
Medizinische Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Aus dem Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie (ISMG)

**„Relevanz von Qualitätsmerkmalen bei der
Krankenhauswahl für den Bürger in Sachsen-Anhalt“**

DISSERTATION

zur Erlangung des Doktorgrades
Dr. med. (doctor medicinae)

an der Medizinischen Fakultät
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

vorgelegt von Johannes Schuldt

aus Kiel

Magdeburg 2018

Dokumentationsblatt

Bibliographische Beschreibung

Schuldt, Johannes

Relevanz von Qualitätsmerkmalen bei der Krankenhauswahl für den Bürger in Sachsen-Anhalt. -2018. -79 Bl. : 4 Abb., 45 Tab., 5 Anl.

Kurzreferat

Die Möglichkeiten zur Selbstinformation bei der Krankenhauswahl sind heute so gut wie nie, werden aber selten genutzt. Um mehr über die Präferenzen des Bürgers bei der Wahl eines Krankenhauses zur Behandlung zu erfahren, führten wir eine Postbefragung in drei Regionen Sachsens-Anhalts durch. Jedem Befragten wurden nach Mitteilung einer durchzuführenden Behandlung randomisiert acht Vergleiche von jeweils zwei Krankenhausvignetten zugewiesen mit der Bitte um Entscheidung für eines der Häuser zur Behandlung und der Angabe seiner Sicherheit bei dieser Entscheidung. Jede der Vignetten hatte vier Merkmale (Entfernung zum Wohnort, Fallzahl, Qualität der Information über die Behandlung und Komplikationsrate), die in einer positiven oder negativen Ausführung aufgeführt sein konnten. Zusätzlich wurde jeder Befragte gebeten, auch Angaben über persönliche Eigenschaften zu machen.

Ca. 40 % der ausgesendeten 1499 Fragebögen konnten in einer Mehrebenenanalyse ausgewertet werden. Es gab eine geordnete Assoziation zwischen der Güte der Vignettenmerkmale und der Wahlchance der zugehörigen Vignette. Den stärksten Effekt hatte dabei die Komplikationsrate, die sich auch am stärksten positiv auf die Entscheidungssicherheit auswirkte. Vermutete kombinierte Effekte der Vignettenmerkmale mit den persönlichen Merkmalen waren meist nicht signifikant. In einer Latent-Class-Analyse stellte sich ebenfalls heraus, dass eine Mehrheit der Befragten die Komplikationsrate als das wichtigste Kriterium ansehen, es aber auch kleinere Gruppen gibt, die eines der anderen Merkmale als wichtiger beurteilen. Die Ergebnisse leisten einen Beitrag zum besseren Verständnis des Wahlverhaltens im stationären Gesundheitssektor und können so helfen, Information zukünftig individualisiert und besser verständlich anzubieten.

Schlüsselwörter

Conjoint-Analyse; Discrete choice; Entscheidergruppen; Krankenhauswahl; Rating-Portale

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	VI
Abbildungsverzeichnis	IX
1. Einführung	1
1.1 Hintergrund.....	1
1.2 Stand der Forschung.....	2
1.3 Eigene Fragestellung.....	3
2. Material und Methoden	5
2.1 Erhebungsmaterial.....	5
2.1.1 Fall-Fragebogen (Discrete-Choice Experiment).....	5
2.1.2 Personenfragebogen.....	7
2.2 Durchführung.....	8
2.2.1 Einwohnerstichprobe.....	8
2.2.2 Pilotstudie.....	8
2.2.3 Prästudie.....	8
2.2.4 Hauptstudie.....	9
2.3 Statistik.....	9
2.3.1 Software.....	9
2.3.2 Das Verhaltensmodell für die Inanspruchnahme gesundheitsbezogener Leistungen nach Andersen.....	9
2.4 Datenschutz.....	10
2.5 Ethikvotum.....	10
3. Ergebnisse	11

3.1	Bruttostichprobe und bereinigte Stichprobe im Vergleich.....	11
3.2	Rücklauf	13
3.2.1	Regionale Aufteilung	13
3.2.2	Geschlechtaufteilung.....	13
3.2.3	Aufteilung nach Versionen.....	14
3.2.4	Altersaufteilung.....	14
3.2.5	Häufigkeit der Vignetten im Rücklauf.....	15
3.3	Beschreibung der Teilnehmer	16
3.3.1	Höchster Schulabschluss	16
3.3.2	Höchster berufsbefähigender Abschluss	17
3.3.3	CASMIN (Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations).....	18
3.3.4	Berufliche Tätigkeit.....	19
3.3.5	Gewichtung von Lebenszielen	19
3.3.6	Allgemeiner Gesundheitszustand.....	20
3.3.7	Vorhandensein eines Hausarztes	21
3.3.8	Erreichbarkeit des Hausarztes	21
3.3.9	Vorhandensein eines üblicherweise besuchten Krankenhauses.....	22
3.3.10	Entfernung des nächsten Krankenhauses	22
3.3.11	Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten	23
3.3.12	Berücksichtigte Kriterien bei der Krankenhauswahl	24
3.3.13	Beweglichkeit/Mobilität.....	24
3.3.14	Angst/Niedergeschlagenheit.....	25
3.3.15	Chronische Krankheiten.....	25
3.4	Zusammenhänge zwischen den Merkmalen der Beteiligten.....	26
3.4.1	Beziehung zwischen Alter und Inanspruchnahme von Krankenhäusern.....	26
3.4.2	Beziehung zwischen Geschlecht der Beteiligten und Inanspruchnahme von Krankenhäusern.....	27

3.4.3	Beziehung zwischen Erreichbarkeit des nächsten Krankenhauses und Inanspruchnahme von Krankenhäusern	27
3.4.4	Beziehung zwischen Allgemeinzustand der Beteiligten und Inanspruchnahme von Krankenhäusern.....	28
3.4.5	Beziehung zwischen chronischen Erkrankungen und Inanspruchnahme von Krankenhäusern.....	29
3.5	Analyse der Beispielvignette.....	29
3.5.1	Deskriptive Analyse	30
3.5.2	Zusammenhang der Bewertung mit dem wichtigsten Entscheidungsmerkmal ...	31
3.5.3	Zusammenhang der Bewertung mit persönlichen Merkmalen der Probanden ...	32
3.6	Analyse der Merkmale der Vignetten	33
3.6.1	Wahlentscheidungen der Probanden	33
3.6.2	Auswirkungen auf die Wahlentscheidungen.....	34
3.7	Auswirkungen der persönlichen Eigenschaften auf die Wahlentscheidungen.....	34
3.7.1	Einfluss des Geschlechts	34
3.7.2	Einfluss des Alters.....	35
3.7.3	Einfluss des Bildungsstatus	36
3.7.4	Einfluss des Beschäftigungsstands.....	36
3.7.5	Einfluss der Krankenhauserfahrung	36
3.7.6	Einfluss der Version des Fragebogens	37
3.7.7	Einfluss der Art der Untersuchung.....	38
3.8	Einflüsse auf die Entscheidungssicherheit	39
3.8.1	Einfluss der Vignettenmerkmale.....	40
3.8.2	Einfluss der persönlichen Merkmale der Probanden.....	41
3.8.3	Einfluss der durchzuführenden Behandlung	42
3.9	Analyse von Entscheidergruppen.....	42
3.9.1	Altersunterschiede	43
3.9.2	Unterschiede im Geschlecht.....	43

3.9.3	Unterschiede im Allgemeinzustand	44
3.9.4	Unterschiede in der Krankenhauserfahrung	44
3.9.5	Unterschiede in der Mobilität.....	44
3.9.6	Unterschiede in Ängstlichkeit/Depression	45
3.9.7	Unterschiede im Bildungsstand.....	46
3.9.8	Unterschiede im Beschäftigungsstatus	46
3.9.9	Unterschiede in der Version	47
4.	Diskussion	48
4.1	Fragestellung	48
4.2	Methodenkritik	49
4.3	Ergebnisse	50
4.4	Schlussfolgerung	52
5.	Zusammenfassung	56
5.1	Einführung.....	56
5.2	Methoden.....	56
5.3	Ergebnisse	56
5.4	Diskussion	57
6.	Literatur	58
7.	Danksagung	65
8.	Ehrenerklärung.....	67
9.	Lebenslauf.....	68
9.1	Persönliche Daten.....	68
9.2	Schulbildung	68
9.3	Studium	68
9.4	Berufstätigkeit	68
10.	Anhang.....	69
10.1	Verteilung der Vignetteneigenschaften	69

10.2	Fallgeschichten.....	71
10.3	Standardvignette Version 1 (links) und Version 2 (rechts).....	72
10.4	Beispielvergleich Version 1 (links) und Version 2 (rechts).....	73
10.5	Anschreiben/Datenschutz.....	74
10.6	Ethikkommission.....	75

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bruttostichprobe nach Geschlecht und Region	11
Tabelle 2: Bereinigte Stichprobe nach Geschlecht und Region	12
Tabelle 3: Bruttostichprobe nach Altersgruppen und Region	12
Tabelle 4: Bereinigte Stichprobe nach Altersgruppen und Region	12
Tabelle 5: Geschlechteraufteilung nach Region (fehlende Angabe zum Geschlecht n=2).....	13
Tabelle 6: Fragebogenversionen im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angabe n=0)	14
Tabelle 7: Altersaufteilung im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angabe beim Alter n=21)	14
Tabelle 8: Rücklaufquoten nach Altersgruppen und Region (fehlende Angaben beim Alter n=21)	15
Tabelle 9: Schulabschluss im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angaben beim Abschluss oder ausländischer Abschluss n=13)	16
Tabelle 10: Berufsbefähigender Abschluss im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angabe oder ausländischer Abschluss n= 22)	17
Tabelle 11: CASMIN-Klassifikation im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angabe oder ausländischer Abschluss n= 2)	18
Tabelle 12: Derzeitiger Erwerbsstatus nach Region (fehlende Angaben n=2)	19
Tabelle 13: Gesundheitszustand im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angabe beim Gesundheitszustand n=3)	20
Tabelle 14: Vorhandensein eines Hausarztes nach Region (fehlende Angaben zum Hausarzt n=0)	21
Tabelle 15: Entfernung zum Hausarzt nach Region (fehlende Angaben zur Entfernung n=16)	21
Tabelle 16: Vorhandensein eines üblicherweise besuchten Krankenhauses nach Region (fehlende Angaben zum Krankenhaus n=10).....	22
Tabelle 17: Entfernung des nächsten Krankenhauses nach Region (fehlende Angaben zum Krankenhaus n=9)	23

Tabelle 18: Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Region (fehlende Angaben zu Krankenhausaufenthalt n=4)	23
Tabelle 19: Beweglichkeit/Mobilität nach Region (fehlende Angaben zu Beweglichkeit/Mobilität n=6)	24
Tabelle 20: Angst/Niedergeschlagenheit nach Region (fehlende Angaben zu Angst/Niedergeschlagenheit n=11)	25
Tabelle 21: Vorhandensein chronischer Krankheiten nach Region (fehlende Angaben zu chronischen Krankheiten n=8)	25
Tabelle 22: Zahl der Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Altersgruppe (fehlende Angaben zu Aufenthalten oder Alter n=24)	26
Tabelle 23: Zahl der Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Geschlecht der Beteiligten (fehlende Angaben zu Aufenthalten oder Geschlecht n=5).....	27
Tabelle 24: Zahl der Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Entfernung des Krankenhauses (fehlende Angaben zu Aufenthalten oder Entfernung n=11).....	28
Tabelle 25: Zahl der Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Allgemeinzustand der Beteiligten (fehlende Angaben zu Aufenthalten oder Allgemeinzustand n=6)	28
Tabelle 26: Zahl der Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Vorhandensein von chronischen Krankheiten (fehlende Angaben zu Aufenthalten oder Erkrankung n=10).....	29
Tabelle 27: Einfluss des wichtigsten Entscheidungskriteriums auf die Bewertung der Beispielvignette als „positiv“	32
Tabelle 28: Einfluss der persönlichen Merkmale des Befragten auf die Bewertung des Beispielkrankenhauses als „positiv“	32
Tabelle 29: Odds Ratios der Vignetteneigenschaften ($\alpha=0,05$)	34
Tabelle 30: Interaktionen zwischen Geschlecht und Vignetteneigenschaften	35
Tabelle 31: Interaktion zwischen Alter der Probanden und Vignettenkriterien.....	35
Tabelle 32: Interaktion zwischen Bildungsstatus und Vignettenkriterien	36
Tabelle 33: Interaktion zwischen Erwerbsstatus und Vignettenkriterien.....	36
Tabelle 34: Interaktionen zwischen Vorhandensein eines Stammkrankenhauses und Vignetteneigenschaften	37
Tabelle 35: Interaktion zwischen Krankenhausaufenthalten in den letzten zwölf Monaten und Vignettenkriterien.....	37
Tabelle 36: Interaktion zwischen Version des Fragebogens und Vignettenkriterien.....	37

Tabelle 37: Interaktion zwischen Art der Diagnose und Vignettenkriterien	38
Tabelle 38: Einfluss der Vignettenmerkmale auf die Entscheidungssicherheit	40
Tabelle 39: Einfluss der persönlichen Merkmale auf die Entscheidungsstärke	41
Tabelle 40: Prozentualer Anteil der Vignettenkriterien an der Entscheidungsfindung in den Gruppen	42
Tabelle 41: Ergebnisse der ANOVA für das Alter	43
Tabelle 42: Unterschiede im Geschlecht	43
Tabelle 43: Unterschiede im Allgemeinzustand	44
Tabelle 44: Unterschiede in der Krankenhauserfahrung	44
Tabelle 45: Unterschiede in der Mobilität	45
Tabelle 46: Unterschiede in Ängstlichkeit/Depression	45
Tabelle 47: Unterschiede im Bildungsstand	46
Tabelle 48: Unterschiede im Beschäftigungsstatus	46
Tabelle 49: Unterschiede in der Version	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bewertung der Beispielvignette in Punkten auf einer Skala von 1 bis 10 (n=551)	30
Abbildung 2: Häufigkeiten der Nennungen als wichtigstes Entscheidungsmerkmal (n=534) 31	
Abbildung 3: Gewählter Anteil jeder Vignette	33
Abbildung 4: Verteilung der Entscheidungssicherheit.....	39

1. Einführung

1.1 Hintergrund

Die Krankenhausbettdichte in der Bundesrepublik Deutschland gehört mit ca. 8,1 Betten/1000 Einwohner zu den höchsten der Welt [54]. Sachsen-Anhalt weist wiederum im Bundesvergleich eine der höchsten Krankenhausbettdichten auf [43]. Qualitätsunterschiede zwischen den einzelnen Krankenhäusern können dabei sehr groß sein [35].

Im internationalen Vergleich gilt das deutsche Gesundheitssystem als unterdurchschnittlich effizient, da es bei einem hohen (finanziellen) Input nur durchschnittliche Ergebnisse erzielt [41, 57, 64]. Insbesondere die Qualität der Pflege konnte als Problemfeld ausgemacht werden [13]. Eine Lösung für dieses Problem könnte eine qualitätsorientierte Vergütung beinhalten. Das am 01.01.2016 in Kraft getretene Krankenhausstrukturgesetz zielt mit der Möglichkeit einer qualitätsabhängigen Vergütung von Krankenhausleistungen [18] in diese Richtung, ebenso wie früher schon die Einführung von Mindestmengen für bestimmte Eingriffe durch den Gemeinsamen Bundesausschuss [32]. Für eine solche Vergütung müssen jedoch ausreichend Informationen zur Behandlungsqualität im Gesundheitssystem vorliegen.

Die Krankenhäuser sind in Deutschland zur Qualitätssicherung verpflichtet [20]. Zu diesem Zwecke ist seit 2005 ein standardisierter Qualitätsbericht der Krankenhäuser vorgeschrieben. Dieser vom gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) im Auftrag des Gesetzgebers vorstrukturierte und von den Krankenhäusern selbst abgefasste Bericht wird jährlich im Internet veröffentlicht und soll so Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen steigern [21]. Viele Patienten, aber auch Ärzte, kennen, verstehen oder nutzen den Qualitätsbericht der Krankenhäuser allerdings nicht [36, 48]. Seit Einführung der Berichte konnte keine eindeutige Verbesserung der Krankenhausqualität festgestellt werden [55].

Des Weiteren gibt es mittlerweile eine Vielzahl von Krankenhausvergleichsportalen im Internet, von denen einige ausschließlich auf den Meinungen ihrer „User“ beruhen (Jameda, klinikbewertungen.de). Andere berufen sich auf von Krankenkassen erhobene Daten (AOK-Krankenhausnavigator, TK-Klinikführer) oder führen selbst Umfragen durch (Weisse Liste) und sind somit Informationsportale im engeren Sinne. Hierbei stellen die beiden

letztgenannten Arten von Portalen die deutlich ausführlicheren Daten bereit und könnten so eine Krankenhauswahl auf Basis von objektiven Informationen stützen [28].

Das Versorgungsnetz ermöglicht es dem Bürger in Sachsen-Anhalt üblicherweise, im Krankheitsfall zwischen mehreren Krankenhäusern zu wählen. Dank des verpflichtenden Krankenversicherungssystems muss er dabei im Regelfall nicht auf finanzielle Aspekte seiner Behandlung Rücksicht nehmen. Außerdem kann er bei seiner Wahl auf große Mengen frei zugänglicher Daten im Internet zurückgreifen.

Die Berichterstattung über Merkmale des Gesundheitswesens zur Information der „Verbraucher“ wird als „Public Reporting (PR)“ bezeichnet. Durch PR sollte es möglich sein, Patientenströme in die qualitativ höherwertigen Krankenhäuser umzuleiten [23, 26]. Erfolg des PR setzt dabei einen Patienten voraus, der die ihm zur Verfügung gestellten Informationsangebote nutzt und als Grundlage seiner Entscheidung für einen Behandlungsort oder Leistungserbringer nimmt. So wird eine Konkurrenzsituation für Anbieter von Gesundheitsleistungen geschaffen, die wiederum zu einem Qualitätsanstieg im Gesundheitswesen beitragen soll. Dieses Idealbild des Patienten als entscheidungsfähiger Konsument auf Grundlage einer transparenten Qualitätsinformation wird als Ziel der Langzeitentwicklung des Gesundheitssystems in Deutschland angesehen [35], nachdem der Patient als Einflussgröße im Gesundheitssystem zunehmend wahrgenommen wird [31].

Ziel unserer Studie ist es, die Präferenzen des Patienten bei der Wahl eines Krankenhauses zur Behandlung besser zu verstehen. Auch möchten wir herausfinden, wie sich diese Präferenzen je nach individuellen Eigenschaften des Patienten unterscheiden. Zu dieser Fragestellung ist in Deutschland bisher relativ wenig bekannt. Es ist jedoch notwendig, mehr darüber zu erfahren, um den Patienten in die Lage zu versetzen, seine Entscheidung für oder gegen einen Anbieter von Gesundheitsdienstleistungen bewusst zu treffen, und Leistungsanbieter zu unterstützen, ihre Darstellung der eigenen Leistung so aussagefähig zu machen, dass sie einerseits richtig, andererseits entscheidungserheblich ist.

1.2 Stand der Forschung

Zum jetzigen Zeitpunkt ist über die Nutzung von Online-Informationsportalen durch die Bürger relativ wenig bekannt. Es gibt jedoch Hinweise, dass nur ein kleiner Teil der Patienten diese Möglichkeit überhaupt wahrnimmt [22, 27, 72], auch wenn die Bekanntheit der Portale in der Bevölkerung in den letzten Jahren gestiegen ist [29]. Dies kann mehrere Gründe haben. Zum einen ist eine solche Entscheidung sehr vielschichtig und kann große und kaum überschaubare Auswirkungen auf das eigene Leben haben, mit denen bei einer anderen

Konsumententscheidung wie beispielsweise dem Kauf eines neuen PKW nicht zu rechnen wäre [52]. Zum anderen ist die im Internet angebotene Information häufig sehr umfassend und lässt für den Laien ohne weitere Erklärung nur schwer Rückschlüsse auf die tatsächliche Krankenhausqualität zu [15, 38, 62]. Teilweise können sich die Angaben auf verschiedenen Bewertungsportalen sogar widersprechen [30, 70]. Ein großer Teil der Bürger wünscht sich eine verständlichere Darstellung von vergleichbaren Krankenhausdaten [46].

Auch wenn der Patient (abgesehen von Notfällen) zur Einweisung in ein Krankenhaus an einen niedergelassenen Arzt gebunden ist [19], liegt zumindest bei elektiven Eingriffen die abschließende Entscheidung über sein Krankenhaus bei ihm selbst. Ihm sind dabei die Qualitätsunterschiede zwischen verschiedenen Anbietern von Gesundheitsdienstleistungen durchaus bewusst [46]. Er versucht allerdings häufig, der Entscheidung über die eigene Gesundheit durch „Vereinfachungstaktiken“ zu begegnen [10, 33]. Diese können zum Beispiel in der Delegation der Wahl an einen Experten (z.B. den Hausarzt) oder an das soziale Umfeld oder in der Stereotypisierung der Wahl, z.B. durch konstante Wahl des nächstgelegenen Krankenhauses, bestehen. Es gibt außerdem in der Wahl eines Gesundheitsdienstleisters eine deutliche Tendenz, den Status quo zu wahren [60]. In Deutschland sieht sich mittlerweile eine Mehrheit der Patienten im Besitz der tatsächlichen Entscheidungsgewalt über den Behandlungsort, in den USA ist dieser Anteil ähnlich hoch [17, 67].

In jedem Falle stellt der Anteil der durch den Patienten getroffenen Wahlentscheidungen eine relevante Größe dar, weshalb eine Entscheidungsunterstützung dieser Gruppe durch bereitgestellte Informationen wettbewerbsrelevant ist [22]. Für ein effizientes kompetitives Gesundheitswesen ist eine transparente Information des Bürgers und eine auf Grundlage dieser Informationen getroffene Wahl unerlässlich [71]. Auf den Patienten zugeschnittene Informationen können dabei die Bedeutung von persönlichen Erfahrungen übersteigen [51]. Um die Information transparent und verständlich zu gestalten, ist es notwendig, mehr über das Wahlverhalten des Patienten zwischen Anbietern von Gesundheitsdienstleistungen zu erfahren.

1.3 Eigene Fragestellung

Die nachfolgende Untersuchung soll anhand eines Vignetten-Ansatzes prüfen, welche der in die Untersuchung eingeschlossenen Eigenschaften eines Krankenhauses den Bürger bei seiner Entscheidung für oder gegen eine Inanspruchnahme von Dienstleistungen in diesem

Krankenhaus wie stark beeinflussen. Dabei sollen demographische, sozioökonomische und regionale Determinanten der Probanden berücksichtigt werden.

Dafür wurden Vignetten entwickelt, die Krankenhäuser darstellen (im Folgenden Krankenhausvignetten genannt). Diese wurden in Paaren repräsentativ ausgewählten Einwohnern dreier Regionen Sachsen-Anhalts mit der Bitte vorgelegt, sich auf Grundlage einer vorher mitgeteilten Diagnose für eine der Krankenhausvignetten zur Durchführung einer Behandlung zu entscheiden. „Vignetten werden zu Forschungs- und Lehrzwecke eingesetzt, um Meinungen, Präferenzen oder Handlungsentscheidungen zu komplexen Sachverhalten oder Situationen abzufragen. Die Vignette beinhaltet eine authentische Einzelfalldarstellung (kasuistische Vignette) oder typisierte aus medizinischen und sozialen Fakten systematisch zusammengestellte Falldarstellungen (systematische Vignette). Mischformen sind möglich“ [56].

2. Material und Methoden

2.1 Erhebungsmaterial

Das für die Untersuchung verwendete Erhebungsmaterial bestand aus zwei Teilen: Einem Fragebogen zu persönlichen Eigenschaften des Probanden, wie z.B. Alter, Geschlecht und sozialer Status, und einem Fall-Fragebogen mit insgesamt acht zu vergleichenden Vignettenpaaren. Für die Beantwortung des gesamten Fragebogens benötigten die Probanden nach eigenen Angaben durchschnittlich 17,2 Minuten.

2.1.1 Fall-Fragebogen (Discrete-Choice Experiment)

In der vorliegenden Arbeit kam die Discrete-Choice-Methode zum Einsatz. Bei dieser Art des Studiendesigns werden den Teilnehmern Paare von Fallvignetten (in diesem Fall von möglichen Krankenhäusern) zum Vergleich vorgelegt, um ihre Meinung zu erfahren. Discrete-Choice-Experimente beruhen im Wesentlichen auf zwei Theorien [58]: Der Konsumtheorie nach Lancaster (Der Mensch wägt nicht abstrakte Güter gegeneinander ab sondern die einzelnen Eigenschaften dieser Güter) und der Random-Utility-Theorie (RUT) nach McFadden (Der Mensch wählt bei mehreren Möglichkeiten immer diejenige, der er den größeren Nutzen zuschreibt). Somit lässt sich aus dem Wahlverhalten eines Probanden ableiten, von welchen Attributen oder von welcher Kombination von Attributen er den größeren Nutzen erwartet [53]. Der Studienteilnehmer muss dabei die Merkmale gegeneinander abwägen („Trade-off“) und sich dann positionieren. Die Ergebnisse von Discrete-Choice-Experimenten erlauben die Interpretation von Wahlpräferenzen auf vielfältige Weise, insbesondere zu ökonomischen Gesichtspunkten [45, 58]. Sie sind daher im Marketing und zunehmend auch in der Gesundheitsökonomie etabliert [12, 16, 39, 59]. Die Methode fand bereits in zwei vorherigen Studien des Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie Magdeburg [25, 69] Anwendung. Sie bietet den Vorteil, dass das Antwortverhalten des Probanden nicht nur Rückschlüsse auf die Wichtigkeit der einzelnen Eigenschaften zulässt, sondern auch auf ihren Einfluss in Kombination (wenn sie also gemeinsam Vorliegen).

Die verwendeten Krankenhausvignetten hatten vier verschiedene Eigenschaften (Entfernung, Information, Behandlungsfallzahl und Komplikationsrate), die in einer von je zwei Varianten

(positiv oder negativ) vorlagen. Daraus ergaben sich $4^2=16$ mögliche Kombinationen der Eigenschaften und damit 16 verschiedene Fallvignetten oder Krankenhausbeschreibungen. Alle kamen mit gleicher (zufallsbedingter) Wahrscheinlichkeit zum Einsatz. Wir verzichteten auf weitere Attribute oder Varianten, da mit deren Anzahl auch das Risiko von Vereinfachungsstrategien und Nichtberücksichtigung von Merkmalen seitens der Probanden steigt [2, 11]. Die Vignetten wurden den Probanden randomisiert zugeteilt.

Jeweils vier der acht Vignettenpaare sollten im Hinblick auf eine chirurgische (Cholezystektomie) und eine internistische (Tumorsuche) Behandlung bewertet werden¹ (für die Fallgeschichten s. 10.1 im Anhang). Die Indikation wurde dem Probanden dafür in einer kurzen Fallgeschichte erklärt. Es wurden bewusst Fallgeschichten ausgewählt, die keinen akuten Notfall bedeuten, da in einem solchen andere Qualitätsmerkmale immer hinter der Erreichbarkeit/Entfernung zurückstehen. Die vorliegenden Diagnosen hingegen ermöglichen eine Planung des Aufenthalts.

Der Befragte sollte nun aus den Vignettenpaaren jeweils die Vignette/das Krankenhaus auswählen, in dem er die anstehende Behandlung lieber durchführen lassen würde. Bei der Wahl gab es nicht die Optionen, beide Krankenhäuser abzulehnen oder beide als gleichwertig geeignet zu werten. Die Probanden mussten sich also für eines der gemeinsam vorgelegten Krankenhäuser entscheiden. Zusätzlich sollten die Probanden auf einer Skala von 1 bis 10 angeben, wie sicher sie sich bei dieser Entscheidung waren. Ein Beispielvergleich befindet sich im Anhang (s. 10.4).

Außerdem wurde den Probanden eine einzelne Standardvignette vorgelegt. Diese war bei allen Probanden gleich (geringe Entfernung, knappe Information, hohe Behandlungsfallzahl, hohe Komplikationsrate). Sie sollte nicht gegen eine weitere Vignette abgewogen, sondern für sich genommen auf einer Skala von 1 (sehr schlecht) bis 10 (sehr gut) bewertet werden. Dabei sollte auch noch angegeben werden, welche der vier Eigenschaften der Vignette den größten Einfluss auf die Bewertung hatte. Für eine Abbildung der Standardvignette s. 10.3.

Die Teilnehmer bekamen den Fragebogen in einer von zwei Versionen vorgelegt. In Version 2 verfügten die Vignetten zusätzlich zur Beschreibung der Eigenschaften noch über ein Star-Rating, das wie bei einem Hotel die Qualitätsausprägung der jeweiligen Eigenschaft anzeigte. Die schlechtere Ausprägung einer Eigenschaft wurde dabei mit drei von fünf Sternen bewertet, die bessere mit fünf von fünf. Version 1 hatte dieses Star-Rating nicht. Star Ratings könnten die Wahrnehmung von Informationen beeinflussen [24, 50, 65].

¹ Herzlichen Dank an Herrn Prof. Dr. med. Thomas Fischer, Direktor der Universitätsklinik für Hämatologie und Onkologie Magdeburg für seine Hilfe beim Erstellen der Fallgeschichten.

2.1.2 Personenfragebogen

Der Fragebogen zur Person beinhaltete 16 Fragen (14 geschlossen, 2 offen) zu persönlichen Eigenschaften des Probanden. Es wurden erfragt:

- der allgemeine Gesundheitszustand (von 1=sehr gut bis 5=sehr schlecht)
- das Vorhandensein eines Hausarztes; wenn vorhanden, dessen Entfernung zur eigenen Wohnung: „ganz in der Nähe, zu Fuß erreichbar“, „weiter entfernt, aber noch mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar“, „noch weiter entfernt, am ehesten mit dem Auto erreichbar“
- das Vorhandensein eines üblicherweise besuchten Krankenhauses
- die Entfernung des nächstgelegenen Krankenhauses zur eigenen Wohnung: „ganz in der Nähe, zu Fuß erreichbar“, „weiter entfernt, aber noch mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar“, „noch weiter entfernt, am ehesten mit dem Auto erreichbar“
- Krankenhausbesuche in den letzten 12 Monaten („gar nicht“, „1-3 Nächte“, „4-6 Nächte“, „7-9 Nächte“, „mehr Nächte“) und die dabei berücksichtigten Auswahlkriterien (offen)
- Beweglichkeit/Mobilität: „Ich habe keine Probleme herumzugehen“, „Ich habe einige Probleme herumzugehen“, „Ich bin ans Bett gebunden“
- Angst/Niedergeschlagenheit: „Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert“, „Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert“, „Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert“
- Vorhandensein chronischer Krankheiten und, falls vorhanden, welche
- Alter (offen)
- Schulabschluss: „Abitur“, „Fachhochschulreife“, „Realschule/mittlere Reife“, „Polytechnische Oberschule“, „Haupt-/Volksschule“, „noch keinen Abschluss (Schüler)“
- berufsbefähigender Abschluss: „Universität“, „Fachhochschule, Ingenieurschule“, „Fachschule“, „Ausbildung an Berufsfachschule, Handelsschule“, „Lehre“
- berufliche Tätigkeit: „erwerbstätig“, „in einer Ausbildung oder Studium“, „in Rente“, „arbeitslos, arbeitssuchend“, „Sonstige“
- Gewichtung von Lebenszielen (offen)

Mit Hilfe dieses Fragebogens sollten Zusammenhänge zwischen den getroffenen Entscheidungen im Fallfragebogen und persönlichen Aspekten des Probanden erforscht werden. Der verwendete Fragebogen befindet sich im Anhang.

2.2 Durchführung

2.2.1 Einwohnerstichprobe

Um ein möglichst aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten, sollten die Teilnehmer einen Querschnitt der Bevölkerung des Landes Sachsen-Anhalt darstellen. Es wurden daher Stichproben von den Einwohnermeldeämtern der Gemeinden Magdeburg, Wittenberg und Stendal auf dem nach Meldegesetz vorgesehenen Dienstweg angefordert und erhalten (Meldegesetz für das Land Sachsen-Anhalt (MG LSA) § 33). Die Proben umfassten pro Gemeinde 900 Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit aus den Jahrgängen 1945 bis 1975. Aus den 2700 Personen wurden dann per Zufallsprinzip 500 je Gemeinde ausgewählt, die tatsächlich an der Studie teilnahmen. Ein Fragebogen konnte aus technischen Gründen nicht versandt werden und wurde daher aus der Stichprobe entfernt. Im Endeffekt wurden also 1499 Fragebögen versandt.

Durch das Setzen des Mindestalters auf 40 Jahre sollte die Rücklaufquote erhöht und durch den weitgehenden Ausschluss von Frauen im gebärfähigen Alter eine systematische Verzerrung des Ergebnisses verhindert werden. Es lag die Annahme zu Grunde, dass jüngere Frauen die Qualität eines Krankenhauses implizit auch im Hinblick auf die Geburtshilfe und nicht allein auf einen der beiden vorgelegten Krankheitsfälle berücksichtigen würden.

Die Umfrage wurde postalisch durchgeführt. Ein Standardfragebogen und -anschreiben wurden mit Microsoft Word verfasst und die individuellen Probandendaten sowie die randomisierten Krankenhausvignetten mittels einer Excel-Versanddatei und der Serienbrief-Funktion von Microsoft Word eingefügt, sodass 1499 unterschiedliche Fragebögen samt Anschreiben entstanden.

2.2.2 Pilotstudie

Um Funktionalität und Praktikabilität des Fragebogens zu testen, wurde im August 2014 eine Pilotstudie mit 12 Teilnehmern aus dem 2. und 3. Studienjahr der Humanmedizin der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg durchgeführt.

2.2.3 Prästudie

Vor der eigentlichen Studie führten wir im August 2014 eine Prästudie mit jeweils 30 Teilnehmern in den Städten Magdeburg, Wittenberg und Stendal durch. Die Adressen entstammten derselben Stichprobe wie die Daten für die Hauptstudie, wurden aber selbstverständlich für die spätere Erhebung nicht noch einmal verwendet. Diese Prästudie sollte testen, ob die Probanden Probleme mit der Beantwortung einzelner Fragen oder des

gesamten Fragebogens hatten und ob die Rücklaufquote den Erwartungen entsprechen würde. Nachdem der Rücklauf der Prästudie abgeschlossen war, wurden noch einige Hinweise in den Fragebogen eingefügt, um Missverständnissen bei der Beantwortung vorzubeugen.

2.2.4 Hauptstudie

Die Fragebögen für die Hauptstudie wurden Mitte bis Ende Oktober 2014 versandt. Die Probanden erhielten ihn in einem bereits mit der Rücksendeadresse des Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie versehenen und vorfrankierten Umschlag (Gebühr bezahlt Empfänger). Ungefähr 4 Wochen später folgte ein Erinnerungsschreiben an alle Teilnehmer, da aufgrund der Anonymisierung der Daten nicht bekannt war, wer bereits geantwortet hatte oder nicht. Mehrere Teilnehmer beantworteten den Fragebogen zweimal, was durch die für jeden Probanden nahezu einzigartige Vignettenkombination erkannt werden konnte. Der zweite Fragebogen dieser Teilnehmer wurde entsprechend nicht ausgewertet.

2.3 Statistik

2.3.1 Software

Die Randomisierung der Zuteilung der Vignetten an die Probanden sowie eine Latent-Class-Analyse wurden mit der Statistiksoftware Sawtooth[®] (Sawtooth Software, Orem, UT) durchgeführt. Der Rücklauf wurde mit Excel in einer vorgefertigten Maske erfasst und in SPSS[®] 21.0 (IBM, Armonk, NY) übertragen. Ein Plausibilitätstest und die deskriptive Auswertung erfolgten mit SPSS[®]. Zum Zwecke der Signifikanztestung des Zusammenhangs von persönlichen Merkmalen wurde der Chi-Quadrat-Test angewandt. Als Signifikanzniveau wurde eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p < 0,05$ angenommen. Für eine multivariate Regressionsanalyse, die aufgrund des Clusters der Daten auf Probandenebene als Mehrebenenanalyse durchgeführt wurde [9], verwendeten wir SAS[®] 9.4 (SAS Institute, Cary, NC).

2.3.2 Das Verhaltensmodell für die Inanspruchnahme gesundheitsbezogener Leistungen nach Andersen

Als Grundlage für das Modell der Mehrebenenanalyse wurde das Verhaltensmodell nach Andersen herangezogen. Nach diesem Ende der 60er Jahre von R. M. Andersen entworfenen Modell teilen sich die Faktoren, die eine Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen beeinflussen, in drei Kategorien: „Predisposing Characteristics“ bezeichnen Eigenschaften, die indirekt auf die Inanspruchnahme einwirken wie Alter und Geschlecht, „Enabling Resources“ stellen direkte Voraussetzungen für die Inanspruchnahme dar, wie z.B. das

Besitzen einer Krankenversicherung. „Need“ schließlich wird als der subjektive oder objektive Bedarf nach einer Behandlung beschrieben [5–7].

In unserer Studie wurden in die Kategorie „Predisposing Characteristics“ die Variablen Geschlecht, Alter in Jahren und sozialer Status (CASMIN) eingeordnet. Unter „Enabling Resources“ fielen der Beschäftigungsstatus, das Vorhandensein eines Hausarztes, die Entfernung zum nächsten Krankenhaus und die Vorerfahrung mit Krankenhäusern. Als „Need“ wurden der Allgemeinzustand des Probanden, sowie die EQ-5D[®]-Kriterien² „Mobilität“ und „Angst/Depression“ klassifiziert. Alle diese Eigenschaften wurden hinsichtlich ihres Einflusses auf die Präferenzen bei der Krankenhauswahl untersucht (s. 3.5). Es konnten keine Haupteffekte geprüft werden, da alle Befragungsteilnehmer gleich viele positive Wahlentscheidungen getroffen hatten und es im Fragebogen die Möglichkeiten, beide Krankenhäuser zur Behandlung zu akzeptieren oder beide abzulehnen, nicht gegeben hatte. Der Impact der persönlichen Eigenschaften konnte also nur in Kombination mit einem oder mehreren der Vignetteneigenschaften betrachtet werden.

2.4 Datenschutz

Name und Adresse des Probanden waren lediglich auf dem vordersten Blatt des Anschreibens vermerkt. Die Teilnehmer wurden aufgefordert, dieses Blatt vor der Rücksendung zu entfernen und somit ihre Daten selbst zu anonymisieren. Sie wurden im Anschreiben darüber informiert, dass ihre Daten komplett anonym ausgewertet, nur für diese Untersuchung verwendet und keinesfalls an Dritte weitergegeben werden.

2.5 Ethikvotum

Das Studiendesign, das Informationsmaterial und die Erhebungsunterlagen wurden der Ethikkommission der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vorgestellt. Sie stimmte der Studie zu (102/2014, s. 10.6).

²EQ-5D[®] (EuroQol-5 Dimensions) ist ein generisches Messinstrument, mit dem durch Angaben in 5 Dimensionen („Mobilität“, „Fähigkeit zur Selbstversorgung“, „Alltägliche Tätigkeiten“, „Schmerzen“, „Angst“) der Gesundheitszustand des Befragten möglichst umfänglich erfasst und auf einer Skala von 0 (Tod) bis 1 (bestmöglicher Gesundheitszustand) abgebildet wird [4].

3. Ergebnisse

3.1 Bruttostichprobe und bereinigte Stichprobe im Vergleich

Für die Studie wurden 1499 Fragebögen versandt. Nicht zustellbar (Empfänger verzogen oder verstorben waren 31 Teilnehmer: 8 in Magdeburg, 14 in Stendal und 9 in Wittenberg. Sieben weitere Teilnehmer mussten entfernt werden, da sie durch Unregelmäßigkeiten in der Stichprobe das Mindestalter von 40 Jahren nicht erreicht hatten (fünf in Magdeburg, zwei in Stendal, keiner in Wittenberg). Nach Abzug dieser Probanden betrug die bereinigte Stichprobe daher noch $1499-38=1461$. Die Zusammensetzung der Stichprobe im Hinblick auf die Regionen- und Geschlechteraufteilung wurde dabei nicht wesentlich beeinflusst.

Tabelle 1: Bruttostichprobe nach Geschlecht und Region

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Geschlecht	männlich	Anzahl	262	247	260	769
		% in Region	52,4%	49,5%	52,0%	51,3%
	weiblich	Anzahl	238	252	240	730
		% in Region	47,6%	50,5%	48,0%	48,7%
Gesamtsumme		Anzahl	500	499	500	1499
		% in Region	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=0,99; df=2; p=0,61

Tabelle 2: Bereinigte Stichprobe nach Geschlecht und Region

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Geschlecht	männlich	Anzahl	256	240	257	753
		% in Region	52,6%	49,7%	52,3%	51,5%
	weiblich	Anzahl	231	243	234	708
		% in Region	47,4%	50,3%	47,7%	48,5%
Gesamtsumme	Anzahl		487	483	491	1461
	% in Region		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=0,99; df=2; p=0,608

Auch die Alterszusammensetzung wurde nicht wesentlich verändert:

Tabelle 3: Bruttostichprobe nach Altersgruppen und Region

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Altersgruppen	unter 40 Jahre	Anzahl	5	2	0	7
		% in Region	1,0%	0,4%	0,0%	0,5%
	40-49 Jahre	Anzahl	157	167	152	476
		% in Region	31,4%	33,5%	30,4%	31,8%
	50-59 Jahre	Anzahl	188	201	187	576
		% in Region	37,6%	40,3%	37,4%	38,4%
	60-70 Jahre	Anzahl	150	129	161	440
		% in Region	30,0%	25,9%	32,2%	29,4%
Gesamtsumme	Anzahl		500	499	500	1499
	% in Region		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=10,4; df=6; p=0,109

Tabelle 4: Bereinigte Stichprobe nach Altersgruppen und Region

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Altersgruppen	40-49 Jahre	Anzahl	152	162	148	462
		% in Region	31,2%	33,5%	30,1%	31,6%
	50-59 Jahre	Anzahl	187	197	186	570
		% in Region	38,4%	40,8%	37,9%	39,0%
	60-70 Jahre	Anzahl	148	124	157	429
		% in Region	30,4%	25,7%	32,0%	29,4%
Gesamtsumme	Anzahl		487	483	491	1461
	% in Region		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=5,08; df=4; p=0,279

Das Alter der Probanden in der Stichprobe wurde auf Grundlage des Geburtsdatums und des durchschnittlichen Rücklaufdatums (17.11.2014) berechnet.

3.2 Rücklauf

Insgesamt wurden 615 gültige Fragebögen an das Institut für Gesundheitsökonomie und Sozialmedizin zurückgeschickt (Rücklauf 42,1%). Die letzten korrekt ausgefüllten Fragebögen gingen am 30.01.2015 ein. Nachträglich aus der Befragung ausgeschlossen wurden 25 Teilnehmer, die zwar den Fragebogen zur Person ausgefüllt, jedoch keines der Vignettenpaare bewertet hatten. Im Endeffekt wurden also 590 Fragebögen ausgewertet, eine Nettoantwortquote von ca. 40,4 %.

Die für das Ausfüllen des Fragebogens benötigte Zeit betrug durchschnittlich 17,2 min (SD=11). Die Schwierigkeit des Fragebogens wurde auf einer Skala von 1 bis 10 durchschnittlich mit 2,9 angegeben (SD=2).

3.2.1 Regionale Aufteilung

Die Antwortenden kamen zu 34,4% aus Magdeburg (n=203), 32,9% aus Stendal (n=194) und 32,7% aus Wittenberg (n=193). Damit entsprach die regionale Zusammensetzung der Teilnehmer fast der der versendeten Fragebögen, die nach Regionen genau gedrittelt waren.

3.2.2 Geschlechteraufteilung

46,1 % der Antwortenden waren männlich und 53,9 % weiblich. Unter den Angeschriebenen waren noch 51,6 % männlich und 48,4 % weiblich gewesen. Somit ergibt sich eine Rücklaufquote von 35,7 % unter Männern und 44,6 % unter Frauen. Frauen waren also eher bereit, an der Befragung teilzunehmen.

Der Rücklauf, aufgeteilt nach Geschlecht und Wohnort der Antwortenden, ergab folgendes Ergebnis:

Tabelle 5: Geschlechteraufteilung nach Region (fehlende Angabe zum Geschlecht n=2)

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Geschlecht	männlich	Anzahl	90	88	93	271
		Spalten %	44,6%	45,6%	48,2%	46,1%
	weiblich	Anzahl	112	105	100	317
		Spalten %	55,4%	54,4%	51,8%	53,9%
Gesamtsumme		Anzahl	202	193	193	588
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=0,55; df=2; p=0,759

3.2.3 Aufteilung nach Versionen

Zwischen der Befragungsregion und den Anteilen der beiden Fragebogenversionen im Rücklauf bestand kein signifikanter Zusammenhang.

Tabelle 6: Fragebogenversionen im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angabe n=0)

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Version 1	Anzahl		102	91	109	302
	Spalten %		50,2%	46,9%	56,5%	51,2%
2	Anzahl		101	103	84	288
	Spalten %		49,8%	53,1%	43,5%	48,8%
Gesamtsumme	Anzahl		203	194	193	590
	% in Region		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=3,66; df=2; p=0,161

3.2.4 Altersaufteilung

Das Durchschnittsalter der Teilnehmer betrug 55,68 Jahre. Sie wurden in drei Altersgruppen eingeteilt: 40-49 Jahre, 50-59 Jahre und 60-70 Jahre. 36 % der Antwortenden waren 60 Jahre oder älter, 38,8 % 50 bis 59 Jahre alt und 25,1 % 40 bis 49 Jahre (Tabelle 7). In der Befragungsregion Wittenberg war der Anteil der 60-70-jährigen mit 42,6 % deutlich höher als in den anderen beiden Regionen (32,1% in Stendal bzw. 33,5 % in Magdeburg). Das Signifikanzniveau von p=0,05 wurde allerdings nicht erreicht (p=0,219).

Tabelle 7: Altersaufteilung im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angabe beim Alter n=21)

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Altersgruppen 40-49 Jahre	Anzahl		48	50	45	143
	Spalten %		24,7%	26,7%	23,9%	25,1%
50-59 Jahre	Anzahl		81	77	63	221
	Spalten %		41,8%	41,2%	33,5%	38,8%
60-70 Jahre	Anzahl		65	60	80	205
	Spalten %		33,5%	32,1%	42,6%	36,0%
Gesamtsumme	Anzahl		194	187	188	569
	%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=5,7; df=4; p=0,219

Wie aus Tabelle 8 zu entnehmen, lag die Antwortquote bei den 60- bis 70-jährigen mit 47,8% deutlich höher als bei den 50- 59-jährigen (38,8%) und den 40- bis 49-jährigen (31,0%). Diese Beobachtung konnte in allen drei Regionen gemacht werden. Besonders eindeutig war sie dabei in der Region Wittenberg.

Tabelle 8: Rücklaufquoten nach Altersgruppen und Region (fehlende Angaben beim Alter n=21)

		Region			Gesamtsumme
		Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Altersgruppen	40-49 Jahre	48/152=31,5 %	50/162=30,9 %	45/148=30,4 %	143/462=31,0 %
	50-59 Jahre	81/187=43,3 %	77/197=39,1 %	63/186=33,9 %	221/570=38,8 %
	60-70 Jahre	65/148=43,9 %	60/124=48,4 %	80/157=51,0 %	205/429=47,8 %
Gesamtsumme		194/487=39,8 %	187/483=38,7 %	188/491=38,3 %	569/1461=38,9 %

3.2.5 Häufigkeit der Vignetten im Rücklauf

Durchschnittlich beantworteten die Teilnehmer 7,4 der 8 Wahlentscheidungen. Es gab 16 mögliche Vignetten, die den Probanden zufällig mit dem Statistikprogramm Sawtooth zugewiesen und zum Vergleich vorgelegt wurden. In der folgenden Kreuztabelle bedeutet eine „1“ in der Kategorie „Vignetten“, dass die jeweilige Eigenschaft in ihrer positiven Ausprägung vorlag, eine „2“ bezeichnet die negative Ausprägung. Die beinahe ausgeglichene Häufigkeitsverteilung der Vignetten beim Versand (je ca. 6,25 %) wurde im Rücklauf nur unwesentlich verschoben. Die Häufigkeit der einzelnen Vignetten an der Gesamtzahl variierte lediglich zwischen 5,9 % und 6,9 % (s. Tabelle A, S.69). Ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Merkmalskombination der Vignette und ihrer Rücksendehäufigkeit bestand nicht.

3.3 Beschreibung der Teilnehmer

3.3.1 Höchster Schulabschluss

Die Schulabschlüsse der Probanden wurden in drei Kategorien eingeteilt (Tabelle 9). 35,0 % der Befragten hatten einen Schulabschluss von mehr als 10 Jahren. Besonders hoch war dieser Anteil in Magdeburg mit 46,0 %. 61,5 % hatten einen mittleren Schulabschluss von 10 Jahren. 3,5 % hatten keinen Abschluss oder einen Abschluss mit weniger als 10 Schuljahren.

Tabelle 9: Schulabschluss im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angaben beim Abschluss oder ausländischer Abschluss n=13)

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Schulabschluss Fachhochschulreife/Abitur/ EOS	Anzahl		93	50	59	202
	Spalten %		46,0%	26,5%	31,7%	35,0%
Realschulabschluss/ POS	Anzahl		103	131	121	355
	Spalten %		51,0%	69,3%	65,1%	61,5%
Volks- /Hauptschulabschluss/kein Abschluss	Anzahl		6	8	6	20
	Spalten %		3,0%	4,2%	3,2%	3,5%
Gesamtsumme	Anzahl		202	189	186	577
	%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=17,92; df=4; p=0,001

3.3.2 Höchster berufsbefähigender Abschluss

Die Antworten auf die Frage nach dem höchsten berufsbefähigenden Abschluss wurden ebenfalls kategorisiert. In die Kategorie „Fachhochschul-/Hochschulabschluss“ fielen dabei 29,6 %. Eine beruflich-schulische Ausbildung absolviert hatten 29,2 %, wohingegen 39,4 % der Antwortenden eine betriebliche Ausbildung abgeschlossen hatten. 1,9 % hatten keinen berufsbefähigenden Abschluss. Analog zu den Unterschieden im Schulabschluss war der Anteil der Probanden mit einem Hochschulabschluss in Magdeburg signifikant höher (38,6 %) und der der betrieblich ausgebildeten dementsprechend geringer (31,5 %) als in den anderen beiden Regionen.

Tabelle 10: Berufsbefähigender Abschluss im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angabe oder ausländischer Abschluss n= 22)

			Region			Gesamt summe
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Berufsabschluss	Fachhochschul- /Hochschulabschluss	Anzahl	76	39	53	168
		% in Region	38,6%	21,4%	28,0%	29,6%
	beruflich-schulischer Ausbildungsabschluss	Anzahl	57	57	52	166
		% in Region	28,9%	31,3%	27,5%	29,2%
	beruflich-betrieblicher Ausbildungsabschluss	Anzahl	62	79	82	223
		% in Region	31,5%	43,4%	43,4%	39,3%
	kein Ausbildungsabschluss	Anzahl	2	7	2	11
		% in Region	1,0%	3,8%	1,1%	1,9%
Gesamtsumme		Anzahl	197	182	189	568
		% in Region	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=19,8; df=6; p=0,003

3.3.3 CASMIN (Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations)

In der CASMIN-Skala werden der höchste Schulabschluss und der höchste berufsbefähigende Abschluss zu einer gemeinsamen Klassifikation vereinigt. Diese umfasst 9 Stufen von 1a (keinerlei Abschluss) bis 3b (abgeschlossenes Hochschulstudium) und dient der internationalen Vergleichbarkeit des Bildungsstandes [47]. Zur weiteren Auswertung wurden die Punkte 3.3.1 (höchster Schulabschluss) und 3.3.2 (höchster berufsbefähigender Abschluss) in CASMIN überführt.

Tabelle 11: CASMIN-Klassifikation im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angabe oder ausländischer Abschluss n= 2)

			Region			Gesamt summe
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
CASMIN	1a (kein Abschluss)	Anzahl	1	4	3	8
		% in Region	0,5%	2,1%	1,6%	1,4%
	1b (Hauptschulabschluss ohne berufliche Ausbildung)	Anzahl	1	1	0	2
		% in Region	0,5%	0,5%	0,0%	0,3%
	1c (Hauptschulabschluss und berufliche Ausbildung)	Anzahl	5	6	10	21
		% in Region	2,5%	3,1%	5,2%	3,6%
	2a (Mittlere Reife und berufliche Ausbildung)	Anzahl	96	123	117	336
		% in Region	47,3%	64,1%	60,6%	57,1%
	2b (Mittlere Reife ohne berufliche Ausbildung)	Anzahl	1	2	0	3
		% in Region	0,5%	1,0%	0,0%	0,5%
	2c (Fachhochschulreife/Abitur und berufliche Ausbildung)	Anzahl	23	17	10	50
		% in Region	11,3%	8,9%	5,2%	8,5%
	3a (Fachhochschulabschluss)	Anzahl	33	26	31	90
		% in Region	16,3%	13,5%	16,1%	15,3%
	3b (Hochschulabschluss)	Anzahl	43	13	22	78
		% in Region	21,2%	6,8%	11,4%	13,3%
	Gesamtsumme	Anzahl	203	192	193	588
		% in Region	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=33,84; df=14; p=0,02

3.3.4 Berufliche Tätigkeit

Die Mehrheit der Probanden (62,6 %) gab an, zum Erhebungszeitpunkt erwerbstätig zu sein. 27,7 % der Befragten befanden sich bereits in Rente, wobei der Rentneranteil in Wittenberg mit 34,9 % besonders hoch war. Dieses Ergebnis war zu erwarten, da auch das durchschnittliche Alter der Probanden in Wittenberg höher war.

Tabelle 12: Derzeitiger Erwerbsstatus nach Region (fehlende Angaben n=2)

			Region			Gesamt summe
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
derzeitiger Erwerbsstatus	erwerbstätig (z.B. Voll- und Teilzeit, selbständig, Mini-Job)	Anzahl Spalten %	142 70,0%	121 62,7%	105 54,7%	368 62,6%
	in Rente	Anzahl Spalten %	47 23,2%	49 25,4%	67 34,9%	163 27,7%
	arbeitslos, arbeitssuchend	Anzahl	8	16	11	35
		Spalten %	3,9%	8,3%	5,7%	6,0%
	Sonstiges (z.B. Hausfrau/- mann)	Anzahl	6	7	9	22
		% in Region	3,0%	3,6%	4,7%	3,7%
Gesamtsumme		Anzahl	203	193	192	588
		% in Region	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=13,12; df=6; p=0,041

3.3.5 Gewichtung von Lebenszielen

Um herauszufinden, welchen Einfluss weltanschauliche Faktoren auf die Krankenhauswahl haben, wurden die Probanden gebeten, „Gesundheit“, „Selbstbestimmtes Leben“, „Sicherheit“, „Materieller Wohlstand“ und „Zufriedenheit“ der von ihnen empfundenen Wichtigkeit nach absteigend zu ordnen. Von den 590 gültigen Fragebögen war diese Frage nur 486 Mal korrekt beantwortet, was den bei Weitem höchsten Antwortausfall von allen Items bedeutet. Von den 486 korrekt Antwortenden maßen 399 „Gesundheit“ die höchste Bedeutung bei (82,1%). Aufgrund dieses homogenen Antwortbildes konnte die Frage nicht in die weitere Auswertung einbezogen werden.

3.3.6 Allgemeiner Gesundheitszustand

Der allgemeine Gesundheitszustand der Probanden wurde mit einer fünfstufigen Skala erfasst („sehr gut“, „gut“, „mittelmäßig“, „schlecht“ und „sehr schlecht“). Um die Auswertung zu vereinfachen, wurden diese fünf Kategorien auf drei verjüngt, indem „sehr gut“ und „gut“ sowie „sehr schlecht“ und „schlecht“ in jeweils einer Kategorie zusammengefasst wurden. Ungefähr zwei Drittel der Befragten (65,1 %) gaben an, sich in gutem oder sehr gutem Allgemeinzustand zu befinden, knapp dreißig Prozent bewerteten ihren Gesundheitszustand als mittelmäßig und lediglich 6,6 % als schlecht oder sehr schlecht. Auffallend ist der schlechtere Gesundheitszustand der Probanden in Wittenberg, was mit dem höheren Alter der Probanden in dieser Umfrageregion zusammenhängen dürfte.

Tabelle 13: Gesundheitszustand im Rücklauf nach Regionen (fehlende Angabe beim Gesundheitszustand n=3)

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Allgemeinzustand	sehr gut bis gut	Anzahl	146	128	108	382
		Spalten %	71,9%	67,0%	56,0%	65,1%
	mittelmäßig	Anzahl	50	50	66	166
		Spalten %	24,6%	26,2%	34,2%	28,3%
	schlecht bis sehr schlecht	Anzahl	7	13	19	39
		Spalten %	3,4%	6,8%	9,8%	6,6%
Gesamtsumme		Anzahl	203	191	193	587
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=13,79; df=4; p=0,008

3.3.7 Vorhandensein eines Hausarztes

Fast alle Antwortenden gaben an, einen Hausarzt zu haben, den sie bei Krankheit üblicherweise aufsuchen (97,8 %). Es gab keinen signifikanten Unterschied zwischen den Regionen ($p=0,258$).

Tabelle 14: Vorhandensein eines Hausarztes nach Region (fehlende Angaben zum Hausarzt $n=0$)

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Vorhandensein eines Hausarztes	ja	Anzahl	196	192	189	577
		Spalten %	96,6%	99,0%	97,9%	97,8%
	nein	Anzahl	7	2	4	13
		Spalten %	3,4%	1,0%	2,1%	2,2%
Gesamtsumme		Anzahl	203	194	193	590
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=2,71; df=2; $p=0,258$

3.3.8 Erreichbarkeit des Hausarztes

Wenn sie angegeben hatten, einen Hausarzt zu haben, sollten die Probanden angeben, wie weit entfernt dieser von ihrer Wohnung praktiziert. Bei über der Hälfte der Befragten (56,4 %) war die Praxis zu Fuß zu erreichen. 32,4 % nutzten öffentliche Verkehrsmittel, um dorthin zu gelangen. Etwa jeder zehnte Befragte (11,1%) benötigte ein Auto, um zu seinem Hausarzt zu gelangen. Signifikante Unterschiede zwischen den Regionen gab es nicht.

Tabelle 15: Entfernung zum Hausarzt nach Region (fehlende Angaben zur Entfernung $n=16$)

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Entfernung zum Hausarzt	ganz in der Nähe, zu Fuß zu erreichen	Anzahl	107	108	109	324
		Spalten %	54,9%	56,8%	57,7%	56,4%
	weiter entfernt, aber noch mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar	Anzahl	72	57	57	186
		Spalten %	36,9%	30,0%	30,2%	32,4%
	noch weiter entfernt, am ehesten mit dem Auto erreichbar	Anzahl	16	25	23	64
		Spalten %	8,2%	13,2%	12,2%	11,1%
Gesamtsumme		Anzahl	195	190	189	574
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=4,38; df=4; $p=0,357$

3.3.9 Vorhandensein eines üblicherweise besuchten Krankenhauses

Die Probanden wurden gefragt, ob es ein Krankenhaus gebe, in das sie sich üblicherweise zur Behandlung begeben. Etwa $\frac{3}{4}$ der Befragten (75,3 %) bejahte diese Frage, ungefähr $\frac{1}{4}$ (24,7 %) verneinte sie. In Stendal war der Anteil der positiven Antworten mit 82,5 % am höchsten, gefolgt von Wittenberg (77,7 %) und Magdeburg (66,5%). Der Unterschied zwischen den Regionen war signifikant.

Tabelle 16: Vorhandensein eines üblicherweise besuchten Krankenhauses nach Region (fehlende Angaben zum Krankenhaus n=10)

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Vorhandensein eines Krankenhauses	ja	Anzahl	135	156	146	437
		Spalten %	66,5%	82,5%	77,7%	75,3%
	nein	Anzahl	68	33	42	143
		Spalten %	33,5%	17,5%	22,3%	24,7%
Gesamtsumme	Anzahl	203	189	188	580	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi²-Wert=14,35; df=2; p=0,001

3.3.10 Entfernung des nächsten Krankenhauses

Unabhängig von der Antwort auf die Frage nach dem Vorhandensein eines „Stammkrankenhauses“ sollten die Befragten angeben, wie weit das nächste Krankenhaus von ihrer Wohnung entfernt ist. Die Antwortmöglichkeiten waren dabei dieselben wie in der Frage nach der Entfernung des Hausarztes. Dabei war die Entfernung signifikant mit der Befragungsregion assoziiert. Es erscheint logisch, dass in einer Großstadt wie Magdeburg die meisten Patienten das Krankenhaus mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen, während sie in Kleinstädten wie Stendal oder Wittenberg eher zu Fuß gehen können oder das Auto nehmen.

Tabelle 17: Entfernung des nächsten Krankenhauses nach Region (fehlende Angaben zum Krankenhaus n=9)

			Region			Gesamt summe
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Entfernung des Krankenhauses	ganz in der Nähe, zu Fuß erreichbar	Anzahl	71	98	78	247
		Spalten %	35,3%	51,6%	41,1%	42,5%
	weiter entfernt, aber noch mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar	Anzahl	123	65	83	271
		Spalten %	61,2%	34,2%	43,7%	46,6%
	noch weiter entfernt, am ehesten mit dem Auto erreichbar	Anzahl	7	27	29	63
		Spalten %	3,5%	14,2%	15,3%	10,8%
Gesamtsumme		Anzahl	201	190	190	581
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=37,44; df=4; p<0,001

3.3.11 Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten

Die große Mehrheit der Befragten gab an, in den letzten zwölf Monaten nicht im Krankenhaus gewesen zu sein (82,6%). Wegen der geringen Fallzahlen wurden die Kategorien „1-3 Nächte“, „4-6 Nächte“ und „7-9 Nächte“ zu einer Kategorie „1-9 Nächte“ zusammengefasst. Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Befragungsregion und Aufenthaltsdauer.

Tabelle 18: Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Region (fehlende Angaben zu Krankenhausaufenthalt n=4)

			Region			Gesamt summe
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten	gar nicht	Anzahl	170	157	157	484
		Spalten %	84,2%	82,2%	81,3%	82,6%
	1-9 Nächte	Anzahl	21	16	16	53
		Spalten %	10,4%	8,4%	8,3%	9,0%
	10 oder mehr Nächte	Anzahl	11	18	20	49
		Spalten %	5,4%	9,4%	10,4%	8,4%
Gesamtsumme		Anzahl	202	191	193	586
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=3,96; df=4; p=0,411

3.3.12 Berücksichtigte Kriterien bei der Krankenhauswahl

Sofern in den letzten 12 Monaten ein Krankenhausaufenthalt stattgefunden hatte, sollten die Antwortenden freitextlich die zwei wichtigsten Kriterien bei ihrer Wahl angeben. Von den 106 Probanden mit Krankenhausaufenthalt kamen 95 dieser Aufforderung nach. Am häufigsten nannten sie als Grund die Nähe oder Erreichbarkeit des Krankenhauses, weil es sich beispielsweise um einen Notfall gehandelt hatte oder die Familie zu Besuch kommen sollte (45 Nennungen). Je 28 Probanden gaben an, sich bei der Wahl auf ihre eigene Erfahrung verlassen zu haben oder einer Empfehlung aus dem sozialen Umfeld gefolgt zu sein. 19 hatten einer Empfehlung oder Überweisung des Haus- oder einweisenden Arztes vertraut. Lediglich 2 Probanden gaben als ausschlaggebend messbare Kriterien wie Fallzahlen oder Komplikationsraten an.

3.3.13 Beweglichkeit/Mobilität

Beweglichkeit/Mobilität ist eines der Items des EQ-5D-Fragebogens, der dazu dient, den gesamten Gesundheitszustand eines Individuums zu erfassen. Keiner der Probanden wählte die Option „Ich bin ans Bett gebunden“, die daher in Tabelle 19 nicht auftaucht. Passend zu den Angaben bei Alter und Gesundheitszustand gaben die Befragten in Wittenberg häufiger an, in ihrer Mobilität eingeschränkt zu sein (25,0 % gegenüber 21,6 % in Stendal bzw. 15,3 % in Magdeburg).

Tabelle 19: Beweglichkeit/Mobilität nach Region (fehlende Angaben zu Beweglichkeit/Mobilität n=6)

			Region			Gesamt summe
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Beweglichkeit/ Mobilität	Ich habe keine Probleme herumzugehen	Anzahl Spalten %	171 84,7%	149 78,4%	144 75,0%	464 79,5%
	Ich habe einige Probleme herumzugehen	Anzahl Spalten %	31 15,3%	41 21,6%	48 25,0%	120 20,5%
Gesamtsumme		Anzahl %	202 100,0%	190 100,0%	192 100,0%	584 100,0%

Chi²-Wert=5,802; df=2; p=0,055

3.3.14 Angst/Niedergeschlagenheit

Auch Angst/Niedergeschlagenheit ist Teil des EQ-5D-Fragebogens. 78,6 % der Befragten gaben an, nicht ängstlich oder deprimiert zu sein. Auch hier gaben die Teilnehmer in Wittenberg häufiger an, mäßig oder extrem ängstlich oder deprimiert zu sein. Das Signifikanzniveau von $p=0,05$ wurde allerdings nicht erreicht ($p=0,096$).

Tabelle 20: Angst/Niedergeschlagenheit nach Region (fehlende Angaben zu Angst/Niedergeschlagenheit n=11)

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
Angst/Niedergeschlagenheit	Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert	Anzahl	162	152	140	454
		Spalten %	81,8%	80,4%	72,9%	78,4%
	Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert	Anzahl	34	35	45	114
		Spalten %	17,2%	18,5%	23,4%	19,7%
	Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert	Anzahl	2	2	7	11
		Spalten %	1,0%	1,1%	3,6%	1,9%
Gesamtsumme		Anzahl	198	189	192	579
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=7,88; df=4; p=0,096

3.3.15 Chronische Krankheiten

Gut die Hälfte der Probanden hatten eine chronische Krankheit (50,9 %). Am höchsten war der Anteil der Chroniker in Wittenberg (56,3 %), gefolgt von Stendal (51,6 %) und Magdeburg (45,0 %).

Tabelle 21: Vorhandensein chronischer Krankheiten nach Region (fehlende Angaben zu chronischen Krankheiten n=8)

			Region			Gesamtsumme
			Magdeburg	Stendal	Wittenberg	
chronische Krankheiten	ja	Anzahl	90	98	108	296
		Spalten %	45,0%	51,6%	56,3%	50,9%
	nein	Anzahl	110	92	84	286
		Spalten %	55,0%	48,4%	43,8%	49,1%
Gesamtsumme		Anzahl	200	190	192	582
		Spalten %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=5,02; df=2; p=0,081

Bei einer positiven Antwort sollten die Teilnehmer außerdem angeben, welche chronischen Krankheiten sie hatten. 291 Befragte machten hierzu eine oder mehrere freitextliche Angaben. Diese wurden in die 22 Oberkapitel des ICD-10-Katalogs eingeordnet. Die mit Abstand meisten Angaben fielen dabei in die Kategorien „Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten“ (113 Nennungen, überwiegend Diabetes und Schilddrüsenassoziierte Erkrankungen) und „Krankheiten des Kreislaufsystems“ (148 Nennungen, überwiegend Hypertonus/Bluthochdruck).

3.4 Zusammenhänge zwischen den Merkmalen der Beteiligten

3.4.1 Beziehung zwischen Alter und Inanspruchnahme von Krankenhäusern

Unabhängig vom Alter gaben die Antwortenden am häufigsten an, in den letzten zwölf Monaten gar nicht im Krankenhaus gewesen zu sein. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Items war nicht zu erkennen. Die Vermutung, dass ältere Probanden häufiger ins Krankenhaus mussten, bestätigte sich also nicht. Lediglich bei den längeren Aufenthalten über 10 Tage lag die Altersgruppe zwischen 60 und 70 Jahren vorne (10,8 % gegenüber 8,1 % (50-59 Jahre) und 6,3 % (40-49 Jahre)).

Tabelle 22: Zahl der Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Altersgruppe (fehlende Angaben zu Aufenthalten oder Alter n=24)

			Altersgruppen			Gesamt summe
			40-49 Jahre	50-59 Jahre	60-70 Jahre	
Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten	keine	Anzahl	120	180	165	465
		Spalten %	84,5%	81,4%	81,3%	82,2%
	1-9 Nächte	Anzahl	13	23	16	52
		Spalten %	9,2%	10,4%	7,9%	9,2%
	10 oder mehr Nächte	Anzahl	9	18	22	49
		Spalten %	6,3%	8,1%	10,8%	8,7%
Gesamtsumme		Anzahl	142	221	203	566
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=2,92; df=4; p=0,57

3.4.2 Beziehung zwischen Geschlecht der Beteiligten und Inanspruchnahme von Krankenhäusern

Es konnte kein Geschlechtsunterschied bei der Inanspruchnahme von Krankenhäusern festgestellt werden.

Tabelle 23: Zahl der Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Geschlecht der Beteiligten (fehlende Angaben zu Aufenthalten oder Geschlecht n=5)

			Geschlecht		Gesamtsumme
			männlich	weiblich	
Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten	keine	Anzahl	221	262	483
		Spalten %	82,2%	82,9%	82,6%
	1-9 Nächte	Anzahl	25	28	53
		Spalten %	9,3%	8,9%	9,1%
	10 oder mehr Nächte	Anzahl	23	26	49
		Spalten %	8,6%	8,2%	8,4%
Gesamtsumme	Anzahl	269	316	585	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi²-Wert=0,06; df=2; p=0,971

3.4.3 Beziehung zwischen Erreichbarkeit des nächsten Krankenhauses und Inanspruchnahme von Krankenhäusern

Es bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Erreichbarkeit des nächsten Krankenhauses und seiner Inanspruchnahme. Allerdings war es nicht so, dass die Probanden mehr Krankenhausbesuche angaben, je näher das nächstgelegene Krankenhaus lag. Im Gegenteil war der Anteil derer, die im letzten Jahr 10 oder mehr Nächte im Krankenhaus verbracht hatten, deutlich höher, wenn das Krankenhaus am ehesten mit dem Auto zu erreichen war (17,7 %), als wenn es mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder zu Fuß in Reichweite lag (7,0 % bzw. 7,3 %). Dies könnte damit in Zusammenhang stehen, dass in der Befragungsregion Wittenberg, in denen die Befragten häufiger mit dem Auto ins Krankenhaus fahren, die Probanden auch signifikant älter und kränker waren (s. 3.3.10, 3.2.3, 3.3.6).

Tabelle 24: Zahl der Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Entfernung des Krankenhauses (fehlende Angaben zu Aufenthalten oder Entfernung n=11)

			Entfernung des Krankenhauses			Gesamtsumme
			ganz in der Nähe, zu Fuß erreichbar	weiter entfernt, aber noch mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar	noch weiter entfernt, am ehesten mit dem Auto erreichbar	
Krankenhaus aufenthalte in den letzten 12 Monaten	keine	Anzahl	210	221	48	479
		Spalten %	85,0%	81,9%	77,4%	82,7%
	1-9 Nächte	Anzahl	19	30	3	52
		Spalten %	7,7%	11,1%	4,8%	9,0%
	10 oder mehr Nächte	Anzahl	18	19	11	48
		Spalten %	7,3%	7,0%	17,7%	8,3%
Gesamtsumme		Anzahl	247	270	62	579
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=10,89; df=4; p=0,028

3.4.4 Beziehung zwischen Allgemeinzustand der Beteiligten und Inanspruchnahme von Krankenhäusern

Wie zu erwarten war, korrelierte die Anzahl und Länge der Krankenhausaufenthalte mit dem Gesundheitszustand der Befragten auf signifikantem Niveau. War der Gesundheitszustand der Teilnehmer „gut“ oder „sehr gut“, gaben nur 10,6 % einen Krankenhausaufenthalt in den vergangenen zwölf Monaten an, war er „schlecht“ oder „sehr schlecht“, lag die Quote bei 38,5 %. Der Anteil von langen Krankenhausaufenthalten über 10 Nächte lag mit 30,8 % bei schlechtem Gesundheitszustand sogar fast 10 mal so hoch wie bei gutem (3,2 %).

Tabelle 25: Zahl der Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Allgemeinzustand der Beteiligten (fehlende Angaben zu Aufenthalten oder Allgemeinzustand n=6)

			Allgemeinzustand			Gesamtsumme
			sehr gut bis gut	mittelmäßig	schlecht bis sehr schlecht	
Krankenhaus aufenthalte in den letzten 12 Monaten	keine	Anzahl	340	118	24	482
		Spalten %	89,5%	71,5%	61,5%	82,5%
	1-9 Nächte	Anzahl	28	22	3	53
		Spalten %	7,4%	13,3%	7,7%	9,1%
	10 oder mehr Nächte	Anzahl	12	25	12	49
		Spalten %	3,2%	15,2%	30,8%	8,4%
Gesamtsumme		Anzahl	380	165	39	584
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=55,99; df=4; p<0,01

3.4.5 Beziehung zwischen chronischen Erkrankungen und Inanspruchnahme von Krankenhäusern

Ebenso erwartungsgemäß war der Zusammenhang zwischen chronischen Erkrankungen und Zahl und Länge der Krankenhausaufenthalte im vergangenen Jahr hochsignifikant. Während fast jeder vierte Teilnehmer mit einer oder mehreren chronischen Krankheiten in den letzten 12 Monaten im Krankenhaus war, traf dies nur auf ca. jeden 10. Befragten ohne chronische Erkrankung zu. 13,2 % der Probanden mit chronischen Krankheiten verbrachten 10 oder mehr Nächte im Krankenhaus, bei den Probanden ohne chronische Krankheiten waren dies nur 3,2 %.

Tabelle 26: Zahl der Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten nach Vorhandensein von chronischen Krankheiten (fehlende Angaben zu Aufenthalten oder Erkrankung n=10)

			chronische Krankheiten		Gesamtsumme
			ja	nein	
Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten	keine	Anzahl	225	254	479
		% in chronische Krankheiten	76,3%	89,1%	82,6%
	1-9 Nächte	Anzahl	31	22	53
		% in chronische Krankheiten	10,5%	7,7%	9,1%
	10 oder mehr Nächte	Anzahl	39	9	48
		% in chronische Krankheiten	13,2%	3,2%	8,3%
Gesamtsumme		Anzahl	295	285	580
		% in chronische Krankheiten	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=21,87; df=2; p<0,001

3.5 Analyse der Beispielvignette

Jeder Proband bekam vor der Bewertung der Vignettenpaare eine Beispielvignette vorgelegt. Das damit beschriebene Krankenhaus sollte absolut auf einer Skala von 1 (sehr schlecht) bis 10 (sehr gut) bewertet werden. Die Vignette war für alle Teilnehmer gleich. Die Kriterien „Entfernung“ und „Behandlungszahl“ lagen in der positiven Ausprägung vor, die Kriterien „Information“ und „Komplikationsrate“ in der negativen. In den späteren Wahlentscheidungen wurde diese Vignette in 27,4 % der Fälle gewählt und lag damit nach der Zustimmungsrate auf dem zwölften von 16 Plätzen.

Nachdem die Probanden die Beispielvignette bewertet hatten, wurden sie gefragt, welches der Kriterien sie bei der Bewertung am meisten beeinflusst hatte.

3.5.1 Deskriptive Analyse

Die Beispielvignette erhielt durchschnittlich 5,22 Punkte. Am häufigsten wurde die Vignette mit 5 Punkten bewertet, am seltensten mit 10 (s. Abbildung 1). Die Werteverteilung spricht für eine Tendenz zur Mitte, d.h. die Einordnung der Vignette fiel den Probanden eher schwer. Die Entscheidungssicherheit in Vergleichen, in denen eine der zwei Vignetten der Beispielvignette entsprach, war mit 7,51 auf einer Skala von 1 bis 10 etwas niedriger als in Vergleichen in denen sich beide Vignetten von der Beispielvignette unterschieden (7,85).

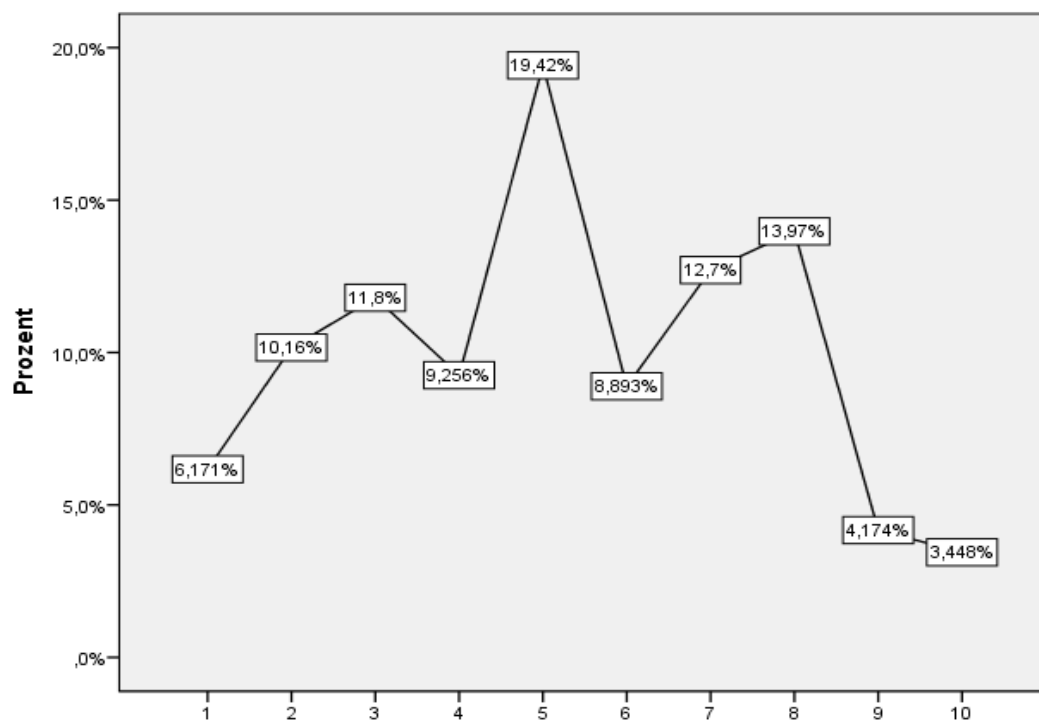


Abbildung 1: Bewertung der Beispielvignette in Punkten auf einer Skala von 1 bis 10 (n=551)

Bei der Angabe des wichtigsten Entscheidungskriteriums hob sich die Komplikationsrate (40,6% der Nennungen) deutlich von Information (21,7%), Entfernung (21,5%) und Behandlungszahl (16,1%) ab (Abb. 2).

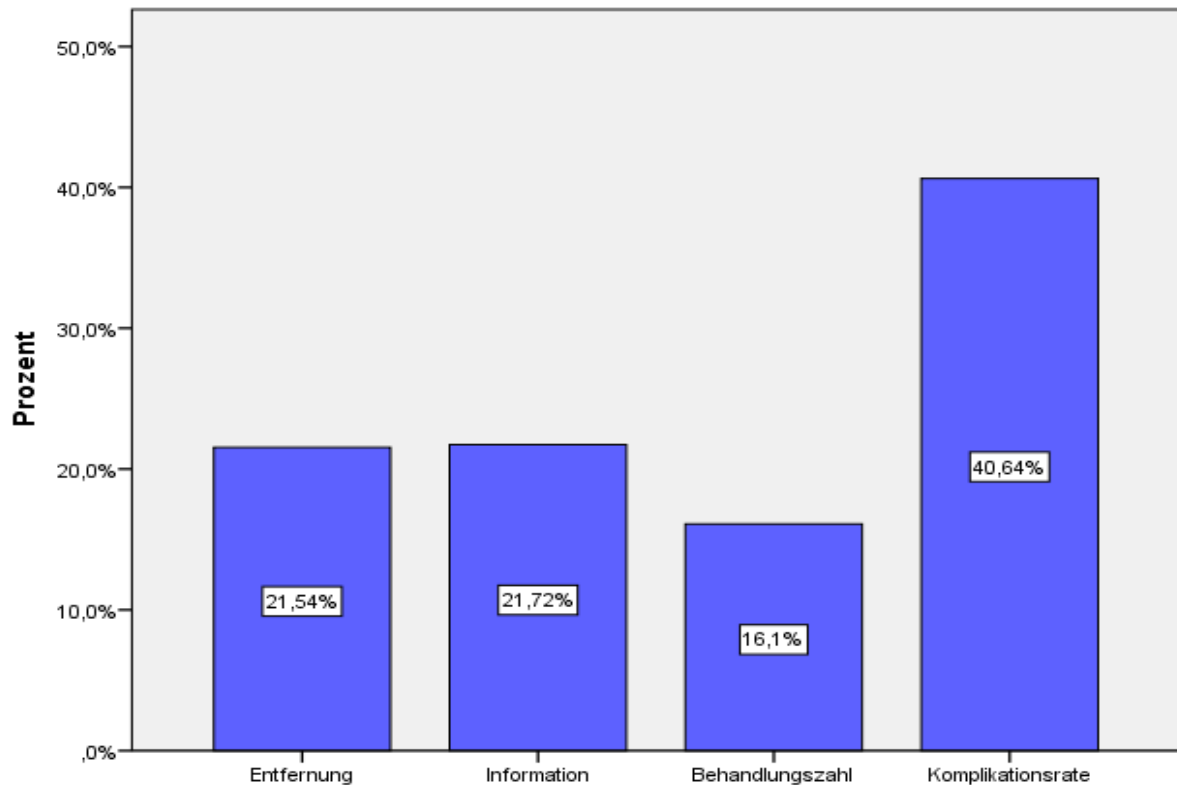


Abbildung 2: Häufigkeiten der Nennungen als wichtigstes Entscheidungsmerkmal (n=534)

3.5.2 Zusammenhang der Bewertung mit dem wichtigsten Entscheidungsmerkmal

Um den Zusammenhang der quantitativen Bewertung der Beispieldignette mit der Wahl des wichtigsten Entscheidungsmerkmals zu beobachten, wurde die Bewertung in eine binäre Form gebracht. Eine Bewertung von 6-10 Punkten entsprach einer „Positiven Bewertung“, ein Score von 1-5 Punkten galt als „Negative Bewertung“. Zur Berechnung des Einflusses der Wahl des wichtigsten Entscheidungskriteriums auf die Bewertung wurde eine binäre logistische Regression durchgeführt, wobei „Entfernung“ als wichtigstes angegebenes Entscheidungskriterium als Referenzkategorie gewählt wurde. Betrachtet wurde also der relative Einfluss der Wahl eines der anderen Merkmale als wichtigstes Kriterium in Bezug auf die Chance, die Vignette positiv zu bewerten.

Tabelle 27: Einfluss des wichtigsten Entscheidungskriteriums auf die Bewertung der Beispielvignette als „positiv“

	Regressionskoeffizient	Standardfehler	Wald	Sig.	Odds Ratio
Information	-0,891	0,281	10,048	0,002	0,410
Fallzahl	-0,289	0,311	,864	0,353	0,749
Komplikationsrate	-2,343	0,271	74,485	>0,001	0,096

Wurde die (in der Beispielvignette vergleichsweise hohe) Komplikationsrate oder die (knappe) Information als wichtigstes Entscheidungskriterium angegeben, verringerte sich im Vergleich zur Wahl der Entfernung als wichtigstes Entscheidungskriterium die Chance signifikant, das in der Beispielvignette beschriebene Krankenhaus positiv zu bewerten. Die Wahl der Fallzahl als wichtigstes Entscheidungskriterium hatte in diesem Vergleich keinen signifikanten Effekt auf die Chance einer positiven Bewertung der Vignette.

3.5.3 Zusammenhang der Bewertung mit persönlichen Merkmalen der Probanden

Auch der Einfluss der Probandenmerkmale auf die Chance einer positiven Bewertung der Eichvignette wurde getestet (Tabelle 28: Einfluss der persönlichen Merkmale des Befragten auf die Bewertung des Beispielkrankenhauses als „positiv“). In das dafür verwendete Modell wurden nur die Probandenmerkmale inkludiert, die Nennung des wichtigsten Entscheidungskriteriums wurde hier nicht berücksichtigt.

Tabelle 28: Einfluss der persönlichen Merkmale des Befragten auf die Bewertung des Beispielkrankenhauses als „positiv“

Persönliches Merkmal	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze*	Obere Konfidenzgrenze*
Allgemeinzustand (gut=1)	2,09	1,25	3,48
Vorhandensein eines Hausarztes (ja=1)	0,96	0,24	3,86
Vorhandensein eines Stammkrankenhauses (ja=1)	2,85	1,76	4,63
Krankenhausaufenthalt in den letzten 12 Monaten (ja=1)	0,83	0,49	1,40
Mobilität (Probleme=1)	1,79	1,02	3,14
Ängstlichkeit/Depression (Probleme=1)	0,83	0,51	1,35
Geschlecht (männlich=1)	1,12	0,76	1,66
Alter (über 60 Jahre=1)	1,31	0,82	2,10
Bildungsstand (Hochschulabschluss=1)	0,54	0,35	0,83
Erwerbsstatus (erwerbstätig=1)	0,95	0,62	1,46
Version (Version 1=1)	0,90	0,61	1,33

Ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen einem persönlichen Merkmal und der Bewertung der Beispielvignette bestand beim Allgemeinzustand, dem Vorhandensein eines

Stammkrankenhauses und – in geringerem Maße – der Mobilität. Probanden mit Hochschulabschluss bewerteten die Beispielvignette signifikant seltener positiv als Probanden ohne.

3.6 Analyse der Merkmale der Vignetten

3.6.1 Wahlentscheidungen der Probanden

Die Merkmalskombinationen der Vignetten hatten Einfluss darauf, wie oft eine bestimmte Vignette vorgezogen wurde. In Abbildung 3 sind die Vignetten nach der Häufigkeit ihrer Wahl geordnet.

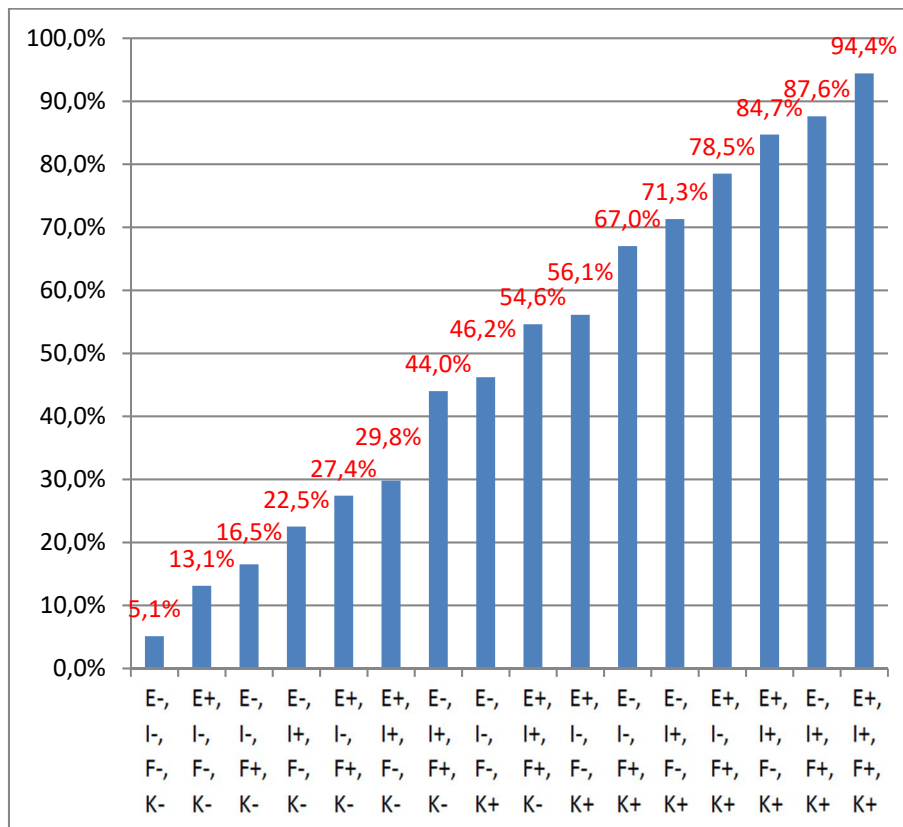


Abbildung 3: Gewählter Anteil jeder Vignette

Die Buchstaben geben die Vignetteneigenschaften der jeweiligen Vignette an: E=Entfernung, I=Information, F=Fallzahl, K= Komplikationsrate. Das Plus- bzw. Minuszeichen steht für die positive bzw. negative Ausprägung der Eigenschaft.

Erwartungsgemäß wurde die Vignette, in der alle Merkmale in der negativen Ausprägung vorlagen, am seltensten gewählt (5,1%) und die, in der alle Merkmale in der positiven Ausprägung vorlagen, am häufigsten (94,4%). Je mehr Merkmale einer Vignette in der

positiven Ausprägung vorlagen, desto häufiger wurde sie tendenziell gewählt. Auch hier war jedoch die Tendenz zur höheren Gewichtung der Komplikationsrate vorhanden. So wurde die Vignette, in der lediglich die Komplikationsrate in der positiven Version enthalten war, häufiger gewählt (46,2%) als alle Vignetten, in denen jeweils zwei der anderen Merkmale positiv beschrieben waren.

3.6.2 Auswirkungen auf die Wahlentscheidungen

Die weitere Auswertung fand als Mehrebenen-Regressionsanalyse mit SAS® statt. Alle vier Vignetteneigenschaften führten in einer gemeinsamen Schätzgleichung in ihrer besseren Ausführung zu einer häufigeren Wahl der betreffenden Vignette. Dieser Zusammenhang war jeweils hoch signifikant ($p < 0.001$) und besonders stark im Falle der Komplikationsrate ausgeprägt.

Dementsprechend hatten alle Vignetteneigenschaften in der besseren Variante eine Odds Ratio > 1 , dass die entsprechende Vignette gewählt wird.

Tabelle 29: Odds Ratios der Vignetteneigenschaften ($\alpha = 0,05$)

Eigenschaft	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze*	Obere Konfidenzgrenze*
Entfernung (positiv=1)	1,77	1,60	1,96
Information (positiv=1)	3,57	3,21	3,97
Fallzahl (positiv=1)	2,75	2,48	3,05
Komplikationsrate (positiv=1)	10,40	9,33	11,58

* $\alpha = 0,05$

3.7 Auswirkungen der persönlichen Eigenschaften auf die Wahlentscheidungen

3.7.1 Einfluss des Geschlechts

Der Einfluss des Geschlechts wurde untersucht, indem betrachtet wurde, ob die Chance, eine Vignette zu wählen, steigt oder sinkt, wenn die Probandin weiblich ist und die betreffende Vignetteneigenschaft in der positiven Version vorliegt (Interaktion). Dabei konnte für keine der Vignetteneigenschaften ein signifikanter Effekt nachgewiesen werden.

Tabelle 30: Interaktionen zwischen Geschlecht und Vignetteneigenschaften

Merkmalskombination	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze*	Obere Konfidenzgrenze*
Weiblich *Entfernung	0,94	0,78	1,14
Weiblich *Information	1,12	0,93	1,34
Weiblich *Fallzahl	1,07	0,89	1,30
Weiblich *Komplikationsrate	0,92	0,77	1,10

* $\alpha=0,05$

3.7.2 Einfluss des Alters

Der Einfluss des Alters wurde anhand der in 3.2.4 beschriebenen Altersgruppen untersucht. Dafür wurde die Altersgruppe der über 60-jährigen den beiden jüngeren Altersgruppen gegenübergestellt. Konkret berechnet wurde die Veränderung der Wahlchance einer Vignette, wenn der Proband über 60 Jahre alt ist und gleichzeitig eine der Vignetteneigenschaften in der positiven Abstufung vorliegt. Ein signifikanter Effekt konnte nicht nachgewiesen werden.

Tabelle 31: Interaktion zwischen Alter der Probanden und Vignettenkriterien

Merkmalskombination	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze*	Obere Konfidenzgrenze*
Über 60 Jahre *Entfernung	0,79	0,62	1,01
Über 60 Jahre *Information	0,99	0,79	1,25
Über 60 Jahre *Fallzahl	1,10	0,87	1,39
Über 60 Jahre *Komplikationsrate	1,12	0,89	1,40

* $\alpha=0,05$

3.7.3 Einfluss des Bildungsstatus

Wir überprüften ebenfalls das Vorhandensein eines Hochschulabschlusses der Probanden mit den Vignettenmerkmalen. Es ergab sich, dass Probanden mit Hochschulabschluss die Entfernung des Krankenhauses als weniger wichtig erachteten, während die Wahlchance für Krankenhausvignetten mit einer niedrigen Komplikationsrate noch höher war als bei Probanden ohne Hochschulabschluss.

Tabelle 32: Interaktion zwischen Bildungsstatus und Vignettenkriterien

Merkmalskombination	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze*	Obere Konfidenzgrenze*
Hochschulabschluss *Entfernung	0,80	0,65	0,99
Hochschulabschluss *Information	0,91	0,74	1,11
Hochschulabschluss *Fallzahl	1,13	0,92	1,39
Hochschulabschluss *Komplikationsrate	1,28	1,05	1,56

* $\alpha=0,05$

3.7.4 Einfluss des Beschäftigungsstands

Es konnten keine signifikanten Interaktionen zwischen Erwerbstätigkeit oder Studium der Probanden mit den Vignettenkriterien festgestellt werden.

Tabelle 33: Interaktion zwischen Erwerbsstatus und Vignettenkriterien

Merkmalskombination	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze*	Obere Konfidenzgrenze*
Erwerbstätig/Student *Entfernung	0,79	0,62	1,01
Erwerbstätig/Student *Information	0,85	0,67	1,06
Erwerbstätig/Student *Fallzahl	1,13	0,90	1,43
Erwerbstätig/Student *Komplikationsrate	1,19	0,95	1,49

* $\alpha=0,05$

3.7.5 Einfluss der Krankenhauserfahrung

Es ist zu vermuten, dass Menschen mit Krankenhauserfahrung sich in ihren Prioritäten bei der Krankenhauswahl von Menschen ohne diese Erfahrung unterscheiden. Deswegen wurden sowohl das Vorhandensein von Krankenhausaufenthalten in den letzten zwölf Monaten als auch das Vorhandensein eines „Stammkrankenhauses“ auf Interaktionen mit den Vignettenkriterien geprüft. Folgende Odds Ratios wurden ermittelt:

Tabelle 34: Interaktionen zwischen Vorhandensein eines Stammkrankenhauses und Vignetteneigenschaften

Merkmalskombination	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze*	Obere Konfidenzgrenze*
Stammkrankenhaus *Entfernung	1,01	0,81	1,26
Stammkrankenhaus * Information	1,16	0,94	1,44
Stammkrankenhaus *Fallzahl	0,89	0,72	1,11
Stammkrankenhaus * Komplikationsrate	1,04	0,85	1,27

* $\alpha=0,05$

Tabelle 35: Interaktion zwischen Krankenhausaufenthalten in den letzten zwölf Monaten und Vignettenkriterien

Merkmalskombination	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze*	Obere Konfidenzgrenze*
Krankenhausaufenthalt*Entfernung	0,78	0,60	1,01
Krankenhausaufenthalt *Information	1,42	1,12	1,81
Krankenhausaufenthalt *Fallzahl	0,90	0,71	1,15
Krankenhausaufenthalt *Komplikationsrate	1,02	0,81	1,29

* $\alpha=0,05$

Anhand des 95%-Konfidenzintervalls besteht ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen vorhandenen Krankenhausaufenthalten in den letzten zwölf Monaten und guter Information über die Behandlung einerseits und der Wahlwahrscheinlichkeit der Vignette andererseits. Krankenhauserfahrene Probanden legten also mehr Wert auf die Güte der Versorgung mit Information über ihre Behandlung als Menschen ohne solche Erfahrungen in den letzten zwölf Monaten.

3.7.6 Einfluss der Version des Fragebogens

Es wurde untersucht, ob die Wahlchancen sich in Fragebogenversion 2 im Vergleich zu Version 1 verändern. Es konnte kein signifikanter Effekt festgestellt werden.

Tabelle 36: Interaktion zwischen Version des Fragebogens und Vignettenkriterien

Merkmalskombination	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze*	Obere Konfidenzgrenze*
Version 2*Entfernung	0,96	0,80	1,15
Version 2*Information	1,06	1,89	1,27
Version 2*Fallzahl	1,09	0,91	1,30
Version 2*Komplikationsrate	0,93	0,79	1,10

* $\alpha=0,05$

3.7.7 Einfluss der Art der Untersuchung

Es wurde untersucht, ob die Wahlchancen sich bei den zur Untersuchung „Tumorsuche“ getroffenen Entscheidungen im Vergleich zu den zur Untersuchung „Cholezystektomie“ getroffenen verändern. Es konnte kein signifikanter Effekt festgestellt werden. Der Zusammenhang mit ausführlicherer Information erreichte jedoch nur knapp nicht statistische Signifikanz.

Tabelle 37: Interaktion zwischen Art der Diagnose und Vignettenkriterien

Merkmalskombination	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze*	Obere Konfidenzgrenze*
Tumorsuche*Entfernung	0,91	0,76	1,09
Tumorsuche*Information	1,18	0,99	1,40
Tumorsuche*Fallzahl	1,04	0,88	1,24
Tumorsuche*Komplikationsrate	0,90	0,76	1,06

* $\alpha=0,05$

3.8 Einflüsse auf die Entscheidungssicherheit

Die Entscheidungssicherheit zu jeder der Wahlentscheidungen sollte auf einer Skala von 1 (sehr unsicher) bis 10 (sehr sicher) angegeben werden. Wie unten zu sehen, waren die meisten Probanden sich in ihren Entscheidungen eher sicher (kumulierte Prozente 8-10: 63,51 %).

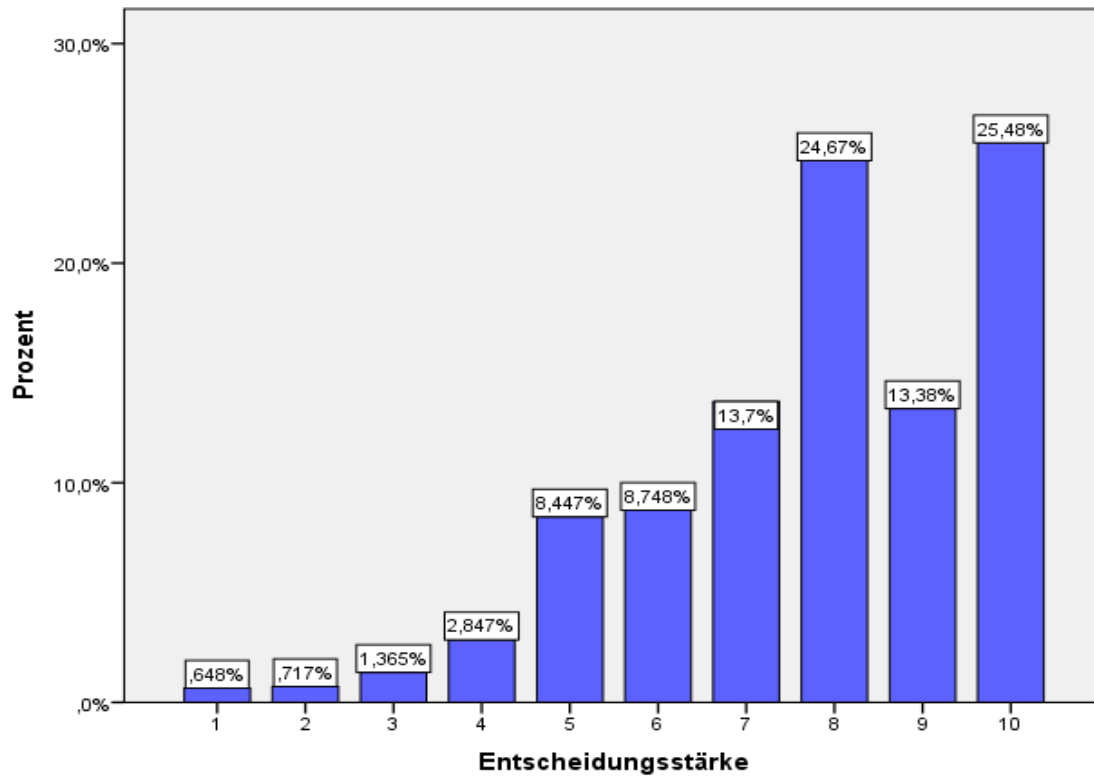


Abbildung 4: Verteilung der Entscheidungssicherheit

Die Prozentzahlen geben den Anteil der Entscheidungen, deren Entscheidungssicherheit mit dem jeweiligen Wert angegeben wurde, an allen von den Probanden getroffenen Entscheidungen an.

3.8.1 Einfluss der Vignettenmerkmale

Um den Effekt der Vignettenmerkmale auf die Entscheidungssicherheit zu überprüfen, wurde diese in eine binäre Form gebracht. Die zwei Kategorien waren „Sicher“ (Entscheidungsstärke 9-10) und „Nicht sicher“ (Entscheidungsstärke 1-8). Anschließend wurde für die präferierten Vignetten untersucht, ob sich die Chance, sich bei der Wahlentscheidung sicher zu sein, für jedes der Vignettenmerkmale in seiner positiven Ausprägung gegenüber der negativen Ausprägung verändert. Odds Ratios wurden berechnet.

Tabelle 38: Einfluss der Vignettenmerkmale auf die Entscheidungssicherheit

Vignettenmerkmal	Odds Ratio	Unteres Konfidenzlimit	Oberes Konfidenzlimit
Entfernung (positiv=1)	1,26	1,04	1,54
Information (positiv =1)	3,07	2,48	3,80
Fallzahl (positiv=1)	2,62	2,13	3,22
Komplikationsrate (positiv=1)	4,29	3,34	5,50

* $\alpha=0,05$

Eine positive Ausprägung aller Vignettenmerkmale hatte stets einen signifikanten positiven Effekt auf die Entscheidungssicherheit. Die stärkste Steigerung beobachteten wir bei den beiden Vignettenmerkmalen, die auch auf die Entscheidung selbst den größten Einfluss gehabt hatten, der Güte der Information und der Komplikationsrate. Diese Merkmale ließen die Probanden eine Vignette also nicht nur signifikant häufiger wählen, sondern verliehen ihnen auch noch eine größere Sicherheit bei dieser Wahl.

3.8.2 Einfluss der persönlichen Merkmale der Probanden

Im Gegensatz zur Wahlwahrscheinlichkeit selbst konnten für den Einfluss der persönlichen Merkmale auf die Entscheidungssicherheit auch Haupteffekte berechnet werden. Diese verhielten sich wie folgt:

Tabelle 39: Einfluss der persönlichen Merkmale auf die Entscheidungsstärke

Persönliches Merkmal	Odds Ratio	Untere Konfidenzgrenze	Obere Konfidenzgrenze
Geschlecht (männlich=1)	1,56	0,96	2,52
Alter (über 60 Jahre=1)	0,55	0,30	1,01
Bildungsstand/CASMIN (Hochschulabschluss=1)	2,48	1,47	4,18
Erwerbsstatus (erwerbstätig=1)	0,52	0,28	0,96
Allgemeinzustand (gut=1)	1,01	0,55	1,86
Vorhandensein eines Hausarztes (ja=1)	0,47	0,09	2,55
Vorhandensein eines Stammkrankenhauses (ja=1)	1,90	1,09	3,31
Krankenhausaufenthalt (ja=1)	1,96	1,04	3,71
Beweglichkeit/Mobilität (Probleme=1)	0,46	0,23	0,93
Angst/Depression (mäßig/extrem ängstlich=1)	1,19	0,65	2,19
Version des Fragebogens (1=1)	1,29	0,80	2,07

* $\alpha=0,05$

Probanden, die die Frage nach einem üblicherweise zur Behandlung besuchten Krankenhaus bejahten, waren sich bei den Wahlentscheidungen signifikant häufiger sicher. Auch für Probanden mit Krankenhauserfahrung in den letzten zwölf Monaten gab es einen solchen Effekt. Menschen mit Kontakt zu Krankenhäusern hatten also offensichtlich mehr Vertrauen in ihre Entscheidungen.

Außerdem waren sich Probanden mit einem Hochschulabschluss signifikant häufiger sicher bei der Wahlentscheidung. Dass Männer eine höhere Entscheidungssicherheit als Frauen erreichten, deutete sich zwar an, der Effekt erreichte jedoch kein signifikantes Niveau.

Größere Unsicherheit bei der Wahlentscheidung konnte bei Erwerbstätigen gegenüber nicht Erwerbstätigen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität beobachtet werden.

3.8.3 Einfluss der durchzuführenden Behandlung

Auch die vor den Wahlentscheidungen mitgeteilte im Krankenhaus durchzuführende Behandlung wurde auf ihren Einfluss auf die Entscheidungssicherheit geprüft. Bei Entscheidungen bezüglich einer Cholezystektomie erreichten die Probanden tendenziell seltener eine hohe Sicherheit als bei Entscheidungen bezüglich der Suche nach einem Tumor. Das Ergebnis war jedoch nicht signifikant (Odds Ratio: 0,875; Konfidenzintervall: 0,726-1,055).

3.9 Analyse von Entscheidergruppen

Mit Hilfe eines Latent-Class-Algorithmus in Sawtooth® wurden die Probanden in Entscheidergruppen eingeteilt, die sich durch ein ähnliches Entscheidungs- und daraus abzuleitendes Gewichtungsmuster der Vignettenkriterien auszeichneten. Die Zahl der Vignettengruppen wurde so gewählt, dass die Varianz innerhalb der Gruppen möglichst klein und die Varianz zwischen den Gruppen möglichst groß ausfiel. Als am besten geeignet stellte sich eine Gruppenzahl von vier heraus. Diese Gruppen wurden sowohl auf ihre Entscheidungsmuster als auch auf die persönlichen Eigenschaften der in ihnen zusammengefassten Probanden untersucht.

Tabelle 40: Prozentualer Anteil der Vignettenkriterien an der Entscheidungsfindung in den Gruppen

Gruppe	1	2	3	4	Mittelwert
Gruppengrößen (Anteil)	60.1%	20.3%	11.0%	8.7%	100%
Entfernung	8,98%	4,03%	17,30%	64,14%	23,61%
Information	20,60%	43,91%	13,83%	11,96%	22,58%
Fallzahl	15,92%	22,40%	39,30%	9,49%	21,78%
Komplikationsrate	54,50%	29,65%	29,57%	14,41%	32,03%

In obiger Tabelle sind die vier Entscheidergruppen, ihr prozentualer Anteil an allen Probanden und ihr Entscheidungsprofil abgebildet. Die Zahlen zu den jeweiligen Vignettenmerkmalen zeigen an, wie viel Prozent der Entscheidungen durch die Ausprägungsunterschiede bei den Vignettenmerkmalen erklärt werden. Gruppe 1 ist die mit Abstand größte (60,1% aller Probanden). In dieser Gruppe werden über 54 Prozent der getroffenen Entscheidungen mit der Komplikationsrate erklärt. In der zweitgrößten Gruppe, Gruppe 2, hat die Informationsqualität den größten Einfluss auf die Entscheidungen. In Gruppe 3 ist die Fallzahl das wichtigste Entscheidungskriterium. Gruppe 4 ist zwar die kleinste aller Gruppen, jedoch lassen sich hier die Entscheidungen zu 64% über die Entfernung nachvollziehen. Über alle Gruppen gemittelt stellte sich wiederum die

Komplikationsrate als das wichtigste Entscheidungskriterium heraus. Die Ergebnisse der Latent-Class-Bildung sind damit denen der Mehrebenenanalyse ähnlich.

Die Unterschiede in den persönlichen Merkmalen der vier Entscheidergruppen wurden in SPSS mittels Kreuztabellen und Chi²-Test explorativ ermittelt.

3.9.1 Altersunterschiede

Zur Überprüfung von Altersunterschieden zwischen den Gruppen wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse der Mittelwerte (ANOVA) durchgeführt mit Post-Hoc-Test. Keiner der Unterschiede im durchschnittlichen Alter der Probanden zwischen den Gruppen erreichte signifikantes Niveau. Die Altersmittelwerte variierten zwischen 55,0 Jahren (Gruppe 3) und 56,15 Jahren (Gruppe 2).

Tabelle 41: Ergebnisse der ANOVA für das Alter

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Zwischen Gruppen	45,29	3	15,10	0,25	0,86
Innerhalb der Gruppen	34508,85	565	61,08		
Gesamtsumme	34554,14	568			

3.9.2 Unterschiede im Geschlecht

Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen Gruppenzugehörigkeit und Geschlecht festgestellt werden. Auch zwischen den einzelnen Gruppen gab es im Z-Test keine signifikanten Unterschiede im Mittelwert.

Tabelle 42: Unterschiede im Geschlecht

		Entscheidergruppen							
		1		2		3		4	
		Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %
Geschlecht	weiblich	218	55,3%	52	53,6%	29	55,8%	18	40,0%
	männlich	176	44,7%	45	46,4%	23	44,2%	27	60,0%

Chi²-Wert=3,9; df=3; p=0,272

3.9.3 Unterschiede im Allgemeinzustand

Es bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Allgemeinzustand der Probanden und ihrer Zugehörigkeit zu den Entscheidergruppen. Probanden mit mittelmäßigem oder schlechtem Allgemeinzustand sind anteilig häufiger in den Gruppen 2 und 4 anzutreffen als in den Gruppen 1 und 3. Dies steht in einem vermuteten Zusammenhang mit der Erkenntnis der Mehrebenenanalyse, dass Patienten mit Krankenhauserfahrung mehr Wert auf die Qualität der ihnen mitgeteilten Informationen über den Krankheitsverlauf legen.

Tabelle 43: Unterschiede im Allgemeinzustand

	Entscheidergruppen								
	1		2		3		4		
	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	
Allgemein- zustand									
Mittelmäßig/ Schlecht	125	31,9%	46	46,9%	15	28,8%	19	42,2%	
Gut / Sehr gut	267	68,1%	52	53,1%	37	71,2%	26	57,8%	

Chi²-Wert=9,72; df=3; p=0,021

3.9.4 Unterschiede in der Krankenhauserfahrung

Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen der jüngeren Krankenhauserfahrung der Probanden und ihrer Gruppenzugehörigkeit festgestellt werden.

Tabelle 44: Unterschiede in der Krankenhauserfahrung

	Entscheidergruppen								
	1		2		3		4		
	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	
Krankenhaus- aufenthalte in den letzten 12 Monaten									
Krankenhaus- aufenthalt	70	17,9%	20	20,6%	4	7,7%	8	17,8%	
kein Krankenhaus- aufenthalt	322	82,1%	77	79,4%	48	92,3%	37	82,2%	

Chi²-Wert=4,17; df=3; p=0,244

3.9.5 Unterschiede in der Mobilität

Es bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen Problemen mit der Mobilität und der Gruppenzugehörigkeit, der allerdings durch den Z-Test nicht an einzelnen Unterschieden zwischen den Gruppen festgemacht werden konnte. Auffällig ist jedoch der deutlich höhere

Anteil von Probanden mit Mobilitätsproblemen an den Gruppen 2 und 4. Es scheint also für Menschen mit Gehschwierigkeiten eine größere Rolle zu spielen, wie weit das Krankenhaus von ihnen entfernt ist. Auch scheinen sie größeren Wert auf die Versorgung mit Informationen zu ihrer Behandlung zu legen.

Tabelle 45: Unterschiede in der Mobilität

		Entscheidergruppen							
		1		2		3		4	
		Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %
Mobilität	Ich habe einige Probleme herumzugehen.	70	17,9%	27	27,6%	9	17,6%	14	31,1%
	Ich habe keine Probleme herumzugehen.	320	82,1%	71	72,4%	42	82,4%	31	68,9%

Chi²-Wert=7,9; df=3; p=0,048

3.9.6 Unterschiede in Ängstlichkeit/Depression

Ein signifikanter Zusammenhang konnte auch zwischen dem Grad der Ängstlichkeit/Depression und der Gruppenzugehörigkeit nachgewiesen werden. Wiederum auffällig ist der hohe Anteil von Menschen mit gesteigerter Ängstlichkeit/Depression an Gruppe 2, der durch den schlechteren Gesundheitszustand der Mitglieder dieser Gruppe bedingt sein könnte.

Tabelle 46: Unterschiede in Ängstlichkeit/Depression

		Entscheidergruppen							
		1		2		3		4	
		Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %
Angst/Depression	Ich bin mäßig/extrem ängstlich und deprimiert.	80	20,7%	31	31,6%	7	14,0%	7	15,9%
	Ich bin nicht ängstlich und deprimiert.	307	79,3%	67	68,4%	43	86,0%	37	84,1%

Chi²-Wert=8,57; df=3; p=0,036

3.9.7 Unterschiede im Bildungsstand

Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand nach CASMIN und der Gruppenzugehörigkeit.

Tabelle 47: Unterschiede im Bildungsstand

		Entscheidergruppen							
		1		2		3		4	
		Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %
Bildungsstand (CASMIN)	hoch (3a/3b)	122	34,5%	23	24,5%	14	29,2%	9	21,4%
	mittel/niedrig (1a-2c)	232	65,5%	71	75,5%	34	70,8%	33	78,6%

Chi²-Wert=5,7; df=3; p=0,127

3.9.8 Unterschiede im Beschäftigungsstatus

Die Probanden in den Gruppen 1 und 3 gingen signifikant häufiger einer regelmäßigen Beschäftigung nach als die der Gruppen 2 und 4. Da der Altersunterschied zwischen den Gruppen nur sehr gering war (s. 3.9.1 unten) kann ein Effekt des Alters auf die Verteilung der Beschäftigung hier praktisch ausgeschlossen werden. Allerdings ist ein Effekt des schlechteren Gesundheitszustandes der Probanden in Gruppe 2 und 4 auf ihren Beschäftigungsstatus gut vorstellbar.

Tabelle 48: Unterschiede im Beschäftigungsstatus

		Entscheidergruppen							
		1		2		3		4	
		Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %
Beschäftigungs- status	Erwerbstätig/In Ausbildung/Im Studium	261	66,4%	52	53,1%	33	63,5%	22	48,9%
	In Rente/ Arbeitslos/ Arbeitssuchend /Andere	132	33,6%	46	46,9%	19	36,5%	23	51,1%

Chi²-Wert=9,88; df=3; p=0,02

3.9.9 Unterschiede in der Version

Es gab keinen Zusammenhang zwischen der Version des Fragebogens und der Einteilung in die Entscheidergruppen.

Tabelle 49: Unterschiede in der Version

		Entscheidergruppen							
		1		2		3		4	
		Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %	Anzahl	Spalten %
Version	1	206	52,2%	49	50,0%	25	48,1%	22	48,9%
	2	189	47,8%	49	50,0%	27	51,9%	23	51,1%

Chi²-Wert=0,499; df=3; p=0,919

4. Diskussion

4.1 Fragestellung

Die vorliegende Untersuchung soll einen Beitrag zum Verständnis leisten, welche Präferenzen der Bürger bei der Krankenhauswahl hat. Dafür wurde eine repräsentative Befragung von Bürgerinnen und Bürgern vorgesehen.

Die Fragestellung ordnet sich ein in laufende Entwicklungen, die Qualität der stationären Versorgung durch Information der Bürger, durch Zentralisierung der Krankenhausleistungen und ihre Vergütung nach Qualitätsindikatoren zu verbessern (siehe Einleitung).

Es ist anzunehmen, dass Merkmale der Bürger und Merkmale des Krankenhauses selbst die Präferenzen bei der Krankenhauswahl beeinflussen. Wir wählten daher einen zweistufigen Ansatz mit einem Personenfragebogen einerseits und einem Fallfragebogen andererseits.

Wir konstruierten im Fallfragebogen Beschreibungen von Krankenhäusern, sog. Krankenhausvignetten. Um den Probanden das Verständnis der Vignetten zu ermöglichen, wurden die Kriterien der Vignetten so gewählt, dass sie auch ohne medizinisches Vorverständnis zu bewerten waren. Dabei wurde berücksichtigt, welche Kriterien auch auf Krankenhausbewertungsportalen vertreten waren. Bewusst nicht berücksichtigt wurden nicht direkt durch das Krankenhaus oder die Planung im Gesundheitssystem beeinflussbare Kriterien, z.B. eine Empfehlung durch das soziale Umfeld oder den einweisenden Arzt. Solche Merkmale sind wichtig [10, 51], aber durch Informationsportale oder Veränderung der Krankenhauslandschaft nicht direkt zu beeinflussen. Arzt- oder Krankenhausbewertungsportale wie „Jameda“ oder „klinikbewertungen.de“ sammeln solche persönlichen Erfahrungen in unsystematischer Weise und unterscheiden sich dadurch von Informationsportalen wie der „Weissen Liste“, die objektiv nachprüfbare Daten bereitstellen. Unsere Erwartung war, dass auf Grundlage des Discrete-Choice-Ansatzes mit Hilfe einer multivariaten Analyse der Beitrag einzelner Kriterien zur Entscheidung für eine Krankenhausvignette und die damit verbundene Entscheidungssicherheit isoliert werden konnten.

Als Merkmale der Befragten, die vermutlich die Präferenzen bei der Krankenhauswahl beeinflussen, berücksichtigten wir Alter, Geschlecht, Gesundheitszustand, Krankenhauserfahrung und Bildungsstatus.

4.2 Methodenkritik

Zu den Grundlagen und der breiten Verwendung von Discrete-Choice-Experimenten s. 2. Material und Methoden.

Die Auswahl der Stichproben-Regionen war von der Überlegung geleitet, eher städtische und eher ländliche Bereiche einzubeziehen. Zur stationären Versorgung dieser Regionen ist durch die jährlichen Auswertungen der AOK-Prozessdaten in Sachsen-Anhalt relativ viel bekannt [68]. Da wir nur Stichproben in Sachsen-Anhalt einbezogen, können auch nur über diese Region anhand der Studie valide Aussagen getroffen werden. Krankenzufriedenheit und -präferenzen können sich regional unterscheiden [42].

Von den Einwohnermeldeämtern hatten wir eine Stichprobe der Einwohner im Alter von 40 bis 70 Jahren erbeten. Die überlassenen Adressen waren aktuell, nur 31 von 1500 (2,1 %) waren nicht zustellbar. Der Rücklauf nach einer Erinnerung lag bei 40,4 % der Nettostichprobe. Wir hatten aus Datenschutzgründen die anonyme Rücksendung der Fragebögen ermöglicht. Daher waren individualspezifische Nachfassaktionen nicht möglich. Auch auf eine Non-Responder-Analyse wurde deswegen verzichtet. Altersspezifisch war der Rücklauf höher in höherem Alter als in jüngeren Altersgruppen. Dies mag daran liegen, dass junge Befragte zwar in den Regionen gemeldet waren, aber anderswo arbeiteten. Wir schließen daraus auch, dass die jungen Altersgruppen durch das Thema weniger berührt wurden.

Es gab insgesamt 16 verschiedene Vignetten, was der Anzahl der aus vier Eigenschaften mit zwei Abstufungen erstellbaren Vignetten entsprach. Es handelt sich also um ein komplettes oder Full-Factorial Design. Die Zahl der Merkmale pro Vignette (vier) wurde bewusst niedrig gehalten, da frühere Forschung herausfand, dass der Proband nur fünf oder sechs Merkmale bei einer Entscheidung wirklich berücksichtigen kann [49].

Discrete-Choice-Experimente sind analytisch reduktionistisch, d.h. die Wahlentscheidungen werden weitgehend aus ihrem Kontext im realen Leben getrennt. So sind gezielte Nachforschungen zu einzelnen Aspekten der Entscheidung möglich. Es bedeutet jedoch auch, dass die Ergebnisse nicht vollständig auf reale Entscheidungen übertragbar sind.

Da eine No-Choice-Option bei den Wahlentscheidungen nicht gegeben war, konnten in der Analyse keine Haupteffekte, sondern nur interaktive Zusammenhänge der persönlichen

Merkmale mit Merkmalen der Vignetten gemessen werden. Bei der Auswertung musste berücksichtigt werden, dass die Wahlentscheidungen nicht ganz unabhängig voneinander beurteilt worden waren, sondern je acht durch denselben Entscheider. Diese Auswertung ist als „Mehrebenen-Analyse“ im Statistikpaket SAS[®] möglich. Vor der Mehrebenen-Analyse waren die Befragten und die Vignetten genauer zu beschreiben.

4.3 Ergebnisse

Der Rücklauf von insgesamt 40,4 % erscheint uns zufriedenstellend. Die höchste Rücklaufquote betrug 50,1 % in der Altersgruppe ab 61 Jahren aus Wittenberg. Die auswertbaren Befragten hatten zwischen einer und allen acht Wahlentscheidungen beantwortet, im Durchschnitt 7,4.

Regionale Unterschiede nach Alter, Geschlecht, Bildung und Erreichbarkeit der Versorgung wurden sorgfältig analysiert. Signifikante Unterschiede ergaben sich bei den Bildungsabschlüssen (s. 3.3.3, Magdeburger Probanden hatten höhere Abschlüsse als die der restlichen zwei Befragungsregionen), sowie beim Gesundheitszustand (s. 3.3.6, Wittenberger Probanden befanden sich in schlechterem Gesundheitszustand als die der anderen Befragungsregionen). In der Auswertung berücksichtigten wir daher Alter, Bildung und Gesundheitszustand, aber nicht mehr die Region. Sie hätte einer weiteren Aggregationsebene im Mehrebenenmodell entsprochen.

Die prozentualen Wahlhäufigkeiten der 16 Vignetten ergaben ein logisches Muster. Die Häufigkeit stieg, je mehr der Vignetteneigenschaften in der positiven Ausführung vorlagen. Schon hier war zu erkennen, dass Vignetten, in denen die Komplikationsrate als relativ niedrig beschrieben wurde, tendenziell häufiger gewählt wurden als solche, bei denen stattdessen andere Merkmale als günstig ausgeführt waren (s. 3.6.1). Dass die Vignette, die alle vier Eigenschaften in der positiven Ausführung beinhaltetete, nicht zu 100 % gewählt wurde und die mit allen vier Eigenschaften in der negativen Ausführung nicht zu 0 %, kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass die Wahl für oder gegen ein Krankenhaus nicht immer rational gefällt wird oder dass doch einige wenige Patienten Schwierigkeiten mit der DC-Methodik haben.

Bei der Beispielvignette gaben passend zu den Wahlhäufigkeiten der Vignetten über 40 % der Befragten die Komplikationsrate als wichtigstes Kriterium an (s. 3.5.1). Es zeigte sich ein positiver Zusammenhang der Bewertung der Beispielvignette mit einem guten

Gesundheitszustand. Ein negativer Zusammenhang der Bewertung bestand mit einem hohen Bildungsstatus des Probanden(s. 3.5.3).

In der Mehrebenenanalyse wurden zunächst die Effekte der Vignetteneigenschaften auf die Wahlentscheidungen untersucht. Hier zeigte sich, dass alle vier Eigenschaften in ihrer positiven Ausführung die Wahlchance der betreffenden Vignette signifikant positiv beeinflussten. Mit Abstand am stärksten fiel dieser Einfluss erneut bei der Komplikationsrate aus (s. 3.6.2). Auch bei der Messung des Einflusses der Vignetteneigenschaften auf die angegebene Sicherheit bei der Wahlentscheidung zeigte die Komplikationsrate den stärksten Effekt(s. 3.8.1).

Die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Vignettenmerkmalen und persönlichen Eigenschaften der Probanden zeigten bis auf wenige Ausnahmen keine signifikanten Effekte. Eine dieser Ausnahmen war der signifikant positive kombinierte Effekt des Vorhandenseins von Krankenhauserfahrung auf Probandenebene und der Qualität der Information über die Behandlung auf Vignettenebene auf die Wahlchance der betreffenden Vignette (s. 3.7.2). Vorherige Krankenhauserfahrung zeigte außerdem einen signifikanten positiven Effekt auf die Entscheidungssicherheit der Probanden (s. 3.8.2). Eine weitere Interaktion konnte zwischen einem vorhandenen Hochschulabschluss der Probanden und der Entfernung des Krankenhauses (negative Interaktion) sowie der Komplikationsrate (positive Interaktion) festgestellt werden.

Die Latent-Class-Analyse entwarf ein Modell von vier Entscheidergruppen, die jeweils einem der Vignettenmerkmale den größten Einfluss in ihrem Entscheidungsverhalten einräumten (s. 3.9). Bei der mit Abstand größten dieser Gruppen ließ sich der größte Anteil des Entscheidungsverhaltens durch die Komplikationsrate erklären. Die Analyse zeigte aber auch, dass es kleinere Gruppen gibt, für die eines der anderen Merkmale die Komplikationsrate überwiegt. Unterschiede in den persönlichen Eigenschaften zwischen den verschiedenen Gruppen gab es vor allem im Allgemeinzustand und der Mobilität. Hier zeigte sich, dass sich in der Gruppe, in der die Informationsqualität das wichtigste Kriterium gewesen war, signifikant mehr Teilnehmer in schlechtem Gesundheitszustand und mit Problemen in der Mobilität befanden als in den Gruppen für die Komplikationsrate und Fallzahl. In der kleinsten Gruppe, in der die Entfernung des Krankenhauses das wichtigste Kriterium darstellte, konnte eine ähnliche Besonderheit in der Zusammensetzung beobachtet werden (s. 3.9.3, 3.9.5).

Von besonderem Interesse für die laufende Entwicklung der Krankenhausplanung ist die kleine, weniger als 10 % der Befragten umfassende Gruppe, der die wohnortnahe Erreichbarkeit des Krankenhauses wichtiger ist als dessen Versorgungsqualität. Diese Gruppe ist älter und nach eigenen Angaben kränker als die anderen drei Entscheidergruppen. Es ist daher möglich, dass jenseits der oberen Altersgrenze von 70 Jahren unserer Befragung ein höherer Anteil der Patienten bereit wäre, Kompromisse bei der Krankenhausqualität einzugehen.

4.4 Schlussfolgerung

Die vorliegende Untersuchung stützt den Einsatz von Vignetten für Untersuchungen der stationären Versorgung. Die Studie zeigt, dass repräsentativ ausgewählte Bürger (Alter 40-70 Jahre) sehr gut in der Lage sind, vorgelegte, in Vignetten kurz beschriebene Krankenhäuser mit verschiedenen Merkmalen sinnvoll gegeneinander abzuwägen und mit hoher Sicherheit eine Entscheidung zu treffen. Das resultierende Muster aus Merkmalen der Vignetten mit ihren zugehörigen Wahlchancen ist hoch plausibel. Merkmale der Befragten und Merkmale der Vignetten tragen zu den Wahlentscheidungen bei.

Die bessere Bewertung der Beispielvignette durch gesündere Probanden könnte ein Hinweis darauf sein, dass der Bürger bei der Krankenhauswahl weniger kritisch ist, solange diese Wahl für ihn rein hypothetisch ist. Die schlechtere Bewertung durch Bürger mit einem Hochschulabschluss zeigt, dass diese möglicherweise bei der Wahl ihres Krankenhauses anspruchsvoller sind. Dies könnte mit einem besseren Verständnis für Gesundheitsinformationen durch höher gebildete Bürger in Zusammenhang stehen [61].

Wie die Mehrebenen- und Latent-Class-Analyse zeigten, gilt die Komplikationsrate für eine große Gruppe von Bürgern unabhängig von Merkmalen wie Geschlecht, Alter oder Art der Diagnose als besonders wichtiges Kriterium. Da sie auch einen großen Effekt auf die Entscheidungssicherheit hatte, scheint sie für viele Bürger nicht nur ein wichtiges, sondern auch belastbares Kriterium darzustellen.

Dass die Komplikationsrate diesen Ansprüchen bei einem Vergleich realer Versorgungseinrichtungen standhalten kann, setzt allerdings eine Risikoadjustierung voraus, wie sie z.B. in der Weissen Liste vorliegt. Probleme der Risikoadjustierung wurden in den Vignetten nicht angesprochen, sie gingen implizit davon aus, dass die vignettierten Krankenhäuser in anderen als den vier genannten Merkmalen vergleichbar waren.

Zu einem ähnlichen Ergebnis wie wir kamen Marang-van de Mheen et al., die herausfanden, dass für die meisten Befragten die Komplikationsrate wichtiger ist als z.B. die Reputation des Hauses oder die Wartezeit für den Eingriff, während eingriffsspezifische Indikatoren wie z.B. die Möglichkeit eines minimalinvasiven Vorgehens den Effekt der Komplikationsrate überstiegen [51]. Zur Erklärung der variierenden zugeschriebenen Wichtigkeit der Komplikationsrate vermuteten sie, dass diese je nach Eingriff eine unterschiedliche Bedeutung für den Patienten haben kann und schlugen weitere Forschung zu diesem Thema vor. Auch unsere Studie deutet mit der hervorstechenden Stellung der Komplikationsrate unter den überprüften Merkmalen auf ein solches Forschungsfeld. Dass es durchaus auch Qualitätskriterien geben könnte, deren Bedeutung die der Komplikationsrate übersteigt, zeigten Groot, Otten et al., in deren Studie beispielsweise die Expertise der Ärzte einen größeren Einfluss auf die Entscheidungen der Probanden hatte [33].

Simon kam 2011 zu dem Ergebnis, dass der Patient, liegen ihm bei der Krankenhauswahl sowohl objektive Qualitätsinformationen als auch subjektive Empfehlungen vor, die objektiven Informationen präferiert [66]. Die von anderen Studien herausgefundene hohe Bedeutung von persönlichen Erfahrungen [10, 34, 44] könnte also eine vereinfachende Heuristik in Ermangelung belastbarer Qualitätskriterien sein. Hierzu passt, dass entgegen den Ergebnissen der Regressionsanalyse die meisten Probanden mit Krankenhauserfahrung in unserer Studie bei der Frage nach den Kriterien für die Wahl des Krankenhauses bei ihrem letzten stationären Aufenthalt die Nähe zum Krankenhaus als ausschlaggebend angaben und Merkmale wie die Komplikationsrate fast überhaupt nicht genannt wurden (s. 3.3.12). Auch viele unserer Probanden wendeten also bei ihrer letzten Krankenhauswahl Vereinfachungstaktiken an, während sie in unseren theoretischen Wahlentscheidungen objektive Qualitätskriterien bevorzugten.

Als besonders wichtig wurden in Simons Studie Merkmale der Strukturqualität, z. B. die Qualifikation der Ärzte, angesehen. Hier besteht noch Raum für Forschung, die sich mit dem Vergleich der Bedeutung von Merkmalen der Prozessqualität, wie z.B. der Komplikationsrate, und der Strukturqualität beschäftigt. Eine Möglichkeit weiterer Forschung wäre also, zu beobachten, ob sich die Wahlentscheidungen der Probanden verändern, wenn sie mit Informationen über Qualitätsmerkmale versorgt werden („Decision aid“), so wie es bei der Wahl zwischen Behandlungsmöglichkeiten bei Prostata-Karzinom oder Brustschmerz bereits erfolgt ist [8, 14].

In unserer Studie ist auch vorherige Krankenhauserfahrung relevant. Der positive Zusammenhang zwischen vorheriger Krankenhauserfahrung und einer Präferenz für

Krankenhausvignetten mit besserer Informationsqualität lässt vermuten, dass Erfahrungen im Krankenhausbetrieb, gerade auch als Patient, zu dem Wunsch führen, stärker in den Behandlungsprozess eingebunden zu werden. Dass die Krankenhauserfahrung einen Effekt auf die Entscheidungsfindung hat, erscheint logisch, da die Probanden keinerlei weitere Informationen über die Vignettenkriterien erhielten und die Entscheidung so de facto auch erfahrungsgestützt war. Laut Hertwig et al. können Entscheidungen unterschiedlich ausfallen, je nachdem ob sie erfahrungsbasiert oder auf Basis vorher mitgeteilter Wahrscheinlichkeiten der Konsequenzen dieser Entscheidung getroffen werden („experience-description gap“) [37]. Dies unterstreicht die Wichtigkeit der Forschung zum Thema Patientenpräferenzen, „Decision aid“ und Public Reporting.

Bei der Untersuchung der durch die Latent-Class-Analyse gebildeten Entscheidergruppen fielen die Besonderheiten der Gruppe ins Auge, die die Distanz zum Krankenhaus als wichtigstes Kriterium betrachtete. Es gibt anscheinend eine Gruppe von Menschen, häufig krank und immobil, für die das von der Mehrheit der Probanden als nachrangig betrachtete Kriterium der Distanz doch ausgesprochen wichtig ist. Diese Gruppe würde durch die momentanen Bestrebungen zur Zentralisierung des Krankensektors einen Wohlfahrtsverlust erleiden, womit das Pareto-Kriterium der Wohlfahrtssteigerung nicht erfüllt würde³. Dennoch zeigt unsere Studie, dass ein Großteil der Bevölkerung in der Wahlentscheidung des DC-Ansatzes bessere Behandlungsqualität, sofern er die Möglichkeit hat, sich explizit darüber zu informieren, einer kurzen Distanz vorzieht und somit eine solche Zentralisation stützen würde. Eine niederländische Studie kommt zu einem ähnlichen Ergebnis [1]. Besonders zu gelten scheint dies in unserer Studie für Probanden mit Hochschulabschluss zu gelten, da sie in ihren Wahlentscheidungen die Komplikationsrate stärker und die Entfernung zum Krankenhaus schwächer gewichteten als Probanden ohne einen solchen Abschluss (s. 3.7.3). Nach Einstellungen dieser Art haben wir aber nicht explizit gefragt, sondern unterstellen den im DC-Ansatz offenbarten Präferenzen die höhere Validität. Auch andere Studien kamen zu dem Ergebnis, dass Patienten für bessere Qualität bereit sind, Unannehmlichkeiten wie höhere Kosten, einen Arztwechsel oder längere Wartezeiten in Kauf zu nehmen [39, 40, 46]. Auch hier ist offensichtlich Raum für weitere Forschung. In Deutschland verliert das Kriterium der schnellen Erreichbarkeit eines Krankenhauses an Bedeutung. So wiesen Friedrich und Beivers nach, dass in Kernstädten bereits mehr als drei Viertel der Patienten für elektive Eingriffe nicht das nächstgelegene

³ Nach dem Pareto-Kriterium kann eine Wohlfahrtssteigerung nur dann konstatiert werden, wenn ein Wirtschaftssubjekt eine individuelle Nutzenerhöhung erfährt und kein anderes eine Nutzenverringerung ([3]).

Krankenhaus aufsuchen [31]. Für andere Anbieter von Gesundheitsdienstleistungen, wie beispielsweise Pflegeheime, scheint dieser Trend allerdings nicht uneingeschränkt zu gelten [63]. In unserer Studie zeigten insbesondere Probanden mit Universitätsabschluss eine geringere Gewichtung der Entfernung des Krankenhauses zum Wohnort (s. 3.7.3). Möglicherweise ist diese Gruppe, z. B. durch den Besitz eines Autos, eher in der Lage und bereit, auch größere Distanzen für die Behandlung zurückzulegen.

Um die Wahlentscheidungen für den Probanden realisierbar zu halten, konnte in unserer Studie nur ein Bruchteil der Faktoren berücksichtigt werden, die in eine reale Entscheidung für ein Krankenhaus einfließen können. Auch wurden möglicherweise Effekte der Probandeneigenschaften durch den großen Einfluss der Komplikationsrate in der Analyse überdeckt.

Deshalb ist weitere Forschung zu diesem Thema, sowohl national als auch international, notwendig. Durch weitere Erkenntnisse auf dem Gebiet der Präferenzen bei der Krankenhauswahl kann man Krankenhäusern ermöglichen, sich durch verständliche Bereitstellung wichtiger Informationen zu profilieren, während man dem Bürger die Entscheidung aufgrund von für ihn verständlichen Informationen vereinfacht.

5. Zusammenfassung

5.1 Einführung

In Deutschland trifft der Patient selbst die Entscheidung für oder gegen einen Anbieter von Gesundheitsdienstleistungen. Krankenhausvergleichsportale ermöglichen es ihm, sich vor dieser Entscheidung ausführlich zu informieren. Es ist allerdings noch weitgehend unklar, wie diese Websites genutzt werden und wie die Präferenzen zur Krankenhauswahl sich von Person zu Person unterscheiden. Dies ist die erste Studie in Deutschland, die Krankenhausvignetten verwendet, um mehr über die Präferenzen von Versicherten bei der Krankenhauswahl herauszufinden.

5.2 Methoden

Wir schrieben 1500 repräsentativ ausgewählte Bürger im Alter von 40-70 Jahren an und baten sie, an unserem Discrete-Choice-Experiment zum Thema Krankenhauswahl teilzunehmen. Wir wählten die Merkmale der Krankenhausvignetten („Entfernung zum Wohnort“, „Qualität der Information über die Behandlung“, „Fallzahl“ und „Komplikationsrate“) wie sie auf bekannten Online-Krankenhausbewertungsportalen häufig verwendet werden. Die Analyse der Umfrage stützt sich auf eine binäre Mehrebenen-Regressionsanalyse mit den abhängigen Variablen: „Wahlchance“ und „Entscheidungssicherheit“ für die bewertete Krankenhausvignette. Die Attribute der Vignette und die individuellen Eigenschaften des Teilnehmers dienten als unabhängige Variablen. Des Weiteren führten wir eine Latent-Class-Analyse durch, die die Teilnehmer in Entscheidergruppen aufteilte.

5.3 Ergebnisse

Von den 1500 versandten Antwortbögen konnten 590 ausgewertet werden (Antwortquote 40,4%). Alle vier Merkmale der Vignetten haben einen statistisch signifikanten Effekt auf die Krankenhauswahl. Den mit Abstand stärksten Effekt verzeichnet dabei die Komplikationsrate. Sie beeinflusst auch die Entscheidungssicherheit signifikant. Auf der Ebene der Teilnehmer gibt es einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von

vorheriger Krankenhauserfahrung und Krankenhausvignetten mit einer hohen Informationsqualität.

Die Latent-Class-Analyse ergibt eine hervorstechende Entscheidergruppe (60,1%), die die Komplikationsrate als das wichtigste Entscheidungskriterium ansieht. Drei kleinere Gruppen setzen je eines der andere Merkmale an erste Stelle.

5.4 Diskussion

Discrete-Choice-Experimente sind geeignet, Patientenpräferenzen bei der Krankenhauswahl zu untersuchen. Wir konnten zeigen, dass die Komplikationsrate persönliche Eigenschaften wie Geschlecht oder Alter überschreitend ein wichtiges und vertrauenswürdige Wahlkriterium für eine große Gruppe von Bürgern ist. Es gibt allerdings auch kleinere Gruppen der Bevölkerung, die andere Merkmale als wichtiger bewerten. Unsere Studie stützt momentane Regierungsbemühungen, die stationäre Gesundheitsversorgung zu zentralisieren. Das bedeutet weniger und damit weiter entfernte Behandlungszentren, die aber eine bessere Behandlungsqualität bieten. Wir konnten außerdem zeigen, dass sich Bürger mit vorheriger Krankenhauserfahrung in ihren Wahlpräferenzen von Bürger ohne diese Erfahrung durch ihre höhere Gewichtung der Informationsqualität unterscheiden. Es sind weitere nationale und internationale Untersuchungen notwendig, um mehr über die Präferenzen für Krankenhausmerkmale herauszufinden, die wir in unserer Studie nicht berücksichtigen konnten.

6. Literatur

1. Albada A, Triemstra M (2009) Patients' priorities for ambulatory hospital care centres. A survey and discrete choice experiment among elderly and chronically ill patients of a Dutch hospital. *Health Expect* 12(1):92–105. doi:10.1111/j.1369-7625.2009.00533.x
2. Alemu MH, Mørkbak MR, Olsen SB, Jensen CL (2013) Attending to the Reasons for Attribute Non-attendance in Choice Experiments. *Environ Resource Econ* 54(3):333–359. doi:10.1007/s10640-012-9597-8
3. Amelung VE, Mühlbacher A (2014) Gabler Wirtschaftslexikon. Stichwort: Pareto-Optimum. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/4636/pareto-optimum-v7.html>
4. Amelung VE, Mühlbacher A (2014) Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: EQ-5D (EuroQol). <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/18104/eq-5d-euroqol-v10.html>
5. Andersen R, Newman JF (1973) Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Milbank Mem Fund Q Health Soc* 51(1):95–124
6. Andersen RM (1968) Families' use of health services: a behavioral model of predisposing, enabling and need components. [<http://docs.lib.purdue.edu/dissertations/AAI6902884/>]. Dissertation, Purdue University, West Lafayette
7. Andersen RM (1995) Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav* 36(1):1–10
8. Anderson RT, Montori VM, Shah ND, Ting HH, Pencille LJ, Demers M, Kline JA, Diercks DB, Hollander JE, Torres CA, Schaffer JT, Herrin J, Branda M, Leblanc A, Hess EP (2014) Effectiveness of the Chest Pain Choice decision aid in emergency department patients with low-risk chest pain: study protocol for a multicenter randomized trial. *Trials* 15:166. doi:10.1186/1745-6215-15-166
9. Ansmann L, Kuhr K, Kowalski C (2017) Mehrebenenanalysen in der organisationsbezogenen Versorgungsforschung - Nutzen, Voraussetzungen und Durchführung. *Gesundheitswesen* 79(3):203–209. doi:10.1055/s-0042-102882

10. Bär S, Sobhani B (2010) Das Unentscheidbare entscheiden. Eine Studie über das Verhalten von Patienten bei der Krankenhauswahl. *das Krankenhaus* 8(102):427–432
11. Bölter L, Sadler A, Mühlbacher A (2017) Attribute Non-Attendance in Discrete-Choice-Experimenten. *Gesundh ökon Qual manag* 22(03):135–143. doi:10.1055/s-0042-117959
12. Bosworth R, Cameron TA, DeShazo JR (2010) Is an Ounce of Prevention Worth a Pound of Cure? Comparing Demand for Public Prevention and Treatment Policies. *Medical Decision Making* 30(4):E40-E56. doi:10.1177/0272989X10371681
13. Busse R, Blümel M (2014) Germany. Health system review. *Health Syst Transit* 16(2):1-296
14. Chabrera C, Zabalegui A, Bonet M, Caro M, Areal J, Gonzalez, JR, Font A (2015) A Decision Aid to Support Informed Choices for Patients Recently Diagnosed With Prostate Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Cancer Nurs* 38(3):E42-50. doi:10.1097/NCC.0000000000000170
15. Chassin MR, Hannan EL, DeBuono BA (1996) Benefits and hazards of reporting medical outcomes publicly. *N Engl J Med* 334(6):394–398. doi:10.1056/NEJM199602083340611
16. Clark MD, Determann D, Petrou S, Moro D, Bekker-Grob EW de (2014) Discrete Choice Experiments in Health Economics: A Review of the Literature. *Pharmacoeconomics* 32(9):883–902. doi:10.1007/s40273-014-0170-x
17. Cruppé W de, Geraedts M (2017) Hospital choice in Germany from the patient's perspective. A cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 17(1):720. doi:10.1186/s12913-017-2712-3
18. Deutscher Bundestag (2015) Gesetz zur Reform der Strukturen der Krankenhausversorgung (Krankenhausstrukturgesetz). *Bundesgesetzblatt Teil I Nr 51* (2015), S 2229–2253
19. Deutscher Bundestag: Sozialgesetzbuch V - Gesetzliche Krankenversicherung - § 39 Krankenhausbehandlung (in der Fassung vom 17.08.2017)
20. Deutscher Bundestag: Sozialgesetzbuch V - Gesetzliche Krankenversicherung - §135a Verpflichtung der Leistungserbringer zur Qualitätssicherung (in der Fassung vom 17.08.2017)
21. Deutscher Bundestag: Sozialgesetzbuch V - Gesetzliche Krankenversicherung - §136b Beschlüsse des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Qualitätssicherung im Krankenhaus (in der Fassung vom 17.08.2017)
22. Dietrich M, Gapp O (2005) Qualitätsinformationen von Krankenhäusern: Eine Untersuchung ihrer Relevanz und Anforderungen aus Patientensicht. *Zeitschrift für*

- öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen: ZögU / Journal for Public and Nonprofit Services 28(3):211–233
23. Dietrich M, Lindenmeier J (2009) Standardisierte Qualitätsinformationen und ihr Einfluss auf die Wahl von Leistungsanbietern – Ergebnisse einer empirischen Studie am Beispiel der Qualitätsberichte von Krankenhäusern. *Z Betriebswirtsch* 79(7):869–896. doi:10.1007/s11573-009-0269-2
 24. Dimick JB, Staiger DO, Osborne NH, Nicholas LH, Birkmeyer JD (2012) Composite measures for rating hospital quality with major surgery. *Health Serv Res* 47(5):1861–1879. doi:10.1111/j.1475-6773.2012.01407.x
 25. Eckert J, Lichters M, Piedmont S, Vogt B, Robra B-P (2015) Case vignettes based on EQ-5D to elicit stated preferences for health services utilization from the insurees' perspective. *BMC Health Serv Res* 15:481. doi:10.1186/s12913-015-1143-2
 26. Emmert M, Gemza R, Schoffski O, Sohn S (2012) Public Reporting im Gesundheitswesen: Die Auswirkungen veröffentlichter Qualitätsdaten auf die Patientensteuerung. *Gesundheitswesen* 74(6):25-41. doi:10.1055/s-0031-1285857
 27. Emmert M, Hessemer S, Meszmer N, Sander U (2014) Do German hospital report cards have the potential to improve the quality of care? *Health Policy* 118(3):386–395. doi:10.1016/j.healthpol.2014.07.006
 28. Emmert M, Meszmer N, Simon A, Sander U (2016) Internetportale für die Krankenhauswahl in Deutschland: Eine leistungsbereichsspezifische Betrachtung. *Gesundheitswesen* 78(11):721–734. doi:10.1055/s-0035-1549968
 29. Emmert M, Meszmer N (2017) Eine Dekade Arztbewertungsportale in Deutschland. Eine Zwischenbilanz zum aktuellen Entwicklungsstand. *Gesundheitswesen* 79:1–8. doi:10.1055/s-0043-114002
 30. Emmert M, Taheri-Zadeh F, Kolb B, Sander U (2016) Public reporting of hospital quality shows inconsistent ranking results. *Health Policy* 121(1):17–26. doi:10.1016/j.healthpol.2016.11.004
 31. Friedrich J, Beivers A (2009) Patientenwege ins Krankenhaus. Räumliche Mobilität bei Elektiv- und Notfalleistungen am Beispiel von Hüftendoprothesen. *Krankenhaus-Report* 2008/2009 16:155–181
 32. Gemeinsamer Bundesausschuss (2006) Mindestmengenregelungen gemäß § 136b Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 SGB V, *Bundesanzeiger* 143, S. 5389

33. Groot IB de, Otten W, Smeets HJ, Marang-van de Mheen PJ (2011) Is the impact of hospital performance data greater in patients who have compared hospitals? *BMC Health Serv Res* 11:214. doi:10.1186/1472-6963-11-214
34. Groot IB de, Otten W, Dijks-Elsinga J, Smeets HJ, Kievit J, Marang-van de Mheen, P J (2012) Choosing between hospitals: the influence of the experiences of other patients. *Med Decis Making* 32(6):764–778. doi:10.1177/0272989X12443416
35. Grosch B, Ozegowski S, Fischer A, Schweizer C, Wagner I, Becker M (2013) *Qualitätswettbewerb. Chancen für Deutschlands Gesundheitssystem*. The Boston Consulting Group
36. Hermeling P, Geraedts M (2013) Kennen und nutzen Ärzte den strukturierten Qualitätsbericht? *Gesundheitswesen* 75(3):155–159. doi:10.1055/s-0032-1321744
37. Hertwig R, Barron G, Weber EU, Erev I (2004) Decisions from experience and the effect of rare events in risky choice. *Psychol Sci* 15(8):534–539. doi:10.1111/j.0956-7976.2004.00715.x
38. Hibbard JH, Sofaer S, Jewett JJ (1996) Condition-Specific Performance Information: Assessing Salience, Comprehension, and Approaches for Communicating Quality. *Health Care Financ Rev* 18(1):95–109
39. Hjelmgren J, Anell A (2007) Population preferences and choice of primary care models: a discrete choice experiment in Sweden. *Health Policy* 83(2-3):314–322. doi:10.1016/j.healthpol.2007.02.006
40. Jouyani Y, Bahrampour M, Barouni M, Dehnavieh R (2013) Patient preferences for hospital quality: case study of Iran. *Iran Red Crescent Med J* 15(9):804–808. doi:10.5812/ircmj.12851
41. Koch K, Miksch A, Schürmann C, Joos S, Sawicki PT (2011) The German health care system in international comparison: the primary care physicians' perspective. *Dtsch Arztebl Int* 108(15):255–261. doi:10.3238/arztebl.2011.0255
42. Kraska RA, Weigand M, Geraedts M (2016) Associations between hospital characteristics and patient satisfaction in Germany. *Health Expect* 20(4):593–600. doi:10.1111/hex.12485
43. Kumar A, Schönstein M (2013) *Managing Hospital Volumes. Germany and Experiences from OECD Countries*. OECD Health Working Papers (64). doi:10.1787/5k3xwtg2szzren

44. Lako CJ, Rosenau P (2009) Demand-driven care and hospital choice. Dutch health policy toward demand-driven care: results from a survey into hospital choice. *Health Care Anal* 17(1):20–35. doi:10.1007/s10728-008-0093-9
45. Lancsar E, Louviere J (2008) Conducting Discrete Choice Experiments to Inform Healthcare Decision Making. *Pharmacoeconomics* 26(8):661–677. doi:10.2165/00019053-200826080-00004
46. Langner D, Garling M, Krzyzanowski M, Bestmann B, Verheyen F, Meusch A (2016) Qualität - Die Patientenperspektive. Eine repräsentative Befragung gesetzlich Versicherter. *WINEG Wissen* (05):1–40
47. Lechert Y, Schroedter J, Lüttinger P (2006) Die Umsetzung der Bildungsklassifikation CASMIN für die Volkszählung 1970, die Mikrozensus- Zusatzerhebung 1971 und die Mikrozensus 1976-2004. *ZUMA-Methodenbericht* 2006 (12):1–41
48. Lorson P, Wigger C, Telsemeyer L (2011) Qualitätsberichte verfehlen ihre Zielgruppe. Die Kliniken müssen die Perspektive der Patienten und der einweisenden Ärzte einnehmen. *Management Marketing* (1):37–40
49. Lubalin JS, Harris-Kojetin LD (1999) What do consumers want and need to know in making health care choices? *Med Care Res Rev* 56 Suppl 1:67-102; discussion 103-12
50. Mannion R, Davies H, Marshall M (2005) Impact of star performance ratings in English acute hospital trusts. *J Health Serv Res Policy* 10(1):18–24
51. Marang-van de Mheen, Dijs-Elsinga, Otten W, Versluijs M, Smeets HJ, Vree R, van der Made, W J, Kievit J (2011) The relative importance of quality of care information when choosing a hospital for surgical treatment: a hospital choice experiment. *Med Decis Making* 31(6):816–827. doi:10.1177/0272989X11386799
52. Meißner M (2009) Mein Nachbar hat gesagt... *Deutsches Ärzteblatt* 106(50):A2485
53. Mühlbacher A, Bethge S, Tockhorn A (2013) Präferenzmessung im Gesundheitswesen. Grundlagen von Discrete-Choice-Experimenten. *Gesundh ökon Qual manag* 18(04):159–172. doi:10.1055/s-0032-1330500
54. OECD (2018) OECD Hospital beds (indicator), <https://doi.org/10.1787/0191328e-en>. (Accessed on 24 August 2018)
55. Pross C, Busse R, Geissler A (2017) Hospital quality variation matters - A time-trend and cross-section analysis of outcomes in German hospitals from 2006 to 2014. *Health Policy* 121(8):842–852. doi:10.1016/j.healthpol.2017.06.009

56. Robra B-P, Kania H, Kuss O, Schönfisch K, Swart E (2006) Determinanten der Krankenhausaufnahme - eine Untersuchung mit Fallvignetten. *Gesundheitswesen* 68(1):32–40. doi:10.1055/s-2005-858903
57. Rump A, Schöffski O (2016) The German and Japanese health care systems: an international comparison using an input-output model. *Public Health* 141:63–73. doi:10.1016/j.puhe.2016.06.023
58. Ryan M, Bate A, Eastmond CJ, Ludbrook A (2001) Use of discrete choice experiments to elicit preferences. *Quality and Safety in Health Care* 10(Supplement 1):i55-i60. doi:10.1136/qhc.0100055
59. Ryan M, Gerard K (2003) Using discrete choice experiments to value health care programmes: current practice and future research reflections. *Applied Health Economics and Health Policy* 1(2):55–64
60. Salkeld G, Ryan M, Short L (2000) The veil of experience: do consumers prefer what they know best? *Health Econ* 9(3):267–270
61. Schaeffer D, Berens EM, Vogt D. (2017) Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung. *Deutsches Ärzteblatt* 114(4):53–60. doi:10.3238/arztebl.2017.0053
62. Schmidt-Kaehler S, Hennig S, Thranberend T (2011) Demand-oriented patient information: What are patients searching for a doctor interested in? *Public Health Forum* 19(1):1–2. doi:10.1016/j.phf.2011.02.001
63. Schmitz H, Stroka MA (2014) Do elderly choose nursing homes by quality, price or location? *Ruhr Economic Papers* (495). doi:10.4419/86788564
64. Schölkopf M, Pressel H (2014) Das Gesundheitswesen im internationalen Vergleich. Gesundheitssystemvergleich und europäische Gesundheitspolitik, 2. Aufl. *Health care management. Med. Wiss. Verl.-Ges, Berlin*
65. Shekelle PG (2005) The English star rating system – failure of theory or practice? *J Health Serv Res Policy* 10(1):3–4
66. Simon A (2011) Patienteninvolvement und Informationspräferenzen zur Krankenhausqualität: Ergebnisse einer empirischen Analyse. *Unfallchirurg* 114(1):73–78. doi:10.1007/s00113-010-1882-9
67. Sloane G, Tidwell P, Horsfield M (1999) Identification of the decision maker for a patient's hospital choice: who decides which hospital? *J Hosp Mark* 13(1):57–77. doi:10.1300/J043v13n01_04

68. Swart E, Deh U, Robra B-P (2008) Die Nutzung der GKV-Daten für die kleinräumige Analyse und Steuerung der stationären Versorgung. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 51(10):1183–1192. doi:10.1007/s00103-008-0653-z
69. Tchana S (2012) Determinanten der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen aus Sicht der Bürger – eine regionale Befragung mit Fallvignetten. Dissertation, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
70. Thielscher C, Antoni B, Driedger J, Jacobi S, Krol B (2014) Low Correlation between Hospital Rankings results in Confusing Recommendations. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement 19(02):65–69. doi:10.1055/s-0033-1335362
71. van de Ven W, Beck K, Buchner F, Schokkaert E, Schut FT, Shmueli A, Wasem J (2013) Preconditions for efficiency and affordability in competitive healthcare markets: Are they fulfilled in Belgium, Germany, Israel, the Netherlands and Switzerland? Health Policy 109(3):226–245. doi:10.1016/j.healthpol.2013.01.002
72. Wilkins S, Navarro F (2001) Has the Web really empowered health care consumers? Marketing Health Services 21(3):5–9

7. Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denen bedanken, die durch ihr Mitwirken zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Mein ganz besonderer Dank gilt Prof. Dr. med., MPH Bernt-Peter Robra für die Überlassung des Themas und die ständige Unterstützung. Durch seine kontinuierliche und zeitaufwendige Betreuung war es möglich, auch neben dem Studium die Promotion zu bearbeiten und fertigzustellen. Seine Erfahrung und Genauigkeit ebenso wie seine Gelassenheit waren mir stets eine große Hilfe. Es war für mich ein Vergnügen und eine große Bereicherung, mit ihm zusammenzuarbeiten.

Einen großen Dank an Herrn Prof. Dr. rer. nat. Marcel Lichters für seine Hilfe bei diversen statistischen Herausforderungen und die Übernahme der Arbeiten mit Sawtooth, ohne die diese Studie nicht möglich gewesen wäre.

Mein herzlicher Dank gebührt Frau Anna Doktor für die wertvolle Unterstützung beim Design der Umfrage und die Erfassung der Daten während ich mich im Auslandssemester in Istanbul befand. Durch Sie war ich auch dort immer hervorragend über den Verlauf der Befragung informiert.

Mein großer Dank gilt Frau Dr. med. Julia Eckert für ihre Unterstützung und Beratung beim Design der Studie. Durch sie war der Einstieg in diese Studie nicht zu schwer, unterhaltsam und zugleich sehr zielführend.

Herzlichen Dank an Frau M.A. Stefanie March für ihre Hilfestellung mit der Statistiksoftware SAS, die zur Fertigstellung dieser Arbeit wesentlich beigetragen hat.

Großen Dank möchte ich Herrn Dr. rer. biol. hum. Enno Swart, Herrn M.A. Christoph Stallmann und Herrn Pascal Mier für ihre Hilfe bei Problemen mit der Statistiksoftware SPSS aussprechen, die mir immer weitergeholfen hat.

Großer Dank gebührt der Kommission zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses der Medizinischen Fakultät Magdeburg für die Erteilung eines Promotionsstipendiums für ein Semester, das mir bei der Fertigstellung dieser Arbeit eine große Hilfe war.

Herzlich bedanken möchte ich mich beim gesamten Team des ISMG Magdeburg für die freundliche Atmosphäre und die tolle Integration ins Team. Ich habe es immer sehr genossen, dort an meiner Promotion zu arbeiten und an Veranstaltungen wie den Weihnachtsfeiern oder dem Sommergrillen teilzunehmen.

Ganz besonderer Dank gebührt meiner Familie, die mir immer liebevoll zur Seite stand und auf deren Unterstützung ich mich immer absolut verlassen konnte. Ich danke meinen Eltern, Herrn Dr. med. Volker Schuldt und Frau Susanne Schuldt, meiner Schwester, Frau Cand. med. Elisabeth Schuldt, und meiner Tante, Frau Prof. Dr. sc. Anke Schuldt.

8. Ehrenerklärung

Ich erkläre, dass ich die der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität zur Promotion eingereichte Dissertation mit dem Titel

„Relevanz von Qualitätsmerkmalen bei der Krankenhauswahl für den Bürger in Sachsen-Anhalt“

im Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie

mit Unterstützung durch Prof. Dr. MPH Bernt-Peter Robra

ohne sonstige Hilfe durchgeführt und bei der Abfassung der Dissertation keine anderen als die dort aufgeführten Hilfsmittel benutzt habe.

Bei der Abfassung der Dissertation sind Rechte Dritter nicht verletzt worden.

Ich habe diese Dissertation bisher an keiner in- oder ausländischen Hochschule zur Promotion eingereicht. Ich übertrage der Medizinischen Fakultät das Recht, weitere Kopien meiner Dissertation herzustellen und zu vertreiben.

Magdeburg, den 24.08.2018

(Johannes Schuldt)

9. Lebenslauf

9.1 Persönliche Daten

Name: Johannes Schuldt
Anschrift: Sternstraße 28, 39104 Magdeburg
Geburtsdatum, -ort: 23.05.1992 in Kiel
Familienstand: ledig

9.2 Schulausbildung

1998-2002 Besuch der Grund- und Hauptschule Raisdorf bei Kiel
2002-2011 Besuch des Gymnasiums Elmschenhagen/Kiel
Juni 2011 Abitur

9.3 Studium

2011-2018 Studium der Humanmedizin an der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg und der Marmara Universität Istanbul
2017-2018 Praktisches Jahr in Guadalajara/Mexiko und Neustadt am Rügenberge/Niedersachsen

9.4 Berufstätigkeit

Seit August 2018 Tätigkeit als Assistenzarzt in der Klinik für Nephrologie, Angiologie und Rheumatologie des KRH Siloah, Hannover

(Johannes Schuldt)

10. Anhang

10.1 Verteilung der Vignetteneigenschaften

Tabelle A: Verteilung der Eigenschaften der Vignetten nach Version

Merkmalskombinationen der Vignette		Version		Gesamtsumme
		1	2	
Vignetten	Entfernung:1, Information:2, Anzahl	324	325	649
	Behandlungszahl:2, Spalten % Komplikationsrate:2	6,7%	7,1%	6,9%
	Entfernung:2, Information:2, Anzahl	307	295	602
	Behandlungszahl:2, Spalten % Komplikationsrate:1	6,4%	6,4%	6,4%
	Entfernung:2, Information:2, Anzahl	256	305	561
	Behandlungszahl:2, Spalten % Komplikationsrate:2	5,3%	6,6%	5,9%
	Entfernung:1, Information:2, Anzahl	276	293	569
	Behandlungszahl:2, Spalten % Komplikationsrate:1	5,7%	6,4%	6,0%
	Entfernung:2, Information:2, Anzahl	290	296	586
	Behandlungszahl:1, Spalten % Komplikationsrate:1	6,0%	6,4%	6,2%
	Entfernung:1, Information:2, Anzahl	329	274	603
	Behandlungszahl:1, Spalten % Komplikationsrate:2	6,8%	5,9%	6,4%
	Entfernung:1, Information:1, Anzahl	305	269	574
	Behandlungszahl:1, Spalten % Komplikationsrate:1	6,3%	5,8%	6,1%
	Entfernung:1, Information:1, Anzahl	297	282	579
	Behandlungszahl:1, Spalten % Komplikationsrate:2	6,1%	6,1%	6,1%
	Entfernung:2, Information:1, Anzahl	316	277	593
	Behandlungszahl:1, Spalten % Komplikationsrate:2	6,5%	6,0%	6,3%

Entfernung:2, Information:2, Anzahl	320	276	596	
Behandlungszahl:1, Spalten %	6,6%	6,0%	6,3%	
Komplikationsrate:2				
Entfernung:1, Information:2, Anzahl	300	274	574	
Behandlungszahl:1, Spalten %	6,2%	5,9%	6,1%	
Komplikationsrate:1				
Entfernung:1, Information:1, Anzahl	311	293	604	
Behandlungszahl:2, Spalten %	6,4%	6,4%	6,4%	
Komplikationsrate:1				
Entfernung:2, Information:1, Anzahl	288	316	604	
Behandlungszahl:2, Spalten %	6,0%	6,9%	6,4%	
Komplikationsrate:1				
Entfernung:2, Information:1, Anzahl	312	267	579	
Behandlungszahl:1, Spalten %	6,5%	5,8%	6,1%	
Komplikationsrate:1				
Entfernung:2, Information:1, Anzahl	303	289	592	
Behandlungszahl:2, Spalten %	6,3%	6,3%	6,3%	
Komplikationsrate:2				
Entfernung:1, Information:1, Anzahl	298	277	575	
Behandlungszahl:2, Spalten %	6,2%	6,0%	6,1%	
Komplikationsrate:2				
Gesamtsumme	Anzahl	4832	4608	9440
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi²-Wert=20,87; df=15; p=0,141

10.2 Fallgeschichten

Fall 1: Schmerzen im Oberbauch

Seit einigen Tagen haben Sie immer wieder heftige, anfallsartige Schmerzen im rechten Oberbauch. Diese treten besonders nach dem Essen und nachts auf. Außerdem ist Ihnen aufgefallen, dass Ihr Appetit stark nachgelassen und Ihr Stuhl eine helle, lehmähnliche Färbung angenommen hat. Ihr Hausarzt stellt mittels Ultraschall Steine in Ihrer Gallenblase fest. Sie behindern den Abfluss der Galle und verursachen die Schmerzen. Um Ihr Leiden zu beheben, soll die Gallenblase entfernt werden. Dazu ist eine Operation im Krankenhaus geplant, die heute wenig belastend (minimalinvasiv) möglich ist. Das Krankenhaus können Sie sich aussuchen.

Fall 2: Tumorsuche

Bereits seit einigen Wochen leiden Sie unter immer wiederkehrendem Husten und Infektionen der unteren Atemwege. Als Sie beim Husten Blut auswerfen, überweist Ihr Hausarzt Sie zum Radiologen. Aus der Röntgenuntersuchung (Computertomographie) des Brustkorbs ergibt sich der Verdacht auf Tochtergeschwülste einer bösartigen Neubildung. Um herauszufinden, in welchem Organ sich die Primärgeschwulst befindet, ist ein stationärer Aufenthalt mit weiteren bildgebenden Untersuchungen und der eventuellen Entnahme von Gewebeproben geplant. Das Krankenhaus können Sie sich aussuchen.

10.3 Standardvignette Version 1 (links) und Version 2 (rechts)



In den folgenden Fragen bitten wir Sie, Krankenhäuser zu vergleichen. Bitte teilen Sie uns zuvor noch Ihre Einschätzung zu folgendem Krankenhaus mit (Fragen 10. und 11.).

Das Krankenhaus/In diesem Krankenhaus...

- liegt nur 1 km von Ihrem Haus entfernt
- werden Sie knapp über den Verlauf Ihrer Behandlung informiert
- Führt die für Sie vorgesehene Behandlung über 100 mal im Jahr durch
- ist die Komplikationsrate der für Sie vorgesehenen Behandlung vergleichsweise hoch.

10. Wie würden Sie dieses Krankenhaus auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 sehr schlecht sehr gut

11. Welcher Punkt hat Ihre Bewertung am stärksten beeinflusst? Bitte setzen Sie nur ein Kreuz. Entscheiden Sie sich bitte für eines der aufgeführten Kriterien, auch wenn Ihnen andere Merkmale eines Krankenhauses, die hier nicht aufgeführt sind, wichtiger erscheinen sollten.

- Entfernung
 Information
 Behandlungszahl
 Komplikationsrate



In den folgenden Fragen bitten wir Sie, Krankenhäuser zu vergleichen. Bitte teilen Sie uns zuvor noch Ihre Einschätzung zu folgendem Krankenhaus mit (Fragen 10. und 11.). Zusätzlich zu einer kurzen Beschreibung der Eigenschaften des Krankenhauses sind diese mit einem Sterneranking versehen. 0 Sterne bedeuten dabei eine sehr schlechte, 5 Sterne eine hervorragende Bewertung in der jeweiligen Kategorie.

Das Krankenhaus/In diesem Krankenhaus...

- liegt nur 1 km von Ihrem Haus entfernt *****
- werden Sie knapp über den Verlauf Ihrer Behandlung informiert ***
- Führt die für Sie vorgesehene Behandlung über 100 mal im Jahr durch *****
- ist die Komplikationsrate der für Sie vorgesehenen Behandlung vergleichsweise hoch. ***

10. Wie würden Sie dieses Krankenhaus auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 sehr schlecht sehr gut

11. Welcher Punkt hat Ihre Bewertung am stärksten beeinflusst? Bitte setzen Sie nur ein Kreuz. Entscheiden Sie sich bitte für eines der aufgeführten Kriterien, auch wenn Ihnen andere Merkmale eines Krankenhauses, die hier nicht aufgeführt sind, wichtiger erscheinen sollten.

- Entfernung
 Information
 Behandlungszahl
 Komplikationsrate

10.4 Beispielvergleich Version 1 (links) und Version 2 (rechts)

Krankenhaus G	Krankenhaus H	Krankenhaus G	Krankenhaus H
<ul style="list-style-type: none"> • liegt nur 1 km von Ihrem Haus entfernt • werden Sie knapp über den Verlauf Ihrer Behandlung informiert • führt die für Sie vorgesehene Behandlung weniger als 50 mal im Jahr durch • ist die Komplikationsrate der für Sie vorgesehenen Behandlung vergleichsweise hoch. 	<ul style="list-style-type: none"> • liegt 20 km von Ihrem Haus entfernt • werden sie gründlich über den Verlauf Ihrer Behandlung informiert • führt die für Sie vorgesehene Behandlung über 100 mal im Jahr durch • ist die Komplikationsrate der für Sie vorgesehenen Behandlung vergleichsweise niedrig. 	<ul style="list-style-type: none"> • liegt nur 1 km von Ihrem Haus entfernt***** • werden Sie knapp über den Verlauf Ihrer Behandlung informiert*** • führt die für Sie vorgesehene Behandlung weniger als 50 mal im Jahr durch*** • ist die Komplikationsrate der für Sie vorgesehenen Behandlung vergleichsweise hoch.*** 	<ul style="list-style-type: none"> • liegt 20 km von Ihrem Haus entfernt*** • werden sie gründlich über den Verlauf Ihrer Behandlung informiert***** • führt die für Sie vorgesehene Behandlung über 100 mal im Jahr durch***** • ist die Komplikationsrate der für Sie vorgesehenen Behandlung vergleichsweise niedrig.*****
<p>In welches Krankenhaus würden Sie lieber gehen?</p> <p><input type="checkbox"/> Krankenhaus G oder <input type="checkbox"/> Krankenhaus H</p>		<p>In welches Krankenhaus würden Sie lieber gehen?</p> <p><input type="checkbox"/> Krankenhaus G oder <input type="checkbox"/> Krankenhaus H</p>	
<p>Bitte geben Sie auf einer Skala von 1 bis 10 an, wie sicher Sie sich bei dieser Wahl sind:</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 </p> <p>sehr unsicher sehr sicher</p>		<p>Bitte geben Sie auf einer Skala von 1 bis 10 an, wie sicher Sie sich bei dieser Wahl sind:</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 </p> <p>sehr unsicher sehr sicher</p>	

10.5 Anschreiben/Datenschutz

Medizinische Fakultät, Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg

Institut für Sozialmedizin
und Gesundheitsökonomie

Prof. Dr. med. Bernd-Peter Robra,
M.P.H.
Direktor

Otto-von-Guericke-Universität
Medizinische Fakultät
Leipziger Str. 44
39120 Magdeburg

Telefon: +49 391 67-24300
Telefax: +49 391 67-24310

Bernd-Peter.Robra@med.ovgu.de
www.med.uni-magdeburg.de

Befragung zur Wahl eines Krankenhauses im Behandlungsfall

Sehr geehrter Herr _____,

wir führen eine Bürgerbefragung zur Krankenhauswahl in Sachsen-Anhalt durch. Dazu hatten wir Ihnen vor einigen Wochen einen Fragebogen geschickt. Sollten Sie diesen bereits beantwortet haben, möchten wir uns vielmals bei Ihnen bedanken. Das Erinnerungsschreiben ist damit hinfällig. Da wir aufgrund der anonymen Rücksendung der Fragebögen nicht wissen, ob Sie bereits geantwortet haben, schreiben wir Sie und alle bisher Befragten erneut an. Falls Sie den ersten Fragebogen noch nicht beantwortet haben, bitten wir Sie höflich, den anliegenden Bogen aufzufüllen und im beigegeführten Umschlag zurückzusenden (Gebühr bezahlt Empfänger).

Mit dieser Untersuchung möchten wir dazu beitragen, die Suche nach Informationen über Krankenhäuser für Patientinnen und Patienten einfacher und übersichtlicher zu gestalten. Wir freuen uns, wenn Sie uns mit Ihren Antworten dabei unterstützen. Der Bogen enthält Fragen zu Ihrem Gesundheitszustand, Ihren Erfahrungen mit dem Gesundheitswesen und zu Situationen, die zwingend zur Wahl eines Krankenhauses führen. Die Teilnahme an der Befragung ist selbstverständlich freiwillig. Bei Nichtteilnahme entstehen Ihnen keine Nachteile.

Für diese wissenschaftliche Erhebung haben wir Ihren Namen und Ihre Adresse im Rahmen einer Einwohnerstichprobe von Ihrer Gemeinde erhalten. Ihre Angaben werden ausschließlich für die genannte Untersuchung verwendet. Der Fragebogen wird von uns vollständig anonym ausgewertet. Die Zahlenkombination am Ende des Fragebogens erleichtert uns die Datenerfassung und erlaubt keinen Rückschluss auf Ihre Person. Die Informationen werden nicht an Dritte weitergegeben.

Wir danken Ihnen im Voraus für Ihre aktive Teilnahme an unserer Untersuchung und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. med. B.-P. Robra, M.P.H.
Direktor des Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie

10.6 Ethikkommission

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
MAGDEBURG A.Ö.R.MEDIZINISCHE
FAKULTÄTEthik-Kommission der
Otto-von-Guericke-
Universität an der
Medizinischen Fakultät und
am Universitätsklinikum
Magdeburg A.Ö.R.

Ethik-Kommission, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität, Leipziger Str. 44 – Haus 28, 39120 Magdeburg

Herrn Prof. Dr. med. Bernd-Peter Robra, M.P.H.
Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie
Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität
Leipziger Str. 44
39120 MagdeburgUniv.-Prof. Dr. med. Christian Huth
VorsitzenderDr. med. Norbert Beck
GeschäftsführerTelefon: +49 351 67 14314
Telefax: +49 351 67 14354
Elektr. Fax: +49 351 67 2700 85
E-Mail: ethikkom@salzchauegu.deDatum
23.07.2014

Unser Zeichen: 102/14

Relevanz von Qualitätsmerkmalen bei der Krankenhauswahl für den Bürger in Sachsen-Anhalt

Folgeantrag zu 142/12: Untersuchung individueller Determinanten der Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen aus Patientensicht anhand von Fallvignetten basierend auf EQ-SD™

Sehr geehrter Herr Prof. Robra,

die Ethik-Kommission der Otto-von-Guericke-Universität an der Medizinischen Fakultät und am Universitätsklinikum Magdeburg hat die übergebenen Unterlagen zur o. g. Studie überprüft, in der letzten Kommissionsitzung eingehend erörtert und ist zu der Auffassung gekommen, dass gegen die Durchführung keine ethischen Bedenken bestehen. Diese **zustimmende Bewertung** ergeht unter dem Vorbehalt gleichbleibender Gegebenheiten.

Die Verantwortlichkeit des jeweiligen Prüfwissenschaftlers / behandelnden Prüfarztes bleibt in vollem Umfang erhalten und wird durch diese Entscheidung nicht berührt. Alle zivil- oder haftungsrechtlichen Folgen, die sich ergeben könnten, verbleiben uneingeschränkt beim Projektleiter und seinen Mitarbeitern.

Beim Monitoring sind die Bestimmungen des Bundes- und Landesdatenschutzgesetzes sowie die sich aus der ärztlichen Schweigepflicht ergebenden Einschränkungen zu beachten, was eine Aushändigung kompletter Patientenakten zum Monitoring ausschließt. Ein Monitoring personen- und studienbezogener Daten wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Um die Übersendung von studienbezogenen Jahresberichten / Abschlussberichten / Publikationen wird unter Nennung unserer Registernummer gebeten.

Mit freundlichen Grüßen

() A. Dr. med. Norbert Beck, Geschäftsführer
Prof. Dr. med. C. Huth
Vorsitzender der Ethik-Kommission

Ethik-Kommission
der Otto-von-Guericke-Universität an der Medizinischen Fakultät
am Universitätsklinikum Magdeburg A.Ö.R.
Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. med. C. Huth