

Gewichtung in der German Longitudinal Election Study 2009

Blumenberg, Manuela S.; Gummer, Tobias

Veröffentlichungsversion / Published Version
Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Blumenberg, M. S., & Gummer, T. (2013). *Gewichtung in der German Longitudinal Election Study 2009*. (GESIS-Technical Reports, 2013/19). Mannheim: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-371126>

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.

Gewichtung in der German Longitudinal Election Study 2009

Manuela S. Blumenberg, Tobias Gummer

GESIS–Technical Reports 2013|19

Gewichtung in der German Longitudinal Election Study 2009

Manuela S. Blumenberg, Tobias Gummer

GESIS-Technical Reports

GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
Dauerbeobachtung der Gesellschaft
GESIS-Projektleitung German Longitudinal Election Study
Postfach 12 21 55
68072 Mannheim
Telefon: (0621) 1246 - 502
Telefax: (0221) 1246 - 530
E-Mail: manuela.blumenberg@gesis.org

ISSN: 1868-9043 (Print)

ISSN: 1868-9051 (Online)

Herausgeber,

Druck und Vertrieb: GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
Unter Sachsenhausen 6-8, 50667 Köln

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Designgewichte in der GLES.....	8
3	Anpassungsgewichte	10
3.1	Methode der IPF-Gewichtung	10
3.2	Modellbildung und Operationalisierung	11
4	Panelgewichte.....	15
4.1	Methode der Propensity Score Gewichtung	15
4.2	Modellbildung der Panelgewichtung	16
4.3	Operationalisierung LFP, RCS und WKP.....	19
4.4	Modelle und Ergebnisse der Panelgewichtung	19
5	Hinweise zum Einsatz von Gewichten.....	22
	Literatur	24
	Appendix.....	26

Im Rahmen der Datenaufbereitung werden die Daten der GLES mit zusätzlichen Informationen angereichert, unter anderem mit Gewichten. Der vorliegende Technical Report dokumentiert die Erstellung der Gewichte aus Sicht des Gesamtkontextes der GLES.

Den Studienbeschreibungen der einzelnen Komponenten können die jeweils eingesetzten Prozeduren entnommen werden, der Technical Report erweitert diese Perspektive und fasst die verschiedenen eingesetzten Gewichtungsverfahren in einem einzigen Dokument zusammen.

Die Erstellung der Gewichte für die GLES wurde von dem Grundgedanken getragen, eine möglichst weitgehende Homogenität der Gewichte zwischen den verschiedenen Studienteilen zu erreichen. Gewichte für Studien mit unterschiedlichen Modi können zwar nicht in jedem Fall komplett gleich berechnet werden, im Rahmen der GLES wurde aber darauf geachtet, dass die Gewichte zumindest nach einem einheitlichen Vorgehen für alle Studienteile erstellt wurden. Dies bietet den Vorteil, dass bei einem Vergleich von gewichteten Verteilungen zwischen den GLES Komponenten mögliche Verzerrungen nicht auf die Gewichte zurückzuführen sind. Des Weiteren erleichtern die einheitlich erstellten Gewichte die Arbeit mit mehr als einem GLES Datensatz. Schlussendlich sinkt auch der Aufwand für die Nutzer um sich in die konkrete Umsetzung der Gewichte einzuarbeiten, da dies nicht für jeden Datensatz aufs Neue geschehen muss.

Für die GLES Studien wurden nach Bedarf Design-, Anpassungs- und Panelgewichte berechnet. Eine Übersicht über die Komponenten der GLES und die berechneten Gewichte kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 1: Gewichte in der GLES

Studie	Gewichte				Berechnet von
	Ost/West	Transformation	Anpassung	Panel	
Vor- und Nachwahl-Querschnitt (ZA5300, ZA5301, ZA5302)	X	X	X		GESIS
Rolling Cross-Section-Wahlkampfstudie mit Nachwahl-Panelwelle (ZA5303)		X	X	X	GESIS
Wahlkampfpanel (ZA5305)		X	X	X	Michael Bergman (Universität Mannheim)
Kandidatenstudie (ZA5318, ZA5319)*			X		GESIS
Langfrist-Panel 2002-2005-2009 (ZA5320)	X	X	X	X	GESIS
Langfrist-Online-Tracking, T1-T16 (ZA5334-ZA5349)			X		Zoltán J. Juhász (BACES)
Langfrist-Online-Tracking, ab T17 (ZA5350, ZA5351, ZA5719 und folgende)			X		GESIS
Landtagswahl-Boosts 2009 bis 2011 (ZA5324- ZA5331)			X		Zoltán J. Juhász (BACES)
Landtagswahl-Boosts ab 2012 (ZA5332, ZA5333, ZA5735 und folgende)			X		GESIS

* Für die Kandidatenstudie wurden vier Anpassungsgewichte erstellt, wobei jedoch im Unterschied zu den anderen Befragungen der GLES an die Grundgesamtheit der Kandidaten bzw. der Mandatsträger angepasst wurde. Im Folgenden wird auf die konkrete Berechnung der Gewichte in der Kandidatenstudie nicht eingegangen, eine detaillierte Beschreibung kann der entsprechenden Studienbeschreibung entnommen werden.

2 Designgewichte in der GLES

Designgewichte gleichen die durch das gewählte Erhebungsdesign entstehenden Verzerrungen in der Stichprobe im Vergleich zur Grundgesamtheit aus. Im Rahmen der GLES werden Designgewichte berechnet um die gezielte Überrepräsentation von ostdeutschen Befragten, beispielsweise in den Querschnitten, zu korrigieren. Eine weitere Designanpassung kann mit Hilfe des Transformationsgewichts vorgenommen werden, indem eine gezogene Haushaltsstichprobe in eine Personenstichprobe transformiert wird (Schumann 2012). Für einzelne GLES Studien wurden sowohl Ost/West- als auch Transformationsgewichte berechnet.

Das Ost/West-Gewicht wurde für den Vorwahl- und den Nachwahl-Querschnitt der GLES 2009 sowie die jeweils erste Welle der Langfrist-Panels (LFP) berechnet.¹ In diesen Studien wurde ein Oversampling der Bevölkerung in den neuen Bundesländern (inkl. Berlin) vorgenommen, um Analysen von Subgruppen zu ermöglichen. Mit Hilfe des Ost/West-Gewichtes kann die Disproportionalität der Stichprobenanlage aufgehoben werden, so dass Analysen für Gesamtdeutschland möglich sind.

Zur Berechnung der Ost/West-Gewichte wurde eine einfache Zellgewichtung vorgenommen, wobei die Surveydaten an die Verteilung aus dem Mikrozensus 2009 angepasst wurden. Dabei ging nur die über 16- bzw. über 18-jährige wahlberechtigte Bevölkerung in Privathaushalten am Ort der Hauptwohnung in die Sollverteilung ein.²

Zur Berechnung der Gewichtungsfaktoren wurden die prozentualen Soll-Werte durch die prozentualen Ist-Werte dividiert. Dadurch erhalten Befragte aus den neuen Bundesländern (inklusive Berlin) einen Gewichtungsfaktor unter 1, Befragte aus den alten Bundesländern einen Faktor leicht über 1.

Einige Komponenten der GLES beruhen nicht auf einer Personen- sondern auf einer Haushaltsstichprobe. Bei den Face-to-Face- und Telefonstichproben der GLES haben Personen in unterschiedlich großen Haushalten nicht die gleiche Wahrscheinlichkeit an der Umfrage teilzunehmen, so sinkt die Wahrscheinlichkeit ausgewählt zu werden je größer der Haushalt ist. Für eben diese Komponenten – Querschnitte und Rolling Cross-Section-Wahlkampfstudie (RCS) – wurden Transformationsgewichte berechnet. Dies dient zur Korrektur der unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeit innerhalb eines Haushaltes. Das Transformationsgewicht basiert dabei auf der reduzierten Haushaltsgröße, das heißt, nur Personen, die auch zur Grundgesamtheit gehören, zählen dazu. Wird beispielsweise ein Haushalt mit vier Personen über 16 Jahren ausgewählt, hat jede dieser Personen in dem Haushalt nur eine 25%ige Chance befragt zu werden. Leben in einem Haushalt dagegen nur zwei Personen über 16 Jahren, steigt die Auswahlwahrscheinlichkeit auf 50%.³

Die Berechnung der Gewichtungsfaktoren ist unproblematisch. Jeder Befragte erhält einen Wert, der dem invertierten Wert seiner Auswahlwahrscheinlichkeit entspricht. Dazu wurde bei den Querschnitten die reduzierte Haushaltsgröße herangezogen. Bei der Telefonstichprobe geht daneben auch noch die

¹ Die erste Welle des Langfristpanels ist immer der Querschnitt der jeweiligen Bundestagswahl. Das heißt, der Querschnitt 2009 stellt gleichzeitig die erste Welle des dreiweligen Langfristpanels (Welle 2: Bundestagswahl 2013, Welle 3: Bundestagswahl 2017) dar.

² In allen GLES Komponenten – mit Ausnahme des Vor- und Nachwahl-Querschnittes sowie dem Langfristpanel 2002-2005-2009 – zählten Personen ab 18 Jahren mit deutscher Staatsangehörigkeit zur Grundgesamtheit. In den Querschnitten und dem 2002er Langfristpanel lag die Altersgrenze bei 16 Jahren.

³ Korrigiert wird aufgrund der reduzierten Haushaltsgröße, also nur für Personen, die zur Grundgesamtheit zählen. Zur Grundgesamtheit zählen beim GLES Vor- und Nachwahl-Querschnitt sowie beim 2002er Langfristpanel Personen ab 16 Jahren, im RCS Personen ab 18 Jahren.

Anzahl der Telefonanschlüsse mit ein. Abschließend wurden die Gewichtungsfaktoren auf einen Mittelwert von 1 normiert, so dass die Fallzahl trotz der Gewichtung konstant bleibt.⁴

⁴ Die Verwendung von Transformationsgewichten ist in den Sozialwissenschaften nicht unumstritten. Während die Befürworter argumentieren, dass Transformationsgewichte aufgrund des Samplings notwendig sind, argumentieren die Gegner, dass die durch das Transformationsgewicht korrigierte Verzerrung einer anderen Verzerrung entgegenwirkt, die dadurch erzeugt wird, dass kleinere Haushalte schwerer erreichbar sind als größere (Arzheimer 2009: 361-388; Hartmann und Schimpl-Neimanns 1992: 315-340; Terwey et al. 2007).

3 Anpassungsgewichte

Gewichte können genutzt werden, um Verteilungen der Stichprobe an die Verteilung der Grundgesamtheit anzupassen. Während die bereits beschriebenen Designgewichte Verzerrungen aufgrund der Erhebungsart (Transformationsgewicht) oder gewollte Verzerrungen wie beispielsweise ein Oversampling bestimmter Gruppen (in der GLES das Ost/West-Gewicht) ausgleichen, werden Anpassungsgewichte erstellt, um Verteilungen von als wesentlich erachteten Variablen – die von einer bekannten Verteilung in der Grundgesamtheit abweichen – an eben diese anzupassen. Ein Grund, warum sich die Verteilungen von Merkmalen in der Stichprobe signifikant von Verteilungen in der Grundgesamtheit unterscheiden, kann beispielsweise in Nonresponse begründet liegen (Gabler 2004: 128-147). Wenn also bestimmte Personengruppen schlechter erreichbar sind als andere oder aber eine Teilnahme an Umfragen besonders häufig ablehnen, kann eine Anpassungsgewichtung hilfreich sein. Dabei ist die Auswahl der Merkmale, an die angepasst wird, von hoher Bedeutung. Wenn ein Zusammenhang zwischen den Anpassungsmerkmalen und den inhaltlich interessanten Merkmalen besteht, kann eine Anpassungsgewichtung die Verzerrung ausgleichen (Arzheimer 2009: 361-388). „Häufig werden in Umfragen etwa die gemeinsamen Verteilungen soziodemographischer Merkmale in der Stichprobe an jene in der Grundgesamtheit angepasst. Das Ziel besteht darin, mit Hilfe dieser Gewichtungsprozedur trotz selektiver Ausfälle eine repräsentative Stichprobe zu gewinnen, die es erlaubt, Schlussfolgerungen auf die angezielte Grundgesamtheit zu ziehen.“ (Faas und Schoen 2009: 145-157).

Bei der Berechnung der Anpassungsgewichte für die GLES Studien war es notwendig zwei wesentliche Punkte zu beachten: Zum einen mussten für die ausgewählten Variablen die Verteilungen in einer Referenzstudie bekannt sein. Als Referenzstudie diente – wie auch bei der Berechnung der Designgewichte – der Mikrozensus 2009, da dieser die Grundgesamtheit der in Deutschland lebenden Personen am genauesten abbildet. Der zweite Punkt betrifft die GLES selbst. Aufgrund der bereits angesprochenen Vorteile wurde angestrebt, die Gewichte für die GLES nach einem einheitlichen Vorgehen zu berechnen, so dass diese über die verschiedenen Datensätze hinweg vergleichbar sind. Daher waren Variablen zur Anpassung zu bevorzugen, die in allen für die Gewichtung relevanten Datensätzen vorlagen.

3.1 Methode der IPF-Gewichtung

Die Berechnung von Anpassungsgewichten kann mittels verschiedener Verfahren erfolgen. In der GLES wird eine Anpassung mit Hilfe einer Zell- oder IPF-Gewichtung („iterative proportional fitting“) vorgenommen. Bei der Zellgewichtung wird die Verteilung der Stichprobe anhand einer einfachen Soll/Ist Division an die Verteilung der Grundgesamtheit (Referenzstudie) angepasst. Dies setzt voraus, dass die genaue Verteilung aller Variablen und Ausprägungen bekannt ist. Zweierlei Probleme können sich dabei ergeben (Gabler 2004: 128-147).

- (i) Soll nicht nur an eine, sondern an mehrere Variablen angepasst werden, sind nicht zwingend die gekreuzten Verteilungen, sondern häufig nur die Randverteilungen bekannt. In einem solchen Fall ist eine einfache Zellgewichtung nicht möglich.
- (ii) Auch wenn die gekreuzten Verteilungen der anzupassenden Variablen bekannt sind, kann die Anpassung anhand einer Zellgewichtung zu Problemen führen und zwar dann, wenn einige Zellen nicht oder nur mit sehr wenigen Fällen besetzt sind. In einem solchen Fall ist eine Anpassung mit Hilfe der Zellgewichtung ebenfalls nicht möglich.

Bei der Erstellung des Designgewichts Ost/West wurde eine einfache Zellgewichtung durchgeführt. Auch wenn noch eine weitere Variable – wie beispielsweise das Geschlecht hinzugenommen wird – ergeben sich keine Probleme, da es sich lediglich um vier Zellen handelt. Soll aber zusätzlich noch an

weitere Variablen, wie beispielsweise Bildung und Alter, angepasst werden, erhöht sich die Anzahl der Zellen stark, so dass es häufig zu Nullzellen oder sehr gering besetzten Zellen kommt. Eine Zellgewichtung kann dann nicht mehr durchgeführt werden. Dieses Problem kann durch die Reduktion von Zellen, also das Zusammenfassen von Gruppen, behoben werden, was aber mit einem Informationsverlust einhergeht.

Neben der Zellgewichtung besteht mit dem IPF-Verfahren eine weitere Möglichkeit Anpassungsgewichte zu berechnen. Bei diesem iterativen Anpassungsverfahren, welches bereits 1940 von Deming und Stephan entwickelt wurde, wird die Ist-Verteilung der einzelnen Zellen schrittweise an die jeweilige Soll-Verteilung angepasst. Dabei stellt der berechnete Gewichtungsfaktor nach jeder Iteration den Ausgangswert für die Anpassung des nächsten Merkmals dar.

Der Anpassungsprozess ist abgeschlossen, wenn die Soll-Verteilung der gewichteten Ist-Verteilung entspricht. Da dieser Punkt nicht zwingend erreicht werden muss, kann ein Abbruchkriterium über die prozentuale Ähnlichkeit der Soll- und Ist-Verteilung festgelegt oder die Anzahl der Iterationen begrenzt werden.

Die Anpassungsgewichte der GLES basieren auf fünf Variablen, so dass durch eine Kreuzung (Zellgewichtung) insgesamt 144 Zellen entstehen würden. Eine Berechnung mithilfe einer einfachen Zellgewichtung war aufgrund der Vielzahl der Zellen und den daraus resultierenden, teilweise sehr niedrigen, Zellbesetzungen nicht möglich. Daher wurde bei der Berechnung der Anpassungsgewichte in der GLES das IPF-Gewichtungsverfahren verwendet.

Berechnet wurden die Gewichte in Stata unter Anwendung des von Bergmann programmierten Ados „ipfweight“.⁵ Eine detaillierte Beschreibung bieten Deming und Stephan (1940: 427-444). Im Normalfall konvergiert der Algorithmus nach 5 bis 10 Iterationen. Probleme können auftreten, wenn zu viele Zellen unbesetzt sind oder es sich um eine sehr schiefe Stichprobe handelt.

3.2 Modellbildung und Operationalisierung

Ziel der Gewichtung in der GLES ist die Reduktion der genannten Abweichung. Dies erhöht aber gleichzeitig die Zufallsfehler. Aufgrund dessen muss – um eine gute Anpassung zu gewährleisten – die Variablenauswahl sorgfältig erfolgen, da sich der Zufallsfehler stärker erhöht als der Bias reduziert wird, wenn zu viele Variablen in die Berechnung eingehen. Dabei sind Anpassungsgewichte nur dann sinnvoll, wenn die zu untersuchende Variable in enger Beziehung zu den Variablen steht, anhand derer das Anpassungsgewicht berechnet wurde. Ist eine solche Beziehung zwischen den Variablen nicht vorhanden, handelt es sich lediglich um „Kosmetik“ um „Ungereimtheiten in einer verzerrter Stichprobe zu verwischen“. In einem solchen Fall sollte auf Anpassungsgewichte verzichtet werden (Gabler 2004: 128-147).

Bei der Erstellung der Anpassungsgewichte für die GLES war die Herausforderung die Gewichte über die verschiedenen Komponenten hinweg nach einem homogenen Verfahren zu berechnen. Entsprechend mussten die Variablen, an welche angepasst werden sollte, in allen Datensätzen in (zumindest) ähnlicher Codierung vorliegen. Da für die Anpassungsgewichte auf soziodemographische Variablen zurückgegriffen wurde (auch aufgrund der verfügbaren Randverteilungen), stellte die generelle Verfügbarkeit in allen Studienteilen der GLES kein Problem dar. Auch musste ein einheitlicher Umgang mit fehlenden Werten festgelegt werden. Eine Möglichkeit wäre gewesen, Fälle mit fehlenden Werten auszuschließen. Dies hätte allerdings bei gewichteten Analysen eine Verringerung des Samples nach sich gezogen, was nicht gewollt war. Eine weitere Möglichkeit wäre ein komplexes Imputationsverfah-

⁵ Siehe dazu: Bergmann (2011): ipfweight.

ren gewesen. Da es sich insgesamt nur um sehr wenige Fälle (stets unter 2 Prozent) handelt, in denen einzelne Angaben zu den ausgewählten Variablen fehlten, wurde auf eine einfache Zuordnung der fehlenden Werte zurückgegriffen. Waren keine validen Angaben verfügbar, wurden diese Fälle für die Gewichtung immer der modalen Klasse zugewiesen (Single-Imputation). Dadurch werden fehlende Werte je nach Studienteil zwar ggf. unterschiedlichen Klassen zugewiesen, das Verfahren, nach dem eine Klasse ausgewählt wurde, ist aber gleich. Ein Beispiel dafür stellt die Variable Bildung dar. Während die modale Klasse der Bildung im Vor- und Nachwahl-Querschnitt „niedrig“ war – und dementsprechend alle fehlenden Fälle dieser zugewiesen wurden, ist die modale Klasse der Bildung im RCS „hoch“.

Weiterhin wäre im Idealfall vorzusetzen, dass die Anpassungsvariablen mit identischen Fragestellungen und Ausprägungen erhoben wurden. Dies ist nicht bei allen Variablen der Fall, die Abweichungen sind allerdings nur gering und erklären sich durch Mode-Unterschiede.

Die Anpassungsgewichte der GLES wurden nicht für eine spezielle Analyse berechnet. Stattdessen sollen sie den Nutzern der GLES eine möglichst gute Anpassung der Daten an die Grundgesamtheit ermöglichen. Des Weiteren muss bedacht werden, dass nur solche Variablen als Anpassungsvariablen zur Verfügung stehen, für die auch eine Randverteilung bekannt ist.

Dementsprechend lagen der Auswahl der Variablen zwei Vorgaben zugrunde: Erstens sollten diese Variablen im Zusammenhang mit inhaltlichen Variablen stehen und zweitens mussten diese im Mikrozensus 2009 erhoben worden sein. Schließlich wurden fünf Anpassungsvariablen gewählt, wobei es sich ausschließlich um soziodemographische Variablen handelte. Es war nicht möglich an inhaltliche Variablen anzupassen, da für diese keine verlässlichen Randverteilungen vorlagen.

Geschlecht

Typischerweise werden inhaltliche Verteilungen nach Geschlechterunterschieden betrachtet – und nicht selten zeigen sich auch Unterschiede zwischen Männern und Frauen. So ist beispielsweise bekannt, dass Frauen ein niedrigeres politisches Interesse aufweisen als Männer und sich dementsprechend auch weniger stark in den traditionellen Strukturen der Politik engagieren (Keil und Holtz-Bacha 2008: 235–265). Unterschiede zeigen sich auch bei der Betrachtung der Wahlentscheidung, so lassen sich beispielsweise deutlich mehr Frauen im Vergleich zu Männern als Wähler der Grünen identifizieren.⁶

Alter

Im Wahlverhalten, aber auch bei der Wahlteilnahme, zeigen sich teils deutliche Unterschiede zwischen den Altersklassen. Anhand der repräsentativen Wahlstatistik lässt sich ablesen, dass jüngere Wähler seltener zur Wahl gehen als ältere Wähler. Auch bei der Wahlentscheidung lassen sich Unterschiede feststellen. Dies zeigt sich besonders gut bei der Betrachtung der Wählerschaft der verschiedenen Parteien; so können beispielsweise die Piraten deutlich mehr jüngere Wähler für sich gewinnen, während die CDU verstärkt von älteren Personen gewählt wird.⁷

Da sich Einflüsse das Alter aufzeigen lassen, ist es notwendig, das Alter in die Gewichtung mit einzubeziehen. Dabei ist es wenig sinnvoll, für jedes Geburtsjahr zu gewichten. Vielmehr müssen die Altersjahre in Gruppen zusammengefasst werden. Bei der Gruppenbildung ist darauf zu achten, dass auf der

⁶ Vgl. dazu Wahltagsbefragungen bspw. von Infratest dimap zur Bundestagswahl 2009.

⁷ Der Einfluss der Alters- und Kohorteneffekte auf die Wahlteilnahme und die Wahlentscheidung wurde bereits ausführlich von Rattinger (1994: 73–122) untersucht.

einen Seite nicht zu viele Gruppen entstehen, die Gruppengrenzen aber sinnvoll gewählt werden. Nach dem Konzept der „Lebensphasen“ existiert eine kontinuierliche Folge von regelmäßig auftretenden Phasen, die sich voneinander unterscheiden und abgrenzen lassen. Dabei werden Personen in bestimmten Lebensphasen (beispielsweise ältere Personen oder Menschen in der Familienphase) gleiche soziale Merkmale zugesprochen (Backes und Clemens 2008). Die Abgrenzung der verschiedenen Lebensphasen über das Alter ist dabei nicht immer eindeutig, so kann beispielsweise die Familienbildung schon in sehr jungen Jahren, aber auch erst deutlich später starten. Trotz unterschiedlicher Lebenskonzepte konnten allerdings Phasen identifiziert werden, in denen typischerweise bestimmte Ereignisse eintreten; aufgrund dessen wurden für die Gewichtung vier Altersgruppen gebildet. Die erste Gruppe umfasst junge Personen bis unter 30 Jahren. Die zweite Gruppe umfasst die Familienphase und Etablierung im Beruf. Dieser Phase wurden Personen zwischen 30 bis unter 45 Jahren zugeordnet. Die dritte Phase umfasst Personen zwischen 45 bis unter 60 Jahren. Diese Gruppe verbindet eine abgeschlossene private wie auch berufliche Etablierung. Schließlich die letzte und älteste Gruppe der über 60-jährigen, für die mit dem Eintritt in den Ruhestand ein neuer Lebensabschnitt beginnt.

Bildung

Ein weiterer Einflussfaktor ist die Bildung. Gerade in Bezug auf die Wahlteilnahme lässt sich ein Zusammenhang zwischen diesen Faktoren nachweisen (Niedermayer 2001). Dementsprechend wurde auch die Variable Bildung in die Berechnung der Gewichtungsvariablen aufgenommen. Dabei mussten die Bildungskategorien zusammengefasst werden. Zum einen aufgrund der vergleichsweise hohen Anzahl an Kategorien, zum anderen wurde die Bildung in den verschiedenen Studienteilen der GLES nicht einheitlich abgefragt. Durch die Zusammenfassung der detaillierten Abfrage zu drei größeren Kategorien (niedrig, mittel, hoch) konnte eine Vergleichbarkeit hergestellt werden. Die Zuordnung wurde dabei wie folgt vorgenommen:

Niedrige Bildung: Schule beendet ohne Abschluss, Hauptschul-/Volksschulabschluss/ Abschluss der polytechnischen Oberschule 8. oder 9. Klasse, noch in der Schule

Mittlere Bildung: Realschulabschluss/Mittlere Reife/Fachschulreife oder Abschluss der polytechnischen Oberschule 10. Klasse

Hohe Bildung: Fachhochschulreife (Abschluss einer Fachoberschule etc.), Abitur bzw. erweiterte Oberschule mit Abschluss 12. Klasse (Hochschulreife)

Angaben wie „anderer Abschluss“ oder fehlende Werte wurden wie bereits geschildert der modalen Gruppe (vor der Zusammenfassung) zugewiesen.

Region

Neben den persönlichen soziodemographischen Merkmalen wurden auch zwei regionale Merkmale in die Berechnung der Anpassungsgewichte aufgenommen. Die regionale Zuordnung kann Einfluss auf die Parteiwahl, aber auch auf die Wahlbeteiligung haben. In der politikwissenschaftlichen Diskussion wird immer noch von zwei deutschen Parteiensystemen gesprochen, das westdeutsche Parteiensystem mit zwei großen (CDU/CSU, SPD) und drei kleineren Parteien (FDP, Grüne, Linke). In Ostdeutschland dagegen stellt sich die Parteienlandschaft etwas anders dar, so existieren dort seit 1990 drei mittelgroße (CDU, DIE LINKE, SPD) und zwei kleine (FDP, GRÜNE) Parteien (Jesse 2003: 15-36). Zwar unterliegt das Parteiensystem einem stetigen Wandel, es ließen sich aber zur Bundestagswahl 2009 noch deutliche Unterschiede zwischen den ost- und westdeutschen Wählern feststellen, aufgrund derer die Variable Region in die Berechnung der Gewichtungsfaktoren eingeht. Dabei wird Berlin den neuen Bundesländern zugerechnet.

BIK-Regionen

Des Weiteren kann auch die Größe einer Gemeinde Einfluss auf politische Einstellungen und Verhalten haben (Rattinger 2009). Für die Gewichtung wurde dabei nicht auf die politische Gemeindegrößenklasse zurückgegriffen, sondern vielmehr auf die BIK-Regionen. Dabei klassifizieren die BIK-Regionen nicht die Größe einer Gemeinde anhand ihrer Einwohnerzahl, sondern die Menge der Bevölkerung, die in die Gemeinde funktional eingebunden ist.⁸

Die BIK kategorisiert Gemeinden in zehn Gruppen. Diese wurden für die Berechnung der Anpassungsgewichte in drei Gruppen zusammengefasst. Kleine Gemeinden mit unter 50.000 (funktional eingebundenen) Einwohnern und große Gemeinden, wobei bei diesen noch nach dem Strukturtyp (Kernbereich versus Verdichtungs-, Übergangs- oder peripherer Bereich) unterschieden wurde.

Anhand der fünf genannten Variablen wurden die Gewichtungsvariablen für die GLES berechnet. Dabei wurden Alter und Bildung nicht einzeln in den Gewichtungsprozess aufgenommen, sondern – aufgrund gesellschaftlicher Veränderungen⁹ – gemeinsam. An die anderen drei Variablen (Geschlecht, Region und BIK-Regionen) wurde in der beschriebenen Form angepasst. Dabei wurde als Abbruchkriterium der Wert 0,05 gewählt, das heißt, wenn die Differenz zwischen den gewichteten Ist-Verteilungen und den Soll-Verteilungen 0,05 Prozentpunkten unterschritt, wurde der Iterationsprozess beendet.

Ein Problem könnten, wie im Technical Report der ANES (American National Election Study) diskutiert (Debell et al. 2010), zu hohe Gewichte darstellen, da dann einzelne Fälle – die nicht zwingend repräsentativ sein müssen – mit einem sehr hohen Faktor in die gewichteten Analysen eingehen. Um dies zu vermeiden, wurde auf ein Verfahren zurückgegriffen, welches auch bei der ANES und im ESS Anwendung findet. Alle Gewichte, die den Wert 5 überschreiten, werden auf eben diesen Wert getrimmt.¹⁰ Dabei wird die Trimmung nicht am Ende des Iterationsprozesses vorgenommen, sondern vielmehr – falls notwendig – nach jedem Iterationsschritt. Im Rahmen der Anpassungsgewichte der GLES musste nur in relativ wenigen Fällen auf die Trimmung zurückgegriffen werden. In den meisten Fällen liegen die berechneten Gewichtungsfaktoren (ohne Trimmung) unter 5.

⁸ Eine ausführliche Beschreibung und Zuordnung der BIK-Regionen kann BIK-Institut Aschpurwis+Behrens (2001) entnommen werden.

⁹ Eine gemeinsame Aufnahme der beiden Variablen erweist sich als sinnvoll, da es in den vergangenen Jahrzehnten zu einer starken Bildungsexpansion gekommen ist (Hadjar 2006: 205-230).

¹⁰ Dabei gibt es keinen zwingenden Grund, die Gewichte auf den Wert von 5 zu trimmen. Dies ist dem Vorgehen der ANES geschuldet, die diese Grenzen für die ANES Panel Studie 2008/2009 nach Beratungen mit Gewichtungsexperten wählten. Dagegen liegt der Grenzwert beim ESS bei 4 (Gabler und Ganniger 2010: 143-164).

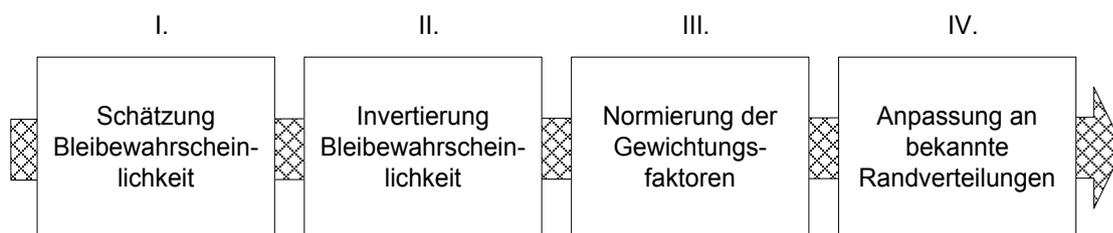
4 Panelgewichte

Aktuell erfährt die sozialwissenschaftliche Datenlandschaft eine Bewegung hin zur stärkeren Verbreitung longitudinaler Datensätze. Um dabei nicht nur den sozialen Wandel, also die Differenz zweier Aggregatmerkmale über die Zeit, sondern auch Wandel auf der Ebene von Individuen messen zu können, werden Panelstudien durchgeführt. In Panelstudien stellt Panelattrition neben Panel Conditioning ein zentrales Problem des Untersuchungsdesigns dar.¹¹ Unter Attrition versteht man in diesem Zusammenhang die Nichtteilnahme an Wellen des Panels. Diese kann temporär sein, der Befragte nimmt in einer oder mehreren Wellen nicht teil, nur um zu einem späteren Zeitpunkt wieder in der Studie zu partizipieren. Ein kompletter Ausfall des Befragten ist allerdings auch möglich. Panelattrition kann auch als Form von Unit Nonresponse verstanden werden. Gewichte stellen eine wenig invasive Methode dar, um eine Möglichkeit zur Korrektur des Ausfalls zu bieten. Aus diesem Grund finden sich auch in verschiedenen größeren Panelstudien entsprechende Gewichte (SOEP, PASS usw.). Eine ausführliche Diskussion weiterer Strategien zum Umgang mit Missing Data findet sich bei Allison (2002).

4.1 Methode der Propensity Score Gewichtung

Die bereits vorab diskutierte Anpassungsgewichtung korrigiert anhand bekannter Randverteilungen für die Verzerrung der Stichprobe. Für Befragte welche in einem Panel bereits teilgenommen haben, stehen aus vergangenen Wellen Informationen bereit. Um den selektiven Panelausfall mittels Gewichten zu korrigieren, wird die Wahrscheinlichkeit der weiteren Teilnahme eines Befragten mit diesen zusätzlichen Informationen geschätzt. Aus der Wahrscheinlichkeit kann wiederum ein Gewicht gebildet werden, welches die Selektivität des Ausfalls abbildet. Hier folgt die Panelgewichtung der Logik der schon vorgestellten Gewichte, indem Befragte mit einer hohen Wahrscheinlichkeit weiter teilzunehmen geringer gewichtet werden als Personen mit geringer Wahrscheinlichkeit zur Teilnahme. Dieses Vorgehen folgt der *Propensity Score Gewichtung* (z.B. Loosveldt und Sonck 2008: 93-105; Rosenbaum und Rubin 1983: 41-55) und basiert auf invertierten Teilnahmewahrscheinlichkeiten (Horvitz und Thompson 1952: 663-685). Die hier verwendete Methode ist eine longitudinale Anpassung der *Propensity Score Gewichtung*.

Abbildung 2: Ablauf der Propensity Score Gewichtung in der GLES



Zur Erstellung der Panelgewichte durchläuft die Methode notwendigerweise drei Schritte, respektive vier, falls die Gewichte nochmals an eine Randverteilung wie den Mikrozensus angepasst werden sollen. Abbildung 2 stellt den Ablauf der Gewichtung schematisch dar.

¹¹ Unter Panel Conditioning ist der Umstand zu verstehen, dass die Befragten durch die Teilnahme in einer Studie ihr Verhalten in späteren Befragungen verändern. Für einen Überblick vergleiche z.B. Sturgis, Allum & Brunton-Smith (2009).

In einem ersten Schritt wird die Teilnahmewahrscheinlichkeit der Befragten in Welle zwei oder höher geschätzt. Dabei werden in der Regel logistische Regressionen eingesetzt (Kroh und Spieß 2008; Lipps 2007: 45-68; Vandecasteele und Debels 2006: 81-97). Sowohl im SOEP (Kroh und Spieß 2008), im PASS (Trappmann 2011: 51-61), als auch im European Community Household Panel (ECHP) (Vandecasteele und Debels 2006: 81-97) findet sich das beschriebene Vorgehen. In der Modellierung werden im Gegensatz zu den bisher genannten Gewichten nicht nur demographische, sondern auch inhaltliche und administrative Variablen berücksichtigt. So wird im SOEP beispielsweise auf die Kooperationsbereitschaft des Interviewten und den Befragungsmodus kontrolliert. Ziel der Modellierung ist die Struktur des Ausfalls möglichst akkurat abzubilden. Aus diesem Grund werden explizit inhaltliche Variablen in das Modell aufgenommen.

Auf Basis der Modellbildung wird für eine Welle t , für welche das Ereignis der Teilnahme einer Person $Y_i = 1$ bekannt sei, ein Modell geschätzt, basierend auf Merkmalen der Befragten in Welle $t - 1$. Aus dem Modell lässt sich nun die individuelle Wahrscheinlichkeit des Verbleibs berechnen als

$$Pr(Y_i = 1 | \mathbf{X}_i) = \frac{e^{\mathbf{X}_i}}{1 + e^{\mathbf{X}_i}},$$

wobei \mathbf{X} ein Vektor der Regressoren des Vorhersagemodells sei. Die Inverse der individuellen Bleibewahrscheinlichkeit $Pr(Y_i = 1 | \mathbf{X}_i)^{-1}$ wird in Folge als Gewichtungsfaktor verwendet. Befragte, mit hoher Bleibewahrscheinlichkeit erhalten einen niedrigen Gewichtungsfaktor, Befragte mit niedriger Bleibewahrscheinlichkeit einen hohen Gewichtungsfaktor.

Für Fälle mit einer Unit Nonresponse in Welle $t - 1$ ist keine Berechnung des Gewichtungsfaktors möglich. In diesen Fällen wurde der letzte berechnete Gewichtungsfaktor des Falls imputiert. Ein anderes Problem von Missing Values stellt Item Nonresponse in Variablen des Modells dar. In diesem Fall wurde der mittlere Gewichtungsfaktor der Welle zugewiesen.

Da in Welle 1 keine Bleibewahrscheinlichkeit zu berechnen ist, kann kein Panelgewicht mit der beschriebenen Methode erstellt werden. Üblicherweise wird hier ein Anpassungsgewicht mit den in Schritt vier verwendeten Variablen als Gewicht eingesetzt.

Um in den folgenden Analysen keine Abweichung in der Samplinggröße zu erzeugen, werden die Gewichte, wie auch sonst üblich, auf 1 normiert.

Alternativ werden die erzeugten Panelgewichte post-stratifiziert und an bekannte Randverteilungen angepasst. Dabei sollen die Gewichte die Randverteilung, auf welche angepasst wird, reflektieren. Das Vorgehen entspricht hier einer Anpassungsgewichtung, wie sie bereits weiter oben beschrieben wurde. Die Entscheidung ob post-stratifiziert wurde, variiert für die verschiedenen Komponenten der GLES.

4.2 Modellbildung der Panelgewichtung

In der GLES betrifft die Modellierung von Panelattrition neben dem Langfrist- und Wahlkampf-Panel die Rolling Cross-Section Studie mit Nachwahl-Panelwelle.

Wie im vorangegangenen Abschnitt erläutert, setzt die Propensity Score Gewichtung die Generierung von Erklärungsmodellen bezüglich des Ausfalls von Fällen voraus. Im Zuge der Modellbildung kann daher der Grad an Homogenität innerhalb der Gewichtungsverfahren erhöht werden, falls statt verschiedener Erklärungsmodelle ein einziges Erklärungsmodell vorab definiert wird und dann konkrete Anwendung in den verschiedenen Studien findet.

Dieser Strategie folgt die GLES und spezifiziert ein umfassendes Erklärungsmodell. Die Literatur zur Erklärung von Teilnahmeverweigerung ist durch eine Vielzahl von Einzelstudien charakterisiert. Erleichtert wird der Umgang mit diesen Einzelstudien durch Ansätze verschiedener Autoren, die Studien in einem umfassenden Konzept zu integrieren. Gerade bezüglich longitudinalem Teilnahmeverhalten sind hier Watson und Wooden (2009) zu nennen, welche in Anlehnung an Lepkowski und Couper (2002: 259-272) Determinanten der Panelteilnahme in einen kategorisierten Antwortprozess einordnen. Diese Kategorisierung deckt sich mit Lynn (2008), welcher aber verstärkt Mode- und (ebenfalls) Designmerkmale herausarbeitet. Groves et al. (2004) fokussieren dahingegen stärker die Interviewer und die Designebene.

Anhand des Antwortprozesses lassen sich Ursachen von Unit Nonresponse in vier Kategorien einordnen: *Auffinden des Befragten*, *Herstellen des Kontakts*, *Sicherstellen der Kooperation* und *sonstige Merkmale* des Befragten. Das Problem einen Befragten zu lokalisieren (*Auffinden des Befragten*) ergibt sich nicht nur für Querschnitte, sondern mit jeder Folgerhebung auch für Panelbefragungen. Räumliche Mobilität der Befragten kann dazu führen, dass eine Nachverfolgung nicht mehr möglich ist. Couper und Ofstedal (2009: 183-203) diskutieren dieses Problem in verschiedenen Facetten und bieten eine Reihe von Lösungsmöglichkeiten an. Kann der Befragte (wieder) aufgefunden werden, ist in einem nächsten Schritt der *Kontakt zu ihm herzustellen*. Auf Seite des Befragten beeinflussen Erwerbsstatus, Alter und Geschlecht die Spanne an möglichen Kontaktzeitpunkten und damit die Wahrscheinlichkeit, dass Kontakt hergestellt werden kann. Auf administrativer Seite determiniert die Auslastung eines Interviewers, die Länge der Feldphase und die Anzahl der Kontaktversuche die Möglichkeit einer Kontaktaufnahme. Ist auch diese Hürde genommen und der Kontakt zum Befragten (wieder) hergestellt, gilt es die *Kooperation zu sichern*. Kooperationsbereitschaft kann von Merkmalen des Befragten, wie Interesse am Thema der Umfrage oder persönliche Einstellungen, ebenso abhängig sein wie von Entscheidungen auf Ebene des Forschungsdesigns. Üblicherweise werden Incentives als Anreiz für eine Kooperation des Befragten eingesetzt (statt vieler Laurie und Lynn 2009: 205-234). Auf Ebene der ausgewählten Interviewer kann deren generelle Erfahrung mit Kontaktaufnahmen und die persönliche Bekanntschaft aus früheren Befragungswellen positiv auf die Teilnahmebereitschaft wirken. Exemplarisch sei hier eine Untersuchung von Steinkopf, Bauer und Best (2010: 3-26) genannt, welche den Zusammenhang zwischen stimmlichen Merkmalen von Interviewern und ihrer Erfolgsquote bei telefonischen Interviews nachweist. Die Autoren ergänzen die Kategorien mit einer *Sammlung an prominenten* (Kontroll-) *Merkmale*n, welche einen Einfluss auf die mögliche Teilnahmebereitschaft besitzen: Geschlecht, Alter, Ethnizität, Partnerschaftsstatus, Haushaltsgröße und -zusammensetzung, Bildung, Wohneigentum, Einkommen, Erwerbsstatus und Wohnort (Watson und Wooden 2009).

Der Ansatz von Groves et al. (2004) ergänzt die Restkategorie der Autoren und gibt ihr eine Struktur. Die Kooperation eines Befragten gilt hier als Funktion aus Opportunitätskosten, dem Grad der sozialen Isolation, Interesse am Thema und Überbeanspruchung durch vorangehende Umfragen. Merkmale des Befragten dienen hier als Proxy-Variablen für die Kategorien. Es wird erwartet, dass Befragte mit wenig freier Zeit eher nicht zu einer weiteren Teilnahme bereit sind. Freie Zeit sei hier als wertvoller eingestuft im Vergleich zu Befragten mit viel freier Zeit – entsprechend erhöhen sich die *Opportunitätskosten* bei einer Teilnahme. Die freie Zeit wird also eher nicht für die Teilnahme an einer Studie eingesetzt. Personen mit einer hohen oder niedrigen Position innerhalb der Gesellschaft werden als *sozial isoliert* definiert und seien daher weniger bereit mit Institutionen der Gesamtgesellschaft zu kooperieren. *Interesse am Thema* der Umfrage hat ebenfalls einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme. Bei *Überbeanspruchung durch Umfragen*, als Folge von mehrfachen Teilnahmen an solchen, ist eine Ermüdung der Befragten hinsichtlich weiterer Partizipation zu erwarten.

Im Rahmen der GLES resultieren die vorgestellten Annahmen in einem Erklärungsmodell, dessen Variablen sich grob als sozio-demographisch, inhaltlich und administrativ kategorisieren lassen. Die Deter-

minanten sind dabei verschiedenen, in den voranstehenden Ansätzen aufgeführten, Ursachen zuzuordnen.

Tabelle 2: Erklärungsmodell des Teilnahmeverhaltens in den Panels der GLES

Determinante	LFP	RCS	WKP
Geschlecht	x	x	x
Alter	x	x	x
Bildung	x	x	x
Region	x	x	x
Beschäftigungsstatus	x	x	x
Familienstand	x	x	x
Haushaltsgröße	x	x	x
Teilnahmebereitschaft		x	x
Wahlbeteiligungsabsicht	x	x	x
Parteiverdrossenheit	x	x	x
Unentschlossenheit Kanzlerpräferenz	x	x	x
Politisches Wissen	x		x
Politisches Interesse	x	x	
Häufigkeit politischer Gespräche		x	x
Item Nonresponse Index	x	x	
Dauer Telefonbefragung		x	
Interaktionsterme	*	*	*

Quelle: Studienbeschreibungen ZA5303, ZA5305, ZA5320, eigene Darstellung.

Das auf Variablenebene reduzierte Erklärungsmodell ist in Tabelle 2 dargestellt. Dabei wird deutlich, dass sich Unterschiede zwischen den Modellen der Komponenten ergeben. Das theoretische Konzept und grundlegende Erklärungsmodell ist zwar homogen aber nicht identisch. Wie in Folge gezeigt wird, sind die Unterschiede auf Design und Mode zurückzuführen.

Für das LFP sind die Abweichungen durch das Forschungsdesign zu erklären: Da die Befragung bereits mit dem Querschnitt 2002 gestartet wurde, ergibt sich eine Abweichung vom Kernfragebogen der GLES-Studie. Die Häufigkeit politischer Gespräche ist nicht Teil des Langfrist-Panels und als Konsequenz nicht zu erfassen. Weiter ergibt sich durch den Aufbau als Langfrist-Panel, dass der Befragte im Querschnitt 2002 eine Erklärung zur weiteren Teilnahmebereitschaft abgeben musste, nur in diesem Fall wurde er 2005 und 2009 wiederbefragt. Die Variable weist in diesem Fall keine Varianz auf.

Das WKP der GLES ist mit rotierenden Fragebögen angelegt. Der Fragenkatalog ändert sich partiell von Welle zu Welle. So ist es möglich bei geringer individueller Befragungsdauer einen umfassenden Datenbestand zu erheben. Für die Erstellung eines Nonresponse Indizes ist es daher nicht möglich auf alle im LFP und RCS verwendeten Variablen zurückzugreifen. Der rotierende Aufbau des Frageprogramms führt weiter dazu, dass politisches Interesse nur für bestimmte Wellen vorliegt. Aus Gründen der konsistenten Modellierung kann es daher nicht weiter berücksichtigt werden.

Im Zuge der Modellierung erhielt jedes Modell einen individuellen Block an Interaktionen. Diese wurden eingefügt, um die Erklärungskraft des Modells zu steigern und damit die Gewichte akkurater ermitteln zu können. Die Auswahl erfolgte aus einem Pool von Interaktionstermen, welcher im Zuge der Berechnung der Gewichte des WKP gebildet wurde. Die Modellbildung erfolgte hier stepwise, dabei wurde mit Likelihood-Ratio Tests geprüft, ob sich eine Modellverbesserung durch Aufnahme der Interaktionsterme ergab.

4.3 Operationalisierung LFP, RCS und WKP

Zwischen LFP, RCS und WKP gibt es Unterschiede was die Operationalisierung der Determinanten zur Erklärung der Bleibewahrscheinlichkeit anbelangt. Konstrukte sind dabei nicht mit denselben Fragen umgesetzt, was die Konsequenz mit sich bringt, dass die Variablen nicht völlig gleich gebildet werden können.¹² Die Abweichungen sind modespezifisch oder dem Forschungsdesign zuzuordnen.

Während online und Face-to-Face auch komplexere Fragen mit visueller Unterstützung möglich sind, ist eine telefonische Befragung in der Komplexität der Fragen limitiert (Czaja und Blair 2005). Üblicherweise sind die Interviewer in Befragungen mit Interviewer-Befragten-Interaktionen instruiert wie sie auf Nachfragen zu reagieren haben. Dies ist online nicht möglich – entsprechend klar muss hier die Formulierung der Frage sein.

Ausgehend von der Perspektive der Umfrage, also welches Forschungsdesign gewählt wird, ist mit einer Abweichung der Fragen innerhalb eines Konstrukts zu rechnen. Langfristig angelegte Studien sind in ihrem Fragenkatalog an vorangegangene Wellen gebunden, um den longitudinalen Charakter zu bewahren und entsprechende Analysen zu ermöglichen. Auf der anderen Seite enthält die GLES zwei Komponenten zur Erfassung von kurzfristiger Dynamik. Diese unterscheiden sich zwangsläufig im Fragenkorpus durch ihren spezifischen Fokus.

Weichen die Fragen voneinander ab, ist zu prüfen, ob sie dem gleichen Konstrukt zugeordnet werden können. Im vorliegenden Fallbeispiel findet sich ein solches Problem exemplarisch bei den verschiedenen Fragen zu politischem Wissen. Dabei wurden unterschiedliche Fragen zur 5% Hürde im WKP und zur Anzahl der Bundesländer im LFP gestellt. Die Fragestellung weicht hier zwischen den Komponenten ab – die Konstruktdimension ist gleich: politisches Wissen. Im Fall des RCS musste ein Index zum politischen Wissen über Zuordnung von Parteipositionen nachträglich konstruiert werden. Zwischen den kurzfristigen Komponenten gibt es weitere designspezifische Unterschiede. Das WKP besteht aus acht Wellen, während das RCS effektiv aus zwei Wellen besteht. Entsprechend unterscheidet sich das Muster der bisherigen Teilnahmen an der Befragung. Während im WKP multiple Teilnahmen modelliert werden können und damit eine Gewöhnung an die Umfrage oder eine Habitualisierung der Teilnahme modelliert werden kann, erlaubt die rollierende Struktur der ersten Welle des RCS das zeitliche Intervall zwischen erster und zweiter Welle als Teilnahmemuster zu modellieren.

Um möglichst homogen zu operationalisieren, wurden alle Variablen als Dummy-Variablen konstruiert. Es folgt eine Reduktion des Informationsgehalts der Variablen, gleichzeitig wird es auch möglich verschiedene Antwortskalen oder Fragen zu integrieren.

4.4 Modelle und Ergebnisse der Panelgewichtung

Die Ergebnisse der auf Basis oben genannter Modellbildung und Operationalisierung, geschätzten Modelle, sowie der aus diesen abgeleiteten individuellen Gewichtungsfaktoren werden im Folgenden erläutert. Tabelle 3 zeigt die logistische Regression zur Bleibewahrscheinlichkeit im RCS, Tabelle 4 die beiden Modelle des LFP 2002–2005–2009. Die ausführliche Darstellung der Modelle des WKP ist der zugehörigen Studienbeschreibung zu entnehmen.

¹² Es mag sich dabei um eine inhaltlich abweichende Frage oder abweichende Antwortskalen handeln. Dies soll nicht vertiefend diskutiert werden, es wird angenommen, dass die Fragen auf Konstruktebene dazu dienen das Gleiche zu erfassen.

Tabelle 3: Regressionsmodelle zur Teilnahme in der Panelkomponente des RCS (ZA5303)

	(1)		(2)	
	mit Transformationsgewicht		ohne Transformationsgewicht	
	B	SE	B	SE
Geschlecht: weiblich (0/1)	-0,100	0,0690	-0,0857	0,0604
Alter: 18-30	Ref.		Ref.	
Alter: 31-40	0,206	0,117	0,193	0,102
Alter: 41-50	0,275*	0,109	0,277**	0,0953
Alter: 51-60	0,503***	0,120	0,505***	0,103
Alter: 61+	0,407**	0,151	0,450***	0,134
Bildung: Hauptschule	Ref.		Ref.	
Bildung: mittlere Reife	0,178	0,0949	0,178*	0,0836
Bildung: Hochschulreife	0,160	0,0959	0,197*	0,0846
Region: Ostdeutschland (0/1)	-0,259	0,170	-0,306*	0,148
Erwerbsstatus: Erwerbsperson	Ref.		Ref.	
Erwerbsstatus: Hausfrau/-mann	-0,212	0,164	-0,174	0,150
Erwerbsstatus: in Rente	0,107	0,132	0,123	0,120
Partnerschaft (0/1)	0,191**	0,0721	0,186**	0,0627
Haushaltsgröße > 5 Pers. (0/1)	0,0843	0,129	0,0815	0,111
Teilnahme: Tag 1-10	Ref.		Ref.	
Teilnahme: Tag 11-20	-0,395**	0,131	-0,372**	0,114
Teilnahme: Tag 21-30	-0,194	0,129	-0,213	0,114
Teilnahme: Tag 31-40	-0,332*	0,132	-0,304**	0,115
Teilnahme: Tag 41-50	-0,375**	0,127	-0,299**	0,111
Teilnahme: Tag 51-60	-0,414***	0,125	-0,381***	0,110
Wahlbeteiligung (0/1)	0,356***	0,0982	0,319***	0,0848
Parteiverdrossenheit (0/1)	-0,0528	0,0878	-0,0182	0,0763
Kanzlerpräferenz (0/1)	-0,144	0,121	-0,106	0,105
pol. Interesse: gering	Ref.		Ref.	
pol. Interesse: mittel	0,314**	0,0976	0,293***	0,0853
pol. Interesse: hoch	0,637***	0,108	0,569***	0,0944
Häufigkeit pol. Gespräche	0,412**	0,150	0,441***	0,131
Missing Index (0/1)	-1,531***	0,396	-1,343***	0,337
Hohe Dauer der Befragung (0/1)	-0,570***	0,151	-0,606***	0,126
Ostdtl. X Wahlbeteiligung	0,296	0,192	0,262	0,167
Testscore pol. Wissen	0,308***	0,0697	0,316***	0,0630
Konstante	-0,166	0,169	-0,173	0,148
N	5895		5895	
Pseudo R ²	0,056		0,052	

Kategoriale Variablen mit Angabe zur Referenz, Dichotome Variablen durch (0/1) gekennzeichnet.

** p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001*

Tabelle 4: Regressionsmodelle zur Teilnahme im LFP 2002-2005-2009 (ZA5320)

	(1)		(2)	
	Teilnahme Welle 2005		Teilnahme Welle 2009	
	B	SE	B	SE
Geschlecht: weiblich (0/1)	0,121	0,0957	-0,296	0,159
Alter: 16-29	Ref.		Ref.	
Alter: 30-39	-0,791*	0,380	0,204	1,296
Alter: 40-49	0,412*	0,166	0,935**	0,334
Alter: 50-59	0,541**	0,171	1,226***	0,337
Alter: 60+	0,314	0,221	0,698	0,401
Bildung: Hauptschule	Ref.		Ref.	
Bildung: mittlere Reife	0,296**	0,106	-0,204	0,182
Bildung: Hochschulreife	0,305*	0,135	0,174	0,246
Region: Ostdeutschland (0/1)	-0,430***	0,0941	-0,273	0,162
Erwerbsstatus: Erwerbsperson	Ref.		Ref.	
Erwerbsstatus: Hausfrau/-mann	-0,549**	0,211	0,291	0,381
Erwerbsstatus: in Rente	0,0346	0,169	0,274	0,255
Familienstand: Ehe (0/1)	0,347***	0,0938	-0,105	0,160
Haushaltsgröße > 5 Pers. (0/1)	0,425*	0,185	0,348	0,301
Wahlbeteiligung (0/1)	0,244*	0,123	0,509	0,357
Parteiverdrossenheit (0/1)	-0,0348	0,109	-0,122	0,172
Unentschieden Kandidaten (0/1)	-0,0603	0,133	-0,184	0,188
pol. Wissen	0,244**	0,0859	0,0421	0,147
pol. Interesse: gering	Ref.		Ref.	
pol. Interesse: mittel	0,500***	0,121	0,887**	0,277
pol. Interesse: hoch	1,048***	0,128	0,856**	0,283
Missing Index (0/1)	-1,364**	0,478	-1,895	1,110
Frau X Alter: 30-39	0,480*	0,237	0,432	0,496
Bild: Hochschulreife X Alter: 60+	0,439*	0,205	0,339	0,318
Alter: 30-39 X Wahlbt.	0,603	0,364	-0,416	1,257
Konstante	-2,453***	0,199	-1,930***	0,514
N	3193		895	
Pseudo R2	0,081		0,060	

Kategoriale Variablen mit Angabe zur Referenz, Dichotome Variablen durch (0/1) gekennzeichnet.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

5 Hinweise zum Einsatz von Gewichten

In der deutschen sozialwissenschaftlichen Forschung herrscht eine gewisse Skepsis gegenüber dem Einsatz von verschiedenen Gewichten (dazu u.a. Arzheimer 2009; Faas und Schoen 2009). Schlussendlich bleibt die Entscheidung ob gewichtet werden soll und wenn ja, mit welchen Gewichten immer beim Forschenden. Dieser Technical Report dient dazu die Gewichtungszprozeduren der GLES möglichst transparent darzustellen und im Gesamtkontext der Studie einzuordnen. Daher werden die grundlegenden Anwendungsfelder der verschiedenen vorgestellten Gewichte im Folgenden kurz skizziert. Ergänzt wird dies durch Anmerkungen wie der Forschende einfach Kombinationen von verschiedenen Gewichten erstellen kann, welche es erlauben Gewichtungsfaktoren für sehr spezifische Fragestellungen zu generieren.

Designgewichte können generell eingesetzt werden, da hier Verzerrungen durch das Studiendesign korrigiert werden. Beispiele dafür sind das Oversampling in den beiden Face-to-Face Querschnitten (Ost/West-Gewicht) oder die korrigierten Auswahlwahrscheinlichkeiten für Personen in unterschiedlich großen Haushalten. Während die Verwendung eines Ost/West-Gewichts recht unstrittig ist, gibt es sowohl Argumente für als auch gegen die Verwendung von Transformationsgewichten. So kann für eine Stichprobe auf Personenebene eine Korrektur der Haushaltsgröße als notwendig erachtet werden, da bspw. in einem Vierpersonenhaushalt jede Person nur eine 25%ige Chance hat ausgewählt zu werden, während in einem Haushalt mit nur zwei Personen die Wahrscheinlichkeit bei 50% und bei einem Einpersonenhaushalt sogar bei 100% liegt (immer unter der Voraussetzung, dass alle Personen zur Grundgesamt gehören). Folgt man dieser Argumentation, wäre die Verwendung eines Transformationsgewichts sinnvoll. Kritiker vertreten dagegen die Meinung, dass eine Zielperson in einem Einpersonenhaushalt deutlich schlechter zu erreichen ist, als bspw. in einem Vierpersonenhaushalt (Hartmann und Schimpl-Neimanns 1992: 315-340). Aus dieser Perspektive müssten die Transformationsgewichte genau umgekehrt funktionieren und gerade kleine Haushalte höher gewichten.

Anpassungsgewichte können eingesetzt werden, wenn Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit gezogen werden, deren Randverteilungen in der Stichprobe aber aufgrund von Nonresponse nicht getroffen werden. Die Anpassungsgewichtung führt voraussichtlich nur dann zum gewünschten Ergebnis, wenn die interessierende Variable mit den zur Anpassung verwendeten Variablen im Zusammenhang steht. Gerade dieser Punkt wird kritisch diskutiert, da in Folge nicht immer eine befriedigende Korrektur oder Anpassung bei den interessierenden substantiellen Variablen erreicht werden kann. Auch wird teilweise die Ansicht vertreten, dass Gewichte (insb. Anpassungsgewichte) nur für deskriptive Auszählungen oder Punktschätzer von Bedeutung sind, aber wenig bis keinen Einfluss auf multivariate Analysen haben (Arzheimer 2009).

Panelgewichte werden verwendet, wenn für Ausfall der Befragten im Panelverlauf kontrolliert werden soll. Werden bspw. Daten der zweiten Welle des WKP für eine Erklärung verwendet, kann es sein, dass sich Verzerrungen in der in Welle 2 verbliebenen Stichprobe ergeben, welche durch einen Ausfallprozess bedingt sind. Ist dies zu vermuten, können Panelgewichte zur Korrektur eingesetzt werden. Auch hier ist zu beachten, dass die interessierenden Variablen im Zusammenhang mit den in der Gewichtung eingesetzten Variablen stehen sollten.

Generell gilt, dass Gewichtungsfaktoren gerade bei der Interpretation von Punktschätzern sinnvoll sein können. Im Fall von multivariaten Analysen wäre es auch möglich Verzerrungen explizit zu modellieren. Welches Verfahren für die konkrete Fragestellung besser geeignet ist muss vom Forschenden entschieden werden.

Um den Forschern eine Auswahl an Gewichten zu ermöglichen, werden je nach Datensatz verschiedene Gewichte und teilweise auch Kombinationen von Gewichten angeboten, so dass über die GLES hinweg, je nach Datensatz, unterschiedlich viele Gewichte vorliegen. Darüber hinaus unterscheiden sich die Komponenten durch ihr Angebot an verschiedenen Kombinationen von Gewichten. Das ist zum ersten der Menge an möglichen Kombinationen geschuldet. Je nachdem welche Gewichte vorliegen, würde sich eine sehr große Anzahl an kombinierten Gewichten ergeben. Zweitens sind bestimmte kombinierte Gewichte in aller Regel nur für sehr spezifische Fragestellungen erforderlich. Um den Nutzern eine überschaubare und nachvollziehbare Auswahl an Gewichten zu bieten, wurden nicht alle möglichen Kombinationen berechnet.

Eine Kombination von verschiedenen Gewichtungsfaktoren ist allerdings durch eine Multiplikation von Gewichtungsvariablen möglich. So kann jeder Nutzer aus dem Pool an Gewichten eines Datensatzes ein geeignetes Gewicht erstellen. Als Beispiel kann der RCS dienen: Bspw. soll auf Grund der Nachwahlwelle auf die deutsche Gesamtbevölkerung geschlossen werden. Es wird weiterhin angenommen, dass die interessierenden Variablen im Zusammenhang mit den Merkmalen der Anpassungsgewichte (Alter, Bildung und Region) stehen. In diesem Fall bietet es sich also an die Randverteilungen der Allgemeinheit anzupassen und gleichzeitig für den Ausfall zwischen der Vorwahlbefragung und der Nachwahlpanelwelle zu kontrollieren. Dieses kombinierte Gewicht berechnet sich dann als:

$$\text{Kombination} = \text{IPFGewicht} \times \text{Panelgewicht}$$

Je nach Fragestellungen können, falls tatsächlich keine geeigneten kombinierten Gewichte vorliegen, anhand dieser einfachen Methode individuelle Gewichtungsfaktoren berechnet werden. Es bleibt allerdings anzumerken, dass diese dann nicht im Rahmen der GLES-Datenaufbereitung bspw. auf Extremwerte überprüft wurden.

Literatur

- Allison, Paul D., 2002: Missing Data. Thousand Oaks: SAGE.
- Arzheimer, Kai, 2009: Mehr Nutzen als Schaden? Wirkung von Gewichtungungsverfahren. S. 361-388 in: Schoen, Harald, Hans Rattinger und Oscar W. Gabriel (Hg.), Vom Interview zur Analyse. Methodische Aspekte der Einstellungs- und Wahlforschung. Baden-Baden: Nomos.
- Backes, Gertrud, M., und Wolfgang Clemens, 2008: Lebensphase Alter. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Altersforschung. Weinheim/München: Juventa Verlag.
- Bergmann, Michael, 2011: Stata-Ado zur IPF-Gewichtung "ipfweight". <http://www.stata.com/statalist/archive/2011-11/msg00087.html> (04.10.2012).
- Bik-Institut Aschpurwis+Behrens, 2001: BIK Regionen: Ballungsräume, Stadtregionen, Mittel-/Unterezentrengelände. Methodenbeschreibung zur Aktualisierung 2000. <http://www.bik-gmbh.de/texte/BI-Regionen2000.pdf> (28.05.2012).
- Couper, Mick P., und Mary Beth Ofstedal, 2009: Keeping in Contact with Mobile Sample Members. S. 183-203 in: Lynn, Peter (Hg.), Methodology of Longitudinal Surveys. Chichester: John Wiley & Sons.
- Czaja, Ronald, und Johnny Blair, 2005: Designing Surveys. A Guide to Decisions and Procedures. Thousand Oaks [u.a]: Pine Forge Press.
- Debell, Matthew, Jon A. Krosnick und Arthur Lupia, 2010: Methodology Report and User's Guide for the 2008-2009 ANES Panel Study. Ann Arbor, Palo Alto: Stanford University and the University of Michigan.
- Deming, Edwards W., und Frederick F. Stephan, 1940: On a Least Squares Adjustment of a Sampled Frequency Table When the Expected Marginal Totals are Known. The Annals of Mathematical Statistics 11: S. 427-444.
- Faas, Thorsten, und Harald Schoen, 2009: Fallen Gewichte ins Gewicht? Eine Analyse am Beispiel dreier Umfragen zur Bundestagswahl 2002. S. 145-157 in: Jakob, Nikolaus, Harald Schoen und Thomas Zerback (Hg.), Sozialforschung im Internet: Methodologie und Praxis der Online-Befragung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gabler, Siegfried, 2004: Gewichtungsprobleme in der Datenanalyse. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie Sonderheft 44: S. 128-147.
- Gabler, Siegfried, und Matthias Ganniger, 2010: Gewichtung. S. 143-164 in: Wolf, Christof, und Henning Best (Hg.), Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Groves, Robert M., Floyd J. Fowlers, Mick P. Couper, James M. Lepkowski, Eleanor Singer und Roger Tourangeau, 2004: Survey Methodology. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Hadjar, Andreas, 2006: Bildungsexpansion und Wandel von sozialen Werten. S. 205-230 in: Hadjar, Andreas, und Rolf Becker (Hg.), Die Bildungsexpansion. Erwartete und unerwartete Folgen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hartmann, Peter, und Bernhard Schimpl-Neimanns, 1992: Sind Sozialstrukturanalysen mit Umfragedaten möglich? Analyse zur Repräsentativität einer Sozialforschungsumfrage. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44: S. 315-340.
- Horvitz, Daniel G., und Donovan J. Thompson, 1952: A Generalization of Sampling Without Replacement From a Finite Universe. Journal of the American Statistical Association 47: S. 663-685.
- Jesse, Eckard, 2003: Zwei Parteiensysteme? Parteien und Parteiensystem in den alten und neuen Ländern vor und nach der Bundestagswahl 2002. S. 15-36 in: Jesse, Eckard (Hg.), Bilanz der Bundestagswahl 2002 - Voraussetzungen, Ergebnisse, Folgen. Opladen/München: Westdeutscher Verlag.

- Keil, Annette, und Christina Holtz-Bacha*, 2008: Zielgruppe Frauen – ob und wie die großen Parteien um Frauen werben. S. 235-265 in: *Holtz-Bacha, Christina* (Hg.), *Frauen, Politik und Medien*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kroh, Martin, und Martin Spieß*, 2008: Documentation of Sample Sizes and Panel Attrition in the German Socio Economic Panel (SOEP) (1984 until 2007). Data Documentation. DIW Berlin. 39.
- Laurie, Heather, und Peter Lynn*, 2009: The Use of Respondent Incentives on Longitudinal Surveys. S. 205-234 in: *Lynn, Peter* (Hg.), *Methodology of Longitudinal Surveys*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Lepkowski, James M., und Mick P. Couper*, 2002: Nonresponse in the Second Wave of Longitudinal Household Surveys. S. 259-272 in: *Groves, Robert M., Don A. Dillman, John L. Eltinge und Roderick J. A. Little* (Hg.), *Survey Nonresponse*. New York: John Wiley & Sons.
- Lipps, Oliver*, 2007: Attrition in the Swiss Household Panel. *Methoden - Daten - Analysen 1*: S. 45-68.
- Loosveldt, Geert, und Nathalie Sonck*, 2008: An Evaluation of the Weighting Procedures for an Online Access Panel Survey. *Survey Research Methods 2*: S. 93-105.
- Lynn, Peter*, 2008: Nonresponse. S. in: *De Leeuw, Edith D., Joop J. Hox und Don A. Dillman* (Hg.), *International Handbook of Survey Methodology*. New York [u.a.]: Lawrence Erlbaum Associates.
- Niedermayer, Oskar*, 2001: *Bürger und Politik. Politische Orientierungen und Verhaltensweisen der Deutschen*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Rattinger, Hans*, 1994: Demographie und Politik in Deutschland: Befunde der repräsentativen Wahlstatistik 1953-1990. S. 73-122 in: *Klingemann, Hans-Dieter, und Max Kaase* (Hg.), *Wahlen und Wähler: Analysen aus Anlaß der Bundestagswahl 1990*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Rattinger, Hans*, 2009: *Einführung in die politische Soziologie*. München: Oldenbourg Verlag.
- Rosenbaum, Paul R., und Donald B. Rubin*, 1983: The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika 70*: S. 41-55.
- Schumann, Siegfried*, 2012: *Repräsentative Umfrage*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Steinkopf, Leander, Gerrit Bauer und Henning Best*, 2010: Nonresponse und Interviewer Erfolg im Telefoninterview. *Methoden - Daten - Analysen 4*: S. 3-26.
- Sturgis, Patrick, Nick Allum und Ian Brunton-Smith*, 2009: Attitudes Over Time: The Psychology of Panel Conditioning. S. in: *Lynn, Peter* (Hg.), *Methodology of Longitudinal Surveys*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Terwey, Michael, Arno Bens, Horst Baumann und Stefan Baltzer*, 2007: *Elektronisches Datenhandbuch ALLBUS 2006, ZA-Nr. 4500*. Köln/Mannheim. GESIS.
- Trappmann, Mark*, 2011: Weighting. S. 51-61 in: *Bethmann, Arne, und Daniel Gebhardt* (Hg.), *User Guide "Panel Study Labour Market and Social Security" (PASS)*. FDZ Datenreport. Nürnberg: Research Data Center of the German Federal Employment Agency at the Institute for Employment Research.
- Vandecasteele, Leen, und Annelies Debels*, 2006: Attrition in Panel Data: The Effectiveness of Weighting. *European Sociological Review 23*: S. 81-97.
- Watson, Nicole, und Mark Wooden*, 2009: Identifying Factors Affecting Longitudinal Survey Response. S. in: *Lynn, Peter* (Hg.), *Methodology of Longitudinal Surveys*. Chichester: John Wiley & Sons.

Appendix

Tabelle 1: Gewichtungsfaktoren im Vorwahl-Querschnitt (ZA5300)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Ost-/West Gewicht (wei_ow)	2.173	0,602	1,224	0,602	1,224
Transformationsgewicht (wei_tran)	2.173	0,571	2,854	0,571	2,283
Kombination Transformations- und Ost/West-Gewicht (wei_trow)	2.173	0,343	3,494	0,343	2,796
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, gesamt (mit Tran.- & mit OW-Gewicht) (wei_ipfges_1)	2.173	0,254	4,503	0,287	2,702
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, gesamt (ohne Tran.- & mit OW-Gewicht) (wei_ipfges_2)	2.173	0,475	2,050	0,482	1,826
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, Ost (mit Transformationsgewicht) (wei_ipfost_1)	783	0,206	3,502	0,306	2,683
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, Ost (ohne Transformationsgewicht) (wei_ipfost_2)	783	0,371	1,838	0,416	1,769
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, West (mit Transformationsgewicht) (wei_ipfwes_1)	1.390	0,358	3,871	0,376	2,492
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, West (ohne Transformationsgewicht)(wei_ipfwes_2)	1.390	0,648	1,961	0,648	1,783

Tabelle 2: Gewichtungsfaktoren im Nachwahl-Querschnitt (ZA5301)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
East-West Weighting (wei_ow)	2.115	0,617	1,207	0,617	1,207
Transformation weighting (wei_tran)	2.115	0,542	3,250	0,542	2,250
Combination Transformation and East-West Weighting (wei_trow)	2.115	0,347	3,923	0,347	2,616
Sociodemographic and regional weight with transformation weight (whole) (wei_ipfges_1)	2.115	0,243	4,859	0,271	3,044
Sociodemographic and regional weight without transformation weight (whole) (wei_ipfges_2)	2.115	0,446	1,921	0,458	1,839
Sociodemographic and regional weight with transformation weight (east) (wei_ipfost_1)	743	0,216	4,298	0,298	2,692
Sociodemographic and regional weight without transformation weight (east) (wei_ipfost_2)	743	0,462	2,252	0,499	2,083
Sociodemographic and regional weight with transformation weight (west) (wei_ipfwes_1)	1.372	0,335	4,013	0,352	2,693
Sociodemographic and regional weight without transformation weight (west) (wei_ipfwes_2)	1.372	0,587	1,742	0,587	1,742

Tabelle 3: Gewichtungsfaktoren im Vor- und Nachwahl-Querschnitt, Kumulation (ZA5302)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Ost/WestGewicht (wei_ow)	4.288	0,602	1,224	0,602	1,224
Transformationsgewicht (wei_tran)	4.288	0,542	3,250	0,542	2,283
Kombination Transformations- und Ost/West-Gewicht (wei_trow)	4.288	0,343	3,923	0,343	2,796
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, gesamt (mit Tran.- & mit OW-Gewicht) (wei_ipfges_1)	4.288	0,243	5,158	0,276	2,866
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, gesamt (ohne Tran.- & mit OW-Gewicht) (wei_ipfges_2)	4.288	0,446	2,050	0,463	1,839
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, Ost (mit Transformationsgewicht) (wei_ipfost_1)	1.526	0,206	4,298	0,303	2,683
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, Ost (ohne Transformationsgewicht) (wei_ipfost_2)	1.526	0,371	2,252	0,462	2,011
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, West (mit Transformationsgewicht) (wei_ipfwes_1)	2.762	0,335	4,013	0,352	2,585
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, West (ohne Transformationsgewicht) (wei_ipfwes_2)	2.762	0,587	1,961	0,587	1,742
Sozial- & regional. Gewicht, Gesamt (mit Transformationsgewicht), vw&tnw (vn_wei_ipfg_1)	4.288	0,243	4,859	0,276	2,866
Sozial- & regional. Gewicht, Gesamt (ohne Transformationsgewicht), vw&tnw (vn_wei_ipfg_2)	4.288	0,446	2,050	0,463	1,839
Sozial- & regional. Gewicht, Ost (mit Transformationsgewicht), vw&tnw (vn_wei_ipfo_1)	1.526	0,206	4,298	0,303	2,683
Sozial- & regional. Gewicht, Ost (ohne Transformationsgewicht), vw&tnw (vn_wei_ipfo_2)	1.526	0,206	4,298	0,303	2,683
Sozial- & regional. Gewicht, West (mit Transformationsgewicht), vw&tnw (vn_wei_ipfw_1)	2.762	0,335	4,013	0,352	2,585
Sozial- & regional. Gewicht, West (ohne Transformationsgewicht), vw&tnw (vn_wei_ipfw_2)	2.762	0,335	4,013	0,352	2,585

Tabelle 4: Gewichtungsfaktoren im RCS (ZA5303)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Transformationsgewicht (gesamt) (wei-trang)	6.008	0,159	4,460	0,212	2,548
Transformationsgewicht (Woche) (wei_tranw)	6.008	0,155	4,388	0,209	2,592
Transformationsgewicht (Tag) (wei_trant)	6.008	0,150	4,264	0,205	2,633
Bildungsgewicht mit Transformationsgewicht (gesamt) (wei_bil1g)	6.008	0,092	5,000	0,122	3,450
Bildungsgewicht ohne Transformationsgewicht (gesamt) (wei_bil2g)	6.008	0,554	1,402	0,554	1,402
Bildungsgewicht mit Transformationsgewicht (Woche) (wei_bil1w)	6.008	0,084	5,000	0,119	3,390
Bildungsgewicht ohne Transformationsgewicht (Woche) (wei_bil2w)	6.008	0,526	1,472	0,526	1,472
Bildungsgewicht mit Transformationsgewicht (Tag) (wei_bil1t)	6.008	0,073	5,000	0,121	3,474
Bildungsgewicht ohne Transformationsgewicht (Tag) (wei_bil2t)	6.008	0,449	1,776	0,449	1,619
Soziodemographisches Gewicht mit Transformationsgewicht (gesamt) (wei_soz1g)	6.008	0,085	4,966	0,117	3,189
Soziodemographisches Gewicht ohne Transformationsgewicht (gesamt) (wei_soz2g)	6.008	0,523	1,617	0,523	1,617
Soziodemographisches Gewicht mit Transformationsgewicht (Woche) (wei_soz1w)	6.008	0,073	4,950	0,115	3,305
Soziodemographisches Gewicht ohne Transformationsgewicht (Woche) (wei_soz2w)	6.008	0,456	1,908	0,475	1,773
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht mit Transformationsgewicht (gesamt) (wei_ipf1g)	6.008	0,075	5,000	0,114	4,155
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht ohne Transformationsgewicht (gesamt) (wei_ipf2g)	6.008	0,446	2,855	0,446	2,753
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht mit Transformationsgewicht (Woche) (wei_ipf1w)	6.008	0,064	5,000	0,115	4,307
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht ohne Transformationsgewicht (Woche) (wei_ipf2w)	6.008	0,228	5,000	0,384	3,089
Panelgewicht mit Transformationsgewicht (gesamt) (wei_panel1)	4.027	0,735	4,265	0,770	1,915
Panelgewicht ohne Transformationsgewicht (gesamt) (wei_panel2)	4.027	0,740	3,981	0,769	1,856

Tabelle 5: Gewichtungsfaktoren im WKP (ZA5305)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q1_w1)	3.771	0,482	4,528	0,482	3,387
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q1_w2)	3.689	0,478	4,898	0,478	3,493
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q1_w3)	3.401	0,482	4,903	0,482	3,518
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q1_w4)	3.129	0,439	4,973	0,439	3,697
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q1_w5)	3.002	0,424	4,982	0,424	3,859
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q1_w6)	2.774	0,434	4,972	0,434	4,269
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q1_w7)	2.658	0,469	4,904	0,469	3,951
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q2_w1)	3.771	0,656	1,876	0,656	1,577
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q2_w2)	3.689	0,559	2,548	0,559	2,004
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q2_w3)	3.401	0,537	2,626	0,537	2,101
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q2_w4)	3.129	0,521	2,794	0,521	2,242
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q2_w5)	3.002	0,524	2,869	0,524	2,265
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q2_w6)	2.774	0,540	2,626	0,540	2,256
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q2_w7)	2.658	0,517	2,714	0,517	2,280
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q3_w1)	3.376	0,492	4,183	0,492	3,170
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q3_w2)	3.299	0,461	4,726	0,461	3,238
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q3_w3)	3.032	0,450	4,576	0,450	3,249
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q3_w4)	2.789	0,406	4,765	0,406	3,414
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q3_w5)	2.681	0,397	4,992	0,397	3,559
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q3_w6)	2.463	0,401	4,985	0,401	3,904
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q3_w7)	2.377	0,443	4,635	0,443	3,599
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q4_w1)	3.376	0,622	1,943	0,622	1,648

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q4_w2)	3.299	0,527	2,767	0,527	2,155
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q4_w3)	3.032	0,516	2,745	0,516	2,214
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q4_w4)	2.789	0,496	3,002	0,496	2,446
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q4_w5)	2.681	0,500	3,023	0,500	2,431
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q4_w6)	2.463	0,511	2,846	0,511	2,463
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q4_w7)	2.377	0,488	2,882	0,488	2,496
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q5_w2)	781	0,351	4,908	0,351	3,820
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q6_w2)	781	0,416	4,878	0,429	2,526
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q7_w2)	720	0,318	4,694	0,318	3,526
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q8_w2)	720	0,353	5,000	0,377	2,886
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p1_w1)	3.771	0,482	4,528	0,482	3,387
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p1_w2)	3.689	0,351	4,992	0,373	3,809
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p1_w3)	3.401	0,426	4,994	0,458	3,680
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p1_w4)	3.129	0,428	4,983	0,439	4,015
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p1_w5)	3.002	0,421	5,000	0,440	4,092
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p1_w6)	2.774	0,411	4,990	0,429	4,327
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p1_w7)	2.658	0,416	5,000	0,442	4,361
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p2_w1)	3.771	0,656	1,876	0,656	1,577
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p2_w2)	3.689	0,416	5,000	0,445	2,388
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p2_w3)	3.401	0,503	5,000	0,522	2,524
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p2_w4)	3.129	0,493	5,000	0,512	2,663
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p2_w5)	3.002	0,487	5,000	0,492	2,519
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst	2.774	0,509	5,000	0,513	2,684

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
an (N)Onliner-Atlas (gew_p2_w6)					
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p2_w7)	2.658	0,470	4,998	0,490	2,805
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p3_w1)	3.376	0,492	4,183	0,492	3,170
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p3_w2)	3.299	0,318	4,993	0,424	3,526
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p3_w3)	3.032	0,419	4,998	0,444	3,451
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p3_w4)	2.789	0,401	4,993	0,424	3,723
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p3_w5)	2.681	0,391	5,000	0,415	3,739
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p3_w6)	2.463	0,375	4,998	0,404	4,159
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p3_w7)	2.377	0,390	5,000	0,440	4,168
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p4_w1)	3.376	0,622	1,943	0,622	1,648
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p4_w2)	3.299	0,356	5,394	0,390	2,686
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p4_w3)	3.032	0,453	5,000	0,482	2,427
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p4_w4)	2.789	0,458	5,000	0,470	2,857
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p4_w5)	2.681	0,454	5,000	0,465	2,687
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p4_w6)	2.463	0,474	5,000	0,480	2,884
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p4_w7)	2.377	0,429	5,000	0,457	3,060
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q1_ges)	1.792	0,207	5,000	0,277	5,000
Querschnittgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q2_ges)	1.792	0,263	4,989	0,285	2,783
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_q3_ges)	1.594	0,162	5,000	0,217	5,000
Querschnittgewicht ohne Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_q4_ges)	1.594	0,081	5,000	0,086	2,526
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p1_ges)	1.792	0,155	5,000	0,244	5,000
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p2_ges)	1.792	0,184	5,000	0,222	3,867
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an Mikrozensus (gew_p3_ges)	1.594	0,133	5,000	0,207	5,000

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Panelgewicht inkl. Zeitunterschreiter, angepasst an (N)Onliner-Atlas (gew_p4_ges)	1.594	0,068	5,000	0,084	3,563

Tabelle 6: Gewichtungsfaktoren in der Kandidatenstudie (ZA5318)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Grundgewicht (Kandidaten) (wei_gesamt_kand)	790	0,618	1,618	0,663	1,481
Grundgewicht (Mandatsträger) (wei_gesamt_mdb)	198	0,418	2,466	0,430	2,028
Gewichtung Kandidatentyp (Kandidaten) (wei_ktyp_kand)	790	0,862	1,073	0,862	1,073
Gewichtung Mandatsgewinner (Kandidaten) (wei_mand_kand)	790	0,935	1,195	0,935	1,195

Tabelle 7: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Panel 2002-2005-2009 (ZA5320)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewicht: Ost/West (wei_ow)	3.263	0,688	1,153	0,688	1,153
Transformationsgewicht (wei_tran)	3.256	0,440	3,959	0,440	2,200
Kombination Transformations- und Ost/West-Gewicht (wei_trow)	3.256	0,361	3,522	0,361	2,348
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, gesamt (mit Tran.- & mit OW-Gewicht) (wei_ipf_1)	3.256	0,158	4,512	0,254	2,950
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht, gesamt (ohne Tran.- & mit OW-Gewicht) (wei_ipf_2)	3.263	0,275	2,028	0,301	2,015
Panelgewichte Welle 1, angepasst an Mikrozensus (wei_w1)	3.263	0,275	2,028	0,301	2,015
Panelgewichte Welle 2, angepasst an Mikrozensus (wei_w2)	902	0,131	10,427	0,180	4,104
Panelgewichte Welle 3, angepasst an Mikrozensus (wei_w3)	641	0,036	6,123	0,045	4,452

Tabelle 8: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T1 (ZA5334)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T1 (Anpassung an Mikrozensus) (gew1_t1)	2.045	0,368	4,018	0,389	2,967
Gewichtung T1 (Anpassung an Onliner) (gew2_t1)	2.045	0,616	1,786	0,706	1,543

Tabelle 9: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T2 (ZA5335)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T2 (Anpassung an Mikrozensus) (gew1_t2)	1.071	0,295	4,361	0,330	3,677
Gewichtung T2 (Anpassung an Onliner) (gew2_t2)	1.071	0,295	1,970	0,417	1,710

Tabelle 10: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T3 (ZA5336)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T3 (Anpassung an Mikrozensus) (gew1_t3)	1.133	0,325	5,170	0,325	4,079
Gewichtung T3 (Anpassung an Onliner) (gew2_t3)	1.133	0,773	1,845	0,773	1,670

Tabelle 11: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T4 (ZA5337)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T4 (Anpassung an Mikrozensus) (gew1_t4)	1.144	0,494	3,707	0,494	3,428
Gewichtung T4 (Anpassung an Onliner) (gew2_t4)	1.144	0,762	1,362	0,762	1,362

Tabelle 12: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T5 (ZA5338)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T5 (Anpassung an Mikrozensus) (gew1_t5)	1.139	0,325	3,752	0,336	3,529
Gewichtung T5 (Anpassung an Onliner) (gew2_t5)	1.139	0,623	1,498	0,715	1,498

Tabelle 13: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T6 (ZA5339)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T6 (Anpassung an Mikrozensus) (gew1_t6)	1.153	0,388	3,857	0,388	2,869
Gewichtung T6 (Anpassung an Onliner) (gew2_t6)	1.153	0,683	1,741	0,713	1,527

Tabelle 14: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T7 (ZA5340)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T7: Anpassung an Mikrozensus (Gesamtes Sample) (gew1_t7_v0)	1.147	0,449	3,627	0,449	3,224
Gewichtung T7: Anpassung an Onliner (Gesamtes Sample) (gew2_t7_v0)	1.147	0,160	6,549	0,160	5,385
Gewichtung T7: Anpassung an Mikrozensus (Ohne Zeitunterschreiter) (gew1_t7_v1)	1.027	0,446	3,713	0,446	3,285
Gewichtung T7: Anpassung an Onliner (Ohne Zeitunterschreiter) (gew2_t7_v1)	1.027	0,174	6,143	0,174	5,751
Gewichtung T7: Anpassung an Mikrozensus (Ohne Zeitunterschreiter und Mutationen) (gew1_t7_v2)	928	0,443	3,659	0,443	3,151
Gewichtung T7: Anpassung an Onliner (Ohne Zeitunterschreiter und Mutationen) (gew2_t7_v2)	928	0,167	6,140	0,167	5,865

Tabelle 15: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T8 (ZA5341)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T8: Anpassung an Mikrozensus (Gesamtes Sample) (gew1_t8)	1.131	0,516	2,625	0,516	2,625
Gewichtung T8: Anpassung an Onliner (Gesamtes Sample) (gew2_t8)	1.131	0,179	4,171	0,179	4,088
Gewichtung T8: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version A) (gew1_t8_v1)	998	0,522	2,678	0,522	2,678
Gewichtung T8: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version A) (gew2_t8_v1)	998	0,445	1,557	0,538	1,557
Gewichtung T8: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version B) (gew1_t8_v2)	1.027	0,523	2,702	0,523	2,702
Gewichtung T8: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version B) (gew2_t8_v2)	1.027	0,461	1,518	0,550	1,518

Tabelle 16: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T9 (ZA5342)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T9: Anpassung an Mikrozensus (Gesamtes Sample) (gew1_t9)	1.136	0,575	2,644	0,575	2,419
Gewichtung T9: Anpassung an Onliner (Gesamtes Sample) (gew2_t9)	1.136	0,168	5,543	0,168	5,440
Gewichtung T9: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version A) (gew1_t9_v1)	1.004	0,566	2,605	0,566	2,377
Gewichtung T9: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version A) (gew2_t9_v1)	1.004	0,578	1,438	0,583	1,438
Gewichtung T9: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version B) (gew1_t9_v2)	1.022	0,594	2,524	0,594	2,331
Gewichtung T9: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version B) (gew2_t9_v2)	1.022	0,579	1,447	0,588	1,447

Tabelle 17: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T10 (ZA5343)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung t10: Anpassung an Mikrozensus (Gesamtes Sample) (gew1_t10)	1.138	0,549	2,913	0,549	2,298
Gewichtung t10: Anpassung an Onliner (Gesamtes Sample) (gew2_t10)	1.138	0,697	1,405	0,697	1,304
Gewichtung t10: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version A) (gew1_t10_v1)	1.004	0,580	2,874	0,580	2,318
Gewichtung t10: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version A) (gew2_t10_v1)	1.004	0,655	1,535	0,655	1,429
Gewichtung t10: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version B) (gew1_t10_v2)	1.008	0,584	2,799	0,584	2,248
Gewichtung t10: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version B) (gew2_t10_v2)	1.008	0,660	1,524	0,660	1,417

Tabelle 18: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T11 (ZA5344)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T11: Anpassung an Mikrozensus (Gesamtes Sample) (gew1_t11_v0)	1.148	0,492	3,353	0,492	2,838
Gewichtung T11: Anpassung an Onliner (Gesamtes Sample) (gew2_t11_v0)	1.148	0,619	1,342	0,619	1,337
Gewichtung T11: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version A) (gew1_t11_v1)	1.043	0,508	3,193	0,508	2,800
Gewichtung T11: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version A) (gew2_t11_v1)	1.043	0,578	1,396	0,597	1,396
Gewichtung T11: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version B) (gew1_t11_v2)	1.021	0,538	2,999	0,538	2,659
Gewichtung T11: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version B) (gew2_t11_v2)	1.021	0,544	1,468	0,563	1,468

Tabelle 19: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T12 (ZA5345)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T12: Anpassung an Mikrozensus (Gesamtes Sample) (gew1_t12_v0)	1.144	0,553	3,012	0,553	2,300
Gewichtung T12: Anpassung an Onliner (Gesamtes Sample) (gew2_t12_v0)	1.144	0,677	1,479	0,677	1,436
Gewichtung T12: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version A) (gew1_t12_v1)	1.027	0,546	2,968	0,546	2,246
Gewichtung T12: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version A) (gew2_t12_v1)	1.027	0,669	1,454	0,669	1,442
Gewichtung T12: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version B) (gew1_t12_v2)	1.023	0,553	2,906	0,553	2,189
Gewichtung T12: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version B) (gew2_t12_v2)	1.023	0,639	1,467	0,639	1,467

Tabelle 20: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T13 (ZA5346)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T13: Anpassung an Mikrozensus (Gesamtes Sample) (gew1_t13_v0)	1.137	0,532	2,880	0,532	2,512
Gewichtung T13: Anpassung an Onliner (Gesamtes Sample) (gew2_t13_v0)	1.137	0,712	1,786	0,712	1,534
Gewichtung T13: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version A) (gew1_t13_v1)	1.024	0,551	2,756	0,551	2,553
Gewichtung T13: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version A) (gew2_t13_v1)	1.024	0,658	1,756	0,658	1,608
Gewichtung T13: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version B) (gew1_t13_v2)	1.006	0,581	2,732	0,581	2,559
Gewichtung T13: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version B) (gew2_t13_v2)	1.006	0,657	1,806	0,657	1,621

Tabelle 21: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T14 (ZA5347)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T14: Anpassung an Mikrozensus (Gesamtes Sample) (gew1_t14_v0)	1.150	0,457	2,709	0,457	2,384
Gewichtung T14: Anpassung an Onliner (Gesamtes Sample) (gew2_t14_v0)	1.150	0,704	1,403	0,704	1,357
Gewichtung T14: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version A) (gew1_t14_v1)	1.039	0,485	2,373	0,485	2,134
Gewichtung T14: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version A) (gew2_t14_v1)	1.039	0,669	1,471	0,669	1,471
Gewichtung T14: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version B) (gew1_t14_v2)	1.039	0,494	2,312	0,494	2,096
Gewichtung T14: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version B) (gew2_t14_v2)	1.039	0,646	1,551	0,646	1,551

Tabelle 22: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T15 (ZA5348)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung T15: Anpassung an Mikrozensus (Gesamtes Sample) (gew1_t15_v0)	1.158	0,407	2,199	0,407	2,199
Gewichtung T15: Anpassung an Onliner (Gesamtes Sample) (gew2_t15_v0)	1.158	0,467	1,604	0,526	1,604
Gewichtung T15: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version A) (gew1_t15_v1)	1.020	0,438	2,007	0,438	2,007
Gewichtung T15: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version A) (gew2_t15_v1)	1.020	0,408	1,616	0,480	1,616
Gewichtung T15: Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version B) (gew1_t15_v2)	1.028	0,438	1,978	0,438	1,978
Gewichtung T15: Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version B) (gew2_t15_v2)	1.028	0,419	1,584	0,475	1,583

Tabelle 23: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T16 (ZA5349)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung Welle T16 (Anpassung an Mikrozensus) (Version Z) (gew1_t16_v0)	1.114	0,481	3,435	0,481	2,916
Gewichtung Welle T16 (Anpassung an Onliner) (Version Z) (gew2_t16_v0)	1.114	0,794	1,355	0,794	1,319
Gewichtung Welle T16 (Anpassung an Mikrozensus) (Version A) (gew1_t16_v1)	994	0,497	3,360	0,497	2,826
Gewichtung Welle T16 (Anpassung an Onliner) (Version A) (gew2_t16_v1)	994	0,782	1,339	0,782	1,339
Gewichtung Welle T16 (Anpassung an Mikrozensus) (Version B) (gew1_t16_v2)	999	0,498	3,206	0,498	2,740
Gewichtung Welle T16 (Anpassung an Onliner) (Version B) (gew2_t16_v2)	999	0,777	1,365	0,777	1,365

Tabelle 24: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T17 (ZA5350)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Sozial- und regionalstrukt Gewicht (Anpassung MZ2009, mit Zeitunterschreiter) (wei_mzz)	1.016	0,536	3,328	0,539	2,746
Sozial- und regionalstrukt Gewicht (Anpassung MZ2009, ohne Zeitunterschreiter) (wei_mzoz)	914	0,563	3,018	0,573	2,467
Sozial- und regionalstrukt Gewicht (Anpassung Onliner, mit Zeitunterschreiter) (wei_onz)	1.016	0,112	5,648	0,112	5,648
Sozial- und regionalstrukt Gewicht (Anpassung Onliner, ohne Zeitunterschreiter) (wei_onoz)	914	0,079	5,490	0,079	5,490

Tabelle 25: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T18 (ZA5351)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2009, mit Zeitunterschreiter) (wei_mzz)	1.075	0,497	3,435	0,497	2,621
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2009, ohne Zeitunterschreiter) (wei_mzoz)	967	0,521	2,954	0,521	2,453
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung Onliner, mit Zeitunterschreiter) (wei_onz)	1.075	0,603	1,505	0,618	1,390
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung Onliner, ohne Zeitunterschreiter) (wei_onoz)	967	0,657	1,403	0,671	1,381

Tabelle 26: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T19 (ZA5719)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2009, mit Zeitunterschreiter) (wei_mzz)	1.034	0,386	5,000	0,386	3,720
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2009, ohne Zeitunterschreiter) (wei_mzoz)	930	0,388	4,943	0,388	3,378
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung ONLINER, mit Zeitunterschreiter) (wei_onz)	1.034	0,575	1,794	0,618	1,643
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung ONLINER, ohne Zeitunterschreiter) (wei_onoz)	930	0,594	1,666	0,628	1,576

Tabelle 27: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T20 (ZA5720)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2009, mit Zeitunterschreiter) (wei_mzz)	1.048	0,378	3,813	0,392	3,455
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2009, ohne Zeitunterschreiter) (wei_mzoz)	943	0,396	3,499	0,412	3,115
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung ONLINER, mit Zeitunterschreiter) (wei_onz)	1.048	0,591	1,475	0,610	1,390
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung ONLINER, ohne Zeitunterschreiter) (wei_onoz)	943	0,678	1,316	0,678	1,302

Tabelle 28: Gewichtungsfaktoren im Langfrist-Online-Tracking T21 (ZA5721)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2012, mit Zeitunterschreiter) (wei_mzz)	1012	0,339	4,113	0,373	3,481
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2012, ohne Zeitunterschreiter) (wei_mzoz)	910	0,403	3,525	0,415	2,972
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung ONLINER, mit Zeitunterschreiter) (wei_onz)	1012	0,558	1,788	0,581	1,576
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung ONLINER, ohne Zeitunterschreiter) (wei_onoz)	910	0,715	1,403	0,715	1,344

Tabelle 29: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Nordrhein-Westfalen 2010 (ZA5324)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Anpassung an Mikrozensus (Gesamtes Sample) (gew1_nrw)	572	0,360	2,635	0,360	2,635
Anpassung an Onliner (Gesamtes Sample) (gew2_nrw)	572	0,454	1,959	0,454	1,824
Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version A) (gew1_nrw_v1)	512	0,388	2,505	0,388	2,505
Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version A) (gew2_nrw_v1)	512	0,436	1,853	0,436	1,853
Anpassung an Mikrozensus (Zeitunterschreiter: Version B) (gew1_nrw_v2)	520	0,387	2,437	0,387	2,437
Anpassung an Onliner (Zeitunterschreiter: Version B) (gew2_nrw_v2)	520	0,449	1,847	0,449	1,847

Tabelle 30: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Sachsen-Anhalt 2011 (ZA5325)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Anpassung an Mikrozensus (Version Z)	580	0,391	6,508	0,391	6,508
Anpassung an Onliner (Version Z) (gew2_st_v0)	580	0,540	2,033	0,540	1,781
Anpassung an Mikrozensus (Version A) (gew1_st_v1)	516	0,412	6,621	0,412	6,621
Anpassung an Onliner (Version A) (gew2_st_v1)	516	0,478	2,087	0,478	2,009
Anpassung an Mikrozensus (Version B) (gew1_st_v2)	529	0,401	6,682	0,401	6,608
Anpassung an Onliner (Version B) (gew2_st_v2)	529	0,481	2,095	0,481	1,992

Tabelle 31: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Bremen 2011 (ZA5326)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Anpassung an Mikrozensus (Version Z) (gew1_hb_v0)	510	0,380	5,211	0,380	5,211
Anpassung an Onliner (Version Z) (gew2_hb_v0)	510	0,429	2,882	0,429	2,882
Anpassung an Mikrozensus (Version A) (gew1_hb_v1)	453	0,373	4,839	0,373	4,839
Anpassung an Onliner (Version A) (gew2_hb_v1)	453	0,411	2,793	0,411	2,793
Anpassung an Mikrozensus (Version B) (gew1_hb_v2)	466	0,366	4,843	0,366	4,843
Anpassung an Onliner (Version B) (gew2_hb_v2)	466	0,385	2,910	0,385	2,910

Tabelle 32: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Rheinland-Pfalz 2011 (ZA5327)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Anpassung an Mikrozensus (Version Z) (gew1_rp_v0)	565	0,426	2,734	0,426	2,734
Anpassung an Onliner (Version Z) (gew2_rp_v0)	565	0,588	1,412	0,588	1,412
Anpassung an Mikrozensus (Version A) (gew1_rp_v1)	509	0,419	2,630	0,419	2,630
Anpassung an Onliner (Version A) (gew2_rp_v1)	509	0,519	1,626	0,519	1,540
Anpassung an Mikrozensus (Version B) (gew1_rp_v2)	528	0,438	2,571	0,438	2,571
Anpassung an Onliner (Version B) (gew2_rp_v2)	528	0,539	1,541	0,539	1,500

Tabelle 33: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Baden-Württemberg 2011 (ZA5328)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Anpassung an Mikrozensus (Version Z) (gew1_bw_v0)	562	0,489	2,275	0,489	2,275
Anpassung an Onliner (Version Z) (gew2_bw_v0)	562	0,640	1,484	0,663	1,484
Anpassung an Mikrozensus (Version A) (gew1_bw_v1)	494	0,499	2,174	0,499	2,174
Anpassung an Onliner (Version A) (gew2_bw_v1)	494	0,566	1,532	0,566	1,532
Anpassung an Mikrozensus (Version B) (gew1_bw_v2)	495	0,515	2,123	0,515	2,123
Anpassung an Onliner (Version B) (gew2_bw_v2)	495	0,575	1,531	0,575	1,531

Tabelle 34: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Berlin 2011 (ZA5329)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Gewichtung BE (Anpassung an Mikrozensus) (Version Z) (gew1_be_v0)	615	0,611	2,183	0,611	2,183
Gewichtung BE (Anpassung an Onliner) (Version Z) (gew2_be_v0)	615	0,437	2,268	0,437	2,097
Gewichtung BE (Anpassung an Mikrozensus) (Version A) (gew1_be_v1)	531	0,645	1,877	0,645	1,877
Gewichtung BE (Anpassung an Onliner) (Version A) (gew2_be_v1)	531	0,437	2,284	0,437	2,284
Gewichtung BE (Anpassung an Mikrozensus) (Version B) (gew1_be_v2)	555	0,644	2,024	0,644	2,024
Gewichtung BE (Anpassung an Onliner) (Version B) (gew2_be_v2)	555	0,426	2,298	0,426	2,298

Tabelle 35: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Mecklenburg-Vorpommern 2011 (ZA5330)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Anpassung an Mikrozensus (Version Z) (gew1_mv_v0)	562	0,310	4,306	0,310	4,306
Anpassung an Onliner (Version Z) (gew2_mv_v0)	562	0,474	1,754	0,474	1,754
Anpassung an Mikrozensus (Version A) (gew1_mv_v1)	493	0,347	4,210	0,347	4,210
Anpassung an Onliner (Version A) (gew2_mv_v1)	493	0,381	2,008	0,381	2,008
Anpassung an Mikrozensus (Version B) (gew1_mv_v2)	516	0,337	4,041	0,337	4,041
Gewichtung MV (Anpassung an Onliner) (Version B) (gew2_mv_v2)	516	0,401	1,886	0,401	1,886

Tabelle 36: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Hamburg 2012 (ZA5331)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Anpassung an Mikrozensus (Version Z) (gew1_hh_v0)	538	0,528	2,689	0,528	2,689
Anpassung an Onliner (Version Z) (gew2_hh_v0)	538	0,512	1,821	0,512	1,821
Anpassung an Mikrozensus (Version A) (gew1_hh_v1)	475	0,534	2,274	0,534	2,274
Anpassung an Onliner (Version A) (gew2_hh_v1)	475	0,461	2,006	0,461	2,006
Anpassung an Mikrozensus (Version B) (gew1_hh_v2)	490	0,538	2,461	0,538	2,461
Anpassung an Onliner (Version B) (gew2_hh_v2)	490	0,483	2,094	0,483	2,094

Tabelle 37: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Niedersachsen 2013 (ZA5735)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (MZ2009, mit Zeitunterschreiter) (wei_mzz)	543	0,229	5,000	0,229	5,000
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (MZ2009, ohne Zeitunterschreiter) (wei_mzoz)	488	0,234	5,000	0,234	5,000
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Onliner, mit Zeitunterschreiter) (wei_onz)	543	0,569	2,196	0,631	2,004
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Onliner, ohne Zeitunterschreiter) (wei_onoz)	488	0,519	2,102	0,564	2,102

Tabelle 38: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Bayern 2013 (ZA5736)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2009, mit Zeitunterschreiter) (wei_mzzob)	532	0,380	3,323	0,380	3,323
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2009, ohne Zeitunterschreiter) (wei_mzozob)	478	0,399	2,981	0,399	2,981
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung Onliner, mit Zeitunterschreiter) (wei_onz)	532	0,285	1,948	0,285	1,948
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung Onliner, ohne Zeitunterschreiter) (wei_onoz)	478	0,281	2,177	0,281	2,177

Tabelle 39: Gewichtungsfaktoren im Landtagswahl-Boost Hessen 2013 (ZA5737)

Gewicht	N	Min.	Max.	1% Perzentil	99% Perzentil
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2009, mit Zeitunterschreiter) (wei_mzz)	529	0,153	5,000	0,153	5,000
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung MZ2009, ohne Zeitunterschreiter) (wei_mzoz)	476	0,155	5,000	0,155	5,000
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung Onliner, mit Zeitunterschreiter) (wei_onz)	529	0,601	1,911	0,609	1,911
Sozial- und regionalstrukturelles Gewicht (Anpassung Onliner, ohne Zeitunterschreiter) (wei_onoz)	476	0,566	1,830	0,585	1,830