählerprofile in jedem Szenario vertreten. Darüber hinaus kann ein bestimmtes Wählerprofil mehr als einem Teilnehmer zugewiesen werden.

größere Auszahlungen mit einem höheren Anteil an optimalen Entscheidungen in Zusammenhang stehen, oder anders ausgedrückt, Wähler mit Präferenzen für „Gewinner“ treffen wahrscheinlich eher optimale Entscheidungen. Die bemerkenswerte Ausnahme von diesem Muster stellt der einzelne Wähler mit Präferenz für Partei D in „Schweden“ dar. Trotz der geringsten durchschnittlichen Auszahlung hat dieser Wähler (egal, ob seine Entscheidung bewusst, versehentlich, oder zwangsläufig aufgrund mangelnder Einflussmöglichkeiten erfolgte) den höchsten Anteil an optimalen Entscheidungen.

Wie erwartet, stellt die Wahl für die Zweitpräferenz die häufigste strategische Wahl dar. Nur beim Szenario „Deutschland“ zeigt sich eine Abweichung von diesem ansonsten allgemeingültigen Muster. Wähler mit Profil 4 (B-D), die offensichtlich nicht viel zu verlieren hatten, wählten strategisch meist ihre Drittpreferenz A. Dies zeigt, dass die Funktionsweise von strategischem Wählen verstanden und gut umgesetzt wurde. Ein solcher „Wähler“ ließ die beiden am meisten präferierten Parteien (und potentielle Koalitionspartner) außen vor und entschied sich für seine Drittpreferenz. Diese Entscheidung ist eine strategische Koalitionswahl, mit der die (unerwünschte aber wahrscheinliche) Koalitionsregierung zumindest geringfügig in eine günstigere Richtung bewegt werden sollte. Zusätzlich stellen Wähler mit dem Profil 5 (C-A) das einzige Wählerprofil bzw. den einzigen Wählertypus dar, der im Bewusstsein seiner privilegierten Position nie eine andere als die meist präferierte Partei wählt. Folglich erhielt dieses Profil im Durchschnitt die höchste Auszahlung in diesem oder jedem anderen Szenario. Die Entscheidungen der Wähler dieser beiden Profile lassen auf ein differenziertes Entscheidungsvermögen schließen.

Eine systematischere Überprüfung der Lern- und Informationseffekte auf der Individualebene ist nur durch ein multivariates Modell möglich, das nicht nur die Wahldurchgänge umfasst, sondern auch die Reihenfolge der Szenarien im Ablauf der Studie sowie andere Variablen auf Individual- und Gruppenebene wie die Entscheidungsdauer und das politische Wissen beinhaltet. Anfängliche Tests mit individuellen Auszahlungen und optimalen Entscheidungen als abhängige Variablen zeigten keine signifikanten Auswirkungen über die der Wählerprofile hinaus (Tabellen nicht angegeben). Die einzige durchgängig signifikante Variable ist die gesamte Gruppenauszahlung. Diese Auszahlung steht in negativem Zusammenhang zur Höhe der Einzelauszahlungen und zu optimalen Entscheidungen in den Szenarien „Deutschland“ und „Niederlande“. Das deutet auf ein Nullsummenspiel hin, in dem Individual- und Gruppeninteressen im Widerspruch stehen. Andererseits steht die Gruppenauszahlung in „Schweden“ in positiver Beziehung zu den Einzelauszahlungen und optimalen Entscheidungen, was auf komplementäre Gruppen- und Wählerinteressen hinweist.

## *5. Diskussion und Schlussfolgerung*

Das Hauptziel dieser experimentellen Studie zu strategischem Wählen in Mehrparteiensystemen mit Koalitionsregierungen war die Untersuchung von Lern- und

Informationseffekten bei wiederholten Wahldurchgängen, wobei als Design ein Gruppenexperiment benutzt wurde. Das Forschungsdesign konnte erfolgreich Entscheidungsszenarien mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden reproduzieren. Erfolg und Misserfolg der Wahlentscheidungen sowohl auf der Gruppen- als auch der Individualebene spiegeln dies wider. Die Studie konnte aber das ursprüngliche Ziel nicht einlösen und weder einen Lern- noch ein Informationseffekt zeigen. Beim Informationseffekt könnte der Grund darin liegen, dass die manipulierte Information (die Zufallssequenz, mit der eventuelle Patts bei der Koalitionsbildung aufgelöst werden sollten) nicht den erwarteten Vorteil brachte. Diese Zufallssequenz kam entweder gar nicht zum Einsatz oder kam allenfalls bei jedem 10. Wahlgang zur Anwendung.

Das Fehlen von Lerneffekten ist schwieriger zu erklären. Eine mögliche Erklärung liegt in der schwierigen Aufgabenstellung. Es war ziemlich einfach, in zwei der drei Szenarien eine optimale Lösungsstrategie zu finden, solange alle anderen Wähler „aufrichtig“ wählten. Aber sobald mehrere Wähler beginnen, strategisch zu wählen, wird die Suche nach der optimalen Entscheidung sehr schwierig. Wenn darüber hinaus ein einzelnes Gruppenmitglied die Regeln nicht verstanden hat und „unerwartete“ Entscheidungen trifft, wird es für die anderen Gruppenmitglieder sehr schwer, ihre Entscheidungen zu optimieren und eine geeignete Wahlstrategie zu verfolgen. Bei nur fünf Wahlgängen und ständig wechselnden Wählerprofilen ist es denkbar, dass die Teilnehmer es nicht geschafft haben, verlässliche Strategien zur Optimierung ihrer Entscheidung zu entwickeln oder zu „erlernen“.

Gleichzeitig belegen die Gesamtergebnisse aber, dass die Teilnehmer individuell recht erfolgreich waren. Mehr als die Hälfte der Entscheidungen waren optimal, d. h. die bestmögliche Entscheidung, und höchstens jede fünfte Entscheidung war „falsch“. Auch wenn die Zahl der schlechten Entscheidungen beim schwierigsten Szenario nicht höher ist, zeigte sich eindeutig, dass erfolgreiche Entscheidungsstrategien mit optimalem Ergebnis transparente Wahlszenarien erfordern, die es den Wählern ermöglichen, den Ausgang der nächsten Wahl vorherzusagen. Wenn Wähler diese Chance haben, können die meisten diese Gelegenheit nutzen.

## Literatur

- Abramson, Paul R., Aldrich, John H, Paolino, Phil & Rohde, David W. (1992): “Sophisticated” Voting in the 1988 Presidential Primaries, *American Political Science Review* 86 (1): 55-69.
- Alvarez, R. Michael, Boehmke, Frederick J. & Nagler, Jonathan (2006): Strategic Voting in British Elections, *Electoral Studies* 25: 1-19.
- Alvarez, R. Michael, & Nagler, Jonathan (2000): A New Approach for Modelling Strategic Voting in Multiparty Elections, *British Journal of Political Science* 30: 57-75.
- Blais, André, Nadeau, Richard, Gidengil, Elisabeth & Nevitte, Neil (2001): Measuring Strategic Voting in Multiparty Plurality Elections, *Electoral Studies* 20: 343-352.

- Cacioppo, John T. & Petty, Richard E. (1982): The Need for Cognition, *Journal of Personality and Social Psychology* 42: 116-131.
- Cox, Gary W. (1997): *Making Votes Count. Strategic Coordination in the World's Electoral Systems*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fisher, Stephen D. (2004): Definition and Measurement of Tactical Voting: The Role of Rational Choice, *British Journal of Political Science* 34: 152-166.
- Forsythe, Robert, Myerson, Roger, Rietz, Thomas & Weber, Robert (1993): An Experiment on Coordination in Multi-Candidate Elections: The Importance of Polls and Election Histories, *Social Choice and Welfare* 10: 223-247.
- Goodin, Robert E., Güth, Werner & Sausgruber, Rupert (2008): When to Coalesce: Early Versus Late Coalition Announcement in an Experimental Democracy, *British Journal of Political Science* 38: 181-191.
- Gschwend, Thomas (2007): Ticket-Splitting and Strategic Voting under Mixed Electoral Rules: Evidence from Germany, *European Journal of Political Research* 46: 1-23.
- Gschwend, Thomas & Pappi, Franz Urban (2004): Stimmensplitting und Koalitionswahl, in Brettschneider, Frank & van Deth, Jan & Roller, Edeltraud (Hrsg): *Bundestagswahl 2002* (67-183). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Herrmann, Michael & Pappi, Franz U. (2008): Strategic Voting in German Constituencies, *Electoral Studies* 27: 228-244.
- Lanoue, David J. & Bowler, Shaun (1992): The Sources of Tactical Voting in British Parliamentary Elections, 1983-1987, *Political Behavior* 14: 141-157.
- Lewis-Beck, Michael S. & Skalaban, Andrew (1989): Citizen Forecasting: Can Voters See into the Future? *British Journal of Political Science* 19: 146-153.
- McCuen, Brian & Morton, Rebecca B. (2002): *Tactical Coalition Voting*. Konferenzpapier (Society for Political Methodology, Seattle).
- Meffert, Michael F. & Gschwend, Thomas (2007): *Strategic Voting under Proportional Representation and Coalition Governments: A Simulation and Laboratory Experiment*. University of Mannheim : SFB 504 Working Paper No. 07-55.
- Niemi, Richard G., Whitten, Guy & Franklin, Mark N. (1992): Constituency Characteristics, Individual Characteristics and Tactical Voting in the 1987 British General Election, *British Journal of Political Science* 22: 229-240.
- Pappi, Franz Urban (1996): Political behavior: Reasoning voters and multi-party systems, in: Goodin, Robert & Klingemann, Hans-Dieter (Hrsg): *A New Handbook of Political Science* (255-275). Oxford: Oxford University Press.
- Pappi, Franz Urban & Eckstein, Gabriele (1996): Die Parteipräferenzen und Koalitionsneigungen der west- und ostdeutschen Wählerschaft. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 48: 631-657.
- Pappi, Franz Urban & Eckstein, Gabriele (1999): Voters' party preferences in multiparty systems and their coalitional and spatial implications: Germany after unification. *Public Choice* 97: 229-255.
- Pappi, Franz Urban & Gschwend, Thomas (2005): Partei- und Koalitionspräferenzen der Wähler bei den Bundestagswahlen 1998 und 2002, in Falter, Jürgen W., Gabriel, Oscar W. & Wessels, Bernhard (Hrsg): *Wahlen und Wähler* (284-305). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Pappi, Franz Urban & Shikano, Susumu (2007): *Wahl- und Wählerforschung*. Baden-Baden: Nomos.

- Pappi, Franz Urban & Thurner, Paul W. (2002): Electoral Behavior in a Two-Vote-System: Incentives for Ticket Splitting in German Bundestag Elections. *European Journal of Political Research* 41: 207-232.
- Zaller, John (1992): *The Nature and Origins of Mass Opinion*. Cambridge: Cambridge University Press.

## *Anhang: Spielanleitung*

*[vom Experimentleiter bekanntgegeben]*

Willkommen zum „Wahlspiel“. Wir untersuchen Entscheidungsverhalten in einer Abfolge von Wahlen. Jeweils 7 Teilnehmer spielen zusammen in einer Gruppe. Die Studie wird am Computer durchgeführt und wird ungefähr eine Stunde dauern. Das Spiel wird zu Beginn genau erklärt. Sie sollten die Spielanleitung sorgfältig durchlesen. Die Einführung endet mit einer kleinen Abfrage der Regeln. Bitte versuchen Sie, Einführung und Test innerhalb von 15 – 20 Minuten zu erledigen. Das Spiel kann erst beginnen, wenn alle Teilnehmer den Test beendet haben. Bei Fragen zum Spiel oder Problemen mit dem PC können Sie mich gerne fragen.

Bitte schalten Sie Ihre Handys aus bzw. stumm, um Unterbrechungen während des Spiels zu vermeiden. Im Laufe des Spiels werden sie Auszahlungspunkte erhalten, die am Ende in Euro umgerechnet werden. Ein Auszahlungspunkt entspricht 12 Cent. Um die Auszahlung zu erhalten, müssen Sie alle Spieldurchgänge absolvieren und am Ende des Spiels einen Fragebogen ausfüllen. Sie bekommen auf jeden Fall mindestens 4 €. Gibt es noch Fragen?

Sie können das Spiel durch Drücken der Funktionstaste F8 starten.

*[Die folgenden Anweisungen erscheinen auf dem Bildschirm.]*

### **Willkommen zum "Wahlspiel"**

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an dieser Studie über Wahlverhalten. Die Studie untersucht Entscheidungsverhalten in einer Abfolge von Wahlen, aus denen jeweils eine „Regierung“ hervorgeht und damit Ihr Gewinn bestimmt wird. Die Höhe Ihres Gewinns hängt sowohl von Ihrem eigenen Entscheidungsverhalten als auch von dem Entscheidungsverhalten der anderen Teilnehmer sowie von der ständig wechselnden Verteilung der Parteipräferenzen ab. Die Teilnahme dauert ungefähr 50 bis 60 Minuten. Wenn Sie bereit sind, mit der Studie zu beginnen, wählen sie bitte "Start".

### **Wichtiger Hinweis**

Es ist sehr wichtig, während der Teilnahme jede Ablenkung von der Studie zu vermeiden. Aus diesem Grund möchten wir Sie bitten, Handys und ähnliche Geräte während der Studie auszuschalten. Vielen Dank.

### **Ablauf der Studie**

Die Studie findet in drei Schritten statt. Zunächst erhalten Sie eine Einführung in das Wahlspiel mit einer genauen Erklärung der Spielregeln. Die Einführung endet mit einem kurzen Test über die Spielregeln.

Der zweite Teil ist das eigentliche Wahlspiel. Das erste Spiel mit [Anzahl] Wahlen dient nur der Übung und hat keinen Einfluss auf Ihre Auszahlung am Ende. Es folgen [Anzahl] Spiele mit jeweils [Anzahl] Wahlen, in denen Sie mit Ihrem Wahlverhalten Ihren Gewinn beeinflussen.

Im letzten Teil der Studie beantworten Sie einen abschließenden Fragebogen.

### **Einführung in das Wahlspiel**

Bitte lesen Sie die folgenden Informationen aufmerksam durch, da das Verständnis der Regeln für die erfolgreiche Teilnahme unbedingt notwendig ist.

In diesem Wahlspiel konkurrieren 4 Parteien um die Stimmen von 11 Wählern. Jede Partei hat einen vom Computer simulierten „Stammwähler“, der immer die gleiche Partei wählt. Die anderen sieben Wähler werden von den Teilnehmern der Studie gespielt.



Jedes Spiel besteht aus einem Wahlszenario, bei dem die Verteilung der Parteipräferenzen der Wähler sowie die Koalitionsabsichten der Parteien bekannt sind und sich über mehrere Wahlen nicht verändern. Es folgen 5 wiederholte Wahlen, bei denen die Teilnehmer vor jeder Wahl einem der sieben Wähler per Zufall zugewiesen werden.

#### **Wahlverfahren und Informationen**

Die Parteien, die mindestens 15% der abgegebenen Stimmen bekommen haben, erhalten Sitze im neuen "Parlament". Der Gewinner der Wahl ist die Partei bzw. eine Zwei- oder Drei-Parteien-Koalition mit einer absoluten Mehrheit der Sitze (mindestens 51%). Die folgenden Informationen sind Ihnen vor einer Wahlentscheidung immer bekannt:

- Eine „Umfrage“ mit der Verteilung der Parteipräferenz aller Wähler;
- Koalitionsaussagen der Parteien;
- Die Regeln der Regierungsbildung.

#### **Regeln der Regierungsbildung (1/2)**

Eine Regierung wird nach vier Regeln gebildet, die für das Spiel von zentraler Bedeutung sind. Die Regeln werden in der folgenden hierarchischen Reihenfolge angewandt:

- 1) "Absolute Mehrheit": Die Partei gewinnt, die mindestens 51% der Sitze erreicht. Wenn keine Partei eine absolute Mehrheit erreicht, muss eine mehrheitsfähige Koalitionsregierung gebildet werden.
- 2) „Koalitionsaussage“: Positive Koalitionsaussagen haben bei der Regierungsbildung Priorität, negative Koalitionsaussagen schließen eine Koalition aus.

#### **Regeln der Regierungsbildung (2/2)**

3) "Minimale Gewinnkoalition": Falls zwei mehrheitsfähige Koalitionen das gleiche (positive oder neutrale) Koalitionssignal haben, gilt:

- a) Eine Zwei-Parteien-Koalition schlägt eine Drei-Parteien-Koalition.
- b) Bei gleicher Parteienzahl gewinnt die Koalition mit dem geringeren Sitzanteil (sofern mindestens 51%).
- 4) „Zufallssequenz“: Verbleibende Patts zwischen Koalitionen werden nach einer Zufallssequenz aufgelöst, die vor jeder Wahl neu bestimmt wird (aber nicht immer bekannt ist).

Falls zwei Parteien mit jeweils 50% der Sitze aus einer Wahl hervorgehen, kann keine Regierung gebildet werden und es gibt keine Auszahlung (die nächste Wahl beginnt).

#### **Auszahlung, Zeitbegrenzung und Spielfeld**

Ihre Parteipräferenzen werden durch Auszahlungspunkte bestimmt. Ihre am meisten präferierte Partei hat 10 Punkte, gefolgt von 7, 3 und 0 Punkten für die anderen drei Parteien. Stellt eine einzelne Partei die Regierung, erhalten Sie die entsprechenden Auszahlungspunkte als Gewinn (Payoff). Kommt es zu einer Koalitionsregierung, dann ergibt sich ihr Gewinn aus dem Mittelwert der Punkte der beteiligten Parteien, gewichtet (!) nach den erhaltenen Stimmen der einzelnen Parteien.

Die Zeit für eine Wahlentscheidung ist auf 60 Sekunden begrenzt. Falls Sie in dieser Zeit keine Wahl treffen, wird Ihre Stimme automatisch als Enthaltung gewertet.

Als nächstes wird Ihnen das Spielfeld im Detail vorgestellt. In einem blauen Feld finden Sie Erklärungen zu den einzelnen Elementen des Spielfeldes.

*[Die folgenden Anweisungen erscheinen als Teil des Spielbildschirms]*

#### **Wahlspiel – Erklärung**

Die Umfrage oben links zeigt Ihnen die Verteilung der Erstpräferenzen aller Wähler für die Parteien A bis D (als Anzahl und Prozentzahl).

Rechts daneben befindet sich die Parteienmatrix mit Ihren persönlichen, aktuellen Auszahlungspunkten.

Ihre am meisten präferierte Partei ist in einem dunklen Grün hervorgehoben und Ihre zweite Präferenz in einem hellen Grün (hier C und D).

Für alle Wähler liegen die am meisten und die am wenigsten präferierte Partei diagonal gegenüber (hier B). Die zweite Präferenz der Anhänger einer Partei kann verschieden sein (hier wäre auch A möglich).

Die Linien bzw. die roten Querbalken zwischen den Parteien repräsentieren die (paarweisen) Koalitionsaussagen. Eine dicke, durchgezogene Linie bedeutet ein positives Koalitionssignal (Priorität bei Regierungsbildung), eine gestrichelte Linie keine Koalitionsaussage (Koalition aber möglich) und zwei rote Querbalken statt einer Linie ein negatives Koalitionssignal (keine Koalition möglich).

In einem Spiel mit vollständigen Informationen sehen Sie unter der Umfrage die Zufallssequenz, die zur Auflösung eventueller Patts bei der Koalitionsbildung dient. Falls Regeln 1 - 3 keine Regierung bestimmen, gewinnt nach Regel 4 die Koalition mit der Partei, die als erste in der Sequenz erscheint und nur einer der Koalitionen im Patt angehört.

Wenn die Zufallssequenz sichtbar ist, können Sie auch die Verteilung der Zweitpräferenzen der Wähler erfahren. Wenn Sie auf das Kästchen einer Partei klicken, werden sowohl die Gesamtzahl der Parteianhänger als auch die Zweitpräferenzen (abzüglich des festen Stammwählers der Partei) angezeigt (und wieder entfernt). Probieren Sie es für verschiedene Parteien aus.

#### *[gezeigtes Beispiel]*

2 = Gesamtzahl der Wähler mit Erstpräferenz C, inklusive des konstanten Stammwählers (stimmt mit Umfrage überein)

1 = Ein potentieller Wechselwähler mit Erstpräferenz C hat D als Zweitpräferenz.

0 = Kein potentieller Wechselwähler mit Erstpräferenz C hat A als Zweitpräferenz.

Rechts oben befindet sich die Wahlkabine. Wenn ein neues Spiel beginnt, haben Sie zunächst 60 Sekunden zur Orientierung. Dann beginnt die Wahl und die Wahlkabine ist für maximal 60 Sekunden geöffnet und schließt, nachdem Sie gewählt haben.

Nach der Wahl beginnt die Stimmenauszählung, d.h. Sie müssen auf die Stimmabgabe aller Wähler warten.

In dem Textfeld unter der Wahlkabine wird Ihnen immer der aktuelle Stand des Spiels mitgeteilt.

Wenn der Wahlgang abgeschlossen ist, wird das Ergebnis in der Tabelle unten angezeigt. Sie sehen die Zahl der Wähler (und Nichtwähler), das Wahlergebnis der Parteien als Prozent der abgegebenen Stimmen sowie die prozentuale Sitzverteilung der im Parlament vertretenen Parteien.

In dieser Wahl scheint ein Anhänger von B die Partei A gewählt zu haben. Mit nur einem Wähler scheitert Partei B an der 15%-Hürde.

Unter dem Ergebnis finden Sie die neue Regierung (hier A-D). Die letzte Regel, die bei der Regierungsbildung zur Anwendung kam, wird im Statusfenster oben angezeigt.

Die Logik der Regierungsbildung in diesem Fall:

Regel 1 (absolute Mehrheit, min. 51%) wird von A verfehlt;

Nach Regel 2 (Koalitionssignal) hat B-D mit positivem Signal Priorität, aber B ist nicht im Parlament; A-C wird durch das negative Koalitionssignal ausgeschlossen (obwohl es sonst eine minimale Gewinnkoalition wäre);

Mit neutralem Signal gewinnt A-D als einzige mögliche Zwei-Parteien-Koalition (C-D hat keine absolute Mehrheit).

Aus der Regierung ergibt sich immer Ihre Auszahlung (auch wenn Sie nicht oder eine andere Partei gewählt haben). Hier ergibt sie sich aus dem gewichteten Mittelwert Ihrer Präferenzen für A (= 3) und D (= 7), geteilt durch die unterschiedliche Zahl der Stimmen (5 und 3). Da A stärker ist, muss sie näher am Wert von A liegen. Sie beträgt genau 4.5 Punkte, bzw.:

$$\frac{A(3 \cdot 5) + D(7 \cdot 3)}{\text{Wählerzahl}(5 + 3)} = 4.5$$

In den Klammern hinter der Auszahlung werden Ihnen während des Spiels immer Ihre kumulierten Auszahlungspunkte angezeigt (während des Trainingsspiels werden lediglich die Auszahlungspunkte der entsprechenden Wahl in Klammern angezeigt).

Das Ergebnis einer Wahl wird für 20 Sekunden angezeigt. Dann beginnt die nächste Wahl. Alle Teilnehmer vertauschen die Wählerrollen und Ihre neuen Parteipräferenzen werden in der Parteienmatrix oben angezeigt. Sie haben 20 Sekunden zur neuen Orientierung, bevor die Wahlkabine öffnet. Nach jeweils 5 Wahlen beginnt ein neues Spiel.

Die Einführung ist hiermit abgeschlossen. Falls Sie Fragen haben sollten oder noch Unklarheiten bestehen, wenden Sie sich bitte jetzt an die Experimentleitung.

Als nächstes folgt ein kurzer (aber harter) Test der Spielregeln, um ihr Entscheidungsverhalten zu optimieren.

*[Die Teilnehmer beantworten sechs Multiple-Choice-Fragen. Nach jeder Antwort wird die korrekte Antwort mit Erläuterungen angezeigt.]*

*[Erklärung des Experimentleiters, nachdem alle Teilnehmer den Test absolviert haben]*

Gibt es noch Fragen? Das Trainingsspiel beginnt jetzt. Es beinhaltet fünf Wahldurchgänge. Die Auszahlungspunkte, die Sie hier gewinnen, werden nicht auf die Endauszahlung angerechnet.

*[Erklärung des Experimentleiters, nachdem alle Teilnehmer das Trainingsspiel absolviert haben]*

Gibt es noch Fragen? Nun folgen drei Spiele, jeweils mit 5 Wahlgängen. Die Auszahlungspunkte, die Sie jetzt gewinnen, sind Grundlage Ihrer Auszahlung am Ende des Spiels.