

#### **IMPRESSUM**

Discussion Paper 27/2016 Institut für Gerontologie – Ökonomie und Demographischer Wandel Universität Vechta Dezember 2016

Die Beiträge werden herausgegeben vom Fachgebiet Ökonomie und Demographischer Wandel

Kontakt Universität Vechta Institut für Gerontologie Fachgebiet Ökonomie und Demographischer Wandel Driverstr. 23 D-49377 Vechta

Tel.: +49 4441 15 620 oder -627

Fax: +49 4441 15 621

Email: gerontologie@uni-vechta.de

#### © bei Autorin/Autor 2016 – Alle Rechte vorbehalten.

#### ISSN 2193-178X

Informationen zu Autoren

Univ.-Prof. Dr. Uwe Fachinger, Professur im Fachgebiet "Ökonomie und Demographischer Wandel", Institut für Gerontologie, Universität Vechta

Mareike Mähs, M.Sc. Public Health, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet "Ökonomie und Demographischer Wandel", Institut für Gerontologie, Universität Vechta

Dr. Stephanie Nobis, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet "Ökonomie und Demographischer Wandel", Institut für Gerontologie, Universität Vechta

### Zusammenfassung

Digitale Vernetzungen über Online-Plattformen können den Aufbau von nachhaltigen Versorgungsstrukturen und Kooperationen zwischen Bürgerinnen und Bürgern sowie Dienstleistern und kommunalen Einrichtungen unterstützen und somit auch Menschen bis in das hohe Alter hinein ein selbstbestimmtes Leben ermöglichen. Im Rahmen des Projektes QuartiersNETZ werden deshalb partizipativ für vier Modellquartiere in Gelsenkirchen digitale Plattformen entwickelt. Um die Nutzung derartiger Plattformen zu analysieren und Nutzergruppen mit einem hohen Nachfragepotential zu erfassen, wurde eine Nutzeranalyse durchgeführt.

Die Analyse stützt sich auf eine repräsentative Erhebung des Jahres 2015 zu den allgemeinen Lebensumständen der älteren Bürgerinnen und Bürger aus den Gelsenkirchener Quartieren. Die Ergebnisse der multiplen binär-logistischen Regression sowie der  $\chi^2$ -Tests deuten insbesondere auf die das Interesse an der Plattform beeinflussenden Wechselwirkungen zwischen der Kompetenz im Umgang mit modernen Kommunikationstechniken und dem Haushaltsnettoeinkommen sowie zwischen der Häufigkeit der Internetnutzung und dem Geschlecht hin. Trotz methodischer Limitationen weisen die Ergebnisse dieser Nutzeranalyse darauf hin, dass die potentiellen Nutzerinnen und Nutzer der Plattform tendenziell jünger sind, einer Vollzeitbeschäftigung nachgehen, über ein höheres durchschnittliches Nettohaushaltseinkommen verfügen, häufiger das Internet für private Angelegenheiten nutzen und sich kompetenter im Umgang mit modernen Kommunikationstechniken einschätzen.

Für Dienstleister, die über die Quartiersplattform ihre Dienstleistungen anbieten möchten, ist es von Vorteil, zunächst diese Personengruppen gezielt zu adressieren, um eine entsprechende Nachfrage nach ihren Leistungen zu generieren. Um für alle Bürgerinnen und Bürger den Zugang und die Integration in die Versorgungsstrukturen zu gewährleisten, sollten bei der Entwicklung der Online-Plattform allerdings die Eigenschaften der Personen adressiert werden, die mit einer Ablehnung der Quartiersplattform assoziiert sind, um sicherzustellen, dass nachhaltige Versorgungsstrukturen entstehen von denen bestimmte Personengruppen nicht ausgeschlossen werden.

#### **Stichworte**

Nutzeranalyse, Internetnutzung, Internet-Plattformen, Dienstleister, Gelsenkirchen, Vernetzung, ältere Menschen

#### **Abstract**

Networking on internet platforms has the potential to build up sustainable cooperation between citizens and service provider. This cooperation can help to sustain structures for the supply of goods and services. In the scope of the QuartiersNETZ-project, internet platforms for four quarters of the German town Gelsenkirchen are developed. User groups with a high demand for using the services provided on the platform were identified in line with a user analysis.

The analysis is based on a representative survey of personal living conditions of the older population living in the four quarters of Gelsenkirchen in 2015. The results both of the binary-logistic regression analyses and the  $\chi^2$ -tests showed in particular interactions between the competence in using digital communication technologies and household income as well as between the frequency of internet usage and gender that can impact the interest in using the platform.

Besides methodological limitations, there is evidence to suggest that potential user of the platform are younger, full-time employed, wealthier, more frequent internet user and more competent in using digital communication technologies. Service provider offering their services via the platform, should focus on potential user with these characteristics, because these have more likely an increased demand for their services. People with characteristics associated with having no interest to use the platform should be identified to ensure sustainable care structures and to prevent that these people are excluded from care offers.

# Keywords

user analysis, internet usage, internet platform, service provider, Gelsenkirchen, networking, older people

# Inhaltsverzeichnis

1	Einf	ührung	1	
2		rnetnutzung – einige allgemeine sozio-demographische und ökonomische	_	
	Cna	rakteristika	∠	
3	Met	hodik der repräsentativen Erhebung und Nutzeranalyse	9	
4	Erge	ebnisse der Nutzeranalyse	.11	
	4.1	Deskriptive Ergebnisse nach Stadtteil	.11	
	4.2	Ergebnisse der induktiven Analyse	.15	
		4.2.1 Ergebnisse der χ2-Tests	.15	
		4.2.2 Ergebnisse der Regressionsanalyse	.18	
5	Disk	kussion	.19	
	5.1	Diskussion der Nutzereigenschaften	19	
	5.2 Limitationen			
6	Zus	ammenfassung und Ausblick	.21	
7	Lite	ratur	.22	
8	Anh	ang	.26	
	8.1	Variablenübersicht	26	
	8.2	SPSS Output für das Regressionsmodell	27	

# Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Projektstruktur QuartiersNETZ	1
Abbildung 2:	Internetaktivitäten zu privaten Zwecken in den letzten drei Monaten, 2015	4
Abbildung 3:	Art der Waren oder Dienstleistungen, die für den privaten Gebrauch in den letzten zwölf Monaten über das Internet gekauft/bestellt wurden, 2015	5
Abbildung 4:	Altersspezifische Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien, 2015	6
Abbildung 5:	Internetnutzung zu Gesundheitsprodukten oder Medikamenten, 2016	7
Abbildung 6:	Informationen zu Gesundheitsthemen	8
Abbildung 7:	Arzneimittel, die für den privaten Gebrauch in den letzten zwölf Monaten über das Internet gekauft/bestellt wurden	9
Abbildung 8:	Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes (ungewichtet)1	3
Abbildung 9:	Interesse an einer Internet-Plattform nach Quartierszugehörigkeit (ungewichtet)	4
Abbildung 10	): Kompetenz im Umgang mit moderner Kommunikationstechnik (ungewichtet) $1$	5
Abbildung 11	l: Interesse an einer Internet-Plattform nach Haushaltseinkommen (ungewichtet)1	6
Abbildung 12	2: Interesse an einer Internet-Plattform nach Technikkompetenz (ungewichtet)1	7
Tabelle 1:	Durchschnittliches monatliches Haushaltsnettoeinkommen nach Abzug von Steuern und Sozialversicherung in % (ungewichtet)	•

## 1 Einführung

Digitale Vernetzungen, z. B. über Online-Plattformen, können den Aufbau von nachhaltigen Versorgungsstrukturen für Bürgerinnen und Bürger unterstützen. Im Rahmen des Projektes "QuartiersNETZ" werden deshalb partizipativ zusammen mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Dienstleistern für vier Modellquartiere in Gelsenkirchen digitale Quartiersplattformen entwickelt.

Das Projekt "QuartiersNETZ" wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung seit Herbst 2014 über vier Jahre gefördert.¹ Es handelt sich um ein Verbundprojekt, das in Zusammenarbeit des Generationennetzes Gelsenkirchen e.V., der Fachhochschule Dortmund mit den Fachbereichen Informatik und Angewandte Sozialwissenschaften, dem Fachgebiet Ökonomie und Demographischer Wandel des Instituts für Gerontologie der Universität Vechta und dem Forschungsinstitut Geragogik e.V. umgesetzt wird (Sachweh et al. (2015), S. 52 ff). Die Abbildung 1 visualisiert die Projektstruktur mit ihren sieben Teilprojekten inklusive der Verzahnung zu den realen Netzen.

TP 1

Reales Netz

Tyso-Jan Baraturer plattform

TP 3 Interaktions- und Kommunikations medien

TP 4 Schulungs- und Beratungskonzept

TP 5 Geschäfts- und Partizipations modell

TP 6 Evaluation

TP 7 Transfer

Abbildung 1: Projektstruktur QuartiersNETZ

Quelle: Sachweh et al. (2015), S. 52 ff.

1

Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung für die finanzielle Förderung des Verbundprojektes QuartiersNETZ im Rahmen des Förderschwerpunktes "Gesundheits- und Dienstleistungsregionen von morgen" (GeDiReMo). Ferner danken wir den Mitarbeitenden des Teilprojekts Evaluation (Fachhochschule Dortmund) des QuartiersNETZ-Projektes für die Erhebung und Bereitstellung der dieser Analyse zugrunde liegenden Daten.

Das Teilprojekt 5: Geschäfts- und Partizipationsmodell, hat zum Ziel, partizipativ mit professionellen und nicht-professionellen Dienstleistern, Bürgerinnen und Bürgern sowie kommunalen Einrichtungen der Stadt Gelsenkirchen ein zukunftsweisendes Konzept für die Gestaltung des demographischen Wandels modellhaft in vier Gelsenkirchener Quartieren: Buer-Ost, Hüllen, Schaffrath-Rosenhügel und Schalke, zu erarbeiten. Durch den Aufbau von Versorgungsstrukturen soll es primär älteren Menschen ermöglicht werden, möglichst lange selbstbestimmt und selbstorganisiert in ihrem heimischen Umfeld im Quartier leben zu können.

Um dies umzusetzen, bedarf es eines Gesamtkonzeptes wozu ein entsprechender Entwurf unter der Bezeichnung Meta-Geschäftsmodell entwickelt wurde (Fachinger et al. (2015a), Fachinger et al. (2015b)). Der Grundgedanke ist dabei, dass durch eine Vernetzung der einzelnen Geschäftsmodelle unter Einbindung von assistierenden Techniken eine entsprechende Versorgungsstruktur generiert werden kann.

Bei der Umsetzung bzw. Herausbildung eines Meta-Geschäftsmodells sollten drei Perspektiven Berücksichtigung finden: die Makroebene, die Mesoebene und die Mikroebene (Fachinger et al. (2015a), S. 3). Auf der Mikroebene gilt es u. a., das Nachfrageverhalten der potentiellen Kunden zu analysieren (Fachinger et al. (2015a), S. 1 ff.). Im Vordergrund steht dabei, die Charakteristika der potentiellen Nutzer der digitalen Quartiersplattform in den vier Gelsenkirchener Quartieren zu eruieren und sozioökonomische sowie technikrelevante Merkmale zu identifizieren, die potentielle Nutzer von Nicht-Nutzern der Plattform unterscheidet. Die empirische Analyse stützt sich auf eine repräsentative Erhebung zu den allgemeinen Lebensbedingungen in den vier Gelsenkirchener Quartieren.<sup>2</sup>

Ziel ist die Identifikation aktueller und potenzieller Nachfragergruppen oder –segmente, d. h. eine Kategorisierung von Nutzern, wobei der Aspekt der Generierung einer entsprechende Kaufkraft im Quartier im Vordergrund steht.

# 2 Internetnutzung – einige allgemeine sozio-demographische und ökonomische Charakteristika

Es gibt zahlreiche Studien für Deutschland, die die Internetznutzung nach soziodemographischen und ökonomischen Kriterien zum Gegenstand haben und auf Basis dieser Informationen Nutzertypen identifiziert haben. Im Folgenden sollen diese nicht in extenso dargestellt, sondern exemplarisch nur einige der zentralen Ergebnisse mit Blick auf die Klassifikation von Nutzern in den vier Gelsenkirchener Quartieren erörtert werden.

\_

Für eine ausführliche Beschreibung der Methodik und weiterer Ergebnisse vgl. Rüßler/Grates (2016), Fachinger et al. (2016).

In zahlreichen Erhebungen wurde versucht, die wesentlichen Charakteristika und zentralen Gründe zur Internetnutzung zu identifizieren. Die Untersuchungen haben zum Teil einen spezifischen Schwerpunkt, so beispielsweise die Mediennutzung, bzw. fokussieren nur einzelne Bündel sozio-demographischer Kriterien. Daher werden im Folgenden nur einige im vorliegenden Zusammenhang relevante Aspekte kurz ausgeführt, zu denen im Prinzip vergleichbare Ergebnisse vorliegen.

So weisen u. a. die Analysen der Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. darauf hin, dass insbesondere der Nutzung von Suchmaschinen zur Gewinnung von Informationen mit 93,7 % sowie der Korrespondenz per E-Mail mit 86,2 % eine große Bedeutung zukommt (Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2016), S. 10).<sup>3</sup> Der Abstand zu den nächsten Kategorien beträgt dabei mehr als zehn Prozentpunkte.

Allerdings unterscheidet sich die Nutzung nach sozio-demographischen und ökonomischen Kriterien. Hierauf kann in der vorliegenden Analyse zwar nicht im Detail eingegangen werden, da aber im gegebenen Zusammenhang insbesondere der Alterskategorie eine hohe Bedeutung zukommt, sei auf diesen Aspekt im Folgenden anhand einiger weniger Ergebnisse für spezifische Nutzungskategorien eingegangen.

Hinsichtlich der Informationsgewinnung anhand der Analysen im Rahmen der Erhebung des Statistischen Bundesamtes zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien aus Abbildung 2 wird deutlich, dass die Nutzung des Internets zur Informationsbeschaffung je Alterskategorie unterschiedlich ist. Während in den Alterskategorien bis 44 Jahren der Kategorie: WiKis/Online-Lexika zur Aneignung von Wissen, eine hohe Bedeutung zukommt, gehören in der höchsten Alterskategorie Informationen über Waren und Dienstleistungen sowie zu Gesundheitsthemen gemäß dieser Erhebung zu den dominanten Bereichen.

\_

Diese hohe Relevanz zeigt sich über einen relativ großen Zeitablauf. So gibt Schenk et al. (2011), S. 36, für das Jahr 2009 Werte in Höhe von jeweils 92 % an. Die AGOF-Studie weist für das Jahr 2009 Werte von 89,4 % für die Email- Korrespondenz und 87,5 % für die Nutzung von Suchmaschinen aus (Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2009), S. 10). Für das Jahr 2005 liegen die Werte in der AGOF Studie bei jeweils 70 % (Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2005), S. 16). In allen hier aufgeführten Studien sind die Abstände zu den nächstgelegenen Kategorien beträchtlich.

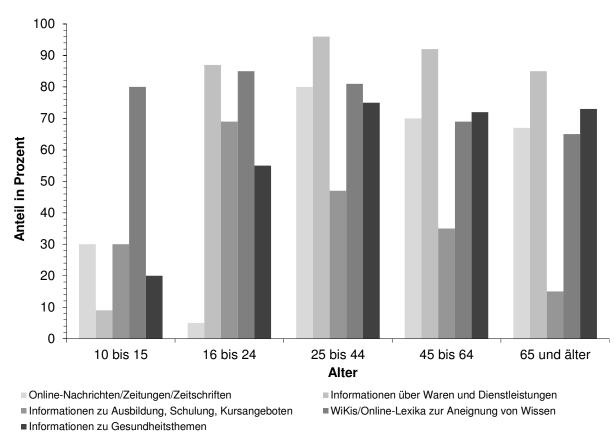


Abbildung 2: Internetaktivitäten zu privaten Zwecken in den letzten drei Monaten, 2015

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Statistisches Bundesamt (2016b), S. 19.

Internetaktivitäten dienen allerdings nicht nur der Informationsbeschaffung. So werden Waren oder Dienstleistungen für den privaten Gebrauch über das Internet erworben. Dabei zeigen sich ebenfalls, wie auch bei der Informationsbeschaffung, Unterschiede zwischen den Altersklassen, wie der Abbildung 3 exemplarisch entnommen werden kann.

Schenk versucht diese Unterschiede im Nutzungsverhalten darauf zurückzuführen, dass die Internetnutzung bei Jugendlichen in der Regel oder zumindest häufig Freizeitzwecken dient und ältere Gruppen hingegen das Internet zumeist aus pragmatischen Gründen nutzen würden (Schenk et al. (2008), S. 24, Schenk et al. (2011), S. 38).

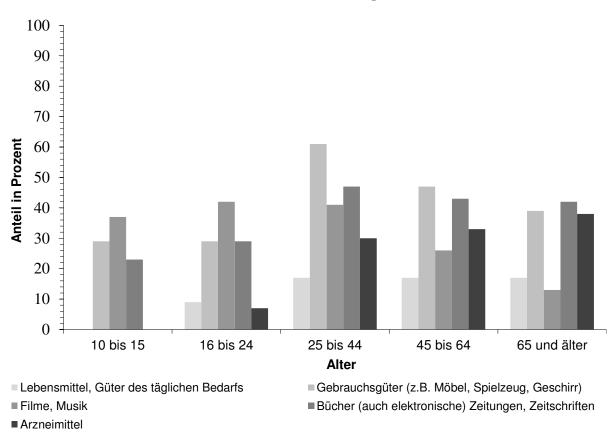


Abbildung 3: Art der Waren oder Dienstleistungen, die für den privaten Gebrauch in den letzten zwölf Monaten über das Internet gekauft/bestellt wurden, 2015

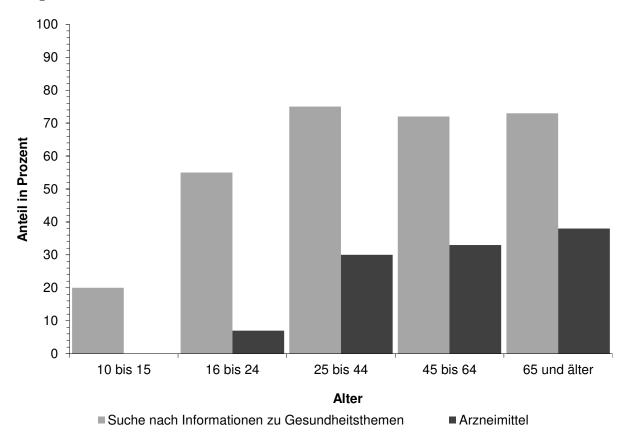
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Statistisches Bundesamt (2016b), S. 33.

Bezogen auf altersspezifische Unterschiede fallen besonders die Ausgaben für Arzneimittel sowie die für Gebrauchsgüter auf. Während erstere in der höchsten Altersgruppe den prozentual höchsten Wert erreichen, sind die Anteile für Gebrauchsgüter in der mittleren Alterskategorie am höchsten.

Nun wird insbesondere in Bezug auf Gesundheitsgüter ein altersspezifisches Nachfrageverhalten unterstellt, wonach die Haushalte mit je älteren Bezugspersonen anteilsmäßig höhere Ausgaben tätigen (Fachinger (2001), S. 158 ff., Fachinger (2012), S. 613 f., Hock/Weil (2012), Felder (2012), Breyer et al. (2012), S. 18, Dörpinghaus/Hilbert (2010) S. 248 f., Goldschmidt/Hilbert (2009), S. 30, Heinze et al. (2011), S. 12, Fachinger et al. (2014), S. 212, Fachinger/Henke (2010), S. 11). Daher wird im Folgenden auf diesen Aspekt kurz näher eingegangen.

Verbindet man einerseits die Suche nach Informationen mit den Angaben zu den Kaufaktivitäten, so werden für die Kategorie "Gesundheit" altersgruppenspezifische Unterschiede deutlich, wie der Abbildung 4 sowie der Abbildung 5 zu entnehmen ist.

Abbildung 4: Altersspezifische Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien,  $2015\,$ 



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Statistisches Bundesamt (2016b), S. 18 und S. 33.

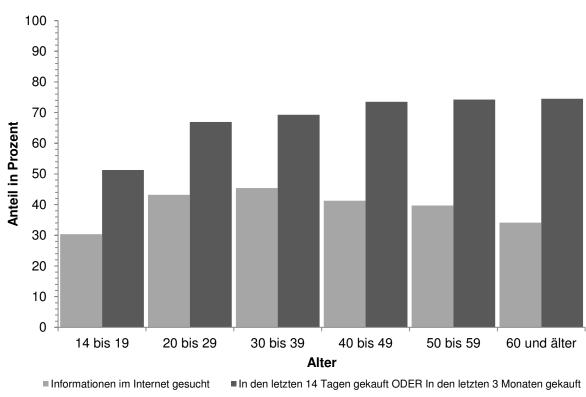


Abbildung 5: Internetnutzung zu Gesundheitsprodukten oder Medikamenten, 2016

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2016), Marktdaten Digital Tabelle Produktsuche und Tabelle Letzter Kauf.

Zwar ist in den beiden Abbildungen insbesondere die Höhe des prozentualen Anteils je Alterskategorie unterschiedlich, die Profile weisen aber eine vergleichbare Struktur auf. So liegen die Werte für die getätigten Ausgaben jeweils in den älteren Gruppen höher und das Profil lässt sich als progressiv verzögerte Form charakterisieren. Demgegenüber ist die Internetnutzung zur Informationsbeschaffung anteilsmäßig in den mittleren Altersklassen am höchsten.

Inwieweit sich diese Unterschiede als Alterseffekt interpretieren lassen, sei dahingestellt. Auf Basis der jeweiligen Querschnitterhebungen lassen sich keine Aussagen über die altersspezifische Entwicklung im Längsschnitt ableiten (Fachinger (2001), S. 152). Allerdings sind die Erhebungen des Statistischen Bundesamtes seit 2006 jährlich durchgeführt worden, so dass sich zumindest ein Zeitpunktvergleich durchführen lässt. Aus der Abbildung 6 geht hervor, dass die Struktur im Zeitablauf relativ gleich geblieben ist – bei einem sich seit 2006 hinsichtlich der Informationsbeschaffung bis 2011 sukzessive erhöhenden Niveau. Dabei zeichnet sich allerdings eine gewisse Sättigung seit 2013 ab.

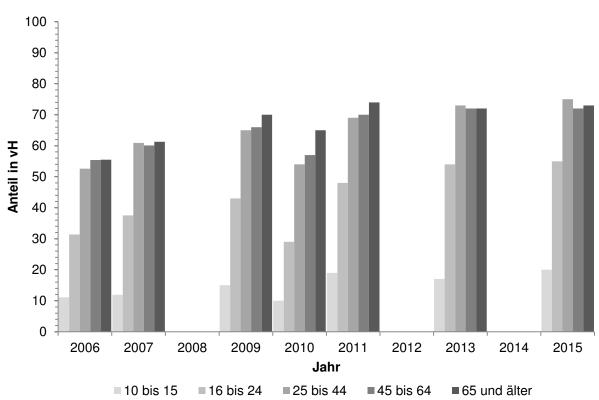


Abbildung 6: Informationen zu Gesundheitsthemen

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Statistisches Bundesamt (2016b), S. 19 und anderer Jahrgänge.

Betrachtet man die Ausgaben für Arzneimittel seit 2009, so zeigt sich in Abbildung 7 ein relativ konstantes Profil je Jahr bezüglich der Altersdifferenzierung im Zeitablauf. Dies lässt sich vorsichtig dahingehend interpretieren, dass in der Tat Alterseffekte bei der Nutzung des Internets zum Erwerb von Gütern vorliegen können.

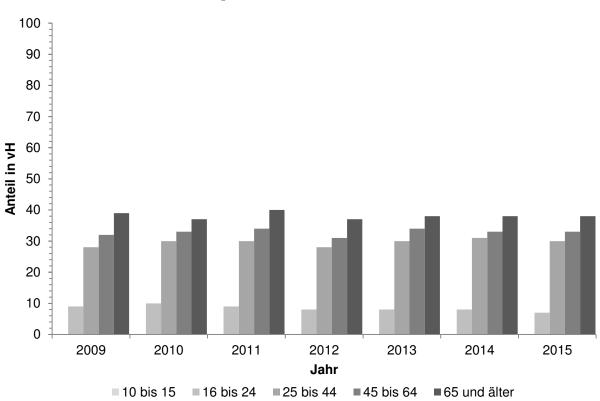


Abbildung 7: Arzneimittel, die für den privaten Gebrauch in den letzten zwölf Monaten über das Internet gekauft/bestellt wurden

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Statistisches Bundesamt (2016b), S. 33 und anderer Jahrgänge.

So wie sich Unterschiede in der Internetnutzung je Alter zeigen, liegen auch Unterschiede hinsichtlich anderer zentraler sozio-demographischer und ökonomischer Charakteristika vor. Zu diesen gehören insbesondere das Geschlecht, das Einkommen, das Bildungsniveau, (früherer) Erwerbsstatus oder spezifische Bedarfe der Haushaltsgemeinschaft (Eimeren (2009), Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2016), S. 5 ff., Initiative D21 e.V./TNS Infratest (2016), S. 28 f., Statistisches Bundesamt (2016b), S. 16, Engel/Mai (2015), Enste (2016)).

Im Rahmen des Projektes sollen die Versorgungsstrukturen in städtischen Quartieren unter Nutzung einer digitalen Plattform nachhaltig gesichert werden. Daher ist es von Relevanz, zu erfassen, welche Personengruppen wie das Internet nutzen und bei welchen Personengruppen der Zugang zu den digitalen Medien verbessert werden könnte, um diese in die nachhaltige Struktur zu integrieren.

## 3 Methodik der repräsentativen Erhebung und Nutzeranalyse

Mitte des Jahres 2015 wurden ca. 4.000 Fragebögen an die Bewohnerinnen und Bewohner der Gelsenkirchener Quartiere Buer-Ost, Hüllen, Schaffrath-Rosenhügel und

Schalke ab einem Alter von einschließlich 50 Jahren verschickt.<sup>4</sup> Mit einer Rücklaufquote von 30 % nahmen schließlich 1.186 Personen an der Befragung teil. Da die Befragten sich hinsichtlich des Geschlechts, der Altersgruppen, etc. nicht von der älteren Bevölkerung in den Gelsenkirchener Quartieren unterscheiden, kann davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse der Befragung prinzipiell repräsentativ sind.<sup>5</sup> Die Auswertung der Fragebögen erfolgte mithilfe der Software IBM SPSS Statistics 23. Hinsichtlich der deskriptiven Analyse werden Häufigkeiten berechnet.

Die Identifizierung von relevanten Variablen<sup>6</sup> für die Nutzeranalyse orientierte sich an den sozio-demographischen und sozio-ökonomischen Faktoren, die mit der Internetnutzung assoziiert sind (vgl. Kapitel 2, S. 9). Hierzu zählen im Besonderen Alter (Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2016), S. 5; Eimeren (2009); Initiative D21 e.V./TNS Infratest (2016), S. 21f., 58 f.; Enste (2016), S. 4), Geschlecht (Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2016), S. 5; Eimeren (2009); Initiative D21 e.V./TNS Infratest (2016), S. 58 f.; Enste (2016), S. 6) und sozioökonomischer Status (Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2016), S. 6; Eimeren (2009); Initiative D21 e.V./TNS Infratest (2016), S. 58 f.; Engel/Mai (2015), S. 433). In Stadtteilen und Quartieren kann eine Segregation der Bewohner mit spezifischen sozio-ökonomischen Merkmalen stattfinden, weshalb auch diese Variable betrachtet wird. Des Weiteren können auch die Technikkompetenz und die Häufigkeit der Internetnutzung die Nutzung von Online-Medien beeinflussen (Initiative D21 e.V./TNS Infratest (2016), S. 24 f.; Enste (2016), S. 3). Ferner könnte die Gesundheit einen Einfluss auf die Internetnutzung haben und sich z. B. in der Nutzung von e-Health-Anwendungen äußern (vgl. Initiative D21 e.V./TNS Infratest (2016), S. 19; Enste (2016), S. 2). Außerdem könnte ein Einfluss hinsichtlich der sozialen Eingebundenheit bestehen, da Internetanwendungen z. B. über soziale Netzwerke auch für das Suchen und Pflegen von sozialen Kontakten benutzt werden können (vgl. Eimeren (2009); Initiative D21 e.V./TNS Infratest (2016), S. Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2016), S. 10).

Die Variable Soziale Eingebundenheit wird aus den Variablen zur Häufigkeit des persönlichen und des Kontaktes über Post, Telefon oder Internet zu jeweils Familienangehörigen, Freunden und Bekannten, Nachbarn sowie sonstigen Personen konstruiert. Im Falle dessen, dass eine Befragte oder ein Befragter bei mindestens einer der acht Fragen angibt, dass er mindestens ein bis drei Mal pro Woche Kontakt hat, wird angenommen, dass diese Person sozial eingebunden ist.

 $^{6}$  Für eine Übersicht der ausgewählten Variablen siehe Kapitel  $8.1\,$ im Anhang.

10

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Für nähere Informationen siehe Fachinger et al. (2016, Rüßler/Grates (2016).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Lediglich Personen mit Migrationshintergrund sind potentiell unterrepräsentiert.

Zunächst wurden  $\chi^2$ -Tests durchgeführt, um zu testen, ob die Variable Interesse an der Internet-Plattform von den Variablen der sozio-ökonomischen und technikrelevanten Merkmalen abhängt bzw. diese zusammenhängen. Um die Eigenschaften der potentiellen Nutzer und Nicht-Nutzer einfacher interpretieren und Unterschiede zwischen diesen beiden Personengruppen feststellen zu können, wird die Variable Interesse an der Internet-Plattform, die ursprünglich drei Ausprägungen hat ("ja", "nein", "weiß ich nicht"), dichotomisiert zu mögliche Nutzer (Ausprägungen "ja" und "weiß ich nicht") und Nicht-Nutzer ("nein").

Eine multiple binär-logistische Regressionsanalyse wurde durchgeführt, um den Einfluss mehrerer Variablen zu testen und mögliche Einflüsse dieser Variablen, die auf den Zusammenhang zwischen dem Interesse an der Plattform und den Eigenschaften der Interessierten wirken können, zu identifizieren. Für die binär-logistische multiple Analyse wurde die Rückwärtselimination (Backwards LR) und das forced entry-Verfahren verwendet, wobei die Rückwärtselimination interpretierbare Ergebnisse lieferte. Alle Testentscheidungen beruhen auf einem Signifikanzniveau von 5 %. Für die multiple Regressionsanalyse wurden Bonferroni-Korrekturen vorgenommen, um die Ergebnisse für die Folgen des multiplen Testens zu adjustieren. Ferner wurde auf Wechselwirkungen zwischen den Eigenschaften der Befragten und deren Interesse an der Plattform getestet.

### 4 Ergebnisse der Nutzeranalyse

### 4.1 Deskriptive Ergebnisse nach Stadtteil

Hinsichtlich der sozio-ökonomischen und demographischen Charakteristika der Befragten liegt das durchschnittliche Alter in allen Stadtteilen bei 67 Jahren mit einem Altersminimum von 50 (bedingt durch die Auswahl der Stichprobe) und einem Altersmaximum von 92-101 Jahren. Ferner wurde der Fragebogen in allen Quartieren von Männern (45 % bis 47 %) geringfügig weniger häufig beantwortet.

Die Auswahl der Stadtteile erfolgte u. a. nach dem Prinzip der gezielten Auswahl interregional maximal kontrastierender und intraregional minimal kontrastierender Regionen. Dementsprechend weisen die Ergebnisse der deskriptiven Analyse eine relativ hohe Heterogenität zwischen den vier Quartieren und, im Vergleich dazu, eine relativ hohe Homogenität innerhalb der Quartiere bezogen auf die prägenden Charakteristika auf.

So sind beispielsweise in Bezug auf das durchschnittliche monatliche Haushaltsnettoeinkommen deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Stadtteilen festzustellen, wie der Tabelle 1 zu entnehmen ist. So erhielt rund ein Viertel der Befragten aus Schalke monatlich ein Einkommen von unter 1.000 Euro, während dieser Prozentsatz

in Schaffrath lediglich 5,7 % beträgt. Aber auch im oberen Ende der Einkommensverteilung liegen prägnante Unterschiede vor. So erzielen in Buer-Ost rund ein Viertel der Haushalte ein Nettoeinkommen von mehr als 4.000 Euro pro Monat, wohingegen dies in Hüllen für 7,6 % und in Schalke für 4,3 % zutrifft. Die Heterogenität zeigt sich auch in der Lage der am dichtesten besetzten Klassen: in Buer-Ost ist dies 4.000 Euro bis unter 6.000 Euro, in Hüllen 1.250 Euro bis unter 1.500 Euro und in Schaffrath und Schalke 1.750 Euro bis unter 2.000 Euro. Allerdings liegt in allen Stadtteilen eine multimodale Verteilung des monatlichen Haushaltsnettoeinkommens vor.

Tabelle 1: Durchschnittliches monatliches Haushaltsnettoeinkommen nach Abzug von Steuern und Sozialversicherung in % (ungewichtet)

Durchschnittliches monatliches	Buer-Ost	Hüllen	Schaffrath	Schalke
Haushaltseinkommen (netto)	(n=289)	(n=429)	(n=238)	(n=230)
unter 500 Euro	1,2	3,9	0,5	5,3
500 bis 800 Euro	3,5	4,2	0,5	6,3
801 bis unter 1.000 Euro	5,0	9,9	4,8	13,0
1.000 bis unter 1.250 Euro	3,1	6,5	4,8	8,2
1.250 bis unter 1.500 Euro	8,8	16,7	15,2	13,5
1.500 bis unter 1.750 Euro	3,1	6,0	5,2	4,3
1.750 bis unter 2.000 Euro	9,6	14,4	17,1	14,0
2.000 bis unter 2.250 Euro	4,2	5,2	5,2	4,8
2.250 bis unter 2.500 Euro	10,8	7,6	16,7	7,7
2.500 bis unter 3.000 Euro	9,6	5,2	8,6	8,2
3.000 bis unter 4.000 Euro	15,4	10,7	13,8	10,1
4.000 bis unter 6.000 Euro	18,5	6,5	6,2	2,9
6.000 bis unter 10.000 Euro	5,0	2,6	1,0	1,4
10.000 Euro und mehr	2,3	0,5	0,5	0,0
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0
Nachrichtlich Fehlende Werte	9,9	12,1	9,3	10,8

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Erhebung Rüßler et al. (2015).

Auf die Frage nach dem höchsten (beruflichen) Ausbildungsabschluss antworten 50 % bis 60 % der Befragten aller Stadtteile, dass die Lehre oder beruflichschulische Ausbildung ihr höchster Ausbildungsabschluss darstellt. Hierbei haben in Buer-Ost lediglich 6 % der Befragten keinen beruflichen Abschluss, in den anderen Quartieren liegt dieser Wert bei 12 % bis 16 %.

Hinsichtlich des Erwerbsstatus lässt sich festhalten, dass sich rund die Hälfte der befragten Personen im Vorruhestand, in Rente oder in Pension befindet. Geschuldet ist dies der spezifischen Auswahl der Grundgesamtheit mit einer unteren Altersgrenze von 50 Jahren. Allerdings zeigen sich auch hier quartiersspezifische Unterschiede:

So sind zwischen 16 % in Schalke und 24 % in Buer-Ost der Befragten in Vollzeit beschäftigt und zwischen 1 % in Schaffrath und 8 % in Schalke arbeitslos.

Des Weiteren wurde evident, dass die Bevölkerung in Buer-Ost ihre Gesundheit besser einschätzt als die befragte Bevölkerung der anderen Quartiere. So beurteilen 44,2 % der Personen in Buer-Ost ihren Zustand als gut oder sehr gut, wohingegen dies nur 27,2 % in Schalke sind. Am gleichmäßigsten über die Klassen verteilt ist die Beurteilung des Gesundheitszustandes im Quartier Hüllen.

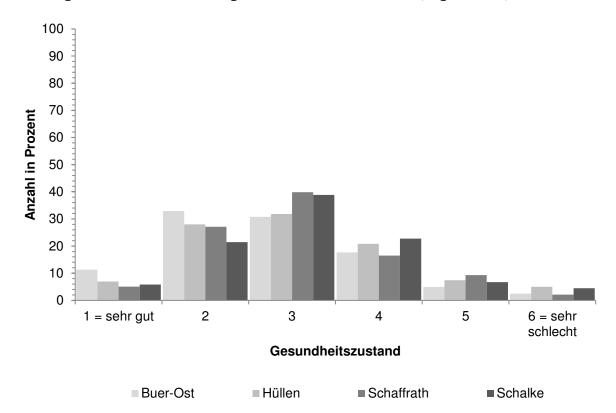


Abbildung 8: Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes (ungewichtet)

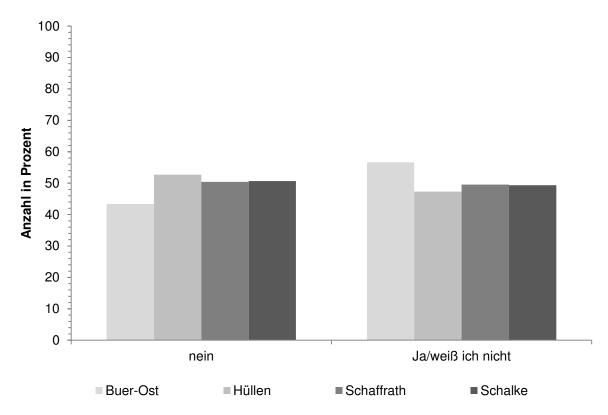
Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Erhebung Rüßler et al. (2015).

Verbindet man diese Ergebnisse mit der Verteilung der Einkommen, so zeigt sich die aus zahlreichen empirischen Analysen bekannte hohe positive Korrelation zwischen Einkommen und Gesundheitszustand somit auch in diesen Daten (Pérez/Ramos (2010), Lecluyse (2007), S. 239 ff., Wildman (2003), S. 305 ff., Knesebeck/Mielck (2009), S. 138 ff., Albers/Meidenbauer (2005), S. 3 ff.).

Im Hinblick auf die Entwicklung einer Quartiersplattform zur Etablierung nachhaltiger Versorgungsstrukturen und Kooperationen zwischen Bürgerinnen und Bürgern sowie Dienstleistern und kommunalen Einrichtungen ist die Einstellung der Bürger zu Informations- und Kommunikationstechnologien von Interesse. Von daher wird im Folgenden kurz auf diese Aspekte eingegangen. Dabei zeigen sich relativ geringe Unterschiede zwischen den Quartieren.

Abbildung 9 verdeutlicht, dass rund die Hälfte der Befragten ein Interesse an der Nutzung einer Internet-Plattform speziell für das Quartier hat, wobei in Buer-Ost die meisten Personen Interesse bekunden (57 % der Befragten).<sup>7</sup> Prinzipiell ist die Höhe der Bereitschaft nicht erstaunlich, geben doch zwischen 50 % bis 65 % der befragten Bewohner in allen Quartieren an, (fast) täglich das Internet für private Zwecke zu nutzen.

Abbildung 9: Interesse an einer Internet-Plattform nach Quartierszugehörigkeit (ungewichtet)



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Erhebung Rüßler et al. (2015).

Während das Interesse an der Nutzung somit relativ gleichmäßig in den Quartieren ist, zeigen sich im Hinblick auf die Selbsteinschätzung zur Kompetenz im Umgang mit modernen Kommunikationstechniken, z. B. Computer oder Smartphone, quartiersbezogene Unterschiede. So schätzt sich zwar in allen Stadtteilen nur eine Minderheit als Experte ein. Als Fortgeschrittene betrachten sich allerdings 43,6 % in Buer-Ost und lediglich 29,8 % in Schalke.

.

Die Frage lautete: "Haben Sie grundsätzlich Interesse an einer Internet-Plattform speziell für Ihren Stadtteil?"

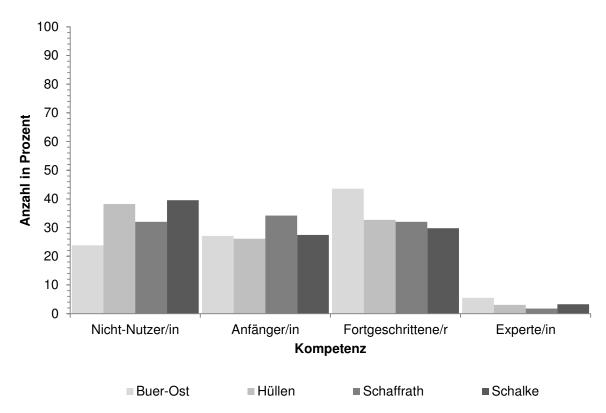


Abbildung 10: Kompetenz im Umgang mit moderner Kommunikationstechnik (ungewichtet)

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Erhebung Rüßler et al. (2015).

# 4.2 Ergebnisse der induktiven Analyse

Zur Identifizierung statistischer Signifikanzen wurden  $\chi 2$ -Tests sowie eine binärlogistische Regression durchgeführt, um mögliche Assoziationen zwischen dem Interesse an der Internet-Plattform und bestimmten Merkmalen der Bürgerinnen und Bürger in den vier Quartieren festzustellen und deren Einflüsse näher zu untersuchen.

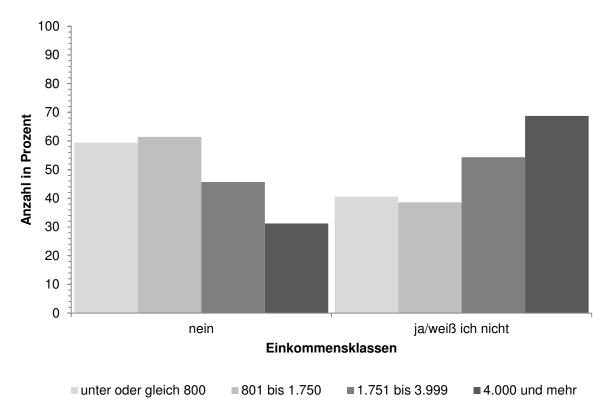
### 4.2.1 Ergebnisse der $\chi$ 2-Tests

Hinsichtlich des Alters lässt sich festhalten, dass die 50- bis 65-jährigen tendenziell Interesse an der Plattform aufzeigen, während ältere Altersgruppen eher kein Interesse haben. Das Ergebnis des  $\chi^2$ -Tests weist mit einem Wert von p=0,000 < 0,05 auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Interesse an der Internet-Plattform und dem Alter hin. Auch legen die Ergebnisse nahe, dass die Variablen Interesse an der Plattform und das Geschlecht der Befragten assoziiert sind (p=0,004 < 0,05), wobei etwas mehr Männer Interesse bekunden.

In Bezug auf das monatliche Haushaltsnettoeinkommen zeigt sich in Abbildung 11, dass die Befragten mit einem Einkommen ab 4.000 Euro eher zu einem Interesse an der Plattform tendieren als die mit einem geringeren Einkommen. Das Ergebnis des  $\chi^2$ -Tests weist mit einem Wert von p=0,000 < 0,05 auf einen statistisch signifikanten

positiven Zusammenhang zwischen dem Interesse an der Internet-Plattform und dem Haushaltsnettoeinkommen hin.

Abbildung 11: Interesse an einer Internet-Plattform nach Haushaltseinkommen (ungewichtet)



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Erhebung Rüßler et al. (2015).

Auch tendieren Personen, die einen höheren Abschluss als eine Ausbildung an einer Fach-, Meister- oder Technikschule haben, eher zu einem Interesse an der Plattform. Das Interesse an der Plattform scheint somit von dem höchsten (Berufs-)Ausbildungsabschluss abzuhängen (p=0,000 < 0,05). Personen, die Voll- oder Teilzeit arbeiten, haben eher Interesse an der Plattform als solche, die als Hausfrau oder Hausmann tätig bzw. Rentner sind. Die Ergebnisse des  $\chi^2$ -Tests deuten mit p= 0,000 < 0,05 auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Interesse an der Internet-Plattform und dem Erwerbsstatus hin.

Des Weiteren legen die Ergebnisse nahe, dass Personen in schlechter Gesundheit eher kein Interesse an der Plattform haben und dass das Interesse an der Plattform von dem subjektiven Gesundheitsbefinden abhängt (p=0,000 < 0,05).

Ferner können Unterschiede bezüglich des Wohnortes in einem der vier Modellquartiere vorliegen. So neigen in Hüllen etwas mehr Menschen zu der Aussage, kein Interesse an der Plattform zu haben, während in Buer-Ost etwas mehr Menschen Interesse bekunden. Zudem deutet das Ergebnis des  $\chi^2$ -Tests mit einem Wert von p=0,040 < 0,05 auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Interesse an

der Internet-Plattform und dem Wohnort in einem der Quartiere hin. Hinsichtlich der sozialen Einbindung weisen die Ergebnisse auf keine Unterschiede im Antwortverhalten zwischen sozial eingebundenen und sozial nicht-eingebundenen Befragten hin, demnach kann auch von keinem Zusammenhang zwischen diesen Variablen ausgegangen werden (p=0,075 > 0,05).

Bezüglich der Kompetenz im Umgang mit Kommunikationstechnik legen die in Abbildung 12 veranschaulichten Ergebnisse nahe, dass Nicht-Nutzer sowie Anfänger kein Interesse an der Plattform haben. Fortgeschrittene und Experten hingegen weisen tendenziell Interesse an der Plattform auf. Das Ergebnis des  $\chi^2$ -Tests deutet mit einem Wert von p=0,000 < 0,05 auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Interesse an der Internet-Plattform und der Kompetenz im Umgang mit Kommunikationstechniken hin.

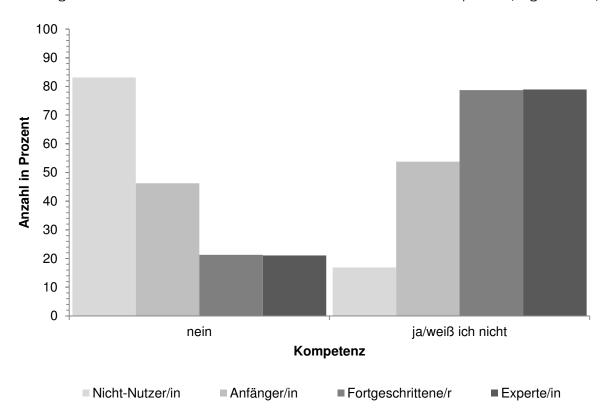


Abbildung 12: Interesse an einer Internet-Plattform nach Technikkompetenz (ungewichtet)

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Erhebung Rüßler et al. (2015).

Des Weiteren zeigen Personen, die das Internet nicht nutzen, tendenziell kein Interesse an der Plattform. Personen, die das Internet selten nutzen, neigen zu der Antwort, dass sie es nicht wissen, während diejenigen, die das Internet (fast) täglich nutzen, Interesse an der Plattform bekunden. Das Ergebnis des  $\chi^2$ -Tests weist dabei mit einem Wert von p=0,000 < 0,05 auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Interesse an der Internet-Plattform und der Häufigkeit der Internetnutzung hin.

#### 4.2.2 Ergebnisse der Regressionsanalyse

Der binär-logistischen Regressionsanalyse liegt die Annahme zugrunde, dass die sozio-ökonomischen und technikrelevanten Eigenschaften der Befragten einen Einfluss auf die binäre Zielgröße, nämlich dem Interesse an der digitalen Quartiersplattform, haben. Die Ergebnisse<sup>8</sup> der binär-logistischen Regressionsanalyse spiegeln auch die in den  $\chi^2$ -Tests gefundenen Assoziationen hinsichtlich des Alters (p=0,000), des Erwerbsstatus (p=0,003) und des durchschnittlichen monatlichen Haushaltsnettoeinkommens (p=0,048) wieder. Zusätzlich deuten die Interaktionsterme zwischen der Kompetenz im Umgang mit modernen Kommunikationstechniken und dem Haushaltsnettoeinkommen (p=0,000) sowie zwischen der Häufigkeit der Internetnutzung und dem Geschlecht (p=0,001) auf Wechselwirkungen hin, die das Interesse an der Plattform beeinflussen. Nach Durchführung der Bonferroni-Korrektur, dem ein Signifikanzniveau von 0,005 folgt, sind jedoch nur noch die Assoziationen hinsichtlich des Alters, des Erwerbsstatus und der beiden Interaktionsterme statistisch signifikant, wobei die Zusammenhänge mit einzelnen Dummy-Variablen wiederum nichtsignifikant sein können. Nicht statistisch signifikant ist der Interaktionsterm Kompetenz im Umgang mit Kommunikationstechniken und dem höchsten (Berufs-) Ausbildungsstatus, der jedoch mit in das Modell aufgenommen wurde (p=0,079). Durch die Verfahren der Modellbildung wurden folgende Variablen vom Modell ausgeschlossen: subjektiver Gesundheitszustand, Quartierszugehörigkeit (REGE-Bezirk) und die soziale Eingebundenheit.

Die Ergebnisse der statistisch signifikanten Assoziationen legen nahe, dass bei Erhöhung des Alters um ein Jahr, die Chance, Interesse an der Plattform zu haben, um 6,8 % steigt, wenn alle anderen Variablen im Modell konstant gehalten werden (OR=0,932). Im Vergleich zu den in Vollzeit Beschäftigten ist für die Hausmänner/frauen die Chance, Interesse an der Plattform zu haben, um 68,5 % geringer (unter der Annahme, dass alle anderen Variablen im Modell konstant gehalten werden; OR=0,315). Auch für die Teilzeitbeschäftigten ist im Vergleich zu den Vollzeitbeschäftigten die Chance, Interesse an der Plattform zu haben, geringer und zwar um 52,6 % (OR=0,474). Hinsichtlich der Interpretation der Interaktionsterme, deuten die Ergebnisse darauf hin, dass für Befragte, die Kommunikationstechniken nicht nutzen und ein Einkommen von 801 Euro bis 1.750 Euro beziehen, die Chance, Interesse an der Plattform zu haben, um 98,4 % geringer ist im Vergleich zu Fortgeschrittenen oder Experten mit einem Einkommen von 4.000 Euro und mehr. Auch für Nicht-Nutzer mit einem höheren Haushaltsnettoeinkommen von 1.750 Euro bis 4.000 Euro sinkt die Chance, Interesse an der Plattform zu haben, und zwar um 94,7 % im Vergleich zur selben Referenzkategorie. Für Nutzer von Kommunikationstechniken, die sich als An-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Für eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse siehe Kapitel 8.2 im Anhang.

fänger bezeichnen und ein Haushaltsnettoeinkommen von 801 Euro bis 1.750 Euro zur Verfügung haben, sinkt ebenso die Chance, Interesse an der Plattform zu haben, um 88,3 % im Vergleich zur selben Referenzkategorie. Ferner sinkt für Männer, die zwei bis drei Mal im Monat bis wöchentlich das Internet nutzen, die Chance, Interesse an der Plattform zu haben, um 74,5 % im Vergleich zu täglichen weiblichen Nutzern.

#### 5 Diskussion

Die Diskussion der Ergebnisse der Nutzeranalyse konzentriert sich im Folgenden auf die ursächlichen Gründe hinsichtlich des Interesses oder der Ablehnung einer Internet-Plattform und die Limitationen in der methodischen Vorgehensweise.

## 5.1 Diskussion der Nutzereigenschaften

Die Ergebnisse der Nutzeranalyse deuten darauf hin, dass jüngere Befragte eher an der Nutzung der Quartiersplattform interessiert sind, während ältere Befragte tendenziell kein Interesse haben. Diese Tendenz kann damit zusammen hängen, dass ältere Menschen der Internetnutzung generell eher skeptischer und ablehnender gegenüber stehen, als jüngere Menschen (Initiative D21 (2015), S 16 f.).

Hinsichtlich des Geschlechts deuten die Ergebnisse der Nutzeranalyse daraufhin, dass weibliche tägliche Internetnutzer eher Interesse an der Plattform haben, als männliche Gelegenheits-Internet-Nutzer.

Gründe hierfür können sein, dass Frauen durchaus gegenüber kommunikativen, sozialen Plattform aufgeschlossen sind, jedoch diese nur befürworten, wenn sie das Internet ohnehin häufig nutzen. Ein Zusammenhang zwischen dem Gesundheitszustand sowie der sozialen Eingebundenheit und dem Interesse an einer Internet-Plattform scheint, den Ergebnissen dieser Nutzeranalyse nach zu urteilen, hingegen nicht vorzuliegen.

Auch der sozio-ökonomische Status (socio-economic status - SES) der Befragten scheint einen Einfluss auf das Interesse an einer Internet-Plattform zu haben, wobei die Ergebnisse der Regressionsanalyse darauf hindeuten, dass der Erwerbsstatus einen größeren Einfluss als das Haushaltsnettoeinkommen und der höchste (Berufs-) Ausbildungsabschluss haben könnte. Die Ursache könnte darin liegen, dass Personen, die einer Erwerbsarbeit nachgehen, durch eine mögliche berufliche Nutzung des Internets diesem gegenüber aufgeschlossener sind als Personen, die keiner Erwerbsarbeit (mehr) nachgehen und somit nicht mit dem Internet in Kontakt kommen. Ein zusätzliches Indiz für einen Zusammenhang zwischen einem höheren SES und dem Interesse an der Plattform, kann darin gesehen werden, dass im Quartier Buer-Ost, in dem mehr Menschen mit einem höheren SES leben, die Antwortrate hinsichtlich dem Interesse an der Plattform höher ist, als in ärmlicheren Quartieren wie Hüllen und

Schalke. Auch die Ergebnisse der Studien der Initiative D21 sowie der Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) deuten darauf hin, dass ein höheres Einkommen, ein höherer Bildungsstatus und das Nachgehen einer Erwerbsarbeit mit einer höheren Nutzung und Offenheit gegenüber dem Internet im Zusammenhang stehen (siehe z. B. Initiative D21 (2015), S 16 f.).

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse deuten ferner daraufhin, dass bei einer höheren Kompetenz im Umgang mit modernen Kommunikationstechniken und höherem durchschnittlichen Haushaltsnettoeinkommen auch das Interesse an einer Internet-Plattform höher ist. Gerade eine geringe Technikkompetenz und ein geringes Einkommen sind, den Ergebnissen dieser Nutzeranalyse nach zu urteilen, charakteristisch für die Befragten, die kein Interesse an einer Quartiersplattform haben. Dieses Phänomen könnte u. a. durch ein geringes Einkommen begründet sein, das den Erwerb derartiger technischer Geräte und die regelmäßige Zahlung eines Internetanschluss erschwert. Diese Personen können somit auch keine Erfahrungen im Umgang mit diesen Techniken sammeln. Die Ergebnisse hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Technikkompetenz sowie Internetnutzung und Interesse an der Plattform ähneln denen der Studie der Initiative D21 sowie der Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF).

#### 5.2 Limitationen

Die Ergebnisse der Unabhängigkeitstests können verzerrt sein, da metrische Variablen, wie z. B. das Alter, gruppiert oder Variablen, wie die der sozialen Eingebundenheit, aus den vorhandenen Informationen konstruiert werden mussten. Zusätzlich gab es mehrere Variablen, bei denen einige Ausprägungen selten von Befragten angegeben wurden. Diese wurden für die Regressionsanalyse mit naheliegenden Ausprägungen zusammengefasst bzw. umcodiert. Durch das Zusammenfassen oder Festlegen von Ausprägungen können Informationen verloren gehen und die Interpretation der Ergebnisse fehlerhaft sein.

Des Weiteren sind die Angaben zum Einkommen als problematisch anzusehen. So beruhen diese auf Selbstauskünften, mit anderen Worten, es wurde lediglich die subjektive Einschätzung der materiellen Situation erhoben. Die Angaben können somit nur als grober Hinweis im Hinblick auf die Einkommenssituation betrachtet werden. Das tatsächliche Einkommen kann aufgrund der Selbstauskunft über- oder unterschätzt worden sein (vgl. Statistisches Bundesamt (2016a)). Des Weiteren ist die

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Siehe zu Problematik der Selbstauskunft bezüglich der Einkommenssituation insbesondere Münnich (2000), S. 689. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass weder die Größenordnung der Einkommen noch die Struktur der Verteilung von auf Selbstauskünften beruhenden Einkommensangaben mit den tatsächlichen Einkommen näherungsweise übereinstimmen. In der Regel wird die Höhe des Einkommens unsystematisch unterschätzt. Grundsätzlich sollten derartige Daten nicht zur Beurtei-

Anzahl fehlender Werte hier höher. Hinsichtlich der Regressionsanalyse besteht eine geringe Modellgüte mit einem Nagelkerkes-R-Quadrat von 0,268. Außerdem wurden nur 589 Fälle (49,7 %) in die Analyse eingeschlossen. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse sind deshalb mit Vorsicht zu interpretieren.

## 6 Zusammenfassung und Ausblick

Trotz der im Kapitel 5.2 thematisierten methodischen Limitationen, deuten die Ergebnisse dieser Nutzeranalyse daraufhin, dass die potentiellen Nutzer der Internet-Plattform, die im Rahmen des Projekts QuartiersNETZ, entwickelt wird, tendenziell jünger sind, einer Vollzeitbeschäftigung nachgehen, über ein höheres durchschnittliches Nettohaushaltseinkommen verfügen, häufiger das Internet für private Angelegenheiten nutzen und sich kompetenter im Umgang mit modernen Kommunikationstechniken einschätzen. Hinsichtlich der Häufigkeit der Internetnutzung und dem Geschlecht sowie der Kompetenz im Umgang mit modernen Kommunikationstechniken und dem Bildungs- und Einkommensstatus können Wechselwirkungen bestehen, die das Interesse an der Plattform verstärkt beeinflussen können. Für Dienstleister und Privatpersonen, die andere Bürgerinnen und Bürger über die Quartiersplattform auf Veranstaltungen, ihr Dienstleistungsangebot oder bevorstehende Termine informieren möchten, ist es wichtig, Personengruppen mit diesen Eigenschaften häufiger Nutzer gezielt anzusprechen, da bei diesen eine entsprechende Nachfrage nach ihren Leistungen wahrscheinlich ist.

Für die Entwicklung eines realen und digitalen Quartiersnetzes, wie es z. B. im Rahmen des QuartiersNETZ-Projektes entwickelt und als wichtig für die Aufrechterhaltung von Versorgungsstrukturen und als Informations- und Vernetzungsinstrument angesehen wird, sollte jedoch berücksichtigt werden, dass ältere Bürgerinnen und Bürger tendenziell über ein

- geringeres Einkommen verfügen,
- keiner Vollzeitbeschäftigung nachgehen,
- das Internet unterdurchschnittlich häufig nutzen und
- über geringere Kompetenz im Umgang mit modernen Kommunikationstechniken verfügen.

#### 7 Literatur

- Albers, Brit S. / Meidenbauer, Timo (2005): Einkommen und Gesundheit Ein Überblick über mikro- und makroökonomische Aspekte. Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere: Universität Bayreuth Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät. 08-05: 1-27.
- Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2005): Veröffentlichung Basisdaten zur internet facts 2005-I. Arbeitsgemeinschaft Online Forschung. Frankfurt: Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e. V. (AGOF).
- Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2009): Berichtsband zur internet facts 2009-I Arbeitsgemeinschaft Online Forschung. Frankfurt: Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF).
- Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) (2016): digital facts 2016-08. Arbeitsgemeinschaft Online Forschung. Frankfurt: Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF).
- Breyer, Friedrich / Lorenz, Normann / Niebel, Thomas (2012): Health care expenditures and longevity. Is there a Eubie Blake effect? Research papers in economics. Trier: Universität Trier.
- Dörpinghaus, Sandra / Hilbert, Josef (2010): Medical Wellness im Alter Schubkraft für die Gesundheitswirtschaft?, in: Heinze, Rolf G. / Naegele, Gerhard (Hrsg.): Ein Blick in die Zukunft. Gesellschaftlicher Wandel und Zukunft des Alterns im Ruhrgebiet. Berlin / Münster / Wien / Zürich / London: Lit Verlag, S. 247-271.
- Eimeren, Birgit van; Frees, Beate (2009): Der Internetnutzer 2009 multimedial total vernetzt?, in: Media Perspektiven 7, Heft, S. 334-348.
- Engel, Bernhard / Mai, Lothar (2015): Mediennutzung und Lebenswelten. Ergebnisse der ARD/ZDF-Langzeitstudie Massenkommunikation, in: Media Perspektiven 47, Heft 10, S. 427-441.
- Enste, Peter (2016): Moderne Technik für ein selbstbestimmtes Leben im Alter. Was denkt die Zielgruppe? Forschung aktuell. 10. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik (IAT).
- Fachinger, Uwe (2001): Einkommensverwendungsentscheidungen von Haushalten. Berlin: Duncker & Humblot.
- Fachinger, Uwe (2012): Wirtschaftskraft Alter Zur Entwicklung von Vermögen, Einkommen und Ausgaben –, in: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 45, Heft 7, S. 610-617.

- Fachinger, Uwe / Helten, Svenja / Nobis, Stephanie / Schöpke, Birte (2015a): Meta-Geschäftsmodelle. Discussion Paper 23/2015. Vechta: Fachgebiet Ökonomie und Demographischer Wandel, Institut für Gerontologie.
- Fachinger, Uwe / Helten, Svenja / Nobis, Stephanie / Schöpke, Birte (2015b): Meta-Geschäftsmodelle eine Möglichkeit zur erfolgreichen Einbindung von assistierenden Techniken in Quartiersnetze, in: Duesberg, Frank (Hrsg.): e-Health 2016. Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen. Solingen: medical future, S. 207-211.
- Fachinger, Uwe / Henke, Klaus-Dirk (Hrsg.) (2010): Der private Haushalt als Gesundheitsstandort. Theoretische und empirische Analysen. Europäische Schriften zu Staat und Wirtschaft, 31. Baden-Baden: Nomos.
- Fachinger, Uwe / Henke, Klaus-Dirk / Koch, Hellen / Schöpke, Birte / Troppens, Susanne (2014): Gesund altern: Sicherheit und Wohlbefinden zu Hause. Marktpotenzial und neuartige Geschäftsmodelle altersgerechter Assistenzsysteme. Baden-Baden: Nomos.
- Fachinger, Uwe / Mähs, Mareike / Nobis, Stephanie (2016): Bedarfsanalyse im Projekt QuartiersNETZ. Identifizierung von Bedarfen aus Dienstleistersicht auf Basis einer stadtweiten Befragung. Discussion Paper 24/2016. Vechta: Fachgebiet Ökonomie und Demographischer Wandel, Institut für Gerontologie.
- Felder, Stefan (2012): Gesundheitsausgaben und demografischer Wandel, in: Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 55, Heft 5, S. 614-623.
- Goldschmidt, Andreas J. W. / Hilbert, Josef (Hrsg.) (2009): Gesundheitswirtschaft in Deutschland Die Zukunftsbranche. Beispiele über alle wichtigen Bereiche des Gesundheitswesens in Deutschland zur Gesundheitswirtschaft. Gesundheitswirtschaft und Management, 1. Wegscheid: Wikom.
- Heinze, Rolf Gero / Naegele, Gerhard / Schneiders, Katrin (Hrsg.) (2011): Wirtschaftliche Potenziale des Alters. Grundriss Gerontologie, 11. Stuttgart: Kohlhammer Urban-Taschenbücher.
- Hock, Heinrich / Weil, David N. (2012): On the dynamics of the age structure, dependency, and consumption, in: Journal for Population Economics 25, Heft 3, S. 1019-1043.
- Initiative D21 (2015): D21 Digital Index. Die Gesellschaft in der digitalen Transformation. Initiative D21 e.V. / TNS Infratest GmbH. Berlin [u.a.]: GmbH, Initiative D21 e.V. / TNS Infratest.

- Initiative D21 e.V. / TNS Infratest (2016): 2016. D21-Digital-Index. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. Eine Studie der Initiative D21, durchgeführt von TNS Infratest. D21-Digital-Index. Initiative D21 e.V. Berlin: Initiative D21 e.V.
- Knesebeck, Olaf von dem / Mielck, Andreas (2009): Soziale Ungleichheit und gesundheitliche Versorgung im höheren Lebensalter, in: Börsch-Supan, Axel et al. (Hrsg.): 50plus in Deutschland und Europa. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 135-147.
- Lecluyse, Ann (2007): Income-related health inequality in Belgium: a longitudinal perspective, in: European Journal of Health Economics 8, Heft, S. 237-243.
- Pérez, Cristina Blanco / Ramos, Xavier (2010): Polarization and Helath, in: Review of Income and Wealth 56, Heft 1, S. 171-185.
- Rüßler, Harald / Grates, Miriam (2016): Erste Ergebnisse der Befragung. Interner Report der FH Dortmund. Dortmund: Fachbereich Angewandte Sozialwissenschaften, FH Dortmund.
- Rüßler, Harald / Grates, Miriam / Krön, Annette (2015): Ihre Meinung ist gefragt! Gemeinsam für gute Lebensverhältnisse im Stadtteil. Sozialer Raum und Alter(n). Zugänge, Verläufe und Übergänge sozialräumlicher Handlungsforschung. QuartiersNETZ. Dortmund: Fachhochschule Dortmund, Fachbereich Anewandte Sozialwissenschaften.
- Sachweh, Sabine / Diepenbrock, Andreas / Khan, Marius R. / Lawrenz, Jörg / Sorgalla, Jonas (2015): QuartiersNETZ Gestaltung des Strukturwandels im Ruhrgebiet hin zu einer innovativen Gesundheits- und Dienstleistungsregion in einer Gesellschaft des langen Lebens, in: Duesberg, Frank (Hrsg.): e-Health 2016. Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen. Solingen: medical future, S. 52-58.
- Schenk, Michael / Wolf, Anne A. / Wolf, Malthe / Schmitt-Walter, Nikolaus (2011):

  Nutzung und Akzeptanz von Internet und E-Commerce 2010. Ein Überblick über Entwicklung und Trends der Internetnutzung in Deutschland. Eine Studie der Forschungsstelle für Medienwirtschaft und Kommunikationsforschung und TNS Infratest Technology and Media. Bericht. 8. Stuttgart München: Forschungsstelle für Medienwirtschaft und Kommunikationsforschung, Universität Hohenheim, und TNS Infratest Forschung GmbH / Intelligence, Business.
- Schenk, Michael / Wolf, Anne / Wolf, Malthe / Schmitt-Walter, Nikolaus (2008): Nutzung und Akzeptanz von Internet und E-Commerce. Ein Überblick über Entwicklung und Trends der Internetnutzung in Deutschland. Eine Studie der

Forschungsstelle für Medienwirtschaft und Kommunikationsforschung und TNS Infratest - Business Intelligence. Bericht. 7. Stuttgart - München: Forschungsstelle für Medienwirtschaft und Kommunikationsforschung, Universität Hohenheim, und TNS Infratest Forschung GmbH / Intelligence, Business.

- Statistisches Bundesamt (2016a): Mikrozensus 2015. Qualitätsbericht. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden:
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2016b): Private Haushalte in der Informationsgesellschaft Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien. 2015. Wirtschaftsrechnungen, Fachserie 15 Reihe 4. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Wildman, John (2003): Income related inequalities in mental health in Great Britain: analysing the causes of health inequality over the time, in: Journal of Health Economics 22, Heft 2, S. 295-312.

# 8 Anhang

# 8.1 Variablenübersicht

Abhängige Variable	f23dpinter_bin	Interesse an einer Internet- Plattform (dichotomisiert)	0 1	Nein Ja/weiß ich nicht
Unabhängige Variablen	age	Alter im Jahr 2015		
	f32techtyp_u2	32. Im Umgang mit moderner Kommunikationstechnik (z. B. Computer, Smartphone) würde ich mich bezeichnen als (umcodiert)	0 1 2	Nichtnutzer*in Anfänger*in Fortgeschritten/ Experte*in
	f49sex_u	Geschlecht (umcodiert)	0 1	Männlich Weiblich
	f39health_u	39. Wie schätzen Sie insgesamt Ihre Gesundheit auf einer 6-stufigen Skala ein? (umcodiert)	0 1 2 3 4 5	Sehr schlecht Sehr gut
	REGE_u	REGE-Bezirk bzw. Stadtteil bei Schalke (umcodiert)	0 1 2 3	Buer-Ost Hüllen Schaffrath Schalke
	SozialeEinbindung	Soziale Einbindung	0 1	Nein/ungewiss Ja
	f28netnutz_u	Wie häufig nutzen Sie persönlich das Internet für private Zwecke? (umcodiert)	0 1 2 3	Keine-1x im Monat 2-3x im Monat-1x wöchentl. Etwa 2-3x wöchentlich (fast) täglich
	f63income_u2	durchschnittliches monatliches Nettoeinkommen Ihres Haushalts (nach Abzug von Steuern und Sozialversicherung) (umcodiert)	0 1 2 3	Unter oder gleich 800€ 801 bis unter 1.750€ 1.750 bis unter 4.000€ 4.000 und mehr
	f59abild_u2	59. Welchen höchsten (beruflichen) Ausbildungsabschluss haben Sie? (umcodiert)	0 1 2 3 4	Keinen berufl. Abschluss Lehre oder beruflschul. Abschl. Fach-/Meister-/Technikerschule Fachhochschule Universität/Promotion
	f60erwsit_u2	60. Welche Erwerbssituation trifft auf Sie zu? (umcodiert)	0 1 2 3 4	Rente/Pension/erwerbsunfähig Hausmann/-frau Arbeitslos (mit Ein-Euro-Job) (Alters-)Teilzeit Vollzeit

# 8.2 SPSS Output für das Regressionsmodell

**Case Processing Summary** 

Unweighted Cases	N	Percent	
Selected Cases	589	49,7	
	597	50,3	
	Total	1186	100,0
Unselected Cases	0	,0	
Total		1186	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

**Dependent Variable Encoding** 

Dependent variable Encounty					
	Internal				
Original Value	Value				
nein	0				
ja/weiß ich nicht	1				

**Categorical Variables Codings** 

			Parameter coding				
		Frequency	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
39. Wie schätzen Sie	sehr schlecht	12	1,000	,000	,000	,000	,000
insgesamt Ihre Ge-	1,00	33	,000	1,000	,000	,000	,000
sundheit auf einer 6-	2,00	80	,000	,000	1,000	,000	,000
stufigen Skala ein?	3,00	205	,000	,000	,000	1,000	,000
(umkodiert)	4,00	204	,000	,000	,000	,000	1,000
	sehr gut	55	,000	,000	,000	,000	,000
59. Welchen höchsten (beruflichen)	keinen beruflichen Abschluss	37	1,000	,000	,000	,000	
Ausbildungsab- schluss haben Sie? (umkodiert)	Lehre oder beruflich- schulische Ausbil- dung abgeschlossen	325	,000	1,000	,000	,000	
	Ausbildung an einer Fach-, Meister-, Technikerschule, Be	90	,000	,000	1,000	,000	
	Fachhochschulab- schluss	60	,000	,000	,000	1,000	
	Universitätsab- schluss oder Promo- tion	77	,000,	,000	,000	,000	

60. Welche Erwerbs- situation trifft auf Sie	in Rente, Pension, Vorruhestand, dau-						
zu? (umkodiert)	erhaft erwerbsunfä- hig oder in Ren- te/Pension und be-	271	1,000	,000,	,000	,000	
	rufstätig  Hausmann/Hausfrau  arbeitslos oder ar-	33	,000	1,000	,000	,000	
	beitslos und Ein- Euro-Job	31	,000	,000	1,000	,000	
	in (Alters-)Teilzeit berufstätig	79	,000	,000	,000	1,000	
	in Vollzeit berufstätig	175	,000	,000	,000	,000	
63. Wie hoch ist das durchschnittliche	unter oder gleich 800 Euro	23	1,000	,000	,000		
monatliche Nettoein- kommen Ihres	801 bis unter 1.750 Euro	120	,000	1,000	,000		
Haushalts (nach Abzug von Steuern	1.750 bis unter 4.000 Euro	335	,000	,000	1,000		
und Sozialversiche- rung)? (umkodiert)	4.000 und mehr	111	,000	,000	,000		
REGE-Bezirk bzw.	Buer-Ost	175	1,000	,000	,000		
Stadtteil bei Schalke	Hüllen	198	,000	1,000	,000		
(umkodiert)	Schaffrath- Rosenhügel	116	,000	,000	1,000		
	Schalke	100	,000	,000	,000		
28. Wie häufig nut- zen Sie persönlich	keine Nutzung bis 1 Mal im Monat	73	1,000	,000	,000		
das Internet für private Zwecke? (um-	2-3 im Monat bis 1 Mal wöchentlich	53	,000	1,000	,000		
kodiert)	etwa 2-3 Mal wö- chentlich	104	,000	,000	1,000		
	täglich/fast täglich	359	,000	,000	,000		
32. Im Umgang mit	Nicht-Nutzer/in	35	1,000	,000			
moderner Kommuni-	Anfänger/in	211	,000	1,000			
kationstechnik (z. B.	Fortgeschrittene/r						
Computer, Smart-	oder Experte/in						
phone) würde ich		343	,000	,000			
mich bezeichnen als (umkodiert)							
49. Geschlecht (um-	männlich	300	1,000				
kodiert)	weiblich	289	,000				
Soziale Einbindung	nein oder ungewiss	30	1,000				
	ja	559	,000				

							95% C.I	.for EXP(B)
		В	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 18 <sup>a</sup>	age	-,071	,017	16,323	,000	,932	,900	,964
	f60erwsit_u2			15,897	,003			
	f60erwsit_u2(1)	,282	,331	,727	,394	1,326	,693	2,535
	f60erwsit_u2(2)	-1,154	,455	6,439	,011	,315	,129	,769
	f60erwsit_u2(3)	-,573	,516	1,229	,268	,564	,205	1,552
	f60erwsit_u2(4)	-,747	,336	4,945	,026	,474	,245	,915
	f63income_u2			7,916	,048			
	f63income_u2(1)	-,284	1,053	,073	,787	,752	,096	5,926
	f63income_u2(2)	1,203	,500	5,785	,016	3,330	1,249	8,877
	f63income_u2(3)	,680	,319	4,561	,033	1,975	1,058	3,688
	f32techtyp_u2 * f63income_u2			41,357	,000			
	f32techtyp_u2(1) by	-,120	1,600	,006	,940	,887	,039	20,414
	f63income_u2(1)	-,120	1,000	,000	,940	,007	,039	20,414
	f32techtyp_u2(1) by	-4,117	1,010	16,629	,000	,016	,002	,118
	f63income_u2(2)	,,,,,	1,010		,,,,,	,,,,,	,	,
	f32techtyp_u2(1) by	-2,929	,685	18,290	,000	,053	,014	,205
	f63income_u2(3)							
	f32techtyp_u2(2) by	,496	1,170	,179	,672	1,642	,166	16,275
	f63income_u2(1)							
	f32techtyp_u2(2) by f63income_u2(2)	-2,146	,535	16,074	,000	,117	,041	,334
	f32techtyp_u2(2) by							
	f63income_u2(3)	-1,466	,316	21,489	,000	,231	,124	,429
	f32techtyp_u * f59abild_u2		•	8,364	,079			
	f32techtyp_u by f59abild_u2(1)	,604	,446	1,833	,176	1,829	,763	4,386
	f32techtyp_u by f59abild_u2(2)	-,348	,186	3,519	,061	,706	,490	1,016
	f32techtyp_u by f59abild_u2(3)	-,169	,215	,617	,432	,845	,554	1,287
	f32techtyp_u by f59abild_u2(4)	-,250	,222	1,264	,261	,779	,504	1,204
	f28netnutz_u * f49sex_u			17,089	,001			
	f28netnutz_u(1) by f49sex_u(1)	,478	,510	,879	,348	1,613	,594	4,382
	f28netnutz_u(2) by f49sex_u(1)	-1,366	,457	8,916	,003	,255	,104	,625
	f28netnutz_u(3) by f49sex_u(1)	-,988	,348	8,078	,004	,372	,188	,736
	Constant	5,826	1,090	28,555	,000	338,925		