



Durchführung der Feldarbeit für den Sachsen-Anhalt-Monitor 2014

Methodenbericht

Weimar, den 26.08.2014

1. Allgemeine Angaben

1.1 Verantwortliche Primärforscher

Die Durchführung der Feldphase lag in der Verantwortung von aproxima Gesellschaft für Markt- und Sozialforschung Weimar mbH. In Abstimmung mit Frau Dr. Völkl von der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg wurden bei aproxima Stichprobendesign und -ziehung, Durchführung der CATI-Interviews sowie die Bereinigung und Gewichtung der Daten geleistet. Vor der Hauptfeldphase wurde das Instrument einem Pretest unterzogen, dessen Ergebnisse in einem gesonderten Report zur Verfügung stehen. Als Ansprechpartner für diesbezügliche Fragen stehen zur Verfügung:

Dr. Henry Kreikenbom

Tel.: 03643 740240

E-Mail: kreikenbom@aproxima.de

Juliane Lässig

Tel: 03643 740240

E-Mail: laessig@aproxima.de

Primärforschung:	aproxima Gesellschaft für Markt- und Sozialforschung Weimar mbH
Erhebungsmethode:	CATI
Auswahlverfahren:	Zufallsstichprobe nach ADM-Design
Zielgruppe:	Bevölkerung Sachsen-Anhalts ab 18 Jahren
Stichprobe:	N=1.050 – Die Verteilung der Interviews erfolge disproportional und gleichmäßig verteilt über die 14 Landkreise (pro Landkreis/kreisfreie Stadt wurden 75 Interviews geführt)
Feldphase:	02.07.-31.07.2014; 20.08. – 25.08.2014

1.2 Stichprobenziehung

Für die Bevölkerungsbefragung wünschte der Auftraggeber die Durchführung einer repräsentativen Erhebung in Sachsen-Anhalt. Grundgesamtheit ist die **in Sachsen-Anhalt wohnhafte deutschsprachige Bevölkerung ab 18 Jahren**. Die Ziehung der Stichprobe erfolgte mittels der ADM-Stichprobe. Sie ist die derzeit in Deutschland hochwertigste telefonische Zufallsstichprobe. Zugang dazu haben nur seriöse Institute, die sich den Standesregeln der Markt- und Sozialforschung unterwerfen. Außerdem wird diese Stichprobe von den Instituten kontinuierlich wissenschaftlich weiterentwickelt.

Die ADM-Stichprobe besitzt außerdem das Image eines „Gütesiegels“ für eine hochwertige Bevölkerungsstichprobe, was für eine breite Kommunikation von Ergebnissen deutlich von Vorteil sein kann. Wir stellen sie an dieser Stelle kurz vor.

ADM-Design

Die ADM-Telefonauswahlgrundlage ist ein von der Arge „ADM-Stichproben“ betreuter und genutzter Pool von Telefonnummern aus dem deutschen Fest- und Mobilnetz, der in jährlich aktualisierter Form bereitgestellt wird. Er basiert auf den Eckdaten des Nummernraums, den die Bundesnetzagentur den Telefonanbietern zur Verfügung stellt und verwaltet. Dieser Nummernraum umfasst prinzipiell alle in

Deutschland nutzbaren Telefonnummern. Unter adaptiver Nutzung des von Gabler und Häder entwickelten Generierungsverfahrens werden die relevanten Eckdaten der Bundesnetzagentur so aufbereitet,

- ✓ dass sie die Basis für die Generierung von 10er Blöcken bilden, die alle in der BRD nutzbaren Festnetznummern umfassen (sog. Festnetzdatei),

Die Festnetznummern sind mit regionalen Zuordnungen versehen, die es erlauben, bis auf Ebene der Gemeindekennziffer - und bei einer Reihe von Großstädten bis auf Stadtteilebene - regional zu schichten. Darüber hinaus sind bei einem Großteil der Nummern Kennzeichnungen für private oder geschäftliche Nutzung verfügbar.

Auswahl der Zielperson

Auch die Auswahl der Zielpersonen in den Haushalten erfolgt nach einem Zufallsverfahren. („Last Birthday“). Wir befragen nur diejenige Person im Haushalt, die zuletzt Geburtstag hatte und mindestens 18 Jahre alt ist. Je Anschluss und Terminvereinbarung werden bis zu sechs Kontaktversuche unternommen.

1.3 Allgemeine Angaben zum Feldverlauf

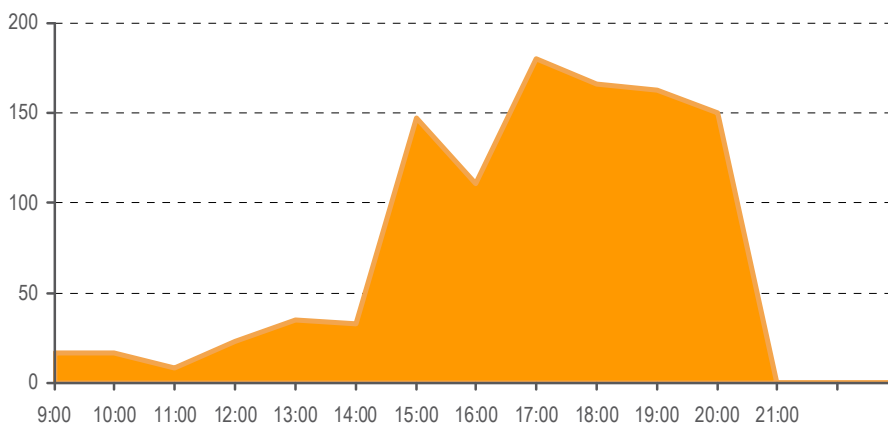
Die Interviews wurden in der Zeit vom 02.07.2014 bis zum 31.07.2014 durchgeführt. Anschließend wurde, aufgrund einer Überrepräsentierung von Personen mit Hochschulreife, eine Nacherhebung von Personen mit geringeren Bildungsabschlüssen im Zeitraum vom 20. Bis 25. August durchgeführt.

Erreichbarkeit und Befragungszeiten

Die Interviews fanden an den Wochentagen Montag bis Freitag zwischen 15 und 21 Uhr und am Samstag zwischen 13 und 19 Uhr statt. Terminwünsche, die vor 15 Uhr lagen, wurden natürlich auch realisiert.

Wie die nachstehende Übersicht zeigt, wurde die Mehrheit der Interviews zwischen 17 und 20 Uhr geführt. Dies verwundert nicht, da in dieser Zeit die Erreichbarkeit aller Altersgruppen am Besten ist. Zu späterer Stunde sinkt die Bereitschaft zur Teilnahme etwas, da die Angerufenen dann meist mit Dingen wie Fernsehschauen beschäftigt sind bzw. sich der Familie und dem Feierabend widmen wollen.

Abb. 1. Verteilung der Interviews nach Uhrzeit



Kontaktversuche

Insgesamt waren für die Durchführung der Interviews durchschnittlich 2,6 Kontaktversuche notwendig. Die maximale Anrufanzahl betrug 13 Anrufe, die minimale einen Anruf. Prinzipiell wurde jede Nummer maximal sechsmal angerufen (Ausnahme: Terminvereinbarungen).

Zur Verdeutlichung des Erhebungsverlaufes ist in der untenstehenden Tabelle der kumulierte Anteil der realisierten Interviews nach Kontakthäufigkeit dargestellt. Hier ist zu sehen, dass ein Drittel der Interviews nach einem Anruf durchgeführt werden konnte. Nach zwei Anrufen wurden bereits über die Hälfte der Interviews geführt.

Tab. 1: Anteil realisierter Interviews nach Kontaktversuchen

Kontakte	Anteil an realisierten Interviews - kumuliert (in %)
1	35,3
2	63,9
3	78,6
4	85,3
5	91,4
6	95,1
7	96,5
8	97,8
9	98,5
10	99,0
11	99,6
12	99,8
13	100,0

Befragungsdauer

Die Interviews dauerten im Schnitt 31 Minuten. Das kürzeste Interview benötigte 16 Minuten, das längste 93 Minuten.

28 Personen machten von der Möglichkeit Gebrauch, das Interview zu unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt fortzusetzen.

38 Personen brachen das Interview ab und wollten es nicht mehr beenden. Die Abbrüche fanden an verschiedenen Stellen im Interview statt, so dass keine bestimmte Frage als Abbruchursache ausgemacht werden kann. Personen, die im ersten Drittel abgebrochen haben, haben sich eventuell etwas anderes unter der Befragung vorgestellt. Bei späteren Abbrüchen liegt die Vermutung nahe, dass die Befragten dann doch nicht so viel Zeit in die Befragung investieren wollten.

Interviewer

Die gesamte Studie wurde von insgesamt 57 Interviewern telefoniert. Dabei wurden von einem Interviewer minimal zwei und maximal 47 Interviews (=4,5 Prozent aller 1.050 Telefoninterviews) geführt. Alle Interviewer

haben zu Beginn ihrer Tätigkeit bei aproxima ein mehrstündiges Bewerbertraining erfolgreich durchlaufen. Im Rahmen einer Projektschulung wurden die eingesetzten Interviewer auf die Besonderheiten im Umgang mit dem Fragebogen vorbereitet.

Während der Feldphase wurde die Qualität der Arbeit der Interviewer kontinuierlich überwacht. Diese Aufgabe übernahmen die eigens dafür eingesetzten ChefinterviewerInnen. Ihnen steht dazu die Monitoringfunktion unseres CATI-Systems zur Verfügung. Damit können sie sowohl die geführten Interviews mithören als auch die Aktionen des Interviewers am Bildschirm verfolgen (audiovisuelles Monitoring). Auf diese Weise können Unachtsamkeiten und Fehler der Interviewer effektiv und zuverlässig registriert und behoben werden. Diese Routinekontrollen werden proportional zur Häufigkeit des Einsatzes der Interviewer durchgeführt. Neugeworbene, nachgeschulte und häufig arbeitende Interviewer werden im Rahmen unserer Qualitätsarbeit verstärkt kontrolliert. Insgesamt wurden 12 Prozent aller Interviews evaluiert. Es wurden keine nennenswerten Verstöße festgestellt.

1.4 Fehlertoleranzen

Bei jeder Schätzung von einer Stichprobe auf deren Grundgesamtheit entstehen Fehler, die von der Größe der Stichprobe sowie dem Design der Zufallsauswahl abhängig sind. Die Formel für die Berechnung dieser Fehlertoleranzen lautet:

$$P = p \pm t * \sqrt{\frac{p * (100 - p)}{n}}$$

P ... Anteil des Merkmals in der Grundgesamtheit
 p ... Stichprobenanteil des Merkmals
 n ... Stichprobenumfang
 t ... Sicherheitsgrad (bei 95%=1,96)

Für die hier verwendeten Stichproben sind die Fehlertoleranzen beispielhaft in der nachfolgenden Tabelle abgebildet.

Tabelle 2: Fehlertoleranzen der Stichprobe N=1050 (Beispiel)

Prozentangabe in der Stichprobe	N=1.050
5% / 95%	1,3
10% / 90%	1,8
20% / 80%	2,4
30% / 70%	2,8
40% / 60%	3,0
50%	3,0

2. Ausschöpfungsquote

2.1 Ausschöpfung

Das Bruttosample der Studie bestand aus 50.469 Telefonnummern. Diese Bruttostichprobe umfasst alle ausgewählten Anschlüsse, also auch solche, unter denen aus verschiedensten Gründen keine Befragung stattfinden kann. Die 50.469 Telefonnummern wurden vor Beginn der Erhebung nach dem oben beschriebenen Verfahren gezogen und in das CATI-System eingespielt.

42.751 Nummern stellten stichprobenneutrale Ausfälle dar, also 84,7 % der Bruttostichprobe. Weitere 6.614 Telefonnummern bilden die systematischen Ausfälle. Letztendlich wurden 14,3% des bereinigten Bruttosamples in Interviews umgesetzt, was der Ausschöpfungsquote des letzten Sachsen-Anhalt-Monitors entspricht. Davon genutzt wurden 1.050 Interviews. Einige Interviews wurden aus dem Datensatz entfernt, aufgrund zu vieler Missings oder der demographischen Angaben. Somit wurden zum Beispiel ältere Personen oder Personen mit Abitur aus dem Datensatz entfernt, da zu viele mit diesen Merkmalen vorhanden waren.

Stichprobenneutrale Ausfälle

Den größten Anteil an den stichprobenneutralen Ausfällen besaßen die nicht-existierenden Anschlüsse (62,7%). Diese hohe Zahl darf nicht verwundern, sondern lässt sich mit der Methode der Stichprobenziehung begründen. Die dort gezogenen Telefonnummern entsprechen nicht in allen Fällen einem realen Anschluss, sondern bilden auch eine Reihe von Rufnummernkombinationen, welche noch nicht bzw. nicht mehr existieren oder auch nie existieren werden. Sie werden jedoch vom Predictive-Dialing-System praktisch neben der laufenden Interviewarbeit herausgefiltert, weshalb sie auf die Qualität und Länge der Feldphase keinen Einfluss haben.

Außerdem gehören zu den neutralen Ausfallgründen Faxnummern (2,5 %) und Firmenanschlüsse (2,5 %). Zusätzlich sind wenige Ausfälle dadurch begründet, dass die angerufene Person nicht über ausreichend Deutschkenntnisse für eine Befragung verfügte (0,1 %) bzw. nicht in Sachsen-Anhalt wohnte (0,1). Weitere 16,7 % der Nummern konnten nicht mehr genutzt werden, weil die Stratifikation bereits erreicht war – da z.B. in einem Landkreis bereits eine ausreichende Anzahl an Interviews geführt wurde.

Systematische Ausfälle

Einen hohen Anteil an den systematischen Ausfällen bilden die Haushalte, in denen niemand erreicht wurde (ganz ohne Antwort 26,4 %, Anrufbeantworter 8,8 %, besetzt 3,9 %). Unter den nicht erreichbaren Haushalten verbergen sich immer auch zahlreiche nicht vergebene Telefonanschlüsse, die nicht in jedem Fall ein eindeutiges „Kein-Anschluss“-Signal erzeugen.

Den höchsten Anteil bilden jedoch die Verweigerungen (43,1 %). Als Verweigerungsgründe wurden generelles Desinteresse an telefonischen Befragungen oder kein Interesse am Thema genannt. Auch die angekündigte Dauer der Interviews wurde als Grund für eine Nicht-Teilnahme genannt.

Weitere Ausfälle entstanden durch von den Zielpersonen nicht eingehaltene Terminvereinbarungen (3,0 %) und durch Abbrüche während des Interviews ohne Rückruf (0,5 %).

Tabelle 3: Ausschöpfung der Telefonbefragung

Bruttoadressen	50.469	100
Qualitätsneutrale Ausfälle		
kein Anschluss unter dieser Nummer	31.659	62,7
Firmenanschluss	1285	2,5
Faxanschluss	1255	2,5
Stratifikation erreicht	8414	16,7
Zielperson spricht kein deutsch	65	0,1
nicht in Sachsen-Anhalt wohnhaft	73	0,1
Qualitätsneutrale Ausfälle insgesamt	42.751	84,7
bereinigte Stichprobe	7.718	100
systematische Ausfälle		
trotz mehrfacher Versuche niemanden erreicht	2.036	26,4
Anrufbeantworter	679	8,8
besetzt	303	3,9
Haushalt verweigert Auskunft / kein Interesse	3.330	43,1
Abbruch während des Interviews ohne Rückruf	38	0,5
Termin, aber niemanden erreicht	228	3,0
Systematische Ausfälle insgesamt	6.614	85,7
Durchgeführte Interviews	1.104	14,3
Nutzbare Interviews	1.050	13,6

3. Gewichtung

Nach dem Ende der Feldphase wird in den meisten Fällen ein nochmaliger Eingriff in die Stichprobe notwendig, um die Daten repräsentativ für die gewünschte Grundgesamtheit zu machen. Trotz der Prämisse, dass die generierte Stichprobe bereits ein verallgemeinerbares Abbild ihrer Generierungsgrundlage sein sollte, kommt es durch verschiedene Faktoren während der Feldphase (z.B. unterschiedliche Erreichbarkeiten der Zielpersonen) zu leichten Verzerrungen, die durch eine nachträgliche mathematische Strukturgewichtung ausgeglichen werden. Die ungewichteten Werte stellen die in der Befragung erhobenen dar. Diese werden durch die Gewichtung an die tatsächliche Verteilung in der Grundgesamtheit angeglichen.

Die Gewichtung der Stichprobe erfolgte anhand der Merkmale **Alter, Geschlecht, Bildung, Haushaltsgröße, BIK-Klasse und Landkreis**. Hierfür wird im Datensatz die Gewichtungsvariable „weight“ genutzt.

Stimmt die Merkmalsverteilung innerhalb der Stichprobe hinsichtlich dieser sechs Merkmale mit der Grundgesamtheit überein, so gehen wir davon aus, dass die in der Stichprobe ermittelten Ergebnisse innerhalb bestimmter Fehlertoleranzgrenzen auch so in der Wohnbevölkerung Sachsen-Anhalts innerhalb der gesetzten Altersgrenzen gültig sind.¹ Entspricht die Struktur der Stichprobe in diesen sechs Merkmalen der Struktur der Grundgesamtheit, so ist sie repräsentativ hinsichtlich dieser Merkmale.

Wie aus den Tabellen zu erkennen ist, unterscheiden sich die Alters-, Geschlechts und Bildungsverteilung, Haushaltsgröße sowie die Verteilung auf die Ortsgrößenklassen (BIK) und Landkreise in den gewichteten Stichproben nicht wesentlich von der in der Grundgesamtheit. Die Stichproben sind somit hinsichtlich dieser Parameter repräsentativ für die Bevölkerung Sachsen-Anhalts ab 18 Jahren.

¹ Siehe hierzu auch Punkt 1.4. Je größer die Stichprobe ist, desto kleiner werden die Fehlertoleranzen und somit umso genauer die Aussagen.

 Stichprobengüte Gewichtung

Tab. 4: Darstellung Alter gewichtet und ungewichtet

Alter	Grundgesamtheit	Stichprobe	
		gewichtet	ungewichtet
18-29 Jahre	14,3	14,3	11,9
30-39 Jahre	12,2	12,2	11,7
40-49 Jahre	17,5	17,5	18,6
50-65 Jahre	27,7	27,7	29,9
65 Jahre und älter	28,2	28,2	27,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt: Zensus 2011

Tab. 5: Darstellung Geschlecht gewichtet und ungewichtet

Geschlecht	Grundgesamtheit	Stichprobe	
		gewichtet	ungewichtet
männlich	48,5	48,5	48,2
weiblich	51,5	51,5	51,8
Gesamt	100	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt: Zensus 2011

Tab. 6: Darstellung Haushaltsgröße gewichtet und ungewichtet

Haushaltsgröße	Grundgesamtheit	Stichprobe	
		gewichtet	ungewichtet
1-Personen-Haushalt	20,5	20,5	19,7
2-Personen-Haushalt	41,1	41,1	46,4
3-Personen-Haushalt	21,9	21,9	18,3
4-Personen-Haushalt	12,3	12,3	10,5
5-Personen und mehr	4,2	4,2	5,2
Gesamt	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt: Mikrozensus 2012

Tab. 7: Darstellung Bildung gewichtet und ungewichtet

Bildung	Grundgesamtheit	Stichprobe	
		gewichtet	ungewichtet
von der Schule abgegangen ohne Abschluss	1,6	1,6	0,8
Volks-/Hauptschulabschluss; POS 8./9.Klasse	29,3	29,3	15,1
Mittlere Reife; POS 10. Klasse	47,7	47,7	41,8
Fachhochschulreife; Hochschulreife	20,3	20,3	40,3
anderer Schulabschluss	0,6	0,6	1,9
noch in Schulausbildung	0,5	0,5	0,2
Gesamt	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt: Mikrozensus 2012

Tab. 8: Darstellung BIK-Größenklasse gewichtet und ungewichtet

BIK-Klasse	Grundgesamtheit	Stichprobe	
		gewichtet	ungewichtet
BIK 1	0,4	0,0	0,0
BIK 2	20,2	20,9	16,8
BIK 3	18,4	18,6	22,9
BIK 4	3,9	3,6	3,2
BIK 5	22,3	21,8	18,6
BIK 6	22,5	21,8	21,0
BIK 7	9,1	9,4	13,9
BIK 8	1,5	2,2	2,1
BIK 9	1,8	1,8	1,6
Gesamt	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt Gemeinderegister

Tab. 9: Darstellung Landkreis gewichtet und ungewichtet

Kreis	Grundgesamtheit	Stichprobe	
		gewichtet	ungewichtet
Dessau-Roßlau	3,7	3,8	7,1
Halle (Saale)	10,1	9,3	7,1
Magdeburg	10,0	9,2	7,1
Altmarkkreis Salzwedel	3,8	3,7	7,1
Anhalt-Bitterfeld	7,5	8,4	7,1
Börde	7,7	8,0	7,1
Burgenlandkreis	8,3	8,5	7,1
Harz	9,9	10,6	7,1
Jerichower Land	4,1	3,9	7,1
Mansfeld-Südharz	6,4	6,8	7,1
Saalekreis	8,4	7,7	7,1
Salzlandkreis	8,9	8,8	7,1
Stendal	5,2	6,0	7,1
Wittenberg	5,9	5,2	7,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt Gemeinderegister