Aus dem Institut für Allgemeinmedizin der Medizinischen Fakultät
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Stefan Wilm

Die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger:

Eine Fragebogenstudie unter Hausärzten und Kinderärzten in Nordrhein

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Natalie Alida Mücke

2020

Als Inauguraldissertation gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

gez.

Dekan: Univ.-Prof. Dr. med. Nikolaj Klöcker

Erstgutachter: Univ.-Prof. Dr. med. Stefan Wilm

Zweitgutachter: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. P.H. Andrea Icks, MBA

Zusammenfassung

Zur ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger gibt es in Deutschland weder Handlungsempfehlungen der Ärztekammern noch eine öffentliche Diskussion. Ebenso wenig liegen empirische Studien aus der Primärmedizin vor. Ziel dieses Forschungsprojekts ist die Erhebung epidemiologischer Daten unter Primärärzten zur Behandlung eigener Angehöriger.

Es wurde eine Fragebogenstudie unter niedergelassenen Hausärzten und Kinderärzten in Nordrhein durchgeführt. Die Fragebogenentwicklung umfasste die Schritte interdisziplinäre Fokusgruppensitzung, explorative Interviews mit Hausärzten, Expertengremium, Formulierung der Fragebogen-Items, kognitive Pretests und eine Pilotierung mit 40 Fragebögen. Der Fragebogen (87 Items, 7 Freitextfelder) bezog sich auf (Ehe-)Partner, Kinder, eigene Eltern, Eltern des Partners und umfasste die fünf Themenfelder *Behandlungsarten und -häufigkeiten*, *Behandlungsort und -dokumentation*, *Tätigkeit als primärer Hausarzt*, *Wohlbefinden bei der Behandlung* und *Gründe für und gegen eine Behandlung*. Die Auswertung erfolgte mittels deskriptiver Analysen und explorativer statistischer Verfahren.

Von 987 zugestellten Fragebögen wurden 393 zurückgesendet (Rücklaufquote 39,8 %, Durchschnittsalter 54,6 Jahre, Frauenanteil 51,4 %). 11,7 % der Teilnehmer waren niedergelassene Kinderärzte, alle anderen waren Hausärzte. 96,7 % der Ärzte hatten in den letzten zwölf Monaten mindestens einmal einen Angehörigen behandelt. 83,7 % der Ärzte bezeichneten sich als primärer Hausarzt von mindestens einem ihrer Angehörigen. Häufige Behandlungsarten (mehr als dreimal in den letzten zwölf Monaten) waren die Verschreibung oder Aushändigung von Medikamenten (Partner 44,8 %, Kinder 37,0 %, Eltern 42,6 %, Schwiegereltern 25,8 %), körperliche Untersuchungen (Partner 17,8 %, Kinder 24,0 %, Eltern 24,5 %, Eltern des Partners 14,7 %) sowie die Anordnung/ Erbringung von Laboruntersuchungen (Partner 13,6 %, Kinder 7,1 %, Eltern 18,5 %, Eltern des Partners 9,2 %). Weniger als ein Drittel der Studienteilnehmer behandelten ihre jeweiligen Angehörigen stets in den Räumen ihrer Arztpraxis. Mehr als 40 % gaben an, die Behandlungen nicht oder nur teilweise zu dokumentieren. Die Ärzte fühlten sich bei der Behandlung ihrer Kinder vergleichsweise wohler als bei der Behandlung ihrer Eltern ($p=0,038$) und ihrer Schwiegereltern ($p=0,003$). Die Subgruppenanalysen auf Basis eines Scores zur Gesamt-Behandlungshäufigkeit bei allen Angehörigen sowie eine multivariable Regressionsanalyse zeigten, dass ältere, länger tätige, männliche Ärzte häufiger ihre Angehörigen behandelten, als ihre jüngeren, kürzer tätigen Kolleginnen.

Die Behandlung eigener Angehöriger stellt ein Thema mit hoher alltäglicher Relevanz dar, da nahezu alle teilnehmenden Primärärzte in die Behandlung eigener Angehöriger involviert sind. Es gibt Forschungsbedarf zu folgenden Punkten: Häufige Behandlungen im privaten Umfeld und niedrige Dokumentationsraten könnten Indizien für Abweichungen von der professionellen Routine sein; Unterschiede im Wohlbefinden der Ärzte bei der Behandlung unterschiedlicher Angehöriger deuten auf mögliche Rollenkonflikte hin. Weiterhin sollte das Thema auch in der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung aufgegriffen werden.

Abstract

In Germany, there are neither recommended procedures provided by the medical associations, nor a public discussion about physicians treating their own relatives. Very few empirical studies from the primary care setting exist. The objective of this study is to collect epidemiological data about primary care physicians treating their own relatives.

A postal survey among primary care physicians, which in Germany includes GPs and pediatricians, was conducted in North Rhine. In developing our research questionnaire we utilized the following methods: interdisciplinary focus group sessions, explorative interviews with GPs, an expert board, phrasing the items of the questionnaire, cognitive pretests, and pilot testing with 40 questionnaires. The questions (87 items, 7 free text fields) refer to the respondent's husband/ wife/ partner, children, parents, partner's parents and comprise of the following five topics: *type and frequency of treatment*, *documentation and place of treatment*, *engagement as the official primary care physician*, *well-being of the physician while treating* and *reasons for and against the treatment*. For data evaluation, descriptive analyses were conducted, as well as explorative statistical procedures.

393 of 987 questionnaires were returned (response rate 39,8 %, average age 54,6 years, percentage of women 51,4 %). 11,7 % of the participants were pediatricians, the rest were GPs. 96,7 % of the doctors had treated at least one relative on at least one occasion during the last 12 months. 83,7 % of the doctors stated they were the official primary care physician of at least one of their relatives. Services that were provided frequently (more than thrice during the last 12 months) were the prescription or the handing over of medication (partner 44,8 %, children 37,0 %, parents 42,6 %, partner's parents 25,8 %), physical examinations (partner 17,8 %, children 24,0 %, parents 24,5 %, partner's parents 14,7 %), as well as the arrangement or provision of laboratory tests (partner 13,6 %, children 7,1 %, parents 18,5 %, partner's parents 9,2 %). Less than a third of the study participants always treated their relatives in their practice. More than 40 % stated that they do not or only partly document the treatment. The doctors were more comfortable treating their children compared to their own parents (p=0,038), and their partner's parents (p=0,003). The subgroup analyses based on a score of the total frequency of treatment of all the relatives and multivariable regression analysis showed, that senior, male physicians treated their relatives more often than their junior, female colleagues.

Physicians treating their own relatives represent a subject of high everyday relevance, since nearly all primary doctors are involved in the treatment of their relatives. Many topics were identified for future research, for example: frequent at-home treatments and low rates of documentation could be signs of deviations of the professional routine; differences in the levels of comfort in treating different groups of relatives are suggestive of possible role conflicts. Furthermore, we feel that the issue of the treating one's own relatives should be broached in medical training and continuing education.

Abkürzungsverzeichnis

chs	Centre for Health and Society
DEGAM	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
DESAM	Deutsche Stiftung für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
DRKS	Deutsches Register Klinischer Studien
ifam der HHU	Institut für Allgemeinmedizin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
KV	Kassenärztliche Vereinigung
NSAR	nichtsteroidale Antiphlogistika

Die Inhalte dieser Dissertationsschrift beziehen sich in gleichem Maße auf weibliche und männliche Ärztinnen und Ärzte. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird jedoch meist die männliche Form für alle Personenbezeichnungen gewählt. Die weibliche Form wird dabei stets mitgedacht. Eine Ausnahme bilden die Inhalte, die ausdrücklich auf Ärztinnen bezogen werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 1

1.1 Gegenstand der Arbeit ... 1

1.1.1 Ethische und rechtliche Aspekte für die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger ... 1

1.1.2 Stand der Forschung zu den Sichtweisen von Ärzten und Patienten hinsichtlich der ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger ... 5

1.1.3 Stand der Forschung zur Behandlungsepidemiologie der ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger ... 9

1.2 Reflexion der eigenen Haltung in Bezug auf die ärztliche Behandlung von eigenen Angehörigen ... 14

1.3 Ziele der Arbeit ... 15

1.3.1 Allgemeines Forschungsziel ... 15

1.3.2 Spezifische Forschungsfragen ... 15

2 Methoden ... 17

2.1 Studiendesign ... 17

2.2 Studienpopulation ... 17

2.3 Rekrutierung der Studienteilnehmer ... 18

2.4 Fragebogenentwicklung ... 19

2.4.1 Methodik der Fragebogenentwicklung ... 19

2.4.2 Explorative Phase: Literaturrecherche, Fokusgruppe, Interviews ... 20

2.4.3 Expertengremium ... 23

2.4.4 Itementwicklung ... 23

2.4.5 Fragebogenoptimierung: Kognitive Pretests, Pilotierung ... 25

2.5 Ethikantrag und Datenschutz ... 32

2.6 Datenerhebung ... 32

2.7 Datenauswertung ... 33

2.7.1 Profil der Studienpopulation ... 35

2.7.2 Behandlungsarten und -häufigkeiten ... 36

2.7.3 Behandlungsort und -dokumentation ... 39

2.7.4 Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen ... 40
2.7.5 Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger ... 42
2.7.6 Gründe für und gegen eine Behandlung ... 43
2.7.7 Auswertung der Freitextangaben ... 43
3 Ergebnisse ... 44
3.1 Rücklauf ... 44
3.2 Studienpopulation ... 44
3.3 Behandlungsarten und -häufigkeiten ... 46
3.3.1 Häufigkeiten der verschiedenen Behandlungsarten (Forschungsfrage I) 46
3.3.2 Subgruppenanalysen zu Behandlungshäufigkeiten (Forschungsfrage II) 51
3.4 Behandlungsort und -dokumentation (Forschungsfragen III und IV) ... 63
3.5 Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen (Forschungsfragen V und VI) ... 67
3.6 Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehörigen (Forschungsfrage VII) ... 75
3.7 Gründe für und gegen eine Behandlung (Forschungsfrage VIII) ... 76
4 Diskussion ... 79
4.1 Interpretation der Ergebnisse ... 79
4.1.1 Behandlungsarten und -häufigkeiten (Forschungsfragen I und II) ... 79
4.1.2 Behandlungsort und -dokumentation (Forschungsfragen III und IV) ... 84
4.1.3 Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen (Forschungsfragen V und VI) ... 85
4.1.4 Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger (Forschungsfrage VII) ... 88
4.1.5 Gründe für und gegen eine Behandlung (Forschungsfrage VIII) ... 90
4.2 Limitationen und methodische Einschränkungen dieser Studie ... 92
4.3 Ausblick und Schlussfolgerungen ... 95
5 Literatur ... 101
6 Anhang ... 104

1 Einleitung

Im Laufe seiner Karriere sieht sich vermutlich jeder Arzt mit behandlungsbedürftigen Erkrankungen seiner Familienangehörigen konfrontiert. Die Frage, ob Ärzte ihre eigenen Angehörigen behandeln sollten oder nicht, wird in der internationalen wissenschaftlichen Literatur kontrovers diskutiert. In Deutschland findet eine Diskussion zu diesem Thema bisher allerdings kaum statt. Es wurde bisher weder öffentlich thematisiert, welche Aspekte es bei der Behandlung eigener Angehöriger zu berücksichtigen gilt, noch ob es unter professionellen Gesichtspunkten überhaupt angemessen ist, eine nahestehende Person medizinisch zu versorgen (Gerst, 2015)

In der Einleitung dieser Arbeit werden die rechtlichen und ethischen Aspekte der Behandlung eigener Angehöriger dargestellt, sowie Ergebnisse aus empirischen Arbeiten zu diesem Thema referiert. Daraufhin folgt eine kurze persönliche Reflexion des Themas. Abschließend werden die allgemeinen und spezifischen Forschungsfragen dieses Dissertationsprojekts formuliert.

1.1 Gegenstand der Arbeit

1.1.1 Ethische und rechtliche Aspekte für die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger

i. Deutschland

In Deutschland gibt es weder berufsrechtliche Richtlinien durch die Ärztekammern oder die Berufsverbände, noch eine gesetzliche Grundlage zur Behandlung eigener Angehöriger. Alle Arten der ärztlichen Behandlung bei den eigenen Angehörigen sind erlaubt. Dies schließt die Verschreibung und Verabreichung von Betäubungsmitteln genauso ein, wie die Durchführung jeglicher interventioneller und operativer Eingriffe (Mortsiefer, 2013).

Alle entgeltlichen sowie unentgeltlichen Behandlungen der eigenen Angehörigen werden von den deutschen Berufshaftpflichtversicherungen abgedeckt. Ärzten in Deutschland ist es laut §12.3 der (Muster-)Berufsordnung der Bundesärztekammer (2018) erlaubt, auf das Honorar bei der Behandlung eigener Angehöriger ganz oder teilweise zu verzichten. Solche entgeltlosen und damit häufig informellen Behandlungen der eigenen Angehörigen („ärztliche Freundschaftsdienste im Verwandten- und Bekanntenkreis“) werden ebenfalls von allen im Rahmen dieses Dissertationsprojekts angefragten Berufshaftpflichtversicherungen ausnahmslos abgedeckt (HDI Versicherungen, Janitos Versicherung, Basler Versicherungen, Alte Leipziger Versicherung). Zudem sind solche „ärztlichen Freundschaftsdienste“ nicht an die Arztpraxis als Behandlungsort gebunden.

Die Regelungen der deutschen Krankenkassen schränken die Honorierung der Behandlung eigener Angehöriger leicht ein. So findet sich in §1.1 des Honorarverteilungsmaßstabs der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein bezüglich der Abrechnungsfähigkeit von ärztlichen Leistungen ein Vermerk, dass die Selbstbehandlung sowie die Behandlung von Familienangehörigen nicht abrechnungsfähig ist. Der Begriff „Behandlung“ ist dabei von Medikamenten- und Heilmittelverordnungen abzugrenzen, welche wiederum für jegliche Angehörige abrechnungsfähig sind. Der Begriff „Familienangehörige“ umfasst in diesem Fall nur diejenigen Angehörigen seiner Kernfamilie, die über den Arzt mitversichert sind (z. B. seine Kinder). Jegliche Behandlungen von Angehörigen mit eigener Krankenversicherung können abgerechnet werden.

Die im Rahmen dieses Dissertationsprojekts angefragten privaten Krankenversicherungen (Allianz-Private Krankenversicherungs-AG, AXA, DKV Deutsche Krankenversicherung, Debeka Krankenversicherungsverein a.G.) geben ebenfalls an, nicht für die Behandlungen von Ehegatten, Eltern, Kindern und teilweise auch Lebenspartnern zu zahlen. Nachgewiesene Sachkosten und Auslagen werden aber tarifgemäß ersetzt.

ii. USA

Im Folgenden wird exemplarisch auf die Situation in den USA eingegangen, weil dort verglichen mit anderen Ländern sehr detaillierte Regelungen existieren.

In den USA wird die Behandlung der eigenen Angehörigen durch mehrere ethische Richtlinien, Regularien von Versicherungen sowie institutionseigene Vorschriften einiger Krankenhäuser geregelt. In vielen Staaten gibt es darüber hinaus gesetzliche Grundlagen für die Behandlung eigener Angehöriger.

Eine häufig zitierte ethische Richtlinie zur ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger findet sich im Code of Medical Ethics der American Medical Association (AMA, 2016), welcher Ärzten klar empfiehlt, die eigenen Angehörigen selbst nicht medizinisch zu behandeln. Als Begründung werden Bedenken in Bezug auf die professionelle Objektivität, die Patientenautonomie, die Einwilligung nach erfolgter Aufklärung (*informed consent*), unvollständig erhobene Anamnesen oder unvollständig durchgeführte körperliche Untersuchungen genannt. Des Weiteren wird in der neuesten Version dieser Richtlinie betont, dass Ärzte sich gedrängt fühlen könnten, ihre Angehörigen zu behandeln, obwohl sie dies aus ihrer professionellen Sicht lieber nicht tun würden. Außerdem könnten Ärzte dazu neigen, Erkrankungen zu behandeln, die außerhalb ihres eigenen Fachgebiets liegen.

Die American Academy of Pediatrics stimmt in ihren Richtlinien vollständig mit der American Medical Association überein (AAP, 2009). Zusätzlich wird betont, dass es schwierig sein könnte innerhalb der Arzt-Patienten-Beziehung Grenzen zu setzen, wenn der Patient das eigene bzw. ein angehöriges Kind ist. Auch das Einhalten der ärztlichen Schweigepflicht könnte erschwert sein. Dies könnte dazu führen, dass die Qualität der medizinischen Versorgung des angehörigen Kindes nicht optimal ist (*less-than-optimal medical care*).

Eine individuellere Herangehensweise bezüglich der Behandlung eigener Angehöriger wird vom American College of Physicians befürwortet (ACP, 2012). Demnach soll ein Arzt, der von einem Angehörigen um eine Behandlung gebeten wird, alle Gründe für und gegen die Behandlung sorgfältig abwägen, Alternativen in Erwägung ziehen (z. B. statt die Behandlung selbst durchzuführen als Berater oder medizinischer Übersetzer zu fungieren) und sich von seinen Kollegen beraten lassen. Außerdem sollte der Arzt nur Behandlungen durchführen, die in seinem Fachgebiet liegen. Der Arzt sollte die Behandlung seiner eigenen Angehörigen genauso dokumentieren wie die Behandlung anderer Patienten.

In einigen US-Staaten existieren gesetzliche Grundlagen für die Behandlung eigener Angehöriger. So ist es den Ärzten laut Krall (2008) und Fromme (2012) in mehr als 25 der US-amerikanischen Staaten nur in Notfallsituationen erlaubt sich selbst oder ihren Familienangehörigen Betäubungsmittel oder psychiatrische Medikamente zu verschreiben. In Massachusetts dürfen Ärzte ihren direkten Angehörigen nur in Notfallsituationen *Schedule II controlled substances* (Betäubungsmittel, die ein hohes Missbrauchrisiko haben) verschreiben (Commonwealth of Massachusetts Board of Registration in Medicine, 2015). Nach den Richtlinien des North Carolina Medical Boards ist es Ärzten verboten, sich selbst, ihren eigenen direkten Angehörigen, Mitgliedern ihres eigenen Haushalts und Personen, zu

denen sie ein sexuelles Verhältnis haben, Betäubungsmittel zu verschreiben (North Carolina Medical Board, 2015). Im Falle der Nichtbeachtung kann ein Disziplinarverfahren eingeleitet werden. Laut der Fragebogenstudie von Aboff et al. (2002) war jedoch nur 4 % der 74 befragten Assistenzärzte eines Lehrkrankenhauses in den USA bewusst, dass es in vielen US-amerikanischen Staaten Gesetze über das Verschreiben von Medikamenten für *Nicht-Patienten* (diese umfassten Kollegen, Angehörige, Freunde und Bekannte) gibt.

Darüber hinaus haben einige US-amerikanische Krankenhäuser institutionseigene Vorschriften in Bezug auf die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger entwickelt, so z. B. das Children's Hospital St. Louis in Saint Louis, Missouri (Children's Hospital St. Louis, 2015). Danach darf medizinisches Personal die Mitglieder der eigenen direkten Familie (d. h. Ehepartner, Eltern, Kinder, Geschwister) nicht selbst behandeln. Ausnahmen müssen bei der Klinikleitung beantragt werden.

Auch in den von Gold et al. (2014) entwickelten Richtlinien für die Uniklinik in Michigan (*University of Michigan Health System*) ist festgelegt, dass ein Arzt während seines Arbeitsalltags mit der Ausnahme von Notfällen keine therapeutischen Maßnahmen an sich selbst, seinen direkten Angehörigen und Mitgliedern seines Haushalts durchführen oder diese veranlassen darf. Zudem wird empfohlen dies auch im privaten Umfeld so zu praktizieren.

iii. Internationale Situation (außer USA)

Aus folgenden Ländern liegen englischsprachige Leitlinien oder rechtliche Grundlagen zum Thema vor, auf die im Folgenden eingegangen werden soll: Australien, Großbritannien und Kanada. Exemplarisch wurde für dieses Forschungsprojekt auch nach Leitlinien und Gesetzen in nicht-englischer Sprache gesucht, die für folgenden Ländern in der jeweiligen Landessprache gefunden wurden: Brasilien, Niederlande und Norwegen.

In Australien heißt es vom Medical Board of Australia (2014): “Whenever possible, avoid providing medical care to anyone with whom you have a close personal relationship.” Zusätzlich ist es den Ärzten in Südaustralien verboten, Medikamente mit Suchtpotenzial für ihren eigenen Gebrauch oder für ihre Ehe-/ Lebenspartner, Eltern, Großeltern, Kinder, Enkel und Geschwister zu verschreiben oder zur Verfügung zu stellen (South Australian Office of Parliamentary Counsel, 2011). Die zwei einzigen Ausnahmen sind erstens, dass eine behördliche Ausnahmegenehmigung erteilt wird, oder zweitens, dass es sich nachweislich um einen Notfall handelt.

In Brasilien wurde 1932 ein Dekret erlassen, das die Ausübung der Medizin regelt und überwacht (Câmara Dos Deputados, 1932). In diesem steht, dass es einem Arzt verboten ist, Familienangehörige, die unter dem gleichen Dach leben und an einer schweren Erkrankung oder Sucht leiden, zu behandeln. Ausgenommen werden Regionen, in denen es keinen anderen Arzt gibt. Dieses Verbot liegt laut dem Gutachten eines brasilianischen Psychiaters in Fehlern begründet, die bei der Behandlung eigener Angehöriger aufgrund von emotionalen Gründen passieren können (de Araújo Moura Fé, 2000).

Der General Medical Council der British Medical Association (BMA, 2006) empfiehlt in seinen Richtlinien zur Good Medical Practice: "Wherever possible, you should avoid providing medical care to anyone with whom you have a close personal relationship." Ergänzend empfiehlt die Ethikabteilung der British Medical Association, dass die Verantwortung für die Behandlung der Angehörigen sowie für die Kontinuität der Behandlung bei deren offiziellem Hausarzt bleibt (BMA, 2010). Dieser sollte auch Überweisungen zu Fachärzten vornehmen. Des Weiteren wird betont, dass Ärzte die Krankenakten ihrer Angehörigen nicht anschauen sollten, ohne vorher ausdrücklich deren auch aus rechtlicher Sicht erforderliches Einverständnis eingeholt zu haben. Genauso wenig sollen Ärzte, indem sie die Behandlung und die Ratschläge der

offiziellen Hausärzte ihrer Angehörigen in Zweifel ziehen, das Vertrauen ihrer Angehörigen in ihre offiziellen Hausärzte untergraben. Eine Fragebogenstudie von Forsythe et al. (1999) unter 1151 britischen Fachärzten verschiedener Fachrichtungen inklusive der Allgemeinmedizin, deren Ziel es war, die Richtlinienakzeptanz unter Ärzten in Großbritannien zu evaluieren, kam allerdings zu dem Schluss, dass den genannten Richtlinien der BMA größtenteils keine Folge geleistet wird.

Die Canadian Medical Association (CMA, 2004), sowie z. B. das College of Physicians and Surgeons of Ontario (2007), eine kanadische Ausbildungsinstitution, raten in ihren Richtlinien die Behandlung von Angehörigen auf Notfälle und leichte Erkrankungen, zu deren Behandlung kein anderer Arzt zur Verfügung steht, zu beschränken.

In den Niederlanden gibt es kein Gesetz, das die Behandlung eigener Angehöriger verbietet. Jedoch sprechen sich sowohl das Disziplinargericht *(tuchtrecht)* als auch die niederländische Gesundheitsbehörde *(Inspectie Gezondheitszorg en Jeugd)* gegen die Behandlung eigener Angehöriger aus (Hendriks, 2017). Der Leitfaden über die Möglichkeiten, ärztliche Behandlungen von Patienten unter gewissen Umständen abzulehnen, der von der Föderation der niederländischen Berufsverbände für Ärzte (*Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* = *KNM*G) herausgegeben wurde, erwähnt, dass Ärzte die Behandlung eigener Angehöriger und guter Bekannter aufgrund der eingeschränkten Professionalität ablehnen oder beenden können (KNMG, 2005).

Im norwegischen Gesundheitspersonal-Gesetz (*Helsepersonelloven*) sowie in den Richtlinien der norwegischen Ärztekammer steht, dass ein Arzt, der befangen ist, keine Atteste, Erklärungen und ähnliche Dokumente ausstellen sollte (Helsedirektoratet, 2012, Den norske legeforening, 2015). Als befangen gilt ein Arzt laut §6 des norwegischen Verwaltungsrechts unter anderem in Bezug auf sich selbst und seine Familie. Die Staatliche Aufsichtsbehörde für das Gesundheitswesen hat zudem einen Leitfaden zu Verschreibung und Umgang mit Medikamenten mit Abhängigkeitspotenzial herausgegeben, in dem steht, dass große Vorsicht geboten ist, wenn Ärzte sich selbst oder ihrer Familie diese Medikamente verschreiben (Helsetilsynet, 2001). Der einzige vorliegende Fall, in dem Verschreibung von Medikamenten mit Abhängigkeitspotenzial zu Problemen führte, ist ein Arzt, der seiner Ehefrau im Laufe eines Jahres 1600 Tabletten eines Medikaments mit Abhängigkeitspotenzial verschrieben hatte. Dies wurde öffentlich als sehr unverantwortlich gewertet und der Arzt wurde dazu angehalten dies zu unterlassen. Ansonsten hatte der Vorfall keine Konsequenzen (Molnes, 2015).

In Frankreich scheint die Behandlung eigener Angehöriger noch nie öffentlich thematisiert worden zu sein. Ebenso wenig sind Richtlinien zur Behandlung eigener Angehöriger aus den spanischsprachigen Ländern bekannt. Sowohl aus Kolumbien (Toro, 2013) als auch aus Mexiko (Rojas, 2018) liegen jedoch Zeitungsartikel vor, in denen gegen die Behandlung eigener Angehöriger argumentiert wird. Auch die spanische Ärztekammer spricht sich in einer spanischen Ärztezeitschrift tendenziell gegen die Behandlung eigener Angehöriger aus, obwohl diese nicht verboten sei. Zusätzlich wird angemerkt, dass es unangemessen sei, wenn Ärzte Atteste für ihre eigenen Angehörigen ausstellen (Colegio Oficial de Médicos de La Rioja, 2018).

1.1.2 Stand der Forschung zu den Sichtweisen von Ärzten und Patienten hinsichtlich der ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger

In den in Abschnitt 1.1.1 erläuterten internationalen Empfehlungen zur Behandlung eigener Angehöriger wird betont, dass Angehörige – genau wie jeder andere Patient – in Notfallsituationen ohne zu zögern behandelt werden müssen (AMA, 2016, AAP, 2009, CMA, 2004, ACP, 2012, BMA, 2006, Medical Board of Australia, 2014). Die vielschichtige und kontroverse Diskussion, ob die Behandlung von Familienangehörigen vertretbar ist oder nicht, bezieht sich hauptsächlich auf die Situationen, in denen kein Notfall vorliegt.

Eine interessante These formulierten Chen et al. (2001), die Telefoninterviews unter acht Ärzten mit erkrankten Elternteilen durchführten. So werde der Benefit des engagierten Einsatzes eines angehörigen Arztes für das Wohlbefinden eines Familienmitglieds bei der Formulierung der in Abschnitt 1.1.1 erläuterten internationalen Empfehlungen zur Behandlung eigener Angehöriger unterschätzt, während die Annahme, dass solche individuelle Pflege auch regulär durch das Gesundheitssystem gewährleistet wird, falsch sei. Wie aber stehen Ärzte und ihre Angehörigen selbst dieser Thematik gegenüber? Entsprechende Studienergebnisse werden im Folgenden referiert. Daraufhin werden mögliche Aspekte, die für oder gegen die Behandlung eines eigenen Angehörigen sprechen können, tabellarisch dargestellt.

Aus der wissenschaftlichen Literatur geht hervor, dass in der Ärzteschaft divergierende Meinungen bezüglich der Behandlung eigener Angehöriger existieren (Gold et al., 2014). Die meisten Ärzte sind sich dabei laut der systematischen Literaturanalyse von Scarff und Lippmann (2012), welche elf Fragebogenstudien aus dem Zeitraum von 1950 bis 2010 analysierte, der mit der Behandlung verbundenen komplexen ethischen Fragestellungen bewusst.

Die Ärzte scheinen vor allem danach zu unterscheiden, um welche Art des Behandlungsanlasses es sich handelt. So gaben in der US-amerikanischen Fragebogenstudie von Evans et al. (2007) 36 % der 89 teilnehmenden Neurologen an, dass es akzeptabel sei Angehörige mit chronischen Erkrankungen zu behandeln. Die Behandlung von akuten leichten Erkrankungen fanden 87 % akzeptabel.

In Bezug auf die Durchführung chirurgischer Eingriffe bei den eigenen Angehörigen und Freunden gaben in einer deutschen Online-Fragebogenstudie von Knuth et al. (2017) vier Fünftel (79,4 %) der 1643 teilnehmenden Chirurgen an, dass sie ihre eigenen Angehörigen und Freunde operieren würden. Wer bereits größere OPs in der Vergangenheit bei Angehörigen durchgeführt hatte, gab häufiger an, die eigenen Angehörigen auch in Zukunft operieren zu wollen. Bemerkenswerterweise rieten jedoch 58,4 % der Befragten anderen Kollegen davon ab, ihre Freunde oder Angehörigen zu operieren.
Zusätzlich hatten 35 % der teilnehmenden Chirurgen mindestens einen Kollegen beobachtet, der ihrer Meinung nach bei der Klärung der OP-Indikation bei Angehörigen und Freunden von der sonstigen Routinebehandlung abgewichen ist.

Passend zu letzterem Resultat gaben in einer Fragebogenstudie von Gjengedal und Rosvold (2005) unter 1015 norwegischen Ärzten 53 % der Studienteilnehmer an, mindestens einen anderen Arzt beobachtet zu haben, der unangemessen in die Behandlung von eigenen Angehörigen, Freunden oder Kollegen involviert war. In der gleichen Studie gaben 11 % der Ärzte an, einer Behandlungsanfrage von Angehörigen aus dem eigenen Haushalt nur deshalb nachgekommen zu sein, weil sie sich unter Druck gesetzt fühlten. Für Anfragen von Angehörigen, die nicht im Haushalt der Ärzte wohnten, lag dieser Prozentsatz bei 32 %.

Ähnliche Fragen stellten La Puma et al. (1991) in ihrer Fragebogenstudie unter 465 Ärzten eines US-amerikanischen Kommunalkrankenhauses in Bezug auf die Behandlung eigener Angehöriger. In dieser Studie hatte ein Drittel der Studienteilnehmer mindestens einmal einen anderen Arzt beobachtet, der unangemessen in die Behandlung eigener Angehöriger involviert war. Es zeigte sich zudem, dass 22 % der teilnehmenden Ärzte auf einen spezifischen medizinischen Behandlungswunsch eines Angehörigen eingegangen waren, obwohl sie sich diesbezüglich unbehaglich fühlten. Dieses Unbehagen entstand in den meisten Fällen durch einen Mangel an diagnostischer Sicherheit oder mangelnder Nachsorgemöglichkeiten, dicht gefolgt von zu engen Beziehungen sowie dadurch, dass die geforderte und durchgeführte Behandlung streng genommen medizinisch gar nicht indiziert war. Auch angefragte Behandlungen, die außerhalb des Fachgebiets des Arztes lagen, führten oft zu Unbehagen.

In der Fragebogenstudie von Reagan et al. (1994) unter mehr als 2000 ambulant tätigen Ärzten aus sieben Fachrichtungen in Oregon zeigte sich, dass viele Ärzte aufgrund einer möglicherweise unvollständigen Anamneseerhebung oder unvollständig durchgeführten körperlichen Untersuchungen besorgt darüber waren, ob sie die Beschwerden ihrer Familienangehörigen adäquat eingeschätzt hatten. Wie auch in der Studie von Gjengedal und Rosvold (2005) berichteten viele Ärzte, dass sie sich von ihren Angehörigen unter Druck gesetzt fühlten, eine Behandlung durchzuführen. Daraus resultierte ein innerer Konflikt, welcher dazu führen konnte, dass Ärzte ihre Angehörigen widerstrebend und möglicherweise auch außerhalb ihres eigenen Fachgebiets behandelten, obwohl sie die Behandlung lieber abgegeben hätten.

Die niederländische qualitative Studie von Giroldi et al. (2018), in deren Rahmen sieben Fokusgruppen mit insgesamt 49 Hausärzten durchgeführt wurden, explorierte, welche komplexen Überlegungen aus Arztsicht in die Entscheidung für oder gegen die Behandlung eines Angehörigen einfließen. Es zeigte sich, dass viele Ärzte sich bei einer Behandlungsanfrage zunächst einen generellen Überblick verschafften, indem sie klärten, wer behandelt werden wollte, um welche Erkrankung es ging und in welchem Umfeld die Behandlung durchgeführt werden sollte. Weitere häufige Überlegungen waren: Risiko die eigentliche Arzt-Patienten-Beziehung zu stören, Ausprägung des Vertrauens in das eigene ärztliche Wissen/ in die eigenen Fähigkeiten, Einschätzung der Konsequenzen von möglichen Behandlungsfehlern, Wichtigkeit der *work-life balance*, Art der Beziehung zu dem Angehörigen.

Die Entscheidung für oder gegen die Behandlung eines Angehörigen beruht laut Scarff und Lippmann (2012) vor allem auf einer individuellen Einschätzung der eigenen Kompetenz, der Versorgungssituation des zu behandelnden Angehörigen und der bestehenden privaten Beziehung. Folgende Aspekte fließen weiterhin in die Überlegungen mit ein: involvierte Arztkollegen, Richtlinien oder gesetzliche Vorschriften, klinische Situation des Angehörigen. Die Beurteilung der klinischen Situation wird maßgeblich durch die Schwere der Erkrankung, die Dringlichkeit einer Behandlung, die Verfügbarkeit eines anderen Arztes und der Tatsache, ob die Erkrankung in das eigene Fachgebiet fällt, beeinflusst.

In der Literaturrecherche konnten aktuell keine Studien zur Behandlung durch ein ärztliches Familienmitglied aus Angehörigensicht identifiziert werden.

Insgesamt werden in der wissenschaftlichen Literatur zahlreiche unterschiedliche Aspekte genannt, die in Bezug auf die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger eine Rolle spielen können. Eine Übersicht geben die Tabellen 1 und 2.

Tabelle 1: Argumente FÜR die Behandlung eigener Angehöriger

PRO Behandlung eigener Angehöriger	Studie/ Artikel
Kein anderer Arzt in der Nähe/ zur Verfügung stehend	Reagan et al. (1994), Regan et al. (2010), Knuth et al. (2017), Nik-Sherina and Ng (2006)
Notfall	Reagan et al. (1994)
Angehörige sind nur leicht erkrankt/ die notwendige Behandlung ist überschaubar	Evans et al. (2007), Nik-Sherina and Ng (2006)
Praktische Vorteile	Reagan et al. (1994), Boiko et al. (1984)
Kostenersparnis	Reagan et al. (1994), Rosenbaum (1992), Youn (2012), Boiko et al. (1984)
Gute Erfahrung mit der Behandlung eigener Angehöriger in der Vergangenheit	Knuth et al. (2017)
Eigene Kompetenz höher eingestuft als die der Kollegen	Knuth et al. (2017), Mortsiefer (2013), Reagan et al. (1994), Youn (2012)
Erlebte Anamnese	Nik-Sherina and Ng (2006)
Höheres Engagement und höhere örtliche und zeitliche Präsenz des angehörigen Arztes	Mortsiefer (2013)
Einem Angehörigen den anfänglichen Anstoß geben, um eine weitergehende Behandlung durchführen zu lassen	Reagan et al. (1994)
Behandlungsauftrag durch den behandelnden Arzt des Angehörigen	Reagan et al. (1994)
Den eigentlich behandelnden Arzt nicht mit gesundheitlichen Beschwerden von geringem Ausmaß belasten wollen	Reagan et al. (1994)
Beschleunigung oder Verbesserung der Behandlung eines Angehörigen durch eigene Beziehungen innerhalb des Gesundheitssystems	Fromme et al. (2008), Gold et al. (2014)
Angehörige baten um eine Behandlung (oder eine Zweitmeinung)	Knuth et al. (2017), Reagan et al. (1994), Mortsiefer (2013)
Schwierigkeiten die Behandlungsanfrage eines Angehörigen abzulehnen/ Verantwortungsgefühl gegenüber Angehörigen, die um eine Behandlung bitten/ Druck der Angehörigen, Behandlungen durchzuführen	Walter et al. (2010), La Puma et al. (1991), Reagan et al. (1994), Nik-Sherina and Ng (2006), Gold et al. (2014), Latessa and Ray (2005), Boiko et al. (1984), Gjengedal and Rosvold (2005)

Tabelle 2: Argumente GEGEN die Behandlung eigener Angehöriger

KONTRA Behandlung eigener Angehöriger	Studie/ Artikel
Objektivitätsverlust	La Puma et al. (1991), Walter et al. (2010), Reagan et al. (1994), Fromme et al. (2008), Knuth et al. (2017), Giroldi et al. (2018)
Rollenkonflikt	Stein and Leventhal (1984), Gray (1982), Chen et al. (2001); auf Krankenpflegerpersonal bezogen: Lines et al. (2015), Nik-Sherina and Ng (2006)
Risiko durch Abweichung von der Routine	Reagan et al. (1994), Aboff et al. (2002), Gold et al. (2014)
Unvollständige körperliche Untersuchung	Walter et al. (2010), La Puma et al. (1991), Krall (2008), Reagan et al. (1994), Nik-Sherina and Ng (2006)
Unvollständige Anamnese	Gendel et al. (2012), Walter et al. (2010), Bramstedt and Popovich (2012), Aboff et al. (2002), Nik-Sherina and Ng (2006)
Eingeschränkte Patientenautonomie	Gold et al. (2014), Kerrigan et al. (2011), Gendel et al. (2012), Knuth et al. (2017)
Beeinträchtigte Diskretion und Schweigepflicht	Jones et al. (2005), Oberheu et al. (2007), Gold et al. (2014), Nik-Sherina and Ng (2006)
Konfliktpotenzial	Aboff et al. (2002), Rennert et al. (1990), McAdam et al. (2008), Nik-Sherina and Ng (2006)
Angst vor Behandlungsfehlern	Walter et al. (2010), Campbell (1999), Rosenbaum (1992), Giroldi et al. (2018), Nik-Sherina and Ng (2006)
Sorge den Angehörigen entweder in falscher Sicherheit zu wiegen, oder ihm fälschlicherweise Sorgen zu bereiten	Giroldi et al. (2018)
Außerhalb des eigenen Fachgebiets	Walter et al. (2010), Gold et al. (2014)
Medizinisch nicht indiziert	Walter et al. (2010)
Fehlende Nachsorge	Walter et al. (2010), La Puma et al. (1991), Gold et al. (2014)
Nicht mit der Arzt-Patienten-Beziehung zwischen dem eigentlich behandelndem Arzt und dem Angehörigen interferieren wollen	Giroldi et al. (2018)
Digitale Behandlungsanfragen (z. B. per SMS), bei denen den Ärzten nur wenige Informationen zur Verfügung stehen	Giroldi et al. (2018)
Unwohlsein bei der Behandlung, starkes emotionales Involvement	Knuth et al. (2017), Nik-Sherina and Ng (2006)
Arzt möchte in der Freizeit frei haben	Nik-Sherina and Ng (2006), Giroldi et al. (2018)

Aus der wissenschaftlichen Literatur, der die verschiedenen Pro- und Kontra-Argumente für die Tabellen 1 und 2 entnommen wurden, geht nur sehr begrenzt hervor, wie häufig diese Argumente im ärztlichen Alltag tatsächlich relevant sind. Daher wird mit einem Teil des im Rahmen dieses Dissertationsprojekts versendeten Fragebogens auf diese Fragestellung eingegangen.

1.1.3 Stand der Forschung zur Behandlungsepidemiologie der ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger

In diesem Unterkapitel werden die in der wissenschaftlichen Literatur vorhandenen empirischen Daten zur Behandlung eigener Angehöriger systematisch dargestellt.

i. Welche Ärzte behandeln ihre eigenen Angehörigen?

Die Fragebogenstudie von Reagan et al. (1994) ergab, dass Allgemeinmediziner von den sieben an der Studie teilnehmenden Facharztrichtungen die meisten medizinischen Behandlungen innerhalb ihrer Familie durchführten. Letzteres passt auch zu den Erkenntnissen von Forsythe et al. (1999) aus Großbritannien, wonach 83 % der teilnehmenden Hausärzte und nur 70 % der restlichen teilnehmenden Fachärzte Rezepte für ihre Angehörigen ausstellten. Ebenfalls passend dazu fanden Dusdieker et al. (1993) in ihrer Fragebogenstudie unter 353 US-amerikanischen Assistenzärzten mit eigenen Kindern unter 18 Jahren heraus, dass Primärärzte bei Erkrankungen ihres eigenen Kindes den normalerweise zuständigen Kinderarzt weniger häufig um Behandlungsanweisungen bitten, als Ärzte anderer Fachrichtungen.

In der Fragebogenstudie von Clark et al. (1988) unter 339 US-amerikanischen Assistenzärzten stellte sich heraus, dass Assistenzärzte in der Chirurgie mehr Rezepte über psychoaktive Substanzen für „Nicht-Patienten“, d. h. Personen, die nicht offiziell als Patienten der Klinik geführt wurden, ausstellten, als Assistenzärzte in anderen Fachbereichen.

Laut der Fragebogenstudie von Reagan et al. (1994) behandelten Ärztinnen ihre Familienangehörigen seltener als dies ihre männlichen Kollegen taten.

Des Weiteren führten ältere Ärzte (>70 Jahre) mehr Behandlungen innerhalb der eigenen Familie durch als jüngere Ärzte (Reagan et al., 1994). In der Fragebogenstudie von Forsythe et al. (1999) gaben nur 11 % aller teilnehmenden Allgemeinmediziner, jedoch 37 % der über 60-jährigen männlichen Hausärzte, an, der offizielle Hausarzt ihrer Angehörigen zu sein. Auf dem Land behandelten Ärzte ihre Familienangehörigen häufiger als in urbanen Regionen (Reagan et al., 1994).

ii. Welche Angehörigen werden behandelt?

Laut der US-amerikanischen Fragebogenstudie von Gendel et al. (2012) unter 600 in Colorado zugelassenen (Assistenz-)Ärzten erhielten Ehepartner am häufigsten informelle Behandlungen (29 % aller durchgeführten informellen Behandlungen), gefolgt von Kindern (28 %), den Ärzten selbst (23 %) und Anderen (19 %). „Andere“ beinhaltete in dieser Studie Freunde, Kollegen, Angestellte und weiter entfernte Familienangehörige.

In der Online-Fragebogenstudie unter Chirurgen von Knuth et al. (2017) waren die operierten Patienten in 25,9 % der im Familien- und Bekanntenkreis durchgeführten Behandlungen die eigenen Eltern. In 19 % der Fälle handelte es sich um ein minderjähriges Kind, in 3,8 % um ein volljähriges Kind. In 18,2 % war der operierte Angehörige der Partner des jeweiligen Chirurgen. In 17,1 % handelte es sich um einen Freund, 12,8 % waren weiter entfernte Angehörige und 6,2 % waren Geschwister.

Die Fragebogenstudie von La Puma et al. (1991) ergab, dass die teilnehmenden Ärzte ihre selbst als am wichtigsten eingestuften im Familienkreis gestellten Diagnosen meist bei ihren Ehepartnern oder Kindern gestellt, und diese auch am häufigsten behandelt hatten. Zugleich stellten auch gerade die Ehepartner und Kinder am häufigsten medizinische Anfragen. So

hatten in der Vergangenheit 65 % der befragten Ärzte von ihren Ehepartnern, und 59 % von ihren Kindern Anfragen erhalten.

iii. Wie oft werden die eigenen Angehörigen behandelt?

In der Online-Fragebogenstudie von Knuth et al. (2017) gaben 77,6 % der teilnehmenden Chirurgen an, in der Vergangenheit Familie oder Freunde operiert zu haben.

In einer israelischen Fragebogenstudie von Rennert et al. (1990) unter 243 ärztlichen Mitgliedern der *Israeli Association of Family Physicians* zeigte sich, dass 66 % aller teilnehmenden Ärzte ihre Familien selbst behandelten. Mehr als die Hälfte aller Familien wurde ausschließlich von dem angehörigen Arzt behandelt. 17 % der an dieser Studie teilnehmenden Ärzte gaben an, dass ein Kollege ihre Angehörigen behandele.

Zusätzlich zu diesen Behandlungshäufigkeiten wurde in einigen Studien erhoben, wie häufig Ärzte Behandlungsanfragen von ihren Angehörigen erhalten. Daraus lässt sich indirekt auf die Häufigkeit durchgeführter Behandlungen schließen.

So zeigte sich in der Fragebogenstudie von Gjengedal und Rosvold (2005), dass 99 % der ärztlichen Studienteilnehmer in der Vergangenheit medizinische Behandlungsanfragen ihrer Angehörigen erhalten hatten. 28 % der Studienteilnehmer waren Allgemeinmediziner.

Zum exakt gleichen Resultat kamen La Puma et al. (1991), laut denen ebenfalls 99 % der an der Studie teilnehmenden Ärzte eines US-amerikanischen Kommunalkrankenhauses im Laufe ihrer Karriere von ihren Familienangehörigen medizinische Anfragen erhalten hatten. 57 % der teilnehmenden Ärzte gaben in dieser Studie an „fast immer“ auf diese Anfragen einzugehen. 38 % der Ärzte gaben an „manchmal“ darauf einzugehen. Insgesamt zeigte sich, dass Ärzte, die (z. B. aufgrund einer großen Familie) viele Anfragen erhielten, auch mehr Behandlungen durchführten.

Die ebenfalls in den USA durchgeführte Fragebogenstudie von Walter et al. (2010) unter 430 Kinderärzten zeigte, dass 76 % der Kinderärzte von Verwandten ersten Grades Anfragen für die Rezeptierung verschreibungspflichtiger Medikamente erhalten hatten.

Hooper et al. (2005) fanden in ihrer Fragebogenstudie unter Medizinstudenten im zweiten und vierten Studienjahr an einer Londoner Universität (Rücklaufquote 80 %) heraus, dass 61 % der Befragten, die ein ärztliches Familienmitglied hatten, diese Person in den letzten 12 Monaten im privaten, formlosen Rahmen aufgrund eigener gesundheitlicher Probleme konsultiert hatten. Umgekehrt wurde in dieser Studie nicht gefragt, wie oft die Medizinstudenten selbst von anderen Angehörigen oder Freunden um ärztlichen Rat gebeten wurden. Laut der Fragebogenstudie von Aboff et al. (2002) unter Assistenzärzten erhielten aber auch bereits sehr unerfahrene Assistenzärzte von Angehörigen Anfragen zur Ausstellung von Rezepten für verschreibungspflichtige Medikamente.

iv. Wie oft lehnen Ärzte die Behandlung eigener Angehöriger ab?

86 % der von Walter et al. (2010) befragten Kinderärzte hatten mindestens bei einer Angelegenheit abgelehnt, ein angefragtes Rezept für ein Medikament auszustellen. Spezialisten lehnten die Verschreibung von Medikamenten eher ab als Generalisten; ebenso lehnten über 40-jährige Ärzte eine Rezeptausstellung eher ab als jüngere Ärzte.

In der Fragebogenstudie von Aboff et al. (2002) unter Assistenzärzten gab ein ähnlicher Prozentsatz der befragten Ärzte (74 %) an, das Verschreiben eines erbetenen Medikaments bei mindestens einer Gelegenheit abgelehnt zu haben.

Im Gegensatz dazu fanden La Puma et al. (1991) in ihrer Fragebogenstudie heraus, dass ältere Ärzte seltener angaben, mindestens einmalig die Anfrage eines Angehörigen abgelehnt zu haben (53 % der >45-jährigen Ärzte vs. 64 % der <45-jährigen Ärzte).

In der Online-Fragebogenstudie von Knuth et al. (2017) gaben ein Fünftel (20,6 %) der teilnehmenden Chirurgen an, dass sie das Operieren eigener Angehöriger und von Freunden in Zukunft ablehnen würden.

v. Bei welchen Behandlungsanlässen werden die eigenen Angehörigen behandelt und welche Diagnosen werden gestellt?

In der Fragebogenstudie von Evans et al. (2007) gaben 80 % der teilnehmenden Neurologen an, ihre Angehörigen bei akuten leichten Erkrankungen zu behandeln. 33 % gaben an, chronische Erkrankungen bei Angehörigen zu behandeln.

In einem theoretischen Fallbeispiel eines Kindes mit einer am Wochenende auftretenden akuten Tonsillitis gaben in der Fragebogenstudie von Forsythe et al. (1999) 82 % der Allgemeinmediziner an, dass sie ein Antibiotikum verschreiben würden. Dies würden hingegen nur 40 % der teilnehmenden spezialisierten Fachärzte tun. 42 % der Fachärzte würden einen Allgemeinmediziner konsultieren. In der Fragebogenstudie von Dusdieker et al. (1993) gaben 55 % der Assistenzärzte verschiedener Fachrichtungen an, ihr fieberndes Kind (>38,3 °C) selten oder nie zu behandeln ohne dessen Kinderarzt zu Rate zu ziehen.

Im Rahmen der Fragebogenstudie von La Puma et al. (1991) wurde eine große Anzahl von verschiedenen Diagnosen gesammelt, die die Ärzte als die wichtigste Diagnose, die sie je bei ihren Angehörigen gestellt hatten, einstuften. Die zehn häufigsten Diagnosen waren Otitis media (n=35), verschiedene Arten von Krebs (n=27), arterielle Hypertension (n=15), Harnwegsinfektionen (n=11), Pneumonie (n=11), Asthma (n=11), obere Atemwegsinfektion (n=9), Arthritis (n=9), Pharyngitis (n=8), Appendizitis (n=7). Insgesamt wurden 332 unterschiedliche Diagnosen aufgeführt. 31 % der Ärzte führten die Behandlung nach Diagnosestellung selbst durch.

vi. Welche Arten von Behandlungen werden bei den eigenen Angehörigen durchgeführt?

Medikamentöse Behandlungen

Laut der Fragebogenstudie von Gjengedal und Rosvold (2005) hatten 96 % der Ärzte ihren Angehörigen in der Vergangenheit Rezepte ausgestellt. Bei Reagan et al. (1994) war die Ausstellung von Rezepten für Medikamente die häufigste Behandlungsart (z. B. bei Erkältungen, Grippe und Allergien) im Vergleich zu anderen Therapien (z. B. Operationen, gynäkologische Untersuchungen etc.). Es wurden häufig Antibiotika verschrieben.

Auch bei La Puma et al. (1991) war die Verordnung von Medikamenten die häufigste Behandlungsart. 83 % der Ärzte hatten in der Vergangenheit einem Angehörigen Medikamente verschrieben. 72 % der befragten Ärzte hatten ihren Angehörigen Medikamentenproben zur Verfügung gestellt. Dazu passt, dass laut einer anderen US-amerikanischen Fragebogenstudie unter 55 Angestellten im medizinischen Bereich (Ärzten, Krankenschwestern und Büropersonal) sehr häufig Medikamentenproben für den persönlichen Gebrauch oder die Behandlung von Angehörigen aus der Praxis/ Klinik mit nach Hause genommen werden (Westfall et al., 1997).

Eine weitere US-amerikanische Studie unter Assistenzärzten mit eigenen Kindern unter 18 Jahren zeigte, dass 65 % der teilnehmenden Ärzte ihren Kindern Medikamente verschrieben (Dusdieker et al., 1993).

Gendel et al. (2012) fanden in ihrer Fragebogenstudie heraus, dass 59 % der teilnehmenden Ärzte im vergangenen Jahr Antibiotika und 53 % nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAR) für ihre Angehörigen verschrieben hatten. Die weiteren erfragten Medikamentengruppen wurden jeweils nur von ≤14 % der Ärzte verschrieben.

Die Fragebogenstudie von Aboff et al. (2002) unter Assistenzärzten lieferte folgende Resultate: 85 % der teilnehmenden Assistenzärzte (Fachbereiche Innere Medizin und Allgemeinmedizin) gaben an, mindestens ein Rezept für einen „Nicht-Patienten“ ausgestellt zu haben. Die meisten Rezepte wurden für Antibiotika (83 %), Antihistaminika (56 %), NSAR (35 %), Antikontrazeptiva (22 %) und Antidepressiva (10 %) ausgestellt. 6 % der Assistenzärzte hatten zudem Muskelrelaxantien und 3 % Benzodiazipine verschrieben. Keiner der befragten Assistenzärzte gab an, Betäubungsmittel verschrieben zu haben.
Des Weiteren sollten die Assistenzärzte im Rahmen dieser Studie für zwölf hypothetische Fallbeispiele angeben, ob sie das von verschiedenen Personen (Angehörige, Kollegen, Freunde etc.) erbetene Medikament verschreiben würden oder nicht. Zwei der Fallbeispiele bezogen sich auf Familienangehörige. So stellte sich heraus, dass 95 % der an der Studie teilnehmenden Assistenzärzte bei einem Besuch ihres Bruders/ ihrer Schwester mit akuter Sinusitis dieser Person ein Antibiotikum verschreiben würden. 77 % würden ihrem eigenen Kind bei einer Mittelohrentzündung Antibiotika verschreiben.

Clark et al. (1988) fanden in ihrer Fragebogenstudie heraus, dass 23 % der teilnehmenden Assistenzärzte in den letzten acht Monaten „Nicht-Patienten“ psychoaktive Substanzen verschrieben hatten. „Nicht-Patienten“ waren hier definiert als andere Assistenzärzte, Medizinstudenten, Mitarbeiter im Krankenhaus, Familienmitglieder und Freunde, sowie die Ärzte selbst. Im Durchschnitt stellte jeder Assistenzarzt in diesen acht Monaten zwei Rezepte für psychoaktive Medikamente aus, wobei Assistenzärzte in ihrem ersten Ausbildungsjahr mehr Rezepte ausstellten als in der Ausbildung weiter fortgeschrittene Assistenzärzte. 43 % dieser Rezepte für Nicht-Patienten waren für die Empfängergruppe Familie und Freunde. Diese erhielten 55 % der insgesamt verschriebenen psychoaktiven Substanzen. Insgesamt wurden circa sieben mal mehr Rezepte für nicht-psychoaktive Substanzen ausgestellt als für psychoaktive Substanzen (1229 Rezepte, vs. 171 Rezepte für psychoaktive Substanzen) (Clark et al., 1988).

Andere Behandlungsarten

In der Fragebogenstudie von Gjengedal und Rosvold (2005) hatten, neben dem bereits erwähnten häufigen Verordnen von Medikamenten, 39 % der ärztlichen Studienteilnehmer ihre eigenen Angehörigen operiert. 42 % der Ärzte hatten ihren Angehörigen Physiotherapie verschrieben und 31 % hatten ihren Angehörigen eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung ausgestellt.

Reagan et al. (1994) zeigten, dass neben dem bereits erwähnten häufigen Verschreiben von Antibiotika und Medikamenten für leichte Erkrankungen, gelegentlich routinemäßige pädiatrische Behandlungen und körperliche Untersuchungen (z. B. nach einer Sportverletzung) bei den eigenen Angehörigen durchgeführt wurden. Jede der weiteren 13 abgefragten Behandlungsformen (u. a. Operationen, gynäkologische Untersuchungen, Behandlung chronischer Erkrankungen) wurde selten oder fast nie durchgeführt, wobei nicht erhoben wurde, warum dies der Fall war. Möglicherweise mussten die eigenen Angehörigen z. B. gar nicht operiert werden. Trotzdem wurde von den Studienautoren das folgende Fazit

gezogen: „Physicians are less willing to treat their family members as the level of complexity, seriousness, and potential for conflict with privacy increase“.

Laut La Puma et al. (1991) führten 72 % der befragten Ärzte körperliche Untersuchungen bei den eigenen Angehörigen durch, 31 % impften einen Angehörigen, 15 % agierten im Krankenhaus als behandelnder Arzt eines Angehörigen, 11 % führten eine elektive oder eine Notfall-OP und 2 % beides bei einem Familienangehörigen durch. Des Weiteren hatten 4 % der Ärzte ein Heimlich-Manöver bei einem Angehörigen durchgeführt und 1 % der Ärzte hatten einen Angehörigen reanimiert.

In der Online-Fragebogenstudie von Knuth et al. (2017) handelte es sich bei 62,8 % der von den Chirurgen bei Angehörigen oder Freunden durchgeführten Operationen um kleine chirurgische Eingriffe (z. B. Leistenhernien und Arthroskopien). 32,6 % waren mittelschwere Operationen (z. B. Hüft-TEPs, Karotis-Chirurgie). Es zeigte sich, dass 4,6 % der durchgeführten OPs als große OPs eingestuft wurden (z. B. Hemihepatektomie und Aortenklappenersatz).

In der Studie von Gendel et al. (2012), die sowohl die Selbstbehandlung US-amerikanischer (Assistenz-)Ärzte als auch die Behandlung von Angehörigen und Bekannten umfasste, zeigte sich, dass 97 % der Ärzte während ihrer Karriere leichte Erkrankungen oder Verletzungen behandelt hatten (u. a. diagnostische Maßnahmen wie Rachenabstriche, Labortests, Lungenauskultation und therapeutische Maßnahmen wie die Verordnung von Antibiotika). 34 % der Ärzte hatten in Notfallsituationen schwere Erkrankungen oder Verletzungen behandelt (u. a. Reposition einer Fraktur, Behandlung eines Herzinfarkts). Schwere oder chronische Erkrankungen hatten 59 % der Ärzte behandelt (diese umfassten u. a. Diabetes, Krebs und Depressionen und die damit verbundenen Verordnungen von Insulin und Antidepressiva). 34 % der Ärzte hatten Medikamente mit Suchtpotential verschrieben oder aus dem Praxisbestand verteilt. Zudem ist bemerkenswert, dass 16 % der Ärzte in die Behandlung von akuten lebensbedrohlichen Erkrankungen oder die Durchführung von potenziell lebensgefährlichen oder invasiven Prozeduren bei ihren Angehörigen involviert waren, ohne dass eine Notfallsituation vorlag.

Gendel et al. (2012) konnten nachweisen, dass Ärzte, die im privaten Bereich Medikamente mit Suchtpotenzial verschreiben, häufiger auch andere risikoreiche Behandlungen (z. B. die Behandlung ernsthafter Erkrankungen oder Verletzungen in Notfallsituationen) durchführen.

vii. Wo werden die eigenen Angehörigen behandelt? Wird die Behandlung der eigenen Angehörigen dokumentiert?

In der wissenschaftlichen Literatur gibt es nur wenige Erhebungen darüber, ob die Behandlungen von Angehörigen eher in der Arztpraxis oder im privaten Umfeld stattfinden. Ebenso fehlen empirische Daten darüber, welche Behandlungsarten dokumentiert werden. Gold et al. (2014) schreiben in ihrem Artikel im *New England Journal of Medicine* jedoch, dass es einen erheblichen Unterschied macht, einen Angehörigen außerhalb der formalen medizinischen Umgebung zu behandeln oder in der eigenen Praxis mit vollständiger Dokumentation. Auch Walter et al. (2010) betonen in der Publikation ihrer Studie unter Kinderärzten in den USA, dass ein (Kinder-)Arzt im Rahmen einer formalen Arzt-Patienten-Begegnung eher Zugang zu einer vollständigen Medikamentenübersicht und einer vollständigen Anamnese des eigenen Angehörigen hat.

Die einzige bereits existierende Studie bezüglich der Dokumentation von Behandlungen eigener Angehöriger bezieht sich zusätzlich auf die Selbstbehandlung der Ärzte sowie auf informelle Behandlungen im Familien- und Freundeskreis (Gendel et al., 2012). Laut dieser Studie, die unter 600 in Colorado zugelassenen (Assistenz-)Ärzten durchgeführt wurde,

dokumentierten 43 % der teilnehmenden Ärzte die Behandlung ihrer Angehörigen nie, 10 % manchmal, und 43 % fast immer. Der Prozentsatz der Ärzte, die nie dokumentierten, stieg auf 62 %, wenn nur nach der Verordnung von Medikamenten gefragt wurde.

1.2 Reflexion der eigenen Haltung in Bezug auf die ärztliche Behandlung von eigenen Angehörigen

Im folgenden Abschnitt möchte ich eine Reflexion meiner eigenen Haltung zur ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger und meiner Motivation für diese Arbeit ergänzen.

Bereits als Medizinstudentin wurde ich ab und zu von Angehörigen um medizinischen Rat gefragt. Entweder recherchierte ich daraufhin im Internet, oder ich verwies meine Angehörigen direkt zu einem tatsächlichen Arzt. Ganz sicher, was die richtige Entscheidung ist, war ich mir nie.

Im Rahmen der Nachwuchsakademie der Deutschen Stiftung für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DESAM) erstellte ich bereits vor Beginn meiner Dissertation eine Stellungnahme und eine Präsentation zum Thema „Die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger“. Erst zu diesem Zeitpunkt wurde mir die Kontroversität dieses Themas bewusst. Ich war überrascht, dass die amerikanischen Leitlinien der AMA (2016) sich deutlich gegen die Behandlung eigener Angehöriger aussprechen, da ich mich bis dahin selbst grundsätzlich für die Behandlung meiner eigenen Angehörigen ausgesprochen hatte. Gerade aus dem Grund, dass die Behandlung eigener Angehöriger auf den ersten Blick oft unproblematisch erscheint, finde ich es wichtig, dass sich jeder (werdende) Arzt vor den ersten Behandlungsanfragen eigener Angehöriger reflektiert mit diesem Thema auseinandersetzt. Es erscheint mir sinnvoll, sich eine persönliche Strategie zu überlegen, wie man damit umgehen möchte.

Es ist jedoch so, dass ich mir persönlich weiterhin in vieler Hinsicht unsicher bin: Würde ich aus Sorge um meine alte erkrankte Mutter objektiv betrachtet zu lange zu viele Untersuchungen durchführen lassen? Würde mein Vater sich bei medizinischer Notwendigkeit vollständig von mir körperlich untersuchen lassen? Könnte ich meinem Bruder jemals sagen, dass bei ihm Lungenkrebs festgestellt wurde? Könnte ich mir selbst jemals verzeihen, wenn mir ein Behandlungsfehler unterlaufen würde?

Daher ist es mir sehr wichtig, meinen Angehörigen bei Beginn meiner zukünftigen Hausarzttätigkeit zu vermitteln, dass ich je nach Situation darauf bestehen werde, einen Kollegen zu Rate zu ziehen oder die Behandlung ganz abzugeben. Durch den Austausch mit einem Kollegen könnte ich meine Behandlungsentscheidungen reflektieren und leichter erkennen, ob und in welcher Weise meine Professionalität und meine Entscheidungen durch meine Emotionen beeinflusst werden.

Dieses Dissertationsprojekt ist mir besonders wichtig, da sich so gut wie jeder Arzt im Laufe seiner Arztkarriere überlegen muss, ob bzw. unter welchen Umständen er seine Angehörigen behandelt. Ich hoffe, dass die vorliegende Dissertationsschrift ihren Lesern als Grundstein dienen kann, bewusster mit Behandlungsanfragen innerhalb der eigenen Familie umzugehen.

1.3 Ziele der Arbeit

Die Ziele dieser Studie werden im folgenden Abschnitt zunächst allgemein formuliert. Daraufhin erfolgt eine Auflistung der zu beantwortenden spezifischen Forschungsfragen.

1.3.1 Allgemeines Forschungsziel

Allgemeines Ziel dieses Forschungsprojekts ist es, erstmalig in Deutschland epidemiologische Daten aus der Primärmedizin zur ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger zu erheben. Im Rahmen dieser Fragebogenstudie sollen empirische Kenndaten zu der Frage erhoben werden, in welchem Umfang Hausärzte und Kinderärzte in der Region Nordrhein ihre eigenen Angehörigen behandeln. Damit soll ein Beitrag dazu geleistet werden, die in Deutschland bisher kaum stattfindende, jedoch notwendige, öffentliche Diskussion zu diesem Thema auf eine empirische Basis zu stellen.

Der Hauptfokus dieser Fragebogenstudie liegt auf der Häufigkeit, mit der einzelne Arten von ärztlichen Behandlungen (u. a. körperliche Untersuchung, Verschreibung von Medikamenten) bei den eigenen Angehörigen in den letzten zwölf Monaten durchgeführt wurden. Zur Differenzierung der verschiedenen Angehörigen werden diese in vier Angehörigenkategorien eingeteilt: Partner, Kinder, eigene Eltern, Eltern des Partners.

Darüber hinaus wird erfragt, ob die jeweiligen Angehörigen eher in der Arztpraxis oder im privaten Umfeld behandelt werden und ob eine Dokumentation der Behandlungen erfolgt.

Auch das Wohlbefinden der Ärzte bei der Behandlung eigener Angehöriger wird erfragt, um herauszufinden, ob es hier Unterschiede zwischen den verschiedenen Angehörigenkategorien gibt.

Zuletzt werden die Ärzte befragt, welche Gründe in ihrem Alltag für oder gegen eine Behandlung eigener Angehöriger von Bedeutung sind.

1.3.2 Spezifische Forschungsfragen

Im Folgenden werden die spezifischen Forschungsfragen dargestellt, welche den Ausgangspunkt für die Entwicklung und Konzeption des Fragebogens bildeten. Die spezifischen Forschungsfragen gliedern sich in fünf Themenbereiche der Behandlung eigener Angehöriger:

- Behandlungsarten und -häufigkeiten
- Behandlungsort und -dokumentation
- Tätigkeit als primärer Hausarzt
- Wohlbefinden bei der Behandlung
- Gründe für und gegen eine Behandlung.

Aus diesen fünf Themenbereichen wurden insgesamt acht spezifische Forschungsfragen generiert und im Rahmen der Fragebogenentwicklung wie folgt operationalisiert:

Themenbereich „Behandlungsarten und -häufigkeiten eigener Angehöriger“

Forschungsfrage I: Wie häufig behandeln die Primärärzte ihre Angehörigen (Abfrage der letzten 12 Monate)?

Forschungsfrage II: Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land, Alter, Tätigkeitsdauer, gemeinsamer vs. getrennter Haushalt mit den einzelnen Angehörigen) der Primärärzte, die mit einer häufigeren Behandlung eigener Angehöriger assoziiert sind?

Themenbereich „Behandlungsort und -dokumentation der Behandlung eigener Angehöriger“

Forschungsfrage III: Wo werden die Angehörigen behandelt (Arztpraxis vs. privates Umfeld)? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte, die mit den verschiedenen Behandlungsorten assoziiert sind?

Forschungsfrage IV: Werden die Behandlungen dokumentiert? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte, die mit einer häufigeren Dokumentation assoziiert sind? Welche Unterschiede bzgl. der Dokumentation von Behandlungen lassen sich je nach Behandlungsort (Arztpraxis vs. privates Umfeld) feststellen?

Themenbereich „Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen“

Forschungsfrage V: Wie oft sind die Studienteilnehmer der primäre Hausarzt ihrer Angehörigen?

Forschungsfrage VI: Wie unterscheiden sich primäre vs. nicht-primäre Hausärzte hinsichtlich der Durchführungshäufigkeit einzelner Behandlungsarten, Behandlungsort und -dokumentation? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land, Alter, Tätigkeitsdauer, gemeinsamer vs. getrennter Haushalt mit den einzelnen Angehörigen) der Studienteilnehmer, anhand derer sich voraussagen lässt, ob sie der primäre Hausarzt verschiedener eigener Angehöriger sind?

Themenbereich „Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger“

Forschungsfrage VII: Wie wohl fühlen sich die Primärärzte bei der Behandlung ihrer Angehörigen?

Themenbereich „Gründe für und gegen eine Behandlung eigener Angehöriger“

Forschungsfrage VIII: Welche Gründe sind bei der Entscheidung für oder gegen eine Behandlung eigener Angehöriger aus Sicht der Primärärzte am häufigsten von Bedeutung?

In den folgenden Kapiteln dieser Dissertationsschrift wird ausführlich erläutert, wie diese Forschungsfragen in den versendeten Fragebogen integriert wurden.

2 Methoden

In diesem Kapitel „Methoden“ wird zunächst auf das Studiendesign (s. Abschnitt 2.1), die Studienpopulation (s. Abschnitt 2.2) und die Rekrutierung der Studienteilnehmer (s. Abschnitt 2.3) eingegangen. Es folgt ein Unterkapitel zur Fragebogenentwicklung (s. Abschnitt 2.4). Daraufhin werden der Ethikantrag und die datenschutzrechtlichen Grundlagen der durchgeführten Fragebogenstudie erläutert (s. Abschnitt 2.5). Die Datenerhebung wird in Abschnitt 2.6 dargestellt, gefolgt von den statistischen Grundlagen der Datenauswertung im letzten Unterkapitel des Methodikteils (s. Abschnitt 2.6).

2.1 Studiendesign

Zur Erhebung epidemiologischer Daten zu Umfang und Häufigkeit der Behandlung eigener Angehöriger erschien als Methode zur Beantwortung der Forschungsfragen (s. Abschnitt 1.3.2) eine schriftliche Befragung am angemessensten; es wurde deshalb eine postalische Fragebogenstudie als Querschnittsstudie unter ambulant tätigen Hausärzten und Kinderärzten in der Region Nordrhein durchgeführt. Dabei lag der Hauptfokus auf der Häufigkeit, mit der einzelne Behandlungsarten durchgeführt werden.

Die Vorgehensweise zur Konstruktion eines geeigneten Fragebogeninstruments für dieses Vorhaben wird im Abschnitt 2.4 Fragebogenentwicklung geschildert. Die Wahl der Methode und mögliche Alternativen werden in Abschnitt 4.2 *Limitationen* diskutiert.

2.2 Studienpopulation

Da die Behandlung eigener Angehöriger besonders unter Primärärzten verbreitet zu sein scheint, wurde nur diese Arztgruppe in dieser explorativen Fragebogenstudie befragt.

Die Befragung erfolgte im Bereich der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) Nordrhein, da hier mit vertretbarem Aufwand wegen der Bekanntheit des Instituts für Allgemeinmedizin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (ifam der HHU) eine akzeptable Rücklaufquote erreichbar schien.

Um mindestens 300 auswertbare Fragebögen zu erhalten, wurden bei einem prognostizierten, aus anderen vergleichbaren Befragungen abgeleiteten, Rücklauf von ca. 30 % 1000 Primärärzte befragt. Mit dieser Anzahl Fragebögen sollte einerseits gewährleistet werden, dass anhand der ausgefüllten Fragebögen belastbare allgemeine Aussagen getroffen werden können. Andererseits sollten die Möglichkeiten im Rahmen eines Dissertationsvorhabens berücksichtigt werden (s. auch Abschnitt 4.2 *Limitationen*).

i. Stratifizierung

Es erfolgte eine Stratifizierung auf der Geschlechter-Ebene, d. h. es wurden jeweils im Wechsel eine Primärärztin und ein Primärarzt angeschrieben, um eine Gleichverteilung zur Erreichung eines möglichst breiten Antwortspektrums zu erreichen. Die zweite Stratifizierung erfolgte auf der Ebene Stadt vs. Land, d. h. es wurden im Wechsel Primärärzte aus ländlichen Gemeinden (gering besiedelt und mittlere Besiedlungsdichte) und städtischen Regionen (dicht besiedelt) angeschrieben. Dies hat zur Folge, dass sich die insgesamt 1000 Primärärzte in 500 Primärärzte aus gering und mittelgradig besiedelten Gemeinden und 500 Primärärzte aus dicht besiedelten Regionen aufteilen. Davon sind jeweils die Hälfte (250) der Primärärzte weiblich und die andere Hälfte männlich. Aus der Grundgesamtheit aller niedergelassenen Primärärzte im Bereich der KV Nordrhein wurde also eine asymmetrische Stichprobe gezogen,

die ihrerseits durch eine begrenzte Rücklaufquote verzerrt wird; dies ist bei der späteren Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Die Einteilung der Gemeinden beruhte auf der Gebietstypisierung nach Eurostat, nach der das Statistische Bundesamt jeder Gemeinde in Deutschland einen Grad der Verstädterung zuteilt. Dicht besiedelte Gebiete sind laut der Definition von Eurostat Städte oder Großstadtgebiete, in denen mindestens 50 % der Bevölkerung in urbanen Zentren (Ballungsgebiete mit hoher Bevölkerungsdichte) leben. Gebiete mittlerer Besiedlungsdichte sind Städte, Vororte oder Kleinstadtgebiete, in denen mehr als 50 % der Bevölkerung in urbanen Clustern und weniger als 50 % der Bevölkerung in urbanen Zentren (Ballungsgebieten mit hoher Bevölkerungsdichte) leben. Gering besiedelte Gebiete sind ländliche Gebiete, in denen mehr als 50 % der Bevölkerung in ländlichen Rasterzellen lebt.

ii. Einschlusskriterien

Die Einschlusskriterien umfassen alle von der KV Nordrhein als „Hausärzte“ gelisteten Ärzte. Die Studienteilnehmer können praktische Ärzte, Fachärzte für Innere Medizin oder Fachärzte für Allgemeinmedizin sein, die sich in einer eigenen Praxis niedergelassen haben oder in einer Hausarztpraxis angestellt sind. Zusätzlich wurden einige auch als „Hausärzte“ gelistete Fachärzte für Pädiatrie mit eingeschlossen.

iii. Ausschlusskriterien

Ärzte, die im stationären Bereich oder in spezialisierten ambulanten Einrichtungen arbeiten, wie z. B. Phlebologie und Onkologie, oder ausschließlich psychotherapeutisch tätig sind, wurden ausgeschlossen. Außerdem wurden bei der Rekrutierung für die Hauptstudie die Gemeinden, in denen bereits für die Pilotierung rekrutiert wurde, ausgeschlossen. Des Weiteren wurden doppelt vorkommende Straßennamen aus der Rekrutierungsdatei entfernt, um jeder Arztpraxis maximal einen Fragebogen zu senden.

2.3 Rekrutierung der Studienteilnehmer

Die Studienteilnehmer wurden aus dem öffentlich zugänglichen Verzeichnis der in der KV Nordrhein registrierten Hausärzte rekrutiert. Dazu wurde die Suchmaske auf der Internetseite der KV Nordrhein mit Auswahl der Option *Suche nach Hausarzt* verwendet, zu finden unter https://www.kvno.de/20patienten/10arztsuche/index.html. Um eine möglichst hohe Aussagekraft der Studienergebnisse zu gewährleisten, wurde eine auf die in Abschnitt 2.2 beschriebene Weise stratifizierte Zufallsauswahl von Primärärzten angeschrieben. Diese Zufallsauswahl wurde mithilfe von Zufallszahlen durchgeführt. So wurden jeweils den im Verzeichnis der KV Nordrhein aufgeführten männlichen und den weiblichen „Landärzten“, sowie den männlichen und den weiblichen Ärzten in dicht besiedelten Gebieten unter Berücksichtigung der in Abschnitt 2.2 beschriebenen Ausschlusskriterien mithilfe von Excel Zufallszahlen zugeordnet. Diese Zufallszahlen wurden daraufhin in den vier beschriebenen Arzt-Gruppen der Größe nach geordnet und jeweils die ersten 250 Primärärzte für die Rekrutierung ausgewählt.

Die Primärärzte erhielten auf postalischem Weg einen Fragebogen mit der Bitte, diesen ausgefüllt per Post oder Fax an das ifam der HHU zurückzusenden. Sollte der Rücklauf nach acht bis zehn Tagen bei <20 % liegen, so sollten die Ärzte, von denen noch kein Fragebogen eingegangen war, durch die postalische Zusendung eines Erinnerungsschreiben erneut um die Rücksendung des Fragebogens gebeten werden.

Weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Rücklaufquote waren die Zusendung eines Ankündigungsschreibens per Fax, dessen Effekt auf die Rücklaufquote vor der angedachten

Durchführung in der Hauptstudie im Rahmen der Pilotierung getestet wurde. Zudem erfolgte ein Versand von in Farbe gedruckten Fragebögen in ebenfalls farbigen Briefumschlägen. Außerdem wurde jedem Fragebogen ein Informationsschreiben sowie ein bereits frankierter und adressierter Rückumschlag beigelegt. Das Informationsschreiben bezog sich auf das zugefaxte Ankündigungsschreiben, erläuterte erneut die Bedeutsamkeit der Studie und wies auf mögliche Verzerrungen der Ergebnisse, die durch Nichtbeantworten des Fragebogens eintreten, hin. Zusätzlich war sowohl in diesem Informationsschreiben als auch auf dem Fragebogen selbst das letzte Rücksendedatum angegeben.

Auf die Verwendung von finanziellen *Incentives* (Anreize) zur Erhöhung der Rücklaufquote wurde aufgrund von beschränkten finanziellen Möglichkeiten verzichtet. Die Entscheidung gegen nicht-finanzielle *Incentives*, z. B. ein Zusendungsversprechen der erhobenen Resultate oder einer Einladung zur Präsentation der Resultate, entfiel aufgrund von Datenschutzgründen und beschränkter zeitlicher Planbarkeit der Studiendauer (s. auch Abschnitt 4.2 *Limitationen*).

2.4 Fragebogenentwicklung

2.4.1 Methodik der Fragebogenentwicklung

Da kein validierter Fragebogen in deutscher oder englischer Sprache für die Erhebung versorgungsepidemiologischer Daten zur ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger existiert, erfolgte im Rahmen dieses Dissertationsprojekts die Entwicklung eines eigenen Fragebogens.

Die Fragebogenentwicklung für dieses Dissertationsprojekt basiert auf dem rationalen Konstruktionsprinzip von Fragebögen, ergänzt durch induktive Konstruktionsanteile (Rammstedt, 2006).

Die praktische Vorgehensweise bei der Fragebogenentwicklung orientierte sich an den vom Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen veröffentlichten methodischen Grundlagen zur Fragebogenentwicklung, die kontinuierlich weiterentwickelt wurden (IQTIG, 2017). In der aktuellen Version werden folgende Entwicklungsphasen zur Konstruktion eines validierten und reliablen Fragebogens genannt:

1) Explorative Phase, die eine Literaturrecherche und -analyse einschließt
2) Fokusgruppen und Interviews
3) Expertengremium
4) Stellungnahmeverfahren
5) Itementwicklung
6) Fragebogenoptimierung einschließlich kognitiver Pretests und Standardpretests

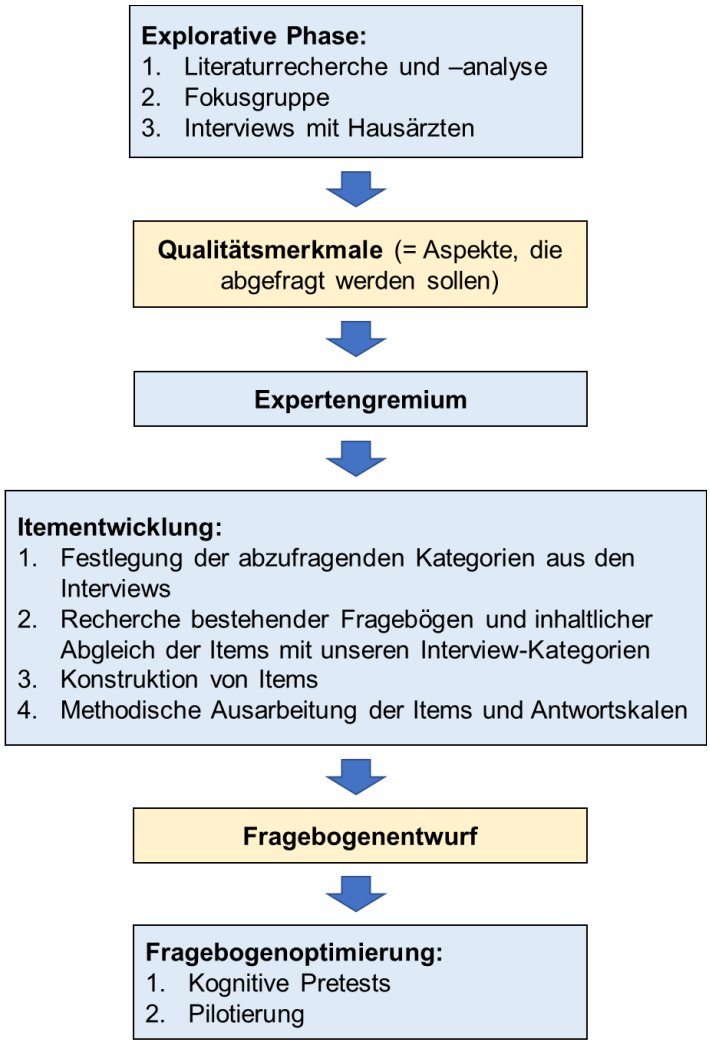
Da es bei dieser Dissertation keine durch ein Stellungnahmeverfahren an der Forschung zu beteiligenden Organisationen gibt, wurde dieser Schritt der Fragebogenentwicklung nicht durchgeführt. Zudem wurden die Standardpretests durch eine ausführliche Pilotierung des Fragebogeninstruments (welche vom IQTIG nicht gefordert wird) inklusive einer Auswertung der rückläufigen Fragebögen hinsichtlich Vollständigkeit und Plausibilität ersetzt.

Da es sich bei diesem Dissertationsprojekt um ein explorativ*es Mixed-Methods-Design*, d. h. einen Studienaufbau mit sequenzieller Nutzung von zunächst qualitativen und nachfolgend quantitativen Methoden handelt, wurde zudem ein besonderes Augenmerk auf Methodenintegration in der Phase der Itementwicklung gelegt. So wurde die oben bereits genannte Entwicklungsphase der Itementwicklung in die folgenden von Pentzek (2012) definierten Schritte unterteilt: Festlegung der abzufragenden Kategorien aus den Interviews; Recherche bestehender Fragebögen; Inhaltlicher Abgleich der Items mit den Interview-

Kategorien der vorliegenden Fragebogenstudie; Konstruktion von Items; Methodische Ausarbeitung der Items und Antwortskalen; Pretestung, Pilotierung und Revision des Erstentwurfs.

Die im Rahmen dieses Dissertationsprojekts durchgeführten Entwicklungsphasen der Fragebogenkonstruktion werden in Abbildung 1 in Anlehnung an die Empfehlungen des IQTIG (2017) zur Fragebogenentwicklung und ergänzt durch die methodischen Schritte der Itementwicklung nach Pentzek (2012) dargestellt.

Abbildung 1: Entwicklungsschritte der Fragebogenkonstruktion



Auf der Basis dieser methodischen Vorgehensweise entstand ein in fünf Teile (A bis E) unterteilter Fragebogen mit 87 Items. Dieser enthält größtenteils geschlossene Fragen, plus auch einige Freitextfelder. Die endgültige Version dieses Fragebogens befindet sich im Anhang dieser Dissertationsschrift.

2.4.2 Explorative Phase: Literaturrecherche, Fokusgruppe, Interviews

In der explorativen Phase wurde zunächst eine Literaturrecherche zum Thema *Die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger* durchgeführt, deren Resultate in der Einleitung zusammengefasst sind.

Die Literaturrecherche erfolgte im November 2016. Im Laufe dieses Monats wurde die Datenbank PubMed mit den folgenden Suchbegriffen ohne spezifische Einschlusskriterien

oder einen definierten Suchbereich durchsucht: „treat own family“, „treatment of own relatives“. Zudem wurde bei jedem thematisch passenden Artikel jeweils eine Suche unter „Similar articles“ durchgeführt. Die deutschsprachige Datenbank Deutsches Register Klinischer Studien (DRKS) wurde ebenfalls durchsucht (Suchbegriffe: „Familie als Patient“, „Familie Patient“, „Behandlung Familie“, „Behandlung Angehöriger“, „Eigene Familie krank“).

Weitere Forschungsartikel wurden durch die Rückwärts-Literaturrecherche anhand der Schlüsselpublikationen (La Puma et al., 1991, Reagan et al., 1994, Gendel et al., 2012, Gold et al., 2014, Walter et al., 2010) ausfindig gemacht.

Zudem stellte ein ehemaliger Doktorand seine umfassende Literatursammlung zur Verfügung, welche ebenfalls gründlich durchgearbeitet wurde. Leider liegen keine Informationen zu dessen Suchstrategie vor.

Im Rahmen einer interdisziplinären Fokusgruppensitzung am ifam der HHU wurden anschließend die Dimensionen der zu erfragenden Thematik der Behandlung eigener Angehöriger mithilfe eines Brainstormingverfahrens sowie der SPSS-Methode (Sammeln, Prüfen, Sortieren, Subsummieren) nach Helfferich (2005) präzisiert und definiert. Mögliche relevante Fragestellungen wurden probeweise inhaltsanalytisch aufgearbeitet, systematisiert und priorisiert.

Um weitere für die Primärärzte relevante Dimensionen der Thematik aufzudecken und eine hohe Inhaltsvalidität des Fragebogens zu gewährleisten, wurden Anfang Februar 2017 leitfadengestützte semistrukturierte explorative Experteninterviews mit Hausärzten durchgeführt.

Die Interviews wurden mit einem Diktiergerät aufgenommen; die Auswertung erfolgte durch mehrfaches Abhören und Exzerpieren. Der Leitfaden enthält die folgenden offenen Fragen:

1) *Welche Erfahrungen haben Sie mit der medizinischen Behandlung Ihrer eigenen Angehörigen?*
2) *Schildern Sie die letzte Situation, in der Sie von einem Angehörigen um eine medizinischen Behandlung gebeten haben. Wann? Welche Indikation? Welcher Angehörige? Haben Sie die Behandlung durchgeführt? Warum ja bzw. warum nicht? Was wären Gründe es doch/ nicht gemacht zu haben?*
3) *Welche Arten von Behandlungen haben Sie bei Ihren Angehörigen durchgeführt? Routinemäßige Behandlungen? Einmalige Behandlungen? Weitere Behandlungen?*
4) *Wie häufig erhalten Sie Behandlungsanfragen von Ihren Angehörigen? Wie häufig führen Sie nach diesen Anfragen eine Behandlung durch?*
5) *Schildern Sie eine eher problematische/ komplizierte – die schlimmste – Situation, in der Sie eine Behandlung durchgeführt haben. Wann? Welche Indikation? Welcher Angehörige? Warum haben Sie entschieden die Behandlung durchzuführen? Hätten Sie sich im Nachhinein lieber dagegen entschieden die Behandlung selbst durchzuführen? Was wäre ein Grund es doch nicht behandelt zu haben?*
6) *Schildern Sie eine Situation, in der Sie die Behandlung im Nachhinein doch lieber selber [oder doch lieber nicht selbst] durchgeführt hätten.*
7) *Welche Faktoren spielen eine Rolle, wenn Sie sich FÜR die Behandlung eines Angehörigen entscheiden? Welche Faktoren spielen insgesamt eine Rolle, wenn Sie sich GEGEN die Behandlung eines Angehörigen entscheiden?*
8) *Wovon hängt ab, ob Sie sich bei der Behandlung eines Angehörigen eher wohl oder eher unwohl fühlen? Spielt Vertrautheit eine Rolle?*

9) *Haben Sie je einen Kollegen beobachtet, der auf problematische Art und Weise in die Behandlung eines Angehörigen involviert war? Wenn ja, welches Verhalten nahmen Sie als problematisch/ unangemessen wahr und warum?*
10) *Nun haben Sie schon zahlreiche Behandlungsarten genannt. Welche Tätigkeiten würden Sie noch als medizinische Behandlung bezeichnen? Passen diese Ihrer Meinung nach zu unserer Definition von Behandlung?*
11) *Wen zählen Sie zu Ihren Angehörigen? Zählen Sie auf. Passt dies Ihrer Meinung nach zu unserer Definition von Angehörigen? Spielt Vertrautheit bei der Definition von Angehörigen eine Rolle?*
12) *Wie viele ihrer Angehörigen behandeln Sie als einziger und/ oder als offizieller Hausarzt?*
13) *Fällt Ihnen noch eine besonders positive oder negative Erfahrung im Bezug auf die Behandlung Ihrer eigenen Angehörigen ein?*
14) *Gibt es noch etwas, das wir Ihrer Meinung zusätzlich fragen sollten oder einen weiteren wichtigen Aspekt, den wir noch nicht besprochen haben?*

Sowohl die Tonbandaufnahmen als auch die mitgeschriebenen Notizen zu den Experteninterviews wurden innerhalb von sechs Wochen gelöscht.

Die explorativen Interviews wurden mit drei Hausärzten und einer Hausärztin durchgeführt. Zwei der befragten Hausärzte waren in Kleinstädten mit jeweils ca. 40.000 Einwohnern tätig. Beim dritten befragten Hausarzt und bei der Hausärztin handelte es sich um ein auf dem Land tätiges Ärzteehepaar. Die Interviews nahmen jeweils 20 bis 43 Minuten in Anspruch. Durch aktives Zuhören kamen auf diese Art einige Aspekte zur Sprache, die aus Sicht der Hausärzte relevant sind, aber bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht im Material für den Fragebogen berücksichtigt worden waren. Daraufhin erfolgte eine gründliche Analyse der genannten Inhalte.

Im Folgenden werden die wichtigsten Aspekte der explorativen Interviews und der darauffolgenden Veränderungen des Fragebogens zusammengefasst dargestellt.

Als erstes konnte durch die explorativen Interviews die Liste der in der späteren Endversion des Fragebogens abgefragten Behandlungsarten (s. Teil A des Fragebogens im Anhang) ergänzt werden. So nannten die befragten Ärzte u. a. Überweisungen, Krankmeldungen und palliativmedizinische Behandlungen, die auch in der Endversion des Fragebogens enthalten sind.

Zusätzlich zu den bereits in der Literaturrecherche und im Rahmen der Fokusgruppe gesammelten Gründen für eine Behandlung wurden die folgenden weiteren Gründe genannt: Ein hoher Leidensdruck des Angehörigen bzw. Mitleid mit dem Angehörigen; Erwartungshaltung der ganzen Familie, dass der angehörige Arzt für die medizinische Behandlung zur Verfügung steht; Mangel anderer Hausärzte in ländlichen Regionen. Gegen die Behandlung sprechende Gründe, die genannt wurden, waren u. a.: Familienkonflikte; Die Annahme, dass der Angehörige „sowieso nicht“ auf den medizinischen Rat hören würde; Geographische Distanz; Das Gefühl nicht objektiv bleiben zu können; Die Angst vor Behandlungsfehlern.

Außerdem kamen durch die explorativen Interviews einige Faktoren zum Vorschein, die beeinflussen, ob die Ärzte bei der Behandlung eigener Angehöriger eher ein gutes oder ein schlechtes Gefühl haben. Dies hängt nicht nur von der Vertrautheit bzw. der Stärke der emotionalen Bindung zu dem jeweiligen Angehörigen ab – wie ursprünglich angenommen – sondern u. a. auch von folgenden Faktoren: Ob die Behandlung im eigenen Fachgebiet liegt; ob es einfach ist, den Wünschen und Erwartungen des Angehörigen zu entsprechen; ob man

das Gefühl hat, objektiv genug bleiben zu können; ob die Behandlung zum Erfolg führt. Die Abfrage der Gründe für und gegen eine Behandlung (s. Teil D des endgültigen Fragebogens) wurde auf Basis dieser Ergebnisse zusammengestellt.

2.4.3 Expertengremium

Die Resultate der explorativen Phase der Fragebogenentwicklung wurden in der interdisziplinären Publikations- und Forschungswerkstatt des ifam der HHU vorgestellt und mit den anwesenden fünf multidisziplinären Wissenschaftlern diskutiert.

Zunächst wurden die Definitionen und Operationalisierungen der Begriffe *Medizinische Behandlung* und *Angehörige* diskutiert, um deren exakte Bedeutung im Rahmen dieser Fragebogenstudie genau zu erfassen. So wurde festgelegt, dass von einer ärztlichen Behandlung der eigenen Angehörigen nur dann gesprochen werden kann, wenn damit eine Handlung verbunden ist, die nicht durch Laien, sondern nur von Ärzten aufgrund ihrer professionellen medizinischen Expertise vorgenommen werden kann. Außerdem wurden Kategorien für die Zuordnung der verschiedenen Angehörigen definiert.

Weiterhin wurden die graphischen Darstellungen der Antwortskalen gemeinsam festgelegt.

Als Korrelat des in Abschnitt 2.4.1 beschriebenen Stellungnahmeverfahrens, das laut IQTIG (2017) einen der methodischen Schritte der Fragebogenentwicklung darstellt, wurde zur Einholung eines externen Expertenfeedbacks ein Workshop mit Hausärzten und Wissenschaftlern zur Behandlung eigener Angehöriger beim Kongress der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) 2017 in Düsseldorf organisiert. Darüber hinaus erfolgte eine Präsentation zum Thema der Behandlung eigener Angehöriger inklusive des aktuellen Standes der Fragebogenentwicklung und einigen beispielhaften Items beim Doktorandenkolleg des Centre for Health and Society (chs). Anregungen aus den jeweiligen Expertengremien flossen in die weitere Gestaltung des Fragebogens ein.

2.4.4 Itementwicklung

Der Prozess der Itementwicklung begann mit der Festlegung der abzufragenden Kategorien aus den Interviews, die sich an dem in Abschnitt 1.3 dargestellten allgemeinen Forschungsziel und den spezifischen Forschungsfragen dieser Arbeit orientierten. Im nächsten Schritt erfolgte eine Recherche bestehender Fragebögen und anschließend die Konstruktion und genauere Ausarbeitung der Items.

i. Festlegung der abzufragenden Kategorien aus den Interviews

Der Prozess der Itementwicklung begann mit der Festlegung der abzufragenden Kategorien aus den Interviews. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Experteninterviews wurden die abzufragenden Kategorien in Form der spezifischen Forschungsfragen für diese Arbeit formuliert. Eine Auflistung der spezifischen Forschungsfragen findet sich in Abschnitt 1.3.2.

ii. Recherche bestehender Fragebögen

Im nächsten Schritt erfolgte eine Recherche bestehender Fragebögen. Es konnten nur wenige Fragebogenstudien ausfindig gemacht werden, die sich mit der ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger auseinandersetzten. Die Autoren der folgenden Studien wurden per Email kontaktiert, um die vollständigen Original-Fragebögen zu erhalten: Gendel et al. (2012), La Puma et al. (1991) und Walter et al. (2010). Die Kontaktdaten der Autoren Reagan et al. (1994)

sowie der Autoren Scarff und Lippmann (2012), die ein systematisches Review verfasst haben, konnten nicht ausfindig gemacht werden.

Die Autorengruppe La Puma et al. (1991) teilte mit, dass der ihrer Publikation zugrunde liegende nicht-digitalisierte Original-Fragebogen nicht auffindbar sei. Sie wiesen jedoch darauf hin, dass die wichtigen Fragebogenitems in der Publikation erwähnt wurden.

Die Fragebogeninstrumente der zwei Schlüsselpublikationen von Walter et al. (2010) und Gendel et al. (2012) konnten ausfindig gemacht werden. Die jeweiligen erhaltenen Fragebogeninstrumente wurden auf Items untersucht, die inhaltlich zu den eigenen entwickelten Kategorien passen könnten.

Das Fragebogeninstrument der Autorengruppe Walter et al. (2010) bezog sich größtenteils speziell auf die ärztliche Behandlung der eigenen Kinder. Die Fragen waren sehr generell formuliert und bezogen sich nicht auf einen definierten Zeitraum („Have you ever...“). Letzteres widerspricht dem siebten Gebot der Fragebogenentwicklung nach Porst: „Du sollst Fragen mit eindeutigem zeitlichen Bezug verwenden!“ (Porst, 2014). Weiterhin fiel auf, dass die Antwortskalen teilweise nicht erschöpfend zu sein schienen, d. h. es gab Antwortmöglichkeiten, die durch die vorgegebenen Antwortkategorien nicht abgedeckt waren. Abgesehen von einigen bereits in der Publikation explizit erwähnten Gründen, warum die Ärzte die Behandlung eigener Angehöriger durchführten bzw. ablehnten, wurden daher keine der Items in der Entwicklung des im Rahmen dieses Dissertationsprojekts versendeten Fragebogens berücksichtigt.

Die Items der Autorengruppe Gendel et al. (2012) ähneln den Fragestellungen, die in Teil A (*Behandlung Ihrer Angehörigen in den letzten* zwölf *Monaten)* dieser Arbeit enthalten sind. So werden ebenfalls die Frequenz und die Dokumentation verschiedener ärztlicher Behandlungen bei den einzelnen Angehörigen abgefragt (zusätzlich zu „in den letzten zwölf Monaten“ auch noch „in Ihrer gesamten Karriere“). Die in diesem Fragebogeninstrument enthaltenen ärztlichen Behandlungsarten wurden mit den in der explorativen Phase evaluierten Behandlungsarten abgeglichen. Aus diesem Pool ärztlicher Behandlungsarten wurden schließlich diejenigen ausgewählt, die im Rahmen einer hausärztlichen Tätigkeit am relevantesten sind.
Im Gegensatz zu Gendel et al. (2012) wurden für diese Fragebogenstudie numerische Antwortmöglichkeiten (*0x, 1-2x, ≥3x)* gewählt, anstatt ausformulierte Häufigkeiten („once, several, numerous“). Des Weiteren wurde in Teil A dieses Fragebogens zusätzlich erfragt, ob die Behandlungen der jeweiligen Angehörigengruppe insgesamt eher in der Arztpraxis oder im privaten Umfeld durchgeführt wurden.

iii. Konstruktion von Items

Für den Großteil der abzufragenden Aspekte wurden neue Items konstruiert. Die Itemformulierung orientierte sich eng an dem Material aus der explorativen Phase der Fragebogenentwicklung und typischen Formulierungen der Hausärzte in den explorativen Expterteninterviews.

Zeitgleich wurde entschieden, die Information zur Besiedlungsdichte der Gemeinde, in der der befragte Primärarzt tätig ist, zu kodieren. Dem liegt zugrunde, dass die im Rahmen dieser Fragebogenstudie gewählte Einteilung der Gemeinden in gering, mittelgradig und dicht besiedelte Gebiete nicht allen Studienteilnehmern geläufig gewesen wäre.

iv. Methodische Ausarbeitung der Items und Antwortskalen

Die Ausarbeitung der Items und Antwortskalen erfolgte in einem mehrschrittigen Prozess, in dem die einzelnen Items, wie von Pentzek (2012) empfohlen, auf ihre Sinnhaftigkeit sowie die Qualität der verwendeten Formulierungen und Antwortskalierungen überprüft wurden.

Die Operationalisierung erfolgte mit Hilfe des Leitfadens „10 Gebote der Fragebogenformulierung“ von Porst (2014). Es wurde darauf geachtet, einfache und unzweideutige Begriffe zu verwenden sowie lange, komplexe und hypothetische Fragestellungen zu vermeiden. Des Weiteren wurden Fragestellungen umformuliert, die doppelte Stimuli, Verneinungen oder Unterstellungen enthielten oder zu deren Beantwortung Informationen notwendig waren, auf die die Studienteilnehmer keinen Zugriff hatten. Es wurden ausnahmslos Fragestellungen mit eindeutigem zeitlichen Bezug verwendet. Außerdem wurden nur Antwortkategorien verwendet, die erschöpfend und disjunkt (überschneidungsfrei) waren. Zuletzt wurde auch ein Augenmerk auf den Kontext der Fragestellungen sowie eine benutzerfreundliche Reihenfolge gelegt.

Zusätzlich wurde auf die Schaffung eindeutiger Antwortmöglichkeiten für solche Items geachtet, die nicht für alle Studienteilnehmer zutreffend oder beantwortbar waren, z. B. wenn bestimmte Kategorien von Angehörigen, wie etwa Kinder, nicht vorhanden sind (Pentzek, 2012).

Die Erhebung der demographischen Daten der Studienteilnehmer orientiert sich an der vom statistischen Bundesamt online zur Verfügung gestellten Vorlage für schriftliche Befragungen (Statistisches Bundesamt, 2016).

2.4.5 Fragebogenoptimierung: Kognitive Pretests, Pilotierung

i. Kognitive Pretests

Die erste Version des Fragebogens wurde in 14 konsekutiven Pretests auf dessen Verständlichkeit und Funktionsfähigkeit getestet. Für die ersten fünf kognitiven Pretests wurden Testpersonen aus dem medizinischen und nicht-medizinischen Umfeld rekrutiert. So entstand eine überarbeitete zweite Version des Fragebogeninstruments. Diese wurde in neun weiteren Pretests direkt mit Probanden der späteren Zielpopulation, d. h. mit Hausärzten, getestet und daraufhin optimiert. Die Pretests unter den Hausärzten wurden mit einem Diktiergerät aufgenommen, um die während des Pretests gemachten Notizen im Nachhinein noch einmal ergänzen und präzisieren zu können. Im Anschluss wurden die Aufnahmen gelöscht. Die Probanden gaben ihr mündliches Einverständnis zur geschilderten Vorgehensweise.

Zu Beginn eines jeden kognitiven Pretests wurde die Testperson gebeten, den Fragebogen nach der Technik des lauten Denkens („Think Aloud“) auszufüllen (Reinders, 2011). Im Anschluss daran wurden der Testperson bei aufgetretenen Unklarheiten oder Schwierigkeiten weitergehende Nachfragen zu den betroffenen Fragebogenitems bzw. ihren ausgesprochenen Gedanken und angegebenen Antworten gestellt. Diese Nachfragen bezogen sich entweder auf das allgemeine Verständnis eines Fragebogenitems *(General Probing)* oder darauf wie der Proband einzelne Elemente eines Items aufgefasst hat *(Comprehension Probing)*. Außerdem wurden häufig Nachfragen zur Begründung der Antwort des Probanden gestellt, um Probleme bei der Anwendung der Antwortskalen zu erkennen *(Category Selection)* (Prüfer and Rexroth, 2005).
Zuletzt wurde den Probanden Raum gegeben, ihre Meinung in Bezug auf den gesamten Fragebogen (u. a. Reihenfolge der Items sowie Länge und Vollständigkeit des Fragebogens) kundzutun.

Mithilfe der Erkenntnisse aus den Pretests wurde das Fragebogeninstrument kontinuierlich überarbeitet. Mit der jeweils neuen Fragebogenversion wurden weitere kognitive Pretests durchgeführt, um die überarbeiteten Items ebenfalls zu testen. Dieser Prozess wurde wiederholt bis eine Sättigung eintrat, d. h. durch weitere Pretests keine weiteren Erkenntnisse mehr gewonnen werden konnten.

Insgesamt galt der Grundsatz den Fragebogen ohne relevante inhaltliche Verluste möglichst kurz, knapp und einfach zu gestalten. So wurden im Rahmen der Pretestung jegliche überflüssigen Elemente entfernt.

Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Tabelle in Fragebogenteil A gelegt, die die Behandlungshäufigkeiten, -dokumentation und den Behandlungsort erfragte. So zeigte sich u. a., dass es übersichtlicher und einfacher war die Antwortmöglichkeiten der Frage *Wie oft führten Sie diese Behandlung in den letzten zwölf Monaten bei Ihren Angehörigen durch?* anstatt verbal (*keinmal, ein- bis zweimal, ≥ dreimal*) numerisch darzustellen.

Außerdem wurden die Instruktionen zum Ausfüllen des Fragebogens präziser ausgearbeitet.

Die Reihenfolge der Fragestellungen fanden alle Hausärzte immer schlüssig, unabhängig davon wie die einzelnen Fragebogenteile gruppiert wurden.

Die graphische Darstellung der im Fragebogen verwendeten Balken, auf denen die Probanden ein Kreuz setzen sollten, wurde sukzessive weiterentwickelt und optimiert. So entstand eine graphisch aufgearbeitete Intervallskala, die die üblichen statistischen Verfahren erlaubt (Pilshofer, 2001). Des Weiteren wurde ein ansprechendes Titelblatt mitsamt Grafik erstellt.

ii. Pilotierung

Nach der Durchführung der kognitiven Pretests wurde der Fragebogen pilotiert. Dabei wurden 40 Fragebögen inklusive Informationsschreiben sowie adressiertem und frankiertem Rückumschlag an zufällig ausgewählte Primärärzte verschickt.

Am Tag des Fragebogenversands wurde 20 Ärzten ein Ankündigungsschreiben per Fax zugesandt, während die 20 weiteren Ärzte keinerlei Ankündigung erhielten.

Nach acht bis zehn Tagen wurde ein Erinnerungsschreiben an diejenigen Ärzte versendet, deren Fragebogen noch nicht wieder eingegangen war.

Daraufhin wurde analysiert, ob die Zusendung eines Ankündigungsschreibens per Fax die Rücklaufquote erhöht. Zusätzlich wurde geprüft in welchen Teilen des Fragebogens überdurchschnittlich viele *Missings* vorkamen.

Die bei der Pilotierung wieder eingegangenen Fragebögen wurden nicht mit in die Endauswertung der Fragebogenstudie aufgenommen, da vor der Durchführung der Hauptstudie sowohl die Zusendungsmodalitäten, als auch die Gestaltung und der Inhalt des Fragebogens verändert wurden.

Die Ergebnisse der Pilotierung sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Nach der Pilotierung wurde der leicht überarbeitete Fragebogen durch fünf weitere kognitive Pretests erneut getestet.

Tabelle 3: Ergebnisse der Pilotierung

Kriterium	Resultat	Konsequenz
Druck der Unterlagen und deren Vorbereitung für den Versand	Dauerte länger als gedacht.	Genug Zeit für den Druck aller Unterlagen einplanen. Die auf die Unterlagen gedruckte Deadline für den Eingang der zurückgesandten Fragebögen sollte für die Hauptstudie ferner in der Zukunft liegen, damit die Studienteilnehmer zwischen der Zustellung des Fragebogens und der Deadline ca. 2-3 Wochen Zeit haben.
Versand der Fragebögen per Post	Die Bögen wurden zeitgerecht und unbeschädigt zugestellt.	Die Versandlogistik konnte beibehalten werden.
Rücklauf insgesamt	16 von 38 (2 der 40 nicht zustellbar, da 1x „Chef erkrankt“ und 1x Adresse nicht aktuell)	Beibehaltung der folgenden den Rücklauf erhöhenden Maßnahmen: Gelbe Briefumschläge, Erinnerungsschreiben
Versand von Faxen in Form von Ankündigungsschreiben an 20 der 40 Studienteilnehmer	9 der antwortenden Ärzte hatten vor Zustellung des Fragebogens ein Fax erhalten, 7 Ärzte antworteten auch ohne vorheriges Fax.	Ein Fax erhöht die Rücklaufquote nicht wesentlich. Daher wurden in der Hauptstudie keine Ankündigungsschreiben per Fax versendet.
Rücklauf per Fax	Kein Teilnehmer faxte den ausgefüllten Bogen zurück.	Um mögliches Faxen trotzdem leichter zu machen, wurde in der Fußzeile der ersten Seite des Fragebogens „Per Fax an: 0211/81-18755“ eingefügt. Außerdem wurde die Faxnummer auf dem Deckblatt eingefügt.
Zustellung der gefaxten Antwortbögen (Testversand eines Fragebogens)	Der Bogen landete bei einer nicht an der Studie beteiligten Mitarbeiterin des ifam der HHU und konnte zunächst nicht zugeordnet werden.	Einfügen von „Fragebogenstudie Natalie Mücke“ in der Fußzeile der ersten Seite des Fragebogens.
Lesbarkeit der gefaxten Bögen (Testversand eines Bogens)	Lesbarkeit war sehr gut in Teil A bis Teil D. Teil E war ebenfalls lesbar, allerdings weniger deutlich zu erkennen.	Vorsichtshalber wurde das Freitextfeld in Teil E mit einem helleren Grauton hinterlegt.
Teil A: *Missings*/ Vollständigkeit, inkl. Konsequenzen der inhaltlichen Resultate	❖ Nur vier der 16 Ärzte gaben an, ihren Angehörigen in den letzten zwölf Monaten „Andere Infusionen oder Injektionen“ verabreicht zu haben. Dies führte zu vielen Fehlern bei der Beantwortung der darauf bezogenen rechts stehenden Fragen „Schriftlich dokumentiert?“ und „In der Arztpraxis durchgeführt?“: Vier Ärzte kreuzten dort nichts an, obwohl sie „N/A“ hätten ankreuzen müssen, da sie keine Behandlung durchgeführt hatten. (...)	Teil A wurde mithilfe eines in der Fragebogenentwicklung sehr erfahrenen Mitarbeiters des ifam der HHU vollständig umstrukturiert. Dabei standen Übersichtlichkeit und Klarheit im Vordergrund, um die Quote der *Missings* zu minimieren. Dies beinhaltete die Tabelle in Teil A von drei auf vier Seiten zu strecken, sodass pro Fragebogenseite nur eine Angehörigenkategorie („Partner“, „Kinder“, „Eigene Eltern“, „Eltern des Partners“) abgefragt wurde. Die Kategorie der „sonstigen Angehörigen“ wurde aus dem Fragebogen entfernt, da diese weitere Seite des Fragebogens dessen Umfang zu stark vergrößert hätte. Damit fielen auch die drei platzraubenden Kästen mit der Definition der „sonstigen Angehörigen“ weg. (...)

Fortsetzung I der Tabelle 3 auf der nächsten Seite.

Tabelle 3 (Fortsetzung I): Ergebnisse der Pilotierung

	❖ (Fortsetzung obenstehender Punkt:) Zwei Ärzte beantworteten beide Fragen mit „Nein“ und ein Arzt mit „Ja“, obwohl sie die Behandlung nie durchgeführt hatten. ❖ Nur ein Arzt der 16 Ärzte hatte „1-2x“ eine palliativmedizinische Behandlung bei seinen Schwiegereltern durchgeführt. Dies führte dazu, dass sieben Ärzte die rechtsstehenden Fragen nicht korrekt beantworteten: Drei Ärzte gaben jeweils „Nein“ an, obwohl sie ja gar keine palliativmedizinische Behandlung durchgeführt hatten, und vier Ärzte beantworteten die Frage gar nicht. ❖ Außer bei den zwei genannten Behandlungsarten gab es 48 *Missings*, davon 21 bei den beiden rechts stehenden Fragen. ❖ Es gab 56 *Missings*. 16 Ärzte sollten jeweils 70 Kreuze in Teil A setzen (16*70=1120). Der prozentuale Anteil von *Missings* entsprach somit 5,0 %. Betrachtet man nur die zwei rechts stehenden Fragen lag der Prozentsatz der *Missings* (29 insgesamt) jedoch bei 9,1 %: 29/ (20 erforderliche Kreuze*16 Ärzte)=0,0906.	(Fortsetzung Fließtext:) Jede Seite von Teil A begann mit der Frage danach, ob der Studienteilnehmer Angehörige in der jeweiligen Kategorie hat (bzgl. des Partners) bzw. wie viele Angehörige der Studienteilnehmer hat (bzgl. Kindern, eigenen Eltern und Eltern des Partners). Damit fielen nicht nur die vorher bei jeder in Teil A abgefragten Behandlungsart notwendigen „N/A“-Antwortmöglichkeiten weg (ursprünglich bei jeder Behandlungsart für den Fall, dass die Studienteilnehmer einen Angehörigen nicht haben), sondern auch die „N/A“-Antwortmöglichkeiten in Teil B des Fragebogens (s. unten folgende Tabellenzeile *Teil B: Missings/ Vollständigkeit, inkl. Konsequenzen der inhaltlichen Resultate*) Gleichzeitig bot es sich aus inhaltlichen Gründen an, die folgenden zwei Fragen aus Teil B ebenfalls in Teil A zu übernehmen: „Leben Sie gemeinsam in einem Haushalt?“ und „Sind Sie der primäre Hausarzt dieser Person?“. Die zwei Freitextfelder am Ende der ursprünglichen Tabelle in Teil A, in denen die Studienteilnehmer weitere Behandlungsarten bzgl. aller Angehörigenkategorien nennen konnten, fielen durch die Umstrukturierung weg. Stattdessen erhielten die Studienteilnehmer die Möglichkeit je Angehörigenkategorie eine weitere Behandlungsart frei anzugeben. Zudem wurde beschlossen nicht mehr für jede Behandlungsart einzeln abzufragen, ob diese in der Arztpraxis durchgeführt bzw. schriftlich dokumentiert wurde. Stattdessen wurden diese zwei Fragen einmal in Bezug auf alle durchgeführten Behandlungen in der jeweiligen Angehörigenkategorie gestellt. Die Antwortmöglichkeiten auf diese zwei Fragen (ursprünglich: „Ja“, „Eher ja“, „Eher Nein“, „Nein“) wurden der Übersicht halber und um sich nicht zu sehr von den Antwortkategorien der anderen Fragen auf diesen Fragebogenseiten zu unterscheiden zurück zu „Ja“, „Teilweise“ und „Nein“ verändert. Diese drei Antwortmöglichkeiten („Teils-teils“ anstatt „Teilweise“) waren vor den letzten Pretests verändert worden, da sich gezeigt hatte, dass die meisten Pretestteilnehmer durchgehend die wenig aussagekräftige Antwortmöglichkeit „Teils-teils“ ankreuzten. Dieses Verhaltensmuster bestätigte sich zum Glück in der Hauptstudie nicht („Teilweise“ ist bei keiner der acht mit diesen Antwortmöglichkeiten gestellten Fragen die häufigste Antwort). Zusätzlich wurde nach der Pilotierung auf die Antwortmöglichkeit „N/A“ verzichtet, die für diejenigen Ärzte gedacht war, die eine einzelne Behandlungsart nicht durchgeführt hatten. Diese erwies sich als nicht notwendig, da die Angaben der Ärzte, die in einer Angehörigenkategorie keine Behandlung durchgeführt hatten, aber darauf antworteten, ob sie den Angehörigen in der Arztpraxis behandelt/ die Behandlung dokumentiert hatten, bei der statistischen Auswertung ausgeschlossen werden konnten.

Fortsetzung II der Tabelle 3 auf der nächsten Seite.

Tabelle 3 (Fortsetzung II): Ergebnisse der Pilotierung

Ausgefüllte Freitextfelder Teil A („Hier können Sie weitere Behandlungen nennen: ...“ → zwei Freitextfelder*)*	Zwei der 16 Ärzte nannten eine zusätzliche Behandlungsart, ein Arzt nannte zwei zusätzliche Behandlungsarten.	Herausnehmen eines Freitextfeldes.
Teil B: *Missings*/ Vollständigkeit, inkl. Konsequenzen der inhaltlichen Resultate	1. Bei der sich in der Tabelle links befindlichen Abwägung „Sehr wohl“ vs. „Sehr unwohl“ gab es acht *Missings* bei jeweils acht von den 16 Ärzten zu setzenden Kreuzen. Das entspricht einem Prozentsatz von 6,3 % (8/8*16= 0,0625) *Missings*. 2. Die *Missings* für die beiden rechtsstehenden Fragen („Leben Sie gemeinsam in einem Haushalt?“; „Sind Sie der primäre Hausarzt dieser Person?“) konnten nicht ausgewertet werden (da jeder Teilnehmer, der diese nicht mit „Ja“ beantworten konnte, dort korrekterweise einfach kein Kreuz gesetzt hatte).	Da sich das Wohlbefinden der Ärzte bei der Behandlung ihrer Kinder nur bei einem Arzt zwischen dem abgefragten „Kind 1“, „Kind 2“ und „Kind 3“ unterschied, wurde entschieden die Kinder wie auch in Teil A in einer gemeinsamen Kategorie zu erfassen („Kinder“). Die Antwortmöglichkeit *„N/A“* für den Fall, dass die Studienteilnehmer einen Angehörigen nicht hatten, fällt in der Endversion des Fragebogens weg (da dort im umstrukturierten Teil A bereits abgefragt wurde, ob die Studienteilnehmer einen Partner haben bzw. wie viele Kinder/ eigene Eltern/ Eltern des Partners die Studienteilnehmer haben). Im Rahmen der Umstrukturierung von Teil A (s. obenstehende Tabellenzeile *Teil A: Missings/ Vollständigkeit, inkl. Konsequenzen der inhaltlichen Resultate*) wurden die zwei rechtsstehenden Fragen („Leben Sie gemeinsam in einem Haushalt?“; „Sind Sie der primäre Hausarzt dieser Person?“) ebenfalls in Teil A übernommen, weil sich dies thematisch anbot. Zudem wurde deren einzige Antwortmöglichkeit („Ja“) bezüglich des Partners zu „Ja“ und „Nein“ ergänzt, sowie in Bezug auf die restlichen Angehörigenkategorien zu „Anzahl: ...“ verändert.
Teil C: *Missings*/ Vollständigkeit, inkl. Konsequenzen der inhaltlichen Resultate	1. Ein Arzt von 16 Ärzten gab sein Geschlecht nicht an (1/16=0,0625, dies entspricht 6,25 % *Missings*). 2. Vier Ärzte gaben keine zusätzlichen Tätigkeitsschwerpunkte an (Zwei davon strichen den Kasten durch, zwei ließen ihn ganz leer). Es ist jedoch anzunehmen, dass alle vier Ärzte keine zusätzlichen Tätigkeitsschwerpunkte hatten. 3. Die anderen Fragen in Teil C wurden von 100 % der Studienteilnehmer beantwortet.	Für die Hauptstudie wurde nicht nur die Besiedlungsdichte im Pseudonym verankert, sondern auch das jeweilige Geschlecht des adressierten Studienteilnehmers, um dieses bei *Missings* daraus entnehmen zu können. Es wurde keine Veränderung an Teil C vorgenommen.

Fortsetzung III der Tabelle 3 auf der nächsten Seite.

Tabelle 3 (Fortsetzung III): Ergebnisse der Pilotierung

Teil D: *Missings*/ Vollständigkeit, inkl. Konsequenzen der inhaltlichen Resultate	1. Gründe FÜR die Behandlung: Keine *Missings*, 10x von 9*16 Balken wurde „Weiß nicht, N/A“ angekreuzt (= 6,9 %). 2. Gründe GEGEN die Behandlung: 1 *Missing* bei 6*16 auszufüllenden Balken (= 1,0 %), 8x wurde „Weiß nicht, N/A“ angegeben (= 8,3 %). 3. Kein Arzt kreuzte an, sich nie für oder gegen die Behandlung eines Angehörigen entschieden zu haben und ließ wie es in diesem Fall gedacht war die gesamte nachfolgende Tabelle leer.	Um das Ausfüllen dieses Fragebogenteils zu erleichtern, sollte die uneindeutige, aber dennoch gern angekreuzte Antwortmöglichkeit „Weiß nicht, N/A“ entfernt werden. Daher wurde die Fragestellung von „Wie bedeutend waren folgende Faktoren, wenn Sie sich in der Vergangenheit FÜR (bzw. GEGEN) eine Behandlung Ihrer Angehörigen entschieden haben?“ zu „Wie oft waren folgende Gründe von Bedeutung, wenn Sie sich in der Vergangenheit FÜR (bzw. GEGEN) eine Behandlung Ihrer Angehörigen entschieden haben?“ verändert. Zusätzlich änderte sich damit die Skala der Antwortbalken von „Unbedeutend vs. sehr bedeutend“ zu „Nie vs. sehr häufig“. Zusätzlich wurde in der Endversion des Fragebogens auf den folgenden Kommentar zu Beginn der Tabelle verzichtet: „Falls Sie sich nie für (bzw. gegen) die Behandlung von Angehörigen entschieden haben, setzen Sie hier □ ein Kreuz und überspringen die Tabelle.“
Ausgefüllte Freitextfelder Teil D („Hier können Sie einen weiteren Faktor nennen:... “ → zwei Freitextfelder)	3 der 16 Ärzte nannten einen weiteren Faktor FÜR die Behandlung („Helfersyndrom“, „Das Vertrauen“, „Meine Angehörigen halten mich für eine gute Ärztin“). Kein Arzt nannte einen Faktor GEGEN die Behandlung.	Aufnahme der ausformulierten Antwortmöglichkeit „Das Vertrauen meiner Angehörigen in mich und meine ärztlichen Fähigkeiten“ Die Freitextfelder in Teil D wurden aus psychologischen Gründen beibehalten, obwohl sie nicht häufig verwendet wurden.
Auswertung Freitextteil (Teil E)	4 der 16 Ärzte nahmen dieses Feld wahr (= 25 %). Fazit aus diesen Antworten: Bagatellerkrankungen kann man behandeln, von der Behandlung schwerer Erkrankungen (geschweige denn OPs) im Familienkreis sollte man absehen.	Der Freitextteil wurde unverändert beibehalten.
Ankündigungsschreiben	Das Ankündigungsschreiben enthielt nicht die Deadline für das Zurücksenden der Fragebögen. Es fiel zudem auf, dass das Foto auf den zugefaxten Ankündigungsschreiben nicht erkennbar war.	Das Ankündigungsschreiben für die Hauptstudie wurde um den folgenden Satz ergänzt: „Ihr ausgefüllter Fragebogen sollte **bis zum 8. Juli 2018** bei uns eingegangen sein.“ Da in der Hauptstudie keine Ankündigungsschreiben per Fax versendet wurde, erübrigte sich das Einfügen eines anderen Fotos. Zusätzlich wurde die angegebene maximale Ausfülldauer im Ankündigungsschreiben vor der Hauptstudie von 20 Minuten auf 15 Minuten hinunter gesetzt, da dies nach der vorangehend geschilderten Fragebogenumstrukturierung im Rahmen der Pilotierung eher der Realität entsprach.

Fortsetzung IV der Tabelle 3 auf der nächsten Seite.

Tabelle 3 (Fortsetzung IV): Ergebnisse der Pilotierung

Erinnerungsschreiben	Das Erinnerungsschreiben hätte diejenigen Teilnehmer verwirren können, die ihren Fragebogen in der Zeit zwischen der Überprüfung der Pseudonyme der eingegangenen Fragebögen und der Versendung der Erinnerungsschreiben an diejenigen Teilnehmer, die noch nicht geantwortet haben, ausgefüllt und versendet hatten.	Das Erinnerungsschreiben wurde durch den Satz ergänzt: „Falls Sie den Fragebogen in der Zwischenzeit doch bereits ausgefüllt haben, sei Ihnen hiermit herzlich gedankt.“
Eingabe in IBM SPSS Statistics	Dateneingabemaske in IBM SPSS Statistics programmiert. Die Daten ließen sich gut und schnell eingeben. Dauer pro Fragebogen ca. 7-10 Minuten.	Keine Nummerierung der Fragen in den zu versendenden Bögen notwendig, wie evtl. für die Hauptstudie angedacht war. Dies war gut, da der Fragebogen für die ausfüllenden Ärzte sonst unübersichtlicher geworden wäre.
Erstellung Auswertungskonzept	Bis zur Durchführung der Pilotierung lag noch kein Auswertungskonzept vor.	Einarbeitung in die für die Beantwortung der formulierten Forschungsfragen (s. Abschnitt 1.3.2) benötigten statistischen Verfahren mithilfe eines Institutsmitarbeiters.

2.5 Ethikantrag und Datenschutz

Das Forschungsvorhaben wurde zunächst beim Studienregister der Medizinischen Fakultät der HHU (DOCFAM-D: 07.11.17, Studiennummer 6094R, Registrierungs-ID 2017054276) angemeldet. Es erfolgten die Ausarbeitung des Studienprotokolls und der Einwilligungserklärungen zur Teilnahme und zum Datenschutz, sowie die Ausarbeitung eines Anschreibens für die im Rahmen der Pilotierung und der Hauptstudie befragten Primärärzte. Die Formulierung der Teilnahmeerklärung erfolgte mit Hilfe der Checkliste und des Leitfadens zur Patienteneinwilligung der Telematikplattform für Medizinische Forschungsnetze (Harnischmacher et al., 2006).

Der Ethikantrag wurde im Juli 2017 bei der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der HHU Düsseldorf eingereicht und im November 2017 endgültig bewilligt.

Durch das Zurücksenden des Fragebogens erklärten sich die Studienteilnehmer damit einverstanden, dass im Rahmen dieser Fragebogenstudie personenbezogene Daten erhoben, gespeichert und ausgewertet werden.

Die Studienteilnehmer willigten weiterhin ein, dass im Rahmen dieser Fragebogenstudie erhobene Daten in Papierform und auf elektronischen Datenträgern beim ifam der HHU pseudonymisiert aufgezeichnet wurden und weiterhin gespeichert werden. Nach Abschluss der Dateneingabe wurden die Daten in der IBM SPSS Statistics-Datenbank anonymisiert.

Die Einwilligung der Studienteilnehmer schloss ein, dass, soweit erforderlich, die erhobenen Daten pseudonymisiert an Mitarbeiter der Studiengruppe am ifam der HHU weitergegeben und anonymisiert zu Publikationszwecken (im Rahmen von Vorträgen und Veröffentlichungen) sowie ggf. über das oben genannte Projekt hinaus im Rahmen weiterer Auswertungen, d. h. unter einer neuen, zur Zeit noch nicht näher bekannten Fragestellung (Sekundäranalyse), verwendet werden dürfen.

Des Weiteren wurden die Studienteilnehmer in der Einwilligungserklärung zum Datenschutz darüber aufgeklärt, dass sie ihre Einwilligung in die Aufzeichnung, Speicherung und Verwendung ihrer Daten jederzeit widerrufen können. Bei einem Widerruf vor der Anonymisierung der Daten wären diese unverzüglich gelöscht worden.

Zuletzt willigten Studienteilnehmer ein, dass ihre anonymisierten Daten nach Beendigung oder Abbruch der Studie zehn Jahre lang aufbewahrt werden. Danach werden die studienbedingten Daten gelöscht, soweit dem nicht gesetzliche oder satzungsgemäße Aufbewahrungsfristen entgegenstehen.

2.6 Datenerhebung

Der Druck der benötigten Unterlagen (Anschreiben, endgültiger Fragebogen, Probandeninformation und Einverständniserklärungen, s. Anhang) erfolgte in der Druckerei des Universitätsklinikums Düsseldorf. Die Unterlagen wurden per Hand versandfertig gemacht. Am 12.06.2018 wurden die Fragebögen postalisch an 1000 Primärärzte versendet.

Die angegebene Rücksendefrist der Fragebögen war der 08.07.2018 (eine Woche vor Beginn der Sommerferien in NRW, was als günstiger Zeitpunkt eingeschätzt wurde), wobei auch später eingegangene Fragebögen noch in der statistischen Auswertung berücksichtigt wurden.

Da schon innerhalb der ersten Woche nach Versand der Fragebögen deutlich wurde, dass die Rücklaufquote >30 % (Zielwert) lag, wurde auf den Versand von Erinnerungsschreiben nach acht bis zehn Tagen, die die Rücksendefrist bis zum 22.07.2018 verlängern sollten, verzichtet.

Die Daten aus den wiedereingegangenen Fragebögen wurden manuell in eine angelegte IBM SPSS Statistics-Datenbank eingegeben. Daraufhin wurde ein Qualitätscheck durchgeführt, im Rahmen dessen die eingegebenen Daten eines jeden zwanzigsten Fragebogens kontrolliert wurden. Da kaum Eingabefehler auffielen, erfolgte keine Kontrolle aller eingegebenen Fragebogendaten.

2.7 Datenauswertung

Die statistische Auswertung der Datenbank erfolgte mit Hilfe des Softwareprogramms IBM SPSS Statistics unter Anwendung deskriptiver und explorativer statistischer Verfahren (Field, 2013, Brosius, 2017). Der Auswertungsplan wurde vor Beginn der statistischen Analyse in einer Arbeitsgruppe des ifam diskutiert und festgelegt. Vor dem Hintergrund der begrenzten Belastbarkeit der Ergebnisse der Fragebogenstudie (s. Abschnitt 4.2) ist die Anwendung von statistischen Testverfahren explizit als explorativ zu betrachten.

Die Rücklaufquote wurde unabhängig von der restlichen Statistik vorab deskriptiv berechnet. Die entsprechenden Resultate werden dargestellt im Abschnitt 3.1.

Bevor in den Abschnitten 2.7.1 bis 2.7.7 eine Schilderung der jeweils pro Fragebogenteil durchgeführten statistischen Verfahren folgt, stellt Tabelle 4 im Überblick die einzelnen spezifischen Fragestellungen und das jeweilige zur Beantwortung der Fragestellung durchgeführte statistische Verfahren dar.

Tabelle 4: Übersicht der durchgeführten statistischen Verfahren

Fragestellungen	Statistische Verfahren
Profil der Studienpopulation (s. Abschnitt 2.7.1)	Deskriptive Berechnung von Häufigkeiten, Mittelwerten und Standardabweichungen
Themenbereich „Behandlungsarten und -häufigkeiten eigener Angehöriger“ (s. Abschnitt 2.7.2)	
Forschungsfrage I: Wie häufig behandeln die Primärärzte ihre Angehörigen (Abfrage der letzten 12 Monate)?	**i.** Deskriptive Berechnung von Häufigkeiten **ii.** Erstellung von Kategorien der in den Freitextfeldern genannten weiteren Behandlungsarten **iii.** Berechnung eines Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit separat für jede der vier Angehörigenkategorien, inklusive Mittelwert, Standardabweichung und Median des Scores gefolgt von einem Vergleich der Mittelwerte mittels Friedman-Tests mit paarweisen Vergleichen (alpha-Korrektur nach Bonferroni)
Forschungsfrage II: Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land, Alter, Tätigkeitsdauer, gemeinsamer vs. getrennter Haushalt mit den einzelnen Angehörigen) der Primärärzte, die mit einer häufigeren Behandlung eigener Angehöriger assoziiert sind?	**i.** Subgruppenanalysen mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson **ii.** Berechnung eines Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit übergreifend für alle Angehörigengruppen, Einteilung dieses Scores in drei Grade der Gesamt-Behandlungshäufigkeit, Gruppenvergleiche zwischen den drei Graden hinsichtlich Alter, Tätigkeitsdauer, Geschlecht, Besiedlungsdichte mittels einfaktorieller Varianzanalysen mit Post-Hoc-Scheffé-Tests (für Alter und Tätigkeitsdauer) und Chi-Quadrat-Tests nach Pearson mit paarweisen Vergleichen der standardisierten Residuen (für Geschlecht und Besiedlungsdichte). Ergänzende multivariable Regressionsanalyse (abhängige Variable: Score der Gesamt-Beghandlungshäufigkeit; unabhängige Variablen: Geschlecht, Alter/ Tätigkeitsdauer und Besiedlungsdichte) **iii.** Lineare Regressionsanalysen mit dem Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit einer jeden Angehörigenkategorie als Zielvariable
Themenbereich „Behandlungsort und -dokumentation“ (s. Abschnitt 2.7.3)	
Forschungsfrage III: Wo werden die Angehörigen behandelt (Arztpraxis vs. privates Umfeld)? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte, die mit den verschiedenen Behandlungsorten assoziiert sind?	**i.** Deskriptive Berechnung von Häufigkeiten **ii.** Subgruppenanalysen mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson
Forschungsfrage IV: Werden die Behandlungen dokumentiert? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte, die mit einer häufigeren Dokumentation assoziiert sind? Welche Unterschiede bzgl. der Dokumentation von Behandlungen lassen sich je nach Behandlungsort (Arztpraxis vs. privates Umfeld) feststellen?	**i.** Deskriptive Berechnung von Häufigkeiten **ii.** Subgruppenanalysen mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Fortsetzung der Tabelle 4 auf der nächsten Seite.

Tabelle 4 (Fortsetzung): Übersicht der durchgeführten statistischen Verfahren

Fragestellungen	Statistische Verfahren
Themenbereich „Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen“ (s. Abschnitt 2.7.4)	
Forschungsfrage V: Wie oft sind die Studienteilnehmer der primäre Hausarzt ihrer Angehörigen?	**i.** Deskriptive Berechnung von Häufigkeiten
Forschungsfrage VI: Wie unterscheiden sich primäre vs. nicht-primäre Hausärzte hinsichtlich der Durchführungshäufigkeit einzelner Behandlungsarten, Behandlungsort und -dokumentation? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land, Alter, Tätigkeitsdauer, gemeinsamer vs. getrennter Haushalt mit den einzelnen Angehörigen) der Studienteilnehmer, anhand derer sich voraussagen lässt, ob sie der primäre Hausarzt verschiedener eigener Angehöriger sind?	**i.** Subgruppenanalysen mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson **ii.** Binäre logistische Regressionsanalysen mit der Tätigkeit als primärer Hausarzt einer jeden Angehörigenkategorie als Zielvariable
Themenbereich „Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger“ (s. Abschnitt 2.7.5)	
Forschungsfrage VII: Wie wohl fühlen sich die Primärärzte bei der Behandlung ihrer Angehörigen?	**i.** Deskriptive Berechnung von Mittelwerten und Standardabweichungen **ii.** Friedman-Test mit paarweisen Vergleichen (alpha-Korrektur nach Bonferroni) **iii.** Subgruppenanalysen mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson
Themenbereich „Gründe für und gegen die Behandlung eigener Angehöriger“ (s. Abschnitt 2.7.6)	
Forschungsfrage VIII: Welche Gründe sind bei der Entscheidung für oder gegen eine Behandlung eigener Angehöriger aus Sicht der Primärärzte am häufigsten von Bedeutung?	**i.** Deskriptive Berechnung von Mittelwerten, Standardabweichungen und Häufigkeiten **ii.** Erstellung von Kategorien der in den Freitextfeldern genannten weiteren Gründe für und gegen eine Behandlung
Auswertung der Freitextangaben aus Fragebogenteil E (s. Abschnitt 2.7.7)	
Wurden bei Fragebogenentwicklung wichtige inhaltliche Aspekte ausgelassen?	Auflistung aller Freitextangaben

2.7.1 Profil der Studienpopulation

Zunächst wurde mittels einer deskriptiven Berechnung von Häufigkeiten, Mittelwerten und Standardabweichungen ein Profil der Studienpopulation erstellt. Dieses umfasste die erhobenen Daten zu Geschlecht, Durchschnittsalter (inklusive Geschlechterdifferenzierung), Facharztrichtung und Tätigkeitsdauer. Falls die Studienteilnehmer keine Angaben zu ihrem Geschlecht gemacht hatten, wurde dieses aus dem jeweiligen Pseudonym abgeleitet.

Das Profil der Studienpopulation wurde ergänzt durch die im Pseudonym eines jeden Fragebogens enthaltene Information zur Besiedlungsdichte der Gemeinde, in der der Studienteilnehmer als Primärarzt tätig war. Die Primärärzte aus gering besiedelten Gebieten und Gebieten mittelgradiger Besiedlungsdichte galten als „Landärzte“, während die Primärärzte aus dicht besiedelten Gebieten als in der Stadt tätig interpretiert wurden. Außerdem wurden die in Teil A erhobenen Charakteristika *Anzahl der Angehörigen* und *Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen* ebenfalls zum Profil der Studienpopulation gezählt.

Das Ergebnis des Profils der Studienpopulation in Tabellenform findet sich in Abschnitt 3.2.

2.7.2 Behandlungsarten und -häufigkeiten

Forschungsfrage I: Wie häufig behandeln die Primärärzte ihre Angehörigen (Abfrage der letzten 12 Monate)?

Die Forschungsfrage I wurde mittels dreier verschiedener statistischer Analyseformen untersucht, auf die im Folgenden eingegangen wird: Deskriptive Analysen, der Erstellung von Kategorien der in den Freitextfeldern genannten weiteren Behandlungsarten, sowie der Berechnung eines Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit separat für jede der vier Angehörigenkategorien.

i. Methodik der deskriptiven Berechnung von Häufigkeiten

Zunächst wurden die Häufigkeiten der einzelnen Behandlungsarten in den letzten zwölf Monaten bei den verschiedenen Angehörigenkategorien ausgewertet. Für die deskriptive Analyse wurden nur die Antworten derjenigen Teilnehmer eingeschlossen, die angaben, mindestens einen Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie zu haben. Bei der Auswertung der Behandlungshäufigkeiten wurden die Antworten von Ärzten, die z. B. bei der Angehörigenanzahl *zwei* angegeben haben, dann aber alle Untersuchungsarten leer gelassen haben, nicht mit gewertet. Dies beruht darauf, dass sich nicht eindeutig sagen lässt, ob diese Studienteilnehmer bei der jeweiligen Angehörigenkategorie keine Behandlungen durchgeführt hatten, oder die Frage unbeantwortet ließen.

Außerdem wurde die Fragestellung beantwortet, wie viele der Primärärzte in den letzten 12 Monaten mindestens einen Angehörigen behandelt hatten. Dazu wurden von der Gesamtanzahl der 393 Studienteilnehmern diejenigen subtrahiert, die zwar Angehörige in einzelnen Kategorien hatten, diese aber jeweils nicht behandelt hatten. Außerdem wurden diejenigen Ärzte subtrahiert, die in jeder der vier Angehörigenkategorien entweder *null* Angehörige hatten oder keine Angaben zur Anzahl der Angehörigen gemacht haben.

Umgekehrt wurde berechnet, wie viele Ärzte in den letzten zwölf Monaten keinen Angehörigen behandelt hatten. Dabei wurden nur diejenigen Ärzte eingeschlossen, die die Anzahl Angehöriger in jeder Angehörigenkategorie korrekt angegeben hatten, d. h. keine Felder leer gelassen hatten. Es wurde zwischen den Ärzten, die angaben, nicht behandelt zu haben, da sie in keiner der abgefragten Angehörigenkategorien Angehörige hatten, und den Ärzten, die angaben, mindestens einen Angehörigen in einer der abgefragten Angehörigenkategorien zu haben, diesen aber nicht behandelt zu haben, unterschieden.

ii. Methodik der Erstellung von Kategorien der in den Freitextfeldern genannten weiteren Behandlungsarten

Die in den Freitextfeldern angegebenen weiteren Behandlungsarten, die die Ärzte durchgeführt hatten, wurden untereinander aufgelistet und in einem zweiten Schritt in verschiedenen Kategorien zusammengefasst (Beispielkategorie: *Akupunktur/ Osteopathie/ Chirotherapie/ Physiotherapie/ Manuelle Therapie*). Bei dieser Kategorisierung erfolgte keine Auswertung der von den Studienteilnehmern angegebenen Häufigkeiten, mit denen sie die genannte weitere Behandlung durchgeführt hatten, da dies aufgrund der geringen Anzahl von Nennungen der einzelnen Kategorien für die Resultate dieses Dissertationsprojekts keine inhaltliche Relevanz hat.

iii. Methodik der Berechnung eines Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit separat für jede der vier Angehörigenkategorien, inklusive Mittelwert, Standardabweichung und Median des Scores gefolgt von einem Vergleich der Mittelwerte mittels Friedman-Test mit paarweisen Vergleichen (alpha-Korrektur nach Bonferroni)

Der berechnete Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit beruht auf der Zusammenfassung der Häufigkeiten, mit denen die Ärzte die verschiedenen Behandlungsarten jeweils bei den vier verschiedenen Angehörigenkategorien durchgeführt haben.

Es wurde zunächst für jede der vier Angehörigenkategorien ein separater Score berechnet. Dazu wurden in jeder Angehörigenkategorie die Frequenzen, mit der die zehn Behandlungsarten durchgeführt wurden, zusammengefasst. Die Häufigkeiten der jeweiligen zehn Behandlungsarten wurden summiert, wobei *0x* null Punkten entsprach, *1-2x* einem Punkt und *≥3x* zwei Punkten. Somit lag der kleinstmögliche Score bei einem Punktwert von null (keine Behandlung durchgeführt), der größtmögliche Score bei 20 Punkten (jede der zehn Behandlungsarten mindestens 3x durchgeführt).

Daraufhin wurden die Mittelwerte und Standardabweichungen, sowie der Median der Scores für die jeweiligen Angehörigenkategorien getrennt deskriptiv berechnet.

Mittels Friedman-Tests inklusive paarweiser Vergleiche, die nur diejenigen Studienteilnehmer einschloss, die angaben, mindestens einen Angehörigen in jeder der vier Angehörigenkategorien zu haben, wurde auf Grundlage der jeweiligen Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit diejenige Angehörigenkategorie ermittelt, bei der die Ärzte insgesamt am meisten Behandlungen durchführten. Es erfolgte eine alpha-Korrektur nach Bonferroni.

Forschungsfrage II: Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land, Alter, Tätigkeitsdauer, gemeinsamer vs. getrennter Haushalt mit den einzelnen Angehörigen) der Primärärzte, die mit einer häufigeren Behandlung eigener Angehöriger assoziiert sind?

Die Forschungsfrage II wurde mittels dreier verschiedener statistischer Analyseformen untersucht. So wurden Subgruppenanalysen durchgeführt und ein Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit übergreifend für alle Angehörigengruppen berechnet, anhand dessen die typischen Charakteristika der viel behandelnden Ärzte evaluiert werden konnten. Zudem wurden lineare Regressionsanalysen durchgeführt.

i. Methodik der Gruppenvergleiche mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Aus Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson lässt sich erstens ablesen, ob männliche oder weibliche Ärzte einzelne Behandlungsarten bei den verschiedenen Angehörigenkategorien häufiger durchführten. Die zweite Art der Kreuztabellen diente der Evaluierung, ob zwischen in der Stadt und auf dem Land tätigen Ärzten Unterschiede in der Durchführungshäufigkeit einzelner Behandlungsarten bei den verschiedenen Angehörigenkategorien bestanden.

ii. Methodik der Berechnung eines Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit übergreifend für alle Angehörigengruppen, Einteilung dieses Scores in drei Grade der Gesamt-Behandlungshäufigkeit, Gruppenvergleiche zwischen den drei Graden hinsichtlich Alter, Tätigkeitsdauer, Geschlecht und Besiedlungsdichte mittels einfaktorieller Varianzanalysen mit Post-Hoc-Scheffé-Tests (für Alter und Tätigkeitsdauer) und Chi-Quadrat-Tests nach Pearson mit paarweisen Vergleichen der standardisierten Residuen (für Geschlecht und Besiedlungsdichte)

Der Angehörigenkategorien übergreifende Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit diente der Untersuchung, ob Ärzte mit geringer, mittlerer und hoher Behandlungshäufigkeit spezifische Charakteristika (Alter, Tätigkeitsdauer, Geschlecht, Besiedlungsdichte) aufwiesen. Dadurch ließ sich der Typ Hausarzt/ Kinderarzt bestimmen, der am meisten Behandlungen bei den eigenen Angehörigen durchführt.

In einem weiteren Schritt wurde die Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Behandlung eigener Angehöriger übergreifend für alle Angehörigenkategorien berechnet. Dieser Angehörigenkategorien übergreifende Score wurde aus dem Durchschnitt der vier für die jeweiligen Angehörigenkategorien ermittelten Scores berechnet (s. vorangehende Forschungsfrage I, Unterpunkt iii.). Wenn ein Arzt angab, weniger als die maximal vier verschiedenen Angehörigenkategorien zu haben, berechnete sich der Angehörigenkategorien übergreifende Score aus den Scores der vorhandenen Angehörigenkategorien. D. h., dass die Angehörigenkategorien, die ein Arzt nicht hatte, nicht in die Berechnung des Angehörigenkategorien übergreifenden Scores miteingingen. Somit lag der Angehörigenkategorien übergreifende Score ebenfalls bei mindestens null und maximal 20 Punkten.

Zunächst wurde die absolute Anzahl der Ärzte, die einen besonders niedrigen (0 bis 5 Punkte) bzw. besonders hohen (15 bis 20 Punkte) Wert des Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit erzielten, betrachtet.

Außerdem wurde die Ärzteschaft mithilfe des berechneten Angehörigenkategorien übergreifenden Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit in drei Gruppen mit der gleichen Anzahl an Mitgliedern eingeteilt: Ärzte mit geringer, mittlerer und hoher Behandlungshäufigkeit. Die Aufteilung in diese drei zahlenmäßig gleich großen Gruppen erfolgte, da keine wissenschaftliche Grundlage vorhanden war, um anhand der abstrakten Werte des Scores beurteilen zu können, was „geringe“ und „hohe“ Behandlungshäufigkeit bedeutet. Durch die Aufteilung in drei gleich große Gruppen konnten diese in Relation zueinander gesetzt werden. In einem weiteren Schritt erfolgten Gruppenvergleiche zwischen den drei Graden hinsichtlich der vier Charakteristika *Alter*, *Tätigkeitsdauer*, *Geschlecht* und *Besiedlungsdichte* mittels einfaktorieller Varianzanalysen mit Post-Hoc-Scheffé-Tests (für *Alter* und *Tätigkeitsdauer*) und Chi-Quadrat-Tests nach Pearson mit paarweisen Vergleichen der standardisierten Residuen (für *Geschlecht* und *Besiedlungsdichte*).

Ergänzend wurde eine multivariable Regressionsanalyse durchgeführt, um die unabhängigen Einflüsse von *Geschlecht*, *Alter/ Tätigkeitsdauer* und *Besiedlungsdichte* (unabhängige Variablen) auf die Gesamt-Behandlungshäufigkeit (abhängige Variable: Score der Gesamt-Beghandlungshäufigkeit) aufzudecken. Aufgrund der starken Korrelation von *Alter* und *Tätigkeitsdauer* wurde stellvertretend nur das *Alter* in die Analyse aufgenommen, da sich ansonsten deren Einflüsse gegenseitig aufgehoben hätten und nicht sichtbar geworden wären.

iii. Methodik der linearen Regressionsanalysen mit dem Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit einer jeden Angehörigenkategorien als Zielvariable

Die Durchführung linearer Regressionsanalysen diente ebenfalls zur Einschätzung, ob es einzelne Charakteristika der befragten Ärzte gab, die mit einer höheren Gesamt-Behandlungshäufigkeit einzelner Angehörigenkategorien einhergingen.

Mithilfe der Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse wurden signifikante Zusammenhänge zwischen den Charakteristika der Primärärzte und der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der einzelnen Angehörigenkategorien berechnet. Dabei wurde als abhängige Variable der Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der jeweils zu betrachtenden Angehörigenkategorie gewählt. Unabhängige Variablen waren die vier Charakteristika der Primärärzte (*Alter*, *Tätigkeitsdauer*, *Geschlecht*, *Tätigkeit auf dem Land vs. in der Stadt*), sowie eine Variable, die angab, ob mindestens einer der Angehörigen aus der jeweiligen Angehörigenkategorie mit dem Arzt im gleichen Haushalt wohnte.

Die Resultate der geschilderten statistischen Auswertung zur Beantwortung von Forschungsfrage I und II finden sich in Abschnitt 3.3. Sie werden in Abschnitt 4.1.1 diskutiert.

2.7.3 Behandlungsort und -dokumentation

Forschungsfrage III: Wo werden die Angehörigen behandelt (Arztpraxis vs. privates Umfeld)? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte, die mit den verschiedenen Behandlungsorten assoziiert sind?

Die Forschungsfrage III wurde mittels deskriptiver Analysen und Subgruppenanalysen beantwortet, auf die jeweils im Folgenden eingegangen wird.

i. Methodik der deskriptiven Berechnung von Häufigkeiten

Es wurde deskriptiv ausgewertet, ob die Behandlungen in der Arztpraxis durchgeführt wurden. Bei dieser Auswertung wurden diejenigen Ärzte ausgeschlossen, die angaben, keine Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie zu haben, oder in den letzten zwölf Monaten in der jeweiligen Angehörigenkategorie gar keine Behandlung durchgeführt zu haben.

ii. Methodik der Gruppenvergleiche mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson dienten der Evaluierung, ob es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte gab, die mit den verschiedenen Behandlungsorten assoziiert waren.

Aus diesen Kreuztabellen lässt sich ablesen, ob männliche oder weibliche Ärzte ihre Angehörigen häufiger in der Arztpraxis behandelten. Die zweite Art der Kreuztabellen stellen die oben genannten Aspekte abhängig davon dar, ob die Ärzte in der Stadt oder auf dem Land tätig waren.

Forschungsfrage IV: Werden die Behandlungen dokumentiert? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte, die mit einer häufigeren Dokumentation assoziiert sind? Welche Unterschiede bzgl. der Dokumentation von Behandlungen lassen sich je nach Behandlungsort (Arztpraxis vs. privates Umfeld) feststellen?

Die Forschungsfrage IV wurde mittels deskriptiver Analysen und Subgruppenanalysen beantwortet, auf die jeweils im Folgenden eingegangen wird.

i. Methodik der deskriptiven Berechnung von Häufigkeiten

Es wurde deskriptiv ausgewertet, ob die Behandlungen dokumentiert wurden. Bei dieser Auswertung wurden diejenigen Ärzte ausgeschlossen, die angaben, keine Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie zu haben, oder in den letzten zwölf Monaten in der jeweiligen Angehörigenkategorie gar keine Behandlung durchgeführt zu haben.

ii. Methodik der Gruppenvergleiche mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson dienten der Evaluierung, ob es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte gab, die mit einer häufigeren Dokumentation assoziiert waren.

Aus diesen Kreuztabellen lässt sich erstens ablesen, ob zwischen männlichen und weiblichen Ärzten Unterschiede hinsichtlich der Behandlungsdokumentation bestanden. Die zweite Art der Kreuztabellen stellen den oben genannten Aspekt abhängig davon dar, ob die Ärzte in der Stadt oder auf dem Land tätig waren.

iii. Methodik der Darstellung der Behandlungsdokumentation abhängig vom Behandlungsort mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Zur Beantwortung der Frage, ob mehr dokumentiert wurde, wenn die Behandlungen (teilweise) in der Arztpraxis durchgeführt wurden, wurde für jede Angehörigenkategorie separat eine Kreuztabelle erstellt und ein Chi-Quadrat-Test nach Pearson durchgeführt.

Die Resultate der geschilderten statistischen Auswertung zur Beantwortung von Forschungsfrage III und IV finden sich in Abschnitt 3.43.3. Sie werden in Abschnitt 4.1.2 diskutiert.

2.7.4 Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen

Forschungsfrage V: Wie oft sind die Studienteilnehmer der primäre Hausarzt ihrer Angehörigen?

Die Forschungsfrage V wurde mittels deskriptiver Analysen beantwortet, auf welche im Folgenden eingegangen wird.

i. Methodik der deskriptiven Berechnung von Häufigkeiten

Mithilfe deskriptiver Analysen wurde zunächst ausgewertet wie viele Ärzte der primäre Hausarzt von mindestens einem Angehörigen in den jeweiligen Angehörigenkategorien waren. Zudem wurde ausgewertet wie viele Ärzte der primäre Hausarzt von mindestens einem Angehörigen waren. Außerdem erfolgte eine separate Auswertung nur unter den Fachärzten

für Kinder- und Jugendheilkunde, um herauszufinden wie viele dieser der primäre Hausarzt von mindestens einem ihrer Kinder waren.

In diese deskriptiven Analysen wurden nur die Antworten derjenigen Teilnehmer eingeschlossen, die angaben, mindestens einen Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie zu haben.

Forschungsfrage VI: Wie unterscheiden sich primäre vs. nicht-primäre Hausärzte hinsichtlich der Durchführungshäufigkeit einzelner Behandlungsarten, Behandlungsort und -dokumentation? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land, Alter, Tätigkeitsdauer, gemeinsamer vs. getrennter Haushalt mit den einzelnen Angehörigen) der Studienteilnehmer, anhand derer sich voraussagen lässt, ob sie der primäre Hausarzt verschiedener eigener Angehöriger sind?

Die Forschungsfrage VI wurde anhand zweier verschiedener statistischer Analyseformen untersucht, auf die im Folgenden eingegangen wird: Subgruppenanalysen und binäre logistische Regressionsanalysen.

i. Methodik der Gruppenvergleiche mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Aus Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson lässt sich ablesen, ob Ärzte, die angaben, der primäre Hausarzt von mindestens einem Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie zu sein, die jeweiligen Angehörigen häufiger behandelten, als diejenigen Ärzte, die die Tätigkeit als primärer Hausarzt in dieser Angehörigenkategorie verneinten. Außerdem zeigen die Kreuztabellen welche Unterschiede in Bezug auf den Behandlungsort und die Behandlungsdokumentation zwischen diesen zwei Gruppen bestanden.

ii. Methodik der binären logistischen Regressionsanalysen mit der Tätigkeit als primärer Hausarzt einer jeden Angehörigenkategorie als Zielvariable

Die Durchführung binärer logistischer Regressionsanalysen diente der Überprüfung, ob es Charakteristika der Studienteilnehmer gab, anhand derer man voraussagen konnte, ob ein Studienteilnehmer der primäre Hausarzt von mindestens einem Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie war. Zur Berechnung der Regressionsgleichung wurde als abhängige Variable die Tätigkeit als primärer Hausarzt der jeweils zu betrachtenden Angehörigenkategorie gewählt. Unabhängige Variablen waren die vier Charakteristika der Primärärzte (*Alter*, *Tätigkeitsdauer*, *Geschlecht*, *Tätigkeit auf dem Land vs. in der Stadt*), sowie eine Variable, die angab, ob mindestens einer der Angehörigen aus der jeweiligen Angehörigenkategorie mit dem Arzt im gleichen Haushalt wohnte.

Die Resultate der geschilderten statistischen Auswertung zur Beantwortung der Forschungsfragen V und VI finden sich in Abschnitt 3.5. Sie werden in Abschnitt 4.1.3 diskutiert.

2.7.5 Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger

Forschungsfrage VII: Wie wohl fühlen sich die Primärärzte bei der Behandlung ihrer Angehörigen?

Die Forschungsfrage VII wurde anhand dreier verschiedener statistischer Analyseformen untersucht. Es wurden deskriptive Analysen und ein Friedman-Test zum Vergleich des Wohlbefindens bei der Behandlung der vier verschiedenen Angehörigenkategorien durchgeführt. Zudem erfolgten Subgruppenanalysen, um herauszufinden, ob es in Bezug auf das Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Ärzten gab.

i. Methodik der deskriptiven Berechnung von Mittelwerten und Standardabweichungen

Mithilfe der deskriptiven Berechnung von Mittelwerten und Standardabweichungen wurde berechnet, wie wohl die Ärzte sich bei der Behandlung ihrer Angehörigen fühlten.

Dabei wurden nur die Antworten derjenigen Teilnehmer eingeschlossen, die angaben, mindestens einen Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie zu haben.

Zur Erhebung des Wohlbefindens der Studienteilnehmer bei der Behandlung ihrer eigenen Eltern und der Eltern ihres Partners wurde – im Gegensatz zum restlichen Fragebogen – jeweils zwischen Mutter und Vater (des Partners) unterschieden. Dies beruht darauf, dass es in den kognitiven Pretests teilweise große Unterschiede im Wohlbefinden zwischen den eigenen Elternteilen gab, sowie zwischen den zwei Elternteilen des Partners.

ii. Methodik des Friedman-Tests mit paarweisen Vergleichen (alpha-Korrektur nach Bonferroni)

Um herauszufinden, bei der Behandlung welcher Angehörigenkategorie die Ärzte sich am (un)wohlsten fühlten, wurde ein Vergleich von Mittelwerten mittels Friedman-Test inklusive paarweiser Vergleiche durchgeführt.

Vor der Durchführung des Friedman-Tests wurden die Angaben über das Wohlbefinden bei der Behandlung von Vater und Mutter, sowie bei der Behandlung von Vater und Mutter des Partners jeweils zu einem Wert zusammengefasst. Dieser berechnet sich aus dem Durchschnitt der Werte der eigenen Mutter (bzw. der Mutter des Partners) und des eigenen Vaters (bzw. des Vaters des Partners). Wenn nur für ein Elternteil ein Wert angegeben wurde, wurde dieser verwendet. Auf diese Art war ein Vergleich zwischen den vier auch im restlichen Fragebogen verwendeten Angehörigenkategorien (Partner, Kinder, eigene Eltern, Eltern des Partners) möglich.

Insgesamt wurden zum Vergleich der einzelnen Mittelwerte mithilfe des Friedman-Tests nur diejenigen Ärzte eingeschlossen, die angaben, mindestens einen Angehörigen in jeder der vier Angehörigenkategorien zu haben.

Es erfolgte eine alpha-Korrektur nach Bonferroni.

iii. Methodik der Gruppenvergleiche mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Aus Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson lässt sich ablesen, ob es in Bezug auf das Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger Unterschiede zwischen

jüngeren und älteren Ärzten gab. Jüngere Ärzte wurden definiert als ≤40 Jahre, ältere Ärzte als >65 Jahre.

Die Resultate der geschilderten statistischen Auswertung zur Beantwortung der Forschungsfrage VII finden sich in Abschnitt 3.6. Sie werden in Abschnitt 4.1.4 diskutiert.

2.7.6 Gründe für und gegen eine Behandlung

Forschungsfrage VIII: Welche Gründe sind bei der Entscheidung für oder gegen eine Behandlung eigener Angehöriger aus Sicht der Primärärzte am häufigsten von Bedeutung?

Zur Auswertung der Häufigkeiten, mit denen verschiedene Gründe für und gegen die Behandlung eigener Angehöriger aus Arztsicht von Bedeutung waren, wurden deskriptive Analysen durchgeführt und Kategorien der Freitextangaben erstellt. Diese zwei statistischen Analyseformen werden im Folgenden erläutert.

i. Methodik der deskriptiven Berechnung von Mittelwerten, Standardabweichungen und Häufigkeiten

Es erfolgte die deskriptive Berechnung von Häufigkeiten, Mittelwerten und Standardabweichungen, um analysieren zu können wie häufig die verschiedenen in Teil D abgefragten Gründe bei der Entscheidung für und gegen die Behandlung eines Angehörigen durchschnittlich von Bedeutung waren.

Hier wurden weder ein Friedman-Test, noch paarweise Vergleiche durchgeführt, da dies einerseits wenig inhaltliche Relevanz gehabt hätte und gleichzeitig zu abstrakt geworden wäre. Stattdessen sollte die deskriptive Darstellung der Mittelwerte nur eine generelle Übersicht über die einzelnen Gründe für bzw. gegen die Behandlung ermöglichen.

ii. Methodik der Erstellung von Kategorien der in den Freitextfeldern genannten weiteren Gründe für und gegen eine Behandlung

Die in den Freitextfeldern von Teil D des Fragebogens aufgeführten Gründe für und gegen eine Behandlung wurden kategorisiert (Beispielkategorien: *Finanzielle Gründe; Unzufriedenheit mit der Behandlung durch einen anderen Arzt*). Dabei wurde auf die Auswertung der von den Studienteilnehmern angegebenen Häufigkeiten, mit denen die selbst genannten Gründe für die Studienteilnehmer von Bedeutung waren, verzichtet. Dies beruhte erstens darauf, dass davon auszugehen war, dass die Studienteilnehmer sich nur die Mühe machten einen Grund separat aufzuschreiben, wenn dieser aus ihrer Sicht auch häufig von Bedeutung war. Zweitens gab jeweils nur eine geringe Anzahl der Studienteilnehmer den gleichen Grund an, sodass eine Analyse der Häufigkeit mit der dieser Grund für die Studienteilnehmer von Bedeutung war, aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht relevant gewesen wäre.

Die Resultate der geschilderten statistischen Auswertung zur Beantwortung der Forschungsfrage VIII finden sich in Abschnitt 3.7. Sie werden in Abschnitt 4.1.5 diskutiert.

2.7.7 Auswertung der Freitextangaben

Die Freitextangaben aus Teil E wurden untereinander aufgelistet. Sie dienten allein dem Zwecke der Validierung des Fragebogens, um sicherzustellen, dass keine wichtigen Aspekte ausgelassen wurden. An anderer Stelle können sie zur Generierung neuer Forschungsfragen herangezogen werden. Eine Liste aller Freitextangaben findet sich im Anhang.

3 Ergebnisse

Im vorliegenden Ergebnisteil wird zunächst der Rücklauf der Fragebogenstudie sowie die Studienpopulation dargestellt. Daraufhin folgen die Resultate der einzelnen Fragebogenteile.

3.1 Rücklauf

Von den 1000 versendeten Fragebögen waren 13 Stück per Post nicht zustellbar, d. h. der Empfänger war unter der angegebenen Anschrift nicht zu ermitteln. Von den somit zugestellten 987 Fragebögen gingen 393 verwertbare Fragebögen wieder ein (Rücklaufquote: 39,81 %). Zusätzlich wurden zwei leere Bögen ohne die Angabe eines Grundes wieder eingesandt.

Von den oben genannten 393 Fragebögen wurden zehn Fragebögen per Fax zurückgesandt, der Rest per Post.

In der Rücksendephase wurde von den angeschriebenen Ärzten zweimal telefonisch die Rückmeldung gegeben, dass sie den Fragebogen nicht ausfüllen würden, da sie keine Zeit hatten. Ein anderer Arzt teilte telefonisch mit, dass er den Fragebogen zu persönlich fand und deshalb nicht antworten würde.

3.2 Studienpopulation

In Teil C des Fragebogens wurde erhoben, dass 51,4 % der Studienteilnehmer weiblich und 52,7 % der Studienteilnehmer in gering und mittelgradig besiedelten Gemeinden tätig waren (vs. dicht besiedelte Gemeinden). Das Durchschnittsalter der Studienteilnehmer lag bei knapp 55 Jahren, während die durchschnittliche Tätigkeitsdauer als Hausarzt bei knapp 19 Jahren lag. 84,4 % der Studienteilnehmer waren Fachärzte für Allgemeinmedizin/ Innere Medizin oder Praktische Ärzte. 11,7 % der Studienteilnehmer waren Fachärzte für Kinder- und Jugendheilkunde.

Tabelle 5 zeigt das Profil der Studienpopulation. Dieses enthält zudem das im Pseudonym eines jeden Fragebogens enthaltene Charakteristikum *Besiedlungsdichte*. Außerdem werden die Charakteristika *Anzahl der Angehörigen* und *Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen*, die in Teil A erhoben wurden, mit dargestellt.

Tabelle 5: Charakteristika der Studienpopulation (N=393)

Charakteristika und deren Einteilung			**Mittelwert ± SD**
Alter in Jahren gesamt (n=387)			54,68 ± 8,82
Alter in Jahren der weiblichen Studienteilnehmer (n=197)			51,62 ± 7,75
Alter in Jahren der männlichen Studienteilnehmer (n=190)			57,85 ± 8,75
Tätigkeitsdauer als Hausarzt/ Kinderarzt in Jahren (n=377)			18,62 ± 10,35
			Prozent (n)
Geschlecht (n=393)	**Weiblich**		51,4 (202)
Facharztanerkennung (n=386, Mehrfachnennungen möglich)	**In der Facharztausbildung**		0,7 (3)
	Facharzt für Allgemeinmedizin		53,1 (214)
	Facharzt für Innere Medizin		30,5 (123)
	Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde		11,7 (47)
	Praktischer Arzt		1,8 (7)
	Anderer Facharzt		2,5 (16)
Besiedlungsdichte (N=393)	**Gering/ mittelgradig besiedelte Gemeinden***		52,7 (207)
	Dicht besiedelte Gemeinden**		47,3 (186)
Anzahl der Angehörigen	**Partner (ja)** (n=383)		88,2 (338)
	Kinder (n=358)	0 Kinder	14,0 (50)
		1 Kind	16,5 (59)
		2 Kinder	43,9 (157)
		3 Kinder	18,1 (71)
		≥4 Kinder	5,9 (21)
	Eigene Eltern (n=375)	0 eigene Elternteile	29,3 (110)
		1 eigenes Elternteil	40,3 (151)
		2 eigene Elternteile	30,4 (114)
	Eltern des Partners (n=346)	0 Elternteile des Partners	37,2 (129)
		1 Elternteil des Partners	27,4 (95)
		2 Elternteile des Partners	35,2 (122)
Primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen***	**Primärer Hausarzt des Partners** (n=335)		75,2 (252)
	Primärer Hausarzt eigener Kinder (n=302)	Von keinem Kind	22,2 (67)
		Von 1 Kind	20,2 (61)
		Von 2 Kindern	39,4 (119)
		Von 3 Kindern	15,2 (46)
		Von ≥4 Kindern	3,0 (9)
	Primärer Hausarzt der eigenen Eltern (n=262)	Von 0 eigenen Elternteilen	56,9 (149)
		Von 1 eigenem Elternteil	32,1 (84)
		Von 2 eigenen Elternteilen	11,1 (29)
	Primärer Hausarzt der Eltern des Partners (n=214)	Von 0 Elternteilen des Partners	72,0 (154)
		Von 1 Elternteil des Partners	17,3 (37)
		Von 2 Elternteilen des Partners	10,7 (23)

Tabelle 5: Charakteristika der Studienpopulation:
* Gebiete mittlerer Besiedlungsdichte sind Städte, Vororte oder Kleinstadtgebiete, in denen weniger als 50 % der Bevölkerung in ländlichen Rasterzellen und weniger als 5 % der Bevölkerung in einem hochverdichteten Cluster leben. Gering besiedelte Gebiete sind ländliche Gebiete, in denen mehr als 50 % der Bevölkerung in ländlichen Rasterzellen lebt.
** Städte oder Großstadtgebiete, in denen mindestens 50 % der Bevölkerung in hochverdichteten Clustern lebt.
*** Berücksichtigt wurden hier nur Studienteilnehmer, die angaben, mindestens einen Angehörigen der jeweiligen Angehörigenkategorie zu haben.

3.3 Behandlungsarten und -häufigkeiten

Die in Fragebogenteil A erhobenen Daten wurden zunächst hinsichtlich der Forschungsfragen zu den Behandlungsarten und -häufigkeiten ausgewertet. Die zugrundeliegende Methodik ist in Abschnitt 2.7.2 beschrieben. Die Diskussion der Resultate des Themenbereichs „Behandlungsarten und -häufigkeiten eigener Angehöriger“ folgt in Abschnitt 4.1.1.

3.3.1 Häufigkeiten der verschiedenen Behandlungsarten (Forschungsfrage I)

Im Folgenden werden die Resultate der statistischen Auswertung als Antwort auf die folgende Forschungsfrage präsentiert:

Forschungsfrage I: Wie häufig behandelten die Primärärzte ihre Angehörigen in den letzten zwölf Monaten?

Die Resultate der Forschungsfrage I werden im Folgenden nach den durchgeführten statistischen Verfahren geordnet dargestellt: Resultate der deskriptiven Analysen, Resultate der Erstellung von Kategorien der in den Freitextfeldern genannten weiteren Behandlungsarten und Resultate der Berechnung eines Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit separat für jede der vier Angehörigenkategorien.

i. Resultate der deskriptiven Berechnung von Häufigkeiten

Tabelle 6 zeigt eine Gesamtübersicht über die Durchführungshäufigkeit aller Behandlungsarten bei jeder der vier Angehörigenkategorien. In diese Auswertung flossen die Resultate von 393 Fragebögen ein. Berücksichtigt wurden in jeder Angehörigenkategorie nur diejenigen Teilnehmer, die mindestens einen Angehörigen in der jeweiligen Kategorie hatten.

Tabelle 6: Behandlungshäufigkeiten je nach Angehörigenkategorie (N=393)

Wie oft haben Sie die folgenden Behandlungsarten in den letzten 12 Monaten bei Ihren Angehörigen durchgeführt?				
Behandlungsart	**Angehörigenkategorie**	**Behandlungsfrequenz**		
		0x	***1-2x***	***≥ 3x***
Körperliche Untersuchung	Partner (n=331)	29,9 (99)	52,0 (172)	18,1 (60)
	Kinder (n=301)	22,6 (68)	52,8 (159)	24,6 (74)
	Eigene Eltern (n=254)	36,6 (93)	37,8 (96)	25,6 (65)
	Eltern des Partners (n=204)	55,4 (113)	28,9 (59)	15,7 (32)
Technische Untersuchung (EKG, Ultraschall, Lungenfunktion)	Partner (n=333)	61,9 (206)	33,6 (112)	4,5 (15)
	Kinder (n=298)	72,5 (216)	24,5 (73)	3,0 (9)
	Eigene Eltern (n=254)	65,4 (166)	26,8 (68)	7,9 (20)
	Eltern des Partners (n=204)	71,6 (146)	22,5 (46)	5,9 (12)
Anordnung oder Erbringung von Laboruntersuchungen	Partner (n=330)	31,8 (105)	54,2 (179)	13,9 (46)
	Kinder (n=302)	42,1 (127)	50,7 (153)	7,3 (22)
	Eigene Eltern (n=255)	52,9 (135)	27,8 (71)	19,2 (49)
	Eltern des Partners (n=204)	66,7 (136)	23,5 (48)	9,8 (20)
Verschreibung, Empfehlung und Aushändigung von Medikamenten	Partner (n=333)	13,2 (44)	41,4 (138)	45,3 (151)
	Kinder (n=303)	12,9 (39)	49,5 (150)	37,6 (114)
	Eigene Eltern (n=255)	24,3 (62)	31,4 (80)	44,3 (113)
	Eltern des Partners (n=204)	48,0 (98)	24,5 (50)	27,5 (56)
Wundversorgung (z. B. Fäden ziehen, Wundinspektion)	Partner (n=332)	67,8 (225)	26,5 (88)	5,7 (19)
	Kinder (n=301)	55,8 (168)	37,2 (112)	7,0 (21)
	Eigene Eltern (n=255)	68,2 (174)	22,0 (56)	9,8 (25)
	Eltern des Partners (n=204)	82,4 (168)	14,7 (30)	2,9 (6)
Impfungen	Partner (n=331)	46,5 (154)	51,1 (169)	2,4 (8)
	Kinder (n=301)	37,9 (114)	51,8 (156)	10,3 (31)
	Eigene Eltern (n=255)	66,3 (169)	32,5 (83)	1,2 (3)
	Eltern des Partners (n=204)	74,0 (151)	25,0 (51)	1,0 (2)
Andere Injektionen oder Infusionen	Partner (n=331)	81,9 (271)	11,8 (39)	6,3 (21)
	Kinder (n=300)	95,3 (286)	3,7 (11)	1,0 (3)
	Eigene Eltern (n=252)	84,1 (212)	10,3 (26)	5,6 (14)
	Eltern des Partners (n=204)	91,7 (187)	6,9 (14)	1,5 (3)
Überweisung ausstellen, Weiterbehandlung veranlassen, ins KH einweisen	Partner (n=331)	47,1 (156)	40,8 (135)	12,1 (40)
	Kinder (n=300)	53,7 (161)	38,7 (116)	7,7 (23)
	Eigene Eltern (n=255)	52,9 (135)	26,7 (68)	20,4 (52)
	Eltern des Partners (n=204)	69,1 (141)	18,6 (38)	12,3 (25)
Atteste, Krankmeldungen, Bescheinigungen oder Gutachten ausstellen	Partner (n=328)	73,2 (240)	21,6 (71)	5,2 (17)
	Kinder (n=300)	49,3 (148)	39,3 (118)	11,3 (34)
	Eigene Eltern (n=255)	84,7 (216)	12,5 (32)	2,7 (7)
	Eltern des Partners (n=203)	86,2 (175)	12,3 (25)	1,5 (3)
Palliativmedizinische Behandlung	Partner (n=330)	98,5 (325)	0,9 (3)	0,6 (2)
	Kinder (n=299)	100 (299)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Eigene Eltern (n=254)	97,6 (248)	0,4 (1)	2,0 (5)
	Eltern des Partners (n=204)	99,0 (202)	1,0 (2)	0,0 (0)

Tabelle 6: Behandlungshäufigkeiten je nach Angehörigenkategorie:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Berücksichtigt wurden jeweils nur die Teilnehmer, die angaben, die jeweilige Angehörigenkategorie zu haben.

Zusätzlich wurde mittels deskriptiver Verfahren errechnet, wie viele Ärzte in den letzten zwölf Monaten mindestens einmal einen Angehörigen behandelt haben. Es zeigte sich, dass insgesamt sieben der 393 Ärzte in den abgefragten Angehörigenkategorien keinen Angehörigen hatten oder im entsprechenden Feld keine Angaben machten. Sechs weitere der 393 Ärzte hatten in mindestens einer der vier Angehörigenkategorien einen Angehörigen, den sie aber nicht behandelt hatten. In den anderen Angehörigenkategorien gaben sie an keine Angehörigen zu haben oder machten im entsprechenden Feld keine Angaben. Außer diesen 13 Primärärzten gaben alle Studienteilnehmer an, mindestens einmal einen Angehörigen behandelt zu haben. Dies entspricht 393 – 13 = 380 Studienteilnehmern, bzw. 380/393 = 0,967 ≙ 96,7 %.

Tabelle 7 zeigt die kumulierte Frequenz mit der die zehn abgefragten Behandlungsarten insgesamt über alle vier Angehörigenkategorien hinweg durchgeführt wurden.

Tabelle 7: Behandlungshäufigkeit aller Angehörigen (n=390)

	Behandlungsfrequenz (alle Behandlungsarten)		
	0x behandelt	**Eine einzige Behandlungsart 1-2x durchgeführt**	**Mind. 2 Behandlungsarten 1-2x oder häufiger durchgeführt**
Alle Angehörigen	0,8 (3)	0,5 (2)	94,6 (372)

Tabelle 7: Behandlungshäufigkeit aller Angehörigen:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Es wird jeweils die Anzahl der Ärzte aufgeführt, die mindestens einen Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie hatten.

Tabelle 7 ist zu entnehmen, dass drei Ärzte in keiner der abgefragten Kategorien Angehörige hatten (daher n=390 bei einer Gesamtstudienteilnehmerzahl von N=393). Drei weitere Ärzte gaben an, mindestens einen Angehörigen der abgefragten Angehörigenkategorien zu haben, aber in den letzten zwölf Monaten insgesamt keine Behandlungen bei ihren Angehörigen durchgeführt zu haben.
Hier entsteht eine Differenz von sieben Ärzten zu den im vorigen Absatz genannten 13 Ärzten, die mindestens eine Behandlung ihrer Angehörigen durchgeführt hatten, weil bei der Berechnung der Anzahl Ärzte, die in den letzten zwölf Monaten keine Angehörigen behandelt hatten, diejenigen Studienteilnehmer, die unvollständige Angaben gemacht hatten, ausgeschlossen wurden. Dabei handelte es sich erstens um die Studienteilnehmer, die in Bezug auf die Anzahl ihrer Angehörigen in einer der vier Angehörigenkategorien in einem Feld keine Angaben gemacht hatten (da sie in dieser Kategorie möglicherweise doch Angehörige haben und Behandlungen durchgeführt haben könnten). Zweitens wurden diejenigen Studienteilnehmer ausgeschlossen, bei denen aufgrund fehlender Angaben zu einzelnen Behandlungsarten nicht bestimmt werden konnte, ob sie wirklich 0x oder 1-2x behandelt hatten. Ärzte, die trotz fehlender Angaben zur Anzahl einzelner Angehöriger oder zu einzelnen Behandlungsarten definitiv ≥3x behandelt hatten, werden in der entsprechenden Spalte aufgeführt.
Wären einzelne *Missings* bei den Angaben zur Anzahl der Angehörigen oder zu einzelnen Behandlungsarten bei der Berechnung toleriert worden, wäre die Anzahl der Ärzte, die ihre Angehörigen in den letzten zwölf Monaten nicht behandelt hatten, höher ausgefallen.

Bezieht man die Fragestellung, ob Ärzte ihre Angehörigen in den letzten zwölf Monaten nicht behandelt haben, getrennt auf die einzelnen Angehörigenkategorien, kommt man zu den in Tabelle 8 dargestellten Resultaten:

Tabelle 8: Behandlungshäufigkeit der einzelnen Angehörigen

Angehörigenkategorie	Behandlungsfrequenz (alle Behandlungsarten)		
	0x behandelt	Eine einzige Behandlungsart 1-2x durchgeführt	Mind. 2 Behandlungsarten 1-2x oder häufiger durchgeführt
Partner (n=338)	5,0 (17)	4,7 (16)	88,5 (299)
Kinder (n=308)	4,5 (14)	2,9 (9)	90,6 (279)
Eigene Eltern (n=265)	18,1 (48)	7,2 (19)	70,9 (188)
Eltern des Partners (n=217)	37,8 (82)	10,1 (22)	46,1 (100)

Tabelle 8: Behandlungshäufigkeit der einzelnen Angehörigen:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Es wird jeweils die Anzahl der Ärzte aufgeführt, die mindestens einen Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie hatten.

ii. Resultate der Erstellung von Kategorien der in den Freitextfeldern genannten weiteren Behandlungsarten

Als weitere Behandlungsarten wurde im Freitextfeld zu den einzelnen Angehörigenkategorien sehr häufig *Akupunktur/ Osteopathie/ Chirotherapie/ Physiotherapie/ Manuelle Therapie* aufgelistet (9x beim Partner, 3x bei den Kindern, 5x bei den eigenen Eltern, 2x bei den Eltern des Partners). Über alle Angehörigenkategorien hinweg wurde insgesamt 6x eine Form von *Beratung* bzw. *problemorientierten ärztlichen Gesprächen* erwähnt. Alle weiteren 16 von den Ärzten aufgeführten Behandlungsarten wurden jeweils maximal 2x erwähnt und werden daher hier nicht im Detail aufgelistet.

iii. Resultate der Berechnung eines Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit separat für jede der vier Angehörigenkategorien

Um eine Aussage über die Gesamt-Behandlungshäufigkeit für die vier Angehörigenkategorien treffen zu können, wurde ein Score berechnet. Dieser berechnet sich aus den Häufigkeiten, mit denen die zehn erfragten Behandlungsarten durchgeführt wurden. Die exakte Vorgehensweise zur Berechnung dieses Scores wird im Abschnitt 2.7.2 erläutert.

Die Werte dieses Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit werden für jede der vier Angehörigenkategorien separat In Tabelle 9 dargestellt. Niedrige Werte stehen für eine geringe Behandlungshäufigkeit (keine Behandlung: 0 Punkte), hohe Werte für viele durchgeführte Behandlungen (jede der zehn Behandlungsarten mindestens 3x durchgeführt: 20 Punkte).

Tabelle 9: Werte des Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeiten für die vier Angehörigenkategorien

Angehörigenkategorie	Mittelwert ± SD	Median	n
Partner	5,62 ± 3,45	5,00	320
Kinder	5,69 ± 3,06	5,00	294
Eigene Eltern	4,95 ± 4,32	4,00	250
Eltern des Partners	3,31 ± 3,98	1,00	203
Gesamt**	5,15 ± 2,79	5,00	378

Tabelle 9: Werte des Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeiten für die vier Angehörigenkategorien:
* Zur Berechnung dieses Scores wurden in jeder Angehörigenkategorie die Frequenzen, mit der die zehn Behandlungsarten durchgeführt wurden, zusammengefasst (statistische Details s. Abschnitt 2.7.2). Der kleinstmögliche Wert der Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit liegt bei 0 Punkten (keine Behandlung durchgeführt) und der größtmögliche Wert bei 20 Punkten (jede der zehn Behandlungsarten mindestens 3x durchgeführt).
** Der berechnete Angehörigenkategorien übergreifende Wert der Gesamt-Behandlungshäufigkeit basiert auf einer Zusammenfassung der vier Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der einzelnen Angehörigenkategorien.
*** Berücksichtigt wurden insgesamt nur Teilnehmer, die angaben, mindestens einen Angehörigen in der jeweiligen Kategorie zu haben.

Um herauszufinden, bei welcher Angehörigenkategorie die Ärzte am meisten Behandlungen durchführten, wurde ein Friedman-Test durchgeführt, der nur diejenigen Studienteilnehmer einschloss, die mindestens einen Angehörigen in jeder Angehörigenkategorie hatten (n=123). Insgesamt zeigte dieser Test, dass signifikante Unterschiede zwischen den Behandlungshäufigkeiten der verschiedenen Angehörigenkategorien bestanden (asymptotische Signifikanz $p<0,001$; Chi-Quadrat: 57,913). Im paarweisen Vergleich zeigt sich, dass diese Unterschiede darauf beruhen, dass die Eltern des Partners weniger (jeweils $p<0,001$) behandelt werden als jede der anderen drei Angehörigenkategorien (Kinder, eigene Eltern und Partner).

Aus diesen Resultaten lässt sich die Gesamt-Behandlungshäufigkeit, mit der die Ärzte die vier Angehörigenkategorien behandelten, mit abnehmender Höhe der Mittelwerte der berechneten Scores wie folgt darstellen:

Gesamt-Behandlungshäufigkeit der verschiedenen Angehörigen:

Kinder > eigene Eltern > Partner >> Eltern des Partners

Bei dieser Darstellung ist zu bedenken, dass zwischen der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Kinder, der eigenen Eltern und des Partners keine signifikanten Unterschiede bestehen. Außerdem wurden bei der Durchführung des hier beschriebenen Friedman-Tests nur die Studienteilnehmer eingeschlossen, die mindestens einen Angehörigen in jeder Angehörigenkategorie hatten. So kommt es, dass hier der Mittelwert des Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der eigenen Eltern minimal größer ist, als der des Partners (im Gegensatz zu den in Tabelle 9 dargestellten Mittelwerten der Gesamtgruppe).

3.3.2 Subgruppenanalysen zu Behandlungshäufigkeiten (Forschungsfrage II)

Im folgenden Abschnitt werden Ergebnisse zur Beantwortung der folgenden Forschungsfrage referiert:

Forschungsfrage II: Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land, Alter, Tätigkeitsdauer, gemeinsamer vs. getrennter Haushalt mit den einzelnen Angehörigen) der Primärärzte, die mit einer häufigeren Behandlung eigener Angehöriger assoziiert sind?

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage wurden verschiedene statistische Verfahren durchgeführt. Zunächst werden die Ergebnisse der Subgruppenanalysen in Form von Kreuztabellen dargestellt, die die Durchführungshäufigkeiten der zehn Behandlungsarten je nach Geschlecht der Ärzte bei den vier Angehörigenkategorien nacheinander darstellen. Da sich bezüglich der Durchführungshäufigkeit abhängig davon, ob die Ärzte in der Stadt oder auf dem Land tätig waren, keine signifikanten Unterschiede zeigten, wird auf die Darstellung der zugehörigen Kreuztabellen verzichtet. Daraufhin werden die Ergebnisse der Berechnungen bezüglich des Angehörigenkategorien übergreifenden Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit dargestellt, die typische Charakteristika der Ärzte mit geringer, mittlerer und hoher Behandlungshäufigkeit aufzeigen. So lässt sich der Typ Hausarzt/ Kinderarzt bestimmen, der am meisten Behandlungen bei den eigenen Angehörigen durchführte. Zuletzt folgen die Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse, mithilfe derer signifikante Zusammenhänge zwischen den Charakteristika der Primärärzte und der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der einzelnen Angehörigenkategorien berechnet wurden.

i. Resultate der Subgruppenanalysen mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Die Tabellen 10 bis 13, die die Behandlungshäufigkeiten abhängig vom Geschlecht des befragten Primärarztes darstellen, wurden für jede der vier Angehörigenkategorien separat erstellt. Sie folgen jeweils nach einer kurzen schriftlichen Darstellung der relevantesten Erkenntnisse.

A) Partner

Aus Tabelle 10 ist abzulesen, dass männliche Primärärzte zahlreiche Behandlungsarten bei ihrem Partner häufiger durchführten, als Primärärztinnen. Dieser Unterschied zeigte sich in Bezug auf das Durchführen körperlicher und technischer Untersuchungen, der Veranlassung von Laboruntersuchungen, der Verordnung von Medikamenten und dem Ausstellen von Überweisungen oder Krankenhauseinweisungen mit statistischer Signifikanz.

Tabelle 10: Ärztliche Behandlung des Partners – Im Vergleich je nach Geschlecht des behandelnden Arztes

	Weiblich (n=172)			**Männlich (n=166)**			**Signifikanz w vs. m****
Wie oft in den letzten 12 Monaten durchgeführt?	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	
Körperliche Untersuchung (n=331)	37,7 (63)	53,3 (89)	9,0 (15)	22,0 (36)	50,6 (83)	27,4 (45)	**<0,001**
Technische Untersuchung (n=333)	74 (125)	24,3 (41)	1,8 (3)	49,4 (81)	43,3 (71)	7,3 (12)	**<0,001**
Laboruntersuchungen (n=330)	39,8 (66)	48,8 (81)	11,4 (19)	23,8 (39)	59,8 (98)	16,5 (27)	**0,007**
Medikamente (n=333)	17,8 (30)	46,7 (79)	35,5 (60)	8,5 (14)	36,0 (59)	55,5 (91)	**0,001**
Wundversorgung (n=332)	67,9 (114)	27,4 (46)	4,8 (8)	67,7 (111)	25,6 (42)	6,7 (11)	0,723
Impfungen (n=331)	50,3 (84)	46,7 (78)	3,0 (5)	42,7 (70)	55,5 (91)	1,8 (3)	0,253
Andere Injektionen (n=331)	85,6 (143)	9,0 (15)	5,4 (9)	78,0 (128)	14,6 (24)	7,3 (12)	0,191
Überweisung, KH-Einweisung (n=331)	56,3 (94)	35,9 (60)	7,8 (13)	37,8 (62)	45,7 (75)	16,5 (27)	**0,001**
Atteste, Krankmeldungen (n=328)	78,2 (129)	18,8 (31)	3,0 (5)	68,1 (111)	24,5 (40)	7,4 (12)	0,069
Palliativmedizin (n=330)	99,4 (166)	0,6 (1)	0,0 (0)	97,5 (159)	1,2 (2)	1,2 (2)	0,296

Tabelle 10: Ärztliche Behandlung des Partners – Im Vergleich je nach Geschlecht des behandelnden Arztes:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden insgesamt nur Teilnehmer, die angaben, einen Partner zu haben.

B) Kinder

Aus Tabelle 11 ist abzulesen, dass in Bezug auf die Durchführungshäufigkeit der meisten Behandlungsarten bei ihren Kindern ebenso wie bei ihren eigenen Eltern (s. nachfolgender Abschnitt C, Tabelle 12) keine Unterschiede bezüglich des Geschlechts des durchführenden Arztes bestehen. Es zeigt sich jedoch mit statistischer Signifikanz, dass weibliche Ärzte bei ihren Kindern häufiger als ihre männlichen Kollegen Impfungen durchführten.

Tabelle 11: Ärztliche Behandlung der Kinder – Im Vergleich je nach Geschlecht des behandelnden Arztes

	Weiblich (n=162)			**Männlich (n=146)**			**Signifikanz w vs. m****
Wie oft in den letzten 12 Monaten durchgeführt?	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	
Körperliche Untersuchung (n=301)	18,1 (29)	55,0 (88)	26,9 (43)	27,7 (39)	50,4 (71)	22,0 (31)	0,132
Technische Untersuchung (n=298)	75,3 (119)	23,4 (37)	1,3 (2)	69,3 (97)	25,7 (36)	5,0 (7)	0,138
Laboruntersuchungen (n=302)	41,9 (67)	50,6 (81)	7,5 (12)	42,3 (60)	50,7 (72)	7,0 (10)	0,988
Medikamente (n=303)	11,2 (18)	46,0 (74)	42,9 (69)	14,8 (21)	53,5 (76)	31,7 (45)	0,127
Wundversorgung (n=301)	50,6 (81)	41,3 (66)	8,1 (13)	61,7 (87)	32,6 (46)	5,7 (8)	0,150
Impfungen (n=301)	37,5 (60)	48,1 (77)	14,4 (23)	38,3 (54)	56,0 (79)	5,7 (8)	**0,040**
Andere Injektionen (n=300)	95,0 (151)	3,8 (6)	1,3 (2)	95,7 (135)	3,5 (5)	0,7 (1)	0,887
Überweisung, KH-Einweisung (n=300)	56,9 (91)	38,1 (61)	5,0 (8)	50,0 (70)	39,3 (55)	10,7 (15)	0,145
Atteste, Krankmeldungen (n=300)	51,6 (82)	36,5 (58)	11,9 (19)	46,8 (66)	42,6 (60)	10,6 (15)	0,560
Palliativmedizin (n=299)	100,0 (159)	0,0 (0)	0,0 (0)	100,0 (140)	0,0 (0)	0,0 (0)	---

Tabelle 11: Ärztliche Behandlung der Kinder – Im Vergleich je nach Geschlecht des behandelnden Arztes:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden insgesamt nur Teilnehmer, die angaben, mindestens ein Kind zu haben.

C) Eigene Eltern

Aus Tabelle 12 ist abzulesen, dass in Bezug auf die Durchführungshäufigkeit der meisten Behandlungsarten bei den eigenen Eltern keine Unterschiede bezüglich des Geschlechts des durchführenden Arztes bestehen. Es zeigt sich jedoch mit statistischer Signifikanz, dass weibliche Ärzte bei ihren eigenen Eltern ebenso wie bei ihren Kindern (s. vorangehender Abschnitt B, Tabelle 11) häufiger als ihre männlichen Kollegen Impfungen durchführten.

Tabelle 12: Ärztliche Behandlung der eigenen Eltern – Im Vergleich je nach Geschlecht des behandelnden Arztes

	Weiblich (n=156)			**Männlich (n=109)**			**Signifikanz w vs. m****
Wie oft in den letzten 12 Monaten durchgeführt?	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	
Körperliche Untersuchung (n=254)	40,8 (60)	36,7 (54)	22,4 (33)	30,8 (33)	39,3 (42)	29,9 (32)	0,209
Technische Untersuchung (n=254)	70,7 (104)	23,1 (34)	6,1 (9)	57,9 (62)	31,8 (34)	10,3 (11)	0,098
Laboruntersuchungen (n=255)	58,1 (86)	25,0 (37)	16,9 (25)	45,8 (49)	31,8 (34)	22,4 (24)	0,150
Medikamente (n=255)	27,0 (40)	33,1 (49)	39,9 (59)	20,6 (22)	29,0 (31)	50,5 (54)	0,225
Wundversorgung (n=255)	71,6 (106)	17,6 (26)	10,8 (16)	63,6 (68)	28,0 (30)	8,4 (9)	0,132
Impfungen (n=255)	72,3 (107)	25,7 (38)	2,0 (3)	57,9 (62)	42,1 (45)	0,0 (0)	**0,010**
Andere Injektionen (n=252)	88,3 (128)	6,9 (10)	4,8 (7)	78,5 (84)	15,0 (16)	6,5 (7)	0,086
Überweisung, KH-Einweisung (n=255)	56,1 (83)	26,4 (39)	17,6 (26)	48,6 (52)	27,1 (29)	24,3 (26)	0,359
Atteste, Krankmeldungen (n=255)	87,2 (129)	12,2 (18)	0,7 (1)	81,3 (87)	13,1 (14)	5,6 (6)	0,055
Palliativmedizin (n=254)	98,0 (144)	0,0 (0)	2,0 (3)	97,2 (104)	0,9 (1)	1,9 (2)	0,500

Tabelle 12: Ärztliche Behandlung der eigenen Eltern – Im Vergleich je nach Geschlecht des behandelnden Arztes:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden insgesamt nur Teilnehmer, die angaben, mindestens ein eigenes Elternteil zu haben.

D) Eltern des Partners

Aus Tabelle 13 ist abzulesen, dass männliche Primärärzte zahlreiche Behandlungsarten bei den Eltern ihres Partners häufiger durchführten als Primärärztinnen. Dieser Unterschied zeigt sich bei allen Behandlungsarten außer der Wundversorgung und der Palliativmedizin mit statistischer Signifikanz.

Tabelle 13: Ärztliche Behandlung der Eltern des Partners – Im Vergleich je nach Geschlecht des behandelnden Arztes

	Weiblich (n=119)			**Männlich (n=98)**			**Signifikanz w vs. m****
Wie oft in den letzten 12 Monaten durchgeführt?	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	
Körperliche Untersuchung (n=204)	69,0 (78)	19,5 (22)	11,5 (13)	38,5 (35)	40,7 (37)	20,9 (19)	**<0,001**
Technische Untersuchung (n=204)	85,0 (96)	11,5 (13)	3,5 (4)	54,9 (50)	36,3 (33)	8,8 (8)	**<0,001**
Laboruntersuchungen (n=204)	80,5 (91)	12,4 (14)	7,1 (8)	49,5 (45)	37,4 (34)	13,2 (12)	**<0,001**
Medikamente (n=204)	58,4 (66)	20,4 (23)	21,2 (24)	35,2 (32)	29,7 (27)	35,2 (32)	**0,004**
Wundversorgung (n=204)	85,0 (96)	12,4 (14)	2,7 (3)	79,1 (72)	17,6 (16)	3,3 (3)	0,548
Impfungen (n=204)	82,3 (93)	17,7 (20)	0,0 (0)	63,7 (58)	34,1 (31)	2,2 (2)	**0,006**
Andere Injektionen (n=204)	97,3 (110)	1,8 (2)	0,9 (1)	84,6 (77)	13,2 (12)	2,2 (2)	**0,004**
Überweisung, KH-Einweisung (n=204)	76,1 (86)	17,7 (20)	6,2 (7)	60,4 (55)	19,8 (18)	19,8 (18)	**0,009**
Atteste, Krankmeldungen (n=203)	91,1 (102)	8,9 (10)	0,0 (0)	80,2 (73)	16,5 (15)	3,3 (3)	**0,035**
Palliativmedizin (n=204)	99,1 (112)	0,9 (1)	0,0 (0)	98,9 (90)	1,1 (1)	0,0 (0)	0,877

Tabelle 13: Ärztliche Behandlung der Eltern des Partners – Im Vergleich je nach Geschlecht des behandelnden Arztes:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden insgesamt nur Teilnehmer, die angaben, mindestens ein eigenes Elternteil zu haben.

Die Subgruppenanalysen, die zwischen den auf dem Land und den in der Stadt tätigen Primärärzten unterschieden, zeigten bei keiner der vier Angehörigenkategorien signifikante Unterschiede in der Durchführungshäufigkeit der zehn abgefragten Behandlungsarten. Daher werden die zugehörigen Kreuztabellen in dieser Dissertationsschrift nicht dargestellt.

ii. Resultate der Berechnung eines Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit übergreifend für alle Angehörigengruppen

Die Ergebnisse der Berechnungen bezüglich des Angehörigenkategorien übergreifenden Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit werden im Folgenden dargestellt. Diese zeigen typische Charakteristika (*Alter*, *Tätigkeitsdauer*, *Geschlecht* sowie *Tätigkeit auf dem Land vs. in der Stadt*) der Ärzte mit geringer, mittlerer und hoher Behandlungshäufigkeit. Die Ausprägung der Charakteristika bei den Ärzten, die häufig ihre Angehörigen behandelten, spiegelt den Typ Hausarzt/ Kinderarzt wieder, der seine Angehörigen am häufigsten behandelte.

Der Gesamtscore wurde aus dem Durchschnitt der vier in Abschnitt 3.3.1 dargestellten Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit für jede der vier Angehörigenkategorien gebildet. In jeder dieser vier Angehörigenkategorien reicht der jeweilige Score von minimal 0 bis maximal 20 Punkte (Skala: 0 Punkte = keine Behandlung; 20 Punkte = jede der zehn Behandlungsarten mindestens 3x durchgeführt). Gab ein Studienteilnehmer an, eine Angehörigenkategorie nicht zu haben, ging der entsprechende Fragebogenteil nicht in die Berechnung des Gesamtscores mit ein. Daher liegt auch der kleinstmögliche Wert des Gesamtscores bei 0 Punkten, der größtmögliche Wert bei 20 Punkten.

Zunächst wurde die absolute Anzahl der Ärzte, die einen besonders niedrigen bzw. besonders hohen Wert des Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit erzielten, betrachtet. Es zeigte sich, dass 199 (52,6 %) der Ärzte (n=378) einen Wert von 0 bis 5 erzielten, während nur ein Arzt (0,3 %) einen Wert zwischen 15 und 20 erzielte.

Alle weiteren Informationen bezüglich des Gesamtscores stellt Tabelle 14 dar. Es zeigte sich, dass ältere, länger tätige, männliche Primärärzte häufiger ihre Angehörigen behandelten, als die jüngeren, kürzer tätigen Primärärztinnen.

Tabelle 14: Angehörigenkategorien übergreifender Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit bezogen auf verschiedene Charakteristika der Studienteilnehmer

A) Einteilung des Scores in drei Grade der Gesamt-Behandlungshäufigkeit				
Die Ärzte (n=378), für die eine Berechnung des Angehörigenkategorien übergreifenden Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit möglich war, werden in drei gleich große Gruppen eingeteilt (jeweils 33,3 % und n=126).				
Punktwert des Scores	**Behandlungshäufigkeit**			
0 – 3,67	**Grad I: Geringe Behandlungshäufigkeit**			
3,68 – 6	**Grad II: Mittlere Behandlungshäufigkeit**			
6,01 – 20	**Grad III: Hohe Behandlungshäufigkeit**			
B) Merkmalsverteilung je nach Grad der Gesamt-Behandlungshäufigkeit				
	Grad I: (n=126)	**Grad II:** (n=126)	**Grad III:** (n=126)	**Signifikanz**
Alter (Mittelwert und Standardabweichung in Jahren)	51,62 ± 8,92	55,13 ± 8,38	56,37 ± 8,49	**<0,001****
Tätigkeitsdauer (Mittelwert und Standardabweichung in Jahren)	15,34 ± 10,00	18,69 ± 9,86	21,08 ± 10,49	**<0,001****
Geschlecht: % (n) weiblich	61,9 (78)	51,6 (65)	39,7 (50)	**0,002*****
Besiedlungs-dichte % (n) **Gering/ mittel-gradig besiedelt**	29,0 (58)	35,5 (71)	35,5 (71)	0,166******
Besiedlungs-dichte % (n) **Dicht besiedelt**	38,2 (68)	30,9 (55)	30,9 (55)	

Tabelle 14: Angehörigenkategorien übergreifender Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit bezogen auf verschiedene Charakteristika der Studienteilnehmer:

* Der berechnete Angehörigenkategorien übergreifende Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit basiert auf einer Zusammenfassung der vier Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der einzelnen Angehörigenkategorien. Zur Berechnung dieser vier Scores wurden die Frequenzen, mit der die zehn Behandlungsarten jeweils durchgeführt wurden, für jede Angehörigenkategorie separat zusammengefasst (statistische Details s. Abschnitt 2.7.2). Der kleinstmögliche Wert der Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit liegt bei 0 Punkten (keine Behandlung durchgeführt) und der größtmögliche Wert bei 20 Punkten (jede der zehn Behandlungsarten mindestens 3x durchgeführt).

** Durchführung von einfaktoriellen Varianzanalysen zur Berechnung der Signifikanz der Unterschiede der Parameter Alter und Tätigkeitsdauer (signifikant ist p<0,05). Bei den gleichzeitig durchgeführten paarweisen Vergleichen zwischen den einzelnen Kategorien (Post-Hoc-Scheffé-Tests) zeigten sich jeweils für Alter und Tätigkeitsdauer signifikante Unterschiede für Grad I vs. II und Grad I vs. III.

*** Durchführung eines Chi-Quadrat-Tests zur Berechnung der Signifikanz der Unterschiede des Parameters Geschlecht (signifikant ist p<0,05). In Bezug auf das Geschlecht ergab sich bei den paarweisen Vergleichen, dass der Anteil weiblicher Ärzte in der Gruppe der viel behandelnden Ärzte deutlich niedriger ist als der statistisch zu erwartende Wert (standardisiertes Residuum -1,8). Es gibt also unter den viel behandelnden Ärzten bedeutsam mehr männliche Ärzte.

**** Durchführung eines Chi-Quadrat-Tests zur Berechnung der Signifikanz der Unterschiede des Parameters Besiedlungsdichte (signifikant ist p<0,05). In Bezug auf die Besiedlungsdichte wurden keine paarweisen Vergleiche durchgeführt, da bereits beim übergeordneten Chi-Quadrat-Test keine Signifikanz festgestellt wurde (p=0,166).

Um die unabhängigen Einflüsse von *Geschlecht*, *Alter/ Tätigkeitsdauer* und *Besiedlungsdichte* (unabhängige Variablen) auf die Gesamt-Behandlungshäufigkeit (abhängige Variable: Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit) aufzudecken, wurde zusätzlich eine multivariable Regressionsanalyse (n=372) durchgeführt. Aufgrund der starken Korrelation von *Alter* und *Tätigkeitsdauer* (Pearson-Korrelationskoeffizient r=0,862) wurde stellvertretend nur das *Alter* in die Analyse aufgenommen, da sich ansonsten deren Einflüsse gegenseitig aufgehoben hätten und nicht sichtbar geworden wären. Die komplementäre Analyse mit *Tätigkeitsdauer* statt *Alter* erbrachte deckungsgleiche Ergebnisse.

Es zeigte sich, dass alle drei Prädiktoren einen signifikanten unabhängigen Einfluss auf die Behandlungshäufigkeit hatten. Unabhängig von Alter und Besiedlungsdichte hing das männliche Arztgeschlecht mit einer größeren Behandlungshäufigkeit zusammen (p=0,006).

Ebenso hing ein höheres Arztalter (unabhängig von Geschlecht und Besiedlungsdichte) mit einer größeren Behandlungshäufigkeit zusammen (p=0,022). Diese zwei Resultate decken sich mit den aus Tabelle 14 abzulesenden Tendenzen. Hinzu kommt, dass in der multivariablen Regressionsanalyse zudem eine geringe/ mittlere Besiedlungsdichte (vs. hohe Besiedlungsdichte) mit einer größeren Behandlungshäufigkeit zusammenhing (p=0,004).

iii. Resultate der linearen Regressionsanalysen mit dem Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit einer jeden Angehörigenkategorien als Zielvariable

Zur Berechnung möglicher signifikanter Zusammenhänge zwischen den Charakteristika der Primärärzte (unabhängige Variablen) und der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der einzelnen Angehörigenkategorien (abhängige Variablen) wurden lineare Regressionsanalysen durchgeführt.

Die folgenden Tabellen 15 bis 22 zeigen die Resultate dieser linearen Regressionsanalysen. Es zeigt sich, dass die Charakteristika, anhand derer man die Höhe der Gesamt-Behandlungshäufigkeit eines Studienteilnehmers vorhersagen kann, je nach Angehörigenkategorie verschieden sind.

Die Resultate der linearen Regressionsanalysen sind fast deckungsgleich mit den in Abschnitt 3.5 dargestellten Resultaten der binären logistischen Regressionsanalysen der Zielvariable *Tätigkeit als primärer Hausarzt*.

A) Partner

Tabelle 15 stellt die durchschnittlichen Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit des Partners abhängig von einzelnen Charakteristika der Studienteilnehmer dar. Daraufhin werden in Tabelle 16 die Resultate einer Regressionsanalyse dargestellt, die die Zusammenhänge zwischen den Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit des Partners (abhängige Variable) und der Charakteristika der Studienteilnehmer (unabhängige Variablen) quantitativ prüft.

Die durchgeführte Regressionsanalyse zeigt, dass das Geschlecht des Studienteilnehmers (p=0,005), sowie die Tatsache, ob der Studienteilnehmer mit seinem Partner in einem Haushalt wohnte oder nicht (p=0,023), einen signifikanten Einfluss auf die Gesamt-Behandlungshäufigkeit des Partners hatte. Somit ließ sich aus diesen Resultaten schlussfolgern, dass männliche Primärärzte häufiger als weibliche Primärärzte Behandlungen ihrer Partner(innen) durchführten. Außerdem stieg die Gesamt-Behandlungshäufigkeit des Partners, wenn dieser mit dem Studienteilnehmer gemeinsam in einem Haushalt lebte.

Tabelle 15: Durchschnittliche Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit des Partners je nach Charakteristika der Studienteilnehmer

Charakteristika der Studienteilnehmer		**Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit: Mittelwert ± SD**	**Median**	**n**
Insgesamt		5,62 ± 3,45	5,00	320
Geschlecht	Weiblich	4,71 ± 3,12	4,00	162
	Männlich	6,56 ± 3,53	6,00	158
Gemeinsamer/ getrennter Haushalt	Partner lebt im eigenen Haushalt	5,70 ± 3,28	5,00	292
	Partner lebt nicht im eigenen Haushalt	4,22 ± 3,97	3,00	27
Besiedlungsdichte	Geringe/ mittelgradige Besiedlungsdichte	5,75 ± 3,47	5,00	170
	Dichte Besiedlungsdichte	5,48 ± 3,43	5,00	150

Tabelle 15: Durchschnittliche Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit des Partners je nach Charakteristika der Studienteilnehmer:
* Zur Berechnung des Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit des Partners wurden die Frequenzen, mit der die zehn Behandlungsarten beim Partner durchgeführt wurden, zusammengefasst (Berechnung s. Abschnitt Methoden 2.7.2). Der kleinstmögliche Wert der Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit liegt bei 0 Punkten (keine Behandlung durchgeführt) und der größtmögliche Wert bei 20 Punkten (jede der zehn Behandlungsarten mindestens 3x durchgeführt).
** In diese Analyse gingen nur nominale Charakteristika ein, metrische Charakteristika (Alter, Tätigkeitsdauer) wurden nicht berücksichtigt.

Tabelle 16: Assoziation zwischen der Behandlungshäufigkeit des Partners und den Charakteristika der Ärzte. Lineare Regressionsanalyse (abhängige Variable: Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit des Partners; unabhängige Variablen: Charakteristika der Studienteilnehmer, n=306)

Variable	**Regressions-koeffizient B**	**Signifikanz**	**95% Konfidenzintervall**	
			Untergrenze	**Obergrenze**
Geschlecht	1,12	**0,005***	0,34	1,90
Gemeinsamer/ getrennter Haushalt	1,52	**0,023***	0,21	2,83
Besiedlungsdichte	-0,21	0,566	-0,93	0,51
Alter	0,03	0,468	-0,05	0,12
Tätigkeitsdauer	0,04	0,231	-0,03	0,12

Tabelle 16: Assoziation zwischen der Behandlungshäufigkeit des Partners und den Charakteristika der Ärzte. Lineare Regressionsanalyse:
* Statistisch signifikant bei Annahme eines Signifikanzniveaus von p<0,05.

B) Kinder

Die folgende Tabelle 17 stellt die durchschnittlichen Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Kinder abhängig von einzelnen Charakteristika der Studienteilnehmer dar. Daraufhin werden in Tabelle 18 die Resultate einer Regressionsanalyse dargestellt, die die Zusammenhänge zwischen den Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Kinder (abhängige Variable) und der Charakteristika der Studienteilnehmer (unabhängige Variablen) quantitativ prüft.

Die durchgeführte Regressionsanalyse zeigt, dass die Tatsache, ob der Studienteilnehmer mit mindestens einem seiner Kinder in einem Haushalt wohnte oder nicht (p=0,019), einen signifikanten Einfluss auf die Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Kinder hatte. So lässt sich aus diesen Resultaten schlussfolgern, dass die Gesamt-Behandlungshäufigkeit der eigenen Kinder steigt, wenn mindestens ein Kind gemeinsam mit dem Studienteilnehmer in einem Haushalt lebt.

Tabelle 17: Durchschnittliche Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Kinder je nach Charakteristika der Studienteilnehmer

Charakteristika der Studienteilnehmer		**Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit: Mittelwert ± SD**	**Median**	**n**
Insgesamt		5,69 ± 3,06	5,00	294
Geschlecht	Weiblich	5,81 ± 2,84	6,00	157
	Männlich	5,55 ± 3,29	5,00	137
Gemeinsamer/ getrennter Haushalt	Mind. 1 Kind lebt im eigenen Haushalt	6,01 ± 3,03	6,00	170
	Kein Kind lebt im eigenen Haushalt	5,25 ± 3,07	5,00	122
Besiedlungsdichte	Geringe/ mittelgradige Besiedlungsdichte	5,99 ± 3,21	5,00	159
	Dichte Besiedlungsdichte	5,33 ± 2,83	5,00	135

Tabelle 17: Durchschnittliche Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Kinder je nach Charakteristika der Studienteilnehmer:
* Zur Berechnung des Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Kinder wurden die Frequenzen, mit der die zehn Behandlungsarten bei den Kindern durchgeführt wurden, zusammengefasst (Berechnung s. Abschnitt Methoden 2.7.2). Der kleinstmögliche Wert der Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit liegt bei 0 Punkten (keine Behandlung durchgeführt) und der größtmögliche Wert bei 20 Punkten (jede der zehn Behandlungsarten mindestens 3x durchgeführt).
** In diese Analyse gingen nur nominale Charakteristika ein, metrische Charakteristika (Alter, Tätigkeitsdauer) wurden nicht berücksichtigt.

Tabelle 18: Assoziation zwischen der Behandlungshäufigkeit der Kinder und den Charakteristika der Ärzte. Lineare Regressionsanalyse (abhängige Variable: Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Kinder; unabhängige Variablen: Charakteristika der Studienteilnehmer, n=280)

Variable	**Regressions-koeffizient B**	**Signifikanz**	**95% Konfidenzintervall**	
			Untergrenze	**Obergrenze**
Besiedlungsdichte	-0,57	0,125	-1,29	0,16
Mind. 1 Kind lebt im eigenen Haushalt	1,09	**0,019***	0,18	2,00
Geschlecht	-0,32	0,412	-1,10	0,45
Alter	-0,03	0,484	-0,12	0,06
Tätigkeitsdauer	0,06	0,089	-0,01	0,13

Tabelle 18: Assoziation zwischen der Behandlungshäufigkeit der Kinder und den Charakteristika der Ärzte. Lineare Regressionsanalyse:
* Statistisch signifikant bei Annahme eines Signifikanzniveaus von p<0,05.

C) Eigene Eltern

Tabelle 19 stellt die durchschnittlichen Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der eigenen Eltern abhängig von einzelnen Charakteristika der Studienteilnehmer dar. Daraufhin werden in Tabelle 20 die Resultate einer Regressionsanalyse dargestellt, die die Zusammenhänge zwischen den Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der eigenen Eltern (abhängige Variable) und der Charakteristika der Studienteilnehmer (unabhängige Variablen) quantitativ prüft.

Die durchgeführte Regressionsanalyse zeigt, dass die Tätigkeitsdauer des Studienteilnehmers einen signifikanten Einfluss auf die Gesamt-Behandlungshäufigkeit der eigenen Eltern hat (p=0,028). So lässt sich aus diesen Resultaten schlussfolgern, dass die Gesamt-Behandlungshäufigkeit bezüglich der eigenen Eltern mit zunehmender Tätigkeitsdauer sinkt.

Tabelle 19: Durchschnittliche Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der eigenen Eltern je nach Charakteristika der Studienteilnehmer

Charakteristika der Studienteilnehmer		Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit: Mittelwert ± SD	Median	n
Insgesamt		4,95 ± 4,32	4,00	250
Geschlecht	Weiblich	4,34 ± 4,09	3,00	143
	Männlich	5,78 ± 4,49	5,00	107
Gemeinsamer/ getrennter Haushalt	Mind. 1 eigenes Elternteil lebt im eigenen Haushalt	5,33 ± 4,72	4,00	9
	Kein eigenes Elternteil lebt im eigenen Haushalt	4,93 ± 4,32	4,00	238
Besiedlungsdichte	Geringe/ mittelgradige Besiedlungsdichte	5,32 ± 4,20	5,00	138
	Dichte Besiedlungsdichte	4,50 ± 4,44	4,00	112

Tabelle 19: Durchschnittliche Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der eigenen Eltern je nach Charakteristika der Studienteilnehmer:
* Zur Berechnung des Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der eigenen Eltern wurden die Frequenzen, mit der die zehn Behandlungsarten bei den eigenen Eltern durchgeführt wurden, zusammengefasst (Berechnung s. Abschnitt Methoden 2.7.2). Der kleinstmögliche Wert der Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit liegt bei 0 Punkten (keine Behandlung durchgeführt) und der größtmögliche Wert bei 20 Punkten (jede der zehn Behandlungsarten mindestens 3x durchgeführt).
** In diese Analyse gingen nur nominale Charakteristika ein, metrische Charakteristika (Alter, Tätigkeitsdauer) wurden nicht berücksichtigt.

Tabelle 20: Assoziation zwischen der Behandlungshäufigkeit der eigenen Eltern und den Charakteristika der Ärzte. Lineare Regressionsanalyse (abhängige Variable: Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der eigenen Eltern; unabhängige Variablen: Charakteristika der Studienteilnehmer, n=235)

Variable	Regressions-koeffizient B	Signifikanz	95% Konfidenzintervall Untergrenze	Obergrenze
Besiedlungsdichte	-0,84	0,132	-1,95	0,26
Mind. 1 eigenes Elternteil lebt im eigenen Haushalt	0,33	0,698	-1,34	2,00
Geschlecht	0,99	0,094	-0,17	2,15
Alter	-0,04	0,506	-0,17	0,08
Tätigkeitsdauer	0,12	**0,028***	0,01	0,23

Tabelle 20: Assoziation zwischen der Behandlungshäufigkeit der eigenen Eltern und den Charakteristika der Ärzte. Lineare Regressionsanalyse:
* Statistisch signifikant bei Annahme eines Signifikanzniveaus von p<0,05.

D) Eltern des Partners

Tabelle 21 stellt die durchschnittlichen Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Eltern des Partners abhängig von einzelnen Charakteristika der Studienteilnehmer dar. Daraufhin werden in Tabelle 22 die Resultate einer Regressionsanalyse dargestellt, die die Zusammenhänge zwischen den Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Eltern des Partners (abhängige Variable) und der Charakteristika der Studienteilnehmer (unabhängige Variablen) quantitativ prüft.
Es zeigt sich, dass das Geschlecht des Studienteilnehmers einen signifikanten Einfluss auf die Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Eltern des Partners hatte (p<0,001). Männliche Primärärzte behandelten deutlich häufiger als weibliche Primärärzte die Eltern ihres Partners.

Tabelle 21: Durchschnittliche Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Eltern des Partners je nach Charakteristika der Studienteilnehmer

Charakteristika der Studienteilnehmer		**Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit:**		**n**
		Mittelwert ± SD	**Median**	
Insgesamt		3,31 ± 3,98	1,00	203
Geschlecht	Weiblich	2,23 ± 3,26	0,50	112
	Männlich	4,64 ± 4,39	4,00	91
Gemeinsamer/ getrennter Haushalt	Mind. 1 Elternteil d. Partners lebt im eigenen Haushalt	4,60 ± 5,81	3,00	5
	Kein Elternteil d. Partners lebt im eigenen Haushalt	3,28 ± 3,95	1,00	196
Besiedlungsdichte	Geringe/ mittelgradige Besiedlungsdichte	3,51 ± 4,04	1,00	104
	Dichte Besiedlungsdichte	3,10 ± 3,93	1,00	99

Tabelle 21: Durchschnittliche Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Eltern des Partners je nach Charakteristika der Studienteilnehmer:
* Zur Berechnung des Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Eltern des Partners wurden die Frequenzen, mit der die zehn Behandlungsarten bei den Eltern des Partners durchgeführt wurden, zusammengefasst (Berechnung s. Abschnitt Methoden 2.7.2). Der kleinstmögliche Wert der Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit liegt bei 0 Punkten (keine Behandlung durchgeführt) und der größtmögliche Wert bei 20 Punkten (jede der zehn Behandlungsarten mindestens 3x durchgeführt).
** In diese Analyse gingen nur nominale Charakteristika ein, metrische Charakteristika (Alter, Tätigkeitsdauer) wurden nicht berücksichtigt.
*** In dieser Tabelle ergeben sich teilweise negative Werte bei der Subtraktion der Standardabweichung vom Mittelwert (obwohl der Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit keine negativen Werte umfasst), da der Median teilweise bei 1,00 oder sogar 0,5 liegt. D. h., die Hälfte der Studienteilnehmer hat einen Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit von <1,00 bzw. <0,5.

Tabelle 22: Assoziation zwischen der Behandlungshäufigkeit der Eltern des Partners und den Charakteristika der Ärzte. Lineare Regressionsanalyse (abhängige Variable: Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der Eltern des Partners; unabhängige Variablen: Charakteristika der Studienteilnehmer, n=190)

Variable	**Regressions-koeffizient B**	**Signifikanz**	**95% Konfidenzintervall**	
			Untergrenze	**Obergrenze**
Besiedlungsdichte	-0,50	0,371	-1,59	0,60
Mind. 1 Elternteil des Partners lebt im eigenen Haushalt	1,50	0,435	-2,28	5,28
Geschlecht	2,36	**<0,001***	1,20	3,53
Alter	0,09	0,154	-0,04	0,22
Tätigkeitsdauer	-0,06	0,271	-0,18	0,05

Tabelle 22: Assoziation zwischen der Behandlungshäufigkeit der Eltern des Partners und den Charakteristika der Ärzte. Lineare Regressionsanalyse:
* Statistisch signifikant bei Annahme eines Signifikanzniveaus von p<0,05.

3.4 Behandlungsort und -dokumentation (Forschungsfragen III und IV)

Im vorliegenden Abschnitt dieses Dissertationsprojektes werden die in Fragebogenteil A erhobenen Daten hinsichtlich der Forschungsfragen zu Behandlungsort und der Dokumentation der Behandlungen ausgewertet. Die zugrundeliegende Methodik wurde in Abschnitt 2.7.3 geschildert. Die Diskussion der Resultate des Themenbereichs „Behandlungsort und -dokumentation der Behandlung eigener Angehöriger“ folgt in Abschnitt 4.1.2.

Im Folgenden werden die Resultate der statistischen Auswertung als Antwort auf die Forschungsfragen III und IV nacheinander präsentiert.

Forschungsfrage III: Wo werden die Angehörigen behandelt (Arztpraxis vs. privates Umfeld)? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte, die mit den verschiedenen Behandlungsorten assoziiert sind?

Die Forschungsfrage III wurde mittels deskriptiver Analysen und Subgruppenanalysen beantwortet, deren Resultate im Folgenden dargestellt werden.

i. Resultate der deskriptiven Berechnung von Häufigkeiten

Tabelle 23 zeigt, zu wie viel Prozent die Studienteilnehmer die jeweilige Angehörigenkategorie in der Arztpraxis behandelten. Es zeigt sich, dass weniger als ein Drittel der Studienteilnehmer ihre jeweiligen Angehörigen stets in den Räumen ihrer Arztpraxis behandelten.

Tabelle 23: Behandlungsort je nach Angehörigenkategorie

Haben Sie die Behandlung in der Arztpraxis durchgeführt?			
Angehörigenkategorie	**Ja**	**Teilweise**	**Nein**
Partner (n=316)	27,2 (86)	37,3 (118)	35,4 (112)
Kinder (n=287)	21,3 (61)	35,9 (103)	42,9 (123)
Eigene Eltern (n=207)	24,2 (50)	24,6 (51)	51,2 (106)
Eltern des Partners (n=122)	31,1 (38)	21,3 (26)	47,5 (58)

Tabelle 23: Behandlungsort je nach Angehörigenkategorie:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Berücksichtigt wurden jeweils nur die Teilnehmer, die angaben, die jeweilige Angehörigenkategorie zu haben und bei dieser auch mindestens eine Behandlung durchgeführt zu haben.

ii. Resultate der Subgruppenanalysen mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Im Rahmen von Subgruppenanalysen wurden Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson erstellt. Diese dienten der Evaluierung, ob es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte gab, die mit den verschiedenen Behandlungsorten assoziiert waren.

Die Unterscheidung zwischen auf dem Land und in der Stadt tätigen Ärzten zeigt in keiner der vier Angehörigenkategorien signifikante Unterschiede in Bezug auf den Behandlungsort.

Hinsichtlich des Geschlechts der Primärärzte zeigt Tabelle 24, dass männliche Primärärzte häufiger als Primärärztinnen angaben, die Behandlungen eigener Angehöriger in der

Arztpraxis durchzuführen. Dieser Unterschied war in Bezug auf den Partner, die Kinder und die Eltern des Partners statistisch signifikant.

Tabelle 24: Behandlungsort der eigenen Angehörigen – Im Vergleich je nach Geschlecht des Studienteilnehmers

	Weiblich			Männlich			Signifikanz w vs. m**
Haben Sie die Behandlungen der folgenden Angehörigen in der Arztpraxis durchgeführt?	**Ja**	**Teilweise**	**Nein**	**Ja**	**Teilweise**	**Nein**	
Partner (n=316, davon w=156)	21,8 (34)	33,3 (52)	44,9 (70)	32,5 (52)	41,3 (66)	26,3 (42)	**0,002**
Kinder (n=287, davon w=156)	16,0 (25)	35,3 (55)	48,7 (76)	27,5 (36)	36,6 (48)	35,9 (47)	**0,028**
Eigene Eltern (n=207, davon w=118)	22,9 (27)	20,3 (24)	56,8 (67)	25,8 (23)	30,3 (27)	43,8 (39)	0,142
Eltern des Partners (n=122, davon w=57)	22,8 (13)	12,3 (7)	64,9 (37)	38,5 (25)	29,2 (19)	32,3 (21)	**0,001**

Tabelle 24: Behandlungsort der eigenen Angehörigen – Im Vergleich je nach Geschlecht des Studienteilnehmers:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden nur die Teilnehmer, die angaben, mindestens einen Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie zu haben und bei diesem auch mindestens eine Behandlung durchgeführt hatten.

Zusätzlich wurde ausgewertet, ob Ärzte, die der primäre Hausarzt von mindestens einem Angehörigen aus der jeweiligen Kategorie waren, die Behandlungen häufiger in der Arztpraxis durchführten. Dies ist bei allen vier Angehörigenkategorien der Fall (s. Abschnitt 3.5, Tabellen 32 bis 35).

Forschungsfrage IV: Werden die Behandlungen dokumentiert? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte, die mit einer häufigeren Dokumentation assoziiert sind? Welche Unterschiede bzgl. der Dokumentation von Behandlungen lassen sich je nach Behandlungsort (Arztpraxis vs. privates Umfeld) feststellen?

Die Forschungsfrage IV wurde mittels deskriptiver Analysen und Subgruppenanalysen beantwortet, deren Resultate im Folgenden dargestellt werden.

i. Resultate der deskriptiven Berechnung von Häufigkeiten

Tabelle 25 zeigt, zu wie viel Prozent die befragten Primärärzte angaben, die Behandlungen der jeweiligen Angehörigenkategorie dokumentiert zu haben. Es zeigt sich, dass mehr als 40 % angaben, die Behandlungen nicht oder nur teilweise zu dokumentieren.

Tabelle 25: Dokumentation der Behandlungen je nach Angehörigenkategorie

Haben Sie die Behandlung schriftlich dokumentiert?			
Angehörigenkategorie	**Ja**	**Teilweise**	**Nein**
Partner (n=316)	55,1 (174)	21,2 (67)	23,7 (75)
Kinder (n=286)	52,8 (151)	23,4 (67)	23,8 (68)
Eigene Eltern (n=205)	52,2 (107)	15,6 (32)	32,2 (66)
Eltern des Partners (n=121)	61,2 (74)	8,3 (10)	30,6 (37)

Tabelle 25: Dokumentation der Behandlungen je nach Angehörigenkategorie:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Berücksichtigt wurden jeweils nur die Teilnehmer, die angaben, die jeweilige Angehörigenkategorie zu haben und bei dieser auch mindestens eine Behandlung durchgeführt zu haben.

ii. Resultate der Subgruppenanalysen mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Im Rahmen von Subgruppenanalysen wurden Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson erstellt. Diese dienten der Evaluierung, ob es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte gab, die mit einer häufigeren Dokumentation assoziiert waren.

Die Unterscheidung zwischen auf dem Land und in der Stadt tätigen Ärzten zeigt in keiner Angehörigenkategorie signifikante Unterschiede in Bezug auf die Behandlungsdokumentation.

Hinsichtlich des Geschlechts der Primärärzte zeigt Tabelle 26, dass männliche Primärärzte über alle vier Angehörigenkategorien hinweg häufiger angaben, die Behandlungen der eigenen Angehörigen zu dokumentieren. Dieser Unterschied war statistisch signifikant.

Tabelle 26: Dokumentation der Behandlungen eigener Angehöriger – Im Vergleich je nach Geschlecht des Studienteilnehmers

	Weiblich			**Männlich**			**Signifikanz w vs. m****
Haben Sie die Behandlungen der folgenden Angehörigen dokumentiert?	**Ja**	**Teilweise**	**Nein**	**Ja**	**Teilweise**	**Nein**	
Partner (n=316, davon w=157)	45,2 (71)	24,8 (39)	29,9 (47)	64,8 (103)	17,6 (28)	17,6 (28)	**0,002**
Kinder (n=286, davon w=155)	45,2 (70)	26,5 (41)	28,4 (44)	61,8 (81)	19,8 (26)	18,3 (24)	**0,018**
Eigene Eltern (n=205, davon w=117)	44,4 (52)	17,1 (20)	38,5 (45)	62,5 (55)	13,6 (12)	23,9 (21)	**0,033**
Eltern des Partners (n=121, davon w=57)	42,1 (24)	12,3 (7)	45,6 (26)	78,1 (50)	4,7 (3)	17,2 (11)	**<0,001**

Tabelle 26: Dokumentation der Behandlungen eigener Angehöriger – Im Vergleich je nach Geschlecht des Studienteilnehmers:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden nur die Teilnehmer, die angaben, mindestens einen Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie zu haben und bei diesem auch mindestens eine Behandlung durchgeführt hatten.

Die Tätigkeit als primärer Hausarzt von mindestens einem Angehörigen aus der jeweiligen Kategorie geht bei allen vier Angehörigenkategorien mit einer höheren schriftlichen Dokumentationsrate einher (s. Abschnitt 3.5, Tabellen 32 bis 35).

iii. Resultate der Darstellung der Behandlungsdokumentation abhängig vom Behandlungsort mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Zur Beantwortung der Frage, ob mehr dokumentiert wurde, wenn die Behandlungen (teilweise) in der Arztpraxis durchgeführt wurden, wurde für jede Angehörigenkategorie separat eine Kreuztabelle erstellt und ein Chi-Quadrat-Test nach Pearson durchgeführt. Aus den vier Kreuztabellen (s. Tabelle 27 bis 30) lässt sich ablesen, ob mehr dokumentiert wurde, wenn die Behandlungen (teilweise) in der Arztpraxis durchgeführt wurden.

In Tabelle 27 zeigt sich, dass 88,4 % der Ärzte, die die Behandlungen ihres Partners in der Arztpraxis durchführten, diese schriftlich dokumentierten. Die Ärzte, die ihren Partner nicht in der Arztpraxis behandelten, dokumentierten die Behandlungen nur in 27,9 % der Fälle. Dies passt gut zu den entsprechenden Prozentzahlen aus Tabelle 28 bezüglich der Behandlungen der Kinder (90,2 % vs. ebenfalls 27,9 %) und aus Tabelle 29 bezüglich der Behandlungen der eigenen Eltern (89,8 % vs. 21,9 %). Noch deutlicher wird diese Differenz bei der Betrachtung von Tabelle 30, die sich auf die Eltern des Partners bezieht. Bezüglich der Behandlungen der Eltern des Partners dokumentierten 100,0 % der Ärzte, die in der Arztpraxis behandelten, die Behandlungen schriftlich. Die Ärzte, die die Eltern ihres Partners nicht in der Arztpraxis behandelten, dokumentierten nur in 20,7 % der Fälle.

Tabelle 27: Dokumentation der Behandlungen des Partners abhängig vom Behandlungsort

		Behandlungen des Partners schriftlich dokumentiert?		
		Ja	**Teilweise**	**Nein**
Partner in Arztpraxis behandelt?	**Ja** (n=86)	88,4 (76)	8,1 (7)	3,5 (3)
	Teilweise (n=118)	56,8 (67)	34,7 (41)	8,5 (10)
	Nein (n=111)	27,9 (31)	17,1 (19)	55,0 (61)

* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Der zugehörige Chi-Quadrat-Test zeigt signifikante Unterschiede (p<0,001).

Tabelle 28: Dokumentation der Behandlungen der Kinder abhängig vom Behandlungsort

		Behandlungen der Kinder schriftlich dokumentiert?		
		Ja	**Teilweise**	**Nein**
Kinder in Arztpraxis behandelt?	**Ja** (n=61)	90,2 (55)	8,2 (5)	1,6 (1)
	Teilweise (n=103)	60,2 (62)	31,1 (32)	8,7 (9)
	Nein (n=122)	27,9 (34)	24,6 (30)	47,5 (58)

* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Der zugehörige Chi-Quadrat-Test zeigt signifikante Unterschiede (p<0,001).

Tabelle 29: Dokumentation der Behandlungen der eigenen Eltern abhängig vom Behandlungsort

		Behandlungen der eigenen Eltern schriftlich dokumentiert?		
		Ja	**Teilweise**	**Nein**
Eigene Eltern in Arztpraxis behandelt?	**Ja** (n=49)	89,8 (44)	8,2 (4)	2,0 (1)
	Teilweise (n=51)	78,4 (40)	19,6 (10)	2,0 (1)
	Nein (n=105)	21,9 (23)	17,1 (18)	61,0 (64)

* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Der zugehörige Chi-Quadrat-Test zeigt signifikante Unterschiede (p<0,001).

Tabelle 30: Dokumentation der Behandlungen der Eltern des Partners abhängig vom Behandlungsort

		Behandlungen der Eltern des Partners schriftlich dokumentiert?		
		Ja	**Teilweise**	**Nein**
Eltern des Partners in Arztpraxis behandelt?	**Ja** (n=38)	100,0 (38)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Teilweise (n=25)	96,0 (24)	4,0 (1)	0,0 (0)
	Nein (n=58)	20,7 (12)	15,5 (9)	63,8 (37)

* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Der zugehörige Chi-Quadrat-Test zeigt signifikante Unterschiede (p<0,001).

3.5 Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen (Forschungsfragen V und VI)

Im vorliegenden Abschnitt dieses Dissertationsprojektes werden die in Fragebogenteil A erhobenen Daten der Forschungsfragen zur Tätigkeit der Studienteilnehmer als primärer Hausarzt ihrer eigenen Angehörigen ausgewertet. Die zugrundeliegende Methodik wurde in Abschnitt 2.7.4 geschildert. Die Diskussion der Resultate des Themenbereichs „Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen“ folgt in Abschnitt 4.1.3.

Im Folgenden werden die Resultate der statistischen Auswertung als Antwort auf die Forschungsfrage V präsentiert:

Forschungsfrage V: Wie oft sind die Studienteilnehmer der primäre Hausarzt ihrer Angehörigen?

Die Forschungsfrage V wurde mittels deskriptiver Analysen beantwortet.

Die exakten Zahlen zur Beantwortung der Frage, wie oft die Studienteilnehmer der primäre Hausarzt ihrer Angehörigen waren, werden in der Übersicht der Studienpopulation (s. Abschnitt 3.2) dargestellt. Die dort abgebildete Tabelle 5 zeigt, dass 75,2 % der Studienteilnehmer, die einen Partner hatten, dessen primärer Hausarzt waren. Zudem lässt sich aus Tabelle 5 berechnen, dass 78,8 % der Ärzte mit Kindern der primäre Hausarzt von mindestens einem eigenen Kind waren. 43,2 % der Ärzte mit eigenen Eltern waren der primäre Hausarzt von mindestens einem der eigenen Elternteile. 28,0 % der Ärzte mit Eltern des Partners waren der primäre Hausarzt von mindestens einem Elternteil des Partners.

Zudem wurde deskriptiv berechnet, dass 329 der insgesamt 393 Ärzte der primäre Hausarzt von mindestens einem ihrer Angehörigen waren. Dies entspricht 83,7 %.

Von den insgesamt 47 Fachärzten für Pädiatrie hatten 39 mindestens ein Kind. 33 der 39 befragten Fachärzte für Pädiatrie, die eigene Kinder hatten, waren der primäre Hausarzt von mindestens einem ihrer Kinder, dies entspricht 84,6 %.

Forschungsfrage VI: Wie unterscheiden sich primäre vs. nicht-primäre Hausärzte hinsichtlich der Durchführungshäufigkeit einzelner Behandlungsarten, Behandlungsort und -dokumentation? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land, Alter, Tätigkeitsdauer, gemeinsamer vs. getrennter Haushalt mit den einzelnen Angehörigen) der Studienteilnehmer, anhand derer sich voraussagen lässt, ob sie der primäre Hausarzt verschiedener eigener Angehöriger sind?

Die Forschungsfrage VI wurde mittels Subgruppenanalysen und binärer logistischer Regressionsanalysen beantwortet, deren Resultate im Folgenden dargestellt werden.

i. Resultate der Subgruppenanalysen mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage erfolgten zunächst Subgruppenanalysen, die die Tätigkeit der Studienteilnehmer als primärer Hausarzt der jeweiligen Angehörigen abhängig vom Geschlecht der Studienteilnehmer evaluierten.

Es zeigt sich mit statistischer Signifikanz, dass männliche Primärärzte häufiger der primäre Hausarzt ihres Partners, ihrer eigenen Eltern und den Eltern ihres Partners sind, als weibliche Primärärzte. Im Hinblick auf die eigenen Kinder war ein größerer Anteil der weiblichen Primärärzte deren primärer Hausarzt als ihre männlichen Kollegen, jedoch zeigte dieser Unterschied keine statistische Signifikanz.

Tabelle 31: Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen – Im Vergleich je nach Geschlecht des Studienteilnehmers

	Weiblich		**Männlich**		**Signifikanz w vs. m****
Primärer Hausarzt vom/ von...	**Ja**	**Nein**	**Ja**	**Nein**	
...Partner (n=335, davon w=171)	69,0 (118)	31,0 (171)	81,7 (134)	18,3 (164)	**0,007**
…mind. 1 Kind (n=302, davon w=159)	80,5 (128)	19,5 (31)	74,8 (107)	25,2 (36)	0,236
...mind. 1 eigenem Elternteil (n=262, davon w=153)	37,3 (57)	62,7 (96)	51,4 (56)	48,6 (53)	**0,023**
...mind. 1 Elternteil des Partners (n=214, davon w=116)	16,4 (19)	83,6 (97)	41,8 (41)	58,2 (57)	**<0,001**

Tabelle 31: Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen – Im Vergleich je nach Geschlecht des Studienteilnehmers:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden nur die Teilnehmer, die angaben, mindestens einen Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie zu haben.

Daraufhin erfolgten mehrere Subgruppenanalysen, die die Behandlungshäufigkeiten, den Behandlungsort und die Dokumentation der Behandlungen abhängig von der Tätigkeit als primärer vs. nicht-primärer Hausarzt evaluierten. Die Subgruppenanalysen wurden für jede der vier Angehörigenkategorien separat durchgeführt. Die Resultate der Subgruppenanalysen

werden für jede Angehörigenkategorie jeweils nach einer kurzen schriftlichen Darstellung der relevantesten Erkenntnisse in Tabellenform dargestellt.

Insgesamt zeigt sich über alle vier Angehörigenkategorien hinweg, dass die Ärzte, die der primäre Hausarzt von mindestens einem Angehörigen aus der jeweiligen Kategorie waren, zahlreiche Behandlungsarten häufiger ausgeführt hatten. Außerdem fällt auf, dass die Ärzte, die der primäre Hausarzt von mindestens einem Angehörigen aus der jeweiligen Kategorie waren, häufiger angaben, die Behandlungen in Arztpraxis durchgeführt und schriftlich dokumentiert zu haben. Dieser Unterschied war über alle vier Angehörigenkategorien hinweg statistisch signifikant.

A) Partner

Aus Tabelle 32 ist abzulesen, dass die Ärzte, die die primären Hausärzte ihres Partners waren, alle Behandlungsarten häufiger durchführten, als die Ärzte, die nicht der primäre Hausarzt ihres Partners waren. Dieser Unterschied zeigte sich bei allen Behandlungsarten außer der Wundversorgung, Impfungen und der Palliativmedizin mit statistischer Signifikanz.

Tabelle 32: Ärztliche Behandlung des Partners – Im Vergleich je nach primärer vs. nicht-primärer hausärztlicher Versorgung

	A) Nicht der primäre Hausarzt des Partners (n=83)			**B) Primärer Hausarzt des Partners (n=252)**			**Signifikanz A vs. B ****
Wie oft in den letzten 12 Monaten durchgeführt?	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	
Körperliche Untersuchung (n=328)	51,3 (40)	38,5 (30)	10,3 (8)	23,6 (59)	56,4 (141)	20 (50)	**<0,001**
Technische Untersuchung (n=330)	86,1 (68)	11,4 (9)	2,5 (2)	54,6 (137)	40,6 (102)	4,8 (12)	**<0,001**
Laboruntersuchungen (n=327)	77,6 (59)	17,1 (13)	5,3 (4)	18,3 (46)	65,7 (165)	15,9 (40)	**<0,001**
Medikamente (n=330)	39,7 (31)	38,5 (30)	21,8 (17)	5,2 (13)	42,5 (107)	52,4 (132)	**<0,001**
Wundversorgung (n=329)	66,7 (52)	30,8 (24)	2,6 (2)	68,9 (173)	25,1 (63)	6,0 (15)	0,348
Impfungen (n=328)	57,1 (44)	41,6 (32)	1,3 (1)	43,4 (109)	54,2 (136)	2,4 (6)	0,103
Andere Injektionen (n=328)	96,1 (74)	2,6 (2)	1,3 (1)	77,7 (195)	14,7 (37)	7,6 (19)	**0,001**
Überweisung, KH-Einweisung (n=328)	89,6 (69)	9,1 (7)	1,3 (1)	34,7 (87)	50,6 (127)	14,7 (37)	**<0,001**
Atteste, Krankmeldungen (n=325)	90,8 (69)	7,9 (6)	1,3 (1)	68,3 (170)	25,7 (64)	6,0 (15)	**<0,001**
Palliativmedizin (n=327)	100,0 (77)	0,0 (0)	0,0 (0)	98,4 (246)	1,2 (3)	0,4 (1)	0,536
Haben Sie die Behandlung...?	**Ja**	**Teil-weise**	**Nein**	**Ja**	**Teil-weise**	**Nein**	
...in der Arztpraxis durchgeführt? (n=313) ****	9,2 (6)	10,8 (7)	80,0 (52)	32,3 (80)	44,4 (110)	23,4 (58)	**<0,001**
...schriftlich dokumentiert? (n=313) ****	21,5 (14)	13,8 (9)	64,6 (42)	64,1 (159)	23,4 (58)	12,5 (31)	**<0,001**

Tabelle 32: Ärztliche Behandlung des Partners – im Vergleich je nach primärer vs. nicht-primärer hausärztlicher Versorgung:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden insgesamt nur Teilnehmer, die angaben, einen Partner zu haben.
**** Berücksichtigt wurden hier nur Teilnehmer, die angaben, mindestens eine Behandlung durchgeführt zu haben.

B) Kinder

Aus Tabelle 33 ist abzulesen, dass die Ärzte, die der primäre Hausarzt von mindestens einem ihrer Kinder waren, alle Behandlungsarten häufiger durchführten, als die Ärzte, die der primäre Hausarzt von keinem ihrer Kinder waren. Dieser Unterschied zeigte sich bei allen Behandlungsarten außer der Wundversorgung, anderer Injektionen und der Palliativmedizin (letztere führte keiner der befragten Primärärzte bei seinen Kindern durch) mit statistischer Signifikanz.

Tabelle 33: Ärztliche Behandlung der Kinder – Im Vergleich je nach primärer vs. nicht-primärer hausärztlicher Versorgung

	A) Primärer Hausarzt bei 0 eigenen Kindern (n=67)			**B) Primärer Hausarzt bei 1 oder mehr Kindern (n=235)**			**Signifikanz A vs. B ****
Wie oft in den letzten 12 Monaten durchgeführt?	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	
Körperliche Untersuchung (n=295)	36,1 (22)	37,7 (23)	26,2 (16)	19,2 (45)	57,7 (135)	23,1 (54)	**0,007**
Technische Untersuchung (n=292)	88,5 (54)	11,5 (7)	0,0 (0)	67,5 (156)	28,6 (66)	3,9 (9)	**0,004**
Laboruntersuchungen (n=296)	75,8 (47)	24,2 (15)	0,0 (0)	32,9 (77)	57,7 (135)	9,4 (22)	**<0,001**
Medikamente (n=297)	29,0 (18)	43,5 (27)	27,4 (17)	8,9 (21)	51,1 (120)	40,0 (94)	**<0,001**
Wundversorgung (n=295)	56,5 (35)	37,1 (23)	6,5 (4)	55,8 (130)	36,9 (86)	7,3 (17)	0,974
Impfungen (n=295)	74,2 (46)	25,8 (16)	0,0 (0)	27,9 (65)	58,8 (137)	13,3 (31)	**<0,001**
Andere Injektionen (n=294)	96,8 (60)	3,2 (2)	0,0 (0)	94,8 (220)	3,9 (9)	1,3 (3)	0,645
Überweisung, KH-Einweisung (n=294)	78,7 (48)	19,7 (12)	1,6 (1)	46,8 (109)	43,8 (102)	9,4 (22)	**<0,001**
Atteste, Krankmeldungen (n=294)	79 (49)	21,0 (13)	0,0 (0)	41,8 (97)	44,8 (104)	13,4 (31)	**<0,001**
Palliativmedizin (n=293)	100,0 (60)	0,0 (0)	0,0 (0)	100,0 (229)	0,0 (0)	0,0 (0)	---
Haben Sie die Behandlung...?	**Ja**	**Teil-weise**	**Nein**	**Ja**	**Teil-weise**	**Nein**	
...in der Arztpraxis durchgeführt? (n=282) ***	4,1 (2)	20,4 (10)	75,5 (37)	24,9 (58)	39,5 (92)	35,6 (83)	**<0,001**
...schriftlich dokumentiert? (n=281) ***	28,6 (14)	18,4 (9)	53,1 (26)	58,2 (135)	25,0 (58)	16,8 (39)	**<0,001**

Tabelle 33: Ärztliche Behandlung der Kinder – im Vergleich je nach primärer vs. nicht-primärer hausärztlicher Versorgung:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden insgesamt nur Teilnehmer, die angaben, mindestens ein Kind zu haben.
**** Berücksichtigt wurden hier nur Teilnehmer, die angaben, mindestens eine Behandlung durchgeführt zu haben.

C) Eigene Eltern

Aus Tabelle 34 ist abzulesen, dass die Ärzte, die der primäre Hausarzt von mindestens einem eigenem Elternteile waren, alle Behandlungsarten häufiger durchführten, als die Ärzte, die der primäre Hausarzt von keinem eigenem Elternteil waren. Dieser Unterschied zeigte sich bei allen Behandlungsarten außer der palliativmedizinischen Behandlungen mit statistischer Signifikanz.

Tabelle 34: Ärztliche Behandlung der eigenen Eltern – Im Vergleich je nach primärer vs. nicht-primärer hausärztlicher Versorgung

	A) Primärer Hausarzt bei 0 Elternteilen (n=149)			**B) Primärer Hausarzt bei 1 oder mehr Elternteilen (n=113)**			**Signifikanz A vs. B ****
Wie oft in den letzten 12 Monaten durchgeführt?	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	
Körperliche Untersuchung (n=251)	57,6 (80)	31,7 (44)	10,8 (15)	8,9 (10)	46,4 (52)	44,6 (50)	**<0,001**
Technische Untersuchung (n=251)	92,1 (128)	7,9 (11)	0,0 (0)	31,3 (35)	50,9 (57)	17,9 (20)	**<0,001**
Laboruntersuchungen (n=252)	87,8 (122)	9,4 (13)	2,9 (4)	9,7 (11)	50,4 (57)	39,8 (45)	**<0,001**
Medikamente (n=252)	42,4 (59)	38,1 (53)	19,4 (27)	1,8 (2)	23,0 (26)	75,2 (85)	**<0,001**
Wundversorgung (n=252)	80,6 (112)	15,1 (21)	4,3 (6)	52,2 (59)	31,0 (35)	16,8 (19)	**<0,001**
Impfungen (n=252)	86,3 (120)	12,9 (18)	0,7 (1)	40,7 (46)	57,5 (65)	1,8 (2)	**<0,001**
Andere Injektionen (n=249)	95,7 (132)	2,9 (4)	1,4 (2)	69,4 (77)	19,8 (22)	10,8 (12)	**<0,001**
Überweisung, KH-Einweisung (n=252)	79,9 (111)	15,1 (21)	5,0 (7)	20,4 (23)	39,8 (45)	39,8 (45)	**<0,001**
Atteste, Krankmeldungen (n=252)	95,7 (133)	3,6 (5)	0,7 (1)	70,8 (80)	23,9 (27)	5,3 (6)	**<0,001**
Palliativmedizin (n=251)	99,3 (138)	0,0 (0)	0,7 (1)	95,5 (107)	0,9 (1)	3,6 (4)	0,145
Haben Sie die Behandlung...?	**Ja**	**Teil-weise**	**Nein**	**Ja**	**Teil-weise**	**Nein**	
...in der Arztpraxis durchgeführt? (n=205) ***	6,5 (6)	9,8 (9)	83,7 (77)	38,9 (44)	37,2 (42)	23,9 (27)	**<0,001**
...schriftlich dokumentiert? (n=203) ***	25,3 (23)	8,8 (8)	65,9 (60)	75 (84)	21,4 (24)	3,6 (4)	**<0,001**

Tabelle 34: Ärztliche Behandlung der eigenen Eltern – im Vergleich je nach primärer vs. nicht-primärer hausärztlicher Versorgung:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden insgesamt nur Teilnehmer, die angaben, mindestens ein eigenes Elternteil zu haben.
**** Berücksichtigt wurden hier nur Teilnehmer, die angaben, mindestens eine Behandlung durchgeführt zu haben.

D) Eltern des Partners

Aus Tabelle 35 ist abzulesen, dass die Ärzte, die der primäre Hausarzt von mindestens einem der Elternteile ihres Partners waren, alle Behandlungsarten häufiger durchführten, als die Ärzte, die der primäre Hausarzt von keinem der Elternteile ihres Partners waren. Dieser Unterschied zeigte sich bei allen Behandlungsarten mit statistischer Signifikanz.

Tabelle 35: Ärztliche Behandlung der Eltern des Partners – Im Vergleich je nach primärer vs. nicht-primärer hausärztlicher Versorgung

	A) Primärer Hausarzt bei 0 Elternteilen des Partners (n=154)			**B) Primärer Hausarzt bei 1 oder mehr Elternteilen des Partners (n=60)**			**Signifikanz A vs. B ****
Wie oft in den letzten 12 Monaten durchgeführt?	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	***0x***	***1-2x***	***≥ 3x***	
Körperliche Untersuchung (n=201)	75,9 (107)	20,6 (29)	3,5 (5)	6,7 (4)	50,0 (30)	43,3 (26)	**<0,001**
Technische Untersuchung (n=201)	93,6 (132)	6,4 (9)	0,0 (0)	20,0 (12)	61,7 (37)	18,3 (11)	**<0,001**
Laboruntersuchungen (n=201)	90,8 (128)	7,8 (11)	1,4 (2)	10,0 (6)	61,7 (37)	28,3 (17)	**<0,001**
Medikamente (n=201)	68,1 (96)	24,8 (35)	7,1 (10)	0,0 (0)	25,0 (15)	75,0 (45)	**<0,001**
Wundversorgung (n=201)	87,9 (124)	10,6 (15)	1,4 (2)	68,3 (41)	25,0 (15)	6,7 (4)	**0,003**
Impfungen (n=201)	88,7 (125)	11,3 (16)	0,0 (0)	38,3 (23)	58,3 (35)	3,3 (2)	**<0,001**
Andere Injektionen (n=201)	97,9 (138)	2,1 (3)	0,0 (0)	76,7 (46)	18,3 (11)	5,0 (3)	**<0,001**
Überweisung, KH-Einweisung (n=201)	87,9 (124)	12,1 (17)	0,0 (0)	25,0 (15)	35,0 (21)	40,0 (24)	**<0,001**
Atteste, Krankmeldungen (n=200)	96,5 (136)	3,5 (5)	0,0 (0)	62,7 (37)	32,2 (19)	5,1 (3)	**<0,001**
Palliativmedizin (n=201)	100,0 (141)	0,0 (0)	0,0 (0)	96,7 (58)	3,3 (2)	0,0 (0)	**0,029**
Haben Sie die Behandlung...?	**Ja**	**Teil-weise**	**Nein**	**Ja**	**Teil-weise**	**Nein**	
...in der Arztpraxis durchgeführt? (n=121) ***	13,1 (8)	11,5 (7)	75,4 (46)	48,3 (29)	31,7 (19)	20,0 (12)	**<0,001**
...schriftlich dokumentiert? (n=120) ***	32,8 (20)	11,5 (7)	55,7 (34)	89,8 (53)	5,1 (3)	5,1 (3)	**<0,001**

Tabelle 35: Ärztliche Behandlung der Eltern des Partners – im Vergleich je nach primärer vs. nicht-primärer hausärztlicher Versorgung:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).
** Durchführung des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson. Dieser ist signifikant, wenn der angegebene p-Wert <0,05 ist.
*** Berücksichtigt wurden insgesamt nur Teilnehmer, die angaben, einen mindestens ein Elternteil des Partners zu haben.
**** Berücksichtigt wurden hier nur Teilnehmer, die angaben, mindestens eine Behandlung durchgeführt zu haben.

ii. Resultate der binären logistischen Regressionsanalysen mit der Tätigkeit als primärer Hausarzt einer jeden Angehörigenkategorie als Zielvariable

Es wurden binäre logistische Regressionsanalysen mit der Zielvariablen *Tätigkeit als primärer Hausarzt* durchgeführt. Diese dienten der Überprüfung, ob es Charakteristika der Studienteilnehmer gab, anhand derer man voraussagen konnte, ob ein Studienteilnehmer der primäre Hausarzt von mindestens einem Angehörigen in der jeweiligen Angehörigenkategorie war.

Im Rahmen dieser binären logistischen Regressionsanalysen, die für jede Angehörigenkategorie separat durchgeführt wurden, zeigt sich je Angehörigenkategorie zwischen den nachfolgend dargestellten Variablen und der Tätigkeit als primärer Hausarzt ein signifikanter Zusammenhang:

A) Partner: *Partner im eigenen Haushalt lebend ja/ nein (p=0,001)*

Lebte der Partner mit dem Studienteilnehmer im gleichen Haushalt, ging dies mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einher, dass dieser Studienteilnehmer dessen primärer Hausarzt war.

B) Kinder: *Mind. 1 Kind im eigenen Haushalt lebend ja/ nein (p=0,008)*; *Alter des Studienteilnehmers (p=0,001)*

Lebte mindestens ein Kind mit dem Studienteilnehmer im gleichen Haushalt, ging dies mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einher, dass dieser Studienteilnehmer der primäre Hausarzt von mindestens einem Kind war.
Unabhängig davon äußerte sich der Einfluss des Alters der Studienteilnehmer auf deren Tätigkeit als primärer Hausarzt ihrer Kinder insofern, als dass besonders die 50- bis 69-jährigen Ärzte der primäre Hausarzt ihrer Kinder waren (s. Tabelle 36).

Tabelle 36: Tätigkeit als primärer Hausarzt in Abhängigkeit vom Alter der Studienteilnehmer (n=297)

Alter der Ärzte	Nicht der primäre Hausarzt der Kinder	Primärer Hausarzt der Kinder
<40J	61,5 (8)	38,5 (5)
40-49J	33,3 (20)	66,6 (40)
50-59J	11,4 (16)	88,6 (124)
60-69J	23,1 (16)	76,8 (53)
70-79J	40,0 (6)	60,0 (9)

Tabelle 36: Tätigkeit als primärer Hausarzt in Abhängigkeit vom Alter der Studienteilnehmer:
* Alle Angaben in Prozent (absolute Zahlen in Klammern).

C) Eigene Eltern

Es wurde kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Charakteristika der Studienteilnehmer und deren Tätigkeit als primärer Hausarzt gefunden.

D) Eltern des Partners: *Geschlecht des Studienteilnehmers (p<0,001)*

Männliche Studienteilnehmer waren eher der primäre Hausarzt der Eltern ihres Partners, als dies bei weiblichen Studienteilnehmern zutraf.

Die im vorliegenden Abschnitt dargestellten Resultate der binären logistischen Regressionsanalysen sind fast deckungsgleich mit den ausführlich in Abschnitt 3.3.2

dargestellten Resultaten der linearen Regressionsanalysen mit den Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der einzelnen Angehörigenkategorien als Zielvariable.

3.6 Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehörigen (Forschungsfrage VII)

In diesem Abschnitt werden die Resultate der statistischen Auswertung von in Fragebogenteil B erhobenen Daten dargestellt. Diese dienen der Beantwortung der untenstehenden Forschungsfrage VII.

Die zugrundeliegende Methodik wurde in Abschnitt 2.7.5 geschildert. Die Diskussion der Resultate des Themenbereichs „Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger“ folgt in Abschnitt 4.1.4.

Forschungsfrage VII: Wie wohl fühlen sich die Primärärzte bei der Behandlung ihrer Angehörigen?

Die Forschungsfrage VII wurde mittels dreier statistischer Analyseformen beantwortet, deren Resultate im Folgenden dargestellt werden. So wurden deskriptive Analysen und ein Friedman-Test zum Vergleich des Wohlbefindens bei der Behandlung der vier verschiedenen Angehörigenkategorien durchgeführt. Des Weiteren erfolgten Subgruppenanalysen, um herauszufinden, ob es in Bezug auf das Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Ärzten gab.

i. Resultate der deskriptiven Berechnung von Mittelwerten und Standardabweichungen

Tabelle 37 zeigt die Resultate der deskriptiven Analyse zur Beantwortung der vorliegenden Forschungsfrage.

Tabelle 37: Wohlbefinden der Primärärzte bei der Behandlung eigener Angehöriger (Skala: 0 = sehr unwohl; 5 = sehr wohl)

Angehörigenkategorie	Mittelwert (Standardabweichung)	n
Partner	3,73 ± 1,41	316
Kinder	4,06 ± 1,22	281
Eigene Mutter	3,31 + 1,54	185
Eigener Vater	3,41 + 1,49	123
Mutter des Partners	3,13 + 1,61	107
Vater des Partners	3,34 + 1,50	79
Eigene Eltern**	3,37 ± 1,51	215
Eltern des Partners**	3,26 ± 1,51	125

Tabelle 37: Wohlbefinden der Primärärzte bei der Behandlung eigener Angehörigen:
* Berücksichtigt wurden jeweils nur die Teilnehmer, die angaben, die jeweilige Angehörigenkategorie zu haben.
** Diese Werte wurden aus dem Durchschnitt der Werte der Mutter (des Partners) und des Vaters (des Partners). Wurde nur zu einem Elternteil ein Wert angegeben, ging dieser in die Berechnung des Mittelwerts mit ein.

ii. Resultate des Friedman-Tests mit paarweisen Vergleichen (alpha-Korrektur nach Bonferroni)

Zur Beantwortung der Fragestellung, bei der Behandlung welcher Angehörigenkategorie die Ärzte sich am (un)wohlsten fühlten, wurden die in Fragebogenteil B erhobenen Mittelwerte des Wohlbefindens bei der Behandlung der verschiedenen Angehörigen mithilfe eines Friedman-Tests miteinander verglichen.

Vor der Durchführung des Friedman-Tests wurden die Angaben über das Wohlbefinden bei der Behandlung von Vater und Mutter, sowie bei der Behandlung von Vater und Mutter des Partners jeweils zu einem Wert zusammengefasst (s. Tabelle 37). Auf diese Art war ein Vergleich zwischen den vier auch im restlichen Fragebogen verwendeten Angehörigenkategorien (Partner, Kinder, eigene Eltern, Eltern des Partners) möglich.

Um die Mittelwerte statistisch korrekt vergleichen zu können (anstatt sie nur deskriptiv nebeneinander darzustellen), wurden nur die Mittelwerte der Teilnehmer verglichen, die ihr Wohlbefinden in Bezug auf jede der vier Angehörigenkategorien angegeben hatten (n=66). Beim direkten Vergleich dieser Mittelwerte zeigt der Friedman-Test signifikante Unterschiede im Wohlbefinden bei der Behandlung der verschiedenen Angehörigenkategorien ($p<0{,}001$, Chi-Quadrat=26,575).

Im paarweisen Vergleich der verschiedenen Angehörigenkategorien zeigt der Friedman-Test, dass Ärzte sich bei der Behandlung ihrer Kinder wohler fühlen als bei der Behandlung ihrer Eltern ($p=0{,}038$), sowie bei der Behandlung ihrer Kinder wohler als bei der Behandlung ihrer Schwiegereltern ($p=0{,}003$). Die paarweisen Vergleiche zwischen den anderen Angehörigenkategorien zeigten keine signifikanten Unterschiede. Es erfolgte eine alpha-Korrektur nach Bonferroni.

iii. Resultate der Subgruppenanalysen mithilfe von Kreuztabellen inklusive Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Die für jede der vier Angehörigenkategorien durchgeführten Subgruppenanalysen zeigten in Bezug auf das Wohlbefinden der Primärärzte bei der Behandlung der Angehörigen keinen signifikanten Unterschied zwischen jüngeren (≤40 Jahre) und älteren Ärzten (>65 Jahre). Daher wird auf deren Darstellung in Tabellenform verzichtet.

3.7 Gründe für und gegen eine Behandlung (Forschungsfrage VIII)

Im vorliegenden Abschnitt werden die Resultate der statistischen Auswertung der in Fragebogenteil D erhobenen Daten dargestellt. Diese dienen der Beantwortung der untenstehenden Forschungsfrage VIII.

Die zugrundeliegende Methodik wurde in Abschnitt 2.7.6 geschildert. Die Diskussion der Resultate des Themenbereichs „Gründe für und gegen eine Behandlung eigener Angehöriger“ folgt in Abschnitt 4.1.5.

Forschungsfrage VIII: Welche Gründe sind bei der Entscheidung für oder gegen eine Behandlung eigener Angehöriger aus Sicht der Primärärzte am häufigsten von Bedeutung?

Die Forschungsfrage VIII wurde mittels deskriptiver Analysen und durch die Erstellung von Kategorien der Freitextantworten beantwortet.

i. Resultate der deskriptiven Berechnung von Mittelwerten, Standardabweichungen und Häufigkeiten

Die zwei Tabellen 38 und 39 zeigen die Resultate der deskriptiven Auswertung der folgenden Fragestellung: *Wie oft waren folgende Gründe von Bedeutung, wenn Sie sich in der Vergangenheit FÜR (GEGEN) eine Behandlung Ihrer Angehörigen entschieden haben?* Die Mittelwerte sind der Größe nach absteigend geordnet.

Tabelle 38: Häufigkeit, mit der folgende Gründe bei der Entscheidung FÜR die Behandlung eigener Angehöriger von Bedeutung waren (Skala: 0 = nie; 5 = sehr häufig)

Rang	Verschiedene Gründe FÜR eine Behandlung	Mittelwert ± SD	n
1	Praktische Vorteile für Ihre Angehörigen (z. B. Wartezeitreduktion, Logistik)	4,32 ± 1,34	383
2	Großes Vertrauen Ihrer Angehörigen in Sie und in Ihre ärztlichen Fähigkeiten	4,18 ± 1,14	381
3	Ihre Angehörigen waren nur leicht erkrankt und die notwendige Behandlung überschaubar	3,93 ± 1,36	383
4	Erwartungshaltung Ihrer Angehörigen, dass Sie für medizinische Behandlungen zur Verfügung stehen	3,71 ± 1,59	385
5	Sie kennen Ihre Angehörigen und können besser als andere Ärzte auf individuelle Krankheitsfälle eingehen	3,55 ± 1,55	382
6	Notfall	2,77 ± 1,93	379
7	Ihre Angehörigen baten Sie um eine Zweitmeinung	2,38 ± 2,01	385
8	Sie waren gemeinsam mit Ihren Angehörigen auf einer Reise	2,07 ± 1,91	381
9	Ihre Angehörigen wollten sich nur von Ihnen behandeln lassen und hätten sonst Schaden genommen	1,57 ± 1,87	379
10	Kein anderer Hausarzt war verfügbar (z. B. in einer ländlichen Region)	0,54 ± 1,26	380

Tabelle 39: Häufigkeit, mit der folgende Gründe bei der Entscheidung GEGEN die Behandlung eigener Angehöriger von Bedeutung waren (Skala: 0 = nie; 5 = sehr häufig)

Rang	Verschiedene Gründe GEGEN eine Behandlung	Mittelwert ± SD	n
1	Die Behandlung lag außerhalb Ihres Fachgebiets/ Ihrer Routine	3,33 ± 1,63	374
2	Schwierigkeiten bei der Behandlung objektiv zu bleiben	1,98 ± 1,79	375
3	Die Angehörigen waren sehr schwer erkrankt	1,55 ± 1,83	368
4	Die Angehörigen sollten sich einen eigenen Hausarzt suchen bzw. diesen konsultieren	1,39 ± 1,81	367
5	Die Angehörigen hätten nicht auf den medizinischen Rat gehört	0,94 ± 1,37	369
6	Familienkonflikte	0,48 ± 1,11	374

ii. Resultate der Erstellung von Kategorien der in den Freitextfeldern genannten weiteren Gründe für und gegen eine Behandlung

Die zwei Tabellen 40 und 41 zeigen die kategorisierten Freitextantworten, die in Teil D erhoben wurden. Dabei werden alle Kategorien, die mindestens 2x genannt wurden, dargestellt.

Als neue, im Fragebogen noch nicht aufgelisteten Gründe für eine Behandlung, wurden im Freitextfeld 4x *Finanzielle Gründe* und 3x *Unzufriedenheit mit der Behandlung durch einen anderen Arzt* angegeben. Zusätzlich erwähnten acht Ärzte weitere Gründe, die unter den im Fragebogen bereits genannten Oberbegriff *Praktische Vorteile* fallen. Vier Ärzte erwähnten

weitere Gründe, die unter dem in der vorliegenden Fragebogenstudie bereits genannten Grund *Großes Vertrauen Ihrer Angehörigen in Sie und in Ihre ärztlichen Fähigkeiten* gezählt werden konnten.

Tabelle 40: Auswertung Freitextfeld: *Hier können Sie einen Grund FÜR die Behandlung Ihrer Angehörigen nennen*

Wie oft?	Kategorie	Originalzitate
8x	Praktische Gründe/ Bequemlichkeit/ weniger organisatorischer Aufwand	- „Als berufstätige Frau/ Mutter/ Tochter ist die Übernahme der medizinischen Versorgung oft der praktikabelste Weg“ - „Bequem“ - „Bequemlichkeit“ - „Es ist praktisch“ - „Praktisch vom Vater behandelt zu werden“ - „Wiederholungsrezepte ausstellen ohne Arztbesuch“ - „Räumliche Nähe“ - „Private Behandlung, da die Praxistermine voll sind“
4x	Vertrauen	- „Absolutes Vertrauen“ - „Besonderes Vertrauen in meine Fähigkeiten und Naturheilverfahren“ - „Noch höheres Misstrauen gegen andere Ärzte“ - „Vertrauensverhältnis (!)“
4x	Finanzielle Gründe	- „Keine Liquidation“ - „Finanzielle Gründe“ - „Kinder privat versichert → Kostenersparnis“ - „Kosten vermeiden“
3x	Unzufriedenheit mit der Behandlung durch anderen Arzt	- „Adäquate Behandlung nicht erfolgt“ - „Offensichtlich falsche Behandlung durch anderen Arzt“ - „Alternative Behandlungsmöglichkeit“

Als weitere im Fragebogen noch nicht aufgelistete Gründe gegen eine Behandlung wurden im Freitextfeld 9x *Große Entfernung* und 2x *Schwere Erkrankungen* genannt. Zusätzlich erwähnten drei Ärzte weitere Gründe, die unter den im Fragebogen bereits aufgeführten Oberbegriff *Die Erkrankung lag außerhalb Ihres Fachgebiets/ Ihrer Routine* fallen.

Tabelle 41: Auswertung Freitextfeld: *Hier können Sie einen Grund GEGEN die Behandlung Ihrer Angehörigen nennen*

Wie oft?	Kategorie	Originalzitate
9x	Große Entfernung	- „Angehörige wohnen weit weg“ - „Die Angehörigen wohnen teils zu weit entfernt“ - „Entfernung“ - „Entfernung des Wohnorts“ - „Große räumliche Distanz“ - „Keine Angehörigen vor Ort“ - „Mutter des Partners aus Entfernungsgründen“ - „Räumliche Entfernung“ - „Meine Eltern wohnen weiter entfernt“
3x	Erkrankung außerhalb des hausärztlichen Aufgabenfeldes/ der eigenen Kompetenz	- „Kleine chirurgische Behandlung (Muttermal entfernen), Mammographie“ - „Hospitalisierung“ - „Befundinterpretation falls schwerer Befund mir selber nicht zugemutet“ - „Psychische Erkrankung“
2x	Schwere Erkrankungen	- „Dementielle Erkrankung der Mutter macht es schwierig“ - „Schwere chronische Erkrankung der Ehefrau“

4 Diskussion

Im Abschlusskapitel dieser Dissertationsschrift werden zunächst die Ergebnisse dieser Fragebogenstudie entlang der in Abschnitt 1.3.2 formulierten spezifischen Forschungsfragen im Kontext vergleichbarer Studien diskutiert (s. Abschnitt 4.1). Die Limitationen und methodischen Einschränkungen der durchgeführten Fragebogenstudie folgen in Abschnitt 4.2. In Abschnitt 4.3 werden der Ausblick und die Schlussfolgerungen dieses Dissertationsprojektes erläutert.

4.1 Interpretation der Ergebnisse

Die Interpretation der Ergebnisse im Kontext des allgemeinen Forschungsstands zum Thema gliedert sich in die fünf in der Einleitung (s. Abschnitt 1.3.2) dargestellten Themenbereiche der Behandlung eigener Angehöriger mit den zugehörigen spezifischen Forschungsfragen (s. Abschnitte 4.1.1 bis 4.1.5). Die wichtigsten Ergebnisse werden jeweils zu Beginn dieser Abschnitte zusammengefasst.

4.1.1 Behandlungsarten und -häufigkeiten (Forschungsfragen I und II)

Forschungsfrage I: Wie häufig behandeln die Primärärzte ihre Angehörigen (Abfrage der letzten 12 Monate)?

In dieser Fragebogenstudie zeigte sich, dass 96,7 % der Ärzte in den letzten 12 Monaten mindestens einmal einen Angehörigen behandelt hatten. Häufige Behandlungsarten (≥3x in letzten 12 Monaten) waren die Verschreibung oder Aushändigung von Medikamenten (Partner 44,8 %, Kinder 37,0 %, Eltern 42,6 %, Schwiegereltern 25,8 %), die Durchführung körperlicher Untersuchungen (Partner 17,8 %, Kinder 24,0 %, Eltern 24,5 %, Eltern des Partners 14,7 %), sowie die Anordnung bzw. Erbringung von Laboruntersuchungen (Partner 13,6 %, Kinder 7,1 %, Eltern 18,5 %, Eltern des Partners 9,2 %).

Der Prozentsatz der im Rahmen dieses Dissertationsprojekts befragten Primärärzte, die in den letzten zwölf Monaten mindestens einmal einen Angehörigen behandelt haben, lag mit 96,7 % deutlich höher als in der Fragebogenstudie von Rennert et al. (1990). Dort gaben nur 66 % der Hausärzte an, ihre Familien in der Vergangenheit selbst behandelt zu haben. Diese Diskrepanz könnte sowohl auf Unterschieden in der Struktur des Gesundheitswesens als auch auf kulturellen Unterschieden beruhen. Außerdem ist zu beachten, dass die israelische Studie vor knapp 30 Jahren durchgeführt wurde und sich die Situation in Israel seitdem verändert haben könnte.
In Bezug auf das Resultat der Online-Fragebogenstudie von Knuth et al. (2017), in der 77,6 % der teilnehmenden Chirurgen angaben, im Laufe ihrer Karriere Familie oder Freunde operiert zu haben, liegt der im Rahmen dieses Dissertationsprojekts erhobene Prozentsatz ebenfalls bedeutend höher. Dies beruht jedoch vermutlich darauf, dass Angehörige viel häufiger primärärztliche Behandlungen als operative Eingriffe benötigen. Außerdem zeigte sich in der vorliegenden Fragebogenstudie, dass es bei der Entscheidung für die Behandlung eigener Angehöriger häufig eine Rolle spielte, dass die notwendige Behandlung überschaubar war (s. Abschnitt 3.7). Daher ist anzunehmen, dass Ärzte sich eher auf die Durchführung primärärztlicher Behandlungen ihrer Angehörigen einlassen, anstatt diese zu operieren. Dazu passt, dass die Chirurgen in der Studie von Knuth et al. (2017), wenn sie ihre Angehörigen operierten, in den meisten Fällen (62,8 %) kleine Operationen durchführten. 32,6 % der Operationen waren als mittelgroß und 4,6 % als groß einzustufen.

Unter den in dieser Fragebogenstudie erfragten Behandlungsarten waren die Verschreibung, Empfehlung und Aushändigung von Medikamenten am meisten verbreitet, gefolgt von der Durchführung körperlicher Untersuchungen. Dies passt zu den Resultaten der Fragebogenstudie von Reagan et al. (1994), bei denen es im Vergleich mit zahlreichen weiteren Behandlungsformen (z. B. Operationen, gynäkologische Untersuchungen) am häufigsten vorkam, dass Ärzte ihren Familienangehörigen Medikamente für leichte Erkrankungen (z. B. Erkältungen, Grippe und Allergien) verschrieben. Auch Antibiotika wurden oft verschrieben. Die von Reagan et al. (1994) befragten Ärzte führten körperliche Untersuchungen (z. B. nach einer Sportverletzung), sowie routinemäßige pädiatrische Behandlungen von den weiteren abgefragten Behandlungsarten am nächst häufigsten durch, jedoch weniger als halb so häufig, als sie oben genannte Medikamente verschrieben. In der Fragebogenstudie von Walter et al. (2009) zeigte sich, dass 76 % der Kinderärzte, die mindestens ein Kind unter 18 Jahren hatten, dieses in der Vergangenheit mit einem Stethoskop untersucht hatten, 82 % mit einem Otoskop. 74 % dieser Kinderärzte hatten ihrem Kind ein neues Medikament verschrieben, während 45 % ein Wiederholungsrezept ausgestellt hatten.
Auch La Puma et al. (1991) zeigten auf, dass 83 % der befragten Ärzte in der Vergangenheit einem Angehörigen Medikamente verschrieben hatten. In der Fragebogenstudie von Dusdieker et al. (1993) hatten 65 % der Arzt-Eltern ihrem Kind Medikamente verschrieben. Gleichzeitig gaben nur 47 % der Ärzte an, ihr Kind immer körperlich zu untersuchen, bevor sie es behandelten.
Leider liegen keine Vergleichsdaten zu der Häufigkeit vor, mit der deutsche Ärzte verschiedene Behandlungsarten in der Routineversorgung durchführen. Es wäre interessant zu wissen, ob auch bei nicht angehörigen Patienten häufiger Medikamente verschrieben, als körperliche Untersuchungen durchgeführt werden. Falls sich diesbezüglich Differenzen zeigten, wäre dies ein Indiz für eine Abweichung von der ärztlichen Routine bei der Behandlung eigener Angehöriger, welche möglicherweise einen negativen Einfluss auf die Behandlungsqualität hat.
In der norwegischen Fragebogenstudie unter 455 Hausärzten von Vassbø und Hagen (2005) wurde ähnlich wie in diesem Dissertationsprojekt erhoben, wie häufig die Studienteilnehmer ihren verschiedenen Angehörigen Rezepte ausgestellt hatten. Es zeigte sich, dass 38 % der Hausärzte ihrem Ehepartner, 42 % der Hausärzte ihren Kindern, 42 % der Hausärzte ihren Eltern und 23 % der Hausärzte ihren Schwiegereltern „weiße Rezepte“ (*kvit resept*) ausgestellt hatten. Dabei handelt es sich im Gegenteil zu blauen Rezepten (*blå resept*) um Rezepte für Medikamente, die von den Patienten selbst bezahlt werden müssen. Die Verordnungszahlen blauer Rezepte, die größtenteils erstattungsfähig sind und z. B. im Rahmen chronischer Erkrankungen ausgestellt werden können, lagen in jeder der Angehörigenkategorien niedriger (Partner: 19 %; Kinder: 23 %; Eltern: 28 %; Schwiegereltern: 18 %). Zudem zeigte sich in dieser Studie, dass 13 % der Hausärzte ihren Ehepartner zu einem Facharzt überwiesen hatten, 15 % ihre Kinder, 11 % ihre Eltern und 6 % ihre Schwiegereltern. Jeweils 2 % der Hausärzte hatten ihren Ehepartner und ihre Kinder krankgeschrieben, während jeweils 1 % die Eltern und die Schwiegereltern krankgeschrieben hatte. Bei der Interpretation dieser Zahlen, welche im Vergleich zu den im Rahmen dieses Dissertationsprojekts in Deutschland erhobenen Zahlen (s. Abschnitt 3.3.1) bedeutend niedriger liegen, sollte beachtet werden, dass in Norwegen sowohl das in Abschnitt 1.1.1 erläuterte Gesundheitspersonal-Gesetz (*Helsepersonelloven*) als auch die Richtlinien der norwegischen Ärztekammer betonen, dass ein Arzt, der befangen ist (was bei der Behandlung eigener Angehöriger der Fall sei), keine Atteste, Erklärungen und ähnliche Dokumente ausstellen sollte. Möglicherweise ist die geringere Behandlungsrate eigener Angehöriger in Norwegen im Vergleich zu Deutschland auf eben diese Empfehlungen zurückzuführen.

In der vorliegenden Fragebogenstudie gaben nur sechs der befragten 393 Ärzte an, in den letzten zwölf Monaten keinen Angehörigen behandelt zu haben. Bei drei dieser sechs Ärzte war dies darauf zurückzuführen, dass sie in keiner der abgefragten Angehörigenkategorien Angehörige hatten. Bei der Interpretation dieses Wertes ist jedoch anzumerken, dass in diesem Fall nur die Studienteilnehmer berücksichtigt wurden, die in allen vier Angehörigenkategorien vollständige Angaben zur Anzahl ihrer Angehörigen und zur Frequenz der zehn abgefragten Behandlungsarten gemacht hatten.
Vergleichbare Literatur dazu, wie viele Ärzte ihre eigenen Angehörigen grundsätzlich nicht behandeln, gibt es kaum. Allein eine kleine Online-Umfrage des niederländischen Ärztewochenblattes *Medisch Contact* liefert konkrete Zahlen. In dieser Umfrage gaben 29 der 66 befragten Assistenzärzte (43,9 %) verschiedener Fachrichtungen an, ihre Verwandten und Freunde generell nicht zu behandeln (Visscher 2013). Als Erklärung für den gravierenden Unterschied zu den Ergebnissen der vorliegenden Fragebogenstudie kommen mehrere Aspekte in Betracht: Erstens könnten kulturelle Unterschiede hinsichtlich der Behandlung eigener Angehöriger zwischen den Niederlanden und Deutschland bestehen. Zweitens könnte es sich um ein Indiz dafür handeln, dass Assistenzärzte noch deutlich zurückhaltender bei der Behandlung ihrer Angehörigen sind als niedergelassene Ärzte mit mehr Berufserfahrung. Als dritter Grund für den Unterschied der Behandlungshäufigkeit ist zu erwähnen, dass Allgemeinärzte und Kinderärzte nach den Ergebnissen zahlreicher anderer Studien diejenigen Fachgruppen sind, die am meisten Behandlungen bei den eigenen Angehörigen durchführen (Reagan et al., 1994, Forsythe et al., 1999, Dusdieker et al., 1993).

Im Folgenden werden die Resultate, die auf der Berechnung eines Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit der einzelnen Angehörigen beruhen, diskutiert. Es zeigte sich, dass die Primärärzte, die mindestens einen Angehörigen in jeder der vier Angehörigenkategorien hatten, die Eltern des Partners weniger behandelten, als jede der drei anderen Angehörigenkategorien. Zwischen den Behandlungshäufigkeiten des Partners, der Kinder und der eigenen Eltern bestanden keine Unterschiede.
Dahingegen wurden die Unterschiede in der Behandlungshäufigkeit der verschiedenen Angehörigen in den zwei nachfolgend genannten Studien keiner Signifikanztestung unterzogen. Trotzdem zeigte sich in der Fragebogenstudie von Gendel et al. (2012) passend zum Resultat der vorliegenden Fragebogenstudie, dass die meisten informellen Behandlungen beim Ehepartner (29 % der Behandlungen) und den Kindern (28 % der Behandlungen) durchgeführt wurden, gefolgt von Behandlungen bei den Ärzten selbst (23 %) und „Anderen“ (19 %). „Andere“ beinhaltete in dieser Studie Freunde, Kollegen, Angestellte und weiter entfernte Familienangehörige. Vergleichbar sind auch die Resultate der Online-Fragebogenstudie unter Chirurgen von Knuth et al. (2017). In dieser Studie wurden die Operationen an Angehörigen meist bei den Eltern (25,9 % der Operationen), gefolgt von den Kindern (22,8 % der Operationen) und dem Partner (18,2 % der Operationen) durchgeführt. Die restlichen Operationen wurden an Freunden, Geschwistern und weiter entfernten Angehörigen durchgeführt.
Die einzige thematisch passende Studie, die die Eltern des Partners als separate Angehörigenkategorie miterfasste, ist die Fragebogenstudie von Vassbø und Hagen (2005). Interessanterweise zeigte sich in der Darstellung der deskriptiven Resultate, dass acht der neun abgefragten Behandlungsarten bei den Eltern des Partners im Vergleich zu den anderen Angehörigen am seltensten durchgeführt wurden. Dies deckt sich mit dem Resultat der vorliegenden Fragebogenstudie, laut der die Eltern des Partners im Vergleich zu den anderen Angehörigenkategorien ebenfalls am seltensten behandelt wurden.
Die Tatsache, dass die Eltern des Partners scheinbar weniger häufig behandelt werden als der Partner, die Kinder und die eigenen Eltern, könnte verschiedene Ursachen haben. So könnten die Eltern des Partners auch von vornherein zurückhaltender sein den ärztlichen

Partner ihres Kindes um medizinischen Rat zu fragen, als sie es bei einem eigenem ärztlichen Kind wären. Umgekehrt wäre es möglich, dass die Ärzte, aufgrund von geringerer emotionaler Nähe zu den Eltern ihres Partners als zu den anderen Angehörigenkategorien, ein weniger starkes Gefühl der Verpflichtung verspüren, entsprechenden Behandlungsanfragen nachzukommen. Die in Abschnitt 3.6 dargelegten Resultate unterstützen zudem die These, dass die Studienteilnehmer weniger häufig Behandlungen bei den Eltern ihres Partners durchführten, da sie sich bei deren Behandlung tendenziell weniger wohl fühlten.

Forschungsfrage II: Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land, Alter, Tätigkeitsdauer, gemeinsamer vs. getrennter Haushalt mit den einzelnen Angehörigen) der Primärärzte, die mit einer häufigeren Behandlung eigener Angehöriger assoziiert sind?

Ältere, länger tätige, männliche Primärärzte behandelten häufiger ihre Angehörigen als jüngere, kürzer tätige Primärärztinnen. So führten männliche Primärärzte bei ihren Partner(inne)n fünf der zehn erfragten Behandlungsarten und bei den Eltern ihrer Partner(innen) acht der zehn erfragten Behandlungsarten signifikant häufiger durch, als ihre weiblichen Kollegen. Die einzige Behandlungsart, die weibliche Ärzte häufiger durchführten, waren Impfungen ihrer Kinder ($p=0,040$) und ihrer eigenen Eltern ($p=0,010$). Die Gesamt-Behandlungshäufigkeit des Partners und der eigenen Kinder stieg, wenn der Partner bzw. mindestens ein Kind mit dem Studienteilnehmer gemeinsam in einem Haushalt lebte. In Bezug auf die Besiedlungsdichte der Gemeinden, in denen die Primärärzte tätig waren, zeigte zwar die multivariable Regressionsanalyse eine Tendenz dazu, dass Primärärzte aus Gebieten geringer und mittlerer Besiedlungsdichte häufiger ihre Angehörigen behandelten, als ihre in Gebieten hoher Besiedlungsdichte tätigen Kollegen. Da die weiteren diesbezüglich durchgeführten Verfahren dies jedoch nicht bestätigen, sind weitere Berechnungen mit einer größeren Anzahl an Studienteilnehmern notwendig, um diesen Sachverhalt präziser einordnen zu können.

Die statistische Grundlage der Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit wurde in Abschnitt 2.7.2 erläutert. Es zeigte sich, dass der Angehörigenkategorien übergreifende Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit im Durchschnitt bei einem Wert von ca. 5 lag (Skala: 0 Punkte = keine Behandlung; 20 Punkte = jede der zehn Behandlungsarten mindestens 3x durchgeführt). Dies gilt auf der in 3.3.6 erläuterten Skala als mittlere Behandlungshäufigkeit. Aufgrund der Abstraktheit der berechneten Skala ist eine Interpretation des Wertes anhand vergleichbarer Literatur allerdings nicht sinnvoll.
Anhand dieses Scores konnten jedoch die typischen Charakteristika der viel behandelnden Ärzte evaluiert werden. So zeigte sich, dass ältere, länger tätige, männliche Primärärzte häufiger ihre Angehörigen behandelten, als die jüngeren, kürzer tätigen Primärärztinnen. Diese Tendenzen bestätigte auch die durchgeführte multivariable Regressionsanalyse.

Den geschlechtsspezifischen Unterschieden des Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit liegen die in Abschnitt 3.3.2 dargestellten Resultate der Subgruppenanalysen auf Geschlechter-Ebene zugrunde: Es zeigte sich, dass männliche Primärärzte fast jede Behandlungsart beim Partner und den Eltern des Partners häufiger durchführten, als ihre weiblichen Kollegen. Diese deutlichen Unterschiede beeinflussten den Score so stark, dass es zu einem geschlechtsspezifischen Unterschied mit statistischer Signifikanz kam. Auch in den linearen Regressionsanalysen bezüglich des Partners und der Eltern des Partners bestätigte sich dieser statistisch signifikante Zusammenhang. In Bezug auf die Behandlungshäufigkeit der eigenen Kinder sowie der eigenen Eltern bestanden zwischen den

Geschlechtern der Ärzte sowohl laut der Subgruppenanalysen als auch laut der Regressionsanalysen nur geringe Unterschiede.

Die Fragebogenstudie von Reagan et al. (1994) ergab ebenfalls, dass männliche Ärzte ihre Familienangehörigen häufiger behandelten als Ärztinnen. Zusätzlich fanden Reagan et al. (1994) heraus, dass ältere Ärzte (>70 Jahre) die meisten Behandlungen innerhalb der eigenen Familie durchgeführt hatten. Da sich die Frage nach den Behandlungsfrequenzen in dieser Studie jedoch nicht auf einen spezifischen Zeitraum bezog, lässt sich nicht abschätzen, inwieweit letzterer Effekt nur davon abzuleiten war, dass ältere Ärzte auch schon länger praktiziert hatten.

Ein Geschlechterunterschied wurde auch in der Fragebogenstudie von Vassbø und Hagen (2005) festgestellt, wonach mehr ältere (und somit auch länger tätige), männliche Hausärzte schon einmal Rezepte für ihre Ehepartner ausgestellt hatten, als die jüngeren, weiblichen Hausärzte. Andere Behandlungsarten neben dem Ausstellen von Rezepten wurden bei Vassbø und Hagen (2005) allerdings nicht erfasst.

Die durchgeführten Subgruppenanalysen auf Geschlechter-Ebene deckten des Weiteren auf, dass weibliche Ärzte häufiger Impfungen bei ihren Kinder und den eigenen Eltern durchführten. Leider ist es aufgrund mangelnder Datenlage nicht möglich, diese Resultate mit der Impffrequenz weiblicher und männlicher Primärärzte in der Routineversorgung zu vergleichen. Denn möglicherweise impfen weibliche Primärärzte im Praxisalltag insgesamt häufiger, als ihre männlichen Kollegen dies tun. Eine mögliche Erklärung würde sich auch aus der Annahme ergeben, dass Ärztinnen stärker in die elterliche Betreuung ihrer Kinder involviert sind als ihre männlichen Kollegen. Daher überprüfen sie den Impfstatus ihrer Kinder möglicherweise aufmerksamer und führen demzufolge selbst mehr Impfungen durch.

In der Fragebogenstudie von Reagan et al. (1994) wurde außerdem festgestellt, dass Ärzte auf dem Land ihre Familienangehörigen häufiger selbst behandelten als Ärzte in urbanen Regionen. Dieser Zusammenhang zeigte sich in der vorliegenden Fragebogenstudie in den Subgruppenanalysen sowie bei der Berechnung des Angehörigenkategorien übergreifenden Scores der Gesamt-Behandlungshäufigkeit und in der multivariablen Regressionsanalyse zwar tendenziell auch, konnte jedoch nur in letzterer mit statistischer Signifikanz belegt werden. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass bezüglich des Wohnortes der Studienärzte in der vorliegenden Fragebogenstudie lediglich zwischen dicht besiedelten Regionen (Städte oder Großstadtgebiete, in denen mindestens 50 % der Bevölkerung in urbanen Zentren, d. h. Ballungsgebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, leben) und gering und mittelgradig besiedelten Regionen (alle anderen Städte und Gemeinden) unterschieden werden konnte, da die Anzahl echter „Landärzte“ in Regionen mit geringer Besiedlungsdichte (ländliche Gebiete, in denen mehr als 50 % der Bevölkerung in ländlichen Rasterzellen lebt) für eine Subgruppenanalyse zu klein war.

In den linearen Regressionsanalysen zeigte sich, dass die Gesamt-Behandlungshäufigkeit des Partners und der eigenen Kinder stieg, wenn der Partner bzw. mindestens ein Kind gemeinsam mit dem Primärarzt in einem Haushalt lebte. Der Zusammenhang von Behandlungshäufigkeit und der Tatsache, ob die betreffenden Angehörigen im selben Haushalt lebten, wurde nur noch in einer anderen Studie untersucht. Die Fragebogenstudie von Gjengedal und Rosvold (2005) zeigte im Gegensatz zur vorliegenden Fragebogenstudie keine Unterschiede in der Behandlungshäufigkeit zwischen im gleichen Haushalt lebenden Angehörigen und anderen Angehörigen. Die in dieser norwegischen Studie abgefragten Behandlungsarten waren das Ausstellen von Rezepten für Medikamente, Heilmittelverordnungen für Physiotherapie und Krankmeldungen sowie das Durchführen von Operationen.

4.1.2 Behandlungsort und -dokumentation (Forschungsfragen III und IV)

Dieser Abschnitt enthält die Diskussion der in Fragebogenteil A erhobenen Daten hinsichtlich der zwei Forschungsfragen zu Behandlungsort und -dokumentation.

Die zugehörigen methodischen Grundlagen wurden in Abschnitt 2.7.3 erläutert. Die Gesamtübersicht der Resultate des Themenbereichs *Behandlungsort und -dokumentation der Behandlung eigener Angehöriger* findet sich in Abschnitt 3.4.

Forschungsfrage III: Wo werden die Angehörigen behandelt (Arztpraxis vs. privates Umfeld)? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte, die mit den verschiedenen Behandlungsorten assoziiert sind?

Aus den Daten dieser Fragebogenstudie geht hervor, dass die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger zum großen Teil im privaten Umfeld außerhalb der Arztpraxis stattfindet. So behandelten weniger als ein Drittel der Studienteilnehmer ihre jeweiligen Angehörigen stets in den Räumen ihrer Arztpraxis.
Die Behandlungen der Eltern des Partners wurden im Vergleich zu den Behandlungen der anderen Angehörigenkategorien am häufigsten in der Arztpraxis durchgeführt. Umgekehrt wurden die eigenen Eltern am seltensten in der Arztpraxis behandelt. Männliche Primärärzte gaben häufiger als die Primärärztinnen an, die Behandlungen eigener Angehöriger in der Arztpraxis durchzuführen.

Für die Frage des Behandlungsortes liegen in der Forschungsliteratur keine Studien vor, mit denen die Ergebnisse dieses Dissertationsprojekts verglichen werden könnten. Es lässt sich jedoch vermuten, dass die Tendenz, die eigenen Angehörigen im privaten Umfeld zu behandeln, vermutlich darauf beruht, dass dies für alle Beteiligten am praktischsten ist. So ist anzunehmen, dass besonders bei einer großen Entfernung der Arztpraxis zum Wohnort des Arztes bzw. dessen Angehörigen eher im privaten Umfeld behandelt wird. Außerdem werden wohl mit zunehmenden Alter und abnehmender Mobilität der eigenen Angehörigen trotz einer möglicherweise nur geringen Entfernung zur Arztpraxis, genau wie bei den sonstigen Patienten, eher Hausbesuche durchgeführt.

Der in dieser Fragebogenstudie gefundene Sachverhalt, dass männliche Primärärzte ihre Angehörigen häufiger in der Arztpraxis behandelten (und die Behandlungen dokumentierten, s. untenstehende Forschungsfrage IV) als ihre weiblichen Kollegen, ist am ehesten dadurch zu erklären, dass männliche Ärzte häufiger die primären Hausärzte ihrer Angehörigen waren als ihre weiblichen Kollegen (s. Abschnitt 3.5). Auf diesen Aspekt wird in Abschnitt 4.1.3 genauer eingegangen.

Forschungsfrage IV: Werden die Behandlungen dokumentiert? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land) der Primärärzte, die mit einer häufigeren Dokumentation assoziiert sind? Welche Unterschiede bzgl. der Dokumentation von Behandlungen lassen sich je nach Behandlungsort (Arztpraxis vs. privates Umfeld) feststellen?

Mehr als 40 % der Studienteilnehmer gaben an, die Behandlungen der jeweiligen Angehörigen nicht oder nur teilweise zu dokumentieren. 88,4 % der Ärzte, die die Behandlungen ihres Partners in der Arztpraxis durchführten, dokumentierten diese auch schriftlich. Die Ärzte, die ihren Partner nicht in der Arztpraxis behandelten, dokumentierten die Behandlungen nur in 27,9 % der Fälle. Dies passt gut zu den entsprechenden Prozentzahlen bezüglich der Behandlungen der Kinder (90,2 % vs. ebenfalls 27,9 %), der eigenen Eltern (89,8 % vs. 21,9 %)

und der Eltern des Partners (100 % vs. 0,0 %). Dahingegen wurden die Behandlungen der Eltern des Partners, die nicht in der Arztpraxis durchgeführt wurden, nur in 20,7 % der Fälle dokumentiert.
Männliche Primärärzte gaben häufiger als die Primärärztinnen an, die Behandlungen eigener Angehöriger schriftlich zu dokumentieren.

Die einzige vorliegende Studie bezüglich der Dokumentation von informellen Behandlungen der eigenen Angehörigen, die sich auf die Selbstbehandlung der Ärzte sowie auf informelle Behandlungen im Familien- und Freundeskreis bezog, zeigte ähnliche Zahlen (Gendel et al. 2012). So dokumentierten laut dieser Studie 43 % der teilnehmenden Ärzte die Behandlungen nie, 10 % manchmal, und 43 % fast immer. Der Prozentsatz der Ärzte, die nie dokumentierten, stieg auf 62 %, wenn nur nach der Verordnung von Medikamenten gefragt wurde.

Über die Gründe einer geringen Häufigkeit der Behandlungsdokumentation liegen keine Studienergebnisse vor und somit kann diesbezüglich nur spekuliert werden. Ein Arzt gab im Freitextfeld an, die Behandlungen der Familienangehörigen nicht dokumentiert zu haben, da diese sowieso nicht abrechnungsfähig seien. Diese Begründung erscheint insofern problematisch, als dass die Dokumentation nicht allein aus Abrechnungsgründen oder rechtlichen Gründen erfolgen sollte, sondern vor allem zur Hinterlegung wichtiger Informationen dient und auf diese Weise zur Behandlungsqualität beiträgt. Es wäre sinnvoll diese Gründe in einer qualitativen Studie zu überprüfen und zu vervollständigen.

Bezüglich des Geschlechts der Studienteilnehmer zeigte sich, dass männliche Ärzte in Bezug auf alle Angehörigenkategorien häufiger angaben, die Behandlungen schriftlich zu dokumentieren. Dazu passt, dass die Dokumentation insgesamt viel häufiger erfolgte, wenn die Behandlungen in der Arztpraxis durchgeführt wurden, denn die männlichen Studienteilnehmer gaben zudem häufiger an, die Behandlungen ihrer Angehörigen in der Arztpraxis durchzuführen (s. Diskussion der vorangehenden Forschungsfrage III). Die wahrscheinlichste Erklärung für diesen Zusammenhang lautet, dass männliche Ärzte häufiger als ihre weiblichen Kollegen als primäre Hausärzte ihrer Angehörigen fungierten (s. Abschnitt 4.1.3) und deren Behandlungen gemäß ihrer Routine schriftlich dokumentierten.

Die Problematik des häufigen Zusammentreffens eines Behandlungsorts im informellen Rahmen außerhalb der Arztpraxis und mangelhafter Dokumentation wird auch von Gold et al. (2014) herausgestellt. Die ethischen Bedenken bezüglich der Behandlung eigener Angehöriger sind nach ihrer Ansicht besonders groß, wenn eine mangelnde Dokumentation mit der Durchführung informeller Behandlungen außerhalb der normalen medizinischen Arzt-Patienten-Begegnung einhergeht.

4.1.3 Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen (Forschungsfragen V und VI)

In diesem Abschnitt werden die in Fragebogenteil A erhobenen Daten hinsichtlich der zwei Forschungsfragen zu der Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen diskutiert.

Die zugehörigen methodischen Grundlagen wurden in Abschnitt 2.7.4 erläutert. Die Gesamtübersicht der Resultate des Themenbereichs „Tätigkeit als primärer Hausarzt der eigenen Angehörigen“ findet sich in Abschnitt 3.5.

Forschungsfrage V: Wie oft sind die Studienteilnehmer der primäre Hausarzt ihrer Angehörigen?

Insgesamt bezeichneten sich 83,7 % der Ärzte als primärer Hausarzt von mindestens einem ihrer Angehörigen. In Bezug auf diejenigen Studienteilnehmer, die mindestens einen Angehörigen in den jeweiligen Angehörigenkategorien hatten, ergaben sich die folgenden Prozentsätze für die Tätigkeit als primärer Hausarzt: Kinder 78,8 %, Partner 75,2 %, eigene Eltern 43,2 % und Eltern des Partners 28,0 %. An dieser Stelle wäre es interessant, das Alter der Kinder zu kennen, das in dieser Fragebogenstudie nicht erfragt wurde. Da 88,6 % Studienteilnehmer keine Kinderärzte waren, läge möglicherweise deren Behandlung minderjähriger Kinder in gewissem Maße außerhalb ihres routinemäßigen Kompetenzgebietes und wäre somit als risikoreicher zu bewerten, als die Behandlung volljähriger Kinder.

Die in dieser Fragebogenstudie erhobenen, vorangehenden Prozentzahlen liegen im Vergleich zur Fragebogenstudie von Vassbø und Hagen (2005) für jede Angehörigenkategorie deutlich höher. Zwar wird in der Publikation von Vassbø und Hagen (2005) keine Angehörigenkategorien übergreifende Aussage zur Tätigkeit als primärer Hausarzt getroffen, jedoch wird anteilsmäßig für die jeweiligen Angehörigen angegeben, wie viele der Studienteilnehmer, die die jeweiligen Angehörigen hatten, der primäre Hausarzt ebendieser waren: Partner 26 %, Kinder unter 18 Jahren 22 %, Kinder über 18 Jahren 19 %, Vater 14 %, Mutter 16 %, Schwiegervater 10 %, Schwiegermutter 9 %. Die Tatsache, dass norwegische Hausärzte weniger häufig die primären Hausärzte ihrer Angehörigen sind, beruht vermutlich darauf, dass in Norwegen sowohl das in Abschnitt 1.1.1 erwähnte Gesundheitspersonal-Gesetz (*Helsepersonelloven*), als auch die Richtlinien der norwegischen Ärztekammer von der Behandlung eigener Angehöriger abraten.

Laut der Fragebogenstudie von Rennert et al. (1990) in Israel behandelten 66 % aller teilnehmenden Ärzte ihre Familien selbst. Mehr als die Hälfte aller Familien wurde ausschließlich von dem angehörigen Arzt behandelt (Rennert et al. 1990).

Einen speziellen Eindruck von der Versorgung von psychiatrischen Patienten vermitteln die Resultate eines australischen, systematischen, retrospektiven *Case-Note Review* (Kohortenstudie) unter 77 Patienten, die im Zeitraum von 15 Jahren in einer privaten psychiatrischen Praxis behandelt worden waren. 32 Studienteilnehmer hatten einen Arzt in der Familie und nur acht von ihnen hatten einen offiziellen Hausarzt. 15 der 32 Studienteilnehmer wurden von ihrem angehörigen Arzt in die psychiatrische Klinik eingewiesen (Sved Williams 2004). Letzteres ist insofern bedenklich, da es gerade bei der Beurteilung psychiatrischer Erkrankungen einer zweifelsfreien Objektivität bedarf, welche bei Behandlungen innerhalb der eigenen Familie häufig eingeschränkt ist (s. Abschnitt 4.1.5).

Bezieht man die vorangehende Forschungsfrage V nur auf die befragten Fachärzte für Kinder- und Jugendheilkunde, so sind 70,2 % der primäre Hausarzt von mindestens einem ihrer Kinder. Allerdings sollte man bei der Interpretation dieses Wertes berücksichtigen, dass es sich bei n=47 um eine geringe Stichprobengröße handelt. Zudem liegen keine Angaben zum Alter der jeweiligen Kinder vor. So ist unklar, ob sich einige der Kinder, deren eigene Pädiater-Eltern der primäre Hausarzt sind, schon im Erwachsenenalter befinden und somit außerhalb des Fachgebietes ihrer Eltern behandelt werden – bzw. ob umgekehrt z. B. 29,8 % der Fachärzte für Pädiatrie nicht (mehr) der primäre Hausarzt ihrer eigenen Kinder sind, da sich diese bereits im Erwachsenenalter befinden.
Im Vergleich dazu gaben in der Fragebogenstudie von Walter et al. (2009) 94 % der befragten Kinderärzte, die mindestens ein Kind unter 18 Jahren hatten, an, dass ihr Kind einen anderen offiziellen Kinderarzt habe. 85 % der Kinder dieser befragten Kinderärzte führten die

vorgeschriebenen Vorsorgeuntersuchungen bei ihrem offiziellen Kinderarzt durch. Dazu passt, dass auch in der Fragebogenstudie von Dusdieker et al. (1993) 62 % der befragten Assistenzärzte mit Kindern unter 18 Jahren angaben, niemals selbst eine vorgeschriebene Vorsorgeuntersuchung ihrer Kinder durchgeführt zu haben.

Forschungsfrage VI: Wie unterscheiden sich primäre vs. nicht-primäre Hausärzte hinsichtlich der Durchführungshäufigkeit einzelner Behandlungsarten, Behandlungsort und -dokumentation? Gibt es Charakteristika (Geschlecht, Stadt vs. Land, Alter, Tätigkeitsdauer, gemeinsamer vs. getrennter Haushalt mit den einzelnen Angehörigen) der Studienteilnehmer, anhand derer sich voraussagen lässt, ob sie der primäre Hausarzt verschiedener eigener Angehöriger sind?

Die Subgruppenanalysen zeigen, dass primäre Hausärzte insgesamt mehr Behandlungen durchführten, häufiger in der Arztpraxis behandelten und häufiger eine schriftliche Dokumentation vornahmen als diejenigen Studienteilnehmer, die nicht angaben, der primäre Hausarzt der jeweiligen Angehörigen zu sein. Männliche Primärärzte waren häufiger der primäre Hausarzt ihres Partners, ihrer eigenen Eltern und den Eltern ihres Partners, als ihre weiblichen Kollegen.

Es fällt auf, dass die Resultate der Berechnungen, ob es Charakteristika gab, anhand derer sich eine Tätigkeit als primärer Hausarzt voraussagen ließ, die mittels binärer logistischer Regressionsanalysen (Zielvariable *Tätigkeit als primärer Hausarzt*) erhoben wurden, fast deckungsgleich mit den bereits in Abschnitt 4.1.1 diskutierten Resultaten der linearen Regressionsanalysen (Zielvariable *Score der Gesamt-Behandlungshäufigkeit*) waren. Letztere dienten der Evaluation, ob es Charakteristika der Studienteilnehmer gab, anhand derer man voraussagen konnte, wie häufig ein Arzt seine Angehörigen behandelt. Diese Ähnlichkeit der Resultate der durchgeführten Regressionsanalysen lässt sich dadurch erklären, dass die beiden Zielvariablen eng miteinander verbunden sind: Denn die Ärzte, die der primäre Hausarzt ihrer Angehörigen waren, behandelten diese auch häufiger, als die Ärzte, die dies nicht waren.

In den binären logistischen Regressionsanalysen zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang des Alters der Studienteilnehmer mit deren Tätigkeit als primärer Hausarzt ihrer Kinder. Die 50- bis 69-jährigen Studienteilnehmer waren häufiger der primäre Hausarzt ihrer Kinder, als die Studienteilnehmer in den anderen Altersgruppen. Dieser Sachverhalt könnte sich dadurch erklären lassen, dass die Kinder der 50- bis 69-jährigen Studienteilnehmer meistens bereits im Erwachsenenalter sind und von den in der Studienpopulation mehrheitlich vertretenen Allgemeinärzten – gemäß ihrer oft vorhandenen Ausrichtung auf die Behandlung von Erwachsenen – häufiger als jüngere Kinder behandelt werden.

Die Fragebogenstudie von Gjengedal und Rosvold (2005) zeigte in Übereinstimmung, dass jüngere Ärzte seltener als ältere Ärzte angaben, dass ihre Kinder keinen anderen Arzt konsultierten. In dieser Studie hatten die Kinder von Ärzten im Alter von 24 bis 29 Jahren häufiger einen anderen Arzt als Kinder von Ärzten in höheren Altersgruppen. Neben der Überweisung der jüngeren Kinder zu Pädiatern kann eine Rolle spielen, dass die Ärzte, die im Alter von 24 bis 29 Jahren bereits Kinder hatten, ihre ärztliche Ausbildung soeben erst abgeschlossen hatten und sich möglicherweise noch nicht erfahren genug fühlten, um diese selbst zu behandeln.

Des Weiteren zeigte sich in den durchgeführten Subgruppenanalysen, dass männliche Primärärzte häufiger der primäre Hausarzt ihres Partners, ihrer eigenen Eltern und den Eltern ihres Partners sind, als weibliche Primärärzte (s. Abschnitt 3.5). Dies deckt sich mit dem

ebenfalls in Abschnitt 3.5 dargestellten Resultat der binären logistischen Regressionsanalyse, welche zeigt, dass männliche Studienteilnehmer mit einer höheren Wahrscheinlichkeit der primäre Hausarzt der Eltern ihrer Partner waren als weibliche Studienteilnehmer. Von einigen Autoren wird über ähnliche Zusammenhänge berichtet: In der britischen Fragebogenstudie von Forsythe et al. (1999) galt für alle Angehörigenkategorien, dass ein größerer Prozentsatz der über 60-jährigen männlichen Hausärzte (37 %) deren offizielle Hausärzte waren, als dies im Durchschnitt unter allen teilnehmenden Hausärztinnen und Hausärzten der Fall war (11 %). In der Fragebogenstudie von Vassbø und Hagen (2005), die ähnlich wie die vorliegende Fragebogenstudie zwischen den einzelnen Angehörigen unterschied, waren mehr ältere und männliche Ärzte der primäre Hausarzt ihrer Ehepartner und ihrer Kinder über 18 Jahren. Der in diesen Studien ebenfalls untersuchte Einfluss des Alters der Studienteilnehmer auf deren Tätigkeit als primärer Hausarzt wurde in der vorliegenden Fragebogenstudie neben der Beurteilung im Rahmen der binären logistischen sowie der linearen Regressionsanalysen nur begrenzt deskriptiv evaluiert (s. Abschnitt 3.5) und kann daher nicht ausreichend beurteilt werden.

In den binären logistischen Regressionsanalysen hatte zudem, wie auch in den linearen Regressionsanalysen zur Gesamt-Behandlungshäufigkeit festgestellt, das Leben des Partners und/ oder von mindestens einem Kind im gleichen Haushalt wie der Studienteilnehmer, einen signifikanten Einfluss auf dessen Tätigkeit als primärer Hausarzt dieser Angehörigen. Die diesbezüglich vorliegende Literatur wurde bereits ausführlich unter der Forschungsfrage II in Abschnitt 4.1.1 erläutert.

4.1.4 Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger (Forschungsfrage VII)

In diesem Abschnitt werden die in Fragebogenteil B erhobenen Daten hinsichtlich der Forschungsfrage VII zum Wohlbefinden der Primärärzte bei der Behandlung ihrer eigenen Angehörigen diskutiert.

Die zugehörigen methodischen Grundlagen wurden in Abschnitt 2.7.5 erläutert. Die Gesamtübersicht der Resultate des Themenbereichs *Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger* findet sich in Abschnitt 3.6.

Forschungsfrage VII: Wie wohl fühlen sich die Primärärzte bei der Behandlung ihrer Angehörigen?

Im Durchschnitt fühlten sich die Ärzte bei der Behandlung jeder der Angehörigenkategorien eher wohl als unwohl. Die Ärzte fühlten sich bei der Behandlung ihrer Kinder im Vergleich zu den anderen Angehörigenkategorien am wohlsten.

Laut der Fragebogenstudie von Reagan et al. (1994) fühlte sich ein Großteil der befragten Ärzte in der Rolle eines Beraters oder desjenigen, der eine Zweitmeinung gibt, am wohlsten und wollte weniger gern der primär behandelnde Arzt der Angehörigen sein. Dass Ärzte am liebsten als Informationslieferant ihrer Angehörigen fungieren, ohne diese selbst aktiv zu behandeln, bestätigte sich auch in den von Chen et al. (2001) durchgeführten acht qualitativen Telefoninterviews unter amerikanischen Hausärzten mit erkrankten Elternteilen.

Es zeigen sich in der vorliegenden Fragebogenstudie keine signifikanten Unterschiede im Wohlbefinden der Primärärzte bei der Behandlung eigener Angehöriger zwischen jüngeren (≤40 Jahre) und älteren Ärzten (>65 Jahre). Giroldi et al. (2018) fanden in ihrer qualitativen Studie jedoch heraus, dass sich ältere Hausärzte im Umgang mit Behandlungsanfragen der

eigenen Angehörigen sicherer fühlten. Mit der Tatsache, dass sie sich sicherer fühlten, ist aber nicht unbedingt gesagt, dass sie sich auch tatsächlich wohler bei der Behandlung ihrer Angehörigen fühlten als ihre jüngeren Kollegen. Gjengedal und Rosvold (2005) stellten die Hypothese auf, dass ältere Ärzte meist mehr klinische Erfahrung als jüngere Ärzte haben und sich daher möglicherweise bei der Behandlung eigener Angehöriger wohler fühlen. Dies kann in der vorliegenden Fragebogenstudie jedoch nicht nachgewiesen werden.

In der vorliegenden Fragebogenstudie fühlten sich die befragten Primärärzte bei der Behandlung der eigenen Kinder am wohlsten. Diese Erkenntnis deckt sich mit den Resultaten der qualitativen malaysischen Studie von Nik-Sherina und Ng (2006), im Rahmen derer fünf Fokusgruppen mit insgesamt 22 befragten Hausärzte durchgeführt wurden. Die meisten der Hausärzte hatten keine Bedenken bei der Behandlung der eigenen Kinder, besonders nicht bei leichten Erkrankungen. Bei der Behandlung ihrer Partner und Eltern waren die Hausärzte jedoch zurückhaltender.
Die Ärzte in der Fragebogenstudie von Reagan et al. (1994) gaben ebenfalls an, sich bei der Behandlung ihrer Angehörigen unterschiedlich wohl zu fühlen. So fühlten sie sich bei der Behandlung der eigenen Kinder am wohlsten, während sie sich bei der Behandlung ihrer Eltern, Schwiegereltern und Großeltern am wenigsten wohl fühlten. Ihr Unbehagen wuchs bedeutend, sobald die zu behandelnden Familienangehörigen älter als sie selbst waren.

Die Fragebogenstudie von Gjengedal und Rosvold (2005) deckte einen weiteren Faktor auf, der das Wohlbefinden bei der Behandlung eigener Angehöriger beeinflusste. So wurde die Behandlung von Familienangehörigen aus dem eigenen Haushalt als unproblematischer und natürlicher wahrgenommen, als die Behandlung derjenigen Angehörigen, die nicht mit den Ärzten im gleichen Haushalt lebten. Die Behandlungsanfragen von Angehörigen aus einem anderen Haushalt lehnten die Ärzte dementsprechend häufiger ab. Gjengedal und Rosvold (2005) äußerten die Vermutung, dass dieses Phänomen darauf zurückzuführen sei, dass die Ärzte die Angehörigen aus dem eigenen Haushalt besonders gut kennen (erlebte Anamnese) und daher besonders gut geeignet seien, diese medizinisch zu behandeln. Außerdem ist anzunehmen, dass die Behandlung von Angehörigen aus dem eigenen Haushalt insofern leichter und mit weniger Aufwand durchzuführen ist, als kein gezieltes Treffen vereinbart werden muss.

Die Unterschiede im Wohlbefinden bei der Behandlung der verschiedenen Angehörigen können als allgemeiner Hinweis darauf gedeutet werden, dass die Studienteilnehmer sich bei der Behandlung eigener Angehöriger in verschiedenen relevant empfundenen Rollenkonflikten befinden. Diese Rollenkonflikte können eine Ursache der psychischen Belastung bei der Behandlung eigener Angehöriger sein, die von 20 Studienteilnehmern im Freitextfeld in Teil E des Fragebogens genannt wurde, wie etwa: „Doppelte Verantwortung, doppelte Belastung.“

Insgesamt scheint der Konflikt zwischen der Rolle als Arzt und der Rolle als „Schwiegerkind“ am meisten Unwohlsein zu verursachen. Dieser offenbar häufig wahrgenommene Rollenkonflikt könnte auch eine Ursache dafür sein, dass Ärzte und vor allem auch Ärztinnen die Eltern des Partners seltener behandelten als andere Angehörige (s. Abschnitt 3.3). Dazu passt auch, dass die Behandlungen der Eltern des Partners im Vergleich zu den Behandlungen der anderen Angehörigenkategorien am häufigsten in der Arztpraxis durchgeführt und dokumentiert wurden (s. Abschnitt 3.4).

4.1.5 Gründe für und gegen eine Behandlung (Forschungsfrage VIII)

In Bezug auf die in Fragebogenteil D erhobenen Daten wird im vorliegenden Abschnitt die Forschungsfrage VIII diskutiert.

Die zugehörigen methodischen Grundlagen wurden in Abschnitt 2.7.6 erläutert. Die Gesamtübersicht der Resultate des Themenbereichs *Gründe für und gegen eine Behandlung eigener Angehöriger* findet sich in Abschnitt 3.7.

Forschungsfrage VIII: Welche Gründe sind bei der Entscheidung für oder gegen eine Behandlung eigener Angehöriger aus Sicht der Primärärzte am häufigsten von Bedeutung?

In dieser Fragebogenstudie waren die drei folgenden Gründe bei der Entscheidung FÜR eine Behandlung eigener Angehöriger am häufigsten von Bedeutung (Skala: 0 = nie; 5 = sehr häufig):

- *Praktische Vorteile für Ihre Angehörigen* (4,32)
- *Großes Vertrauen Ihrer Angehörigen in Sie und in Ihre ärztlichen Fähigkeiten* (4,18)
- *Ihre Angehörigen waren nur leicht erkrankt und die notwendige Behandlung überschaubar* (3,93)

Die drei Gründe, die am häufigsten bei der Entscheidung GEGEN eine Behandlung von Bedeutung waren, waren (Skala: 0 = nie; 5 = sehr häufig):

- *Die Behandlung lag außerhalb Ihres Fachgebiets/ Ihrer Routine (3,33)*
- *Schwierigkeiten bei der Behandlung objektiv zu bleiben* (1,98)
- *Ihre Angehörigen waren sehr schwer erkrankt (1,55)*

Der Mittelwert der zwei zuletzt genannten Gründe gegen die Behandlung eigener Angehöriger von ≤3 ist auf der Skala von 0 (nie) bis 5 (sehr häufig) schon nicht mehr als häufig zu interpretieren. Die Tatsache, dass eine 30-malige explizite Nennung einer verminderten Objektivität im Freitextfeld des Fragebogenteils E zu verzeichnen war, bestätigt jedoch deren Relevanz aus Sicht vieler Studienteilnehmer.

Hinsichtlich der Gründe für die Behandlung eigener Angehöriger fanden Dusdieker et al. (1993) sowie Reagan et al. (1994) in ihren Studien ebenfalls heraus, dass praktische Vorteile (*convenience*) der bedeutendste Grund dafür waren, dass Ärzte ihre Kinder bzw. ihre Angehörigen behandelten.

Laut der systematischen Literaturanalyse von Scarff und Lippmann (2012), die neben der im vorherigen Absatz aufgeführten Studien von Reagan et al. (1994) und Dusdieker et al. (1993) weitere neun Studien analysierte, waren der häufigste Grund, aus denen sich Ärzte für die Behandlung eines Angehörigen entschieden, ebenfalls die praktischen Vorteile (*convenience*). Dabei ist zu beachten, dass in der vorliegenden Fragebogenstudie spezifisch nach praktischen Vorteilen für die ärztlichen Angehörigen gefragt wurde, die in die Literaturanalyse eingeschlossenen Studien aber die praktischen Vorteile aus Arztsicht ebenfalls mit einschließen konnten. Ein Vorteil aus Arztsicht wäre beispielsweise, ein erkranktes Kind oder ein wenig mobiles Elternteil nicht zu zeitaufwändigen Terminen bei anderen Ärzten begleiten zu müssen.
Abgesehen von den praktischen Vorteilen spielten laut Scarff und Lippmann (2012) auch Kostenersparnisse sowie die Wahrnehmung des Arztes, über ein größeres Wissen oder eine größere Einsatzbereitschaft für den angehörigen Patienten zu verfügen als seine Arztkollegen, eine Rolle.

Eine weitere Dimension tritt hinzu, wenn ein Angehöriger mit der expliziten Behandlungsanfrage an den Arzt herantritt. In der Online-Fragebogenstudie von Knuth et al. (2017) war die erhaltene Bitte eines Angehörigen der meistgenannte Grund, aus dem die Chirurgen in Zukunft ihre eigenen Angehörigen operieren würden. Neben den damit verbundenen praktischen Vorteilen für die Angehörigen spielt hier offenbar eine gewisse Verpflichtung des Arztes mit hinein, aufgrund derer er seinen Angehörigen den Gefallen einer medizinischen Behandlung nicht abschlagen kann oder möchte. Der möglicherweise damit verbundene innere Konflikt des Arztes wird auch bei den Gründen gegen eine Behandlung deutlich, die im Folgenden diskutiert werden.

Der häufigste Grund, aus dem die Behandlung eines Angehörigen abgelehnt wurde, war sowohl in der Studie von Walter et al. (2010), als auch in der Studie von La Puma et al. (1991), dass die für die Behandlung notwendigen medizinischen Kenntnisse außerhalb des Fachgebiets der Ärzte lagen. Dies deckt sich mit den hier vorgestellten Resultaten. Der mögliche Objektivitätsverlust wurde nur von La Puma et al. (1991) wortwörtlich erfragt und war nach dem Mangel an durchgeführten (Nach-)Untersuchungen in dieser Studie der dritthäufigste Grund, aus dem die Ärzte die Behandlungsanfrage eines Angehörigen in der Vergangenheit abgelehnt hatten.

Laut der bereits mehrfach genannten systematischen Literaturanalyse von Scarff und Lippmann (2012) waren die folgenden Gründe, aus denen Ärzte die Behandlung eines Angehörigen abgelehnt hatten, am häufigsten: Wahrgenommener Verlust der eigenen Objektivität, Angst vor einer Fehldiagnose oder einem schlechten Gewissen, die Unfähigkeit eine vollständige Behandlung (mitsamt einer vollständigen Anamneseerhebung, körperlicher Untersuchung und durchgehender Betreuung bzw. Nachsorge) durchzuführen.

Schlussfolgernd lässt sich festhalten, dass die vorliegende Fragebogenstudie in Übereinstimmung mit den zitierten Studien belegt, dass der Hauptgrund für die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger weniger in einer medizinischen Notwendigkeit (z. B. Nicht-Verfügbarkeit eines anderen Arztes) liegt, sondern vor allem in den mit der Behandlung eigener Angehöriger verbundenen praktischen Vorteilen für alle Beteiligten. Nicht beantwortet werden konnte die Frage, wie häufig die Behandlung vor allem aufgrund einer expliziten Anfrage des Angehörigen erfolgt.

Hinsichtlich der beiden bedeutendsten Gründe gegen die Behandlung eigener Angehöriger *Notwendige Behandlungen außerhalb des eigenen Fachgebiets*, sowie *Wahrgenommener Objektivitätsverlust* bleiben ebenfalls Fragen offen. So konnte durch diese Fragebogenstudie nicht geklärt werden, wo genau die Primärärzte die fachliche Grenze ziehen, jenseits der sie eine ärztliche Behandlung durch einen anderen Kollegen für erforderlich halten. Weiterhin bleibt unklar, ob mit der ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger nicht auch oder ggf. gerade dann Risiken verbunden sind, wenn der Arzt einen eigenen Objetivitätsverlust subjektiv nicht wahrnimmt. Zur Beantwortung dieser Frage wären weitere Studien – auch unter Anwendung qualitativer Methoden – erforderlich.

Von der Antwortmöglichkeit im Freitextfeld wurde in den Tabellen, die die Gründe für und gegen die Behandlung eigener Angehöriger erfragten, deutlich häufiger Gebrauch gemacht als in den anderen Fragebogenteilen. Jedoch wurden keine wesentlich anderen Gründe für und gegen die Behandlung eigener Angehöriger genannt, als bereits in den vorgegebenen Antworten aufgeführt waren. Die zusätzliche handschriftliche Nennung bereits aufgeführter Gründe könnte teilweise aufgrund von Verständnisproblemen aufgetreten sein. Möglicherweise wollten viele Studienteilnehmer aber auch einzelne Aspekte durch die doppelte Nennung besonders betonen. Diese Vermutung lässt sich z. B. anhand des *Objektivitätsverlusts* belegen, der zusätzlich zur Ankreuzmöglichkeit in der Tabelle in

Fragebogenteil D (*Schwierigkeiten bei der Behandlung objektiv zu bleiben*) auch im Freitextfeld des Fragebogenteils E 30x genannt wurde (s. Liste der Freitextantworten im Anhang). Daraus könnte geschlussfolgert werden, dass der Verlust der eigenen Objektivität von den befragten Ärzte als ein besonders wichtiger Aspekt bei der Behandlung eigener Angehöriger angesehen wird.

4.2 Limitationen und methodische Einschränkungen dieser Studie

Diese Fragebogenstudie weist einige Limitationen und methodische Einschränkungen auf, welche im ersten Teil dieses Unterkapitels erläutert werden. Daraufhin folgt eine kurze Diskussion alternativer Methoden zur Datenerhebung. Im zweiten Teil dieses Unterkapitels werden darüber hinaus die Datenqualität limitierende Aspekte diskutiert.

Zu den Limitationen, die bei der Interpretation der Ergebnisse dieser Fragebogenstudie berücksichtigt werden sollten, gehören vor allem Einschränkungen der Repräsentativität durch vorgenommene Stratifizierungen und einen möglichen *Selection Bias*, sowie Verzerrungen durch häufigere Antworten mit sozialer Erwünschtheit.

Hinsichtlich der Repräsentativität der vorliegenden Fragebogenstudie besteht eine grundsätzliche Einschränkung aufgrund der verhältnismäßig kleinen Stichprobe, die nur in einer Region in Deutschland (Nordrhein) erhoben wurde. Um Aussagen mit einer höheren Repräsentativität treffen zu können, wäre eine vergleichbare Studie deutschlandweit mit einer größeren Studienpopulation erforderlich.

Eine weitere Einschränkung der Repräsentativität ist durch die vorgenommene Stratifizierung auf der Geschlechter-Ebene und auf der Ebene Stadt/ Land bedingt. Diese Stratifizierung geschah aus pragmatischen Gründen, um auf diesen Ebenen trotz einer beschränkten Teilnehmerzahl ein möglichst breites Bild von der Behandlungsvariabilität zu bekommen. Die Stratifizierung auf der Geschlechter-Ebene führte zu einer Überrepräsentation von Hausärztinnen, da in der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein im Verhältnis zu männlichen Hausärzten nur 45 % Hausärztinnen registriert sind und die weiblichen Befragten ihren ausgefüllten Fragebogen zudem etwas häufiger zurücksandten als ihre männlichen Kollegen. Die Durchführung der Stratifizierung auf der Ebene Stadt/ Land hatte eine Überrepräsentation von in Gebieten mit niedriger oder mittlerer Besiedlungsdichte tätigen Ärzten zu Folge, da in der Region Nordrhein nur circa 40 % der Ärzte in entsprechenden nicht-großstädtischen Gemeinden tätig sind. Letztere Stratifizierung wurde, wie bereits unter der Forschungsfrage II in Abschnitt 4.1.1 erwähnt, insofern weniger geschickt durchgeführt, als auf der Land-Ebene Ärzte aus gering besiedelten und auch aus Gebieten mittelgradiger Besiedlungsdichte rekrutiert wurden. Dem liegt zugrunde, dass die Anzahl der Ärzte, die in der Region Nordrhein in Gebieten geringer Besiedlungsdichte tätig sind, stark begrenzt ist. Somit wäre in der Region Nordrhein ansonsten keine angemessene Stichprobenzahl von auf dem Land tätigen Ärzten rekrutierbar gewesen. Anhand der erzielten Resultate lässt sich vermuten, dass diese Art der Rekrutierung der Landärzte der Grund dafür war, dass in der statistischen Auswertung dieser Fragebogenstudie kein durchgehend signifikanter Unterschied in Bezug auf Behandlungshäufigkeit, -ort und -dokumentation zwischen den auf dem Land und in der Stadt tätigen Ärzten festgestellt werden konnte.
Im Hinblick auf die anderen Charakteristika der Hausärzte (Alter, Tätigkeitsdauer, Facharztanerkennung) ist die Stichprobe dieser Fragebogenstudie als typisch für die in der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein registrierte Hausärzteschaft zu werten. Da auch der oben erläuterte Einfluss der erfolgten Stratifizierung begrenzt ist, lassen die Studienresultate unter Beachtung der geschilderten Einschränkungen dennoch allgemeine Schlüsse über die Behandlung eigener Angehöriger in Deutschland zu.

Die Rücklaufquote war mit 39,8 % im Vergleich zu anderen postalischen Fragebogenstudien in Deutschland vergleichsweise hoch. Möglicherweise hätte die Rücklaufquote durch den Versand eines Erinnerungsschreibens, trotz Erreichen des Zielwerts nach acht Tagen, weiter gesteigert werden können. Darauf wurde jedoch verzichtet, da dies den Rahmen der beschränkten Ressourcen eines Dissertationsprojekts überstiegen hätte. Des Weiteren hätten nicht-finanzielle *Incentives*, wie z. B. ein Zusendungsversprechen der im Rahmen der Fragebogenstudie erhobenen Resultate oder einer Einladung zur Präsentation der Resultate, möglicherweise einen steigernden Einfluss auf die Rücklaufquote gehabt. Auf diese Maßnahmen wurde aufgrund von Datenschutzgründen und beschränkter zeitlicher Planbarkeit der Studiendauer verzichtet.

Im Hinblick auf den Rücklauf dieser Fragebogenstudie sollte berücksichtigt werden, dass es bei Fragebogenstudien ohne materielle *Incentives* häufig zu einem *Selection Bias* kommt, wonach vornehmlich diejenigen der kontaktierten Studienteilnehmer antworten, welche ein Bedürfnis haben, sich zu dem entsprechenden Thema zu äußern. Gründe könnten hier sein, dass sie das Thema besonders relevant oder problematisch finden. Der *Selection Bias* könnte dadurch, dass einige der kontaktierten Ärzte den Fragebogen an einen Praxiskollegen weiterreichten, noch verstärkt worden sein. Dass einzelne Fragebögen an Praxiskollegen weitergereicht wurden, lässt sich indirekt aus der Tatsache, dass sich 0,7 % der Studienteilnehmer noch in der Facharztausbildung befanden, schließen, da das der Rekrutierung dienende KV Verzeichnis nur Fachärzte bzw. Praktische Ärzte auflistet. Da keine *Non-Responder-Analyse* durchgeführt wurde, lassen sich jedoch keine Aussagen über diejenigen Ärzte treffen, die den erhaltenen Fragebogen nicht zurücksandten. Theoretisch wäre es aber möglich, dass unter den Nicht-Antwortenden viele Ärzte waren, die keine Angehörigen hatten oder z. B. wohnortbedingt keinen ausreichenden Kontakt zu ihren Angehörigen hatten. Infolgedessen könnten Ärzte, die keine Angehörigen haben und Ärzte, die wohnortbedingt keine Behandlungsanfragen ihrer Angehörigen erhalten, in dieser Fragebogenstudie unterrepräsentiert gewesen sein.

Neben der Auffassung, dass das Thema der Behandlung eigener Angehöriger irrelevant sei, könnten weitere Gründe für das Nicht-Zurücksenden des Fragebogens sein, dass die Ärzte die Fragen zur eigenen Familie zu persönlich fanden (dies meldete ein potenzieller Studienteilnehmer unaufgefordert telefonisch zurück) oder dass sie die Zeit zum Ausfüllen des Fragebogens nicht aufbringen konnten (dies meldeten zwei potenzielle Studienteilnehmer unaufgefordert telefonisch zurück).

Als weitere Limitation ist der *Bias der sozialen Erwünschtheit* zu nennen, nach dem in Umfragen grundsätzlich davon auszugehen ist, dass die Teilnehmer verstärkt solche Meinungen äußern, von denen sie denken, dass es die „richtigen“ sind bzw. dass sie von den Absendern des Fragebogens erwünscht sind. Dies könnte auch bei der vorliegenden Fragebogenstudie eine Rolle gespielt haben, da allein schon die Auswahl des Themas bei den Teilnehmern die Vermutung aufkommen lassen könnte, dass bei der Behandlung eigener Angehöriger Probleme auftreten. Im Rahmen der mehrstufigen Fragebogenentwicklung wurde bei der Formulierung der Fragen explizit darauf geachtet, wertende Formulierungen zu vermeiden (z. B. „Rollenkonflikt“). Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Teilnehmer z. B. geringere Behandlungshäufigkeiten angaben, als dies in der Realität der Fall ist, weil sie während der Beantwortung des Fragebogens das Gefühl bekamen, dass es nicht gut sein könnte, intensiv in die Behandlung eigener Angehöriger involviert zu sein. Daher ist anzunehmen, dass die Behandlungshäufigkeiten in der Realität noch etwas höher liegen dürften, als es die Resultate dieser Fragebogenstudie zeigen.

Eine grundsätzliche Limitation ist in der Auswahl der Studienpopulation begründet. So wurden in dieser Fragebogenstudie ausschließlich Primärärzte (Hausärzte und Kinderärzte) befragt, wodurch möglicherweise wichtige Aspekte aus der Sicht von Ärzten anderer Fachrichtungen nicht erfasst wurden. Es bleibt unklar, welchen Einfluss die Angaben der 47 Kinderärzte, die im Vergleich zu den 346 hausärztlichen Studienteilnehmern stark unterrepräsentiert waren, auf die Gesamtresultate dieser Fragebogenstudie hatten. Es ist anzumerken, dass ursprünglich nur Hausärzte rekrutiert werden sollten. Der Einschluss einiger Kinderärzte geschah, da ein Teil der Fachärzte für Pädiatrie auf den Internetseiten der KV Nordrhein als „Hausärzte“ gelistet werden.

Im Folgenden werden einige Einschränkungen hinsichtlich der Datenqualität beschrieben. In Bezug auf das Geschlecht der Studienteilnehmer ist anzumerken, dass diese Information bei den vier Studienteilnehmern, die keine Angabe zu ihrem Geschlecht gemacht hatten, aus dem Pseudonym des jeweiligen Fragebogens entnommen wurde. Dabei wurde jedoch nicht berücksichtigt, dass der angeschriebene Arzt den Fragebogen möglicherweise an einen Praxiskollegen des anderen Geschlechts weitergegeben haben könnte. Daher ist es möglich, dass die Angaben dieser vier Ärzte jeweils dem anderen Geschlecht zugeteilt wurden.

Bei der Interpretation der erhobenen Behandlungshäufigkeiten sollte limitierend bedacht werden, dass die Behandlungsfrequenzen eigener Angehöriger teilweise niedriger angegeben wurden, wenn ein anderer Arzt im Familien- oder engsten Kollegenkreis zur Verfügung stand. Darauf machten sechs Ärzte im Freitextfeld aufmerksam. Vier mal wurde auf einen ärztlichen Partner, zweimal auf ärztliche Praxiskollegen hingewiesen.

Bei der Auswertung der durchschnittlichen Tätigkeitsdauer der Studienteilnehmer (*Hausärztlich tätig seit...:*) mussten mehr *Missings* gewertet werden als z. B. bei der Frage nach deren Alter. Dies beruht darauf, dass bei ersterer durch die Fragestellung nicht eindeutig zu beurteilen war, ob eine Jahreszahl (z. B. *1992*) oder eine Anzahl von Jahren (z. B. *2 Jahre*) angegeben werden sollte. Somit mussten vereinzelte Angaben als *Missing* gewertet werden. Dabei handelte sich um sieben Fälle.

Zudem fällt auf, dass gehäuft *Missings* bei der Angabe zur Anzahl der Kinder (35 *Missings*), der eigenen Elternteile (18 *Missings*) sowie der Elternteile des Partners (46 *Missings*) vorkamen. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass Studienteilnehmer, die keinen Angehörigen in dieser Kategorie hatten, anstatt *null* anzugeben, das Feld leer ließen. Die Tatsache, dass es in Bezug auf die Anzahl der Elternteile des Partners besonders viele *Missings* gab, ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass Studienteilnehmer, die keinen Partner hatten, natürlich auch keine Elternteile des Partners hatten. Somit kam die Angehörigenkategorie Eltern des Partners am wenigsten vor. Zusätzlich ist es möglich, dass einige Studienteilnehmer die vierte Seite des Fragebogens, die größtenteils zu den ersten drei Fragebogenseiten identisch war, aus Motivations- oder Zeitgründen unausgefüllt überblätterten.

Bezüglich der Angaben zu den Kindern wäre es im Nachhinein interessant gewesen, zwischen minder- und volljährigen Kindern zu unterscheiden. Ohne diese Unterscheidung lässt sich in dieser Fragebogenstudie nicht beurteilen, ob die Behandlung der eigenen Kinder aufgrund deren Alters außerhalb des jeweiligen Fachgebiets der befragten Kinder- und Hausärzte lag.

Die Angaben zur Anzahl der eigenen Angehörigen zeigten bei vier Studienteilnehmern Ungereimtheiten. So fiel in Bezug auf die Kinder auf, dass ein Studienteilnehmer seine Stiefkinder mitzählte, während ein anderer Studienteilnehmer dies explizit nicht tat. Beide Fälle wurden normal in die statistische Auswertung miteinbezogen, da die Frage *Wie viele Kinder*

haben Sie? bewusst so offen und ohne spezielle Definition des Wortes Kind gestellt wurde, um Adoptiv-, Pflege- und Stiefkinder nicht auszuschließen.
Ein weiterer Sonderfall war ein Studienteilnehmer, der angab *null* eigene Elternteile zu haben, aber von einem Elternteil der primäre Hausarzt zu sein. Der nebenstehenden Erklärung war zu entnehmen, dass die Mutter des Studienteilnehmers vor einem halben Jahr verstorben war, dass der Arzt sie bis zu diesem Zeitpunkt jedoch noch behandelt hatte. Auch dieser Sonderfall wurde in die statistische Auswertung miteinbezogen. Allerdings hätte der Studienteilnehmer die Behandlungsfrequenzen möglicherweise höher angegeben, wenn der erfragte Zeitraum sich auf die letzten zwölf Monate des Lebens seiner Mutter bezogen hätte. Dieses Beispiel verdeutlicht, dass in den letzten zwölf Monaten verstorbene Angehörige anderer Studienteilnehmer nicht mit erfasst wurden, sofern die Frage *Wie viele lebende eigenen Elternteile haben Sie?* in allen anderen Fällen korrekt beantwortet wurde. Ein anderer Studienteilnehmer, der angab *vier* Elternteile des Partners zu haben, wurde von der weiteren Auswertung bezüglich der Elternteile des Partners ausgeschlossen, da nicht sicher zu beurteilen war, ob es sich tatsächlich um einen Sonderfall (z. B. Eltern des Partners geschieden und jeweils neu verheiratet) oder um eine Fehlangabe handelte.

Insgesamt lässt sich in Bezug auf die Datenqualität feststellen, dass diese Fragebogenstudie trotz der geschilderten Einschränkungen aufgrund der hohen Rücklaufquote (*Unit Response*) über eine ausreichend hohe Datenqualität verfügt, um allgemeine Schlüsse daraus ziehen zu können.

Grundsätzlich wäre es auch möglich gewesen, das Thema der Behandlung eigener Angehöriger anstatt mithilfe eines postalisch versendeten schriftlichen Fragebogens mittels anderer Methoden zu untersuchen. Von der Verwendung eines Online-Fragebogens wurde abgesehen, da ein *Selection Bias* in Richtung jüngerer, internetaffiner Hausärzte zu erwarten war. Standardisierte Telefoninterviews wurden aufgrund des hohen personellen und zeitlichen Aufwands nicht in Erwägung gezogen, zumal bei dieser Methode der *Bias der sozialen Erwünschtheit* in der Regel noch höher ist als in einer Fragebogenstudie.

Qualitative Methoden wie etwa Interviews oder Fokusgruppen mit Hausärzten spielen für die Erforschung eines neuen Forschungsfeldes häufig eine wertvolle Rolle. Sie hätten den Vorteil gehabt, die ethischen und psychosozialen Dimensionen der Thematik tiefer zu beleuchten, als dies in einer Fragebogenstudie möglich ist. Aufgrund ihrer kleinen Fallzahl sind solche qualitativen Erhebungsmethoden jedoch nicht für die Beantwortung der behandlungsepidemiologischen Hauptfragestellungen dieser Arbeit geeignet. Daher wurden sie lediglich in den vorbereitenden Experteninterviews angewandt. Im Hinblick auf die Ergebnisse der vorliegenden Fragebogenstudie wäre die Durchführung einer ergänzenden qualitativen Studie mit Hausärzten zur Behandlung eigener Angehöriger durchaus als sinnvoll anzusehen.

4.3 Ausblick und Schlussfolgerungen

Ausgehend von der Diskussion der Ergebnisse im Kontext der Forschungsliteratur (s. Abschnitt 4.1) sollen im Folgenden einige Schlussfolgerungen in Bezug auf drei Kristallisationspunkte des Themas gezogen werden: Die Relevanz des Themas, der Aspekt der Professionalität, sowie die Bedeutung des möglichen Rollenkonflikts bei der Behandlung eigener Angehöriger. Anschließend wird auf die Herausforderungen für die Erstellung von Leitlinien und die Bearbeitung des Themas in der medizinischen Aus-, Fort- und Weiterbildung eingegangen.

Als erste Schlussfolgerung lässt sich festhalten, dass die Ergebnisse dieser Fragebogenstudie die Relevanz des Themas der ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger belegen. Dies zeigt sich in der Tatsache, dass fast alle der im Rahmen dieser Fragebogenstudie befragten Primärärzte eigene Angehörige behandelten. So gaben 96,7 % der befragten Primärärzte an, mindestens 1x in den letzten zwölf Monaten einen Angehörigen behandelt zu haben. Besonders für erfahrene, männliche Ärzte, die in dieser Fragebogenstudie freiwillig oder unfreiwillig besonders häufig Behandlungen innerhalb der eigenen Familie durchführten, ist das Thema der ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger bedeutsam. Zusätzlich ist der hohe Prozentsatz der Studienteilnehmer, die im Freitextfeld am Ende des Fragebogens kommentierten (35,1 %), ein Indiz für die Bedeutsamkeit und die Problematik des Themas der Behandlung eigener Angehöriger.

Aufgrund der hohen Relevanz erscheint es angemessen, die Behandlungsepidemiologie eigener Angehöriger in Deutschland weiter zu erforschen. Diese wurde im deutschsprachigen Raum neben der mehrmals erwähnten Studie von Knuth et al. (2017) unter Chirurgen bisher überwiegend in nicht-empirischen wissenschaftlichen Publikationen thematisiert (Ärzte Woche, 2015, Gerst, 2015). Sinnvoll wäre z. B. eine deutschlandweite quantitative Studie unter Ärzten verschiedener Fachrichtungen.

Es muss grundsätzlich unterschieden werden, ob die Ärzte informelle Behandlungen durchführen, obwohl der Angehörige eigentlich einen anderen offiziellen Hausarzt hat, oder ob sich die Ärzte selbst als der primäre Hausarzt dieses Angehörigen bezeichnen und diesen daher behandeln.

Als zweite Schlussfolgerung lässt sich aus den Ergebnissen ableiten, dass sich die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger stets in einem Kontext bewegt, der die Gefahr der Abweichung von der professionellen Routine beinhaltet. Dies kann von Seiten der Ärzte bewusst oder unbewusst geschehen.

Ein Indiz einer geringeren professionellen Sorgfalt bei der Behandlung eigener Angehöriger ist, dass es in dieser Fragebogenstudie im Familienkreis häufiger zur Verschreibung, Empfehlung oder Aushändigung von Medikamenten kam, als dass die Angehörigen körperlich untersucht wurden (s. Abschnitt 3.3.1). Dies könnte als Widerspruch zu der in § 2 Abs. 2 der (Muster-)Berufsordnung der Bundesärztekammer (2018) geforderten gewissenhaften Berufsausübung interpretiert werden und vermehrte Behandlungsfehler zur Folge haben.

Zudem kann die Sorge vor dem Verlust der eigenen Objektivität, ein in zahlreichen Studien (Reagan et al., 1994, Knuth et al., 2017, La Puma et al., 1991) inklusive der vorliegenden Fragebogenstudie häufig genannter nicht-medizinischer Grund gegen die Behandlung eigener Angehöriger (s. Abschnitt 3.7), als Indiz für eine eingeschränkte ärztliche Professionalität bei der Behandlung eigener Angehöriger gewertet werden.

Weitere Hinweise darauf, dass die Ärzte bei der Behandlung ihrer Angehörigen weniger sorgfältig vorgehen, sind die eingeschränkte Dokumentationsrate der Behandlungen und die häufigen Behandlungen außerhalb der Arztpraxis (s. Abschnitt 3.4). Es zeigte sich, dass die Behandlungen, die außerhalb der eigenen Arztpraxis durchgeführt werden, mit einer deutlich niedrigeren Dokumentationsrate einhergehen.

Passend dazu formulierten Aboff et al. (2002) in der Publikation ihrer Fragebogenstudie unter Assistenzärzten, dass eine informelle Arzt-Patienten-Begegnung außerhalb der Arztpraxis die Wahrscheinlichkeit für Fehler bei der Beurteilung der Beschwerden eigener Angehöriger erhöht. Auch Walter et al. (2010) folgern aus ihrer Fragebogenstudie unter Kinderärzten, dass ein (Kinder-)Arzt im Rahmen einer formalen Arzt-Patienten-Begegnung eher Zugang zu einer

vollständigen Medikamentenübersicht und einer vollständigen Anamnese des eigenen Angehörigen hat.

Laut Wasserman et al. (1989) gibt es systematische Unterschiede zwischen der Versorgungsqualität von Arztkindern im Vergleich zu anderen Kindern mit hohem sozioökonomischen Status. Dabei handelte es sich u. a. um verspätete Konsultationen des Kinderarztes, häufige direkte Konsultationen von Fachärzten oder informelle Konsultationen von Kollegen der Arzteltern. Außerdem waren eine unvollständige Dokumentation und psychosoziale Anamnese häufig, sowie weniger ausführliche Instruktionen durch den Kinderarzt. Die direkte Konsultation von Fachärzten durch die Arzteltern führte u. a. zu verringerter Kontinuität der Behandlungen.

Weitere Belege für den Zweifel an der Qualität der ärztlichen Behandlungen eigener Angehöriger liefern Studien aus Israel und Norwegen. So schätzten in der Fragebogenstudie von Rennert et al. (1990) 31 % der befragten Ärzte die Behandlung ihrer eigenen Familie als schlechter ein als die ihrer restlichen Patienten. In der Fragebogenstudie von Gjengedal und Rosvold (2005), in der die exakt gleiche Fragestellung untersucht wurde, zeigte sich eine ähnliche Tendenz: 22 % der befragten Ärzte schätzten die Behandlung der eigenen Angehörigen als qualitativ schlechter ein als die ihrer nicht-angehörigen Patienten.

In Hinblick auf die genannten Einschränkungen der ärztlichen Professionalität und die Routineabweichungen ergeben sich zahlreiche Fragestellungen, zu denen diese Fragebogenstudie keine Aussage zulässt. Wie häufig und unter welchen Umständen kommt es zur Abweichung von der ärztlichen Routine? Wie ist die tatsächliche Qualität und das *Outcome* der im Familienkreis durchgeführten Behandlungen? Ist das Risiko für Behandlungsfehler erhöht? Sind Behandlungen der Arzt-Angehörigen, die in der eigenen Arztpraxis durchgeführt werden, qualitativ hochwertiger, als Behandlungen, die im privaten Umfeld und/ oder undokumentiert durchgeführt werden? Hier besteht dringender weiterer Forschungsbedarf.

Als dritte Schlussfolgerung lässt sich aus den Ergebnissen dieser Dissertationsschrift ableiten, dass die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger sowohl für den Arzt, als auch für den Patienten stets mit einem mehr oder weniger bedeutsamen Rollenkonflikt verbunden ist. Die Ärzte geraten nicht selten in Konflikte zwischen ihrer Rolle als sorgender Angehöriger und als behandelnder Arzt, wenn sie den Behandlungswünschen ihrer Angehörigen oder ihrer eigenen gefühlten ärztlichen Verpflichtung zur Behandlung nachkommen. Diese Rollenkonflikte können bewusst von den Ärzten wahrgenommen werden oder deren Behandlungsweise unbewusst beeinflussen. Wichtig ist zu betonen, dass die Behandlungen der Ärzte, die ihren Rollenkonflikt weniger wahrnehmen, nicht unbedingt mit weniger Risiko einhergehen.

Der Rollenkonflikt zeigt sich in dieser Fragebogenstudie erstens darin, dass die befragten Primärärzte sich bei der Behandlung ihrer Angehörigen unterschiedlich wohl fühlten. Am meisten Unwohlsein scheint der Rollenkonflikt zwischen der Rolle als Arzt und der Rolle als „Schwiegerkind“ gegenüber den Eltern des Partners zu verursachen. Zudem kann das ausgeprägte Unwohlsein einiger Primärärzte bei der Behandlung ihrer Angehörigen als Zeichen für einen von diesen Ärzten bewusst wahrgenommenen Rollenkonflikt gewertet werden.

Gleichzeitig gilt es jedoch zu bedenken, dass ein geäußertes Wohlbefinden der Studienteilnehmer bei der Behandlung ihrer Angehörigen nicht bedeuten muss, dass die Durchführung dieser Behandlungen durch die Studienteilnehmer selbst deren favorisierte Alternative ist. Möglicherweise würden die Ärzte sich noch wohler fühlen, wenn sie die Behandlung ihrer Angehörigen an andere Kollegen delegieren würden. Zwei Situationen, in denen dies objektiv nicht möglich sein könnte, sind erstens Notfälle und zweitens

Praxisstandorte bzw. Wohnorte, z. B. in einer ländlichen Region, an denen kein anderer Kollege für die Behandlungen zur Verfügung steht (Knuth et al., 2017, Reagan et al., 1994).

Ein zweiter Hinweis auf die Bedeutung, die dem Rollenkonflikt bei der Behandlung eigener Angehöriger zukommt, lässt sich den Meinungsäußerungen der Studienteilnehmer im Freitextfeld am Ende des versendeten Fragebogens entnehmen. So schilderten acht Ärzte von sich aus einen Rollenkonflikt (z. B. „Als Hausarzt ist es schwer Angehörige möglichst mit der Brille "nicht-verwandter Patienten" zu sehen, aber die Angehörigen machen es einem da auch nicht einfach, da sie gar nicht daran denken zwischen Person als Hausarzt und Verwandtschaft zu unterscheiden."; „Ich behandle meine Familie lieber in der Praxis als zu Hause, da ich dort Ärztin bin und nicht Ehefrau/ Mutter/ Tochter."). Diese Meinungsäußerungen haben insofern besondere Relevanz, da die Ärzte diese von sich aus aus ihrer praktischen Erfahrung heraus formulierten. Denn der Rollenkonflikt wurde nicht unter den Gründen gegen eine Behandlung in Teil D des Fragebogens aufgeführt. Zudem existieren keine deutschsprachigen Leitlinien, durch die die Ärzte auf die Problematik hätten aufmerksam werden können.

Drittens liefern zwei häufig in dieser Fragebogenstudie genannte nicht-medizinische Gründe für eine Behandlung eigener Angehöriger Hinweise darauf, dass die Primärärzte die eigenen Angehörigen teilweise nur widerstrebend behandelten. Ein Grund ist, dass die Angehörigen von dem mit ihnen verwandten Arzt erwarten, dass er seine Position nutzt, um ihnen praktische Vorteile einzuräumen (s. Abschnitt 3.7). Dabei ist es möglich, dass ein Arzt von Seiten der Familie aus Druck verspürt, einzelnen Angehörigen unabhängig von einer medizinischen oder logistischen Notwendigkeit einen Gefallen tun oder Annehmlichkeiten bereiten zu müssen. Ein weiterer in der vorliegenden Fragebogenstudie genannter nicht-medizinischer Grund war die häufige Erwartungshaltung der Angehörigen, dass ein verwandter Arzt selbstverständlich und zu jeder Tageszeit für medizinische Behandlungen innerhalb der eigenen Familie zur Verfügung steht. Die Möglichkeit, dass Ärzte ihre eigenen Angehörigen nicht aus medizinischer Notwendigkeit behandeln, sondern sich dazu gedrängt oder verpflichtet fühlen, ihnen einen Gefallen zu tun, wird auch mehrfach in der Literatur genannt (Walter et al., 2010, La Puma et al., 1991, Gjengedal and Rosvold, 2005).

Der Rollenkonflikt kann je nach Geschlecht des Arztes verschiedene bewusste und unbewusste Ausprägungen haben. Neben der Rolle des behandelnden Arztes, welche sich unter den weiblichen und männlichen Studienteilnehmern kaum unterscheidet, können die Rollenverteilungen in den Arztfamilien stärker variieren. Möglicherweise haben traditionelle Rollenverteilungen zur Folge, dass männliche Ärzte insgesamt häufiger Behandlungen im Angehörigenkreis durchführen.

So könnten männliche Ärzte aufgrund eines höheren Anteils an Vollzeit-Tätigkeit (Bundesagentur für Arbeit 2018) und somit teils größerer Berufserfahrung sowohl von sich selbst, als auch von den eigenen Angehörigen, als kompetenter angesehen werden. Umgekehrt werden Ärztinnen gegenüber Ärzten höhere kommunikative Kompetenzen (Mortsiefer et al., 2014) und eine größere emotionale Intelligenz zugeschrieben (Coskun, Ulutas et al. 2018). Daher nehmen sie den Konflikt zwischen ihrer Rolle als Ärztin und der Rolle als Angehörige vielleicht stärker wahr und üben dementsprechend größere Zurückhaltung in der Behandlung eigener Angehöriger.
Die These der traditionellen Rollenverteilungen in den Arztfamilien wird durch das Resultat der Fragebogenstudie von Walter et al. (2010) gestützt, laut dem männliche (und ältere) Ärzte häufiger Behandlungsanfragen von ihren Ehepartnern, sowie insgesamt Anfragen nach verschreibungspflichtigen Medikamenten von Verwandten ersten Grades, erhalten hatten als ihre weiblichen (und jüngeren) Kollegen.

Die Problematik des Rollenkonflikts wird auch in der internationalen Forschungsliteratur häufig thematisiert (Chen et al., 2001, Stein and Leventhal, 1984, Gray, 1982, Nik-Sherina and Ng, 2006). So war jeder der von Chen et al. (2001) interviewten Ärzte zu dem Schluss gekommen, dass er nicht in der Lage war, seine private Rolle von der professionellen Rolle zu trennen. Laut Chen et al. (2001) lässt sich der Rollenkonflikt, dem Ärzte bei der Behandlung ihrer eigenen Angehörigen ausgesetzt sind, in vier Kategorien unterteilen: Erwartungen an sich selbst als sich kümmerndes Familienmitglied, Erwartungen an sich selbst als Arzt, hohe Erwartungen seitens der Angehörigen und variierende Erwartungen seitens anderer Ärzte.

Auf Grundlage der erläuterten Annahmen sollte erforscht werden, wie oft Ärzte ihre Angehörigen behandeln, obwohl sie sich dabei unwohl fühlen bzw. dies eigentlich nicht möchten. Präferieren die Ärzte ihre Angehörigen selbst zu behandeln oder sie von einem anderen Hausarzt behandeln zu lassen? Besonders in Bezug auf die Ärzte, die Wohlbefinden bei der Behandlung der eigenen Angehörigen äußern, wäre es interessant herauszufinden, ob sie die Behandlung der eigenen Angehörigen durch sich selbst auch dann bevorzugen würden, wenn ein kompetenter Kollege zur Verfügung stände.
Umgekehrt sollte erforscht werden, ob die Angehörigen sich bei der Behandlung durch einen verwandten Arzt eher wohl oder unwohl fühlen. Eine diesbezügliche qualitative Interviewstudie unter Arztkindern wird bereits parallel zu dieser Fragebogenstudie von einer zweiten Doktorandin am ifam der HHU durchgeführt.

Abschließend soll im Folgenden auf die Herausforderungen eingegangen werden, die mit der Erstellung möglicher Leitlinien zur ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger verbunden sind, welche z. B. in die medizinische Aus-, Fort- und Weiterbildung eingehen könnten. Zunächst könnte nun gefragt werden, ob in Deutschland grundsätzlich solche Leitlinien benötigt werden, wie es sie bereits in zahlreichen anderen Ländern gibt (AMA, 2016, BMA, 2006, CMA, 2004).

Die Notwendigkeit solcher Leitlinien zur Behandlung eigener Angehöriger wird in der internationalen Literatur kontrovers diskutiert. In der Online-Fragebogenstudie von Knuth et al. (2017) gaben 69,2 % der befragten Chirurgen an, keine Richtlinien oder ethische Unterstützung in Bezug auf das Operieren von Freunden und Angehörigen zu wünschen. Die Autoren dieser Studie betonen in ihrer Publikation in Einklang mit Latessa und Ray (2005) jedoch, dass eine ethische Richtlinie hilfreich sein könnte, da sich sowohl ein Angehöriger, der lieber nicht durch einen angehörigen Arzt behandelt werden möchte, darauf berufen könnte, als auch ein Arzt bei der Ablehnung der Behandlung eines Angehörigen. Insgesamt sollte vermieden werden, die Behandlung eigener Angehöriger strikt zu verbieten, da dies in der Realität nicht umsetzbar wäre (Walter et al. 2010, Gendel et al. 2012). Oberheu et al. (2007) hingegen sprechen sich vollständig gegen eine Leitlinie aus: Die Entscheidung für oder gegen Behandlungen eigener Angehöriger sollte mit diesen gemeinsam getroffen werden – anstatt durch ethische oder gar rechtliche Vorschriften vorweggenommen zu werden. Hilfreich für diese Art der individuellen Entscheidung können Leitfragen sein, die sich Ärzte stellen sollten, bevor sie die Behandlung eines Angehörigen starten (Mortsiefer, 2013, La Puma and Priest, 1992, Fromme et al., 2008).

Um Ärzte bei einer solch individuellen Entscheidungsfindung für oder gegen die Behandlung eines Angehörigen zu unterstützen, sollte das Thema der Behandlung eigener Angehöriger stärker in die Curricula der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung integriert werden. Dies fordern auch zahlreiche andere Autoren (Clark et al. 1988, Aboff et al. 2002, Krall 2008, Gold et al. 2014), jedoch liegen weder in Deutschland, noch international, beispielhafte Lehreinheiten oder Beispiele für die Integration eines entsprechendes Lehrformats in das medizinische Curriculum vor.

Festzuhalten ist, dass die zu entwickelnden Lehrformate angehenden Ärzten schon vor Beginn ihrer ärztlichen Tätigkeit die Möglichkeit bieten sollten, Strategien für den Umgang mit Behandlungsanfragen ihrer Angehörigen zu entwickeln. Dies ist wichtig, da junge Ärzte bereits zu Beginn ihrer Karriere mit Behandlungsanfragen eigener Angehörigen zu rechnen haben (Aboff et al. 2002).

Neben universitären Veranstaltungen sollten Qualitätszirkel und Workshops für bereits praktizierende Ärzte angeboten werden, die den Austausch und die Selbstreflexion über die eigene emotionale Befangenheit, sowie die Rolle als Arzt und als Familienmitglied ermöglichen. Dies ist besonders sinnvoll, da ältere, bereits praktizierende Ärzte eine wichtige Vorbildfunktion für ihre jüngeren Kollegen haben. Außerdem können praktizierende Ärzte, die sich gezielt mit dem Für und Wider der Behandlung eigener Angehöriger beschäftigt haben, ihr Wissen an ihre ärztlichen Kollegen, ihre ärztlichen Patienten und die ärztlichen Verwandten ihrer Patienten weitergeben. Dass Letzteres teilweise bereits geschieht, zeigte sich in der Studie von Walter et al. (2009), in der 49 % der befragten Kinderärzte angaben, mit den ärztlichen Eltern ihrer Patienten über die von diesen durchgeführten informellen Behandlungen ihrer Kinder zu sprechen.

Ziel eines jeden Lehrformats zur Behandlung eigener Angehöriger sollte es sein, dass die Ärzte angeregt werden, aktiv mit ihren Angehörigen über mögliche Risiken bei deren Behandlung durch sie selbst zu sprechen. Die Ärzte sollten die eigenen professionellen Grenzen in Bezug auf die Behandlung thematisieren und die Angehörigen für mögliche Probleme sensibilisieren, wie dies auch von Nik-Sherina and Ng (2006) befürwortet wird.

Umgekehrt sollten auch die Angehörigen durch einen verwandten Arzt auf potenzielle Probleme aufmerksam gemacht werden. Im Hinblick darauf, dass auch im Freundeskreis informelle Behandlungen durchgeführt werden, erscheint es sinnvoll, z. B. über die Krankenkassen Handouts oder Broschüren mit Patienteninformationen über die Behandlung durch verwandte bzw. bekannte Ärzte zu verteilen (Beispiel-Handout s. Appendix der Publikation von Fromme et al. (2008)). Gleichzeitig können Primärärzte ihre Patienten routinemäßig nach Ärzten in deren Familien- oder Freundeskreis fragen und sie falls notwendig für dieses Thema sensibilisieren (Walter et al. 2010).

Abschließend soll daran erinnert werden, dass eine medizinische Behandlung nicht unbedingt das Wertvollste sein muss, das Ärzte für ihre erkrankten Angehörigen tun können. Das Mitfühlen und die Begleitung während der Erkrankung als Vater, Mutter, Partner, Tochter oder Sohn ist für beide Seiten von zentraler Bedeutung und sollte nicht durch den Erwartungsdruck, ärztlich tätig werden zu müssen, ausgehebelt werden. Ein bewusster Umgang mit der Rolle als Arzt und Rolle als Angehöriger sollte das Ziel sein:

„The point is not for physician family members to pretend they are not physicians, but to notice if they are beginning to slip into the physician role and consider whether that is fitting and necessary given the goals.“
Zitat von Fromme (2012)

5 Literatur

AAP 2009. Policy statement--Pediatrician-family-patient relationships: managing the boundaries. *In:* BIOETHICS, A. A. O. P.-C. O. (ed.) *Pediatrics.*

ABOFF, B. M., COLLIER, V. U., FARBER, N. J. & EHRENTHAL, D. B. 2002. Residents' prescription writing for nonpatients. *Jama,* 288**,** 381-5.

ACP 2012. ACP Ethics Manual Sixth Edition. *In:* PHYSICIANS, A. C. O. (ed.).

AMA 2016. Code of Medical Ethics. *In:* ASSOCIATION, A. M. (ed.).

ÄRZTE WOCHE 2015. "Du bist doch Arzt...". *Ärzte Woche.* Österreich: Springer Professional Media.

BMA 2006. Good Medical Practice. *In:* COUNCIL, B. M. A.-G. M. (ed.).

BMA 2010. Ethical responsibilities in treating doctors who are patients *In:* DEPARTMENT, B. M. A.-E. (ed.).

BOIKO, P. E., SCHUMAN, S. H. & RUST, P. F. 1984. Physicians treating their own spouses: relationship of physicians to their own family's health care. *J Fam Pract,* 18**,** 891-6.

BRAMSTEDT, K. A. & POPOVICH, M. 2012. Managing patients whose family members are physicians. *Minerva Anestesiol,* 78**,** 63-8.

BROSIUS, F. 2017. *SPSS 24 für Dummies*, Wiley-VCH.

BUNDESÄRZTEKAMMER 2018. (Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte. *In:* BUNDESÄRZTEKAMMER (ed.). Erfurt: Deutsches Ärzteblatt.

CÂMARA DOS DEPUTADOS 1932. Decreto Nº 20.931. *In:* DEPUTADOS, C. D. (ed.). Brasilien.

CAMPBELL, T. L. 1999. Dealing with your own parent's illness. *Am Fam Physician,* 59**,** 2003-4.

CHEN, F. M., FEUDTNER, C., RHODES, L. A. & GREEN, L. A. 2001. Role conflicts of physicians and their family members: rules but no rulebook. *West J Med,* 175**,** 236-9; discussion 240.

CHILDREN'S HOSPITAL ST. LOUIS 2015. Medical Staff Rules & Regulations. *In:* LOUIS, C. S. H. S. (ed.). BJC HealthCare.

CLARK, A. W., KAY, J. & CLARK, D. C. 1988. Patterns of psychoactive drug prescriptions by house officers for nonpatients. *J Med Educ,* 63**,** 44-50.

CMA 2004. Code of Ethics. *In:* ASSOCIATION, C. M. (ed.).

COLEGIO OFICIAL DE MÉDICOS DE LA RIOJA 2018. ¿Puede el médico tratar a alguien de su propia familia? . *Redacción médica.* Spanien.

COLLEGE OF PHYSICIANS AND SURGEONS OF ONTARIO 2007. Policy Statement - Treating Self and Family Members. College of Physicians and Surgeons of Ontario.

COMMONWEALTH OF MASSACHUSETTS BOARD OF REGISTRATION IN MEDICINE 2015. Prescribing Practices Policy and Guidelines. *In:* MEDICINE, C. O. M. B. O. R. I. (ed.).

DE ARAÚJO MOURA FÉ, I. 2000. Cobranças de Consultas de parentes próximos realizadas por médicos. *In:* CONSELHO REGIONAL DE MEDECINA DO ESTADO DE CEARÁ, C. (ed.). Brasilien.

DEN NORSKE LEGEFORENING 2015. Etiske regler for leger. *In:* LEGEFORENING, D. N. (ed.). Norwegen.

DUSDIEKER, L. B., MURPH, J. R., MURPH, W. E. & DUNGY, C. I. 1993. Physicians treating their own children. *Am J Dis Child,* 147**,** 146-9.

EVANS, R. W., LIPTON, R. B. & RITZ, K. A. 2007. A survey of neurologists on self-treatment and treatment of their families. *Headache,* 47**,** 58-64.

FIELD, A. 2013. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*, Sage Publications.

FORSYTHE, M., CALNAN, M. & WALL, B. 1999. Doctors as patients: postal survey examining consultants and general practitioners adherence to guidelines. *Bmj,* 319**,** 605-8.

FROMME, E. K. 2012. Requests for care from family members. *Virtual Mentor,* 14**,** 368-72.

FROMME, E. K., FARBER, N. J., BABBOTT, S. F., PICKETT, M. E. & BEASLEY, B. W. 2008. What do you do when your loved one is ill? The line between physician and family member. *Ann Intern Med,* 149**,** 825-31.

GENDEL, M. H., BROOKS, E., EARLY, S. R., GUNDERSEN, D. C., DUBOVSKY, S. L., DILTS, S. L. & SHORE, J. H. 2012. Self-prescribed and other informal care provided by physicians: scope, correlations and implications. *J Med Ethics,* 38**,** 294-8.

GERST, T. 2015. Im Zwiespalt- Wenn die Familie Patient ist. *Deutsches Ärzteblatt.*

GIROLDI, E., FREETH, R., HANSSEN, M., MURIS, J. W. M., KAY, M. & CALS, J. W. L. 2018. Family Physicians Managing Medical Requests From Family and Friends. *Annals of family medicine,* 16**,** 45-51.

GJENGEDAL, S. & ROSVOLD, E. O. 2005. Norske legers medisinske behandling av egen familie. *Michael Journal, Det norske medicinske Selskab,* 4/2005.

GOLD, K. J., GOLDMAN, E. B., KAMIL, L. H., WALTON, S., BURDETTE, T. G. & MOSELEY, K. L. 2014. No Appointment Necessary? Ethical Challenges in Treating Friends and Family. *New England Journal of Medicine,* 371**,** 1254-1258.

GRAY, J. P. 1982. The doctor's family: some problems and solutions. *J R Coll Gen Pract,* 32**,** 75-9.

HARNISCHMACHER, U., IHLE, P., BERGER, B., GOEBEL, J. W. & SCHELLER, J. 2006. Checkliste und Leitfaden zur Patienteneinwilligung. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

HELFFERICH, C. 2005. *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*, Springer-Verlag.

HELSEDIREKTORATET 2012. Helsepersonelloven med kommentarer. *In:* HELSEDIREKTORATET (ed.). Norwegen.

HELSETILSYNET 2001. Vanedannende legemidler - forskriving og forsvarlighet. *In:* HELSETILSYNET (ed.). Norwegen.

HENDRIKS, A. C. 2017. Mag een arts familieleden en vrienden behandelen? *Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde.* Niederlande.

HOOPER, C., MEAKIN, R. & JONES, M. 2005. Where students go when they are ill: how medical students access health care. *Med Educ,* 39**,** 588-93.

IQTIG 2017. Methodische Grundlagen V1.0s. IQTIG - Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen.

JONES, J. W., MCCULLOUGH, L. B. & RICHMAN, B. W. 2005. The ethics of operating on a family member. *J Vasc Surg,* 42**,** 1033-5.

KERRIGAN, J., ROVELSTAD, S., KODNER, I. J., LA PUMA, J. & KEUNE, J. D. 2011. All in the family: How close is too close? The ethics of treating loved ones. *Surgery,* 149**,** 433-437.

KNMG 2005. Niet-aangaan of beëindiging van de geneeskundige behandelingsovereenkomst. *In:* GENEESKUNST, K. N. M. T. B. D. (ed.). Niederlande.

KNUTH, J., BULIAN, D. R., ANSORG, J. & BUCHLER, P. 2017. When You Operate on Friends and Relatives: Results of a Survey among Surgeons. *Med Princ Pract,* 26**,** 235-244.

KRALL, E. J. 2008. Doctors Who Doctor Self, Family, and Colleagues. *Wisconsin Medical Journal,* 107, No. 6.

LA PUMA, J. & PRIEST, E. R. 1992. Is there a doctor in the house? An analysis of the practice of physicians' treating their own families. *Jama,* 267**,** 1810-2.

LA PUMA, J., STOCKING, C. B., LAVOIE, D. & DARLING, C. A. 1991. When Physicians Treat Members of Their Own Families. *New England Journal of Medicine,* 325**,** 1290-1294.

LATESSA, R. & RAY, L. 2005. Should you treat yourself, family or friends? *Fam Pract Manag,* 12**,** 41-4.

LINES, L. E., MANNIX, T. & GILES, T. M. 2015. Nurses' experiences of the hospitalisation of their own children for acute illnesses. *Contemp Nurse,* 50**,** 274-85.

MCADAM, J. L., ARAI, S. & PUNTILLO, K. A. 2008. Unrecognized contributions of families in the intensive care unit. *Intensive Care Med,* 34**,** 1097-101.

MEDICAL BOARD OF AUSTRALIA 2014. Good Medical Practice: A Code of Conduct for Doctors in Australia. *In:* AUSTRALIA, M. B. O. (ed.).

MOLNES, G. 2015. Lege skrev ut 1600 piller til kona. *VG - Verdens Gang*, 22.05.2015.

MORTSIEFER, A. 2013. "Diese Tabletten schreibt mir immer meine Mutter auf". Wie können Ärzte verantwortlich mit Krankheitsfällen in ihrer eigenen Familie umgehen? *Familienmedizin in der hausärztlichen Versorgung der Zukunft.* Kalitzkus, V., Wilm, S.

MORTSIEFER, A., IMMECKE, J., ROTTHOFF, T., KARGER, A., SCHMELZER, R., RASKI, B., SCHMITTEN, J. I., ALTINER, A. & PENTZEK, M. 2014. Summative assessment of undergraduates' communication competence in challenging doctor-patient encounters. Evaluation of the Dusseldorf CoMeD-OSCE. *Patient Educ Couns,* 95**,** 348-55.

NIK-SHERINA, H. & NG, C.-J. 2006. Doctors treating family members: A qualitative study among primary care practitioners in a teaching hospital in Malaysia. *Asia Pacific Journal of Family Medicine,* 5.

NORTH CAROLINA MEDICAL BOARD 2015. Position Statement: Self-treatment and treatment of family members *In:* BOARD, N. C. M. (ed.).
OBERHEU, K., JONES, J. W. & SADE, R. M. 2007. A surgeon operates on his son: wisdom or hubris? *Ann Thorac Surg,* 84**,** 723-8.
PENTZEK, M. 2012. Item Construction in Sequential Mixed Methods Studies. *Deutscher Ärzte-Verlag ZFA Z Allg Med,* 88 (12).
PILSHOFER, B. 2001. *Wie erstelle ich einen Fragebogen? Ein Leitfaden für die Praxis,* Graz, Wissenschaftsladen Graz - Institut für Wissens- und Forschungsvermittlung.
PORST, R. 2014. *Fragebogen - ein Arbeitsbuch*, Springer VS.
PRÜFER, P. & REXROTH, M. 2005. Kognitive Interviews. *How-to-Reihe.* Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA).
RAMMSTEDT, B. 2006. Fragebogen - Questionnaires. *In:* FRANZ PETERMANN, M. E. (ed.) *Handbuch der Psychologischen Diagnostik.* Hogrefe Verlag.
REAGAN, B., REAGAN, P. & SINCLAIR, A. 1994. 'Common sense and a thick hide'. Physicians providing care to their own family members. *Arch Fam Med,* 3**,** 599-604.
REGAN, S., FERRIS, T. G. & CAMPBELL, E. G. 2010. Physician attitudes toward personal relationships with patients. *Med Care,* 48**,** 547-52.
REINDERS, H. 2011. *Fragebogen*, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
RENNERT, M., HAGOEL, L., EPSTEIN, L. & SHIFRONI, G. 1990. The care of family physicians and their families: a study of health and help-seeking behaviour. *Fam Pract,* 7**,** 96-9.
ROJAS, R. 2018. ¿Debe el médico atender a alguien de su propia familia? *Saludario - el medio para médicos*, 28.12.2018.
ROSENBAUM, E. E. 1992. When physicians treat their own families. *N Engl J Med,* 326**,** 895; author reply 895-6.
SCARFF, J. R. & LIPPMANN, S. 2012. When physicians intervene in their relatives' health care. *HEC Forum,* 24**,** 127-37.
SOUTH AUSTRALIAN OFFICE OF PARLIAMENTARY COUNSEL. 2011. *South Africa Controlled Substances (Poisons) Regulations* [Online]. Available: www5.austlii.edu.au/au/legis/sa/consol_reg/csr2011451/s37.html [[Accessed 01.09.2017 2017].
STATISTISCHES BUNDESAMT 2016. Demographische Standards für persönlich-mündliche und schriftliche Befragungen. Statistisches Bundesamt.
STEIN, B. A. & LEVENTHAL, S. E. 1984. Psychopathology in adolescent children of physicians. *Can Med Assoc J,* 130**,** 599-602.
TORO, C. J. A. 2013. ¿Médico de mi propia familia? No. *Las2Orillas*, 23.11.2013.
VASSBØ, B. & HAGEN, H. R. 2005. Habilitetsproblem i fastlegepraksis. *Tidsskriftet den Norske Legeforening, Norwegen,* 125: 2207-9.
WALTER, J. K., LANG, C. W. & ROSS, L. F. 2010. When physicians forego the doctor-patient relationship, should they elect to self-prescribe or curbside? An empirical and ethical analysis. *J Med Ethics,* 36**,** 19-23.
WALTER, J. K., PAPPANO, E. & ROSS, L. F. 2009. A descriptive and moral evaluation of providing informal medical care to one's own children. *J Clin Ethics,* 20**,** 353-61.
WASSERMAN, R. C., HASSUK, B. M., YOUNG, P. C. & LAND, M. L. 1989. Health care of physicians' children. *Pediatrics,* 83**,** 319-22.
WESTFALL, J. M., MCCABE, J. & NICHOLAS, R. A. 1997. Personal use of drug samples by physicians and office staff. *Jama,* 278**,** 141-3.
YOUN, A. 2012. Why doctors shouldn't treat family members. *CNN.*

Zitierte und dokumentierte Internetseite:

KV NORDRHEIN, Suchmaske zum Auffinden in der KV Nordrhein registrierter Hausärzte: https://www.kvno.de/20patienten/10arztsuche/index.html. Letzter Zugriff: 12.08.2019

6 Anhang

Anschreiben.....105
Probandeninformation und Einwilligungserklärung 106-108
Endgültiger Fragebogen 109-117
Vollständige Liste der Freitextantworten.....118-123

WENN DIE EIGENE FAMILIE KRANK WIRD...

EINE FRAGEBOGENSTUDIE UNTER HAUSÄRZTINNEN UND HAUSÄRZTEN

Anschreiben

Sehr geehrte Frau XXX,

mein Name ist Natalie Mücke. Ich bin Medizinstudentin im 10. Semester an der RWTH Aachen und promoviere am Institut für Allgemeinmedizin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Ich möchte herausfinden, wie Sie als Hausärztin bzw. Hausarzt damit umgehen, wenn Ihre Angehörigen krank werden und ärztliche Hilfe benötigen.

Daher benötige ich Ihre Mitarbeit! Bitte nehmen Sie sich **15 Minuten** Zeit, um den beiliegenden Fragebogen auszufüllen. Dabei gibt es keine richtigen oder falschen Antworten.

Es ist wirklich wichtig, dass Sie Ihren Fragebogen zurücksenden. Nur auf diese Art kann eine hohe Repräsentativität und schließlich eine gute Studienqualität gewährleistet werden.

Ihr ausgefüllter Fragebogen sollte **bis zum 8. Juli 2018** bei uns eingegangen sein.

Vielen Dank im Voraus!

(Unterschrift)

Natalie Mücke (Doktorandin)

Direktor Univ.-Prof. Dr. med. Stefan Wilm
Werdener Str. 4
D-40227 Düsseldorf
Sekretariat: XXX
Fax: XXX

Ansprechpartner:
Dr. med. Achim Mortsiefer
Tel: XXX
XXX

Natalie Mücke
Tel: XXX
XXX

UKD Universitätsklinikum Düsseldorf

HEINRICH HEINE UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

„Die ärztliche Behandlung eigener Angehöriger - eine Fragebogenstudie unter Hausärztinnen und Hausärzten.“

Probandeninformation

Sehr geehrte Frau XXX,

wir möchten Sie um Ihre Einwilligung zur Teilnahme am oben genannten Forschungsvorhaben bitten. Hierzu erhalten Sie im Folgenden Informationen:

Ziel dieser Fragebogenstudie ist es, das Thema der ärztlichen Behandlung eigener Angehöriger näher zu beleuchten, um die Diskussion darüber in der Ärzteschaft und für die medizinische Ausbildung zu bereichern.

Bitte faxen Sie Ihren ausgefüllten Fragebogen an 0211/81-18755 oder senden ihn in dem beigelegten Freiumschlag zurück. Um eine Pseudonymisierung zu gewährleisten, bitten wir Sie, den Fragebogen nicht mit Ihrem Namen oder Ihrer Unterschrift zu versehen.

Falls wir Ihren Fragebogen nach 10 Tagen nicht zurückerhalten haben, werden wir Sie per Post an das Ausfüllen des Fragebogens erinnern.

Ihre Antworten werden zunächst in pseudonymsierter Form (d.h. Ihr Name wird durch die Code-Nummer in der Fußzeile Ihres Fragebogens ersetzt) aufgezeichnet und am Institut für Allgemeinmedizin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf in Papierform und elektronisch gespeichert.

Nach Abschluss der Dateneingabe werden die Daten anonymisiert. Ein Personenbezug ist damit für Dritte nicht mehr herstellbar. Die anonymisierten Daten werden vertraulich behandelt und von der Studiengruppe am Institut für Allgemeinmedizin ausgewertet sowie zu Publikationszwecken (im Rahmen von Vorträgen und Veröffentlichungen) verwendet. Zugang zu diesen Daten haben nur Mitarbeiter der Studie. Diese Personen sind zur Verschwiegenheit verpflichtet. Die Daten sind

ifam
INSTITUT FÜR ALLGEMEINMEDIZIN

Direktor
Univ.-Prof. Dr. med.
Stefan Wilm

Werdener Str. 4
D-40227 Düsseldorf

Sekretariat XXX
Fax XXX

Ansprechpartner:

Dr. med. Achim Mortsiefer
Tel: XXX

XXX
XXX

Natalie Mücke
Tel: XXX

XXX

vor fremden Zugriff geschützt. Nach Beendigung der Studie werden die Daten 10 Jahre lang aufbewahrt. Danach werden die studienbedingten Daten gelöscht.

Die Teilnahme an diesem Forschungsvorhaben ist freiwillig. Sie können jederzeit ohne Angabe von Gründen Ihre mit der Rücksendung dieses Fragebogens erteilte Einwilligung in die Aufzeichnung, Speicherung und Verwendung Ihrer Daten widerrufen, solange die Anonymisierung der Daten noch nicht erfolgt ist. Bei einem Widerruf werden Ihre Daten unverzüglich gelöscht.

Für diese Studie besteht keine Wegeunfallversicherung (also keine Versicherung, die mögliche Schäden auf Wegen abdeckt, die mit der Studienteilnahme zusammenhängen).

Das Forschungsvorhaben wurde durch die zuständige Ethikkommission ethisch geprüft und zustimmend bewertet.

Für das Forschungsvorhaben und die Datenverarbeitung verantwortlich ist:

Univ.-Prof. Dr. med. Stefan Wilm
Leiter des Instituts für Allgemeinmedizin (ifam), Medizinische Fakultät
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Tel: XXX; Fax: XXX

Sollten Sie weitere Fragen bezüglich der Studie haben oder Ihre Teilnahme widerrufen möchten, so wenden Sie sich bitte an:

Dr. med. Achim Mortsiefer (Hausarzt in Köln, wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifam)
Telefon: XXX
E-Mail: XXX

oder

Natalie Mücke (Doktorandin am ifam, Medizinstudentin in Aachen)
Telefon: XXX
E-Mail: XXX

Institut für Allgemeinmedizin (ifam)
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Medizinische Fakultät
Werdener Straße 4
40227 Düsseldorf

Einwilligungserklärung

Mit Rücksendung des Fragebogens erklären Sie sich mit Folgendem einverstanden:

1. Ich habe die schriftliche Information für Studienteilnehmer zum oben genannten Forschungsvorhaben erhalten. Ich habe diese sowie die vorliegende Einwilligungserklärung zum Datenschutz gelesen und verstanden. Ich wurde ausführlich schriftlich über das Ziel und den Verlauf der Studie, meine Rechte und Pflichten und die Freiwilligkeit der Teilnahme informiert.
2. Ich erkläre durch meine Teilnahme, d.h. das durch Zurücksenden des Fragebogens, dass ich mit der geschilderten Vorgehensweise einverstanden bin und stimme zu, an diesem wissenschaftlichen Vorhaben teilzunehmen. Mir ist bewusst, dass mir durch meine Teilnahme keine Kosten entstehen. Ich wurde darauf hingewiesen, dass meine Teilnahme an dem Forschungsvorhaben freiwillig ist und dass ich das Recht habe, diese jederzeit ohne Angabe von Gründen zu beenden, ohne dass mir dadurch Nachteile entstehen.

Datenschutzerklärung

Mir ist bekannt und ich willige ein, dass bei dieser Studie personenbezogene Daten, über mich erhoben, gespeichert und ausgewertet werden sollen. Die Verwendung der Angaben erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen und setzt mein Einverständnis mit der nachfolgenden Einwilligungserklärung zum Datenschutz voraus, d.h. ohne die nachfolgende Einwilligung kann ich nicht an der Studie teilnehmen.

Einwilligungserklärung zum Datenschutz

1) Mit der Rücksendung des Fragebogens willige ich ein, dass im Rahmen dieser Studie erhobene Daten in Papierform oder auf elektronischen Datenträgern beim Institut für Allgemeinmedizin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf pseudonymisiert (verschlüsselt) aufgezeichnet und gespeichert werden. Nach Abschluss der Dateneingabe werden die Daten anonymisiert. Soweit erforderlich, dürfen die erhobenen Daten anonymisiert an Mitarbeiter der Studiengruppe am Institut für Allgemeinmedizin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf weitergegeben und zu Publikationszwecken (im Rahmen von Vorträgen und Veröffentlichungen) verwendet werden. Ein Personenbezug ist damit für Dritte nicht mehr herstellbar.
2) Ich bin darüber aufgeklärt worden, dass ich meine Einwilligung in die Aufzeichnung, Speicherung und Verwendung meiner Daten jederzeit widerrufen kann, solange die Anonymisierung der Daten noch nicht erfolgt ist. Bei einem Widerruf werden meine Daten unverzüglich gelöscht.
3) Mit der Rücksendung des Fragebogens willige ich ein, dass meine Daten nach Beendigung oder Abbruch der Studie 10 Jahre lang aufbewahrt werden. Danach werden meine studienbedingten Daten gelöscht.

WENN DIE EIGENE FAMILIE KRANK WIRD...

EINE FRAGEBOGENSTUDIE UNTER HAUSÄRZTINNEN UND HAUSÄRZTEN

EIN FORSCHUNGSPROJEKT DER

HEINRICH-HEINE-UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

Institut für Allgemeinmedizin
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Werdener Straße 4
40227 Düsseldorf
Fax: XXX

Ansprechpartnerin:
Natalie Mücke
Doktorandin
Telefon: XXX
E-Mail: XXX

Teil A – Behandlung Ihrer Angehörigen in den letzten 12 Monaten

1) Partner, Partnerin*

Haben Sie einen Partner?	Ja	Nein	→ *Bitte blättern Sie zur nächsten Seite.*

Leben Sie mit Ihrem Partner in einem Haushalt?	Ja	Nein
Sind Sie der primäre Hausarzt Ihres Partners?	Ja	Nein

Wie oft führten Sie folgende Behandlungen <u>in den letzten 12 Monaten</u> bei Ihrem Partner durch?			
Körperliche Untersuchung	0	1-2	≥ 3
Technische Untersuchung (EKG, Ultraschall, Lungenfunktion)	0	1-2	≥ 3
Anordnung oder Erbringung von Laboruntersuchungen	0	1-2	≥ 3
Verschreibung, Empfehlung oder Aushändigung von Medikamenten	0	1-2	≥ 3
Wundversorgung (z.B. Fäden ziehen, Wundinspektion)	0	1-2	≥ 3
Impfungen	0	1-2	≥ 3
Andere Infusionen oder Injektionen	0	1-2	≥ 3
Überweisung ausstellen, (fachärztliche) Weiterbehandlung veranlassen oder ins Krankenhaus einweisen	0	1-2	≥ 3
Atteste, Krankmeldungen, Bescheinigungen oder Gutachten ausstellen	0	1-2	≥ 3
Palliativmedizinische Behandlung	0	1-2	≥ 3
Hier können Sie eine weitere Behandlung nennen:	0	1-2	≥ 3

Haben Sie Ihren Partner **in den Räumen Ihrer Arztpraxis behandelt?**	Ja	Teilweise	Nein
Haben Sie die Untersuchungen/ Behandlungen **schriftlich dokumentiert?**	Ja	Teilweise	Nein

**Es sind stets beide Geschlechter gemeint. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden auf die Nennung beider Formen verzichtet.*

Teil A – Behandlung Ihrer Angehörigen in den letzten 12 Monaten

2) Kinder

Wie viele Kinder haben Sie?	Anzahl: ..... → *Falls Sie keine Kinder haben, blättern Sie zur nächste Seite.*

Mit wie vielen Ihrer Kinder **leben Sie in einem Haushalt?**	Anzahl: .....
Von wie vielen Ihrer Kinder **sind Sie der primäre Hausarzt?**	Anzahl: .....

Wie oft führten Sie folgende Behandlungen <u>in den letzten 12 Monaten</u> bei Ihren Kindern insgesamt durch?	
Körperliche Untersuchung	0 1-2 ≥ 3
Technische Untersuchung (EKG, Ultraschall, Lungenfunktion)	0 1-2 ≥ 3
Anordnung oder Erbringung von Laboruntersuchungen	0 1-2 ≥ 3
Verschreibung, Empfehlung oder Aushändigung von Medikamenten	0 1-2 ≥ 3
Wundversorgung (z.B. Fäden ziehen, Wundinspektion)	0 1-2 ≥ 3
Impfungen	0 1-2 ≥ 3
Andere Infusionen oder Injektionen	0 1-2 ≥ 3
Überweisung ausstellen, (fachärztliche) Weiterbehandlung veranlassen oder ins Krankenhaus einweisen	0 1-2 ≥ 3
Atteste, Krankmeldungen, Bescheinigungen oder Gutachten ausstellen	0 1-2 ≥ 3
Palliativmedizinische Behandlung	0 1-2 ≥ 3
Hier können Sie eine weitere Behandlung nennen:	0 1-2 ≥ 3

Haben Sie Ihre Kinder **in den Räumen Ihrer Arztpraxis behandelt?**	Ja Teilweise Nein
Haben Sie die Untersuchungen/ Behandlungen **schriftlich dokumentiert?**	Ja Teilweise Nein

Teil A – Behandlung Ihrer Angehörigen in den letzten 12 Monaten

3) Eigene Eltern

Wie viele lebende eigene Elternteile haben Sie?	Anzahl:	→ *Falls Sie kein lebendes Elternteil mehr haben, blättern Sie zur nächsten Seite.*

Mit wie vielen Ihrer Elternteile **leben Sie in einem Haushalt?**	Anzahl: .....
Von wie vielen Ihrer Elternteile **sind Sie der primäre Hausarzt?**	Anzahl: .....

Wie oft führten Sie folgende Behandlungen <u>in den letzten 12 Monaten</u> insgesamt bei Ihren Eltern durch?	
Körperliche Untersuchung	0 1-2 ≥ 3
Technische Untersuchung (EKG, Ultraschall, Lungenfunktion)	0 1-2 ≥ 3
Anordnung oder Erbringung von Laboruntersuchungen	0 1-2 ≥ 3
Verschreibung, Empfehlung oder Aushändigung von Medikamenten	0 1-2 ≥ 3
Wundversorgung (z.B. Fäden ziehen, Wundinspektion)	0 1-2 ≥ 3
Impfungen	0 1-2 ≥ 3
Andere Infusionen oder Injektionen	0 1-2 ≥ 3
Überweisung ausstellen, (fachärztliche) Weiterbehandlung veranlassen oder ins Krankenhaus einweisen	0 1-2 ≥ 3
Atteste, Krankmeldungen, Bescheinigungen oder Gutachten ausstellen	0 1-2 ≥ 3
Palliativmedizinische Behandlung	0 1-2 ≥ 3
Hier können Sie eine weitere Behandlung nennen:	0 1-2 ≥ 3

Haben Sie Ihre Eltern **in den Räumen Ihrer Arztpraxis behandelt?**	Ja Teilweise Nein
Haben Sie die Untersuchungen/ Behandlungen **schriftlich dokumentiert?**	Ja Teilweise Nein

Teil A – Behandlung Ihrer Angehörigen in den letzten 12 Monaten

4) Eltern des Partners

Wie viele lebende Elternteile hat Ihr Partner?	Anzahl:	→ *Falls Sie keinen Partner haben oder Ihr Partner kein lebendes Elternteil mehr hat, blättern Sie zur nächsten Seite.*

Mit wie vielen Elternteilen Ihres Partners **leben Sie in einem Haushalt?**	Anzahl: .....
Von wie vielen Elternteilen Ihres Partners **sind Sie der primäre Hausarzt?**	Anzahl: .....

Wie oft führten Sie folgende Behandlungen <u>in den letzten 12 Monaten</u> insgesamt bei den Eltern Ihres Partners durch?			
Körperliche Untersuchung	0	1-2	≥ 3
Technische Untersuchung (EKG, Ultraschall, Lungenfunktion)	0	1-2	≥ 3
Anordnung oder Erbringung von Laboruntersuchungen	0	1-2	≥ 3
Verschreibung, Empfehlung oder Aushändigung von Medikamenten	0	1-2	≥ 3
Wundversorgung (z.B. Fäden ziehen, Wundinspektion)	0	1-2	≥ 3
Impfungen	0	1-2	≥ 3
Andere Infusionen oder Injektionen	0	1-2	≥ 3
Überweisung ausstellen, (fachärztliche) Weiterbehandlung veranlassen oder ins Krankenhaus einweisen	0	1-2	≥ 3
Atteste, Krankmeldungen, Bescheinigungen oder Gutachten ausstellen	0	1-2	≥ 3
Palliativmedizinische Behandlung	0	1-2	≥ 3
Hier können Sie eine weitere Behandlung nennen:	0	1-2	≥ 3

Haben Sie die Eltern Ihres Partners **in den Räumen Ihrer Arztpraxis behandelt?**	Ja	Teilweise	Nein
Haben Sie die Untersuchungen/ Behandlungen **schriftlich dokumentiert?**	Ja	Teilweise	Nein

Teil B – Unterschiede zwischen den verschiedenen Angehörigen

Falls Sie die folgenden Angehörigen behandelt haben, wie wohl fühlten Sie sich dabei im Durchschnitt? *→ Falls Sie einen Angehörigen nicht (behandelt) haben, springen Sie zur nächsten Zeile.*		
	Sehr Unwohl	**Sehr wohl**
Partner	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Kinder	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Mutter	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Vater	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Mutter des Partners	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Vater des Partners	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

Teil C – Daten zu Ihrer Person

Geschlecht	Weiblich Männlich
Alter	..... Jahre
Sind Sie Facharzt?	In der Facharztausbildung FA für Allgemeinmedizin FA für Innere Medizin Anderer: .....
Hausärztlich tätig seit:	.....
Zusatzbezeichnungen oder zusätzliche Tätigkeitsschwerpunkte	....

Teil D – Gründe für und gegen eine Behandlung

1) Gründe FÜR eine Behandlung

Wie oft waren folgende Gründe von Bedeutung, wenn Sie sich in der Vergangenheit FÜR eine Behandlung Ihrer Angehörigen entschieden haben?

	Nie ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sehr häufig
Praktische Vorteile für Ihre Angehörigen (z.B. Wartezeitreduktion, Logistik)	
Notfall	
Erwartungshaltung Ihrer Angehörigen, dass Sie für medizinische Behandlungen zur Verfügung stehen	
Sie kennen Ihre Angehörigen und können besser als andere Ärzte auf individuelle Krankheitsfälle eingehen	
Ihre Angehörigen waren nur leicht erkrankt und die notwendige Behandlung überschaubar	
Ihre Angehörigen baten Sie um eine Zweitmeinung	
Sie waren gemeinsam mit Ihren Angehörigen auf einer Reise	
Kein anderer Hausarzt war verfügbar (z.B. in einer ländlichen Region)	
Ihre Angehörigen wollten sich nur von Ihnen behandeln lassen und hätten sonst Schaden genommen	
Großes Vertrauen Ihrer Angehörigen in Sie und in Ihre ärztlichen Fähigkeiten	
Hier können Sie einen weiteren Grund nennen:	

Teil D – Gründe für und gegen eine Behandlung

2) Gründe GEGEN eine Behandlung

Wie oft waren folgende Gründe von Bedeutung, wenn Sie sich in der Vergangenheit GEGEN eine Behandlung Ihrer Angehörigen entschieden haben?

	Nie ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sehr häufig
Die Behandlung lag außerhalb Ihres Fachgebiets / Ihrer Routine	
Schwierigkeiten bei der Behandlung objektiv zu bleiben	
Ihre Angehörigen waren sehr schwer erkrankt	
Ihre Angehörigen sollten sich einen eigenen Hausarzt suchen bzw. diesen konsultieren	
Familienkonflikte	
Ihre Angehörigen hätten nicht auf Ihren medizinischen Rat gehört	
Hier können Sie einen weiteren Grund nennen: ……	

Teil E – Ihre Anmerkungen

Hier haben Sie Gelegenheit, uns Ihre Meinung zum Thema *„Pro und Contra: Behandlung eigener Angehöriger“* mitzuteilen.

Hinweise für die Rücksendung des Fragebogens

Bitte senden Sie uns den **ausgefüllten Fragebogen bis zum 8.07.2018** zurück. Dafür haben Sie zwei Möglichkeiten:

1) **per FAX an: XXX**

2) **im beiliegenden Freiumschlag per Post an**:

Universitätsklinikum Düsseldorf
XXX
XXX
XXX

Um eine Pseudonymisierung zu gewährleisten, bitten wir Sie, den Fragebogen nicht mit Ihrem Namen oder Ihrer Unterschrift zu versehen.

Herzlichen DANK für Ihre wertvolle Unterstützung!

Bei Fragen zu diesem Forschungsvorhaben können Sie sich gerne an uns wenden:

INSTITUT FÜR ALLGEMEINMEDIZIN

Direktor Univ.-Prof. Dr. med. Stefan Wilm
Werdener Str. 4
D-40227 Düsseldorf
Sekretariat: XXX
Fax: XXX

Ansprechpartner:
Dr. med Achim Mortsiefer
Tel: XXX
XXX

Natalie Mücke
Tel: XXX
XXX

Freitextangaben aus Teil E des Fragebogens: „Hier haben Sie Gelegenheit, uns Ihre Meinung zum Thema *Pro und Contra: Behandlung eigener Angehöriger* mitzuteilen.“

Liste aller Freitextangaben aus Teil E

- oft zu hohe Erwartungshaltung der Angehörigen *- Schwierigkeiten bei oft mangelnder Compliance* *- höhere psychische Belastung bei der Betreuung schwertkranker Familienangehöriger*
1. Die eigene emotionale Beteiligung/Betroffenheit beeinträchtigt m.E. eine objektive Betrachtung teils erheblich. Gerade bei schweren Erkrankungen kann dies gravierende Folgen haben. *2. Die Behandlung erfolgt i.d.R in der 'Freizeit', hat also auch rein wegen Erschöpfung ein Risiko.*
Schwierigkeit bei der Behandlung objektiv zu bleiben
Absolutes Vertrauen aller Angehörigen. Höher eingestuft als Facharztbefunde, weil meine Statements und Diagnosen immer stimmten.
Als Allgemeinärztin habe ich meine drei Kinder zu den Gesundheitsuntersuchungen zum Kinderarzt gebracht. Seit deren Volljährigkeit betreue ich meine drei Kinder selber.
Als Hausarzt ist es schwer Angehörige möglichst mit der Brille "nicht-verwandter Patienten" zu sehen, aber die Angehörigen machen es einem da auch nicht einfach, da sie gar nicht daran denken zwischen Person als Hausarzt und Verwandschaft zu unterscheiden, trotzdem freut man sich als Hausarzt über das Vertrauen.
Angehörige zu behandeln ist für mich grundsätzlich ok. Schwierig kann es werden, wenn die Angehörigen sehr schwer erkranken, dann kann es schwierig sein, ausreichend objektiv im eigenen Handeln zu sein bzw. zu bleiben!
Aufgrund der Kenntnis der Familienanamnese und Biographie ist individuelle persönliche Therapie möglich, aber auch Gefahr nicht objektiv zu sein und unangenehme diagnostische Maßnahmen oder Therapien zu vermeiden.
Aufgrund drohender Befangenheit sollte die Behandlung von Angehörigen besser nicht statt finden, Ausnahme: Rezepte (wdh.), ggfs. Labor.
Behandlung bei "normalen" Erkrankungen innerhalb des eigenen Fachgebietes ist ok, sonst sollte ein unabhängiger Kollege mit ins Boot genommen werden.
Behandlung von Familienangehörigen (besonders der Kinder und der Schwiegermutter) nicht durch mich, sondern durch den auch als Internist tätigen Ehemann, da dieser auch als Hausarzt tätig ist. Sonst wären die Fragen anders beantwortet worden!
Bei "alltäglicher Routine" für mich kein Problem, auch eigene Angehörige nach bestem Wissen und Gewissen nach meiner ärztlichen Kunst und Überzeugung. Bei psychischen/ sexuellen Schwierigkeiten, bei OPs für mich ein "Nogo", da teiols Teil des Familiensystems, mengelnde Objektivität o.ä.
Bei Angehörigen ist man persönlich betroffener von den jeweiligen Erkrankungen, größere Unsicherheit und schnellere Einstufung von Befindlichkeitsstörungen als bedrohlich, Angst vor Fehlern, Tendenz zur fachärztlichen Mitbehandlung.
„Bei dir darf man nie krank sein!“ sagte mein Sohn schon in der Mittelstufe zu mir. Heute hat er aber auch eine gesunde Einstellung zu seinem Körper und weiterhin Vertrauen zu mir. Konsultiert einen anderen Arzt stets nach Rücksprache mit mir!
Bei meinen Kindern bin ich der Meinung ALLE Kinder sollten von Pädiatern behandelt werden, darüber hinaus fehlt die Objektivität. Bei meinem Großvater habe ich die palliativmedizinische Begleitung koordiniert aber nicht selbst durchgeführt.
Bei schweren chronischen Erkrankungen lehne ich die Behandlung ab. Man ist nicht objektiv, macht eine Über- oder Untertherapie. Erkältungen etc. behandele ich problemlos
Bei schweren Erkrankungen eigener Angehöriger sollte ein außenstehender Arzt eingeschaltet werden.
Bei schwerer Erkrankung bevorzuge ich die Behandlung durch anderen Arzt/Facharzt. Ich bin schneller bereit, einen Facharzt hinzuzuziehen, um mein ärztliches Handeln abzusichern, eine 2.Meinung meinen Angehörigen zu ermöglichen, und meine Furcht, aus Befangenheit Dinge zu übersehen zu umgehen. Auch kommt es vor, dass meine Therapieempfehlung nicht so umgesetzt wird, wie die eines fremden Kollegen.
Bei somatischen, nicht malignen Erkrankungen (z.B. COPD, Migräne) kein Problem. Bei psychiatrischen/psychischen Erkrankungen Objektivität schwierig/Emotionalität --> sollte FA überlassen werden. Ebenso bei malignen Erkrankungen sollte die Behandlung allenfalls begleitet werden.
Bislang gab es in der Behandlung der Angehörigen nur leichte oder problemlose Erkrankungen. Mein VAter sagte immer: behnadle nie jamnd zu dessen Beerdigung du gehen willst. Sprich: Schwere Erkrankungen würde ich stets abgeben.

(Fortsetzung I:) Liste aller Freitextangaben aus Teil E

Compliance schwieriger, Arztrolle wird weniger angenommen, Privatatmmosphäre kann hinderlich sein, Bagatellisierung häufiger.
Contra: bei psychischen/psychosomatischen Erkrankungen schwierig den notwendigen inneren Abstand zu halten und Objektivität zu wahren, Überforderung in Notfällen. *Pro: direkter Zugriff auf alle Untersuchungsergebnisse, mehr Zeit wird investiert, bessere Betreuung*
Contra: fehlende emotionale Distanz mit Gefahr zu bagatellisieren oder zu übertreiben. Fehlende Objektivität.
Contra: geringere Sorgfalt, Rat wird nicht gehört. Pro: man weiß genau Bescheid.
Contra: ich kümmere mich nicht richtig, Angst, etwas zu übersehen, Verquickung Freizeit und Privat mit Beruf. *Pro: konnte meiner Tochter die Fäden ziehen, weniger Aufwand, insgesamt mache ich das ungern!*
Contra: in finaler Lebensphase starke Belasung. *Pro: Vertrauensverhältnis, Vermittlung von Behandlung durch Fachkollegen ist einfacher.*
Contra: Kompetenzbereich könnte überschritten werden, falsche Erwartungshaltung seitlich der Angehörigen bezüglich Kompetenz und Verfügbarkeit, subjektive Einschätzung/ fehlende Objektivität. *Pro: positives Zeit- und Kostenmanagement.*
Da ich weder Parnter, noch Kinder, noch lebende Elternteile habe, sind keine Antworten möglich.
Das Behandeln von Angehörigen oder auch des eigenen Praxispersonals ist immer besonders sensibel. Kennst man seine Grenzen halte ich es für unproblematisch.
Der große Vorteil ist, dass man an der Behandlung eigener Angehöriger kein Geld verdient. Finanzielle Interessen stehen im Gegensatz zu zumindest dem ein oder anderen Kollegen im Hintergrund. Man muss sich der eigenen Grenzen bewusst sein, dann sehe ich keine Schwierigkeiten.
Der Vorteil liegt in der Erfassung aller vertraulichen Daten.
Die Behandlung eines familienversicherten Angehörigen (hier mein Ehemann) ist nicht abrechnungsfähig. Auf Deutsch: dafür gibt es kein Geld, daher auch keine Doku erfolgt.
Die Behandlung meiner Angehörigen mache ich gerne selbst oder begleite sie ins Krankenhaus, weil ich glaube, dass ich mit mehr Sorgfalt an die Sache hernagehe als viele meiner Kollegen und zudem die Vorgeschichte kenne. Komme ich an meine eigenen fachlichen Grenzen suche ich einen geeigneten Kollegen/ eine geeignete Klinik.
Die Behandlung von Angehörigen findet oft "zwischendurch" statt. "Kannst du mal eben...?" ist keine Grundlage für eine professionelle Behandlung!
Die Behandlung von Angehörigen, die im eigenen Hausalt leben ist oft zeitlich besser zu planen. Teils hat man aber auch das Gefühl Angehörige vor merkantil motivierter Übertherapie oder Überdiagnostik schützen zu müssen.
Die Palliativmedizinische Betreuung meines Vaters war sehr belastend. Die billigende Hinnahme einer tödlichen Dosierung von Analgetika/Sedativa bei dem eigenen Vater auf dessen Wunsch ist bis heute hart.
Die Sorge und Angst um die geliebten Menschen nehmen mir die Möglichkeit alle Informationen gut zu sortieren bzw. sie so wahrzunehmen wie bei mir fremden Menschen. Ich bhenadle deswegen bis auf Schnupfen/ Magen-Darm-Infekt keine Familie und Freunde.
Durchsetzung notwendiger Maßnahmen (= Compliance) ist häufig schwierig.
Eher unangenehm bezüglich Arzt-Patient-Beziehung. Weniger objektiv. "Droge Arzt" wirkt weniger. Ist halt praktisch.
Eigene Mutter nimmt leider nicht nur meinen medizinischen Rat nicht an.
Eigentlich ist die Behandlung "ungern", Behandlung wird allerdings vorausgesetzt!
Eltern: starke emotionale Verstrickung, kein Arzt kennt sie so gut und kommt so oft vorbei. Ehepartner: sollte man nicht behandeln.
emotionaler konflikt bei behandlung
Es gibt kein ja oder nein, gut oder schlecht, es kommt immer auf den Fall an.Viel erfolg für Ihre Arbeit und falls Sie Interessa am Hausarzt-Dasein haben, bitte melden
Es ist schwierig ungefragt einen Rat zu erteilen, obwohl es aus ärztlicher Sicht nötig wäre.
Es kommt immer sehr auf die Angehörigen (!!!) an bzw. auf die Krankheiten. Das Meiste ist einfach und machbar, somit unkompliziert und schnell zu erledigen, ansonsten muss der Spezialist ran. Bei schwierigen Angehörigen (gibt es!) muss man auch mal Nein sagen/sich abgrenzen/zurückhalten.

(Fortsetzung II:) Liste aller Freitextangaben aus Teil E

Es muss mir bewusst sein, dass ich in der Behandlung von mir selber und von meinen Angehörigen ein zuviel an Diagnostik und Therapie und ein zuwenig vermeiden sollte. Auch weitere potentielle Fehlerquellen müssen bedacht und berücksichtigt werden
Fehlende Distanz vs. praktische Vorteile mit unmittelbarer Behandlungsmöglichkeit
Fehlende Objektivität
Für das übliche Behandlungsspektrum eines Hausarztes (Bagatell- bis mittelschwere Erkrankungen) gibt es für mich wenig Gründe, Angehörige nicht zu behandeln. anders sieht es natürlich bei schweren Erkrankungen aus. Hier sollte man sich in jedem Fall kollegialen und meist auch fachärztlichen Rat holen bzw. die Behandlung abgeben. Eine Operation bei einem Angehörigen würde ich nie machen.
Für den Arzt ist es eine hohe Verantwortung und durchaus belastende Situation. Schwer sich dem zu entziehen. Erwartungsdruck von Seiten der Angehörigen. Wissen um die eigenen maximal mögliche Gründlichkeit.
Für die Auswertung gebe ich zu bedenken, dass nicht selten auch der Partner Hausarzt ist und sich deshalb unter Umständen selbst behandelt (soweit möglich) und auch seine eigenen Eltern behandelt, sodass die befragte Person selbst dies eben nur in Ausnahmefällen tut.
Gefahr: Der Schuster hat immer die schlechtesten Schuhe! Um Angehörige zu behandeln (+ Freunde) darf man nie von der eigenen Routine abweichen, wenn es gut werden soll.
Gegen Behandlung: fehlende Objektivität, Schutz vor Gewissensbissen bei Komplikationen
Gerade, wenn es um schwerwiegendere Erkrankungen meiner Angehörigen geht, bin ich nicht mehr bereit wegen fehlender Objektivität meine Angehörigen zu behandeln. Auch möchte ich in solchen Situationen menschlicher Begleiter sein und nicht rational denkender Arzt und meine Gefühle zulassen können.
Gibt es keine Regel, hängt immer von der familiären Situation ab.
Grundsätzlich ist es besser, eine profess. Distanz aufrecht zu erhalten, was bei Angehörigen nicht möglich ist. Man verläßt leider auch oft die Pfade der üblichen Routinen. Das ist nicht unbedingt gut.
Grundsätzlich keine gute Idee, die Angehörigen zu behandeln/ fehlende Distanz/ Unprofessionalität.
Habe die Eltern behandelt in akuten Situationen, als sie noch lebten. Bei chronischen Erkrankungen habe ich den Kollegen vertraut. Habe meinen Sohn behandelt so lange er im Haushalt wohnte.
Habe einen Praxispartner, der die Behandlung übernimmt.
Halte das für ein wichtiges Thema. Schicke meine Angehörigen wie meine anderen Patienten ggf. zum Facharzat. Partner ist chronisch krank und hat fachärztliche Mitbehandlung.
Ich arbeite gerne mit ärztlichen Kollegen zusammen in der Betreuung meiner Angehörigen (bei den jetzt 23, 21, 17jährigen Kindern früher der Kinderarzt), dadurch kann ich meine Ideen/ Bedenken besser besprechen und schätze den objektiven Abstand. Insofern sehe ich (außer bei Bagatellen) meine Rolle v.a. als Vermittlerin guter fachkundiger Kollegen, die ich schätze.
Ich behandle Angehörige sehr ungerne, da mir der nötige Abstand, insbesondere bei meiner Tochter, fehlt. Mein Man nist ebenfalls Arzt und behandelt sich bei Kleinigkeiten selbst. Wenig schwerwiegende Erkrankungen behandle ich bei meinen Angehörigen selbst. Bei schwerwiegenden Erkrankungen begleite und berate ich und übernehme Arztgespräche.
Ich behandle meine Familie lieber in der Praxis als zu Hause, da ich dort Ärztin bin und nicht Ehefrau/Mutter/Tochter. Und ich dort die routinierten Abläufe habe, z.B. Dokumentation.
Ich finde das Thema sehr interessant und bisher kaum beachtet! Vielleicht kann man auch die privaten Kassen davon überzeugen, wie wichtig wir für unsere Familie sind, damit sie nicht jeglichen Impfstoff etc. anzweifeln, den wir z.B. verimpft haben ("natürlich kostenlos").
Ich habe in der Vergangenheit sowohl schwerstkranke Eltern behandelt - erhebliche psychische Belastung, Sorge nicht objektiv zu sein... gestorben zur Zeit Ehepartner - nicht frei von Schwierigkeiten, aber im Grunde großes gegenseitiges Vertrauen
Ich habe meine Angehörigen bei überschaubaren, nicht schwierigen Problemen behandelt bzw. beraten. Bei komplexeren Situationen bin ich zumindest sehr vorsichtig und rate dann eher zur Konsultation eines Kollegen (wenn gewünscht, vermittle ich gern einen Termin, nehme ggf. Kontakt zu Kollegen auf etc. - also eher beratende Tätigkeit)
Ich habe meinen Ehemann gerne und hingebungsvoll behandelt obwohl er letztendlich an einem Glioblastom verstarb (nun habe ich keine der abgefragten Angehörigenarten mehr).
Ich habe nie eine Behandlung abgelehnt!

(Fortsetzung III:) Liste aller Freitextangaben aus Teil E

Ich hatte vor Jahren die Zulassung für England und musste, wie jeder englische Arzt, unterschreiben, dass ich meine Freunde und Angehörigen nicht behandle. Das ist sehr entlastend und war mir immer ein "Leitfaden", auch wenn ich mich nicht ganz strikt daran gehalten habe
Ich kann sie gut behandeln. Ich kann umfassende Diagnostik machen. Ich kann rasch Termine bei anderen Ärzten organisieren alles ohne Wartezeit.
Ich lebe mit meiner Lebensgefährtin und ihren beiden Kinder (m/w Zwillinge 17J) in einem Haushalt, da es sich nicht um meine Kinder handelt habe ich diese Rubrik nicht ausgefüllt. Ich habe aber "die im Haushalt wohnenden Kinder" schon oft behandelt/mitbehandelt.
Ich sehe keinen Grund den Angehörigen Rat und Hilfe zu verweigern, soweit es erwünscht ist (und keine Problem- oder Konfliktsituationen widersprechen)
Ich stehe immer vor dem Dilemma bei Angehörigen entweder zu viel oder zu wenig zu unternehmen. Gerade bei der eigenen Mutter ist es schwierig die "Arztrolle" zu erfüllen. Bei Ehemann und Kindern klappt es eigentlich ganz gut. Zum Glück behandelt man dort nur die banalen Erkrankungen. Für die Familie ist es bequem.
Ich war und bin immer dagegen, federführend die Behandlung vorzunehmen, weil der Mittelweg zwischen Bagatellisierung und Dramatisierung schwer zu finden ist. Ergänzender logistischer Hilfe bei Labor oder Verschreibungen oder Terminabsprachen habe ich zugestimmt.
Ich würde gerne meine Angehörigen nicht behandeln, aber zwei Gründe sprechen dagegen: 1. Die Erwartungshaltung meiner Familie. 2. Ich denke, dass ich meinen Job oft besser mache, als andere Kollegen, zumindest in meinem Spezialgebiet.
Ich würde IMMER von der Behandlung Angehöriger abraten. Für mich stellt es eine Belastung dar, der ich nur aus Verantwortungsbewusstsein nachkomme... Mir sind ärztliche Fehler passiert, die ich auf meine Befangenheit zurückführe.
Ich ziehe gerne Arztfreunde/Ärztinnenfreundinnen hinzu, damit die Diagnose und Behandlung besser abgesichert ist. Es wäre sehr unangenehm wenn sich herausstellt, dass ich eine falsche Therapie angesetzt oder Diagnose gestellt hätte. Dann hätte ich schwere Gewissenskonflikte und Angst das Verhältnis zu den Angehörigen zu beschädigen.
Im Fall schwerer/palliativer Erkrankung ist Behandlung eigener Angehöriger sehr belastend und eigentlich nicht zu empfehlen (ich versorge meinen Vater nach Hirnblutung).
Im Falle der Schwiegereltern führt die unterschiedliche Einstellung zu medizinischer Versorgung generell zu Konflikten in der Familie.
Immer schwierig
Ja, schwierige Entscheidung - Ich überweise regelmäßig zu Fachärten für Kardio, Uro, Ortho und Derma. Somit behandele ich meine Angehörigen auch nicht wesentlih anders als die Patienten in meiner Praxis, nur komfortabler (für die Patienten) halt.
Kann nur im Einzelfall entschieden werden.
Kein eigener Hausarzt der eltern verfugbar, ländliche Region.
Keine Probleme
Keine Probleme Angehörige im üblichen Rahmen zu behandeln. Warum zu einem anderen Arzt schicken?
Kleine, akute Sachen gerne (Wunden, banale Infekte). Prävention, längerfristige Dinge --> Hausarzt.
Konflikt: Erwartungshaltung der Angehörigen versus Angst, selbst nicht objektiv genug zu sein, etwas zu bagatellisieren oder zu dramatisieren.
Kontra: Hohe Erwartungshaltung, wenn möglich immer erreichbar und verfügbar. Pro: große Wertschätzung, man gibt etwas zurück, was man als Kind selbst bekommen hat.
Kontra: mangelnde Objektivität, fehlende professionelle Distanz, Sorgen. *Pro: bei fehlender Bereitschaft "fremden" Arzt aufzusuchen Verschleppung der Diagnose mit möglichen vitalen Komplikationen (in meinem Fall: Bridenileus, Beckenfraktur zweier Angehöriger im letzten Jahr)*
Man eben ist verfügbar, sodass man der erste Ansprechpartner ist. Natürlich nicht für spezielle Probleme (Lungenerkrankungen, Kardiologie usw.). Anspruch meiner Mutter: Kannst du das oder muss ich zu einem richtigen Arzt?
Mangelnde eigene Objektivität. Besser ist die Behandlung durch andere Kollegen. Insebesondere bei kinderheilkundlichen Behandlungen ist das sehr sinnvoll.

(Fortsetzung IV:) Liste aller Freitextangaben aus Teil E

Mein nächster Angehörige war mein Sohn und alle medizinischen Belange (bis auf Kinderarztuntersuchen) verliefen und laufen über mich (Kommt auch nicht so oft vor bei gesunden jungen Menschen)
Mein Rat wird nicht immer angenommen, stattdessen werden "Bekannte" konsultiert!
Meine Eltern sind multimorbide und pflegebedürftig und selber Ärzte. Leider verstehen sie nicht, dass ich eine Betreuung durch einen fremden Hausarzt viel zielführender finde und so tue ich ihnen mit schlechtem Gewissen den "Gefallen". Ich persönlich suche mir meine behandelnden Ärzte nicht im Familien/Bekanntenkreis. Ein Hausarzt, der nicht zur Familie gehört, kann meines Ermessens viel objektiver entscheiden. Als Angehöriger kann man immer noch zusätzlich tätig werden und ggf. andere Meinungen hören. Gut klappt es mit meinem Bruder/meiner Schwägerin: Sie gehen hier in die Praxis (wir sind eine BAG) zu meiner Kollegin. Mit meinem Kind gehe ich bei allen "Nicht-Bagatellen" zum Kinderarzt. Bei meinem Mann frage ich meine Kollegin um Rat.
Mit Tränen in den Augen operiert man nicht!
Nach 41 Jahren Praxis keine Probleme
Nach einem langen Arbeitstag manchmal keine Lust, auch noch die Angehörigen zu behandeln.
Nur als Gedankensplitter: Bei einer schweren Erkrankung eines geliebten Angehörigen ist es schwer trotz der eigenen Emotionen rational zu denken und die Professionalität aufrecht zu erhalten.
Objektivität fehlt! Angst etwas zu übersehen oder zu versäumen aufgrund von Verdrängungsmechanismen.
Oft praktisch. In schweren Fällen ist es hilfreich vermittelnd tätig zu sein oder Wege zu bahnen.
Partner ist selbst Arzt, ansonsten würde ich den Partner eher behandeln als z.B. Eltern
Prinzipiell nicht einfach, bei meiner Frau und meinen Kindern keine Probleme, Tochter + Frau allerdings zum Gynäkologen, außerhalb meiner Kenntnisse! Meine Mutter hochkomplex krank, 3mal/Woche Dialyse, von mir technisch nicht machbar, trotzdem der "Koordinator", dadurch Behandlung deutlich schwieriger.
Pro: Arzt ist engagiert und an bestmöglicher Therapie interessiert. *Contra: von Ferne kann man manche Dinge im Notfall schwer regeln, schwerhörige Eltern, sehr nervender Teenager halten sich oft ungern an elterliche Anweisungen, auch wenn sie medizinische notwendig*
Pro: Bestmögliche Diagnose und Therapie statt Entscheidung nach wirtschaftlichen Aspekten. Mehr Zeit. Bessere Kenntnis der persönlichen Umstände. *Kontra: Disput über medizinische Angelegenheiten stört persönliches/familiäres Verhältnis.*
Pro: enge Bindung + hohes Vertrauenspotenzial. *Contra: Gefahr des Ausnutzens und des Nicht-Respektierends der Freizeit des Arztes, aber eher bei Freunden als bei Familie.*
Pro: Kenntnisse der Vorgeschichte und Lebensweise, kontinuierlicher Verlauf der Krankheit kann beobachtet werden. *Contra: Neigung die Krankheit der Familienangehörigen nicht ernst zu nehmen und zu bagatellisieren*
Pro: Kontrolle Behandlung der Fachärzte --> Erkennung von Behandlungsfehlern. *Contra: man nimmt Familienangehörige manchmal nicht ganz ernst.*
Pro: kurze Wege, keine Wartezeit, man kennt sich und seine Probleme, gutes Gefühl und Selbstvertrauen, dass von mir die richtige Behandlung durchgeführt wird (sonst bei Unklarheiten erfolgt Überweisung an Spezialisten). *Contra: manchmal fehlende Objektivität.*
Pro: Logistik, man ist noch ein wenig gewissenhafter. *Contra: "übervorsichtig", zu viel Diagnostik und Therapie, im Falle eines Schadens starke Schuldgefühle.*
Pro: man kennt sich gut, keine Wartezeiten, großes Engagement, Vertrauensbasis. Contra: Gefahr der Bagatellisierung, keine Objektivität, Gefahr der Verdrängung bei V.a. schwere Erkrankungen.
Pro: Nähe, Vertrauen, einfache Logistik, Sicherheit. *Contra: fehlende Objektivität*
Pro: Nähe, Vertrauen, Verfügbarkeit, Wertschätzung, keine unnötigen Untersuchungen, Kosten, "beste Beratung nach bestem Wissen". *Kontra: Distanz, Ratschläge werden häufig nicht umgesetzt, wie Ärzte und Lehrer ein spezielles Klientel.*
Pro: Praktisch, da man jederzeit zur Verfügung steht, keine Wartezeiten, kurze Wege weitere Facharzttermine zu bekommen, man nimmt sich mehr Zeit (Gespräche, Erklärungen). *Contra: zu hohe Erwartungen, subjektive Einschätzung (man schätzt die Angehörigen entweder zu krank oder unterschätzt die Symptome), oft zu viel Diagnostik*

(Fortsetzung V:) Liste aller Freitextangaben aus Teil E

Pro: Prämissen! Ganz entscheidend Vertrauensbasis untereinander, Compliance, Akzeptanz der Fachkompetenz, hohe soziale und kommunikative Kompetenz des Arztes. *Contra: Wenn diese Primär-Premissen nicht vorliegen und/oder Persönlichkeitsstörungen oder psychiatrische Erkrankungen vorliegen.*
Pro: schnellere Wege/ weniger bürokratischer Aufwand. *Contra: fehlende Objektivität/ familiäre Konflikte (besonders Mutter).*
Pro: sehr häufig deckt sich die Behandlung anderer Ärzte nicht mit den Behandlungen, Intensität und Zuwendungen (?) durch mich. *Contra: doppelte Verantwortung, doppelte Belastung.*
Pro: Therapieverlauf kann gut beobachtet werden, schnellstmöglicher Therapiebeginn, unkomplizierte Therapie. *Contra: Rollenkonflikt, fehlende Objektivität.*
Pro: Unmittelbarkeit, in der Regel lückenlose anamnestische Grundkenntnisse, intensive Kontrolle therapeutischer Maßnahmen. *Contra: Erhöhter Grad an Emotionalität, Respektdefizite der Behandelten.*
Pro: Vertrauen
Pro: Vertrautheit zu Angehörigen, räumliche Nähe, Kostenreduzierung. *Kontra: Erkennen der eigenen Grenzen, wann muss Facharzt/Krankenhaus zugezogen werden.*
Pro: Vorteil, weil mir mehrere Einzelheiten der Anamnese bekannt sind. *Contra: AU werden oft nicht von Krankenkasse akzeptiert, wenn die Namen gleich sind.*
Pro: zeitintensivere und detailliertere Behandlung, keine Wartezeiten, kein "Abfertigen wie am Fließband"
Probleme bestehen in erster Linie in einer Bagatellisierung der Symptome, z.T. begründet in der Angst, der Partner könnte ernsthafter erkrankt sein.
Schwierigkeit der eigenen Abgrenzung und Objektivität
Solange man klar macht, dass man nicht rund um die Uhr "Dienst" hat, ist alles ok. Meine Angehörigen sollen sich in der Praxis melden und tun das auch meist.
Sollte man eigentlich nicht tun, es mangelt manchmal an Objektivität, passiert so nebenbei, ist ja praktisch für die Anderen. Hören vielleicht auch nicht immer auf einen.
Stehe gerne für medizinischen Rat zur Verfügung. Kinder werden von meinem Mann (Kinderarzt) und mir betreut, bzw. beim Facharzt falls notwendig.
Teilweise emotionale Überforderung bei Behandlungen von Angehörigen im Falle schwerer Erkrankungen.
Unsere Familie ist relativ gesund. Es gibt nur leichte Erkrankungen bisher
Unsere tägliche Routine auch bei Angehörigen, Freunden anwenden
Vertrauen, fachliche Kompetenz, Vorteile teure Medikamente etc.
Vorteil: schnelle Verfügbarkeit, bessere Aufklärung, da man private Zeit investieren kann. Nachteil: fragliche Objektivität, Vermengung therapeutische Beziehung mit familiärer Beziehung, hohe Erwartungen des Patienten und des familiären Umfelds verursachen Druck, ständige Verfügbarkeit.
Weil mein Ehemann und meine Kinder nie ernsthaft erkrankt waren,bestand keine Notwendigkeit einer Konsultation durch andere Ärzte. Die Vorsorgen wurden aber immer sowohl bei den Kindern als auch beim Ehemann von anderen Ärzten, um die Objektivität der Untersuchung zu wahren, durchgeführt.
Wenn ich meine eigene Objektivität in Frage stelle gebe ich die Behandlung ab (z.B. Kinder in erster Linie Kinderarzt) für Bagatellen nicht. Bei Ehefrau als bestätigende Instruktion (?) an Kollegen (zum Glück bisher so). Bei Mutter: will nur meine Behandlung, war bei Kollegen. Bei wirklich ernster Erkrankung würde ich allenfalls begleitend behandeln.
Wie Sie sehen habe ich keine Probleme meinen geschiedenen Ehemann zu behandeln (habe sonst keine der abgefragten Angehörigenarten). Viel schwieriger ist mit dem Freundeskreis (erhöhte Erwartungshaltung)

Danksagung

Hiermit danke ich meinem Doktorvater Professor Wilm für die Überlassung des Themas und die Möglichkeit, am ifam der HHU zu promovieren. Ein ganz herzlicher Dank geht an meinen Betreuer Achim Mortsiefer für die Unterstützung bei der Planung, der Durchführung und der Auswertung dieses Dissertationsprojekts. Zudem bedanke ich mich bei Michael Pentzek für die Unterstützung bei der statistischen Auswertung der erhobenen Daten. Ich danke dem gesamten Team des ifam der HHU für die Unterstützung meines Promotionsvorhabens.

Des Weiteren bedanke ich mich bei der Stiftung Allgemeinmedizin, insbesondere bei Herrn Professor Gensichen, für die finanzielle Förderung in Höhe von 3000 Euro für Sachmittel, die mir die Durchführung einer Fragebogenstudie in dieser Größe erst ermöglicht hat.

Für die Unterstützung bei der Fragebogenentwicklung danke ich allen Ärzten und Bekannten, die sich zur Teilnahme an den Experteninterviews und den kognitiven Pretests bereit erklärt haben. Außerdem danke ich hiermit den Studienteilnehmern der Pilotierung und der Hauptstudie, ohne deren Mitarbeit ich keine aussagekräftige Daten hätte erheben können.

Mein Dank gilt zudem ganz besonders meinem Mann Robert Mücke, sowie allen Familienmitgliedern und Freunden, die auf unseren Sohn Leon aufgepasst haben, damit ich weiter an dieser Dissertationsschrift arbeiten konnte.

Für das Korrekturlesen danke ich meiner Mutter Silvia Püschner-Tesch, meinem Vater Norbert Tesch, meinem Bruder Tobias Tesch sowie Marco Schäfer, Steffi Harnischmacher, Sonja Moore und Rebekka Gocht.

Für die technische Hilfe bezüglich Formatierung und Programmierung danke ich Laura Harnischmacher und erneut meinem Bruder Tobias Tesch.