



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

FAKULTÄT
FÜR WIRTSCHAFTS- UND
SOZIALWISSENSCHAFTEN

Hamburg-BUS 2016

Bürgerumfrage der Sozialwissenschaften für Hamburg

Feldbericht

Olaf Bock

Kai-Uwe Schnapp

Grundgesamtheit	Hamburger Wohnbevölkerung ab 16 Jahren
Stichprobe	Repräsentative Zufallsauswahl von Festnetznummern nach dem Gabler-Häder-Design (Häder/Gabler 1998)
Erhebungsverfahren	Computergestützte Telefoninterviews (CATI)
Fallzahl	1021
Ausschöpfungsrate	29,1 %
Erhebungszeitraum	8. September bis 17. November 2016
Erhebungsinstitut	Forschungslabor der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hamburg
Wissenschaftliche Leitung	Prof. Dr. Kai-Uwe Schnapp +49-(0)40-42838-5964 kai-uwe.schnapp@wiso.uni-hamburg.de
Feldleitung	Olaf Bock +49-(0)40-23952-3759 olaf.bock@wiso.uni-hamburg.de
Wissenschaftliches Team	Prof. Dr. Henning Lohmann +49-(0)40 42838-8494 henning.lohmann@wiso.uni-hamburg.de Prof. Dr. Ulrich Fritsche +49-(0)40 42838-8685 ulrich.fritsche@wiso.uni-hamburg.de Dr. Kamil Marcinkiewicz +49-(0)40-42838-6186 kamil.marcinkiewicz@wiso.uni-hamburg.de Dr. Sascha Peter +49-(0)40-42838-8704 sascha.peter@wiso.uni-hamburg.de
Redaktionsassistenz	Andreas Ullmann +49-(0)40-23952-3759 andreas.ullmann@wiso.uni-hamburg.de Marius Sältzer +49-(0)40-23952-3759 marius.saeltzer@wiso.uni-hamburg.de

Inhalt

1	Grundkonzeption	5
2	Fragenprogramm	5
3	Technische Umsetzung.....	8
4	Stichprobenverfahren	8
4.1	Grundgesamtheit	8
4.2	Auswahlgesamtheit und Stichprobe.....	8
4.3	Inklusionswahrscheinlichkeit und Designgewichtung.....	10
4.4	Stichprobenverteilung.....	10
5	Feldphase	11
5.1	Zeitlicher Ablauf.....	11
5.2	Ausschöpfung.....	12
5.3	Durchführung der Interviews	14
6	Datenaufbereitung	15
6.1	Datenbereinigung	15
7	Literatur	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strukturelle und thematische Gliederung des Fragebogens.....	6
Tabelle 2: Quantitative Beschreibung der Stichprobe.....	9
Tabelle 3: Verteilung der Befragten über die sieben Hamburger Bezirke.....	11
Tabelle 4: Ausschöpfungsstatistik.....	13
Tabelle 5: Durchgeführte Interviews pro Interviewer/in.....	14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Interviewrealisierung (kumuliert).....	12
---	----

1 Grundkonzeption

Die Hamburger Bürgerumfrage der Sozialwissenschaften (Hamburg-BUS) ist eine sozialwissenschaftliche Umfragestudie für Hamburg, die in regelmäßigen Abständen vom Forschungslabor der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften durchgeführt wird. Sie dient dem Ziel, eine informative Datenbasis zu Einstellungen, Verhaltensweisen und zur Sozialstruktur der Hamburger Bevölkerung zu erstellen und der Fachwissenschaft sowie der interessierten Öffentlichkeit zur weiteren Analyse verfügbar zu machen. Der Hamburg-BUS 2016 ist die vierte Erhebung des seit 2011 bestehenden Hamburg-BUS Programms, die vom 8. September bis 17. November 2016 durchgeführt wurde. Das Wissenschaftsteam der Universität Hamburg, bestehend aus Dipl. Pol. Olaf Bock, Prof. Henning Lohmann, Prof. Ulrich Fritsche, Dr. Kamil Marcinkiewicz, Dr. Sascha Peter und Prof. Kai-Uwe Schnapp, zeichnete verantwortlich für Administration, Operationalisierung, Erhebung und Auswertung der Studie. Der vorliegende Methodenbericht dient dem Zweck, Nutzerinnen und Nutzer des Hamburg-BUS in die Lage zu versetzen, den Prozess der Datenerhebung nachzuvollziehen und sich kritisch mit den gewonnenen Daten auseinandersetzen zu können.

Im Folgenden wird zunächst das Fragenprogramm vorgestellt (Abschnitt 2). In Abschnitt 3 und 4 werden die technische Umsetzung und das Stichprobenverfahren erläutert. Die Feldphase wird in Abschnitt 5 beschrieben. Abschnitt 6 gibt Einblick in die Datenaufbereitung.

2 Fragenprogramm

Die Hamburger Wohnbevölkerung wurde mit einem teils konstanten, in regelmäßigen Abständen erhobenen, und einem teils variablen Frageprogramm befragt, dessen strukturelle und thematische Gliederung in Tabelle 1 dargestellt ist. Das Fragenprogramm setzte sich aus den Themenkomplexen a) Politik, b) Zusammenleben und c) Konsum zusammen.

Die demographischen Merkmale der Hamburger Bevölkerung wurden gemäß den aktuell gültigen Empfehlungen der demographischen Standards erhoben (Hoffmeyer-Zlotnik et al., 2010).

Tabelle 1: Strukturelle und thematische Gliederung des Fragebogens.¹

Themenblock	Frage	variabel(v)/konstant (k)	Variable	Items	Befragungszeit
Einleitung	<i>Screening Grundgesamtheit</i>				1 min
	<i>Privathaushalt, Ort</i>				
	<i>Geburtstag², Alter</i>				
Problem	<i>Wichtigstes Problem</i>	k	V7	1	
Politik					7 min
	<i>Politikinteresse</i>	v	V8	5	
	<i>Politikwirksamkeit</i>	v	V9	8	
	<i>Spitzenpolitiker</i>	k	V10-15	6	
	<i>Eigenschaften Politiker</i>	v	V16-21	8	
	<i>Partei politik</i>	v	V22-30	9	
	<i>Parteibindung</i>	k	V31	8	
	<i>Wahlberechtigung</i>	k	V32	2	
	<i>Sonntagsfrage</i>	k	V33	8	
	<i>Wahl 2015</i>	v	V34	2	
	<i>Partei 2015</i>	v	V35	8	
Zusammenleben					4 min
	<i>Listenfrage 3/4</i>	v	V36/37	4	
	<i>Zusammensetzung Stadtteil</i>	v	V38-41	4	
	<i>Benachteiligung</i>	v	V42-47	6	
	<i>Rechtsextreme Einstellungen</i>	v	V48-53	6	
Konsum					3 min
	<i>Dauerhaft 100/500</i>	v	V54/56	1	
	<i>Aufteilung (non-/durables)</i>	v	V55/57	2	
	<i>Temporär 1000/Monatsgehalt</i>	v	V58/60	1	
	<i>Aufteilung (non-/durables)</i>	v	V59/61	2	

¹ Vollständige Dokumentation des Fragebogens im Anhang.

² Zufallsauswahl: last/ first birthday.

Themenblock	Frage	variabel(v)/konstant (k)	Variable	Items	Befragungszeit
Demographie	<i>Financial Literacy 1</i>	v	V62	3	5 min
	<i>Financial Literacy 2</i>	v	V63	3	
	<i>Financial Literacy 3</i>	v	V64	2	
	<i>Geschlecht</i>	k	S65	1	
	<i>Alter Monat</i>	k	S66	1	
	<i>Alter Jahr</i>	k	S67	1	
	<i>Staatsangehörigkeit</i>	k	S69-78	1	
	<i>Geburt</i>	k	S79	1	
	<i>Geburt Eltern</i>	k	S80	1	
	<i>Familienstand</i>	k	S81	1	
	<i>Partnerschaft</i>	k	S82	1	
	<i>Schulabschluss</i>	k	S83	1	
	<i>Angestrebter Schulabschluss</i>	k	S84	1	
	<i>Ausbildungsabschluss</i>	k	S85-99	1	
	<i>Erwerbssituation</i>	k	S100	1	
	<i>Nichterwerbstätigengruppe</i>	k	S101	1	
	<i>Anzahl Festnetznummern</i>	k	S102	1	
	<i>Stadtteil</i>	k	S103	1	
	<i>Postleitzahl</i>	k	S104	1	
	<i>Anzahl Personen Haushalt</i>	k	S105	1	
<i>Personen unter 16</i>	k	S106	1		
<i>Beitrag Einkommen</i>	k	S107	1		
<i>Nettoeinkommen Haushalt</i>	k	S108	1		
<i>Eigenes Nettoeinkommen</i>	k	S109	1		
Verabschiedung					

3 Technische Umsetzung

Der Hamburg-BUS 2016 wurde im CATI-Modus durchgeführt. CATI (Computer Assisted Telephone Interview) ist die Verbindung von traditionellen Telefoninterviews mit der Erfassung der Daten von Befragten am Computer. Die zu stellenden Fragen erscheinen auf dem Bildschirm der/s jeweiligen Interviewerin und Interviewers. Vorteile bietet das CATI-Verfahren insbesondere durch die automatische Filterführung, die viele fehlerhafte Einflüsse auf den Verlauf des Interviews durch die/den Interviewer/in verhindert.

Im WiSo-Telefonlabor stehen den Interviewern in drei Räumen insgesamt 27 Telefonstationen zur Verfügung. Die Stationen sind mit Rechnern und Bildschirmen der Firma Dell, Telefonen des Modells CISCO IP Phone 7970 sowie Headsets ausgestattet. Die verwendete CATI-Software zur Erfassung der Interviews ist SPSS Data Collection. Das Programm ist über einen manuellen Dialer mit den Telefonen verbunden, der die gewählte Nummer an das Voice-Over-IP System übergibt. Der Datentransport der Telefongespräche für die Signalisierung und die Übertragung der digitalisierten Sprache, erfolgt über das EDV-Netzwerk der Universität Hamburg, die über einen zentralen Gateway dann die Verbindung zum herkömmlichen Telefonnetz herstellt.

4 Stichprobenverfahren

4.1 Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit des Hamburg-BUS 2016 stellte die sesshafte Wohnbevölkerung Hamburgs dar, die zum Zeitpunkt der Erhebung 16 Jahre oder älter gewesen ist. Nichtsesshafte sowie Anstaltsbevölkerung gehörten nicht zur Grundgesamtheit.

4.2 Auswahlgesamtheit und Stichprobe

Zur praktischen Abbildung der Grundgesamtheit wurde eine Auswahlgesamtheit herangezogen, welche aus allen Haushaltsfestnetzanschlüssen des Telefonnetzes der Hansestadt Hamburg bestand (Auswahlkriterium: Vorwahl 040). Zu beachten ist hierbei, dass die Auswahlgesamtheit nicht mit der Grundgesamtheit übereinstimmte, da nicht alle (Privat-)Haushalte in

Hamburg über einen Haushaltsfestnetzanschluss verfügen und einige Haushalte in Hamburg anderen Vorwahlbereichen als 040 zuzuordnen sind. Am Anfang der Befragung wurden alle kontaktierten Anschlüsse bezüglich ihrer Zugehörigkeit zur Grundgesamtheit gescreent (siehe Fragebogen, Einleitung). Zudem wächst, insbesondere in Metropolregionen wie Hamburg, der Anteil sogenannter „Mobile Onlys“, einer Bevölkerungsgruppe, die für private Zwecke ausschließlich Mobiltelefone nutzt und aus diesem Grund in der Auswahlgesamtheit nicht abgebildet werden konnte ist.³

Eine Stichprobe mit insgesamt 25.000 zufällig erzeugten 040-Rufnummern für den Hamburg-BUS 2016 wurde am 05.09.2016 nach dem Gabler-Häder-Design gezogen (Gabler/Häder, 1998). Tabelle 2 beschreibt die quantitative Aufteilung der Stichprobe nach diesem Design.

Die Stichprobe wurde in insgesamt 14 Chargen-Uploads in das CATI-Programm SPSS Data Collection geladen. Der zeitliche Abstand der Chargen ist in Abbildung 1 dokumentiert.

Tabelle 2: Quantitative Beschreibung der Stichprobe.

25000 generierte Rufnummern für Hamburg (040) 05.09.2016

Spaltenbeschreibung:

Spalte 1- 5 lf. Nummer

Spalte 9-14 Vorwahl

Spalte 17-24 generierte Telefonnummer

Spalte 26-26 CD-Eintrag (=1)

Spalte 28-31 Eintrags-Blockbesetzung

Gesamtheit:

Datenbestand: Juli 2016

265178 eingetragene Telefonnummern in 39347 Blöcken

Durchschnittliche Eintrags-Blockbesetzung 6.74

Stichprobe:

Anteil der eingetragenen Telefonnummern (in %): 6.7

Durchschnittliche Blockeintragungshäufigkeit: 6.69

³ Ausfallrate: ca. 12,5% aller Hamburger Haushalte sind dauerhaft nur über Handy erreichbar (Quelle: mündliche Information von Matthias Sand und Sigrid Gabler, 2016).

4.3 Inklusionswahrscheinlichkeit und Designgewichtung

Das Designgewicht für den Hamburg-Bus 2016 wurde nach Gabler/Ayhan (2007) und Horvitz-Thompson (1952) berechnet und als Variable D110 in den bereinigten Datensatz integriert. Nach Gabler und Ayhan (2007) hängt die Inklusionswahrscheinlichkeit für jeden Interviewten von den folgenden Parametern ab:

- π_i^F : Inklusionswahrscheinlichkeit für i
aus Festnetz-SP
- m^F : Bruttostichprobengröße Festnetz
- M^F : Anzahl Rufnummern im Auswahlrahmen
Festnetz
- k_i^F : Anzahl Festnetzzufnummern der Einheit i
- z_i : Anzahl erhebungsrelevanter Personen im HH

Die Inklusionswahrscheinlichkeit einer Einheit i aus einer Festnetzstichprobe wird bestimmt durch:

$$\pi_i^F = \frac{m^F}{M^F} * \frac{k_i^F}{z_i}$$

Um die unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten der Stichprobeneinheiten zu berücksichtigen, die sich durch das Auswahlverfahren ergeben, wird ein designgewichteter Schätzer nach Horvitz-Thompson (1952) gewählt, der sich wie folgt berechnet:

$$\hat{Y} = \sum_{i \in S^F \cup S^C} \frac{y_i}{\pi_i}$$

4.4 Stichprobenverteilung

Tabelle 3 zeigt die Verteilung der Befragten auf die sieben Hamburger Bezirke.

Tabelle 3: Verteilung der Befragten über die sieben Hamburger Bezirke.

	Bezirk	Häufigkeit	Prozent	Prozent Grundgesamtheit ⁴
Gültig	Altona	143	14,0	14,5
	Bergedorf	76	7,4	6,8
	Eimsbüttel	121	11,8	14,1
	Hamburg-Mitte	160	15,7	16,2
	Hamburg-Nord	146	14,3	16,3
	Harburg	58	5,7	8,7
	Wandsbek	270	26,4	23,3
	nicht zuzuordnen	32	3,1	
	Gesamt	1006	98,4	
Fehlend	weiß nicht	2	,2	
	keine Angabe	13	1,3	
	Gesamt	16	1,6	
Gesamt		1021	100,0	100,0

5 Feldphase

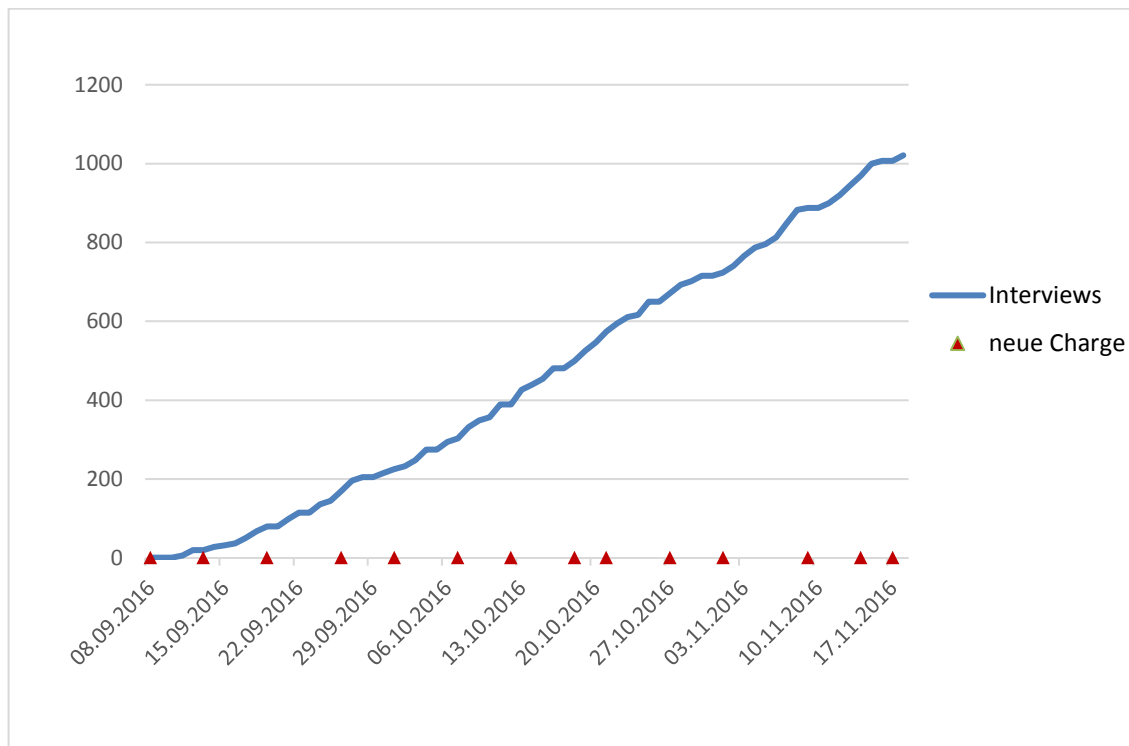
5.1 Zeitlicher Ablauf

Die Interviews für den Hamburg-BUS 2016 wurden im Zeitraum zwischen dem 8. September 2016 und dem 17. November 2016 geführt. Innerhalb dieses Zeitraums waren 12 studentische Interviewerinnen und Interviewer des WiSo-Telefonlabors montags bis freitags in der Zeit von 16 bis 21 Uhr, donnerstags und freitags von 11 bis 15:30 Uhr, sowie samstags von 11 bis 18 Uhr im Einsatz, um die Interviews durchzuführen. Die Umfrage wurde über die gesamte Feldphase in den Räumlichkeiten des WiSo-Telefonlabors der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hamburg durchgeführt. Dieses verfügt über optimale Bedingungen und Ausrüstung für die Durchführung standardisierter Telefoninterviews und befindet sich direkt auf dem zentralen Campus der Universität Hamburg.

⁴ Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein: Hamburger Stadtteilprofile 2015, Hamburg, 2015; Bevölkerung unter 16 Jahre mit einberechnet.

Abbildung 1 zeigt die kumulierte Fortschrittskurve der Interviewrealisierung über die gesamte Feldphase des Hamburg-BUS 2016.

Abbildung 1: Interviewrealisierung (kumuliert).⁵



5.2 Ausschöpfung

Im Hinblick auf die Verweigerungsgründe sind, ausgehend von den insgesamt 24.697 Telefonnummern, 2484 (10,1%) als stichprobenverzerrend zu kategorisieren. Bei 1021 abgeschlossenen Interviews liegt die Ausschöpfungsquote somit bei 29,1%. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Ausschöpfungsstatistik.

⁵ Chargen-Uploads: 06.09.2016: 2000 Nummern, 2) 13.09.2016: 2000, 3) 19.09.2016: 2000, 4) 26.09.2016: 2000, 5) 01.10.2016: 2000, 6) 07.10.2016: 2000, 7) 12.10.2016: 2000, 8) 18.10.2016: 2000, 9) 21.10.2016: 2000, 10) 27.10.2016: 2000, 11) 01.11.2016: 2000, 12) 09.11.2016: 2000, 13) 14.11.2016: 1000, 14) 17.11.2016: 2000

Tabelle 4: Ausschöpfungsstatistik.

Kategorie	Bezeichnung	Anzahl Nummern	Prozent
Brutto		24612	100
	Kein Anschluss	13256	53,8
	Fax	629	2,5
	Insgesamt	13885	56,4
Bereinigtes Brutto		10725	100
	Wohnt nicht in Hamburg	392	3,6
	Kein Privathaushalt	1086	10,1
	Unter 16 Jahre alt	9	0,0
	Krank	96	0,9
	Nichtannahme	3006	27,9
	Sprachproblem	194	1,8
	Besetzt	654	6,0
	Anrufbeantworter	1325	12,3
	Unbekannt	442	4,1
	Abgelehnt	17	0,1
	Zeitüberschreitung	1	0,0
	Insgesamt	7222	67,3
Netto		3504	100
	Verweigert	1437	41,0
	Abgebrochen	1047	29,8
	Insgesamt	2484	70,2
Real			
	Abgeschlossen	1021	29,1

5.3 Durchführung der Interviews

Durch intensive Schulungen, zweimalige Projektpräsentationen durch Vertreter des wissenschaftlichen Teams, tägliche Kommentierung der Interviewerfragen in Schichtberichten sowie deren Besprechung mit den Interviewerinnen und Interviewern in arbeitstäglichen Meetings konnte die Erhebung standardisiert und in hoher Befragungsqualität durchgeführt werden.

Insgesamt waren mit der praktischen Durchführung von Telefoninterviews 12 Personen befasst, die jedoch nicht in jeder Schicht vollständig anwesend waren. Von den Interviewerinnen und Interviewern wurden drei Personen als Supervisoren beauftragt und mit Schichtleitung, Dokumentation, tagesaktueller Ablauforganisation und Qualitätskontrolle in ständiger Abstimmung mit der Feldleitung betraut.

Tabelle 5 zeigt die pro Interviewerin und Interviewer erfolgreich durchgeführten Interviews während der Feldphase. Der Varianz in der Anzahl der Interviews liegen größtenteils starke Unterschiede in der Anzahl der telefonierten Stunden zu Grunde. Im Durchschnitt führte ein/e Interviewer/in 0,8 Interviews pro Stunde durch.

Tabelle 5: Durchgeführte Interviews pro Interviewer/in.

	Interviewer/in	Interviews	Prozent
	1	102	10,0
	2	124	12,1
	3	7	,7
	4	28	2,7
	5	1	,1
Gültig	6	81	7,9
	7	70	6,8
	8	20	2,0
	9	117	11,4
	10	215	21,0
	11	126	12,3
	12	130	12,7
Gesamt		1021	100,0

6 Datenaufbereitung

6.1 Datenbereinigung

Nach Beendigung der Feldphase wurde der Datensatz bereinigt. Hierbei wurden zunächst technische Variablen ausgeschlossen und logische Missings konsistent in den Datensatz eingefügt. Danach wurde die Reihenfolge der Variablen der Reihenfolge im Fragebogen angepasst und die Variablen mit fortlaufenden Kurznamen versehen.

Außerdem wurden aufgrund von vier Interviewerberichten inhaltliche Änderungen im Datensatz vorgenommen. Es handelte sich hierbei in drei Fällen um fälschlicherweise zugeordnete Werte, die dann entsprechend der Kommentare abgeändert wurden.⁶ Im vierten Fall wurde die Variable „Eigenschaften Politiker“ (V16-21) mit einem veralteten Wording abgefragt und rekodiert.

Der bereinigte Datensatz (ab November 2017) sowie das Codebuch und der verwendete Fragebogen stehen auf der Projekt-Homepage zur Verfügung.⁷

7 Literatur

Horvitz, D.G. und Thompson, D.J. (1952): A Generalization of Sampling without Replacement from a Finite Universe, in: Journal of the American Statistical Association, 74, 663-684.

Gabler, S und Häder, S (1998): Ein neues Stichprobendesign für telefonische Umfragen in Deutschland, Westdeutscher Verlag, Opladen.

Gabler, S. und O. Ayhan (2007): Gewichtung bei Erhebungen im Festnetz und über Mobilfunk: Ein Dual-Frame Ansatz, in: Gabler, S. und Häder, Hrsg.: Mobilfunktelefonie – Eine Herausforderung für die Umfrageforschung, ZUMA-Nachrichten Spezial Band 13, Mannheim.

Hoffmeyer-Zlotnik, J/ Glemser, A/ Heckel, C/ von der Heyde, C/ Quitt, H/ Hanefeld, U/ Herter-Eschweiler, R/ Mohr, S (2010): Statistik und Wissenschaft: Demographische Standards Ausgabe 2010, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

⁶ 1) Fallnummer 2297, Variable S43, 2) Fallnummer 1497, Variable S44, 3) Fallnummer 145, Variable S37

⁷ <https://www.wiso.uni-hamburg.de/forschung/forschungslabor/aktuelleprojekte/hamburgbus.html>, 16.12.2016

