

Aus der Medizinischen Klinik III
der Universität zu Lübeck
Direktor: Prof. Dr. med. Daniel Drömann
in Zusammenarbeit mit der
Medizinischen Klinik Nord
des Klinikums Dortmund gGmbH
Direktor: PD Dr. med. Bernhard Schaaf

Qualitative Anforderungen an Arztberichte
aus der Sicht der Rezipienten

Inauguraldissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der Universität zu Lübeck
- aus der Sektion Medizin -

vorgelegt von
Leonie Klaudia Siemen
aus Borken
Lübeck 2025

1. Berichterstatter*in: PD Dr. med. Bernhard Schaaf

Ko-Betreuer: Dr. med. Markus Unnewehr

2. Berichterstatter*in: PD Dr. med. Claudia Benecke

Tag der mündlichen Prüfung: 14.07.2025

Zum Druck genehmigt. Lübeck, den 16.07.2025

Promotionskommission der Sektion Medizin

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VII
1 Einleitung	1
1.1 Wissenschaftliche Einordnung	1
1.2 Herleitung der Fragestellung	12
2 Material und Methoden	15
2.1 Studiendesign	15
2.2 Forschungshypothesen.....	16
2.3 Datenerhebung und -sicherung.....	19
2.3.1 Probandenakquise	20
2.3.2 Testinstrument	22
2.3.3 Pretest	23
2.3.4 Ablauf der Interviews	24
2.3.5 Transkription.....	25
2.4 Datenauswertung	26
2.4.1 Narrativer Fragenteil	26
2.4.2 Gezielter Bewertungsteil	35
3 Ergebnisse.....	36
3.1. Rücklaufquote und Probandenkollektiv	36
3.2 Narrativer Fragenteil	40
3.2.1 Sprachliche Anforderungen	43
3.2.2 Struktur und Form	43
3.2.3 Verschiedene Aspekte	44
3.2.4 Inhalt.....	45
3.3 Gezielter Bewertungsteil	47

3.3.1 Aufnahme und allgemeine Daten (Fragenblock B1)	48
3.3.2 Ergebnisse und Verlauf der Behandlung (Fragenblock B2)	51
3.3.3 Poststationäres Vorgehen (Fragenblock B3)	54
3.3.4 Außenwirkung von Arztbriefen (Fragenblock B4)	56
3.3.5 Gliederung und sprachliche Form (Fragenblock B5)	58
3.3.6 Sonstiges (Fragenblock B6).....	61
3.3.7 Rangliste aller Items im Vergleich	63
3.3.8 Die wichtigsten Anforderungen an Arztbriefe: Gruppenvergleiche der Hausärzte, Pneumologen und anderen Fachärzte	68
3.3.9 Korrelationen von Items miteinander	75
4 Diskussion	82
4.1 Einordnung und Diskussion der Studienergebnisse	82
4.1.1 Erste Forschungsfrage – Vergleich der Ergebnisse je nach Befragungsansatz ..	82
4.1.2 Zweite Forschungsfrage – Einordnung der Ergebnisse in die Literatur	90
4.2 Beleuchtung der Forschungshypothesen	94
4.3 Einordnung der Methodik, der Ergebnisse und des Forschungsziels.....	96
4.5 Praktische Implikationen und Ausblick.....	100
5 Zusammenfassung	103
6 Literaturverzeichnis	104
7 Anhänge	113
7.1 Ethikanzeige.....	113
7.2 Interviewleitfaden	114
7.3 Testinstrument	117
7.4 Transkriptionsregeln.....	120
8 Danksagungen	121

Abkürzungsverzeichnis

BMP	
Bundeseinheitlicher Medikationsplan	4
CDD	
Core Discharge Document	6
COREQ	
Consolidated criteria for reporting qualitative research	15
EDD	
Extended Discharge Document	6
GMA	
Gesellschaft für medizinische Ausbildung	2
HIQA	
Health Information and Quality Authority	7
ICD	
International Classification of Diseases	6
KIS	
Krankenhausinformationssystem	4
KTW	
Krankentransportwagen	117
OPS	
Operationen- und Prozedurenschlüssel	6
RTW	
Rettungstransportwagen	117
SIGN	
The Scottish Intercollegiate Guidelines Network	6
STROBE	
Strengthening the Reporting of Observtional Studies in Epidemiology statement.....	15
TOCC	
Transitions of Care Consensus Conference	5

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Festlegung der Grundlagen für die Inhaltsanalyse	27
Abbildung 2: Für die vorliegende Studie modifiziertes Ablaufmodell der qualitativen Inhaltsanalyse	29
Abbildung 3: Bestimmung der Analyseeinheiten	30
Abbildung 4: Vorläufiges Kategoriensystem mit Subkategorien.....	32
Abbildung 5: Altersverteilung im Probandenkollektiv (Grafik aus SPSS)	38
Abbildung 6: Fachrichtungen der Befragten	39
Abbildung 7: Ambulanter Tätigkeitszeitraum der Befragten	39
Abbildung 8: Bewertungsverteilung zur Aufnahme und allgemeine Daten	50
Abbildung 9: Bewertungsverteilung zu Ergebnissen und Verlauf der Behandlung	53
Abbildung 10: Bewertungsverteilung zum poststationären Vorgehen.....	55
Abbildung 11: Bewertungsverteilung zur Außenwirkung von Arztbriefen	57
Abbildung 12: Bewertungsverteilung zur Gliederung und sprachlichen Form	60
Abbildung 13: Sonstige Bewertungsverteilung	63
Abbildung 14: Abweichungen der Mittelwerte der Items vom durchschnittlichen Mittelwert (Teil 1).....	66
Abbildung 15: Abweichungen der Mittelwerte der Items vom durchschnittlichen Mittelwert (Teil 2).....	68
Abbildung 16: Mittelwerte im Gruppenvergleich (Teil 1)	72
Abbildung 17: Mittelwerte im Gruppenvergleich (Teil 2)	74
Abbildung 18: Streudiagramm der Korrelation von B2_04 und B2_05	76
Abbildung 19: Streudiagramm der Korrelation von B2_06 und B2_07	77
Abbildung 20: Streudiagramm der Korrelation von B5_02 und B5_03	78
Abbildung 21: Streudiagramm der Korrelation von B4_06 und B6_08	79
Abbildung 22: Streudiagramm der Korrelation von B6_06 und B6_07	80

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Narrative Ergebnisse	40
Tabelle 2: Deskriptive Ergebnisse zur Aufnahme und allgemeine Daten	48
Tabelle 3: Deskriptive Ergebnisse zu Ergebnissen und Verlauf der Behandlung	51
Tabelle 4: Deskriptive Ergebnisse zum poststationären Vorgehen.....	54
Tabelle 5: Deskriptive Ergebnisse zur Außenwirkung von Arztbriefen	56
Tabelle 6: Deskriptive Ergebnisse zur Gliederung und sprachlichen Form.....	58
Tabelle 7: Sonstige deskriptive Ergebnisse.....	61
Tabelle 8: Legende der Markierungen der Fragenblöcke für die Abbildungen 11 und 12 .	66
Tabelle 9: Mittelwerte im Gruppenvergleich	68
Tabelle 10: Legende der Markierungen für die Abbildungen 16 und 17	72
Tabelle 11: Deskriptive Daten zu den korrelierenden Items B2_04 und B2_05	76
Tabelle 12: Deskriptive Daten zu den korrelierenden Items B2_06 und B2_07	77
Tabelle 13: Deskriptive Daten zu den korrelierenden Items B5_02 und B5_03	78
Tabelle 14: Deskriptive Daten zu den korrelierenden Items B4_06 und B6_08	79
Tabelle 15: Deskriptive Daten zu den korrelierenden Items B6_06 und B6_07	80
Tabelle 16: Inhaltliche Schwerpunkte von Arztbriefen je nach Befragungsansatz	83
Tabelle 17: Strukturelle Anforderungen an Arztbriefe je nach Befragungsansatz	84
Tabelle 18: Sprachliche Voraussetzungen je nach Befragungsansatz.....	85
Tabelle 19: Unterschiedliche Anforderungen an Arztbriefe je nach Fachgebiet	88
Tabelle 20: „Soll“-Zustand von Arztbriefen: Verbesserungsvorschläge der Probanden.....	91

1 Einleitung

1.1 Wissenschaftliche Einordnung

1.1.1 Bedeutung von Arztbriefen

Bei der Entlassung aus einem Krankenhaus erhalten Patienten¹ üblicherweise einen ärztlichen Bericht, einen sogenannten „Arztbrief“, für den Hausarzt und ggf. andere behandelnde Ärzte. Es handelt sich dabei um einen fachlichen Bericht, der häufig in Form eines Briefes erstellt wird. Neben dem Begriff „Arztbrief“ haben sich die Begriffe „Arztbericht“, „Entlassungsbrief“ oder „-bericht“ eingebürgert, die im Folgenden synonym verwendet werden. Auch für niedergelassene (Fach-)Ärzte besteht je nach Zulassungs- und Vertragsverhältnis mit Kostenträgern, wie z.B. den kassenärztlichen Vereinigungen, eine gesetzliche Berichtspflicht (80).

Da in der klinischen Praxis wenig Zeit für fachliche Gespräche bleibt (6, 90), kommt dem Arztbrief eine entscheidende Rolle als Hauptkommunikationsmedium zwischen ambulantem und stationärem Versorgungsbereich zu. Der Bericht informiert die Weiterbehandler über den Verlauf einer ärztlichen Konsultation oder eines stationären Aufenthaltes und soll aufzeigen, wie die weitere medizinische Vorgehensweise für den Patienten aussieht. Dies betrifft sowohl therapeutische als auch diagnostische Konsequenzen (85). Damit ist der Arztbrief essenziell für die interdisziplinäre Zusammenarbeit und folglich für die Patientensicherheit (29, 61).

Die Erstellung von Arztbriefen erfolgt durch Klinikärzte und durch Ärzte in Praxen. Der Hausarzt ist in der Regel der Empfänger, ggf. wird der Bericht in Kopie an andere behandelnde Ärzte zugestellt (78). Somit gibt es Arztgruppen, wie Klinik- und niedergelassene Ärzte, die überwiegend Produzenten sind, und gleichzeitig Empfänger, während Hausärzte in der Regel Adressaten darstellen.

¹ Zwecks vereinfachter Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit auf geschlechtsspezifische Formulierungen verzichtet. Bezeichnungen in maskuliner Form beziehen sich grundsätzlich sowohl auf weibliche als auch auf männliche Personen.

1.1.2 Erstellungssituation und ärztliche Aus- und Weiterbildung

Trotz des vergleichsweise hohen Zeitaufwandes für die Erstellung eines Arztbriefes und seiner hohen Bedeutung in der interdisziplinären Zusammenarbeit findet das Thema keine feste Verankerung in der ärztlichen Ausbildung (6, 17) bzw. eine untergeordnete je nach Universität, beispielsweise in einem Blockpraktikum (60). Im dritten und letzten Staatsexamen des Humanmedizinstudiums wird von den Prüflingen üblicherweise das Verfassen eines Arztbriefes oder eines ähnlichen zusammenfassenden Berichts gefordert (5, 57). Ein allgemeiner Leitfaden, z. B. in Form einer Leitlinie oder vergleichbarer normativer Vorgaben, existiert in Deutschland nicht; teilweise herrscht in anderen Ländern weltweit eine ähnliche Situation vor (79). Ein Wunsch nach Anleitung bei der Erstellung von Arztbriefen ist auf Seiten der Berufsanfänger vorhanden, und zwar ausdrücklich beispielsweise durch Hausärzte, um deren Erwartungen als primäre Adressaten nachvollziehen und erfüllen zu können (93).

Als Reaktion auf die laut der damaligen Approbationsordnung zunehmende Bedeutung von berufspraktischen Kompetenzen erstellte bereits 2011 der hierfür gegründete GMA-Ausschuss (Gesellschaft für medizinische Ausbildung) für praktische Fertigkeiten einen konkreten Lernzielkatalog für Medizinstudenten. Enthalten waren 289 Fertigkeiten, die in einem Prozess entsprechend der S1-Leitlinienerarbeitung zusammengestellt worden waren (70). In dem Katalog wird explizit das „Schreiben oder Diktieren von Epikrisen/Arztbriefen“ erwähnt (71). Dennoch fand daraufhin keine Einbindung des Themas in die erneuerten Versionen der Approbationsordnung statt (17).

Auch der Stellenwert in der ärztlichen Weiterbildung ist praktisch nicht vorhanden. In der aktuellen Musterweiterbildungsordnung der Bundesärztekammer werden zwar eine „Befunddokumentation“, eine „strukturierte Patientenübergabe“ sowie eine „interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit“ als grundlegende Handlungskompetenzen für Ärzte angeführt, eine genaue Spezifizierung hinsichtlich ärztlicher Entlassungsberichte bleibt jedoch aus (15). Fehlende Standards und Schreibtrainings in der ärztlichen Aus- und Weiterbildung führen zu erheblichen inhaltlichen Defiziten der Berichte (54).

Erstellt werden diese zumeist von Ärzten in Weiterbildung, also Berufsanfängern, und anschließend korrigiert von einem Oberarzt und / oder dem Chefarzt, denn die Briefe müssen auf medizinischer Ebene Facharzniveau vorweisen. Hinzu kommt, dass sich Rezipienten rechtlich auf Arztbriefe berufen dürfen. Eine Korrektheit ist folglich eine Notwendigkeit.

Des Weiteren haben sie eine repräsentative Wirkung. Sie spiegeln die Fachkompetenz der Verfasser, der Fachabteilung und des Krankenhauses wider und tragen auf diese Weise zur Positionierung und Imagebildung im Vergleich mit anderen Abteilungen und Krankenhäusern bei (85).

1.1.3 Anforderungen an Inhalt und Gestaltung von Arztbriefen

Die Frage nach dem „richtigen“ Inhalt und einer angemessenen Gestaltung von Arztbriefen ist bislang nicht beantwortet. Verwendung hierbei finden verschiedene Formatierungen, Gliederungen und Gewichtungen des Inhalts. Auch unterscheidet sich die gewählte Sprache und Ausführlichkeit. Letztlich ist in der Mehrheit der Arztbriefe jedoch ein Muster zu erkennen, welches sich am Verlauf des stationären Aufenthaltes orientiert und somit für den Leser eine logische Darstellung des Falles bietet (24, 85). Arztbriefe können je nach Person, Fachabteilung, Krankenhaus, Region oder anderen Gesichtspunkten differieren (86), somit sind auch Unterschiede hinsichtlich der Qualität der Briefe unvermeidbar (4).

Eine sichere Patientenbehandlung beginnt mit einer Priorisierung von Arztberichten im klinischen Alltag, sowie auch mit der Anerkennung ihrer Bedeutung (30). Kritikpunkte sind vielfältiger Art und betreffen weniger die Gliederung als den Inhalt selbst, sowie sprachliche und organisatorische Aspekte.

Entlassungsberichte bestehen im Allgemeinen aus den folgenden sechs Abschnitten (86):

1. Name und Geburtsdatum: Identifikation des Patienten und der Adressaten
2. Diagnosen: Ergänzt durch Nebendiagnosen, bereits vorhandene Erkrankungen und stattgehabte Eingriffe oder Operationen
3. Epikrise: Zusammenfassung und Beurteilung des stationären Aufenthaltes

4. Prozedere: Therapieempfehlung
5. Medikamentenplan
6. Befunde: Patientenanamnese und körperliche Untersuchung mit weiteren Ergebnissen durchgeführter Untersuchungen.

Namen und Geburtsdaten von Patienten werden in aller Regel automatisch durch das hauseigene EDV-System (Krankenhausinformationssystem, KIS) eingefügt. In der einschlägigen Literatur wird explizit empfohlen, auch aus Gründen der ärztlichen Schweigepflicht die Adressen der Empfänger auf Richtigkeit zu überprüfen (85). Es können ggf. weitere Adressaten hinzugefügt werden.

Die Empfehlungen für den Weiterbehandler sollen als solche formuliert sein, denn sie sind keine obligatorischen Handlungsanweisungen (86). Hierbei ist eine verständliche Ausdrucksweise notwendig und zielführend (87).

Währenddessen sind im Medikationsplan detaillierte Angaben im Hinblick auf Dosierungen und Einnahmezeiten erforderlich. Die Indikationen für Medikamentenanordnungen sind essenziell, um die Patientensicherheit zu verbessern (86), ebenso wie Medikamentenänderungen mit entsprechender Erläuterung (1). Die Anforderungen sind durch den bundeseinheitlichen Medikationsplan (BMP) gesetzlich festgelegt (16).

1.1.4 Anforderungen und Patientensicherheit

Trotz der notwendigen Eindeutigkeit von Arztbriefen sind diese häufig unvollständig und missverständlich formuliert. Eine Gefahr der Fehlinterpretation oder Verkennung von Aussagen ist neben sprachlichen Aspekten und vagen Formulierungen auch durch das Fehlen von Informationen begründet (8). Die Zeitersparnis durch Benutzung von Abkürzungen für medizinische Fachtermini birgt Risiken für Patienten (43), da sie nicht fachübergreifend verständlich und einheitlich sind (58, 73).

Teilweise gehen wichtige Empfehlungen oder Ergebnisse in der Länge von Arztbriefen unter (8). Hingegen scheint ein kurz gehaltener Bericht mit höherer Qualität verbunden zu sein (81). Generell wird ein vollständiger Arztbrief erwartet, bemängelt wird jedoch, dass er dem Weiterbehandler rechtzeitig vorliegen soll, um eine adäquate Behandlung

sicherzustellen, idealerweise bei dem ersten Arztbesuch des Patienten nach der Entlassung aus Krankenhäusern (9). Eine späte Zustellung ist assoziiert mit einer erhöhten Rate an stationären Wiederaufnahmen von Patienten in naher Zukunft (30 Tage) (40).

Sowohl im Klinikalltag als auch bei Hausärzten wird der Produktion bzw. dem Lesen und Verarbeiten von Arztbriefen wenig Zeit eingeräumt, denn auch die schriftliche Kommunikation muss Effizienzansprüchen genügen. Ärzte müssen während des Lesens relevante Informationen herausfiltern. Diese mangelnde zeitliche Kapazität auch für persönliche Gespräche bei Rückfragen verleiht den Berichten die Hauptrolle in der Kommunikation über die Patientenbehandlung (86). Dadurch gewinnen eine präzise Formulierung und übersichtliche Struktur an Bedeutung. Ein einheitlicher Standard für die Struktur der Berichte sowie inhaltliche Vorgaben würden nicht nur eine Verbesserung der Patientenversorgung und -sicherheit bewirken, sondern neben der Erstellung der Textprodukte, auch die Informationsverarbeitung auf Seiten der Rezipienten verkürzen und erleichtern (8).

1.1.5 Weltweite Richtlinien

Hinsichtlich der Festlegung von Standards für Arztbriefe gehen andere Länder voran: In den USA (78), Schottland (74), Irland (33) und dem Vereinigten Königreich (32) existieren bereits einheitliche Vorgaben. Diese sollen den Übergang von stationärer zu ambulanter Patientenversorgung vereinfachen und verbessern (78). Sie sind wesentliche Grundlage für die Durchführung der vorliegenden Studie und das hierfür entwickelte Testinstrument, und gleichzeitig die wenigen bislang existenten Vorgaben zu Arztbriefen.

Als Grundlage für diese Standards wurden mittels unterschiedlicher Studienkonzepte Anforderungen an Arztbriefe ermittelt. Diese sollen im Folgenden skizziert werden.

Das „Transitions of Care Consensus Conference – TOCC“-Dokument (78) wurde in Zusammenarbeit dreier amerikanischer ärztlicher Fachgesellschaften erarbeitet. Es wurde auf der Grundlage verschiedener zunächst vorausgewählter Prinzipien wie Verantwortlichkeit, Kommunikation durch klare Aussagen, zügigem Informationsaustausch, ständigem Miteinbezug von Patienten und ihrer Familie sowie des Hausarztes als zentralem Behandler und auch der Zielsetzung, nationale Standards für

Arztbriefe und den Übergang von stationärer zu ambulanter Behandlung zu schaffen, sowie das Ganze zu überwachen und so stetig zu verbessern, formuliert. Hierbei wurden Mindestanforderungen für den Inhalt festgelegt:

- Eine Diagnose- und Problemliste,
- eine Medikamentenliste,
- eindeutige Kontaktinformationen des behandelnden Hausarztes,
- der kognitive Status des Patienten sowie
- eine Liste von Testergebnissen bzw. von noch ausstehenden Ergebnissen.

Das von der Scottish Intercollegiate Guidelines Network veröffentlichte „The SIGN discharge document“ (74) setzt inhaltliche Standards für Arztbriefe in einer fünfseitigen Tabelle fest, die von interdisziplinären Gruppen von praktizierenden Ärzten erarbeitet wurde und anschließend von unabhängigen Experten sowie der Öffentlichkeit beurteilt wurde. Die Standards differieren zwischen dem „Core Discharge Document“ (CDD), welches dem vorläufigen, und dem „Extended Discharge Document“ (EDD), das dem endgültigen Arztbrief entspricht. Das CDD soll dem Hausarzt noch am Tag der Entlassung zugestellt werden, das EDD nach spätestens sieben Tagen oder bei noch zu erwartenden wichtigen Befunden maximal nach 14 Tagen. Letzteres ist ausführlicher zu formulieren als das CDD und mit wichtigen Details zu den Diagnosen, dem Verlauf, der Therapie mit Empfehlungen, den Ergebnissen, den Medikamenten und sonstigen Informationen, beispielsweise zu Patientengesprächen, zu versehen. Auf folgende drei Punkte wird in The SIGN Discharge Document explizit eingegangen:

- Die Diagnosenliste, inklusive Eingriffen und Operationen, sollte mit entsprechenden Kodierungen versehen sein, zumeist ICD-10 oder -11 (88, 89) oder OPS (18).
- Die Medikamentenliste sollte aufgeteilt sein nach beendeter, neuer und weiterhin empfohlener Medikation sowie mit Details zu Dosierung oder Frequenz ergänzt sein.
- Eine Unterschrift des EDD durch den behandelnden Arzt oder den Oberarzt ist immer notwendig, das CDD muss hingegen nur unterschrieben werden, wenn kein EDD benötigt wird, zum Beispiel bei ambulanten oder unkomplizierten Fällen.

Die Health Information and Quality Authority (HIQA) Irlands, eine unabhängige Gesundheitsbehörde, ist unter anderem für das Thema Arztbriefe zuständig. In diesem Rahmen veröffentlichte die Behörde einen „National Standard for Patient Discharge Summary Information“ (33). Hierfür entwickelte sie zunächst mittels einer Datenanalyse aus Publikationen unter anderem aus Nordirland, Schottland, England und Australien einen Entwurf für nationale Standards zu Arztbriefen, über den sie anschließend mit anderen Interessengruppen diskutierte. Um das Feedback zu diesem Vorschlag zu vergrößern, wurde ein Online-Formular auf der Webseite der HIQA veröffentlicht, zu deren Bearbeitung über 230 Interessengruppen via E-Mail eingeladen wurden. Dieses Formular zur Verbesserung des Entwurfs beantworteten insgesamt 107 Parteien (59 Antworten im Auftrag von Organisationen). Nach erneuter Überarbeitung des ursprünglichen Entwurfs der HIQA in Zusammenarbeit mit der eHealth Standards Advisory Group entstand der finale „National Standard for Patient Discharge Summary Information“.

Dieser Standard führt Daten oder Inhalte an, die im fertigen Arztbriefes enthalten sein sollten, zugeordnet zu sieben Themengebieten, die der gewünschten Gliederung des Briefes entsprechen. Dazu gehören:

- Patientendaten,
- Daten des Hausarztes,
- Informationen bezüglich der Aufnahme und Entlassung von Patienten,
- ein klinischer Bericht unter anderem über die aktuelle Krankheitsgeschichte und den -verlauf,
- Untersuchungen, Diagnosen, Eingriffe und Behandlungen,
- Medikation mit detaillierten Informationen über Änderungen derjenigen,
- zukünftig vorgesehenes oder empfohlenes Patientenmanagement und
- Daten des Verfassers des Arztbriefes.

Im Vereinigten Königreich (UK) veröffentlichte die Academy of Royal Colleges die „Standards for the clinical structure and content of patient records“ (32). In Zusammenarbeit von Vertretern des ärztlichen Berufs, Fachgesellschaften, Gesundheitsexperten, aber auch Patienten, Pflegern und Gesundheits-IT-Experten

entstanden mittels einer Online-Umfrage und Workshops ausführliche Vorgaben für Arztberichte. Als Standards für Entlassungsbriefe werden in folgender Reihenfolge gefordert:

- Hausarzt (Name, Kontakt),
- Über-/Einweiserdetails,
- Patientendaten (Name, Geburtsdatum, Adresse, Telefon, E-Mail, Kommunikationspräferenzen, wichtige Kontakte),
- Sozialanamnese,
- Teilnahme an Studien,
- Besonderheiten/Bedürfnisse (Sprache, Dolmetscher, Transport),
- Aufnahmedetails (Art des Transports, Aufenthaltsort vor der Aufnahme des Patienten, Datum, Zeitpunkt),
- Entlassungsdetails (entlassender Arzt und Abteilung, erwartetes Datum, Art der Entlassung, anschließender Zielort des Patienten),
- klinische Details (Grund der Aufnahme, körperlicher Befund bei Aufnahme),
- Diagnosen (aktuelle Diagnose(n) mit medizinischer Stadieneinteilung, die behandelt wurden),
- Prozeduren (durchgeführte Therapien und deren Komplikationen, falls vorhanden; spezielle anästhesiologische Problematiken),
- klinische Zusammenfassung (kurze Erzählung mit Befunden und Interpretation derer, Differentialdiagnosen),
- Assessmentskalen,
- medikolegale Informationen (Zustimmung zu Behandlungen, mentale Zurechnungsfähigkeit, Patientenverfügung und Betreuung, Organspende, Datenversendung),
- Sicherheitswarnungen (Eigen- oder Fremdgefährdung),
- Medikation und medizinische Geräte (inklusive Dosis, Frequenz, Gründe, Änderungen, Warnungen),
- Allergien und Reaktionen (mit Auslösern, Art der Reaktion und Zeitpunkt),
- geplante oder gewünschte Untersuchungen (inklusive Zeitraum),
- Sorgen des Patienten oder von Angehörigen/Pflegenden,

- kommunizierte Informationen (und mit wem diese besprochen wurden),
- weiterer Plan und Empfehlungen (Verantwortliche/r, Zeitraum, Strategien, Patientenwünsche),
- vervollständigende Person des Arztbriefes,
- Liste von Kopien des Arztbriefes und Empfänger der Kopien.

Alle bisher existierenden Standards für Arztbriefe aus anderen Ländern haben gemeinsam, dass sie ausschließlich oder im Wesentlichen auf Basis von Literaturrecherchen und Expertenmeinungen von Fachgesellschaften oder öffentlichen Behörden entwickelt wurden. Umfragen von praktizierenden Ärzten wurden kaum oder meist nicht berücksichtigt. In einigen Fällen wurden zwar Hausärzte und / oder im ambulanten Bereich praktizierende Ärzte z. B. per Umfrage miteinbezogen, jedoch wurde ihre entscheidende Rolle als Hauptadressaten von Arztbriefen und Behandlern von Patienten nicht berücksichtigt, und die Befragung war meist wenig umfassend. Somit basieren die Vorgaben für Arztbriefe nicht auf den Forderungen klinisch tätiger Ärzte, welche die größte Rolle in der Patientenversorgung spielen.

Befragungen von Ärzten lieferten bereits Informationen, sowohl seitens der Adressaten als auch der Produzenten von Arztbriefen (93). Ein im Vereinigten Königreich hierfür spezifisch erstelltes Befragungsinstrument beinhaltete Charakteristika von Arztberichten bzw. inhaltliche Themen:

Sektion 1:

- Aktualität und zeitnahes Eintreffen des Arztbriefes,
- Genauigkeit,
- Vollständigkeit,
- Rechtschreibung und Grammatik.

Sektion 2:

- Eine vollständige Medikamentenliste,
- Medikamentenänderungen,
- Begründungen für Medikamentenänderungen,

- ein weiterführender Medikamentenplan.

Unter den Befragten waren sowohl Hausärzte als auch junge Klinikärzte am Anfang ihrer Weiterbildung. Ihnen wurden weitere Fragen hinsichtlich ihrer beruflichen Praxis mit Arztbriefen gestellt, wie z. B. dem täglichen Zeitaufwand, der Prüfung von Berichten oder einem Training gestellt. Daneben konnten zu jedem Zeitpunkt frei Aspekte ergänzt werden.

Die Probanden sollten zunächst für die oben genannten Sektionen jeweils eine Reihenfolge der Items nach deren Wichtigkeit festlegen. 73 % der Hausärzte und 88 % der jungen Ärzte setzten die Genauigkeit der Arztbriefe auf Platz eins. Inhaltlich favorisierten jeweils 54 % bzw. 70 % die Details der verordneten Medikamentenliste. Dabei bewerteten 61 % der Hausärzte die Angaben zu Medikamentenänderungen als mangelhaft, rund die Hälfte von ihnen zog eine exakte Information über diese Änderungen einer vollständigen Medikationsliste vor. Bei im Median 15 % der Entlassungsbriefe detektierten Hausärzte Ungenauigkeiten, für die sie im Median 30 Minuten zum Verstehen benötigten. 44 % der jungen Ärzte und 71 % der Hausärzte fühlten sich unwohl mit nicht durch Vorgesetzte aus der Klinik überprüften Briefen. Von den Niedergelassenen berichteten 50 %, sie würden mehr als 24 Stunden Wartezeit in Kauf nehmen, wenn sie dafür einen geprüften Entlassungsbericht erhielten. Letztlich bemängelten junge Ärzte die Integration des Arztbriefschreibens in ihre Weiterbildung: 78 % wünschten sich Training, teilweise Hausarzt-angeleitetes Schreiben, um deren Erwartungen zu kennen. 36 % sahen das Training als mangelhaft an. Hinsichtlich der Studiengestaltung wurde eine schriftliche Befragung per E-Mail oder Post gewählt, die zu Rücklaufquoten von ca. 49 % unter den jungen Klinikärzten und ca. 28 % unter den niedergelassenen Hausärzten führte.

Eine Befragung der Empfänger allein hingegen fand nur in Australien statt, ebenfalls innerhalb eines schriftlichen Szenarios per E-Mail, online oder Post (42). Dazu wurde ein Assessment der 16 folgenden Items durchgeführt:

- Aufnahmegrund,
- Untersuchungsbefund bei Aufnahme,

- Untersuchungsergebnisse,
- Erfolgte Therapie,
- Verlauf bei Aufnahme,
- Medikamentenplan bei Aufnahme,
- Medikamente bei Entlassung,
- Gründe für Medikamentenänderungen,
- Diagnosen bei Entlassung,
- Zustand von Patienten bei Entlassung,
- Therapieplan nach Entlassung,
- Format,
- Priorisierung von Pathologiebefunden,
- Psychologische / emotionale Reaktion von Patienten auf einen Krankenhausaufenthalt,
- An Patienten und Familie gegebene Informationen,
- Wünsche von Patienten hinsichtlich des medizinischen Managements.

Die Befragten wurden angehalten, sowohl die Bedeutung der Items als auch ihre Zufriedenheit mit jedem einzelnen anhand einer Likert-Skala zu bewerten (1 = sehr unwichtig / unzufrieden und 5 = sehr wichtig / zufrieden). Anschließend fand eine Einteilung der Ergebnisse durch Dichotomisierung anhand der Bewertungen 1, 2 und 3 bzw. 4 und 5 statt. So wurden von mehr als 90 % der Probanden die Medikamente bei Entlassung, der Aufnahmegrund, erfolgte Therapien, ein Therapieplan nach Entlassung, Diagnosen bei Entlassung, Untersuchungsergebnisse und Gründe für Medikamentenänderungen als (sehr) wichtig angesehen. (Sehr) unzufrieden waren 40 – rund 65 % mit Gründen für Medikamentenänderungen, der Priorisierung von Pathologiebefunden, dem Format und dem Zustand von Patienten bei Entlassung, während rund 70 % bzw. fast 70 % wiederum (sehr) zufrieden waren mit dem Aufnahmegrund bzw. den Medikamenten bei Entlassung.

Es konnten neben der skalenbasierten Bewertung der Items auch Freitextantworten gegeben werden, unter denen sich drei Kernthemen zeigten:

1. 50 % der Befragten kritisierten Qualitätsmängel bzw. inhaltliche Mängel.

2. Von einem fehlenden Arztbrief bei Entlassung von Patienten aus dem Krankenhaus berichteten rund 47 %.
3. Etwas mehr als die Hälfte bemängelte das Format, denn in der ihnen bekannten Weise war es sehr zeitaufwändig zu lesen, und zu komplex, um Informationen zu extrahieren.

Es konnte hinsichtlich des Qualitätsanspruchs an Arztbriefe ein Fokus auf klinische Gesichtspunkte und das Informationsmanagement als Kernkomponenten aufgezeigt werden. Insgesamt wurden wenige Ärzte erreicht (Rücklaufquote von rund 9,5 %).

1.2 Herleitung der Fragestellung

Wie oben ausführlich anhand der einschlägigen Literatur dargelegt, weisen Arztbriefe erhebliche Mängel unterschiedlicher Natur auf: Unverständliche Formulierungen, Rechtschreib- und Grammatikfehler, inhaltliche und fachliche Fehler, paradoxe Aussagen oder fehlende Informationen vor allem bei den Therapieempfehlungen oder Medikamentenangaben wurden herausgearbeitet. Gerade durch die Zahl der potentiellen Fehlerquellen zeigt sich die Komplexität des Themas (7). Einige Studien über mögliche Wege der Verbesserung von Arztbriefen existieren bereits (86).

Valide Erhebungen über die allgemeine Qualität von Arztbriefen sind in Deutschland jedoch nur eingeschränkt möglich, da der hierfür essenzielle Qualitätsbegriff fehlt. Qualität ist allgemeingültig als der Grad der Erfüllung gegebener Anforderungen definiert. Voraussetzung ist also eine klare Spezifizierung der Anforderungen an Arztbriefe, um zu identifizieren, inwiefern diese eingehalten werden.

Die Herangehensweise an die Untersuchung der Qualität der Dokumente war bislang einseitig: Betrachtet wurden meist die Textprodukte selbst. Etwaige Vorschläge oder Muster für die Erstellung der Berichte basieren dementsprechend auf Untersuchungen, die sich an vorhandenen Arztbriefen orientieren. Produzenten und Adressaten wurden bis dato außer Acht gelassen, obwohl zwischen ihnen die Kommunikation über Patienten stattfindet. Bereits bestehenden offiziellen Vorgaben für Arztbriefe fehlt daher naturgemäß die praktische Implikation (86).

Die wiedergegebene Literatur betont die Funktion von Arztbriefen als Bestandteil einer sicheren Patientenbehandlung. Hausärzte sind hierbei die primären Ansprechpartner für Patienten und zugleich therapeutische Koordinatoren.

Die vorliegende Studie verfolgt den Ansatz, die Qualität von Arztbriefen innerhalb des Handlungskontextes um die Empfänger zu betrachten. Es sollen inhaltliche, strukturelle und sprachliche Anforderungen über ihre Einschätzung als Qualitätsgrundlage erarbeitet werden. Die Empfänger sind Haus- und Fachärzte aus dem ambulanten Versorgungsbereich. Die sichere Patientenbehandlung bleibt hierbei oberstes Ziel, denn ein Einbezug der Bedürfnisse der primär behandelnden Ärzte dient einem besseren Informationstransport für eine sichere Fortführung von Therapieansätzen.

So lässt sich als erste Fragestellung formulieren:

Welche konkreten Anforderungen zu den wesentlichen Kernelementen von Arztbriefen wie Inhalt, Struktur, Form, Sprache u. a. haben die Rezipienten?

Die in der Einleitung dargestellte bisherige Produktion der Briefe wirft ein weiteres Problem auf. Die geschilderte gegenwärtige Erstellung, die meist durch Ärzte in der Weiterbildung realisiert wird, erfolgt nach einem üblichen Muster (85) mit folgender Gliederung:

1. Name und Geburtsdatum: Identifikation des Patienten und der Adressaten
2. Diagnosen: Ergänzt durch Nebendiagnosen, bereits vorhandene Erkrankungen und stattgehabte Eingriffe oder Operationen
3. Epikrise: Zusammenfassung und Beurteilung des stationären Aufenthaltes
4. Prozedere: Therapieempfehlung
5. Medikamentenplan
6. Befunde: Patientenanamnese und körperliche Untersuchung mit weiteren Ergebnissen durchgeführter Untersuchungen.

Hieraus ergibt sich die folgende zweite Frage:

Welche Änderungen am bisher üblichen Muster von Arztbriefen sind erforderlich?

2 Material und Methoden

Im Folgenden werden das methodische Vorgehen und das zugrundeliegende Studiendesign mit den auf diese Weise erhobenen Daten beschrieben, um eine Nachvollziehbarkeit und ggf. Reproduzierbarkeit zu gewährleisten.

2.1 Studiendesign

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine mixed methods, convergent parallel research design Studie, die in Kooperation der Klinik für Pneumologie, Infektiologie und internistische Intensivmedizin der Klinikum Dortmund gGmbH und der Klinik für Innere Medizin V: Pneumologie, Infektiologie, Schlafmedizin, Allergologie der St. Barbara-Klinik Hamm-Heessen realisiert wurde.

Für die Beantwortung der in der Einführung beschriebenen Forschungsfragen wurde ein gemischtes Studiendesign aus qualitativer und quantitativer Befragung gewählt.

Ein *qualitativer Ansatz* ermöglicht die unbeeinflusste und offene Exploration eines Themengebietes (25), ohne eine Bewertung einzelner Aspekte. Zudem ermöglicht der induktive Ansatz eine Ergründung der Standpunkte von Hauptakteuren (der Empfänger), die in der bislang vorhandenen Literatur nur wenig repräsentiert sind.

Mittels einer zusätzlichen *quantitativen Herangehensweise* kann der Untersuchungsgegenstand um standardisierte und somit leichter vergleichbare Daten, sowohl untereinander als auch mit anderen Studien, ergänzt werden. Der Fokus des quantitativen Teils liegt im Vergleich zum qualitativen auf der Gewichtung einzelner Anforderungen. Diese wiederum deduktive Herangehensweise ermöglicht zudem auch eine leichtere Einordnung in den wissenschaftlichen Kontext. Um die Vorteile beider Verfahren zu kombinieren, und mögliche Nachteile auszuloten, wurde die sich gegenseitig ergänzende Methodik aus qualitativem und quantitativem Studiendesign gewählt (45, 46, 62). Bei der Durchführung der vorliegenden Studie wurden jeweils in der qualitativen und quantitativen Forschung gängige Checklisten verwendet: Die „Consolidated criteria for reporting qualitative research“ (COREQ) (84) und das „Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology statement“ (STROBE) (28). Die in den jeweiligen Checklisten geforderten Informationen werden in diesem Kapitel zur Studienmethodik gegeben. Anhand der COREQ werden so die darin enthaltenen Themenbereiche Forschungsgruppe und Reflexivität, Studiendesign und Auswertung bzw. Ergebnisse

reflektiert. Die STROBE-Checkliste fordert auf zur Überprüfung ähnlicher und weiterer Aspekte zum Design, dem Hintergrund bzw. der Studienintention, zu den Teilnehmern, zu untersuchten Variablen und Quellen bzw. Ressourcen, sowie auch zu potentiellen Störfaktoren oder Verzerrungen und den Ergebnissen mit deren Interpretation. So können die Studienqualität validiert, die Berichtsqualität verbessert, Lesern eine Interpretation der Informationen erleichtert, wie auch eine Reproduzierbarkeit vereinfacht werden.

Einzelinterviews haben im Vergleich zu Gruppeninterviews den Vorteil, dass sie einerseits terminlich kurzfristiger umsetzbar sind, und andererseits, dass die Befragten auf der Basis ihrer individuellen Meinung reagieren und sich so ein unverfälschtes Bild aus dem Interview ergibt, das im Gegensatz zu Gruppeninterviews eine unbeeinflusste Meinung der Probanden aufweist. Durch eine große Fallzahl kann auch mit Einzelinterviews ein großes und diverses Datenmaterial erhoben werden. Mündliche Befragungen, wie beispielsweise Telefoninterviews, bieten insbesondere den Vorteil der besseren Kontrollierbarkeit hinsichtlich des Verständnisses und der Sorgfältigkeit bei der Beantwortung von Fragen (63).

Ein Ethikvotum in Form einer Ethikanzeige lag für das dargelegte Studiendesign vor (vgl. Kapitel 7.1). Diese Studie erhielt keine spezifischen Zuschüsse von Förderstellen im öffentlichen, kommerziellen, gemeinnützigen Sektor oder anderen externen Sponsoren. Die Autorin und kooperierende Forschende haben keine konkurrierenden Interessen, die für den Inhalt dieser Studie relevant sind (28).

2.2 Forschungshypothesen

Zunächst ist es wichtig, individuelle Annahmen und Hypothesen zum Forschungsvorhaben zu betrachten, um ggf. Störfaktoren, Prädiktoren und Effektmodifikatoren zu identifizieren und die Methodik sowie die Ergebnisinterpretation besser einordnen zu können. Dies sind keine Forschungsfragestellungen, sondern eine Reflexion subjektiver Vorannahmen hinsichtlich des Studienthemas, die Einfluss nehmen könnten. Durch den Einbezug der Hypothesen wird eine Transparenz der Studiendurchführung, der Auswertung und der Interpretation von Ergebnissen geschaffen (21). Am Ende der vorliegenden Arbeit werden diese erneut, auch vor dem Hintergrund der Ergebnisse,

beleuchtet und diskutiert. Es handelt sich hier um probabilistische Kollektiv- und Kontexthypothesen (64).

1. Arztbriefe sind ein wichtiges Kommunikationsmedium im Übergang der Patientenbehandlung zwischen verschiedenen Ärzten. Sie sind daher maßgeblich für die Patientensicherheit in der Behandlung.
2. Ärzte unterschiedlicher Fachdisziplinen setzen unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte in den von ihnen erstellten Arztbriefen. Dies gilt auch für die Empfänger, die je nach Fachbereich ungleiche Erwartungen an die Berichte haben.
3. Da es keine einheitlichen Vorgaben für Arztbriefe gibt und aufgrund der schwerpunktmäßig unterschiedlich gestalteten Briefe, gibt es qualitative Unterschiede.
4. Arztbriefe weisen die genannten Mängel insgesamt in mehreren Bereichen auf: Inhalt, Sprache oder Layout.
5. Nicht alle Arztbriefe erreichen ihre Adressaten rechtzeitig, das heißt zu einem Zeitpunkt, zu dem der Brief für die Patientenbehandlung entscheidend ist.
6. Es können durch ein Nichteintreffen oder ein zu spätes Eintreffen der Dokumente beim Adressaten sowie durch Fehlinformationen folgenreiche Behandlungsfehler auftreten.
7. Ärzte räumen der Erstellung von Arztbriefen im Berufsalltag wenig Zeit ein, was oft mit einem allgemein hohen Zeitdruck begründet wird. Die Qualität von Arztbriefen sinkt aufgrund dessen, und Ärzte verwenden wenig Zeit für eine Kommunikation über Arztberichte hinaus mit Kollegen außerhalb der eigenen Klinik oder Praxis.

Verzerrungen von Studienergebnissen durch Confounder, Prädiktoren oder Effektmodifikatoren sind wichtige Aspekte für die Interpretation und die Übertragbarkeit der Ergebnisse von Studien. Auch Mechanismen wie Selektion bei der Rekrutierung von Probanden oder ungenaue Erinnerung bzw. Dokumentation, Transkription und Auswertung können Resultate verändern. Diese Biasformen sind wichtig zur Beurteilung der internen Validität (28).

Zur Vorbeugung letzterer sind standardisierte Abläufe durch Erstellung eines Studienprotokolls vor Studienbeginn, ein dementsprechender Probandeneinschluss, Standards wie der Interviewleitfaden, das Testinstrument, die Transkriptionsregeln und Kodierungsregeln elementar (84). Bei der Auswertung des quantitativen Teils stehen die gewählten deskriptiven Werte und die dafür verwendeten, exakten Bewertungen, die durch die Probanden für die Items vergeben wurden, für die Regelgeleitetheit zur Eliminierung von Fehlern. Letztendlich ist ein transparenter Bericht des Probandenkollektivs und der Ergebnisse wesentlich für eine hohe Qualität.

Bei der vorliegenden Studie spielten folgende Bias unterschiedliche Rollen:

Der Selection Bias: Das gewählte gemischte Sampling der Stichprobe aus Convenience, Quoten- und theoriegeleitetem Sampling (vgl. Kapitel 2.3.1) lässt ein Bias nicht ausschließen. Die Gründe für dieses Vorgehen werden im entsprechenden Kapitel erläutert.

Ein time-dependent-bias kann auftreten, wenn Probanden um einen Rückruf gebeten haben sollten, um die Befragung zu einem späteren Zeitpunkt durchzuführen. In diesem Fall kann ein Information Bias eine Rolle gespielt haben, da der Proband sich möglicherweise in der Zeit bis zum Rückruf mit dem Thema vertraut machen konnte. Der Interview Bias betrifft das Studienpersonal, sprich die Interviewerin, falls ihr Befragte bekannt waren und Empathie vorhanden war.

Aus den oben ausgeführten sieben Vorannahmen lässt sich als potentieller Confounder die Fachrichtung der befragten Ärzte ableiten. Einer Verzerrung durch diesen Störfaktor wurde durch die Bildung von entsprechenden Subkohorten entgegengewirkt (vgl. Kapitel 2.3.1). Zu bekannten relevanten Störfaktoren zählen außerdem das Alter und Geschlecht. In dieser Studie kommt zudem die Zeitspanne der Berufserfahrung hinzu, insbesondere im ambulanten Bereich als Empfänger von Arztbriefen, welche die Einschlusskriterien zur vorliegenden Studie erfüllen. Diese Faktoren wurden bei der Befragung erhoben und werden im Ergebnisteil bei der Charakterisierung des Probandenkollektivs wiedergegeben (vgl. Kapitel 3.1). Im Rahmen der Ergebnisinterpretation bei der Implikation der Studienergebnisse in die Erstellungssituation von Arztbriefen sind sie jedoch nicht relevant, weil es, selbst falls durch etwaige Ergebnisse scheinbar sinnvoll, in der Realität

nicht praktikabel erscheint, Arztbriefe je nach Alter, Geschlecht oder Berufserfahrung an ihre Empfänger anzupassen. Daher wurden diese Faktoren bewusst außer Betracht gelassen.

2.3 Datenerhebung und -sicherung

Die Datenerhebung wurde im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 31. Oktober 2018 durchgeführt. Sie erfolgte in Form von telefonischen Interviews mit einzelnen Probanden. Die Aufzeichnung geschah mittels eines handelsüblichen Smartphones und der durch den Hersteller gegebenen Rekorder-Applikation. Die Dateien wurden durch die Verfasserin im mp3-Format zunächst lokal auf dem verwendeten Gerät gesichert. Anschließend wurden diese auf zwei externen Datenträgern archiviert, bis alle Gespräche verschriftlicht worden waren, unter Verschluss behalten und vor unbefugtem Zugriff durch Dritte geschützt. Zur Benennung der Audiodateien wurde ein Pseudonym gewählt, bestehend aus der Fachrichtung („H“ für hausärztliche tätige, „P“ für pneumologisch tätige Ärzte und „N“ für alle übrigen Fachbereiche), gefolgt von dem Anfangsbuchstaben des Nachnamens und zuletzt einem dreistelligen Zahlencode, wie beispielsweise „H_B_002“.

Die telefonischen Befragungen boten im Vergleich zu Präsenzinterviews den Vorteil der weniger aufwändigeren Umsetzung, und somit auch einer möglicherweise kürzeren Studienzeitspanne, welches dem Ziel der Abbildung eines möglichst punktuellen Querschnitts zugutekam. Zudem fiel mutmaßlich die Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme der Probanden größer aus. Dies erhöhte die Aussicht auf eine größere Datengrundlage zur Ergebnisauswertung, was wiederum das Risiko eines zufälligen Bias schmälerte.

Zu Beginn wurde eine Einwilligung der Studienteilnehmer in die Tonaufzeichnung des gesamten Gesprächs eingeholt. Im Anschluss erfolgte eine mündliche Aufklärung über die Studienintention und den Datenschutz. Es wurde eine Einwilligung in die Datenverarbeitung zum Studienzweck und in die Datenarchivierung bis zum Zeitpunkt der Verschriftlichung des aufgezeichneten Interviews mit konsekutiver Pseudonymisierung und Löschung der personenbezogenen Daten eingeholt. Eine Ausnahme bildeten folgende Daten, die nach Zustimmung der Probanden auch nach der Transkription ausschließlich im Rahmen der vorliegenden Studie weiterverwendet werden durften: Die

Zeitspanne der ambulant ausgeübten ärztlichen Tätigkeit, die erworbenen Fachbezeichnungen sowie demografische Daten (Alter, Geschlecht).

Die Gespräche verliefen nach einem zuvor textuell im Interviewleitfaden bzw. Testinstrument (vgl. Kapitel 7.2 und 7.3) festgelegten Standard, aufgeteilt in einen qualitativen und einen quantitativen Gesprächsteil.

Zunächst sollte der Befragte die im offenen Fragenkatalog formulierten Fragen in fester Reihenfolge beantworten. Danach schloss sich der strukturierte Abschnitt an, bei dem die Antwortmöglichkeiten begrenzt waren. Dementsprechend wurden für die Auswertung der Interviews verschiedene Verfahren angewandt, auf die im entsprechenden Abschnitt dieser Arbeit (vgl. Kapitel 2.4.1 und 2.4.2) genauer eingegangen wird.

Der Entscheidung zugunsten einer gemischten Interviewform lag die Möglichkeit der Vergleichbarkeit mit der vorliegenden, mehrheitlich quantitativ erhobenen Literatur zugrunde, aber auch die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten untereinander. Entsprechend dem Studienziel, ein Abbild der Anforderungen an Arztbriefe aus Empfängersicht zu schaffen, wurden auch Unterschiede zu den schon vorliegenden Daten aus der Literatur herausgearbeitet. Als neuer Studienansatz sollte die Sicht der Empfänger dennoch frei sein, und ihre Antworten unbeeinflusst. Die offene Befragung wurde daher an den Beginn der Interviews gestellt. Die anschließende strukturierte Befragung sollte die Probanden in ihren freien Antworten nicht gelenkt haben.

2.3.1 Probandenakquise

Für die Interviews wurde eine Kohorte aus Adressaten von Arztbriefen gebildet. Die Gruppe der primären Adressaten bilden Ärzte, die im ambulanten Versorgungsbereich tätig sind. Einerseits zählen hierzu hausärztlich tätige Ärzte und andererseits Fachärzte aus anderen Fachbereichen. Diese sind im Gegensatz zu den Hausärzten nicht nur Adressaten, sondern gleichzeitig Produzenten von Arztbriefen, welche wiederum von ihnen an Hausärzte verschickt werden. So sind schließlich Inter-Kohorten-Vergleiche möglich.

Die Probandenauswahl und -akquise erfolgte auf bundesweiter Ebene unter der Maßgabe, primär möglichst viele Ärzte aller Fachrichtungen aus dem ambulanten medizinischen Bereich im gegebenen Zeitraum in die Studie einzuschließen. Die Intention

war hierbei, eine Verzerrung der Ergebnisse aufgrund möglicherweise veränderter Rahmenbedingungen durch einen zu langen Erhebungszeitraum zu vermeiden. Daher wurde vor dem Befragungsbeginn ein definierter Zeitraum festgelegt, in dem eine möglichst große Stichprobe aus im ambulanten medizinischen Versorgungsbereich tätigen Ärzten zusammengestellt werden sollte. So wurde für die Akquise der Probanden zum einen anhand der einweisenden Ärzte der beteiligten Kliniken eine Sammlung erstellt, unter der Annahme, ihre Bereitschaft, an der Befragung teilzunehmen, sei besonders hoch. In einigen Fällen ergab sich hieraus von Seiten ihrer Kollegen ebenfalls eine Bereitschaft zur Studienteilnahme im Sinne eines „Cluster Sample“ (65). Des Weiteren erfolgte sekundär ein Quotaverfahren, mit dem Ziel, die Gruppengröße für etwaige Inter-Kohorten-Vergleiche annähernd gleich zu wählen. Hierbei wurden Hausärzte für eine erste Gruppe und niedergelassene Fachärzte für eine weitere ausgewählt. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Fachrichtungen innerhalb des zuletzt genannten Sektors sollte zudem eine Subkohorte einer Fachrichtung, getrennt von der restlichen fachspezifischen Versorgung, gebildet werden (66). Neben den bekannten Einweisern wurden weitere Probanden mithilfe einer zufälligen Internetsuche ausgewählt. Somit entstand das Probandenkollektiv durch die Anwendung dreier Verfahren: Convenience Sampling, Quoten- und theoriegeleitetes Sampling (2). In diesen Fällen wurde der geografische Radius, wenn möglich, ausgedehnt. Eine völlig zufällige Probandenauswahl aus einer vollständigen Adressliste der bundesweit im ambulanten Sektor tätigen Ärzten war aus Datenschutzgründen nicht möglich. Dennoch ist durch die Kontrolle der primär und sekundär ausgewählten Merkmale (ambulant praktizierende Ärzte; ggf. Fachbereich) eine Repräsentativität zu erwarten (65).

Die Probanden wurden telefonisch entweder direkt kontaktiert oder über eine Telefonnummer der Praxis, in der sie tätig waren, sodass der persönliche Kontakt in dem Falle über Mitarbeiter hergestellt wurde. Eine vorherige Einladung zur Teilnahme an der Studie wurde nicht versendet.

Die Themen Fallzahlplanung und Datensättigung sind im Rahmen des vorliegenden Studiendesigns als herausfordernde Aufgaben anzusehen. Hinzu kommen der begrenzte Zeitrahmen für eine möglichst punktuelle und realitätsnahe Datenerhebung unter konstanten Bedingungen und die hohe Anzahl an Items aus dem quantitativen Teil. Aus diesen Gründen wurde nach Betrachtung verschiedener Szenarien rund um die

Stichprobengröße die Entscheidung getroffen, ein Probandenkollektiv von mindestens 100 Teilnehmern zu erreichen, um eine Normalverteilung für jedes Item abbilden zu können (13). Durch ihre Einfachheit, Universalität und potentielle Kompatibilität mit verschiedenen statistischen Methoden können die deskriptiven Ergebnisse des quantitativen Teils besser veranschaulicht werden; und es ist bei drei Subgruppen jeweils eine ausreichend repräsentative Größe zu realisieren. Gleichzeitig wurde die Datensättigung des qualitativen Teils während der Erhebung ständig überprüft. Die endgültige Stichprobengröße erfüllt durch ihren Umfang und denjenigen des Testinstruments die Kriterien zum Abbild einer realitätsnahen Situation (28, 84).

2.3.2 Testinstrument

Für die Datenerhebung wurde ein zuvor in Kooperation der beteiligten Kliniken entwickeltes Testinstrument (vgl. Kapitel 7.3) verwendet. Dieser Fragebogen diente neben dem Interviewleitfaden (vgl. Kapitel 7.2) als detailliertere Struktur für den narrativen, teilstrukturierten bzw. als standardisiertes Schema für den gezielten, strukturierten Teil der telefonischen Befragungen (28, 63, 84).

Der Fragebogen wurde anhand des aktuellen Forschungsstands mittels Literaturrecherche entwickelt (vgl. Kapitel 1.1). Einbezogen wurden dabei die bis dato einzigen bestehenden, internationalen Standards für Arztbriefe sowie hochwertige Studien mit einem ähnlichen Forschungsansatz im Hinblick auf die Probanden (32, 33, 42, 74, 78, 93).

Um die Daten später auf mögliche Unterschiede innerhalb des Kollektivs untersuchen zu können, erfolgte vor dem Interview eine Erfragung personenbezogener Daten:

- Die Dauer der ambulant ausgeübten ärztlichen Tätigkeit,
- das Alter,
- das Geschlecht und
- die bislang erworbenen Fachbezeichnungen.

Der Interviewleitfaden für die Befragungen selbst wurde währenddessen bekannt gegeben und umfasste zwei Abschnitte zu potenziellen Anforderungen an Arztberichte und ist im Detail im Anhang dieser Dissertation (vgl. Kapitel 7.2) zu finden. Der erste, qualitative Teil beinhaltete neun offene Fragen, betreffend

- den Inhalt,
- den Zweck,
- die Sprache und
- die Form des Berichts.

Die Probanden wurden aufgefordert, diese nach eigenem Ermessen frei zu beantworten. Anschließend folgte der gezielte Befragungsteil im Sinne einer quantitativen Erhebung, welche 43 Items bezüglich Arztberichten zu den Themen

- stationäre Aufnahme und allgemeine Daten,
- Ergebnisse und Verlauf der Behandlung,
- poststationäres Vorgehen,
- Außenwirkung,
- Gliederung und sprachliche Form sowie
- Sonstiges

einschloss.

Zur Abbildung wurde für den strukturierten Befragungsteil eine strukturtreue, für große Mengen an Items geeignete Skala gewählt, die eine leichte Vergleichbarkeit der Ergebnisse intern sowie extern ermöglicht (28). Eine ordinalskalierte Abbildung im Sinne einer Likert-Skala erscheint sinnvoll (56). Auf die individuell gewählten Skalenabstufungen soll im entsprechenden Abschnitt (vgl. Kapitel 2.3.4) detailliert eingegangen werden.

2.3.3 Pretest

Vor Beginn der Probandeninterviews wurde im Dezember 2017 ein Pretest in Form telefonischer Befragungen von Studierenden der Humanmedizin der Ruhr-Universität Bochum sowie von persönlich bekannten ärztlichen Kollegen, die später nicht in die Studie inkludiert wurden, durchgeführt. Mit einer Gesamtzahl von elf Befragten entsprach dieses Probekollektiv mit rückblickend mehr als 10 % des endgültigen Probandenkollektivs einem ausreichenden Umfang (67). Dies diente einerseits der Testung der technischen und organisatorischen Ausstattung und Durchführbarkeit, wie der der Audioaufzeichnung und der durchschnittlichen Interviewdauer. Zum anderen erfolgte so eine Vorbereitung der Interviewerin auf die Gesprächsmoderation. Des

Weiteren wurde das Testinstrument selbst inhaltlich, hinsichtlich der Verständlichkeit der Formulierungen, auf die Probe gestellt (52). Der insgesamt positive Verlauf des Pretests war die Voraussetzung für den eigentlichen Studienbeginn.

2.3.4 Ablauf der Interviews

Die Studie wurde im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 31. Oktober 2018 durchgeführt. Die Befragung der Probanden erfolgte telefonisch aus der eigenen Wohnung alleinig durch die Verfasserin dieser Dissertation gemäß dem Interviewleitfaden (vgl. Kapitel 7.2). Zu Beginn der Telefonate wurde den Probanden neben der Erklärung der Studie und der Intention die Information über die Durchführung derer mit dem Ziel der Promotion der Interviewerin zur Verfügung gestellt.

Das Interview wurde anhand des Testinstruments durchgeführt. Feldnotizen wurden dabei nicht angefertigt. Hierbei wurde den Probanden zunächst jeweils der Ablauf des narrativen und gezielten Fragenteils dargelegt und eventuelle Rückfragen beantwortet. Im ersten Interviewteil wurden die Teilnehmer dazu angehalten, auf die offenen Fragen spontan, frei und kurzfristig zu antworten. Vor dem zweiten Teil erfolgte eine ausführliche Erklärung der Bewertungsskala für die einzelnen Items:

- 1) kaum wichtig,
- 2) weniger wichtig,
- 3) wichtig,
- 4) sehr wichtig,
- 5) extrem wichtig.

Die Probanden wurden gebeten, die vorgegebene Skala in ihrem vollen Umfang zu nutzen, und im Falle eines nicht relevanten Aspektes keine Bewertung zu vergeben und den Punkt zu überspringen.

Zuletzt wurde gefragt, ob die Probanden zukünftig an einer weiteren Qualitätsbeurteilung von Arztbriefen im Rahmen einer erneuten Studie partizipieren würden.

Die Dauer der Interviews lag zwischen sechs und 32 Minuten. Wiederholte Befragungen oder ein Follow-up fanden nicht statt, ebenso wie kein Feedback der Probanden zu den Ergebnissen eingeholt wurde.

2.3.5 Transkription

Die Transkription gilt als adäquate Form der Verschriftlichung von gesprochenen Texten. Anhand des entstehenden Textkorpus lässt sich eine qualitative Analyse durchführen (53). Durch eine Niederschrift aufgezeichneter Interviews lassen sich Erinnerungsprobleme und Flüchtigkeit überwinden. Dennoch ergibt sich durch diese Methode das „Dilemma zwischen realistischer Situationsnähe und praktikabler Präsentations-, ja eigentlich Kompressionsform“ (26). Transkripte sind meist detailliert und wirken länger als ein mündlich gesprochener Text. Je nach Forschungsziel müssen etwaige Transkriptionsregeln angepasst werden. So reicht das Spektrum von einer ggf. gekürzten, vereinfachten über eine wörtliche Transkription des Gesprochenen bis hin zu zusätzlichen non- und paraverbalen Angaben (26, 27).

Aufgrund der Informationsmenge eines jeden Interviews erscheint die nachträgliche Transkription als angemessene Textverarbeitungsmethode für die Vorbereitung der qualitativen Analyse. Wegen des zudem begrenzten Zeitrahmens für die Gespräche wäre eine simultane Dokumentation des Inhaltes nicht realistisch.

Wie bereits angedeutet, existieren viele unterschiedliche Wege, Gesprochenes zu transkribieren. In der vorliegenden Studie steht die inhaltliche Ebene im Vordergrund. Es wurde eine gekürzte und vereinfachte Transkription vorgenommen, begründet durch die Datenfülle des kombinierten Forschungsansatzes aus qualitativer und quantitativer Forschung. Einige Aussagen wurden daher auf Stichworte gekürzt. Außerdem konnte durch eine Glättung von Dialekten und Umgangssprache in schriftliches Hochdeutsch sowie durch ein Weglassen von non- und paraverbalen Informationen eine Anpassung des sehr großen Zeitaufwandes vorgenommen werden. Mimische, gestische optische oder anderen visuelle Ausdrücke waren aufgrund der telefonischen Befragung von vornherein ausgeschlossen.

Die Transkription wurde von der Verfasserin dieser Arbeit gemäß den individuell definierten Transkriptionsregeln (vgl. Kapitel 7.4) mittels Microsoft Word durchgeführt. Im nächsten Schritt wurden die Textdateien auf Einhaltung dieser Vorgaben geprüft. Die kumulative Textmenge der 106 Transkripte betrug schließlich 106 DIN A4 Seiten. Die Transkripte selbst in vorliegender pseudonymisierter Form wurden den Probanden nicht zur Verfügung gestellt (84).

2.4 Datenauswertung

2.4.1 Narrativer Fragenteil

Grundlage der Auswertung des ersten Interviewteils sind die standardisiert und pseudonymisiert verschriftlichen Transkripte der Audiomitschnitte der Telefongespräche. Zur Auswertung insbesondere großer Textmengen von Interviews ist die qualitative Inhaltsanalyse gut geeignet (44). Gleichzeitig liegen zur besseren Nachvollziehbarkeit des Vorgehens die COREQ (84) vor. Die methodische Orientierung bei der Auswertung ist bereits festgelegt. Die Inhaltsanalyse nach Mayring vereint in ihrer Methodik neben der qualitativen Analyse auch quantitative Aspekte, die den Vorgang in seiner regelgeleiteten Systematik und insbesondere der Aussagekraft und Vergleichbarkeit bei der Interpretation stützen (47). Trotzdem bleibt der Fokus auf dem qualitativen Ansatz. Im Folgenden wird die Erarbeitung der Kodierungsregeln, geleitet durch die Inhaltsanalyse nach Mayring, dargestellt und anhand von Abbildungen der einzelnen Schritte in Kodierungsbäumen veranschaulicht.

Mayring zufolge sind bei der qualitativen Inhaltsanalyse spezielle Formen differenzierbar, unter denen sich aber auch Mischformen bei der Auswertung ergeben können (48):

- Zusammenfassung: Reduktion des Textmaterials auf wesentliche Inhalte, bei der folglich aus dem vorliegenden Material eine induktive Kategorienbildung möglich ist;
- Explikation: Erklärung von Textbestandteilen anhand des Gesamttextkontextes (enge Analyse) oder durch Zuführen zusätzlichen Materials zum besseren Verständnis (weite Analyse);
- Strukturierung: Herausarbeiten bestimmter Aspekte aus dem Grundmaterial oder Darstellung eines Querschnitts je nach vorher festgelegten Gesichtspunkten (zum Beispiel inhaltlich), also anhand deduktiver Kategorien.

Vor der Anwendung dieser speziellen Analyseverfahren galt es, den Textkorpus zu charakterisieren. Hierzu stand das allgemeine Ablaufmodell nach Mayring zur Verfügung, das Anwendung auf die vorliegende Studie fand. Dieser Vorgang ist unverzichtbar, um eine Nachvollziehbarkeit der Auswertung und eine Vergleichbarkeit der Methodik und Ergebnisse herzustellen. Es müssen gemäß dem Ablaufmodell feste Schritte beachtet

werden, und andere wiederum individuell auf das Textmaterial angepasst werden. So entsteht für jeden Text ein individuelles Auswertungsschema, das durch die Regelgeleitetheit als wissenschaftliche Herangehensweise qualifiziert (48). Diese ersten Schritte der Grundlagenbestimmung für die Inhaltsanalyse sind folgender Grafik zu entnehmen:



Abbildung 1: Festlegung der Grundlagen für die Inhaltsanalyse

Als Ausgangsmaterial ist wie eingangs beschrieben der narrative Interviewteil des Testinstruments anzusehen. Die Entstehungssituation wurde bereits detailliert im entsprechenden Abschnitt beschrieben (vgl. Kapitel 2.3.4). Formal zu charakterisieren ist der Textkorpus als schriftlich vorliegende Transkripte der narrativen Teile der telefonischen Probandeninterviews. Die Richtung der Textanalyse wird durch die Studienfragestellung festgelegt und ist somit inhaltsorientiert. Sie soll die rezipientenseitig benannten Anforderungen an Arztberichte herausstellen. Eine auf den Forschungsstand aufbauende Herleitung der Fragestellung ist oben nachzulesen (vgl. Kapitel 1.2). Für den vorliegenden Textkorpus erscheint nun die Technik der inhaltlichen

Strukturierung sinnvoll, begründet durch die offenen Fragen des narrativen Interviewteils, die bereits verschiedene thematische Gesichtspunkte der Forschungsfrage als deduktive Kategorien beleuchten. Dennoch ergibt eine ergänzende Zusammenfassung mit einer induktiven Revision dieser Kategorien Sinn, da in den Interviews einige Befragte von den Fragethemen abwichen und sich so neue Aspekte ergaben. Dies entspricht auch dem explorativen Charakter des narrativen Teils der Studie. Somit kam eine Mischform der qualitativen Textanalysetechniken nach Mayring zum Einsatz. Die Zusammenfassung fand hierbei Anwendung bei der Kategorienrevision sowie auch bei den empfohlenen, repetitiven Materialdurchläufen, im Sinne einer Textkomprimierung. Hierauf wird im individuellen Analysemodell zum vorliegenden Textkorpus noch genauer eingegangen werden.

Im Rahmen der systematischen, regelgeleiteten Inhaltsanalyse sind die Schritte der inhaltlichen Strukturierung vorab festzulegen. Mayring charakterisiert Inhaltsanalyse als schrittweisen Prozess mit mehreren Durchläufen bei der Zusammenfassung. Das endgültige Ablaufmodell, das für diese Studie Anwendung fand, wurde daher in mehreren Materialdurchläufen erarbeitet und revidiert, und so wiederholt überprüft:



Abbildung 2: Für die vorliegende Studie modifiziertes Ablaufmodell der qualitativen Inhaltsanalyse

Als erstes sollte eine Definition der Analyseeinheiten für das Textmaterial erfolgen: Eine Kodiereinheit bestimmt den kleinsten auszuwertenden Bestandteil, der in eine Kategorie fallen kann. Eine Kontexteinheit legt im Gegensatz dazu die größte Komponente fest, die in eine Kategorie fallen kann. Die Auswertungseinheit identifiziert die Textteile, die nacheinander zur Auswertung kommen sollen, wodurch die Reihenfolge bestimmt wird (49).

Bestimmung der Analyseeinheiten

Kodiereinheit: Jede vollständige Aussage eines Probanden zum Studienthema

Kontexteinheit: Summe der Aussagen zu einem Themengebiet

Auswertungseinheit: Gesamtes Interview mit einem Befragten

Abbildung 3: Bestimmung der Analyseeinheiten

Wie dieser Abbildung zu entnehmen ist, gilt bei der vorliegenden Untersuchung als Kodiereinheit jede vollständige Aussage eines Probanden im Sinne eines bedeutungstragenden Elements zum Studienthema, wie beispielweise: „Und es gibt dann ja gute Arztbriefe, die die aktuellen Diagnosen haben [...]“². Eine Kontexteinheit versteht sich hier als Summe der Aussagen zu einem Thema, die sodann in eine Kategorie fallen. Das heißt, diese können sich auch an unterschiedlichen Stellen im Interview verortet finden. Als Beispiel wiederholte ein Proband Antworten zum gleichen Aspekt von Arztbriefen zu unterschiedlichen Zeitpunkten: „[...] Fünf Mal das gleiche Labor, das nervt [...]“³ und „[...] ganz häufig fällt mir auf, dass Laborwerte zum Beispiel drei- oder vierfach angehängt [...] sind“⁴. Im Extremfall wäre ein einzelnes Interview eine Kontexteinheit, wenn der Befragte hier lediglich ein Thema reflektieren würde. Ein vollständiges Interview repräsentiert letztendlich eine Auswertungseinheit. Wie oben bereits angemerkt, soll zusätzlich im Sinne der Zusammenfassung nicht nur im ersten Durchlauf jedes Interview auf die wesentlichen Inhalte komprimiert werden, sondern im zweiten Durchlauf auch der gesamte Textkorpus. Daher muss beachtet werden, dass eine Auswertungseinheit dann durch eine Kontexteinheit abgebildet. Die Anwendung der endgültigen Kategorien findet

² Quelle: H_B_001; F8. Zitate der Gesprächsteilnehmer werden wie folgt angegeben: Zunächst wird die Fachrichtung genannt, dann der Anfangsbuchstabe des Nachnamens jeweiligen Gesprächsteilnehmers und schließlich eine individuelle dreistellige Zahlenabfolge, die bei der Datenerhebung chronologisch vergeben wurde, beginnend mit 001. Nach einem Semikolon folgt die Nummer der Frage gemäß dem Testinstrument, auf die der Proband diese Antwort gegeben hat. Die Quellenangabe „H_B_001; F8“ gibt somit an, dass das vorstehende Zitat von einem Hausarzt stammt und dass sich dieses Zitat im Transkript mit der genannten Bezeichnung, unter der achten Frage befindet.

³ Quelle: H_G_006; F1

⁴ Quelle: H_G_006; F2

dann nicht mehr Interview für Interview statt, sondern den Kontexteinheiten entsprechend, und somit themengebunden statt interviewgebunden. Ebenfalls ist zu beachten, dass bei induktiver Kategorienbildung schlussendlich, nach Erstellung des endgültigen Kategoriensystems, als Auswertungseinheit der gesamten Textkorpus gilt. Dies gilt sodann erst ab dem zweiten Durchlauf (48).

Nach Festlegung der Analyseeinheiten folgt die Erstellung eines Kategoriensystems, welches aus Strukturierungsdimensionen und deren Ausprägungen besteht. Vereinfacht gesagt, entsprechen die Dimensionen den Hauptkategorien und die Ausprägungen den Subkategorien. Eine Aufspaltung der Strukturierungsdimensionen in skalierte Ausprägungen ist denkbar, für die vorliegende Studie aber nicht sinnvoll, da die offenen Fragen des narrativen Teils nicht auf eine Bewertung der Antworten abzielten, sondern auf eine Aufzählung verschiedener Aspekte, ohne miteinander in Relation zu stehen. Gemäß den Prinzipien der Strukturierung bzw. der deduktiven Kategorienanwendung leiten sich die Strukturierungsdimensionen aus den neun offenen Fragen des narrativen Teils ab und beziehen sich allesamt auf Arztbriefe (50). In der folgenden Abbildung sind sie als das vorläufige Kategoriensystem dargestellt. Ausprägungen, aus der dem Testinstrument zugrunde liegenden Literatur (vgl. Kapitel 2.3.2), im Sinne von Subkategorien zu den oben aufgeführten Dimensionen, sind im Folgenden als Unterpunkte unter den jeweiligen Kategorien aufgeführt.

1) Positive, allgemeine Charakteristika von Arztbriefen

Inhalte, Strukturierung, Gliederung, organisatorische Gesichtspunkte, Sprache, Form, Layout, Sonstiges

2) Häufige allgemeine Defizite

Inhalte, Struktur, Gliederung, organisatorische Gesichtspunkte, Sprache, Form, Layout, Sonstiges

3) Zweck

Zusammenarbeit, Kommunikation, Inhalte, medikolegale Aspekte, Beantwortung von Fragen, Empfehlungen, Patienteninformation, persönliche Zwecke, Sonstiges

4) Wichtigste Abschnitte

Krankenvorgeschichte, aktuelles Krankheits-/Beschwerdebild, Behandlungsverlauf im Krankenhaus, Medikation, Empfehlungen, organisatorische Gesichtspunkte, Sonstiges

5) Verzichtbare Abschnitte

Sprache, aktueller Behandlungsanlass, Normalbefunde, Krankenvorgeschichte, Informationen über Patienten, Form, Layout, fachrichtungsspezifische Informationen, organisatorische Gesichtspunkte, Sonstiges

6) Nützliche sprachliche Charakteristika bzw. häufige sprachliche Defizite

Rechtschreibung, Grammatik, Satzbau, Sprachgebrauch, Struktur, Form, Layout, organisatorische Gesichtspunkte, Inhalt, Sonstiges

7) Sinnvolle Gliederung

Bekanntes übliches Gliederungsmuster, neue Vorschläge zur Gliederung, Sonstiges

8) Formatierung und Layout

Formatierung, Hervorhebungen, Logos, Informationen zum Krankenhaus, Struktur, organisatorische Gesichtspunkte, äußerliche Hinweise, Sonstiges

Abbildung 4: Vorläufiges Kategoriensystem mit Subkategorien

Unmittelbar notwendig für die Zuordnung einzelner Textpassagen zu den Kategorien ist ein Kodierleitfaden, der nach Mayring aus Definitionen (anhand von Ankerbeispielen) zur Zuordnung von Textstellen zu den Kategorien besteht: Dies sind typische Beispiele aus

dem zu analysierenden Textkorpus für jede Kategorie. Zu dem Kodierleitfaden gehören auch Kodierregeln für Stellen, an denen eine scharfe Zuordnung problematisch ist (50). Im vorliegenden Fall ist eine Kategorienzuordnungsdefinition bereits gegeben: Die Antworten der Probanden auf die erste Frage werden jeweils dieser Kategorie zugeordnet, genauso verhält es sich im Weiteren mit den übrigen Fragen. Zur weiteren Differenzierung dienen jeweils die Unterkategorien. Ist ein seitens der Probanden formulierter Aspekt thematisch nicht eindeutig einsortierbar, so wird er bei der entsprechenden Frage zunächst in die Unterkategorie „Sonstiges“ eingruppiert. Ein Beispiel hierfür ist die Aussage eines Befragten, dass Arztbriefe nicht „zum Ankreuzen wie Multiple Choice“ sind⁵.

Nun begann der erste Materialdurchlauf mit farblicher Fundstellenmarkierung in den Transkripten je Frage, bzw. Kategorie. Gleichzeitig wurde jede markierte Textpassage durch Notierung eines entsprechenden Schlagwortes neben dem Abschnitt einer Subkategorie zugeordnet. Während dieses Auswertungsschritts fiel auf, dass das deduktiv etablierte Kategorienmodell an einigen Stellen redundant war, da die Antworten der Probanden nicht in jedem Fall zur Fragestellung passten und sich über ein Transkript betrachtet wiederholten, somit also zu einer Kontexteinheit zählten. Laut Mayring muss der Kodierleitfaden laufend überprüft werden. Daher war im nächsten Schritt eine komplette Revision des Systems notwendig.

Die neue Kategorienbildung erfolgte induktiv, anhand des vorliegenden Textmaterials, führend anhand der Kontexteinheiten. Folglich war das neu entstandene System, aus insgesamt zehn Kategorien ohne Subkategorien, gleichzeitig als bedeutender Teil der Forschungsergebnisse zu betrachten.

Anhand dieses neu entwickelten Kategorienschemas fand nun ein zweiter Durchgang durch die Transkripte statt, wobei die entsprechenden Fundstellen im Text erneut in verschiedenen Farben je nach Kategorie unterstrichen wurden. Währenddessen erfolgten weiterhin die empfohlene stetige Überprüfung und Überarbeitung des Systems: Es wurden zwei weitere Kategorien während des Durchlaufs hinzugefügt. Zuletzt war noch ein abschließender Durchgang durch die Transkripte zur Bestätigung des erarbeiteten Kategoriensystems notwendig.

⁵ Quelle: P_G_002; F2

Zur besseren Übersichtlichkeit über das umfangreiche Textmaterial wurden die markierten Aussagen im Anschluss extrahiert, und das so noch vorliegende Material schrittweise schemageleitet, entsprechend der Technik der Zusammenfassung, sinnvoll reduziert. Bei großen Mengen auszuwertenden Textes können laut Mayring „mehrere Analyseschritte zusammengefasst werden“ (51).

Zur effizienten Datenauswertung wurden somit folgende Maßnahmen ergriffen: Die farbliche Markierung von Fundstellen anstelle ihrer schriftlichen Extraktion und bei der Kategorienzuordnung die Bündelung der markierten Aussagen anstatt einer Umschreibung in Paraphrasen, das heißt einer Wiedergabe mit anderen Worten. Diese Vorgehensweise bot den Vorteil einer Risikominderung hinsichtlich einer Verfälschung von Aussagen durch Paraphrasierung sowie einer besseren fortwährenden Überprüfbarkeit des Kategoriensystems. Am Ende der Datenauswertung nach den oben beschriebenen Analyseschritten lagen die Transkripte der Interviews zusammengefasst im währenddessen erarbeiteten Kategorienschema vor.

Mit der Fertigstellung der qualitativen Inhaltsanalyse nach dem oben dargestellten Modell lag eine in Relation zu den Interviewtranskripten deutlich reduzierte Textmenge vor, die bereits in Kategorien sortiert und von trivialen oder irrelevanten Elementen befreit wurde. In der vorliegenden Form ist das Textmaterial, nach der ausführlichen Bearbeitung anhand verschiedener Aspekte der strukturierenden und zusammenfassenden Analysetechnik, der Ausgangspunkt zur Ergebnisformulierung. Das während der Auswertung durch Überarbeitung des vorläufigen Kategoriensystems entstandene, finale System ist hierbei bereits als entscheidender Teil der Resultate der qualitativen Inhaltsanalyse zu verstehen, denn es beinhaltet die zentralen Thesen zu den Anforderungen an Arztbriefe aus der Sicht der Probanden. Eine Übersicht über das endgültige Kategoriensystem mit Einteilung in Subkategorien als Major und Minor Themen ist daher im Ergebnisteil der vorliegenden Dissertation zu betrachten (vgl. Kapitel 3.2). Aufgrund der induktiv durchgeführten, notwendigen Überarbeitungen des anfänglichen Kategoriensystems (s. Abbildung 4) sind bei der Auswertung neben dem methodischen Ansatz der Inhaltsanalyse auch Aspekte der Grounded-Theory-Analyse eingeflossen.

Die Datenauswertung des narrativen Teils wurde durch die Verfasserin realisiert. Nach seiner Auswertung fand eine Präsentation der Methodik mit dem Vorgehen bis zur Formulierung der Ergebnisse gegenüber den anderen am Forschungsvorhaben Beteiligten statt. Auf diese Weise ergab sich die Möglichkeit, das Studienvorgehen und die hieraus resultierenden zentralen Ergebnisse zu erörtern und mehrere erfahrene Perspektiven einzubringen (21).

2.4.2 Gezielter Bewertungsteil

Für die Auswertung des gezielten Befragungsteils wurden im Gegensatz zum qualitativen Teil keine Transkripte der entsprechenden Interviewpassagen erstellt, sondern allein die von den Probanden je Item vergebene numerische Bewertung dokumentiert.

Darüberhinausgehende Aussagen, die von den befragten Ärzten ergänzt wurden, wurden nicht berücksichtigt.

Die so zur Auswertung vorliegende Tabelle enthielt also in pseudonymisierter Form die jeweils vergebenen Bewertungen aller Probanden anhand der oben erläuterten Likert-Skala für die 43 erfragten Items. Hier lag die STROBE-Checkliste zur Berichterstattung zugrunde (28).

Zur quantitativen Auswertung wurden die Programme IBM SPSS Statistics 26 und 27 sowie Microsoft Excel verwendet. Es wurden folgende statistische Verfahren eingesetzt:

- Deskriptive Analysen mit Berechnungen von Median, Mittelwert, Spannweite inklusive des Minimums und Maximums, des Interquartilsabstands sowie der empirischen Varianz und der Standardabweichung und insbesondere für eine grafische Darstellung das 95%-Konfidenzintervall (10, 36–38),
- Überprüfung auf Normalverteilung nach Shapiro-Wilk und Kolmogorov-Smirnov (41),
- bivariate Analyse mittels der Korrelation nach Pearson mit zweiseitiger Signifikanz zur Prüfung von statistisch signifikanten Zusammenhängen zwischen zwei Variablen (39) (ohne Determinationskoeffizient),
- Effekte von Einflussgrößen (unterschiedliche Facharztbezeichnungen).

Bei der hier genutzten ordinalskalierten Likert-Skala wurden aufgrund der Stichprobengröße mit mehr als 100 Probanden Mittelwerte gebildet. Bei diesem Umfang kann ohnehin eine Normalverteilung angenommen werden (13).

Die deskriptiven Analysen der 43 Items sind aufgrund der Testmenge nicht sinnvoll auf Signifikanz zu überprüfen. Die Wahrscheinlichkeit, ein falsch signifikantes Resultat zu erhalten, lag aufgrund der hohen Anzahl an Tests ($n = 946$) bei 43 unabhängigen Variablen bei 100% (11).

Zu den in Kapitel 2.2 bereits erläuterten potentiellen Confoundern ist festzuhalten, dass es sich um eine nicht-vergleichende Kohortenstudie handelt, die für einen ersten breiten Informationsgewinn, und eine Abschätzung der Ist-Situation initiiert wurde. Daher wurde nicht nur das gemischte Studiendesign mit zwei Befragungsarten gewählt, sondern es wurden auch thematisch alle denkbaren, möglicherweise relevanten Aspekte mit einbezogen. Eine Kontrolle von einzelnen inhaltlichen Confoundern ist daher schwierig. Dem ist mit einer strengen Regelgeleitetheit zu begegnen. Zudem liegt gleichzeitig eine einarmige Kohortenstudie vor, die Subkohorten wurden im Studiendesign als Reaktion auf den Confounder ‚Fachrichtung‘ gewählt; es gibt also keine Kontrollgruppe aus nicht im ambulanten Bereich praktizierenden Ärzten aufgrund des bereits bestehenden Umfangs der Studie. Daher gab es keine statistische Möglichkeit, Confoundern gegenüber zu treten.

3 Ergebnisse

Dieses Kapitel dient der Präsentation der Ergebnisse dieser Studie, in derselben Struktur wie der zugrunde liegende Fragebogen.

Das Studienziel war es, die eingangs aufgestellten Forschungsfragen zu beantworten:

Welche konkreten Anforderungen zu den wesentlichen Kernelementen von Arztbriefen wie Inhalt, Struktur, Form, Sprache u. a. haben die Rezipienten?

Welche Änderungen am bisher üblichen Muster von Arztbriefen sind erforderlich?

3.1. Rücklaufquote und Probandenkollektiv

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden insgesamt 159 im ambulanten Bereich praktizierende Ärzte telefonisch kontaktiert, von denen 106 an der Befragung teilnahmen.

Dies ergibt eine Rücklaufquote von 66,67 %. Gründe, nicht an der Studie teilzunehmen, waren mangelnde Zeit, Interesse oder das Gefühl, nichts dadurch zu bewirken (28, 84). Im Gesamtkollektiv befanden sich 31 Frauen und 75 Männer, entsprechend 29,2 % bzw. 70,8 %. Alle Befragten machten eine Angabe zu ihrem Alter zum Interviewzeitpunkt. Im Mittel waren die Teilnehmer 50,07 Jahre alt (Standardabweichung 9,41; Median 49,5, Interquartilsabstand 12,8), wobei der jüngste Befragte 30 und der älteste 82 Jahre alt war. Die weiblichen Befragten waren im Mittel 46,48 Jahre (Standardabweichung 6,67; Median 46, Interquartilsabstand 10,5), wobei die jüngste ein Alter von 36 und die älteste von 59 Jahren angab. In der männlichen Probandengruppe wurde ein mittleres Alter von 51,55 Jahren (Standardabweichung 10; Median 52, Interquartilsabstand 12,5) verzeichnet. Hier zeigten sich ein minimales und maximales Alter von 30 bzw. 82 Jahren. Anhand der folgenden Abbildung ist auch der Interquartilsabstand abzulesen, welcher bei den Frauen 12 und bei den Männern 13 beträgt – in beiden Gruppen sind also jeweils 50 % der Altersstufen ähnlich weit um den entsprechenden Median gestreut. Allein unter den männlichen Befragten zeigt sich ein (80-jähriger) Ausreißer (Punkt 52 in Abbildung 5).

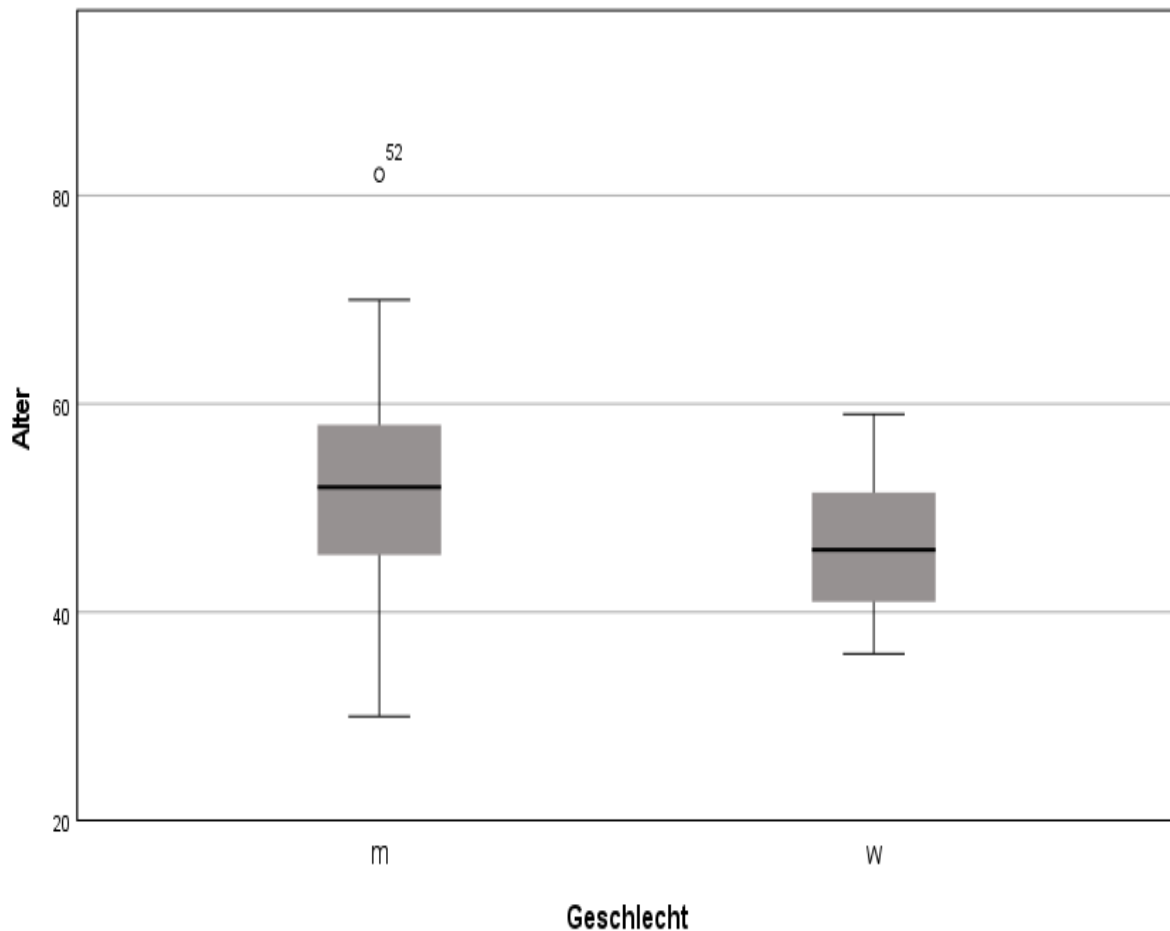


Abbildung 5: Altersverteilung im Probandenkollektiv (Grafik aus SPSS)

Von den 106 Probanden waren zum Befragungszeitpunkt 48 hausärztlich, 29 pneumologisch und wiederum 29 in anderen medizinischen Fachgebieten tätig. Der Abbildung 6 ist zu entnehmen, dass beinahe die Hälfte der hausärztlichen Versorgung angehört (rund 45 %). Der Rest arbeitet jeweils zur Hälfte pneumologisch bzw. in übrigen Fachbereichen (jeweils etwa 27,5 %). Die Mehrheit der Befragten gab mehr als eine Facharzt- und/oder Zusatzbezeichnung an. Die Fachrichtung als potentieller Confounder ist durch diese Subgruppen berücksichtigt. Die explizite Gruppe der Pneumologen begründet sich in der hier vorliegenden Vorgehensweise des Sampling (vgl. Kapitel 2.3.1) und die bei der Realisierung der Studie Mitwirkenden. Zur Gegenüberstellung wurde daher auch eine Subkohorte anderer Fachärzte gebildet. Diese Abbildung konzentriert sich zur besseren Übersichtlichkeit auf das medizinische Haupttätigkeitsfeld, weitere Fachbezeichnungen wurden dabei vernachlässigt.

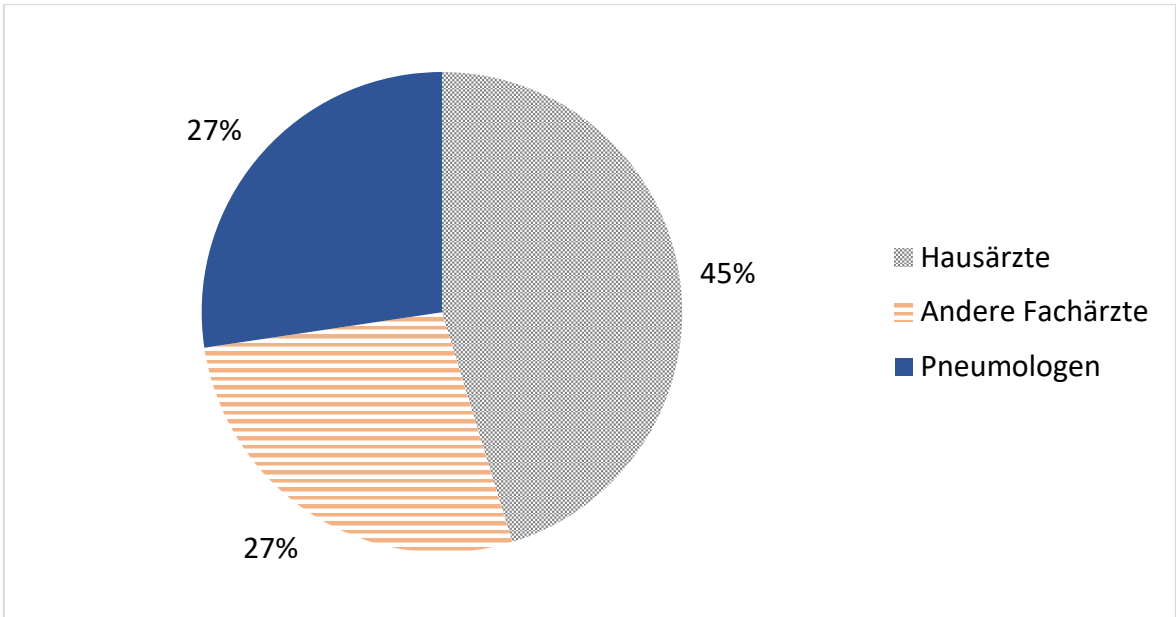


Abbildung 6: Fachrichtungen der Befragten

In der folgenden Abbildung ist die Dauer der ambulanten Tätigkeit der Befragten dargestellt. Rund 50 % gaben an, ca. 9 Jahre oder kürzer in der ambulanten Patientenversorgung tätig zu sein. Die übrige Hälfte des Probandenkollektivs praktizierte über eine längere Zeitspanne, bis zu über 30 Jahre, in diesem Bereich.

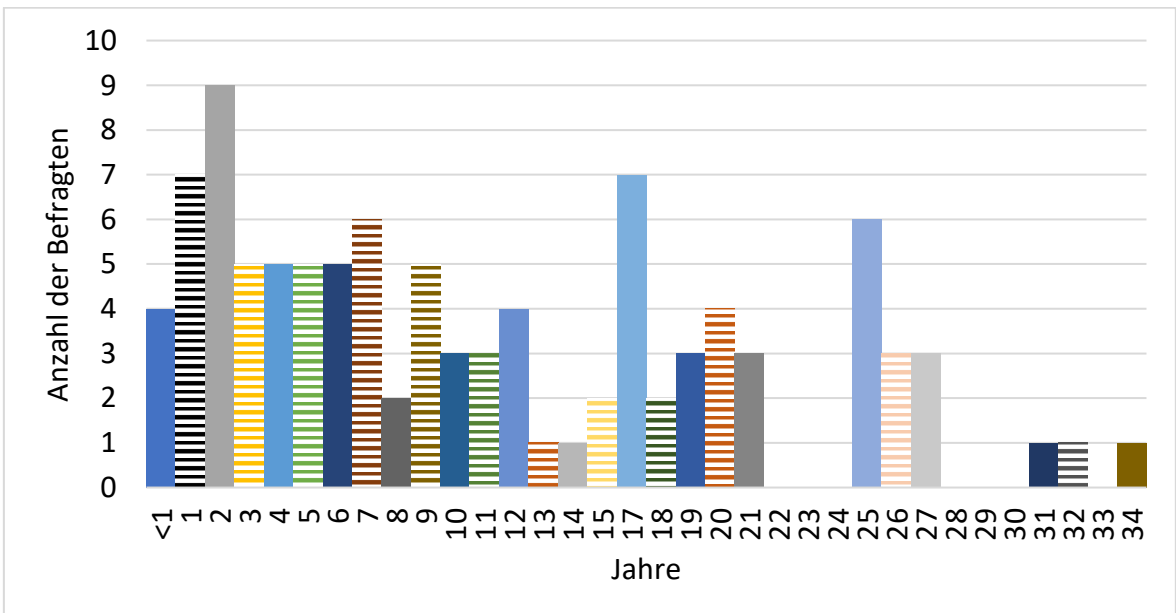


Abbildung 7: Ambulanter Tätigkeitszeitraum der Befragten

3.2 Narrativer Fragenteil

Im Folgenden kommt das finale Kategoriensystem aus dem Kapitel 2.4.1 zur Darstellung. Es repräsentiert die Ergebnisse des narrativen Interviewteils.

Tabelle 1: Narrative Ergebnisse

A. Verwendete Sprache im Arztbrief	1. Wesentliche, präzise formulierte Inhalte ohne Floskeln
	2. Korrekte Verwendung von Fachbegriffen ohne Abkürzungen
	3. Verfassen in fachabteilungsübergreifend verständlichem Deutsch
	4. Benutzung von kurzen, präzisen Sätzen in richtiger Rechtschreibung und Grammatik, jedoch sind diesbezüglich Fehler teilweise tolerierbar
B. Inhaltliche Gliederung	1. Übersichtliche Struktur („roter Faden“)
	2. Ersichtlichkeit von wesentlichen Informationen auf den ersten Blick
	3. Inhaltliche Konformität der einzelnen Abschnitte miteinander
	4. Besondere inhaltstragende Abschnitte
C. Form und Layout	1. Übersichtlichkeit durch Einfügen von Absätzen
	2. Beschränkung der Länge ohne Weglassen von Informationen
	3. Verwendung gut leserlicher Schrift
	4. Hervorhebung bedeutsamer Informationen oder Abschnitte im Text
	5. Fortwährende Lesbarkeit auch nach mehrfachem Scannen / Kopieren
	6. Begrenzter Platz für Logos

D. Organisatorische Gesichtspunkte	1. Zeitnahes Eintreffen und verlässliches Ankommen der Arztbriefe beim Empfänger
	2. Kontrolle der Berichte durch Fach- / Oberärzte unverzichtbar
E. Zweck von Arztbriefen	1. Kommunikationsmittel zur Informationsweitergabe zwischen allen Behandelnden
	2. Rechtliche Absicherung auf Seiten des Verfassers
	3. Inhaltlicher Zweck: Darlegung eines Kasus und des Verlaufs im Krankenhaus
	4. Empfehlungen und Erklärungen der weiteren Behandlung und / oder Diagnostik
F. Allgemeine inhaltliche Anforderungen	1. Vollständigkeit zur lückenlosen Informationsweitergabe
	2. Aufnahmegrund und Beantwortung einer eventuellen Einweisungsfrage
G. Diagnosen	1. Korrekte und vollständige Diagnosen in strukturierter und übersichtlicher Darstellung
	2. Definitive, exakte Krankheitsbezeichnung insbesondere der im aktuellen Krankenhausaufenthalt gestellten Diagnose
	3. Ergänzung der einzelnen Diagnosen durch Unterpunkte
H. Epikrise	1. Wesentlicher Bestandteil von Arztbriefen
	2. Vollständige Zusammenfassung und Beurteilung eines individuellen Patientenfalles
	3. Strukturierte Wiedergabe eines

	Patientenkasus mit Fokus auf wesentliche Informationen
I. Medikation	1. Korrekter, vollständiger Medikamentenplan in Kongruenz zur Vormedikation
	2. Deutliche Kennzeichnung von Änderungen an der Medikation eines Patienten
J. Durchgeführte Untersuchungen und Befunde	1. Untersuchungsbefunde, beispielsweise als Anhang
	2. Wichtige Erhebungen, aber Verzicht auf physiologische Ergebnisse oder wiederholte Untersuchungen
	3. Begrenzte Länge von Befunden, lediglich Ergebnis / Beurteilung
	4. Relevante und / oder pathologische Laborwerte
K. Therapie und Prozedere/ Therapieempfehlung	1. Konkrete Empfehlungen für weitere Therapie(n) nach der Entlassung aus einem Krankenhaus
	2. Zusammenfassung im Krankenhaus erfolgter Therapie(n)
L. Anamnese/körperliche Untersuchung	1. Vollständige Anamnese und körperlicher Untersuchungsbefund vom Vorstellungszeitpunkt

Die Übersicht in Tabelle 1 über das finale Kategoriensystem gibt Aufschluss über den Umfang der Aussagen der Probanden. Die offen formulierten Fragen und der auf diese Art natürlich verbliebene Gesprächsverlauf ohne häufiges Eingreifen der Moderatorin ermöglichten den Probanden spontane Reaktionen und eine freie Meinungsäußerung. Die Transkripte boten dementsprechend ein heterogenes Bild aus Anforderungen an

Arztbriefe. Dieses Gebilde zeigt, zu Lasten einer Einheitlichkeit, eine Authentizität der Probandengruppe und der Resonanz der Interviews auf.

Auf die Gliederung des Inhalts soll im entsprechenden Kapitel gesondert eingegangen werden (vgl. Kapitel 3.2.2.1). Die Formulierung der achten Frage des Testinstrumentes (vgl. Kapitel 7.3) zielte auf diesen Gesichtspunkt ab („Wie sollte ein Arztbrief gegliedert sein, um seinen Zweck zu erfüllen?“). Durch ihre offene Wortwahl, begründet durch den narrativen Forschungsansatz, ließ sie den Befragten die Reihenfolge der Aufzählung ihrer Antworten frei. Aufgrund der Benennung unterschiedlich vieler und verschiedener inhaltlicher Abschnitte lässt sich eine einheitliche Gliederung annahmegemäß nur schwer ableiten. Dennoch vermag die Frage zu verdeutlichen, welche inhaltlichen Passagen erforderlich sind.

Die Präsentation der Ergebnisse erfolgt in derselben Reihenfolge wie das finale Kategorienschema (vgl. Tabelle 1), thematisch aufgeteilt in einzelnen Subkapiteln.

3.2.1 Sprachliche Anforderungen

In diese Kategorie wurden alle Anforderungen an Arztbriefe eingeordnet, die die Formulierung betreffen. So forderten die Befragten eine klare Ausdrucksform in kurzgehaltenen Briefen ohne Ausschmückungen oder verzichtbare Ausschweifungen, während eine korrekte Fachsprache eingesetzt werden sollte. Insgesamt sollte die Sprache richtig angewandt und für jeden Leser verständlich sein. Abkürzungen wurden explizit verneint.

3.2.2 Struktur und Form

In diesem Unterkapitel werden die Anforderungen an die inhaltliche Gliederung, die Form und das Layout betrachtet werden.

3.2.2.1 *Inhaltliche Gliederung*

Arztbriefe benötigen laut den befragten Ärzten eine innere, logische und übersichtliche Struktur. Dabei sollten die wichtigsten Informationen auf den ersten Blick nachvollziehbar sein. Es wurde bemängelt, dass die einzelnen Abschnitte in Arztbriefen inhaltlich nicht zusammenhängend waren; beispielsweise sollten die Diagnosen zur verordneten Medikation passen. Bei der achten offenen Frage des qualitativen Teils zur Gliederung von Arztbriefen (vgl. Kapitel 7.3) wurden folgende inhaltliche Abschnitte als besonders

wichtig hervorgehoben: Diagnosen, Epikrise, durchgeführte Untersuchungen und Therapieempfehlung.

3.2.2.2 Form und Layout

Um die Arztbriefe übersichtlich zu gestalten, wurden folgenden Voraussetzungen genannt:

1. Absätze sollten eine Ersichtlichkeit von inhaltlich unterschiedlichen Passagen erleichtern.
2. Hier wurde von den Befragten außerdem geäußert, dass die Dokumente grundsätzlich möglichst kurzgehalten werden sollten. Die konkreten Angaben zur Länge waren heterogen.
3. Es wurde eine leicht leserliche Schriftart in einer für die Augen angenehmen Schriftgröße. Handgeschriebene Berichte wurden abgelehnt.
4. Die Probanden forderten, wichtige Informationen wie beispielsweise Patienten- oder Aufenthaltsdaten, durchgeführte Operationen oder Interventionen, vorgenommene Änderungen der Medikation, Empfehlungen oder wichtige Eckpunkte von Diagnosen hervorzuheben. Möglichkeiten hierfür wären eine dickgedruckte oder unterstrichene Schrift.
5. Zudem sollten Entlassungsberichte auch nach mehrfachem Scannen oder Kopieren lesbar bleiben. Dazu sollte eine Verwendung von sehr dünnem und farbigem Papier, eine farbige Schrift oder im Hintergrund des Briefftextes gedruckte Symbole oder Worte wie „vorläufig“ vermieden werden.
6. Logos sollten nur wenig Platz belegen. Ebenso galt dies für irrelevante Adressen, Namen und Auszeichnungen.

3.2.3 Verschiedene Aspekte

3.2.3.1 Organisatorische Gesichtspunkte

Eine wichtige Voraussetzung für eine hohe Qualität war für die Befragten ein zeitnahes und zuverlässiges Eintreffen von Arztbriefen. Hierfür sollte die eingetragene Adresse der Empfänger kontrolliert werden. Dies galt auch für bei Entlassung aus einem Krankenhaus noch ausstehende und nachberichtete Befunde. Außerdem sollten diese durch Fach- und / oder Oberärzte kontrolliert werden.

3.2.3.2 Zweck von Arztbriefen

Hier wurde die Rolle als wichtiges Kommunikationsmedium unter allen an einer Behandlung Beteiligten an, zu denen unter anderen beispielsweise Physiotherapeuten gehören. Damit trugen die Briefe zur Sicherstellung einer Patienten(weiter-)behandlung bei. Die Dokumente waren auch eine rechtliche Absicherung für die Empfänger. Inhaltlich betrachtet wurden das Verschaffen eines Überblicks über einen Diagnostik- und Behandlungsverlauf als Zweck genannt. Auch die Übermittlung der aktuellen Diagnose(n) fiel unter dieses Thema, wie auch einer Therapieempfehlung mit einer Erklärung der empfohlenen Vorgehensweise und einem Medikamentenplan mit vorgenommenen Änderungen.

3.2.4 Inhalt

3.2.4.1 Allgemeine inhaltliche Anforderungen

Eine allgemeine wichtige Anforderung an Arztbriefe aus der Sicht von Rezipienten war die Vollständigkeit der Berichte. Es wurde zudem gefordert, dass ärztliche Berichte aus Krankenhäusern sich an einer etwaigen Fragestellung bei einer stationären Einweisung orientieren und diese möglichst beantworten sollten, bzw. den Grund für eine Behandlung in einem Krankenhaus angeben.

3.2.4.2 Diagnosen

Die in Entlassungsberichten angeführten Diagnosen wurden als ein wichtiger Bestandteil genannt. Hierzu zählten Vorerkrankungen und stattgehabte Operationen. Insgesamt sollte dieser Teil lückenlos, korrekt und exakt, und von nicht relevanten Auflistungen befreit sein. Ergänzend wurde gefordert, dass gestellte Diagnosen präzise und korrekt sein sollten. Eine Diskussion und Erklärung der Diagnosestellung wurden hierzu ausgesprochen, jedoch im Rahmen der Epikrise. Die Liste der Erkrankungen selbst konnte laut den Probanden durch Unterpunkte zu Krankheitsstadium oder wichtigen Eckdaten ergänzt werden.

3.2.4.3 Epikrise

Dieser Abschnitt war in den Interviews eine essenzielle, wichtige Komponente von Arztberichten. Sie sollte eine Zusammenfassung des aktuellen Krankheitsfalles sein, der den Grund für einen stationären Aufenthalt darstellt. Zudem wurde eine Beurteilung der

in diesem Abschnitt gebündelten Informationen genannt. Die Wiedergabe eines Kasus sollte sich hierbei laut den befragten Ärzten auf wesentliche Informationen konzentrieren, dabei strukturiert vorgehen und kurzgehalten werden.

3.2.4.4 Medikation

Die Teilnehmer erwarteten einen individuellen Medikationsplan in Arztbriefen. Bemängelt wurden unterschiedliche Fehler, die den Ärzten in ihrem Berufsalltag begegnet waren, wie zum Beispiel das inkorrekte Aufführen der Hausmedikation oder eine Verordnung kontraindizierter Medikamente. Auch als Defizit angesehen wurde eine Verordnung einer großen Anzahl an Medikamenten oder das Fehlen von Angaben zu im Krankenhausaufenthalt erfolgten medikamentösen Therapien. Die Ärzte hielten eine Markierung von Änderungen der Medikation für sinnvoll und notwendig.

3.2.4.5 Durchgeführte Untersuchungen und Befunde

Während eines stationären Aufenthaltes durchgeführte Untersuchungen und ihre Befunde sollten in Arztbriefen enthalten sein, beispielweise als Auflistung im Anhang. Auf physiologische Befunde oder wiederholte Durchführung von Untersuchungen konnte laut den Probanden verzichtet werden. Dabei wurde ausgesprochen, dass die übermittelten Befunde präzise und kurzgehalten sein sollten, und auf Details wie zur technischen Durchführung verzichten sollten. Auch der Bericht von Laborergebnissen ist wichtig, beschränkte sich jedoch auf Werte des Aufnahme- oder Entlassungstages, oder pathologisch ausgefallene Parameter.

3.2.4.6 Therapie und Empfehlung

Eine genaue Therapieempfehlung für die weitergehende Behandlung nach einem stationären Aufenthalt war eine der wichtigsten Forderungen. Diese sollte klar und verständlich formuliert sein. Dazu wurden zum Beispiel Kontrolltermine gezählt. In einem gemeinsamen Abschnitt mit den Therapieempfehlungen forderten die Probanden Informationen über die im Krankenhaus bereits erfolgten Therapien.

3.2.4.7 Anamnese/körperliche Untersuchung

Neben den verschiedenen erhobenen und mitgeteilten Untersuchungsergebnissen wurde von den Befragten auch eine Anamnese sowie ein körperlicher Untersuchungsbefund vom Aufnahmezeitpunkt in Arztbriefen aufgeführt.

3.3 Gezielter Bewertungsteil

Die durch statistische Berechnungen gewonnenen Ergebnisse des zweiten Befragungsteils werden zur besseren Übersichtlichkeit in Form von Tabellen und Abbildungen dargestellt. Der zugrunde liegende Fragebogen ist im Anhang zu finden (vgl. Kapitel 7.3). Wie bereits im Kapitel 2.3.4 erläutert, diente zur Bewertung der 43 Testitems dieses Befragungsteils eine ordinalskalierte Ratingskala im Sinne einer Likert-Skala. Das Nicht-Bewerten eines Items war aus Probandensicht möglich. Die Mediane und Interquartilsabstände ergänzen den arithmetischen Mittelwert mit der Standardabweichung bzw. Varianz hinsichtlich der geringeren Anfälligkeit für Ausreißer (36).

3.3.1 Aufnahme und allgemeine Daten (Fragenblock B1)

Tabelle 2: Deskriptive Ergebnisse zur Aufnahme und allgemeine Daten

Item	n gesamt	n fehlend	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Varianz	Interquartilsabstand	Spannweite	Minimum	Maximum
Aufnahmegrund	106	0	3,87	4,00	0,85	0,72	1,75	3	2	5
Aufnahmemodus	104	2	2,50	3,00	1,06	1,12	1	4	1	5
Ethnie von Patienten	98	8	2,04	2,00	0,86	0,74	1	3	1	4
Telefonnummer	88	18	2,27	2,00	1,36	1,85	2	4	1	5
E-Mailadresse	75	31	1,59	1,00	0,93	0,86	1	4	1	5
Körperlicher Untersuchungsbefund bei Aufnahme	105	1	3,29	3,00	1,06	1,12	1	4	1	5
Medikation bei Aufnahme	104	2	3,54	3,50	1,07	1,14	1	4	1	5
Soziale Situation	104	2	2,77	3,00	0,96	0,93	1	4	1	5
Teilnahme an Studien	93	13	2,51	2,00	1,31	1,73	3	4	1	5

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse des ersten Fragenblocks aus dem gezielten Bewertungsteil einzusehen, der den stationären Aufnahmevorgang und verschiedene Patientendaten thematisierte. Es lässt sich ableiten, dass der „Aufnahmegrund“, die „Medikation bei Aufnahme“ und ein „körperlicher Untersuchungsbefund bei Aufnahme“ ihren Mittelwerten nach als wichtige Bestandteile von Arztbriefen eingestuft wurden. Hierbei unterscheiden sich die Mediane der drei Punkte um jeweils 0,5 Bewertungspunkte voneinander, sie geben eine Art Reihenfolge wieder, die sich auch in den jeweiligen Mittelwerten reflektiert. Anders als der Rest, erhielt die „E-Mailadresse“ der Patienten mit einem Median von 1 und einem Mittelwert von 1,59 durch die befragten Ärzte die numerisch niedrigste Bewertung. Für diesen Punkt ergab sich mit insgesamt 75 die

niedrigste Beteiligung an der Bewertungsvergabe, die restlichen Probanden hielten diesen Aspekt für irrelevant. Daneben befinden sich alle sonst erfragten möglichen Bestandteile von Arztberichten („Aufnahmemodus“, „Ethnie des Patienten“, „Telefonnummer“ der Patienten, „Soziale Situation“ und „Teilnahme an Studien“) mit den zugehörigen Medianen und Mittelwerten im Bereich von zwei bis drei, dies entspricht „weniger wichtig“ bzw. „wichtig“ auf der definierten Skala. Die Standardabweichungen bzw. Varianzen fallen jeweils unterschiedlich aus, für den „Aufnahmegrund“, die Patientenethnie, eine „E-Mailadresse“ und die „soziale Situation“ der Patienten beispielsweise sind sie im Vergleich zu anderen eher niedrig, woraus sich ableiten lässt, dass die einzelnen Bewertungen hier homogen waren. Die Probanden waren somit ähnlicher Meinung, anders als bei den anderen Items. Dies spiegelt sich auch in den jeweiligen Interquartilsabständen wider.

Bei nahezu allen neun Items des ersten Fragenblocks wurde die gesamte Likert-Skala ausgenutzt.

Abbildung 5 bietet eine entsprechende grafische Darstellung der Verteilung der vergebenen Bewertungen in diesem Themenblock.

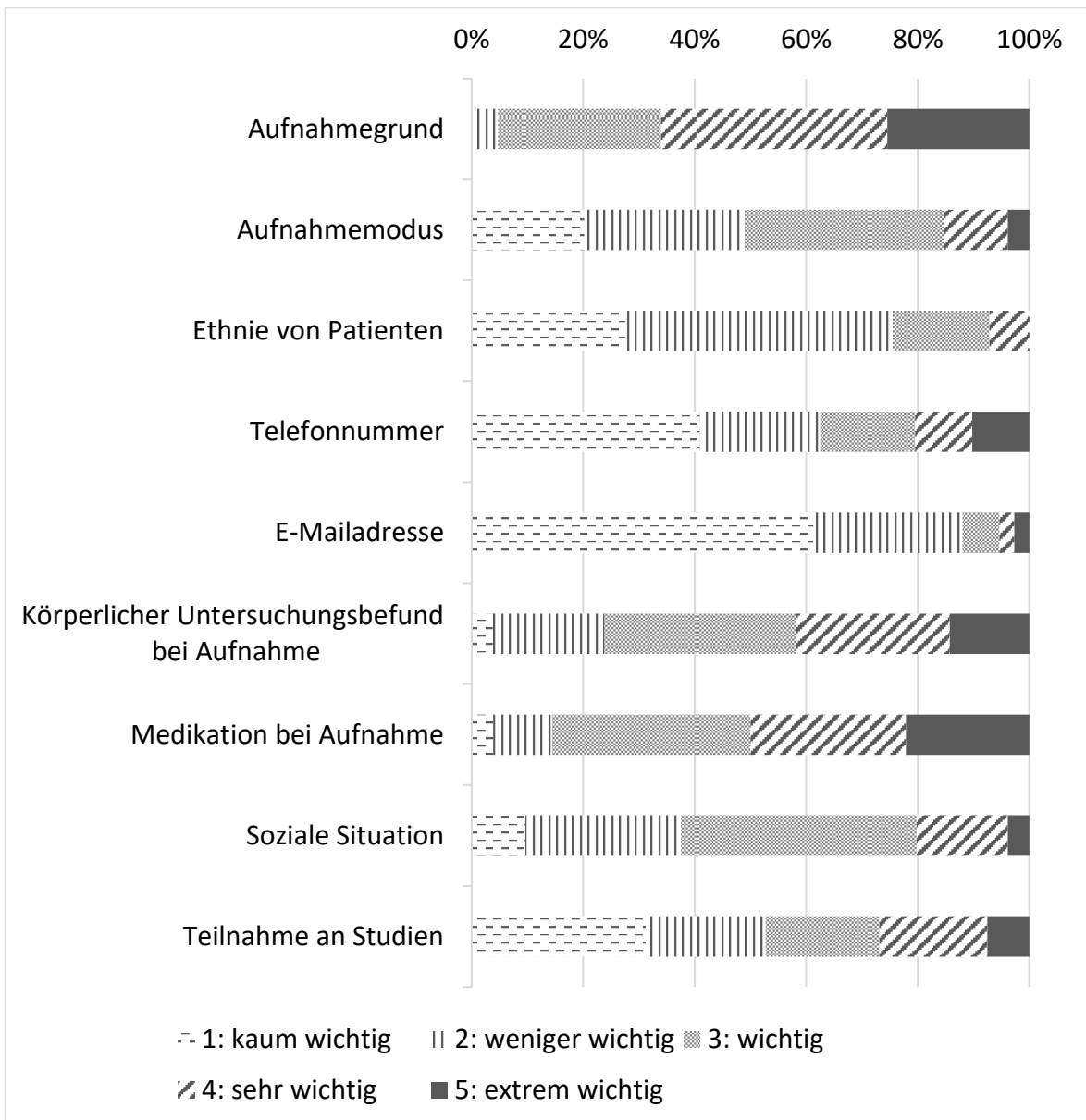


Abbildung 8: Bewertungsverteilung zur Aufnahme und allgemeine Daten

3.3.2 Ergebnisse und Verlauf der Behandlung (Fragenblock B2)

Tabelle 3: Deskriptive Ergebnisse zu Ergebnissen und Verlauf der Behandlung

Item	n gesamt	n fehlend	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Varianz	Interquartilsabstand	Spannweite	Minimum	Maximum
Diagnosen bei Entlassung	106	0	4,76	5,00	0,61	0,37	0	4	1	5
Alle, nicht nur relevante, Ergebnisse	106	0	3,06	3,00	1,16	1,34	2	4	1	5
Ausstehende Ergebnisse	105	1	4,21	4,00	0,85	0,72	1	3	2	5
Verlauf eines stationären Aufenthaltes	106	0	3,51	3,00	1,01	1,03	1	4	1	5
Erklärung für zur Aufnahme führende Beschwerden	105	1	3,64	4,00	1,00	1,00	1	4	1	5
Gründe für angeordnete Medikation	106	0	3,90	4,00	1,00	1,00	2	4	1	5
Änderungen einer Medikation im Vgl. zur Aufnahme	106	0	4,27	4,00	0,83	0,69	1	3	2	5
Zustand von Patienten bei Entlassung	105	1	3,75	4,00	0,92	0,86	2	3	2	5
Allergien und Reaktionen	106	0	4,26	5,00	0,88	0,78	1	3	2	5

Tabelle 3 enthält für die Items zum Thema „Ergebnisse und Verlauf der Behandlung“ bezogen auf einen Krankenhausaufenthalt die Mittelwerte und Mediane, die alle größer als 3,00 sind. In diesen Fällen wurden demnach alle abgefragten Punkte als (mindestens) „wichtig“ bewertet. Eine niedrigere Bewertung kam in diesem Themengebiet im Mittel nicht vor. Daher ist dieser Fragenblock als wesentlicher inhaltlicher Bestandteil von Arztbriefen zu betrachten. Alle enthaltenen Items sind geforderte Informationen in Arztbriefen.

Ausgenommen in drei Fällen, wurde von den Befragten nicht Gebrauch von einem Verzicht auf eine Bewertung gemacht. Die Befragten haben bei fünf von neun Items die Likert-Skala vollkommen ausgenutzt, was an der Spannweite abzulesen ist. Die Standardabweichung bzw. Varianz errechneten sich für die „Diagnosen bei Entlassung“ am niedrigsten. Auch der Interquartilsabstand ist mit „0“, auch im Vergleich zu allen restlichen Items, ein Hinweis für die Einigkeit der Probanden. Daneben fielen bei diesem Punkt der Median und insbesondere der Mittelwert am höchsten aus. Die Probanden waren sich somit in ihrer im Mittel vergebenen hohen Bewertung besonders einig im Vergleich zu den anderen Items und fordern eindeutig dieses Item als wichtigste Anforderung an Arztbriefe.

In der untenstehenden Abbildung ist die Verteilung der Bewertungen für die einzelnen Items des zweiten Fragenblocks aufgetragen.

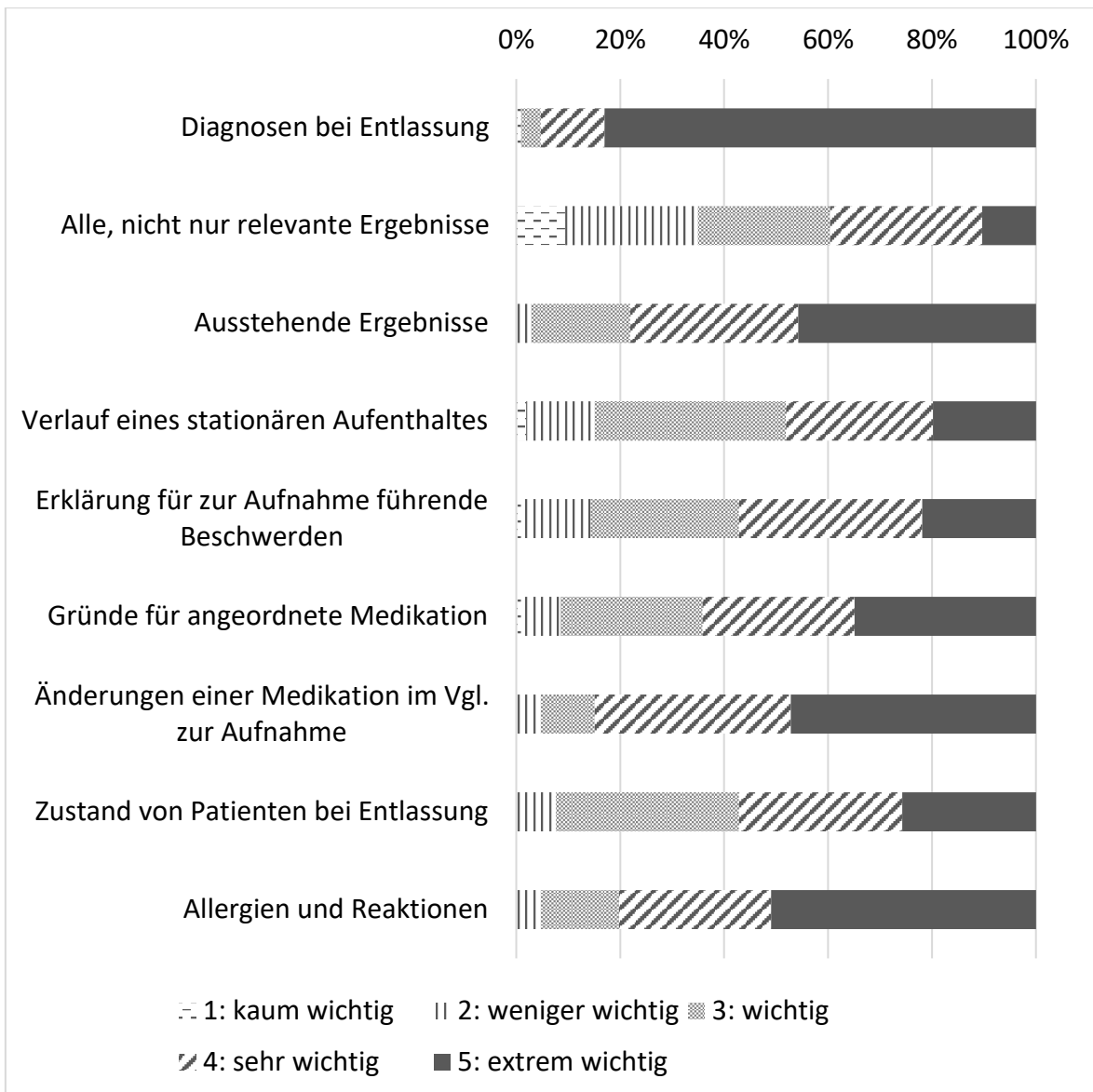


Abbildung 9: Bewertungsverteilung zu Ergebnissen und Verlauf der Behandlung

3.3.3 Poststationäres Vorgehen (Fragenblock B3)

Tabelle 4: Deskriptive Ergebnisse zum poststationären Vorgehen

Item	n gesamt	n fehlend	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Varianz	Interquartilsabstand	Spannweite	Minimum	Maximum
Therapie- und Diagnostikplanung poststationär	106	0	4,52	5,00	0,66	0,44	1	2	3	5
Prognose	104	2	3,49	3,00	0,85	0,73	1	4	1	5
Therapieziel	106	0	3,80	4,00	0,86	0,75	1	3	2	5
Beurteilung der häuslichen Versorgung	101	5	3,32	3,00	0,92	0,85	1	4	1	5

Wie Tabelle 4 zu entnehmen ist, erhielt beim Themenblock „Poststationäres Vorgehen“ die „Therapie- und Diagnostikplanung [...]“ nach Entlassung von Patienten aus einem Krankenhaus mit einem Median von 5,00 und einem Mittelwert von 4,52 die höchste Bewertung. Anders als in den restlichen Fällen wurden hier von der zur Verfügung stehenden Likert-Skala nur drei der fünf Bewertungsmöglichkeiten durch die Befragten genutzt: Die drei höchsten.

Auch die patientenbezogene „Prognose“, das Therapieziel“ sowie eine „Beurteilung der häuslichen Versorgung“ wurden im Mittel bzw. Median als „wichtig“ bzw. „sehr wichtig“ eingeordnet. Im Vergleich zu einzelnen Items anderer Fragenblöcke gibt es bei allen Items des dritten Themenblocks eine niedrige Standardabweichung bzw. Varianz, die niedrigste für die „Therapie- und Diagnostikplanung poststationär“, wie auch einen niedrigen Interquartilsabstand, was für ähnliche Bewertungen spricht. Bei zwei der vier Items hat das gesamte Probandenkollektiv teilgenommen, auch sonst ist eine Antwortrate von mehr als 95 % zu verzeichnen.

Abbildung 10 unterstützt die Visualisierung dieser vergebenen hohen Bewertungen für die Items aus dem dritten Fragenblock.

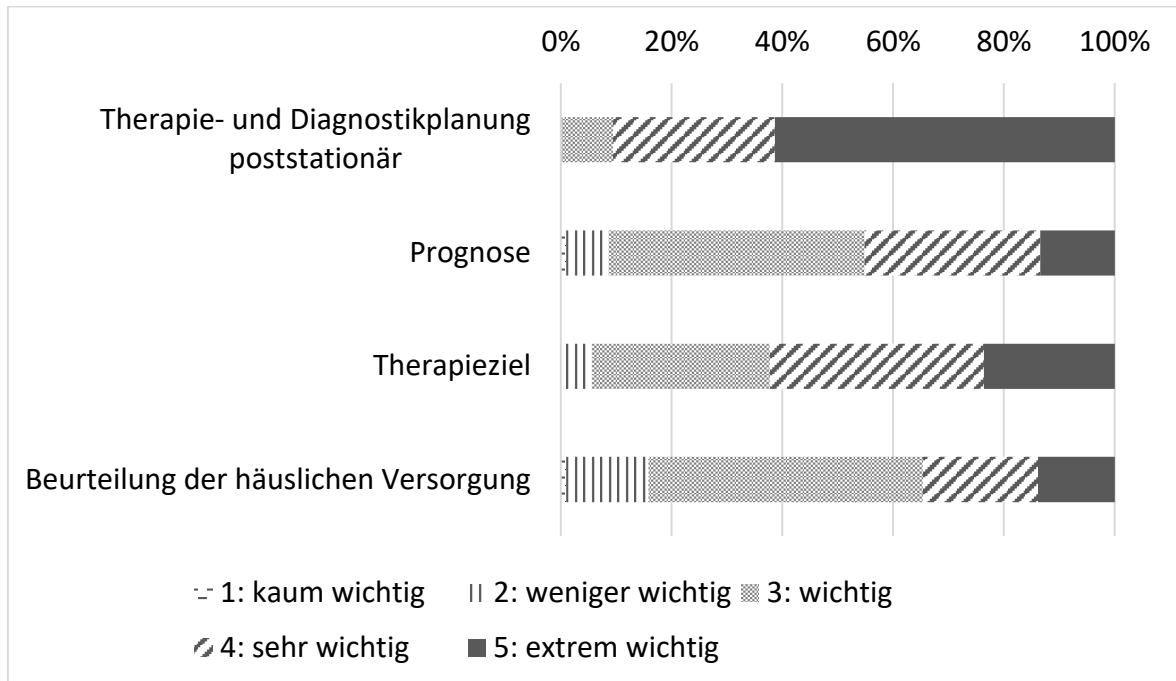


Abbildung 10: Bewertungsverteilung zum poststationären Vorgehen

3.3.4 Außenwirkung von Arztbriefen (Fragenblock B4)

Tabelle 5: Deskriptive Ergebnisse zur Außenwirkung von Arztbriefen

Item	n gesamt	n fehlend	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Varianz	Interquartilsabstand	Spannweite	Minimum	Maximum
Logos	96	10	2,03	2,00	1,07	1,14	2	4	1	5
Siegel oder Auszeichnungen	91	15	1,67	1,00	0,92	0,84	1	4	1	5
Zusatzinfos zu Sprechstunden oder besonderen Angeboten	101	5	2,46	2,00	1,07	1,15	1	4	1	5
Newsletterelemente	89	17	1,54	1,00	0,81	0,66	1	4	1	5
Digitaler Versand von Arztbriefen	98	8	3,59	4,00	1,16	1,35	1	4	1	5
Relevanter Teil des Images	104	2	3,14	3,00	1,33	1,77	2	4	1	5

Der vierte Themenblock galt der Rolle bzw. dem Einfluss von Arztbriefen in der Außenwirkung der Verfasser. In diesem Themenbereich haben in keinem Fall alle Probanden eine Bewertung vergeben, aber bei vier von sechs Items nahmen mehr als 90 % an der Bewertung teil. Sie nutzten die Skala jedes Mal vollkommen aus. Grafische Elemente wie „Logos“, „Siegel oder Auszeichnungen“ sowie Informationen in Arztbriefen zu „[...] Sprechstunden oder besonderen Angeboten“ oder in Form von z.B. regelmäßig enthaltenen „Newsletterelemente[n]“ sind aufgrund von Medianen von 1,00 bzw. 2,00 und Mittelwerten im Bereich von 1,54 bis 2,46 als weniger bedeutende Bestandteile aus Sicht der Probanden zu interpretieren. Ein „digitaler Versand von Arztbriefen“ schneidet im Hinblick auf den Median und den Mittelwert höher ab. Auch die Bewertung von Arztbriefen als „relevanter Teil des Images“ fällt etwas höher aus, jedoch herrschte

hierbei statistisch betrachtet weniger Einigkeit im Probandenkollektiv als in anderen Fällen, denn es ist eine höhere Standardabweichung bzw. Varianz sowie Interquartilsabstand zu verzeichnen.

Die folgende Abbildung zeigt anhand der Verteilung der vergebenen Bewertungen visuell den eher niedrigen Stellenwert der meisten Items.

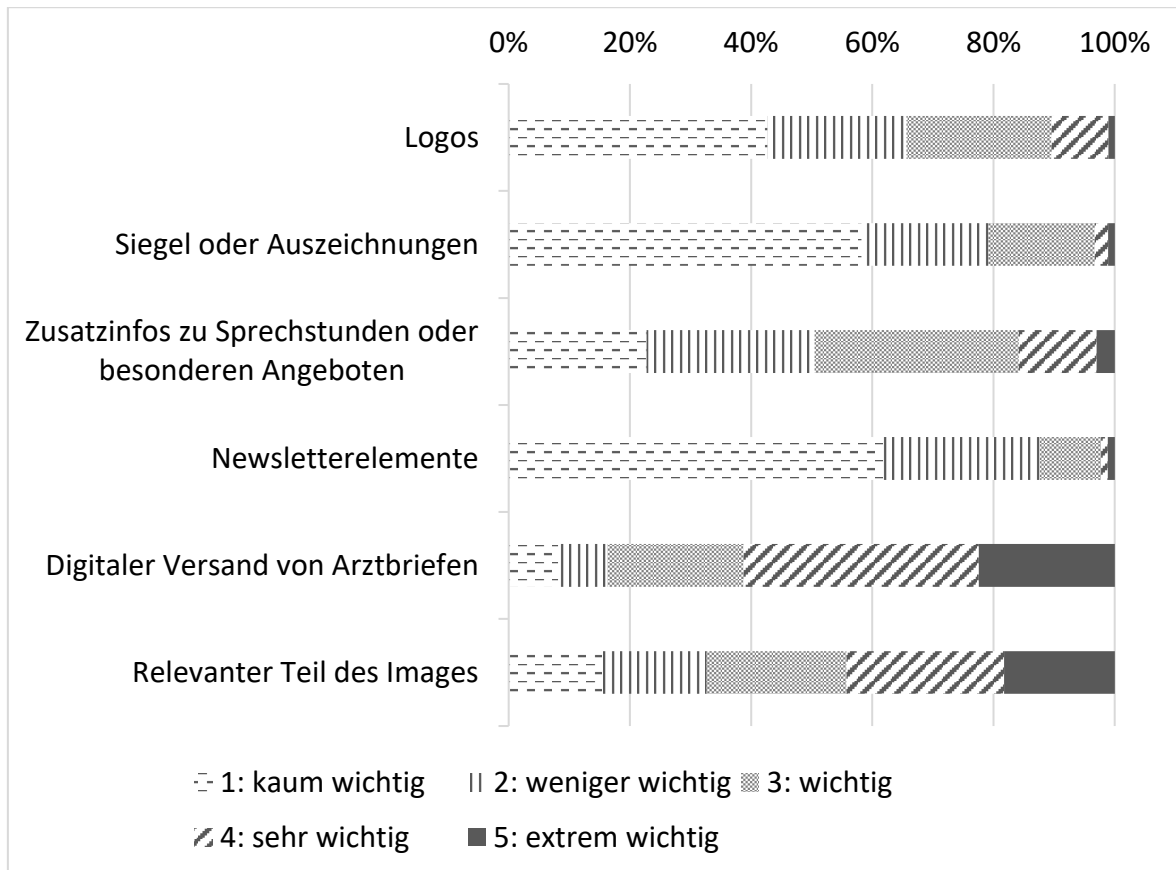


Abbildung 11: Bewertungsverteilung zur Außenwirkung von Arztbriefen

3.3.5 Gliederung und sprachliche Form (Fragenblock B5)

Tabelle 6: Deskriptive Ergebnisse zur Gliederung und sprachlichen Form

Item	n gesamt	n fehlend	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Varianz	Interquartilsabstand	Spannweite	Minimum	Maximum
Sinnvolle und übersichtliche Gliederung in Abschnitte und Unterpunkte	106	0	4,24	4,00	0,83	0,69	1	3	2	5
Korrekte deutsche Rechtschreibung	106	0	3,64	4,00	0,95	0,91	1	3	2	5
Korrekte Grammatik	106	0	3,61	4,00	1,02	1,05	1	4	1	5
Logisch nachvollziehbarer und strukturierter Argumentationsgang	106	0	4,49	5,00	0,74	0,55	1	3	2	5
Verständlichkeit für Patienten	104	2	2,58	3,00	0,99	0,98	1	4	1	5
Verwendung medizinischer Fachterminologie	103	3	3,42	3,00	0,96	0,93	1	4	1	5
Darstellung so, dass sich Empfänger als Fachkollegen ernst genommen fühlen	105	1	3,74	4,00	1,05	1,11	2	4	1	5

Der fünfte Themenblock umfasste sprachliche Aspekte von Arztbriefen. In diesem Bereich wurde in fast der Hälfte der Fälle von niemanden die niedrigste mögliche Bewertung

vergeben, ansonsten aber die gesamte Bewertungsskala ausgenutzt. Es haben nahezu alle Probanden bei allen Items an der Bewertungsvergabe teilgenommen. Einige Items erhielten einen relativ hohen Median und Mittelwert, wie beispielsweise ein „logisch nachvollziehbarer und strukturierter Argumentationsgang“, gefolgt von einer „sinnvolle[n] und übersichtliche[n] Gliederung in Abschnitte und Unterpunkte“. Hierbei waren sich die Probanden vergleichsweise einig, gemessen an der Standardabweichung und Varianz. Die sprachliche „Darstellung [von Patienten- und Krankheitsverläufen in Arztbriefen] so, dass sich Empfänger [derjenigen] als Fachkollegen ernst genommen fühlen“ erscheint den Befragten, gemessen an Median und Mittelwert, ebenfalls „wichtig“. Eine „korrekte [...] Rechtschreibung“ und „[...] Grammatik“ erhielt mit einem Median von 4,00, neben Mittelwerten von 3,64 bzw. 3,61, eine ähnlich hohe Bewertung. Die befragten Ärzte forderten zwar eine „Verwendung medizinischer Fachterminologie“, dabei sollten Arztbriefe jedoch auch eine „Verständlichkeit für Patienten“ wahren. Diese beiden Punkte wurden im Vergleich zur restlichen Gruppe zwar weniger wichtig bewertet, sind jedoch aufgrund der Mediane und Mittelwerte weiterhin als „wichtig“ in Anlehnung an die verwendete Likert-Skala zu betrachten. Bei diesem Themenblock finden sich vergleichsweise niedrige Standardabweichungen, er wurde also von den einzelnen Befragten ähnlich eingeschätzt. Der Interquartilsabstand verdeutlicht dabei eine eher geringe Streuung der Bewertungen um den jeweiligen Median. Abbildung 12 gibt eine grafische Darstellung der Verteilung der vergebenen Bewertungen dieses Blocks.

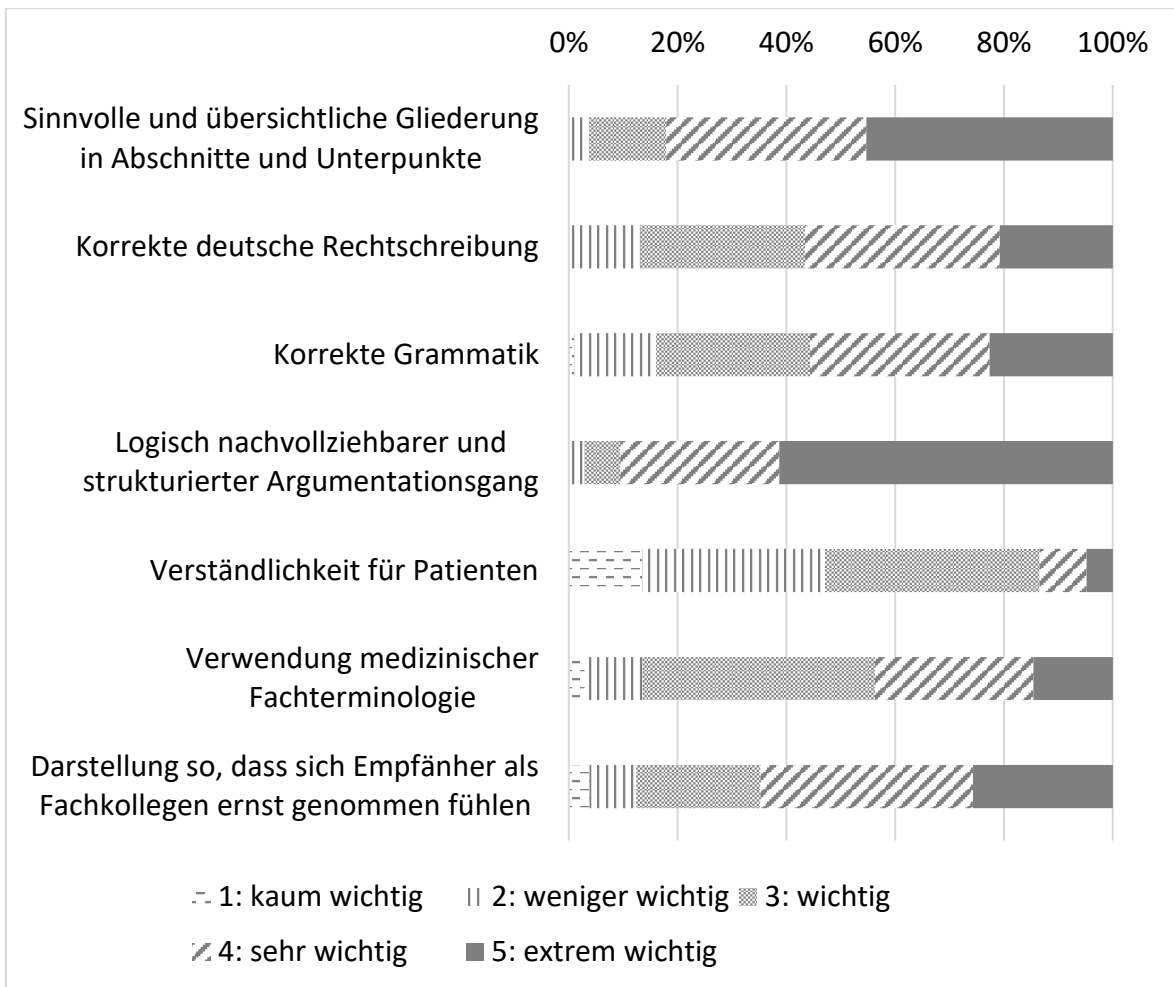


Abbildung 12: Bewertungsverteilung zur Gliederung und sprachlichen Form

3.3.6 Sonstiges (Fragenblock B6)

Tabelle 7: Sonstige deskriptive Ergebnisse

Item	n gesamt	n fehlend	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Varianz	Interquartilsabstand	Spannweite	Minimum	Maximum
Endgültiger Arztbrief, wenn bereits ein vorläufiger verschickt wurde	106	0	4,24	5,00	1,03	1,07	1	4	1	5
Markierungen von Änderungen im endgültigen Arztbrief	106	0	3,99	4,00	1,02	1,05	2	4	1	5
Psychologische und emotionale Reaktion von Patienten auf einen Aufenthalt	104	2	2,74	3,00	0,96	0,93	1	4	1	5
Informationen, die einem Patienten und seiner Familie übermittelt wurden	106	0	3,10	3,00	1,02	1,04	1	4	1	5
Patientenwunsch zu Therapieanschlügen	106	0	3,40	4,00	1,04	1,09	1	4	1	5
Rechtzeitiges bzw. zeitnahes Eintreffen von Arztbriefen	106	0	4,58	5,00	0,68	0,47	1	4	1	5
Warnhinweise (Eigen- / Fremdgefährdung)	106	0	4,32	5,00	0,86	0,75	1	4	1	5
Formatierung und Layout	103	3	3,01	3,00	1,04	1,08	2	4	1	5

Der letzte Fragenblock der Interviews beinhaltet alle Items, die anderen Themengebieten nicht eindeutig zuordenbar waren. Fast alle Probanden nahmen an der Bewertungsvergabe teil und setzten in jedem Fall die Ratingskala umfassend ein. In diesem Bereich ergaben sich drei Punkte mit hohen Medianen von 5,00: Die Erstellung und Zusendung von einem „endgültige[n] Arztbrief, wenn [zuvor] bereits ein vorläufiger verschickt [...] [worden war]“, ein „rechtzeitiges bzw. zeitnahes Eintreffen von Arztbriefen“ nach der Entlassung von Patienten aus einem Krankenhaus beim Adressaten sowie etwaige „Warnhinweise, z.B. zu Eigen- oder Fremdgefährdung“. Insbesondere für die beiden zuletzt genannten Items zeigten sich eine niedrige Standardabweichung bzw. Varianz, die Befragten waren sich hier somit vergleichsweise einig. Alle restlichen Punkte, die einerseits patientenbezogene Aspekte wie dessen „[...] Reaktion auf einen [Krankenhaus-]Aufenthalt“ aber auch eine Erwähnung von während eines stationären Aufenthaltes an einen Patienten und/oder seine Familie übermittelten Informationen oder einen „Patientenwunsch zu [möglichen] Therapievorschlügen“ betrafen, sind aufgrund ihres Medians bzw. Mittelwertes als „wichtig“ bzw. „sehr wichtig“ einzuordnen. Zu wichtigen Anforderungen an Arztbriefe zählen auch „Markierungen von Änderungen im endgültigen Arztbrief“ sowie eine angemessene „Formatierung und Layout“.

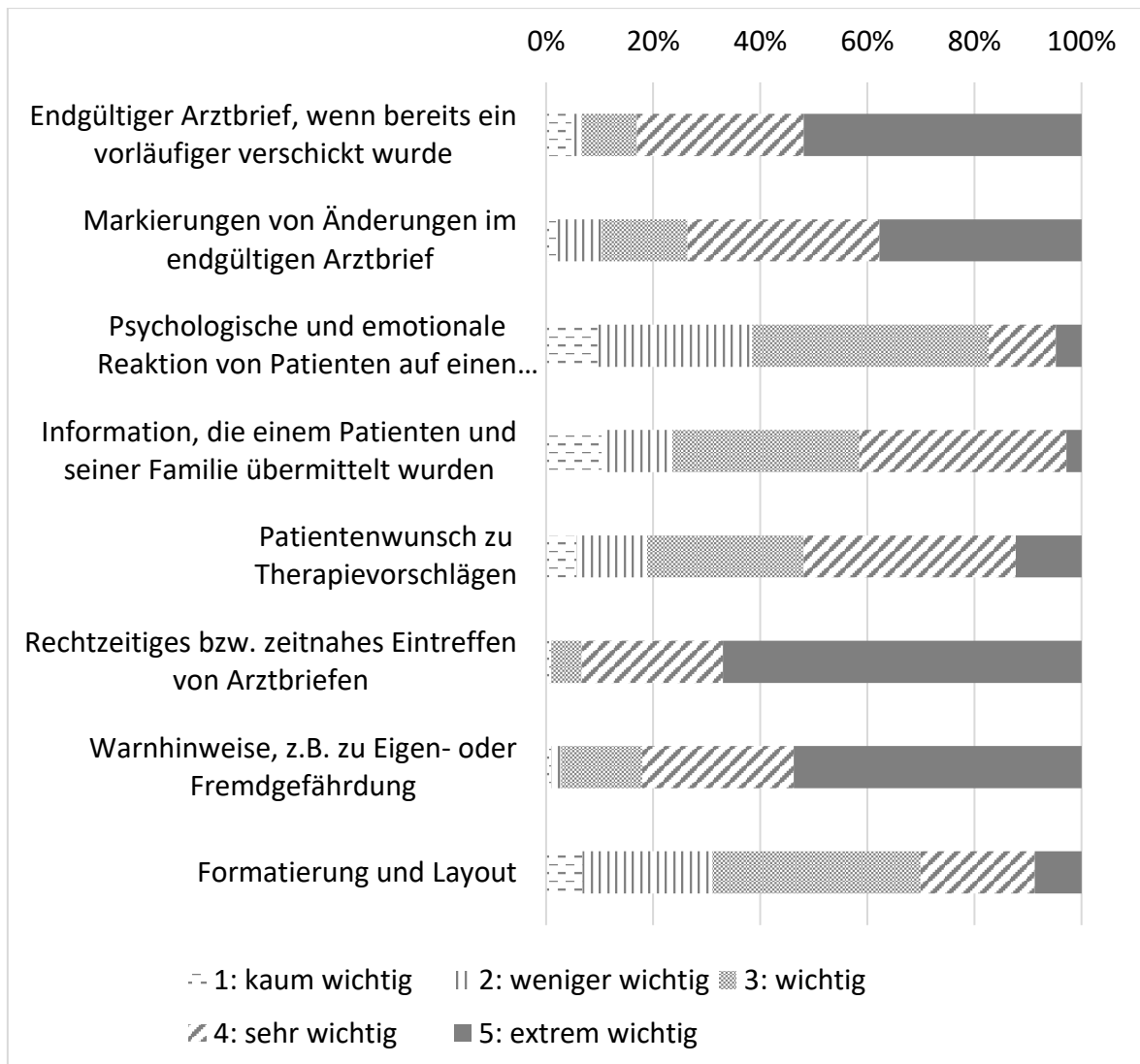


Abbildung 13: Sonstige Bewertungsverteilung

3.3.7 Rangliste aller Items im Vergleich

Die untenstehenden Abbildungen geben einen Überblick über die Gewichtung der Items, gemessen an den Bewertungen des gesamten Probandenkollektivs. Wichtig ist, dass die Unterschiede zwischen den einzelnen Mittelwerten aufgrund der großen Anzahl an Items naturgemäß nicht als statistisch signifikant betrachtet werden können.

Für die Darstellung wurden die Abweichungen der Mittelwerte der einzelnen Items vom durchschnittlichen Mittelwert der Gesamtheit gewählt. Dieser beträgt 3,36

(entsprechender Median: 3,51). Die Reihenfolge versteht sich von der größten positiven bis hin zur größten negativen Abweichung. Die untenstehenden Abbildungen erlauben somit eine Aufteilung in durch die Befragten mehr und weniger gewünschte Items.

Gemäß dieser Gruppierung fallen 25 aller bewerteten Punkte in die erstgenannte Gruppe

(vgl. Abbildung 14) und 18 in die zweite (vgl. Abbildung 15). Die Grenze bildet der oben genannte durchschnittliche Mittelwert aller Items.

Die farbliche Markierung der Balken in den beiden Diagrammen wurde entsprechend der Fragenblöcke B1 bis B6 gewählt (vgl. Tabelle 8). Weil diese Blöcke jeweils aus unterschiedlich vielen Items bestehen, sind prozentuale Angaben bei der Auswertung vorzuziehen.



Abbildung 14: Abweichungen der Mittelwerte der Items vom durchschnittlichen Mittelwert (Teil 1)

Tabelle 8: Legende der Markierungen der Fragenblöcke für die Abbildungen 11 und 12

Fragenblock	B1: Aufnahme und allgemein Daten	B2: Ergebnisse und Verlauf der Behandlung	B3: Poststationäres Vorgehen	B4: Außenwirkung von Arztbriefen	B5: Gliederung und sprachliche Form	B6: Sonstiges
Farbe						

In dieser Abbildung der 25 in Arztbriefen geforderten Merkmale befinden sich Items aller sechs Fragenblöcke B1 - B6 (vgl. Kapitel 7.3). Bei der Errechnung der Häufigkeiten der sechs Blöcke fällt auf, dass sich jeweils deutlich über 80 % der Items der Blöcke B2 und B5 unter den wichtigsten Anforderungen zeigen: Ergebnisse und Verlauf der Behandlung mit 89 % sowie Gliederung und sprachliche Form mit 86 %. Zudem gehören 75 % der Items von Block B3 poststationäres Vorgehen sowie 62,5 % von B6 Sonstiges dazu. Den befragten Ärzten sind also inhaltliche Angaben zum Behandlungsverlauf und dessen Ergebnissen und zu Untersuchungsergebnissen wichtig, zudem sprachliche Aspekte neben einer übersichtlichen Gliederung von Arztbriefen, aber auch organisatorische Gesichtspunkte wie ein zeitnaher Erhalt der Berichte und der endgültigen Briefe, oder auch eine Kennzeichnung wichtiger Informationen und Hinweise. Eine detaillierte Auswertung der wichtigsten Anforderungen an Arztbriefe folgt im nächsten Kapitel 3.3.8, zusammen mit einer Betrachtung der Forderungen je nach Fachrichtung.

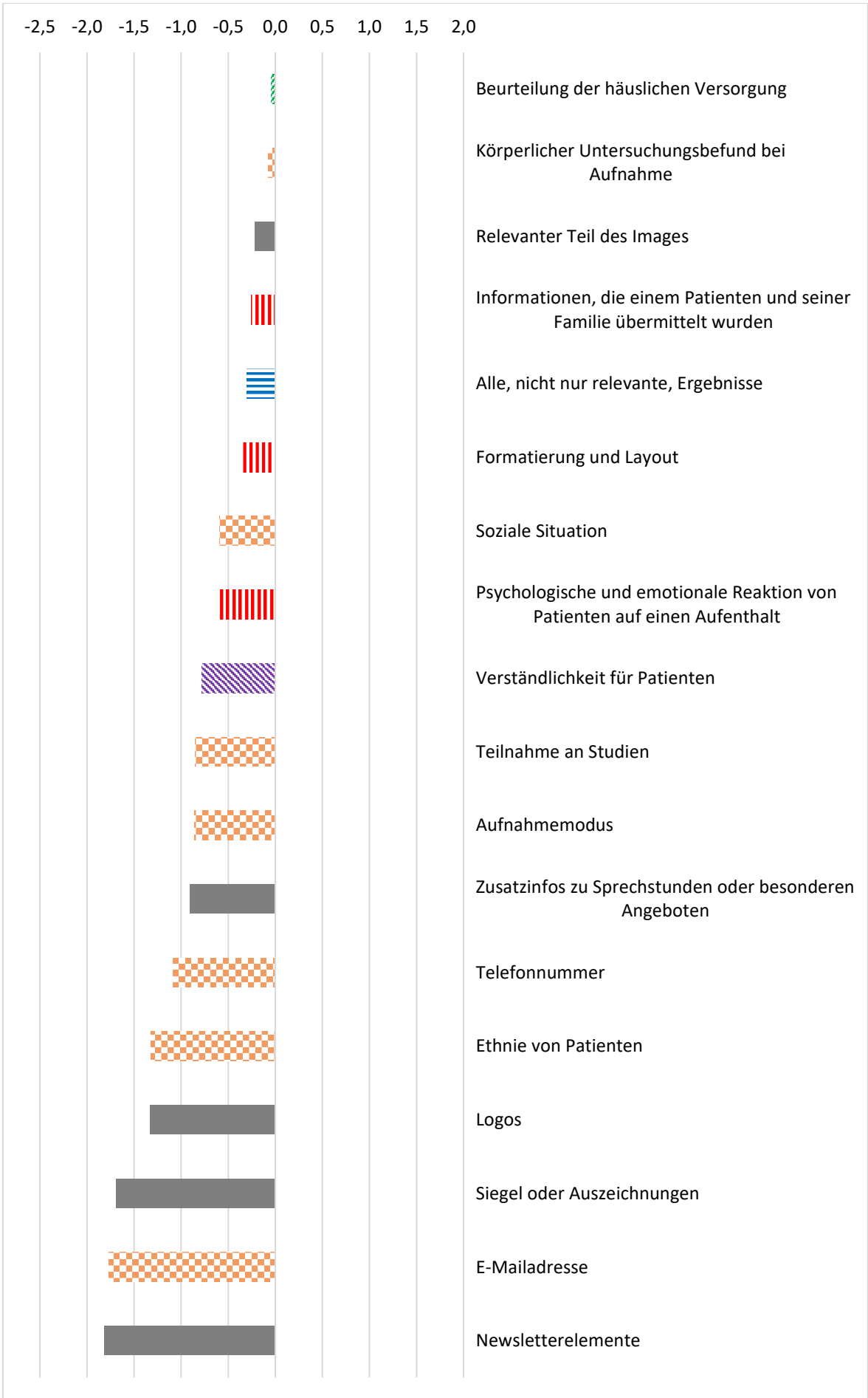


Abbildung 15: Abweichungen der Mittelwerte der Items vom durchschnittlichen Mittelwert (Teil 2)

In der Gruppe der weniger wichtigen Items dominieren anteilmäßig die Fragenblöcke B1 (Aufnahme und allgemeine Daten) mit 78 % und B4 (Außenwirkung von Arztbriefen) mit 83 % der zugehörigen Items. Zu 37,5 % finden sich hier außerdem Items des Themenblocks B6 (Sonstiges). Die Befragten sehen demnach allgemeine Patienteninformationen sowie Informationen bezüglich der stationären Aufnahme und imageträchtige Elemente in Arztbriefen als verzichtbar an. Besonders bei den weniger wichtigen Anforderungen handelt es sich nicht um medizinische Aspekte: Kontaktinformationen, Layout und Gestaltung der Dokumente oder auch psychologische oder soziale Gesichtspunkte.

3.3.8 Die wichtigsten Anforderungen an Arztbriefe: Gruppenvergleiche der Hausärzte, Pneumologen und anderen Fachärzte

In diesem Abschnitt werden in absteigender Reihenfolge nach den Mittelwerten des Gesamtkollektivs alle Items im Vergleich zu den Mittelwerten der Subgruppen betrachtet. Die Ergebnisse werden je nach Probandengruppe verglichen: Hausärzte und Fachärzte, unter diesen wiederum die Pneumologen und andere Fachärzte.

Tabelle 9: Mittelwerte im Gruppenvergleich

Item	alle Ärzte	Hausärzte	Fachärzte	Pneumologen	andere Fachärzte
Diagnosen bei Entlassung	4,76	4,79	4,74	4,79	4,69
Rechtzeitiges bzw. zeitnahes Eintreffen von Arztbriefen	4,58	4,50	4,66	4,66	4,66
Therapie- und Diagnostikplanung poststationär	4,52	4,63	4,43	4,41	4,45
Logisch nachvollziehbarer und strukturierter Argumentationsgang	4,49	4,29	4,66	4,69	4,62

Warnhinweise, z.B. zu Eigen- oder Fremdgefährdung	4,32	4,27	4,36	4,34	4,38
Änderungen einer Medikation im Vgl. zur Aufnahme	4,27	4,44	4,14	4,03	4,24
Allergien und Reaktionen	4,26	4,38	4,17	4,28	4,07
Endgültiger Arztbrief, wenn bereits ein vorläufiger verschickt wurde	4,24	4,21	4,26	4,48	4,03
Sinnvolle und übersichtliche Gliederung in Abschnitte und Unterpunkte	4,24	4,15	4,31	4,28	4,34
Ausstehende Ergebnisse (Nachbericht)	4,21	4,27	4,16	4,41	3,89
Markierungen von Änderungen im endgültigen Arztbrief	3,99	4,23	3,79	3,83	3,76
Gründe für angeordnete Medikation	3,90	3,98	3,83	3,76	3,90
Aufnahmegrund	3,87	3,77	3,95	3,90	4,00
Therapieziel	3,80	3,75	3,84	3,72	3,97
Zustand von Patienten bei Entlassung	3,75	3,81	3,71	3,52	3,90
Darstellung so, dass sich Empfänger als Fachkollegen ernst genommen fühlen	3,74	3,43	4,00	4,00	4,00
Korrekte deutsche Rechtschreibung	3,64	3,35	3,88	3,76	4,00
Erklärung für zur Aufnahme führenden Beschwerden	3,64	3,48	3,77	3,86	3,69
Korrekte Grammatik	3,61	3,35	3,83	3,72	3,93
Digitaler Versand von Arztbriefen	3,59	3,51	3,65	3,82	3,48
Medikation bei Aufnahme	3,54	3,45	3,61	3,39	3,83
Verlauf eines stationären Aufenthaltes	3,51	3,60	3,43	3,48	3,38
Prognose	3,49	3,43	3,53	3,31	3,76
Verwendung medizinischer Fachterminologie	3,42	3,20	3,60	3,46	3,72
Patientenwunsch zu Therapievor schlägen	3,40	3,35	3,43	3,28	3,59
Beurteilung der häuslichen Versorgung	3,32	3,60	3,07	3,00	3,15

Körperlicher Untersuchungsbefund bei Aufnahme	3,29	3,21	3,34	3,17	3,52
Relevanter Teil des Images	3,14	2,64	3,56	3,62	3,50
Informationen, die einem Patienten und seiner Familie übermittelt wurden	3,10	3,15	3,07	3,03	3,10
Alle, nicht nur relevante, Ergebnisse	3,06	3,15	2,98	2,86	3,10
Formatierung und Layout	3,01	2,71	3,24	3,24	3,24
Soziale Situation	2,77	2,81	2,73	2,48	3,00
Psychologische und emotionale Reaktion von Patienten auf einen Aufenthalt	2,74	3,04	2,50	2,34	2,66
Verständlichkeit für Patienten	2,58	2,61	2,55	2,34	2,76
Teilnahme an Studien	2,51	2,10	2,80	3,00	2,59
Aufnahmemodus	2,50	2,40	2,58	2,48	2,68
Zusatzinfos zu Sprechstunden oder besonderen Angeboten	2,46	2,67	2,29	2,41	2,15
Telefonnummer	2,27	2,50	2,10	2,04	2,16
Ethnie von Patienten	2,04	1,83	2,20	2,19	2,21
Logos	2,03	1,80	2,20	2,25	2,15
Siegel oder Auszeichnungen	1,67	1,71	1,64	1,67	1,62
E-Mailadresse	1,59	1,50	1,64	1,85	1,48
Newsletterelemente	1,54	1,79	1,34	1,31	1,38

Die Werte der obenstehenden Tabelle sind den beiden folgenden Abbildungen in der gleichen Reihenfolge visuell zu entnehmen:

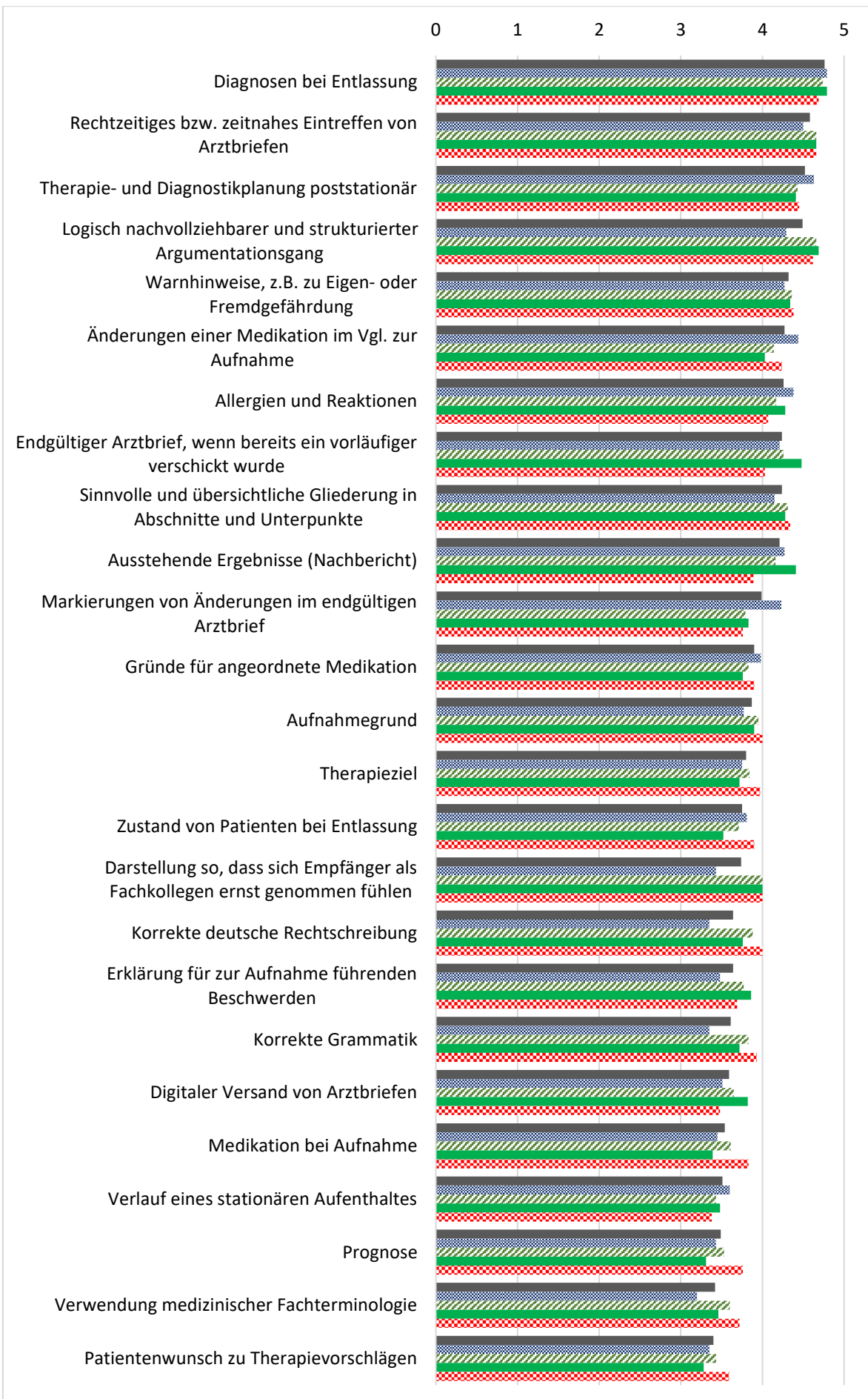







Abbildung 16: Mittelwerte im Gruppenvergleich (Teil 1)

Tabelle 10: Legende der Markierungen für die Abbildungen 16 und 17

Gruppe	Alle Ärzte	Hausärzte	Fachärzte	Pneumologen	Andere Fachärzte
Farbe					

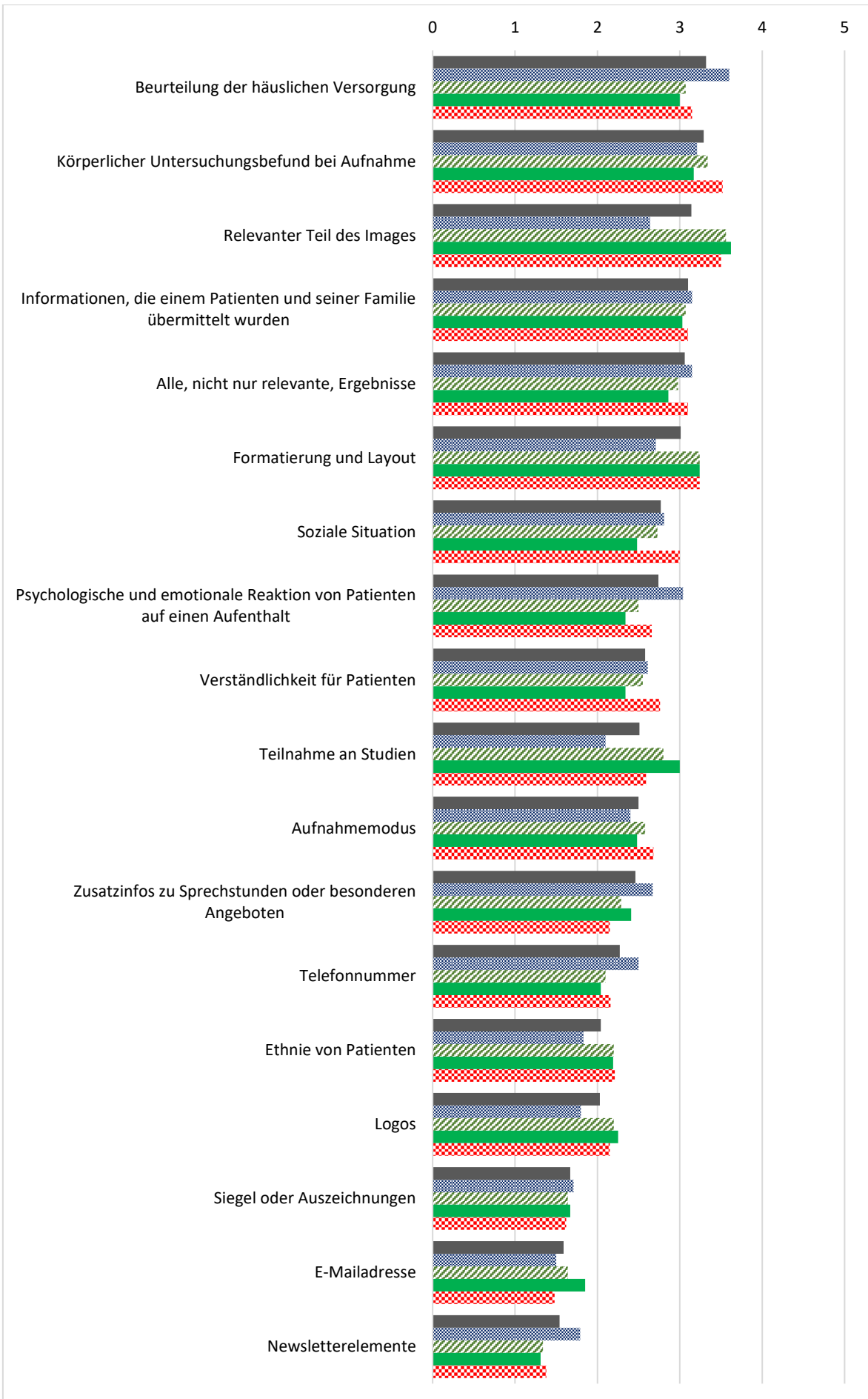


Abbildung 17: Mittelwerte im Gruppenvergleich (Teil 2)

Anhand der Tabelle 9 ist eine weiterführende Aufschlüsselung der Anforderungen an Arztbriefe je nach Fachrichtung möglich. Gemeinsam ist den Subgruppen der wichtigste Aspekt in Arztbriefen: Die Diagnosenliste. Bei den weiteren wichtigsten Anforderungen sind sich die Befragten bis auf wenige Ausnahmen einig. Dies zeigt sich an ähnlich hohen oder gleichen Mittelwerten und an den ähnlichen Ranglisten je nach Fachrichtung. Folgende Items wurden von allen Ärzten noch mit einem Mittelwert größer als vier, und somit als sehr wichtig, bewertet: Ein rechtzeitiges Eintreffen der Arztbriefe, die „Therapie- und Diagnostikplanung poststationär“, ein „logisch nachvollziehbarer und strukturierter Argumentationsgang“, „Warnhinweise“, vorgenommene Medikationsänderungen, Allergien sowie ein endgültiger Arztbrief mit allen nachzutragenden Informationen, eine „sinnvolle und übersichtliche Gliederung“ und ein Nachbericht von ausstehenden Ergebnissen. Die genannten Ausnahmen bilden hier Hausärzte, denen zudem „Markierungen von Änderungen im endgültigen Brief“ sehr wichtig sind. Den Fachärzten ist zudem eine sprachliche Darstellung der Information derart, dass sie sich ernst genommen fühlen, sehr wichtig. Außerdem spielt für die Subgruppe der Fachärzte, ausgenommen der Pneumologen eine korrekte Rechtschreibung und der „Aufnahmemodus“ eine sehr wichtige Rolle.

Hausärzten ist insbesondere der Inhalt und eine Vollständigkeit von Arztbriefen wichtig: Sie benötigen zum Beispiel konkrete Therapieempfehlungen, fordern den Nachbericht aller Ergebnisse, wobei die Dokumente übersichtlich strukturiert sein sollten. Des Weiteren erwarten sie Erläuterungen des Aufnahmegrundes und des Beschwerdebildes von Patienten, zu Medikationsänderungen, dem Verlauf eines stationären Aufenthaltes und des Therapieziels inklusive der Prognose. Neben diesen inhaltlichen Forderungen spielt für sie die Patientensituation eine wichtigere Rolle als für die restlichen Befragten. Dabei geht es um die häusliche Versorgung und den Umgang der Erkrankten mit der stattgefundenen Behandlung, wie auch die Telefonnummer von Patienten. Für sie weniger bedeutend ist ein korrekter Sprachgebrauch und die Verwendung medizinischer Fachtermini, ebenso nachrangig sind das Layout und die Imagebildung durch Arztbriefe. Im Gegensatz dazu legen die Fachärzte mehr Wert auf die genannten sprachlichen und äußerlichen Aspekte von Arztbriefen, wie Rechtschreibung, Grammatik, Layout und das

Image. Ihnen ist eine Sprachwahl, durch die sich der Empfänger als Fachkollege ernst genommen fühlt, wichtiger. Auch die Information über eine Teilnahme von Patienten an Studien finden sie bedeutender als Hausärzte. Die Versorgung zuhause und die psychologische Reaktion von Patienten auf einen stationären Aufenthalt haben dagegen in Arztbriefen weniger Gewicht.

Unter allen Fachärzten sind Pneumologen ein vollständiger endgültiger Arztbrief mit einem Nachbericht ausstehender Ergebnisse wichtiger. Ihnen ist ein digitaler Versand wichtiger als dem restlichen Gesamtkollektiv.

Die anderen Fachärzte legen weniger Wert auf den Nachbericht ausstehender Ergebnisse im Vergleich mit allen anderen. Neben den Pneumologen ist für sie der „Zustand von Patienten bei Entlassung“, die „Medikation bei Aufnahme“ und die „Prognose“ von Patienten bedeutender.

3.3.9 Korrelationen von Items miteinander

Um Korrelationen der Items untereinander herauszufinden, wurde für jede Kombinationsmöglichkeit die lineare Korrelation nach Pearson getestet. Aufgrund der Stichprobengröße von mehr als 100 kann eine Normalverteilung angenommen werden (13). Die Mehrzahl der Ergebnisse zeigte keine starke Korrelation. Im Folgenden werden nur die stark korrelierenden Items dargestellt, die diese Kriterien erfüllen:

- Starke Korrelation mit einem Korrelationskoeffizient $> |0,5|$ (22)
- Signifikanz auf dem Niveau von 0,01 (zweiseitig).

Die übrigen errechneten Werte für eine lineare Korrelation lagen somit unter $|0,5|$ und finden hier keine Berücksichtigung. Auf den Determinationskoeffizienten und eine Regressionsgerade wurde verzichtet, da angenommen wurde, dass die untersuchten Variablen nicht voneinander abhängig sind.

Eine positive Korrelation bedeutet im Falle einer hohen Bewertung eines Kriteriums eine ebenfalls hohe Bewertung des korrelierenden Items. Da ausschließlich positive Korrelationen vorlagen, entfällt an dieser Stelle die Erklärung einer inversen Beziehung. In den Darstellungen zeigt sich eine besonders starke Korrelation im sprachlichen Themenbereich sowie vier weitere starke Korrelationen bei inhaltlichen Items, und hinsichtlich der Formatierung oder beispielsweise der zeitnahen Zustellung von Arztbriefen. Hierunter finden sich sowohl hoch bewertete, als auch weniger hoch

gewichtete Kriterien. Eine Korrelation bedeutet demnach nicht, dass die Items ein wichtiger, geforderter Teil von Arztbriefen sind. Insgesamt fallen bei den vorliegenden Korrelationen die einzelnen Bewertungen der Items unterschiedlich aus. Zur besseren Einordnung sind nach den Streudiagrammen jeweils einige deskriptive Daten aufgelistet.

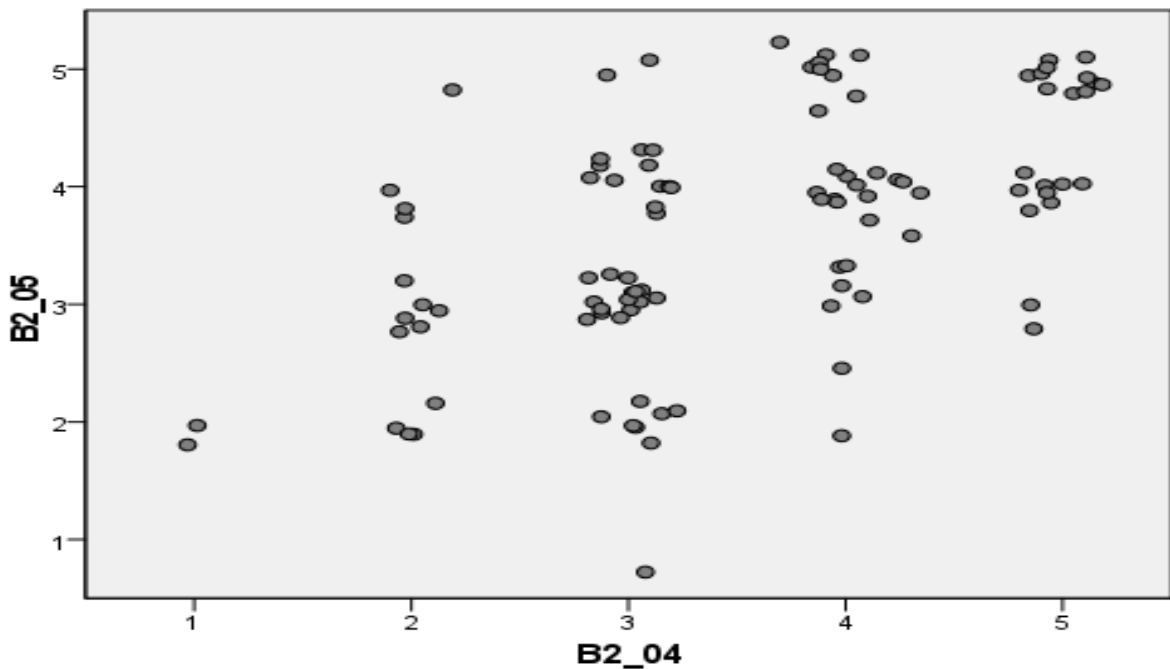


Abbildung 18: Streudiagramm der Korrelation von B2_04 und B2_05

ITEMS B2_04 UND B2_05:

- B2_04: Verlauf des stationären Aufenthaltes
- B2_05: Erklärung für die zur Aufnahme führenden Beschwerden
- Korrelationskoeffizient: 0,561

Tabelle 11: Deskriptive Daten zu den korrelierenden Items B2_04 und B2_05

Item	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Interquartilsabstand	Minimum	Maximum	Spannweite
Verlauf des stationären Aufenthaltes	3,51	3	1,01	1	1	5	4
Erklärung für die zur Aufnahme führenden Beschwerden	3,64	4	1,00	1	1	5	4

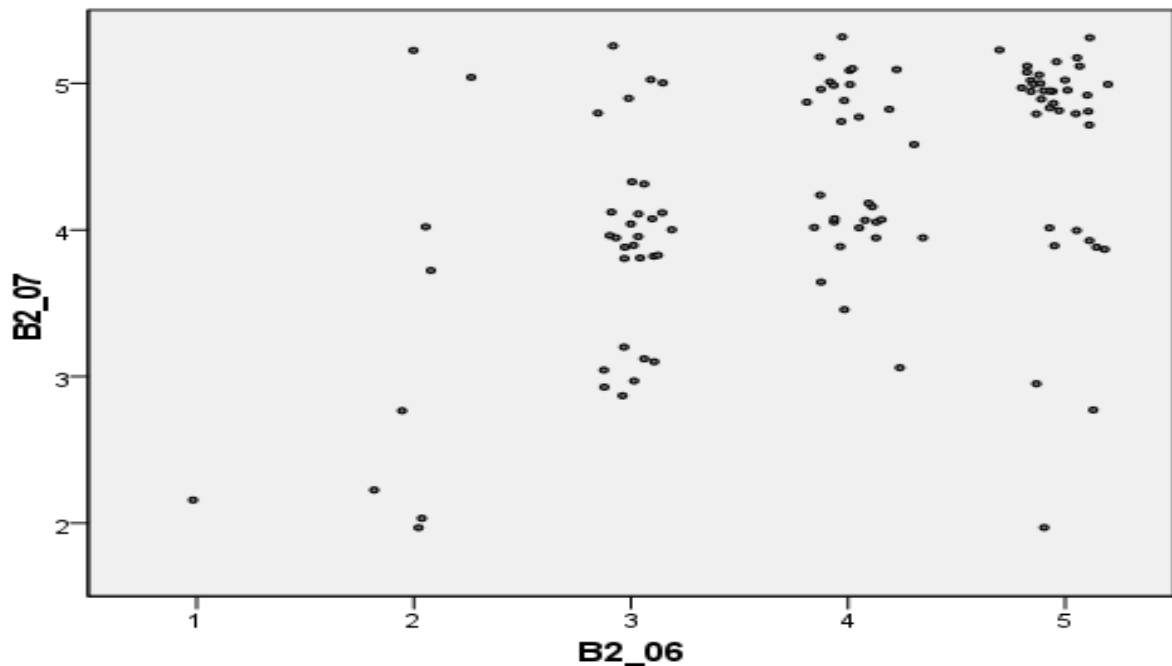


Abbildung 19: Streudiagramm der Korrelation von B2_06 und B2_07

ITEMS B2_06 UND B2_07:

- B2_06: Gründe für die angeordnete Medikation
- B2_07: Änderungen der Medikation im Vergleich zur Aufnahme
- Korrelationskoeffizient: 0,512

Tabelle 12: Deskriptive Daten zu den korrelierenden Items B2_06 und B2_07

Item	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Interquartilsabstand	Minimum	Maximum	Spannweite
Gründe für die angeordnete Medikation	3,9	4	1,00	2	1	5	4
Änderungen der Medikation im Vergleich zur Aufnahme	4,27	4	0,83	1	2	5	3

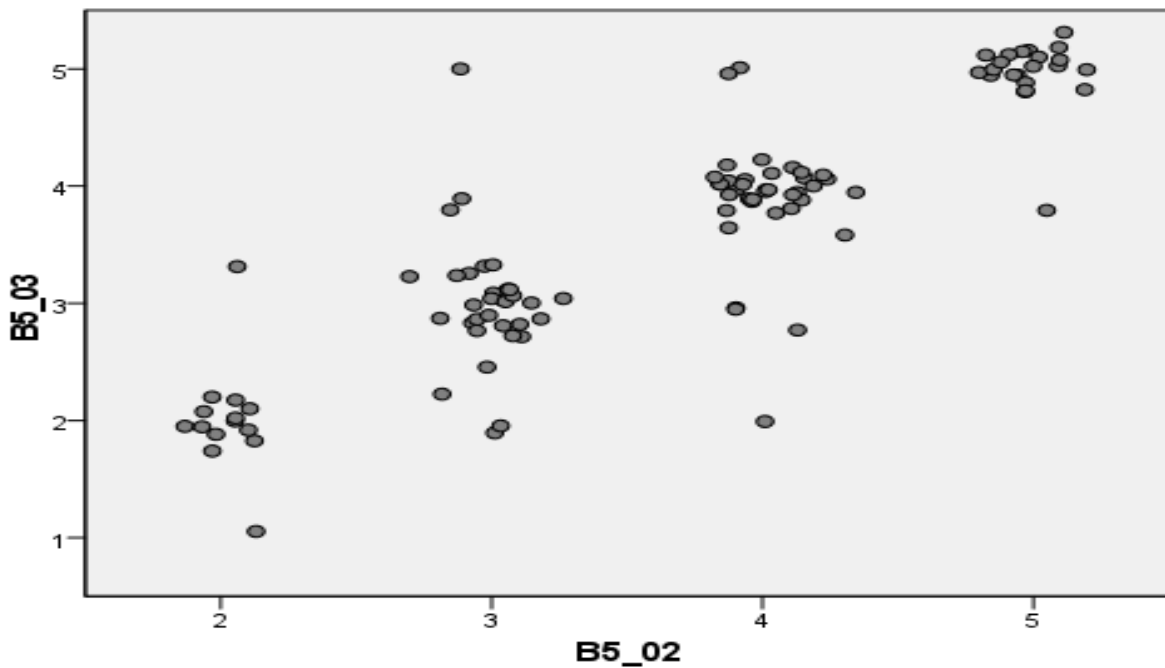


Abbildung 20: Streudiagramm der Korrelation von B5_02 und B5_03

ITEMS B5_02 UND B5_03:

- B5_02: korrekte deutsche Rechtschreibung
- B5_03: korrekte Grammatik
- Korrelationskoeffizient: 0,901

Tabelle 13: Deskriptive Daten zu den korrelierenden Items B5_02 und B5_03

Item	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Interquartilsabstand	Minimum	Maximum	Spannweite
Korrekte deutsche Rechtschreibung	3,64	4	0,95	1	2	5	3
Korrekte Grammatik	3,61	4	1,02	1	1	5	4

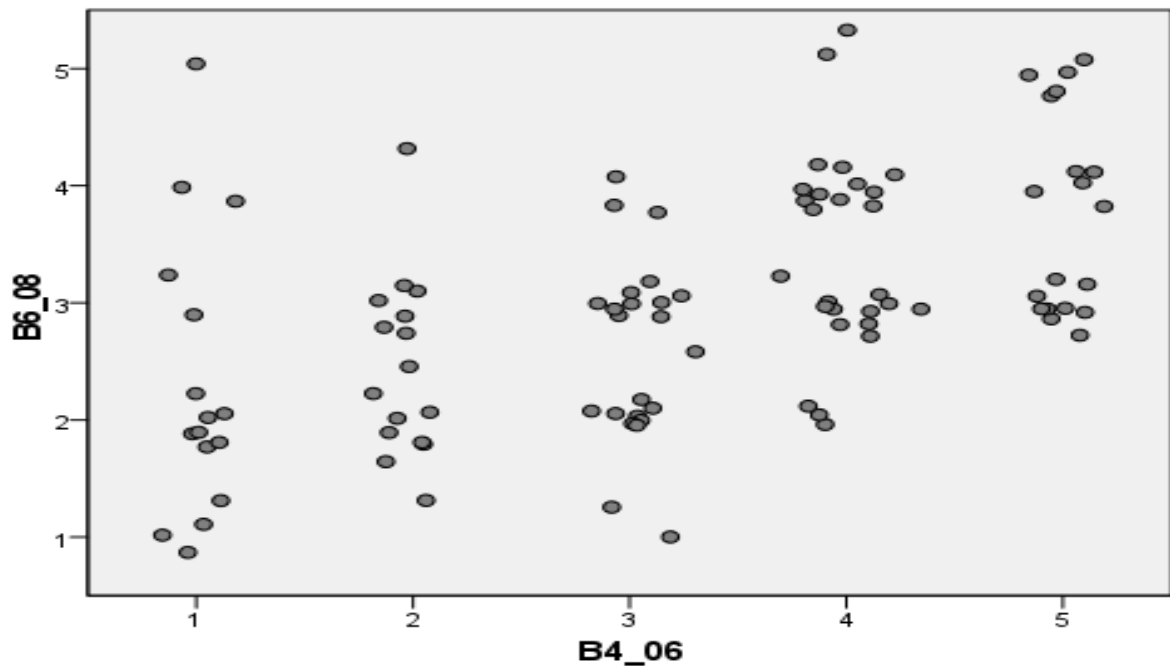


Abbildung 21: Streudiagramm der Korrelation von B4_06 und B6_08

ITEMS B4_06 UND B6_08:

- B4_06: relevanter Teil des Images
- B6_08: Formatierung und Layout
- Korrelationskoeffizient: 0,520

Tabelle 14: Deskriptive Daten zu den korrelierenden Items B4_06 und B6_08

Item	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Interquartilsabstand	Minimum	Maximum	Spannweite
Relevanter Teil des Images	3,14	3	1,33	2	1	5	4
Formatierung und Layout	3,01	3	1,04	2	1	5	4

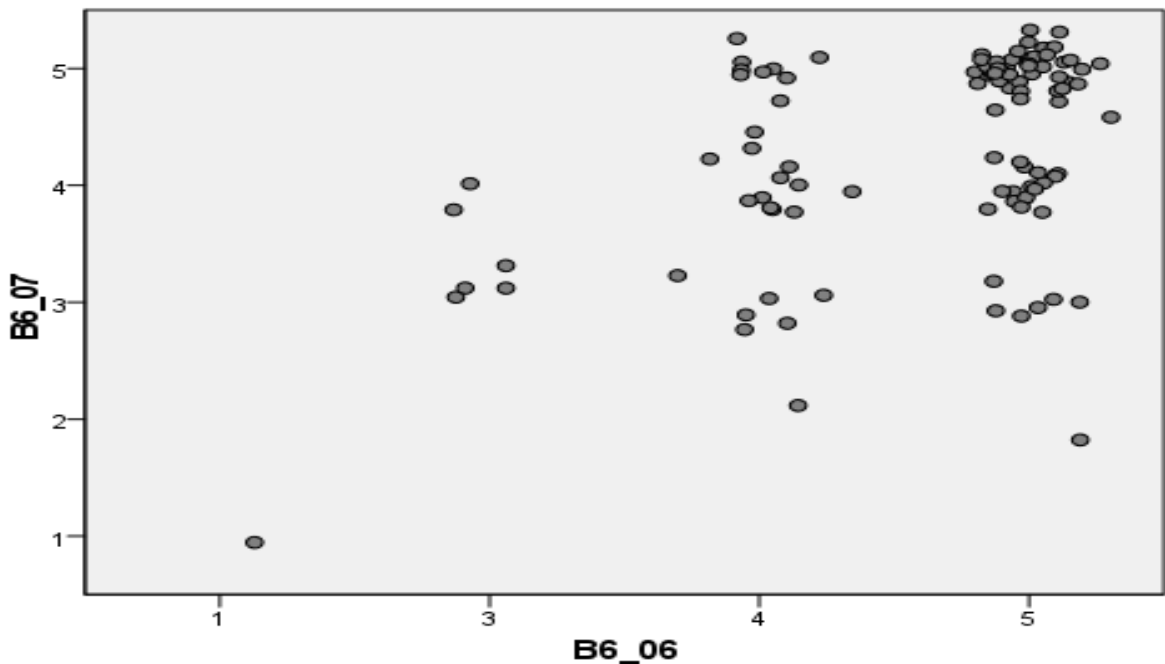


Abbildung 22: Streudiagramm der Korrelation von B6_06 und B6_07

ITEMS B6_06 UND B6_07:

- B6_06: rechtzeitiges bzw. zeitnahes Eintreffen des Arztbriefes
- B6_07: Warnhinweise (z.B. Eigen- oder Fremdgefährdung)
- Korrelationskoeffizient: 0,512

Tabelle 15: Deskriptive Daten zu den korrelierenden Items B6_06 und B6_07

Item	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Interquartilsabstand	Minimum	Maximum	Spannweite
Rechtzeitiges bzw. zeitnahes Eintreffen des Arztbriefes	4,58	5	0,68	1	1	5	4
Warnhinweise (z.B. Eigen- oder Fremdgefährdung)	4,32	5	0,86	1	1	5	4

In Zusammenschau lässt sich postulieren, dass die stärkste Korrelation von „[...] Rechtschreibung“ und „Grammatik“ unter Berücksichtigung ihrer Mittelwerte ein gemeinsamer Bestandteil von Arztbriefen sein sollte.

Alle anderen Korrelationskoeffizienten liegen numerisch betrachtet zwar nah beieinander, jedoch lässt sich aufgrund der oben bereits genannten deskriptiven Ergebnisse eine weitere Differenzierung vornehmen. Die anhand des Mittelwertes wichtigste Korrelation liegt bei der rechtzeitigen Zustellung der Dokumente an die Empfänger und einer Benennung von „Warnhinweisen (z.B. zur Eigen- oder Fremdgefährdung [von Patienten])“. Mit ihrer Platzierung innerhalb der wichtigsten Anforderungen an Arztbriefe insgesamt (vgl. Kapitel 3.3.8) ergibt sich eine Forderung für die Gestaltung der Berichte.

Auch die vorliegende Korrelation zwischen den markierten „Änderungen der Medikation [...]“ und den „Gründen für die angeordnete Medikation“ zählt zu den wichtigsten Anforderungen (vgl. Kapitel 3.3.8). Es sollten im Falle von Medikationsänderungen möglichst die Gründe hierfür erwähnt werden.

Der „Verlauf des stationären Aufenthaltes“ sollte in Arztbriefen gemeinsam mit einer „Erklärung für die zur Aufnahme führenden Beschwerden“ genannt werden. Zwar fielen die Bewertungen im Mittel niedriger aus als bei den beiden zuletzt dargelegten korrelierenden Items, jedoch können sie nach Mittelwerten mehr als drei und aufgrund der Platzierung innerhalb aller Items (vgl. Kapitel 3.3.7) als „wichtig“ angesehen werden. Ähnlich ist es bei der „Formatierung und [dem] Layout“ und der Funktion von Arztbriefen als „relevanter Teil des Images“ von Krankenhäusern, Abteilungen oder anderen. Laut den Befragten gehen diese Punkte hinsichtlich ihrer Bedeutung auch miteinander einher.

4 Diskussion

In diesem abschließenden Kapitel werden auf der Basis der Ergebnisse die eingangs formulierten Studienfragen beantwortet und diskutiert. Zudem werden

- die Ergebnisse des qualitativen und quantitativen Befragungsteils miteinander verglichen und diskutiert,
- ein Vergleich mit der Erstellungssituation von Arztbriefen im Berufsalltag durchgeführt,
- eine Einordnung der Studienergebnisse in den aktuellen Forschungsstand vorgenommen,
- die Forschungshypothesen im Hinblick auf die Ergebnisse beleuchtet,
- die Methodik und Vorgehensweise bewertet, sowie
- ein Ausblick auf weitere mögliche und bereichernde Studien zum Untersuchungsgegenstand gegeben.

4.1 Einordnung und Diskussion der Studienergebnisse

4.1.1 Erste Forschungsfrage – Vergleich der Ergebnisse je nach Befragungsansatz

Anhand der Ergebnisse zur ersten Frage dieser Studie werden im Folgenden die Ergebnisse beider Interviewteile abgeglichen, auf Konformität geprüft und diskutiert, sowie die beiden Ansätze abschließend bewertet. Hierzu wurden die Resultate der beiden Interviewteile, soweit möglich, anhand tabellarischer Darstellungen veranschaulicht.

Die erste Forschungsfrage lautete:

Welche konkreten Anforderungen zu den wesentlichen Kernelementen von Arztbriefen wie Inhalt, Struktur, Form, Sprache u. a. haben die Rezipienten?

4.1.1.1 Inhaltliche Schwerpunkte

Tabelle 16: Inhaltliche Schwerpunkte von Arztbriefen je nach Befragungsansatz

Narrativer Teil	Gezielter Bewertungsteil
Diagnosen, ggf. mit Unterpunkten	Diagnosen
Chronologische Epikrise	Warnhinweise (Eigen- oder Fremdgefährdung)
Konkrete Auskunft über Medikation	Medikationsänderungen und Gründe dafür
Wiedergabe von durchgeführten Untersuchungen mit deren Befunden	Vollständige Übermittlung von (ausstehenden) Untersuchungsergebnissen
Weiterführende Therapieempfehlung	Therapie- und Diagnostikplanung
Übermittlung des Aufnahmegrundes mit Anamnese und körperlichem Untersuchungsbefund aus der Vorstellungssituation	Allergien und Reaktionen
	Zustand von Patienten bei Entlassung
	Therapieziel und Prognose
	Information über Patientenwünsche zu Therapievor schlägen

Bis auf einige Ergänzungen durch den quantitativen Teil zeigen sich hier also kongruente Forderungen der Befragten aus beiden Interviewteilen. Der zweite Befragungsteil ermöglicht insgesamt eine deutlich ausführlichere und konkretere Benennung von inhaltlichen Anforderungen an Arztbriefe.

Es lassen sich darüber hinaus anhand des gezielten Bewertungsteils Aspekte formulieren, die aufgrund ihrer niedrigen Bewertung als verzichtbar anzusehen sind, und somit in Arztbriefen vermieden werden können:

- Newsletterelemente,
- E-Mailadressen und Telefonnummern von Patienten,

- Patientenethnien,
- Informationen zu Sprechstunden oder anderen Angeboten,
- der Modus der Vorstellung von Patienten in einem Krankenhaus (Art des Transportes und Hilfsbedürftigkeit),
- Information über bestehende oder erfolgte Teilnahmen an Studien,
- Wiedergabe der psychologischen und emotionalen Reaktion von Patienten auf einen Krankenhausaufenthalt,
- soziale Situation,
- Übermittlung aller Untersuchungsergebnisse (inklusive irrelevanter oder physiologischer Befunde),
- Beurteilung der häuslichen Versorgung und
- Logos und Siegel oder Auszeichnungen.

4.1.1.2 Strukturelle Anforderungen

Tabelle 17: Strukturelle Anforderungen an Arztbriefe je nach Befragungsansatz

Narrativer Teil	Gezielter Bewertungsteil
übersichtliche Struktur und Gliederung („roter Faden“)	logischer, nachvollziehbarer und strukturierter Argumentationsgang
leichte Ersichtlichkeit von wesentlichen Informationen (durch Hervorhebung oder die Gliederung)	sinnvolle Gliederung in Abschnitte
inhaltliche Konformität	Benutzung von Absätzen

Strukturelle Anforderungen waren in beiden Befragungsteilen ähnlich – so forderten die Probanden hier in beiden Teilen eine logische, übersichtliche Struktur und Gliederung der Informationen. Im offenen Fragenteil wurden allgemeine Forderungen zur leichten Ersichtlichkeit wichtiger Daten oder zur inhaltlichen Konformität nur teilweise konkretisiert. Insofern genügt der gezielte Bewertungsteil mittels der numerischen Einordnung konkreter Aspekte der Erstellung eines Leitfadens für Arztbriefe mehr.

4.1.1.3 Gestaltung und Layout

Hinsichtlich der Form von Arztbriefen zeigten sich einige konkrete Forderungen seitens der befragten Ärzte im offenen Interviewteil, während dieses Thema im gezielten Bewertungsteil eine niedrige Bewertung erhielt. Dieses Thema ist für die Befragten nicht als prioritär anzusehen im Vergleich zu den übrigen und wird daher nicht vertieft, da hierzu neben der empirisch niedrigen Bewertung aus dem zweiten Interviewteil, aus dem ersten Befragungsteil einzelne, unterschiedliche Aussagen der Probanden vorliegen, die sich nicht empirisch eindeutig einordnen lassen.

4.1.1.4 Sprachliche Voraussetzungen

Die geforderten sprachlichen Grundlagen waren dem Datenmaterial beider Befragungsteile eindeutig zu entnehmen und inhaltlich kohärent:

Tabelle 18: Sprachliche Voraussetzungen je nach Befragungsansatz

Narrativer Teil	Gezielter Bewertungsteil
präzise Formulierung der wesentlichen Informationen in kurzen Sätzen	korrekte Rechtschreibung und Grammatik
Verzicht auf Floskeln, Textbausteine oder sprachliche Ausschweifungen	Ausdruckweise, durch die sich die Empfänger als ärztliche Kollegen wahr- und ernst genommen fühlen
korrekte Verwendung von medizinischen Fachtermini gemäß aktuellem Wissenschaftsstand ohne Abkürzungen	Verwendung medizinischer Fachterminologie
fächerübergreifend verständliche Sprache	interdisziplinär verstehbare Sprache
	für Patienten verständliche Sprache

4.1.1.5 Zustellung von Arztbriefen

Dieser Aspekt hat sich insgesamt als einer der wichtigsten in dem Handlungskontext um Arztbriefe gezeigt. Eine zeitnahe Zustellung ist den Befragten sehr wichtig. Diese führten sie im offenen Fragenteil an, wofür auf eine korrekte Adressierung geachtet werden sollte. Hierbei waren die Ärzte hinsichtlich unterschiedlicher Zustellungsarten unvoreingenommen. Dazu zählte auch die nachträgliche Zusendung von ausstehenden

Befunden. Zudem war für sie vor der Ausgabe der Dokumente eine Kontrolle durch Fach- oder Oberärzte unerlässlich.

Den Stellenwert der zeitnahen Übermittlung verdeutlicht noch mehr das Bewertungsergebnis aus dem zweiten Interviewteil: Diese gehört zu den wichtigsten Items überhaupt. Ähnlich verhält es sich in Bezug auf endgültige Entlassungsbriefe, also nach Kontrolle durch Vorgesetzte und nach Ergänzung von im Nachhinein zur Verfügung stehenden Informationen und Untersuchungsergebnissen. Bei der konkreten Frage nach einem digitalen Versand im gezielten Bewertungsteil der Interviews gaben die Befragten diesem Transportweg eine wichtige Bedeutung. Hier zeigt erneut der gezielte Bewertungsteil eine klarere empirische Einordnung der kongruenten Ergebnisse der beiden Fragenteile.

4.1.1.6 Zweck von Arztbriefen

Aus dem narrativen Teil der Interviews ergaben sich Aspekte, durch welche die Befragten den Zweck von Arztbriefen begründeten:

- Kommunikationsmittel zum Informationstransport zwischen Behandelnden und somit essenzieller Bestandteil der Patientensicherheit,
- Dokumentation und rechtliche Absicherung,
- Weiterleitung von Behandlungsverläufen, Therapie- und Medikationsempfehlungen.

Der Zweck wurde nur im ersten Fragenteil angesprochen. Jedoch spiegeln sich die im narrativen Teil genannten Zwecke in den Items des gezielten Interviewteils mit hohen Bewertungen wider. Ein Aspekt, der hier zudem eine wichtige Bedeutung erhielt, war: Arztbriefe tragen relevant zur Bildung und Aufrechterhaltung eines Images ihrer Verfasser bei.

4.1.1.7 Fazit im Hinblick auf die beiden Befragungsansätze

Abschließend haben beide Befragungsansätze der Studienfragestellung genügt, und vermögen die beiden Forschungsfragen zu beantworten. Der gezielte Bewertungsteil ermöglicht aufgrund der umfassenden Auswahl der Items jedoch nicht nur eine umfangreiche und detailliertere Ergebnisformulierung, sondern vermag, methodisch

bedingt, die einzelnen Anforderungen an Arztbriefe konkreter einzuordnen und eine Priorisierung von Aspekten hervorzurufen. Somit genügt der quantitative Ansatz der Fragestellung und einer empirischen Beantwortung dieser in erster Linie, während der qualitative sinnvoll ergänzend ist.

4.1.1.8 Gruppenvergleiche

Anhand der Ergebnisse der Subgruppen aus dem gezielten Bewertungsteil lassen sich Unterschiede hinsichtlich der Anforderungen an Arztbriefe je nach Fachgebiet formulieren (vgl. Kapitel 3.3.8). Neben den im oben genannten Kapitel bereits erarbeiteten gemeinsamen Forderungen aller Befragten (rechtzeitiges Eintreffen, Therapie- und Diagnostikplanung, nachvollziehbarer und strukturierter Argumentationsgang, Warnhinweise, Medikationsänderungen, Allergien, endgültiger vollständiger Arztbrief, sinnvolle und übersichtliche Gliederung, Prognose), betreffen die fachgebietsabhängigen Unterschiede in den Anforderungen an Entlassungsberichte die in folgender Tabelle zusammengefassten Aspekte.

Tabelle 19: Unterschiedliche Anforderungen an Arztbriefe je nach Fachgebiet

Hausärzte	Fachärzte	Pneumologen
1. Konkrete Empfehlungen für die Weiterbehandlung	1. Strukturierter Aufbau von Arztbriefen mit sinnvoller Gliederung in Abschnitte	1. Vollständiger endgültiger Arztbrief
2. Vollständige Übermittlung	2. Informationen über Aufnahmemodus und Studien	2. Nachbericht von ausstehenden Befunden
3. Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit mit Markierung von Änderungen	3. Gestaltung und Image durch Arztbriefe	3. Digitaler Versand
4. Nachbericht aller Befunde	4. Ansprechende Wortwahl und Rechtschreibung	4. Entlassungszustand
5. Erläuterungen zu Aufnahmegrund und Verlauf	5. Entlassungszustand	
6. Informationen über Patientensituation und -kommunikation		

Unterschiedliche Fachrichtungen haben ungleiche Anforderungen an Arztbriefe. Dies wurde bereits in Kapitel 3.3.8 erarbeitet. Diese Unterschiede zeigen die diversen Bedürfnisse der hier angegebenen Fachbereiche, welche sich sicherlich zu einem gewissen Grad auf die Patientenweiterversorgung übertragen lassen, aufgrund der wichtigen Rolle der Berichte in der Kommunikation zwischen Behandlern. Hausärzte benötigen somit vor allem den fachlichen Aspekt hinter der Botschaft in Arztbriefen. Konkrete Empfehlungen und Erläuterungen sind für sie

Handlungsanleitungen, vor allem bei individuellen Behandlungskonzepten. Auch eine Vollständigkeit mit der Zustellung aller Nachberichte ist grundlegend für Entscheidungsfindungen in der Patientenversorgung. Sie sind die primären ärztlichen Ansprechpartner für Patienten, daher ist es wichtig für sie zu wissen, worüber der Patient informiert wurde und wie seine aktuelle Situation ist.

Hingegen haben Fachärzte andere Anforderungen, die vor allem das Äußere und die Form der Briefe betreffen, aber auch Details wie den Aufnahmemodus, Entlassungszustand und die Teilnahme an Studien. Diese Angaben lassen Rückschlüsse darauf zu, ob eine durchgeführte Therapie einen Erfolg erbracht hat, oder ob sie einer Änderung bedarf. Für sie sind allgemeine oder Informationen zu anderen fachfremden Diagnosen von Patienten weniger wichtig; deren Behandlung liegt ohnehin nicht in Ihrer Hand. Sie führen teilweise krankheitsspezifischere oder weiterführende Therapien durch als Hausärzte, denn diese überweisen die Patienten zu Ihnen. Ob das von Ihnen geforderte, angemessene Layout der Berichte und die für sie wichtige Imagebildung hierdurch eine Begründung in der Akquise von Patienten findet, lässt sich vermuten.

Abzugrenzen von anderen Fachärzten sind Pneumologen, denen auch einige Details wichtig sind, wie der Entlassungszustand von Patienten, an dem sich ein Therapieerfolg ablesen lässt. Sie fordern eine vollständige Zustellung aller Informationen, ebenso auch die von verspätet vorliegenden Ergebnissen. Konkrete Handlungsanweisungen oder Erklärungen befinden sich allerdings nicht unter ihren Anforderungen, im Gegensatz zu Hausärzten. So benötigen Pneumologen im Vergleich zu anderen Fachärzten genaue und vollständige Ergebnisse besonders, um ihre Patienten zu behandeln. Möglicherweise liegen diese in diesem Fachbereich auch häufiger verspätet vor aus unklaren Gründen, möglicherweise technisch begründet. Mit der geforderten digitalen Zustellung heben sie sich in punkto Praktikabilität, Vereinfachung und Innovation von den anderen Fachrichtungen ab. Der Grund für diesen Unterschied bleibt allerdings nach der vorliegenden Studie ungeklärt.

Es lässt sich also zeigen, dass es hilfreich wäre, nicht nur einen allgemeinen Standard für Arztbriefe zu entwickeln, sondern diesen fachspezifisch anzupassen. Die Alternative wäre die Berichte für alle Fachrichtungen gleichermaßen und im selben Maße ausführlich zu gestalten, um keine Informationen auszulassen. Dies wäre aber für die erstellenden und

die lesenden Ärzte mit mehr Aufwand verbunden vor dem Hintergrund, dass nicht jede Fachrichtung jede Information benötigt und benutzt.

4.1.2 Zweite Forschungsfrage – Einordnung der Ergebnisse in die Literatur

Die zweite Forschungsfrage weist in die Richtung der bereits vorliegenden Literaturrecherche (vgl. Kapitel 1.1). Hierbei ist insbesondere die in Deutschland von praktizierenden Ärzten üblicherweise verwendete Form von Arztbriefen gemeint. In diesem Abschnitt erfolgt daher die Einordnung der Erstellungssituation von Arztbriefen und der Ergebnisse in die Literatur, neben der Beantwortung der zweiten Studienfrage. Diese lautete:

Welche Änderungen am bisher üblichen Muster von Arztbriefen sind erforderlich?

Hier erfolgt eine kurze Zusammenfassung der Studienergebnisse als Übersicht zum besseren Vergleich bzw. zur Einordnung in die Literatur. Die Ergebnisse des narrativen untermauern die des empirisch belastbareren gezielten Interviewteils und unterstreichen die Wichtigkeit eines Fokus auf wesentliche Informationen. Es lässt sich folgende inhaltliche Strukturierung von Arztbriefen als Forderung der Probanden festhalten:

1. Diagnosen
2. Strukturierte Epikrise
3. Detaillierter Medikamentenplan
4. Untersuchungen und Befunde
5. Weiterführende Therapieempfehlung
6. Aufnahmebefund

Diese von den Befragten geforderte inhaltliche Strukturierung von Arztbriefen entspricht grundsätzlich dem in Deutschland üblichen Aufbau von Arztbriefen aus der zuvor durchgeführten Literaturrecherche (vgl. Kapitel 1.1), welches wie folgt lautet:

1. Name und Geburtsdatum: Identifikation des Patienten und der Adressaten
2. Diagnosen: Ergänzt durch Nebendiagnosen, bereits vorhandene Erkrankungen und stattgehabte Eingriffe oder Operationen
3. Epikrise: Zusammenfassung und Beurteilung des stationären Aufenthaltes

4. Prozedere: Therapieempfehlung
5. Medikamentenplan
6. Befunde: Patientenanamnese und körperliche Untersuchung mit weiteren Ergebnissen durchgeführter Untersuchungen.

Innerhalb der wichtigsten Anforderungen an Arztbriefe aus der ersten Forschungsfrage (vgl. Kapitel 4.1.1) finden sich dezidierte Verbesserungsvorschläge des bislang üblichen Arztbriefmusters. Somit lässt sich die zweite Forschungsfrage mithilfe der Ergebnisse und der ersten Forschungsfrage beantworten. Denn eine angemessene und dem bisher üblichen Muster entsprechende Gliederung des Inhaltes reicht nicht aus, um von einem erfüllten Qualitätsstandard zu sprechen. Der folgenden Tabelle sind die konkreten geforderten Änderungen zu entnehmen:

Tabelle 20: „Soll“-Zustand von Arztbriefen: Verbesserungsvorschläge der Probanden

„Soll“-Zustand
Schnelle Erstellung und Zustellung der Briefe sowie ausstehender Ergebnisse
Verzicht auf handschriftliche Briefe
Präziser Satzbau, keine Floskeln / Textbausteine / Ausschweifungen
Interdisziplinäre Verständlichkeit
Übersichtlichkeit durch Absätze und Hervorhebungen (Fettdruck)

Insgesamt ergibt sich also vor allem bei der Gestaltung, der sprachlichen Formulierung von Arztbriefen und der Informationsübermittlung ein Verbesserungspotential. Das übliche Muster der Gliederung ist unproblematisch und weiterhin nützlich. Zur Sicherung einer angemessenen Patientenversorgung sollte jedoch eine Problemaufarbeitung in diesen Bereichen erfolgen.

Zum Vergleich können unter anderem die dem Testinstrument zugrundeliegenden Studien bzw. Standards aus anderen Ländern für Arztbriefe herangezogen werden (32, 33, 42, 74, 78, 93), trotz derer weiterhin Mängel bestehen: Die bereits bestehenden

Standards werden nicht eingehalten, Arztbriefe werden verspätet, nach der Entlassung, erstellt, oder nicht an Weiterbehandler zugestellt (4, 78).

Zudem konnten anhand der systematischen Durchschau vorhandener Literatur auch die wichtigsten Komponenten von Arztbriefen in anderen Ländern identifiziert werden: Dies beinhaltet die Entlassungsdiagnose, die erfolgte Behandlung, Behandlungsergebnisse sowie den Therapieplan im weiteren Verlauf (92). Es wurden kürzere Checklisten für Arztbriefe auf Basis einer Literaturrecherche für bestimmte Fachdisziplinen veröffentlicht, jedoch ohne den Einbezug von Adressaten (14, 83), oder auch Studien mit simultaner Bewertung von vorliegenden Arztbriefen durch verschiedene Ärzte und Experten anhand eines Testinstruments, das ebenfalls auf vorliegender Literatur oder nationalen Vorgaben beruhte (34). So konnten anderenorts inhaltliche Anforderungen bzw. Mängel in Arztbriefen identifiziert werden: Priorisiert wurden die (aktuelle) Diagnose(n), die im Krankenhaus erfolgte Behandlung, Medikationsänderungen und ein Therapieplan / -empfehlung, mangelhaft waren vor allem Informationen über die erfolgte Kommunikation mit Patienten und Angehörigen (9). Arztbriefen fehlen präzise Informationen zur Medikation (19, 23).

Es fanden bislang also erste Differenzierungen von Standards für Arztbriefe nach unterschiedlichen Fachgebieten statt, jedoch losgelöst vom Handlungskontext, da die Bedürfnisse der primär behandelnden Ärzte aus dem ambulanten Bereich nicht berücksichtigt wurden. Dies gilt auch für die oben genannten bestehenden fachübergreifenden Vorgaben für die Entlassberichte.

Häufig auftretende Mängel, wie die Benutzung von Abkürzungen, das Fehlen einer Therapieempfehlung oder des Ansprechpartners in der Klinik (Produzent des Arztbriefes) und des Gesundheitszustands zum Entlasszeitpunkt (54) weisen in die Richtung der Notwendigkeit einer Standardisierung und Schulung von (jungen) Ärzten für die Erstellung der Textprodukte zur Erreichung einer konstanten Qualität. Dafür spricht auch die Risikobehaftung, die mangelhafte Briefe als bedeutendes Kommunikationsmittel mit sich bringen (12, 91). Die vielerorts erfolgten Untersuchungen zur Verbesserung der Arztbriefqualität unterstreichen den Handlungsbedarf (31, 55, 81, 82, 86).

Standards alleine scheinen nicht auszureichen; ein multiprofessioneller Ansatz mit Einbezug relevanter Positionen für die Sicherstellung der Patientenbehandlung durch Arztbriefe kann nicht nur vielversprechend hinsichtlich der Qualität der Briefe sein (69),

sondern zeigt auch ihre Bedeutung in der Kommunikation über die Patienten und ihre Therapiekonzepte auf.

Bislang erfolgten adressatenorientierte Studien zu Anforderungen an Arztbriefe in kleinerem oder weniger umfangreichem Rahmen: Kleine Kollektive von befragten Hausärzten gaben den Austausch mit auszubildenden Ärzten als wichtigen Punkt für die Verbesserung von Arztbriefen an. Sie kritisierten außerdem an den Texten selbst deren Überlänge und irrelevante Informationen und forderten eine eindeutige Benennung von Verlauf, Befunden mit Therapieempfehlung und Medikationsänderungen (20). Ein Literaturreview mit Einbezug verschiedener Studien zu Arztbriefen von Fachärzten an Hausärzte ergab seitens der Hausärzte den Wunsch nach einer klaren Einschätzung von Patienten mit einem Plan (kurzer, strukturierter Arztbrief mit Diagnosen, Prognose und Therapieplan). Weniger wichtig waren den Befragten die Vorgeschichte, körperliche Untersuchungsbefunde und die Medikation (68). Um die Patientenweiterbehandlung nach Entlassung zu sichern, ist unter anderem ein rechtzeitiges Eintreffen beim Empfänger notwendig. Auch wenn ein angemessener Zeitpunkt abhängig von der Dringlichkeit der ambulanten Weiterbehandlung und der Erkrankung ist, ist durch Supervision eine zeitnähere Erstellung von Arztbriefen umsetzbar (75). So nimmt die Patientensicherheit zu (40, 76). Der direkte Einbezug von Hausärzten in Programme bzw. Trainings zur Verbesserung der Arztbriefqualität scheint zudem sinnvoll (59). Eine multizentrische Studie aus den USA, für die eine schriftliche Befragung von Hausärzten zum Inhalt von Arztbriefen durchgeführt wurde, ergab vier wichtigste Anforderungen: Verlauf des Krankenhausaufenthaltes, Entlassdiagnosen, Medikation und Empfehlungen bzw. Therapieplan nach Entlassung (77).

Im Vergleich mit der einschlägigen Literatur erbrachte die streng adressatenfokussierte Untersuchung somit im Gegensatz zu anderen vorliegenden Studien, die in der Mehrheit auf der Basis von verschiedenen Expertenmeinungen, praktizierenden Ärzten und Pflegepersonal, Behörden, der Öffentlichkeit bzw. Patienten sowie Literaturrecherchen realisiert wurden, zwar teilweise ähnliche Ergebnisse hinsichtlich der Gliederung und der Inhalte von Arztbriefen, wodurch von einer Validierung der Ergebnisse der hier vorliegenden Studie gesprochen werden kann. Gleichzeitig konnte der bestehende Wissensstand um

einige neue generelle und zudem fachspezifische Erkenntnisse, die je nach Fachrichtung unterschiedlich ausfallen, erweitert werden.

4.2 Beleuchtung der Forschungshypothesen

Im Vorfeld wurden einige Hypothesen über den Forschungsgegenstand aufgestellt (vgl. Kapitel 2.2), die im Folgenden reflektiert werden. Sie lauten wie folgt:

1. Arztbriefe sind ein wichtiges Kommunikationsmedium im Übergang der Patientenbehandlung zwischen zwei verschiedenen Ärzten. Sie sind daher maßgeblich für die Abbildung der Patientensicherheit in der Behandlung.

Dass der Arztbrief einen bedeutenden Kommunikationsweg darstellt, kann anhand der Studienergebnisse als bestätigt betrachtet werden. Durch die Gespräche mit den Ärzten kristallisiert sich heraus, dass dies einer der Hauptzwecke ist. Jedoch lässt sich durch die Ergebnisse nicht belegen, dass die Dokumente zur Sicherheit von Patienten beitragen. Es bedarf hierzu detailliertere Nachuntersuchungen.

2. Ärzte unterschiedlicher Fachdisziplinen setzen unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte in den von ihnen erstellten Arztbriefen. Dies gilt auch für die Empfänger, die je nach Fachbereich ungleiche Erwartungen an die Berichte haben.

Anhand der vorliegenden Daten lässt sich konkludieren, dass Ärzte aus unterschiedlichen Fachdisziplinen unterschiedliche Erwartungen an Arztbriefe haben. Diese differieren in inhaltlichen und sprachlichen Anforderungen, insbesondere aber in ihrer Priorisierung.

3. Da es keine einheitlichen Vorgaben für Arztbriefe gibt und aufgrund der schwerpunktmäßig unterschiedlich gestalteten Briefe, gibt es große qualitative Unterschiede.
4. Arztbriefe weisen die genannten Mängel insgesamt in mehreren Bereichen auf: Inhalt, Sprache oder Layout.

Anhand der Ergebnisse aus dem narrativen Interviewteil lassen sich diese beiden Hypothesen bedingt bestätigen. Die Antworten hierzu ergeben sich im ersten Interviewteil. Die qualitativen Ergebnisse (vgl. Kapitel 3.2) begrenzen sich dabei auf Anforderungen an Arztbriefe, entsprechend dem Studienziel. Dezierte Kritik an den

Textprodukten selbst wurde nur vereinzelt geäußert, weshalb weitere Untersuchungen notwendig sind, auch weil die Methodik einer qualitativen Befragung nur begrenzt eine belastbare Bestätigung der Hypothesen zulässt.

5. Nicht alle Arztbriefe erreichen ihre Adressaten rechtzeitig, das heißt zu einem Zeitpunkt, zu dem der Brief für die Behandlung eines Patienten entscheidend ist.
6. Es können durch ein Nichteintreffen oder ein zu spätes Eintreffen der Dokumente beim Adressaten sowie durch Fehlinformationen folgenreiche Behandlungsfehler auftreten.

Die fünfte Forschungshypothese kann ebenfalls als bestätigt betrachtet werden. Primär zeigt sich dies deutlich durch die Erkenntnisse des ersten Fragenteils. Mehrfach kritisierten die Probanden ein zu spätes Eintreffen von Arztbriefen. Eine Kräftigung erfährt diese Annahme auch durch die hohe Bewertung des entsprechenden Items im quantitativen Teil. Allerdings ergibt sich hierdurch keine eindeutige Bestätigung der sechsten Hypothese. Angesichts des im narrativen Teil angegebenen Zwecks von Arztbriefen zur Kommunikation, lässt sich nur annehmen, dass fehlende wichtige Informationen, die insbesondere die Weiterbehandlung von Patienten betreffen, im Falle einer zu späten Ankunft beim Empfänger entsprechende Folgen mit sich tragen.

7. Ärzte räumen der Erstellung von Arztbriefen im Berufsalltag wenig Zeit ein, was oft mit einem allgemein hohen Zeitdruck begründet wird. Die Qualität von Arztbriefen sinkt aufgrund dessen, und Ärzte verwenden wenig Zeit für eine Kommunikation über Arztberichte hinaus mit Kollegen außerhalb der eigenen Klinik oder Praxis.

Der erste Teil dieser Hypothese ist anhand der vorliegenden Studie nicht zu beantworten. Die Art der Kontaktaufnahme wurde innerhalb dieses Ansatzes nur teilweise bzw. einseitig, aus der Sicht der Probanden, beleuchtet. Die Befragten gaben zu Beginn an, eine elektronische Zustellung von Arztbriefen oder durch Patienten als Kurier wäre vorstellbar. Ein digitaler Versand wurde innerhalb des Bewertungsteils außerdem als wichtig angesehen. Die Gründe für diese Aussagen bzw. Bewertungen seitens der Ärzte

bleiben jedoch unklar, und somit auch, ob andere Kommunikationswege genutzt werden, und falls nicht, aus welchen Gründen.

4.3 Einordnung der Methodik, der Ergebnisse und des Forschungsziels

Als zentrales Ziel dieser Arbeit konnten konkrete Anforderungen der Rezipienten an Arztbriefe ermittelt werden. Zudem lassen sich auch Aspekte ausschließen, die die Qualität mindern. Neben der bislang üblichen Gliederung von Arztbriefen sind die inhaltliche Struktur, eine Übersichtlichkeit und eine präzise Formulierung, eine interdisziplinäre Verständlichkeit und insbesondere ein schnelles Eintreffen von besonderer Bedeutung. Auf Basis der Resultate ist durch einen Vergleich mit der vorliegenden Literatur eine Einordnung der realen Produktionssituation möglich. Eine Erarbeitung des vorliegenden Wissenschaftsstandes durch eine Literaturrecherche wurde bereits vorgenommen (vgl. Kapitel 1.1). Hieraus können letztendlich Verbesserungspotentiale im Bereich der Übermittlung, der Gestaltung und der Formulierung identifiziert werden. Das Hauptziel der vorliegenden Arbeit kann somit als erreicht bewertet werden.

Die Methodik, einen qualitativen und quantitativen Forschungsansatz zu kombinieren, hat sich bewährt, erkennbar an der Fülle und dem inhaltlichen Umfang der Ergebnisse aus beiden Interviewteilen. Auch die inhaltliche Kongruenz der Erkenntnisse aus beiden Befragungsteilen validiert im Sinne einer Reproduzierbarkeit der Antworten diese Kombination. Insbesondere der quantitative Teil ermöglicht eine konkrete und detaillierte Ergebnisformulierung, wodurch diese empirisch betrachtet und eingeordnet werden kann. Die Ergebnisse, die zudem der Ansatz einer Befragung von Adressaten erbracht hat, bestätigen nicht nur den bisherigen Forschungsstand, sondern erweitern ihn. Das kombinierte, adressatenorientierte Studiendesign hat also die bislang angewandten Konzepte aus anderen Studien, die einseitig waren, bereichernd ergänzt. Die Implikation des quantitativen Ansatzes veranschaulicht die Ergebnisse zudem mehr als der qualitative, welcher diesen inhaltlich ergänzt, und den Fokus auf die Adressaten durch die offene Fragenformulierung auch methodisch untermauert.

Eine Einteilung des Probandenkollektivs gemäß der realen Situation im ambulanten medizinischen Versorgungsbereich im Sinne einer a-priori-Gruppeneinteilung ist sinnvoll, um einen realitätsnahen Einblick in die Anforderungen an Arztbriefe zu erlangen und den Confounder ‚Fachrichtung‘ zu überblicken, und lässt anhand der Ergebnisse des gezielten Bewertungsteils die weitere Analyse der Anforderungen an Arztbriefe je nach Fachgebiet zu. Eine Einteilung nach anderen Gesichtspunkten (Alter, Geschlecht, Berufserfahrung im ambulanten Versorgungsbereich) scheint keinen Nutzen im Hinblick auf die Praxis zu bringen, in dem Sinne, dass eine Ausrichtung von Standards für Arztbriefe je nach Alter, Geschlecht und Berufserfahrung ihrer Empfänger nicht praktikabel erscheint (28).

Der Gewinn aus den Studienergebnissen liegt aufgrund des Studiendesigns nicht in der signifikant voneinander abzugrenzenden Auswahl an Anforderungen an Arztbriefe. Die gewählte Methodik bietet einerseits den Vorteil eines ausführlichen Überblicks über die Sicht von Rezipienten, und andererseits eine eindeutige Richtungsbestimmung der Relevanz der einzelnen Anforderungen durch die erfolgte Ordnung anhand der Bewertungen.

Im Folgenden werden nun die Stärken und Schwächen des Studiendesigns im Detail diskutiert.

Der Vorteil der Einzelinterviews liegt in der unbeeinflussten Wiedergabe der individuellen Meinung der Befragten, im Gegensatz zu Gruppengesprächen, in welchen sich eigene Ansichten durch Aussagen anderer Teilnehmer während des Gesprächs ändern können. So ergibt sich ein diverser Korpus an Ergebnissen. Die Interviews anstelle von schriftlichen Befragungen ermöglichten im Vergleich mit der einschlägigen Literatur eine deutlich höhere Rücklaufquote (72), und somit ein größeres Probandenkollektiv. Bei schriftlichen Befragungen besteht zudem die Gefahr, dass Fragebögen nicht alleine oder nach externer Beeinflussung ausgefüllt werden. Es bleibt den Teilnehmenden mehr Zeit, um einzelne Punkte zu reflektieren, sodass nicht sicher ad hoc geantwortet wird. Für die telefonische Befragung wurde angenommen, es ließe sich auf diese Weise am schnellsten ein realistischer Querschnitt einer Kohorte bilden durch einen möglichst kurzen Datenerhebungszeitraum. Auf diese Weise konnte auch das Risiko eines Confounding durch Information Bias seitens der Probanden minimiert werden. Annahmegemäß

ergeben sich aus diesen Gesichtspunkten facettenreiche und authentische Erkenntnisse. Außer Acht gelassen werden bei Telefon- wie auch bei schriftlichen Interviews Mimik und Gestik der Befragten. Der vor Beginn der Probandenbefragungen durchgeführte Pretest bot die Gelegenheit, die primär festgelegten Interviewabläufe und das Testinstrument in der praktischen Anwendung zu testen (vgl. Kapitel 2.3.3) und so auch den zeitlichen Ablauf zu optimieren. Die Prämisse dafür war, dass Probanden eher zu einer Teilnahme bereit wären im Falle eines möglichst geringen Zeitaufwandes. Diese Maßnahme sollte auch dem time-dependent-bias vorbeugen, indem den Probanden zu Beginn der Interviews gesagt werden konnte, dass ein Interview wenige Minuten brauchen würde. Es wurde angenommen, dass möglichst wenig Zeitaufwand ein Motivator für eine Studienteilnahme sein könnte.

Ein Interview Bias ist kritisch zu betrachten: Durch die Art der Probandenakquise ist diesem nicht völlig vorzubeugen. Dennoch ließ sich auf diese Weise das Ziel erreichen, einen kurzfristigen und möglichst punktuellen Querschnitt über die untersuchte Kohorte zu erhalten. Ermöglicht wurde dies durch ein Urlaubssemester der Interviewerin im Rahmen ihres Studiums, ohne welches die Befragung wesentlich mehr Zeit in Anspruch genommen hätte. Etwaige potentiell komplizierende Terminabsprachen mit anderen Interviewern entfielen auf diese Weise ebenso.

Gleiches gilt für die Transkription und Auswertung durch eine Person, welche, neben dem Umfang der Studie und dem Aufwand durch eine gegenseitige Kontrolle der anderen Kooperationspartner der Studie relativierbar sind.

Das Quotaverfahren bei der Probandenakquise ermöglichte auch die rasche Zusammenstellung einer Kohorte, wenngleich ein Selection Bias wahrscheinlich ist (ähnliche Meinung im Falle von Bekanntschaften innerhalb des Probandenkollektivs, Zeitaufwand, möglicherweise individuell emotional betrachtetes Thema, fehlende Anreize; wie auch regionale Unterschiede oder andere Meinung zu Arztbriefen von am Thema interessierten Ärzten im Vergleich zu Nicht-Interessierten). Naturgemäß resultiert daraus eine eingeschränkte Repräsentierbarkeit. Dies ist ein wesentliches Merkmal von qualitativer Forschung; dennoch lassen sich so Aussagen zum Ist- und Soll-Zustand tätigen und es ergibt sich eine Grundlage für Folgestudien. Auch an dieser Stelle bietet also der gleichzeitige Einsatz eines quantitativen Ansatzes einen Vorteil (3).

Hinsichtlich des Probandenkollektivs ergab sich eine ungleiche Geschlechterverteilung zugunsten von männlichen Befragten. Gründe könnten in der Art der Probandenakquise oder Teilnahmebereitschaft liegen, sind allerdings nicht sicher zu identifizieren. Daneben zeigt sich eine heterogene Durchmischung vieler Altersgruppen, welches auch für das ambulante Dienstalter bzw. die Berufserfahrung gilt. Die Aufteilung der Fachgebiete zwischen hausärztlicher und fachspezifischer Versorgung ist relativ ausgewogen.

Die Transkription der Gespräche war sehr aufwändig. Die gewählte Transkriptionsweise war angemessen, um den inhaltlichen Fokus des Studienziels zu erreichen. Eine ausführlichere lautsprachliche Transkription (z.B. Stottern, Betonungen) hätte nicht mehr inhaltlichen Gewinn erbracht, zumal die empirisch belastbare Bewertung einzelner Aussagen detaillierter durch den gezielten Befragungsteil gegeben war. Aus diesem Grund wurden vereinfachte Transkriptionsregeln angewandt. Die regelgeleitete Verschriftlichung der Interviews versprach eine systematische qualitative Inhaltsanalyse.

Die an Mayring orientierte Textauswertung ist ein ubiquitär häufig angewandtes Werkzeug und eine fundierte Methode hierfür. Sie hat sich für die vorliegende Studie ebenfalls als geeignet erwiesen. Das zeigt sich an der Kongruenz der Ergebnisse beider Interviewteile bzw. anhand der Untermauerung der quantitativen durch die qualitativen Ergebnisse.

Die quantitative Auswertung wurde ebenfalls durch die Verfasserin durchgeführt. Hier ist festzustellen, dass, begründet durch das Design des Testinstrumentes und die große Anzahl an Befragungskriterien, eine deskriptive Analyse der Daten durchgeführt wurde. Methodisch bedingt konnten so signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Items aufgrund nicht ermittelt werden. Das gilt ebenso für eine Kontrolle von potentiellen Confoundern, begründet durch das Design als einarmige Kohortenstudie (keine Kontrollgruppe). Jedoch lag der Fokus dieser Studie auf der Erarbeitung eines authentischen Überblicks anhand des Einbezugs vieler gleichermaßen zu berücksichtigender Faktoren. Nicht-vergleichende Kohortenstudien schaffen naturgemäß einen ersten Informationsgewinn, ermöglichen ggf. eine Abschätzung von Prävalenzen, aber nicht der Wirksamkeit. Auch durch die Größe des Probandenkollektivs ist dies zu

untermauern. Eine Einschränkung ist demnach durch diese methodische Entscheidung nicht festzustellen.

Die Interviews zur vorliegenden Studie wurden 2018 durchgeführt, die Datenanalyse und -auswertung fanden während der COVID-19-Pandemie statt. Die Beobachtungen und Literaturrecherchen deuten jedoch darauf hin, dass die Erstellungssituation von Arztbriefen sich seither nicht wesentlich geändert hat (20).

Die vorliegende Studie genügt durch die methodischen Vorkehrungen gegen verschiedene systematische Fehler (Bias) den Prinzipien interner Validität. Externe Validität ist gegeben durch ähnliche Ergebnisse im Hinblick auf die vorhandene Literatur trotz unterschiedlicher Studienansätze (28, 84) (vgl. Kapitel 4.1.2).

Die Feststellung des erreichten Studienziels bleibt auch nach Reflexion der individuellen Grenzen dieser Studie bestehen, da die Ergebnisse nachvollziehbar, authentisch und anhand des Studiendesigns reproduzierbar sind. Der aktuelle Forschungsstand wurde nicht nur bestätigt, sondern durch die vorliegenden Studienergebnisse erweitert. Der adressatenbezogene Ansatz ist zudem neu und bereichert den Wissenschaftsstand aus der Sicht der Rezipienten. Der große Umfang der Ergebnisse erleichtert die Prozessoptimierung rund um die Erstellung von Arztbriefen. Es können konkrete Verbesserungen der Berichte vorgenommen werden, die nicht nur durch standardisierte Anforderungen ökonomisch betrachtet sowohl die zeitaufwändige Erstellungssituation vereinfachen, sondern auch die Empfangssituation. Somit spielen die Erkenntnisse auch eine bedeutende Rolle in der Patientenbehandlung und -sicherheit.

4.5 Praktische Implikationen und Ausblick

Es ergeben sich einige mögliche Anschlussfragestellungen, die in weiteren Untersuchungen betrachtet werden könnten.

Durch die in diesem Studiendesign gewählte Kombination aus qualitativem und quantitativem Ansatz musste aufgrund der zu erwartenden Fülle an Daten eine Formulierung des Testinstrumentes gewählt werden, die den Fokus auf eine authentische Abbildung der realen Situation der Forderungen von Rezipienten legt. Wünschenswert

wären vor dem Hintergrund der Studienergebnisse also vertiefende Folgeuntersuchungen zu den einzelnen Anforderungen an Arztbriefe. Bereichernd wäre beispielweise die Aufarbeitung der hier erarbeiteten wichtigsten Aspekte: Wie sollten die Diagnosen bei Entlassung strukturiert und wie detailliert gestaltet werden? Was bedeutet ein rechtzeitiges Eintreffen der Arztbriefe genau? Wie konkret sollten Therapieempfehlungen sein? Auch eine weiterführende Betrachtung der fachlichen Subgruppen von Ärzten scheint vielversprechend, um Arztbriefe noch mehr auf die Empfänger abzustimmen. Zur detaillierteren Erhebung des Status quo der Qualität von Arztbriefen, der für die Identifizierung von Verbesserungspotentialen und somit die Verbesserung der Patientensicherheit unverzichtbar ist, erscheint eine Folgestudie sinnvoll, welche die bestehenden Textprodukte selbst bewertet. Hierzu kann anhand der Forschungsergebnisse der vorliegenden Studie ein Testinstrument entwickelt werden, welches mit dem Status quo verglichen werden kann und auf diese Weise eine Messung und Bewertung der aktuellen Qualität von Arztbriefen ermöglicht.

Eine interessante Studie wäre zudem eine praktische Anwendung der vorliegenden Ergebnisse in Form einer konkreten Handlungsanweisung für Produzenten, mit einer anschließenden Bewertung der Resultate im Hinblick auf die Qualität der Entlassungsberichte nach deren Anwendung. In diesem Rahmen wäre als bereichernde Ergänzung auch eine Kontrollgruppe ohne Handlungsanweisung vorstellbar. Daran anknüpfend könnte eine wiederholte Erhebung der Ergebnisqualität, um diese Handlungsanweisung im Zeitverlauf als prospektive Studie zu betrachten, durchgeführt werden.

Denn um eine hohe Qualität von Arztbriefen und somit der Patientenversorgung zu sichern, bedarf es einer detaillierten Ermittlung, Überprüfung, Anwendung und kontinuierlichen Kontrolle der notwendigen Voraussetzungen. Eine empirische Identifizierung relevanter Maßnahmen erscheint somit als grundlegendes Ziel, um die Erkenntnisse dieser und ähnlicher Studien in die Praxis zu implizieren und einen Nutzen daraus zu gewinnen. An dieser Stelle sollten bereits vorliegende Forschungsergebnisse zur Umsetzung von Trainingsprogrammen oder ähnlichem für die Erstellung von Arztbriefen miteinbezogen werden (86).

Auch eine weitere qualitative Ergründung anderer Themengebiete rund um die Kommunikation von Behandelnden miteinander und die Sicherstellung der

Informationsweitergabe ist eine interessante Anschlussfrage, ohne dabei den Fokus nur auf Arztbriefe zu legen, sondern auf eine interdisziplinäre und sichere Patientenbehandlung, für welche eine funktionierende Kommunikation grundlegend ist. Bisher wird dem Themenkomplex ‚Arztbriefe‘ nur wenig Aufmerksamkeit in der ärztlichen Ausbildung und Patientenbehandlung zugesprochen. Die Studienergebnisse zeigen die Relevanz dieses Themas und die vorhandenen Mängel auf. Neben dem sich ergebenden Arbeitsaufwand durch eine einheitliche Standardisierung bieten die Erkenntnisse aber vor allem eines: Eine Chance auf eine wenig umständliche, sichere Kommunikation zwischen Behandlern, die den Arbeitsaufwand und -alltag durch den simplen Einbezug von Standards deutlich reduzieren und erleichtern kann, sowie konsekutiv auch einen Fortschritt für eine hochwertige und bereichernde interdisziplinäre Zusammenarbeit darstellen kann, und die Behandlung von Patienten durch eine Standardisierung und eine Sicherstellung des Informationstransportes nachhaltig verbessern kann. Nur durch eine konkrete Weitergabe von wichtigen Informationen an Weiterbehandler können Patienten notwendige Maßnahmen wie Therapien oder Diagnostik durch diese überhaupt erfahren. Die Bedeutung einer hohen Qualität von Arztbriefen ist also maßgeblich für unsere Gesundheitsversorgung.

5 Zusammenfassung

Die vorliegende Studie sucht aufgrund eines fehlenden Standards für Arztbriefe, welche essenziell für eine sichere Patientenversorgung sind, Anforderungen an diese Berichte aus der Sicht ambulant praktizierender Ärzte zu definieren. Diese wurden bislang trotz ihrer entscheidenden Rolle als primäre Adressaten und Ansprechpartner für Patienten weitestgehend außer Acht gelassen. Dafür wurden 106 Hausärzte, Pneumologen und andere Fachärzte anhand eines erarbeiteten Testinstrumentes mit einem qualitativen und quantitativen Befragungsteil telefonisch interviewt.

Als wichtigste inhaltliche Anforderungen an Arztbriefe wurden eine vollständige Diagnosenliste, eine chronologische Epikrise, ein detaillierter Medikamentenplan, alle Untersuchungen und Befunde, ein Therapieplan mit konkreten Empfehlungen und ein Aufnahmebefund genannt. Dies entspricht im Wesentlichen dem in Deutschland üblichen Muster von Arztbriefen.

Es ergab sich jedoch ein deutlicher Verbesserungsbedarf: Für die Sicherstellung der Patientenbehandlung ist ein zeitnahes Eintreffen der Arztbriefe und ausstehender Ergebnisse besonders wichtig. Leserlichkeit wird durch einen maschinellen Druck gewährleistet. Bei der Produktion ist auf Floskeln, Textbausteine und sprachliche Ausschweifungen zu verzichten und ein präziser Satzbau mit der Nutzung interdisziplinär verständlicher Fachtermini zu wählen. Arztbriefe sollten durch Absätze übersichtlich und nachvollziehbar strukturiert, und entscheidende Informationen hervorgehoben werden. Hingegen verzichtbar sind E-Mails und Telefonnummern sowie soziale Informationen zu Patienten, Werbeelemente für Kliniken wie Sprechstundenangebote oder Logos, irrelevante Untersuchungsergebnisse oder Studienteilnahmen.

Die vorliegende Studie identifiziert eindeutige inhaltliche, strukturelle sowie organisatorische Anforderungen an Arztbriefe und konkretisiert auf diese Weise ein Verbesserungspotential in der Patientenversorgung. Der adressatenfokussierte Ansatz bietet außerdem einen wesentlichen Erkenntnisgewinn. Die Grundlage für die Gestaltung von Arztbriefen war bislang anhand historisch entstandener Muster erfolgt, erstmals könnte diese nun geleitet durch konkrete Anforderungen an Arztbriefe stattfinden.

6 Literaturverzeichnis

1. Adam H, Niebling W-B, Schott G (2015) The information about discharge medication: what do general practitioners need? *Dtsch Med Wochenschr* 140: e74-79
2. Akremi L (2019) Stichprobenziehung in der qualitativen Sozialforschung. In: *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Springer VS, Wiesbaden, 2. Auflage, Seiten 319–322
3. Akremi L (2019) Stichprobenziehung in der qualitativen Sozialforschung. In: *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Springer VS, Wiesbaden, 2. Auflage, Seiten 327–328
4. Al-Damluji MS, Dzara K, Hodshon B, et al. (2015) Hospital variation in quality of discharge summaries for patients hospitalized with heart failure exacerbation. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 8: 77–86
5. AMBOSS GmbH (2023) Drittes Staatsexamen <https://www.amboss.com/de/wissen/drittes-staatsexamen/> (Zugegriffen 1. November 2023)
6. Ammenwerth E, Spötl H-P (2009) The time needed for clinical documentation versus direct patient care. A work-sampling analysis of physicians' activities. *Methods Inf Med* 48: 84–91
7. Bechmann S (2019) Arztbriefe aus dem Krankenhaus häufig unverständlich. *Dtsch Ärztebl* 116: A 872
8. Bechmann S (2019) Arztbriefe: Epikrise in der Krise? Hausärzte bemängeln Sprache und Inhalt klinischer Entlassungsbriefe. <https://docserv.uni-duesseldorf.de/servlets/DocumentServlet?id=50358> (Zugegriffen 15. Februar 2020)
9. Belleli E, Naccarella L, Pirotta M (2013) Communication at the interface between hospitals and primary care - a general practice audit of hospital discharge summaries. *Aust Fam Physician* 42: 886–890
10. Bender R, Lange S (2007) Was ist ein Konfidenzintervall? *DMW - Dtsch Med Wochenschr* 132: e17–e18
11. Bender R, Lange S, Ziegler A (2007) Multiples Testen. *DMW - Dtsch Med Wochenschr* 132: e26–e29

12. Birks P, Al-Zeer B, Holmes D, et al. (2024) Assessing Discharge Communication and Follow-up of Acute Kidney Injury in British Columbia: A Retrospective Chart Review. *Can J Kidney Health Dis* 11: 1–9
13. Boneau CA (1960) The effects of violations of assumptions underlying the t test. *Psychol Bull* 57: 49–64
14. Bougeard A-M, Watkins B (2019) Transitions of care in the perioperative period - a review. *Clin Med Lond Engl* 19: 446–449
15. Bundesärztekammer (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018 in der Fassung vom 29.06.2023
https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Themen/Aus-Fort-Weiterbildung/Weiterbildung/20230629_MWBO-2018.pdf (Zugegriffen 30. August 2023)
16. Bundesärztekammer Medikationsplan - Für eine sichere und rationale Arzneimitteltherapie
<https://www.bundesaerztekammer.de/themen/aerzte/digitalisierung/digitale-anwendungen/telematikinfrastruktur/medikationsplan> (Zugegriffen 3. August 2023)
17. Bundesministerium für Gesundheit Approbationsordnung für Ärzte 2002 (in der Fassung vom 07.06.2023) https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/index.html#BJNR240500002BJNE000000000 (Zugegriffen 30. August 2023)
18. Bundesministerium für Gesundheit, Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) OPS - Operationen- und Prozedurenschlüssel Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin, Version 2023
<https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/ops/kode-suche/opshtml2023/> (Zugegriffen 14. Dezember 2023)
19. Callen J, McIntosh J, Li J (2010) Accuracy of medication documentation in hospital discharge summaries: A retrospective analysis of medication transcription errors in manual and electronic discharge summaries. *Int J Med Inf* 79: 58–64
20. Chatterton B, Chen J, Schwarz EB, Karlin J (2023) Primary Care Physicians' Perspectives on High-Quality Discharge Summaries. *J Gen Intern Med* : 1438–43
21. Cohen DJ, Crabtree BF (2008) Evaluative criteria for qualitative research in health care: controversies and recommendations. *Ann Fam Med* 6: 331–339

22. Cohen J (1988) Difference between Correlation Coefficients. In: Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Lawrence Erlbaum Associates, New York, 2. Auflage, Seiten 114–116
23. Cornu P, Steurbaut S, Leysen T, et al. (2012) Discrepancies in medication information for the primary care physician and the geriatric patient at discharge. *Ann Pharmacother* 46: 983–990
24. Dr. Korn U, Beutel SC, Schäfer K, Dr. van Treeck B (2018) Der optimale Arztbrief. *Hambg Ärztebl* 2018: 11
25. Dresing T, Pehl T (2018) Qualitative Interviews: Warum qualitative Interviews führen?. In: *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende*. Eigenverlag, Marburg, 8. Auflage, Seiten 5–8
26. Dresing T, Pehl T (2018) Transkription: Die Notwendigkeit von Regeln. In: *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende*. Eigenverlag, Marburg, 8. Auflage, Seiten 16–19
27. Dresing T, Pehl T (2018) Transkription: Ein semantisch-inhaltliches Transkriptionssystem. In: *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende*. Eigenverlag, Marburg, 8. Auflage, Seiten 20–25
28. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, STROBE Initiative (2008) The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol* 61: 344–349
29. Erdogan-Griese B (2010) Arztbrief mehr als eine ungeliebte Pflicht. *Rheinisches Ärztebl* 2010: 23–24
30. Eriksson T, Höglund P, Holmdah L, Bondesson Å (2011) Experiences from the implementation of structured patient discharge information for safe medication reconciliation at a Swedish university hospital. *Eur J Hosp Pharm Sci* 17: 42–49
31. Fazal F, Adil ML, Ijaz T, Khan SA, Butt AI, Abid A, Bashir MN, Ambreen S, Chaudhry TZ, Malik BH (2024) Improving the Quality and Completeness of Discharge Summaries at a Tertiary Care Hospital in Pakistan: A Quality Improvement Project. *Cureus* 16: e56134
32. Health and Social Care Information Centre, Academy of Medical Royal Colleges Standards for the clinical structure and content of patient records
<https://www.aomrc.org.uk/wp->

content/uploads/2016/05/Standards_for_the_Clinical_Structure_and_Content_of_Patient_Records_0713.pdf (Zugegriffen 25. Juni 2018)

33. Health Information and Quality Authority National Standard for Patient Discharge Summary Information <https://www.hiqa.ie/sites/default/files/2017-01/National-Standard-Patient-Discharge-Summary.pdf> (Zugegriffen 25. Juni 2018)
34. Kergoat M-J, Latour J, Julien I, Plante M-A, Lebel P, Mainville D, Bolduc A, Buckland JA (2010) A discharge summary adapted to the frail elderly to ensure transfer of relevant information from the hospital to community settings: a model. *BMC Geriatr* 10: 69
35. Kuckartz U (2010) Die Texte: Transkription, Vorbereitung und Import. In: Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 3. Auflage, Seiten 29–56
36. Lange S, Bender R (2007) Median oder Mittelwert? *DMW - Dtsch Med Wochenschr* 132: e1–e2
37. Lange S, Bender R (2007) Quantile, empirische Verteilungsfunktion und Box Plot. *DMW - Dtsch Med Wochenschr* 132: e3–e4
38. Lange S, Bender R (2007) Variabilitätsmaße. *DMW - Dtsch Med Wochenschr* 132: e5–e6
39. Lange S, Bender R (2007) Lineare Regression und Korrelation. *DMW - Dtsch Med Wochenschr* 132: e9–e11
40. Lewis P, Braddock K, Tolaymat L, et al. (2021) Discharge Summary Completion Timeliness and the Association of 30-Day Readmission. *South Med J* 114: 319–321
41. Lüpsen H (2018) Varianzanalysen - Prüfen der Voraussetzungen und nichtparametrische Methoden sowie praktische Anwendungen mit R und SPSS (Version 3.1.1) <https://kups.ub.uni-koeln.de/8542/1/nonpar-anova.pdf> (Zugegriffen 11. Dezember 2023)
42. Mahfouz C, Bonney A, Mullan J, Rich W (2017) An Australian discharge summary quality assessment tool: A pilot study. *Aust Fam Physician* 46: 57–63
43. Manka MG, Viers BR, Bole R, Nichols PE, Boorjian SA, Tollefson MK, Linder BJ (2021) Assessing the Impact of Hospital Dismissal Summary Readability on Patient Outcomes Following Prostatectomy. *Urology* 157: 201–205
44. Mayring P (2000) Qualitative Inhaltsanalyse. *Forum Qual Soc Res* 1(2): Art. 20

45. Mayring P (2001) Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Analyse. *Forum Qual Soc Res* 2(1): Art. 6
46. Mayring P (2015) Was ist qualitative Analyse?. In: *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 12. Auflage, Seiten 17–22
47. Mayring P (2015) Techniken qualitativer Inhaltsanalyse. In: *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 12. Auflage, Seiten 50–54
48. Mayring P (2015) Techniken qualitativer Inhaltsanalyse. In: *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 12. Auflage, Seiten 54–114
49. Mayring P (2015) Techniken qualitativer Inhaltsanalyse. In: *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 12. Auflage, Seite 61
50. Mayring P (2015) Techniken qualitativer Inhaltsanalyse. In: *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 12. Auflage, Seiten 97–99
51. Mayring P (2015) Techniken qualitativer Inhaltsanalyse. In: *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 12. Auflage, Seiten 69–90
52. Mayring P (2016) Verfahren qualitativer Analyse. In: *Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 6. Auflage, Seite 69
53. Mayring P (2016) Verfahren qualitativer Analyse. In: *Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 6. Auflage, Seite 89
54. Mishra AK, Bhattarai S, Bhurtel P, Bista NR, Shrestha P, Thakali K, Banthia P, Pathak SR (2009) Need for improvement of medical records. *JNMA J Nepal Med Assoc* 48: 103–106
55. Myers JS, Jaipaul CK, Kogan JR, Krekun S, Bellini LM, Shea JA (2006) Are discharge summaries teachable? The effects of a discharge summary curriculum on the quality of discharge summaries in an internal medicine residency program. *Acad Med J Assoc Am Med Coll* 81: 5–8

56. Norman G (2010) Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Adv Health Sci Educ* 15: 625–632
57. Ostankov N (2021) Topfit in die mündliche Prüfung M3: Vorbereitung - das A und O <https://operation-karriere.de/ratgeber/topfit-in-die-muendliche-pruefung-m3-vorbereitung-das-a-und-o/> (Zugegriffen 1. November 2023)
58. Parvaiz MA, Subramanian A, Kendall NS (2008) The use of abbreviations in medical records in a multidisciplinary world--an imminent disaster. *Commun Med* 5: 25–33
59. Patel S, Utting I, Ang WW, et al. (2022) Improving the quality of inpatient discharge summaries. *Int J Risk Saf Med* 33: S63–S67
60. Philipps-Universität, Marburg (2022) Studienordnung für den Studiengang Humanmedizin mit dem Abschluss „Ärztliche Prüfung“ an der Philipps-Universität Marburg vom 23.09.2015 in der Fassung vom 25.03.2020 zuletzt geändert am 20.07.2022 https://www.uni-marburg.de/de/universitaet/administration/recht/studprueo/04-staatsexamen/sto-humanmed-2022_final_21-09-2022.pdf (Zugegriffen 1. November 2023)
61. Pocklington C, Al-Dhahir L (2011) A Comparison of Methods of Producing a Discharge Summary: handwritten vs. electronic documentation. *BJMP* 4: 5
62. Raithel J (2008) Grundlagen und Probleme empirischer Sozialforschung. In: *Quantitative Forschung: ein Praxiskurs*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2. Auflage, Seiten 11–14
63. Raithel J (2008) Die Befragung als dominantes Datenerhebungsverfahren. In: *Quantitative Forschung: ein Praxiskurs*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2. Auflage, Seiten 66–67
64. Raithel J (2008) Grundlagen und Probleme empirischer Sozialforschung. In: *Quantitative Forschung: ein Praxiskurs*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2. Auflage, Seiten 14–15
65. Raithel J (2008) Von der Forschungsfrage zur Datenerhebung. In: *Quantitative Forschung: ein Praxiskurs*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2. Auflage, Seiten 60–61
66. Raithel J (2008) Von der Forschungsfrage zur Datenerhebung. In: *Quantitative Forschung: ein Praxiskurs*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2. Auflage, Seiten 57–58

67. Raithel J (2008) Von der Forschungsfrage zur Datenerhebung. In: Quantitative Forschung: ein Praxiskurs. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2. Auflage, Seiten 63–64
68. Rash AH, Sheldon R, Donald M, Eronmwon C, Kuriachan VP (2018) Valued Components of a Consultant Letter from Referring Physicians' Perspective: a Systematic Literature Synthesis. *J Gen Intern Med* 33: 948–954
69. Scarfield P, Shepherd TD, Stapleton C, Starks A, Benn E, Khalid S, Dayment B, Moate A, Mohamed S, Lee J (2022) Improving the quality and content of discharge summaries on acute medicine wards: a quality improvement project. *BMJ Open Qual* 11: e001780
70. Schnabel KP, Boldt PD, Breuer G, Fichtner A, Karsten G, Kujumdshiev S, Schmidts M, Stosch C (2011) A consensus statement on practical skills in medical school - a position paper by the GMA Committee on Practical Skills. *GMS Z Med Ausbild* 28: Doc58
71. Schnabel KP, Boldt PD, Breuer G, Fichtner A, Karsten G, Kujumdshiev S, Schmidts M, Stosch C (2011) Praktische Fertigkeiten Medizinstudium - Tabelle 6
<https://www.egms.de/static/de/journals/zma/2011-28/zma000770.shtml> (Zugegriffen 26. April 2020)
72. Schnell R (2019) Wahl des Erhebungsmodus und andere Erhebungsformen. In: *Survey-Interviews: Methoden standardisierter Befragungen, Studienskripten zur Soziologie*. Springer VS, Wiesbaden, 2. Auflage, Seiten 306–307
73. Schwarz CM, Hoffmann M, Smolle C, Eiber M, Stoiser B, Pregartner G, Kamolz L-P, Sendlhofer G (2021) Structure, content, unsafe abbreviations, and completeness of discharge summaries: A retrospective analysis in a University Hospital in Austria. *J Eval Clin Pract* 27: 1243–1251
74. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) (2012) The SIGN discharge document. SIGN, Edinburgh. publication no. 128.
<https://www.sign.ac.uk/media/1066/sign128.pdf> (Zugegriffen 26. Juni 2018)
75. Shaikh U, Slee C (2015) Triple Duty: Integrating Graduate Medical Education With Maintenance of Board Certification to Improve Clinician Communication at Hospital Discharge. *J Grad Med Educ* 7: 462–465
76. Sheridan E, Thompson C, Pinheiro T, Robinson N, Davies K, Whitmore N (2017) Optimizing Transitions of Care - Hospital to Community. *Healthc Q Tor Ont* 20: 45–49

77. Silver AM, Goodman LA, Chadha R, Higdon J, Burton M, Palabindala V, Jonnalagadda N, Thomas A, O'Donnell C (2022) Optimizing Discharge Summaries: A Multispecialty, Multicenter Survey of Primary Care Clinicians. *J Patient Saf* 18: 58–63
78. Snow V, Beck D, Budnitz T, et al. (2009) Transitions of Care Consensus Policy Statement American College of Physicians-Society of General Internal Medicine-Society of Hospital Medicine-American Geriatrics Society-American College of Emergency Physicians-Society of Academic Emergency Medicine. *J Gen Intern Med* 24: 971–976
79. de Souza AC, Moro C, Reis ZSN (2015) Hospitalization Discharge Summary: Standardization of Information Model. *Stud Health Technol Inform* 216: 936
80. Sozialgesetzbuch V, Gesetzliche Krankenversicherung (2022) § 73 SGB V Abs. 1b <https://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbv/73.html> (Zugegriffen 12. Januar 2023)
81. Stein R, Neufeld D, Shwartz I, Erez I, Haas I, Magen A, Glassberg E, Shmulevsky P, Paran H (2014) Assessment of surgical discharge summaries and evaluation of a new quality improvement model. *Isr Med Assoc J* 16: 714–717
82. Talwalkar JS, Ouellette JR, Alston S, Buller GK, Cottrell D, Genese T, Vaezy A (2012) A structured workshop to improve the quality of resident discharge summaries. *J Grad Med Educ* 4: 87–91
83. The Royal Children's Hospital Melbourne (2010) 12 steps to a good discharge summary - GP perspective. In: Registrar & Fellow Guide Orthopaedic Department. RCH Orthopedic Department, Melbourne, 1. Auflage, Seite 18 https://www.rch.org.au/uploadedFiles/Main/Content/ortho/Registrar_and_Fellows_Guide.pdf (Zugegriffen 08.08.2024)
84. Tong A, Sainsbury P, Craig J (2007) Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care* 19: 349–357
85. Unnewehr M, Schaaf B, Friederichs H (2013) Die Kommunikation optimieren. *Dtsch Ärztebl* 110: A 1672–6
86. Unnewehr M, Schaaf B, Marev R, Fitch J, Friederichs H (2015) Optimizing the quality of hospital discharge summaries – a systematic review and practical tools. *Postgrad Med* 127: 630–639

87. Uong A, Philips K, Hametz P, Dunbar J, Jain P, O'Connor K, Offenbacher R, Eliezer K, Pilnick C, Kiely V, Rinke ML (2021) SAFER Care: Improving Caregiver Comprehension of Discharge Instructions. *Pediatrics* 147: e20200031
88. Weltgesundheitsorganisation (WHO) ICD-10-GM, Systematisches Verzeichnis Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Version 2019 mit Aktualisierungen vom 01.11.2019, 13.02.2020, 23.03.2020, 22.04.2020 und 01.02.2022 - German Modification - <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-who/kode-suche/htmlamtl2019/> (Zugegriffen 30. August 2023)
89. Weltgesundheitsorganisation (WHO) ICD-11-GM, Systematisches Verzeichnis Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 11. Revision mit Inkrafttreten am 01.01.2022 https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICD/ICD-11/uebersetzung/_node.html;jsessionid=3DA62FBB2E57B0F8BDC76282ECC3874D.intranet661 (Zugegriffen 30. August 2023)
90. Westbrook JI, Ampt A, Kearney L, Rob MI (2008) All in a day's work: an observational study to quantify how and with whom doctors on hospital wards spend their time. *Med J Aust* 188: 506–509
91. Williams H, Edwards A, Hibbert P, Rees P, Prosser Evans H, Panesar S, Carter B, Parry G, Makeham M, Jones A, Avery A, Sheikh A, Donaldson L, Carson-Stevens A (2015) Harms from discharge to primary care: mixed methods analysis of incident reports. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract* 65: e829-837
92. Wimsett J, Harper A, Jones P (2014) Review article: Components of a good quality discharge summary: a systematic review. *Emerg Med Australas EMA* 26: 430–438
93. Yemm R, Bhattacharya D, Wright D (2014) What constitutes a high quality discharge summary? A comparison between the views of secondary and primary care doctors. *Int J Med Educ* 5: 125–131

7 Anhänge

7.1 Ethikanzeige

Dem Anzeigenerstatter Herrn PD Dr. med. Bernhard Schaaf wurde mit einem Schreiben von der Ethikkommission mit dem Aktenzeichen 20-109 vom 27.03.2020 eine Genehmigung für das vorliegende Studienvorhaben erteilt. Diese erfolgte durch den Vorsitzenden der Kommission der Universität zu Lübeck Prof. Dr. med. Alexander Katalinic.

7.2 Interviewleitfaden

Für die Realisierung der telefonischen Befragungen wurde zuvor ein strukturgebender Leitfaden aufgestellt. Dieser ist realitätsgetreu an dieser Stelle in Stichpunkten eingefügt worden.

1. Begrüßung und Vorstellung der interviewenden Person am Telefon
 - Anruf in Zusammenarbeit mit dem Klinikum Dortmund
2. Darlegung wesentlicher Informationen zum Forschungsvorhaben und der dazu durchgeführten Befragung, inklusive derer Methodik
 - Umfrage zum Thema „Qualität von Arztbriefen“ am Telefon
 - Ziel: Abbildung von Anforderungen an Arztbriefe aus der Sicht von Adressaten, Herausfinden von Unterschieden in Arztbriefen
 - Dauer von erfahrungsgemäß rund zehn Minuten
 - Angebot der Terminvereinbarung, falls gewünscht
 - Zu jedem Interviewzeitpunkt: Raum für Fragen des Probanden
3. Besprechung der zugrundeliegenden Datenschutzmaßnahmen und Einholen der mündlichen Zustimmung vor dem Interview
 - mündliche Aufklärung über die Studienintention und Datenschutzmaßnahmen
 - Einholen der Einwilligung der Studienteilnehmer in die Tonaufzeichnung des gesamten Gesprächs
 - Einwilligung in die Datenverarbeitung zum Studienzweck und in die Datenarchivierung bis zur Verschriftlichung des aufgezeichneten Interviews mit konsekutiver Pseudonymisierung und Löschung
 - Ausnahme: bestimmte personenbezogene Daten (vgl. Punkt 4.), die nach Zustimmung der Probanden auch nach Transkription ausschließlich im Rahmen der vorliegenden Studie in pseudonymisierter Form weiterverwendet werden dürfen
4. Demografische Daten der Probanden
 - Zeitspanne der ambulant ausgeübten ärztlichen Tätigkeit, erworbene Fachbezeichnungen sowie demografische Daten (Alter, Geschlecht)
5. Konkrete Erläuterung des Ablaufs der Befragung und inhaltliche Gliederung

- Zwei Befragungsteile: narrativer und gezielter Bewertungsteil
- Erklärung des Ablaufs jeweils vor dem Start des entsprechenden Teils

6. Narrativer Fragenteil

- Bitte darum, die Fragen möglichst spontan und ehrlich zu beantworten
- Vorlesen der insgesamt neun offenen Fragen aus dem Testinstrument (vgl. Kapitel 7.3)
- Mögliche Gesprächsimpulse im Falle von ausbleibenden Antworten/einer nicht transportierten Botschaft:
 - „Was wird aus Ihrer Erfahrung diesbezüglich von Arztbrief-Autoren häufiger nicht oder nur unzureichend beachtet?“
 - „Sie haben viel Erfahrung mit Arztbriefen. Was machen Autoren von Arztbriefen hier häufig falsch?“

7. Gezielter Bewertungsteil

- Darlegung des Vorhabens, nun eine Liste von möglichen Anforderungen an Arztbriefe vorzulesen
- Bitte darum, diese jeweils anhand einer definierten Skala zu bewerten
- Genaue Erklärung der Skala:
 - 5: extrem wichtig
 - 4: sehr wichtig
 - 3: wichtig
 - 2: weniger wichtig
 - 1: kaum wichtig
- Bitte darum, die Skala vollständig auszunutzen
- Hinweis: Falls ein Punkt nicht relevant erscheint, Bitte, dies so zu formulieren: „Für mich nicht relevant“, und in dem Fall keine Bewertung zu vergeben

8. Abschließende Fragen, Danksagung für die Teilnahme und Verabschiedung

- Erneute Nachfrage, ob die erhobenen Daten in einer anonymisierten/pseudonymisierten Form im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zur Qualität von Arztbriefen ausgewertet und verwendet werden dürfen

- „Wären Sie in Zukunft bereit, an einer Qualitätsbeurteilung von Arztbriefen teilzunehmen?“
- Besprechung ggf. offen gebliebener Fragen
- Bedanken für die Teilnahme

7.3 Testinstrument

1. Narrativer Teil (qualitativer Teil)

Inhalt des Arztbriefes:

- Was macht einen guten Arztbrief aus?
- Was sind typische Defizite, die Ihnen häufig auffallen?
- Was ist für Sie der Zweck des Arztbriefes?
- Welche Teile des Arztbriefes sind Ihnen am wichtigsten?
- Welche Teile sind eventuell überflüssig?

Sprache im Arztbrief:

- Wie sollte ein Arztbrief sprachlich gestaltet sein, um seinen Zweck zu erfüllen?
- Gibt es typische sprachliche Defizite, die Sie häufiger an Arztbriefen feststellen?

Form des Arztbriefes:

- Wie sollte ein Arztbrief gegliedert sein, um seinen Zweck zu erfüllen?
- Wie sollte ein Arztbrief in punkto Formatierung und Layout gestaltet sein, um seinen Zweck zu erfüllen?

2. Gezielte Befragung (quantitativer Teil)

Aufnahme und allgemeine Daten (Fragenblock B1):

01. Aufnahmegrund
02. Aufnahmemodus (z.B. RTW, KTW, mit einem Notarzt, fußläufig etc.)
03. Ethnie von Patienten (Abstammung)
04. Telefonnummer von Patienten
05. Mailadresse von Patienten
06. Körperlicher Untersuchungsbefund bei Aufnahme
07. Medikation bei Aufnahme
08. Soziale Situation (Haushalt, Alleinlebend, Beruf, Beschäftigung)
09. Teilnahme an Studien

Ergebnisse und Verlauf der Behandlung (Fragenblock B2):

01. Diagnosen bei Entlassung

02. Ergebnisse aller, nicht nur relevanter, Untersuchungen, Behandlungen, Eingriffe, Operationen
03. Ausstehende Ergebnisse (bei Entlassung, und deren Nachbericht)
04. Verlauf eines stationären Aufenthaltes
05. Erklärung/Ursache für zur Aufnahme führende Beschwerden
06. Gründe für angeordnete Medikation
07. Änderungen einer Medikation im Vergleich zur Aufnahme (Markierung)
08. Zustand von Patienten bei Entlassung
09. Allergien und Reaktionen

Poststationäres Vorgehen (Fragenblock B3):

01. Therapie- und Diagnostikplanung (z. B. Operationen, Nachsorgen, Kontrollen)
02. Prognose
03. Therapieziel
04. Beurteilung der (häuslichen) Versorgung

Außenwirkung von Arztbriefen (Fragenblock B4):

01. Logos (der Klinik/Abteilung)
02. Siegel, Auszeichnungen der Abteilung
03. Zusatzinfos, z. B. Sprechstunden, besondere Angebote etc.
04. Newsletter-Elemente im Brief (z. B. „PS: Kennen Sie schon unsere neue Ambulanz?“)
05. Digitaler Versand von Arztbriefen (z.B. per Mail/Fax)
06. Relevanter Teil des Images (Funktion als „Visitenkarte“ des Krankenhauses)

Gliederung und sprachliche Form (Fragenblock B5):

01. Sinnvolle und übersichtliche Gliederung in Abschnitte und Unterpunkte
02. Korrekte deutsche Rechtschreibung
03. Korrekte Grammatik
04. Logisch nachvollziehbarer und strukturierter Argumentationsgang
05. Verständlichkeit für Patienten
06. Verwendung medizinischer Fachterminologie
07. Darstellung so, dass sich Empfänger als Fachkollegen ernst genommen fühlen

Sonstiges (Fragenblock B6):

01. Endgültiger Brief, wenn bereits ein vorläufiger Brief erstellt wurde (vorausgesetzt, es gibt relevante Unterschiede zum vorläufigen Brief)
02. Markierungen von Änderungen im endgültigen Brief
03. Psychologische und emotionale Reaktion von Patienten auf einen Krankenhausaufenthalt
04. Informationen, die einem Patienten und seiner Familie übermittelt wurden
05. Patientenwunsch zu den Therapievorschlügen
06. Rechtzeitiges/zeitnahes Eintreffen von Arztbriefen
07. Warnhinweise (z.B. Risiken Eigengefährdung, Fremdgefährdung)
08. Formatierung, Layout

7.4 Transkriptionsregeln

Die im Folgenden aufgeführten Prinzipien galten als Grundsätze für die Transkription des narrativen Teils der Probandenbefragungen. Auf diese Weise wurde eine einheitliche Verschriftlichung der Informationen gewährleistet und die qualitative Auswertung vereinfacht. Mit Blick auf die Zielsetzung des offenen Fragenteils, inhaltliche Erkenntnisse über Anforderungen an Arztbriefe Sicht der Empfänger zu erhalten, wurde das Transkriptionssystem individuell erstellt und angepasst. Die Transkriptionsregeln beruhen auf den Vorschlägen von Dresing & Pehl zur inhaltlich-semantischen Transkription (27), die das Regelsystem von Kuckartz ergänzen (35). Für die vorliegende Studie wurden sie in dem Sinne angepasst, dass der Fokus in erheblichem Maße auf die Inhalte gelegt wurde.

1. Kennzeichnung der Interviewerin als „I“ und der Probanden als „P“
2. Veranschaulichung jedes Sprecherbeitrages als eigenen Absatz
3. Wörtliche, nicht lautsprachliche Transkription
4. Übersetzen von Dialekten oder Umgangssprache ins Hochdeutsche
5. Sinngemäße Interpunktion zugunsten der Lesbarkeit und Korrektur von grammatikalischen Fehlern
6. Verzicht auf eine Abbildung von:
 - Pausen oder Einsetzen von Zeitmarken,
 - abgebrochenen, doppelten oder unverständlichen Wörtern oder Sätzen,
 - besondere Betonung von Worten oder Sätzen, ohne den Inhalt wegzulassen,
 - Seufzen oder ähnlichem,
 - umgangssprachlichen Ausdrücken wie „äh“, „ne“ oder anderen, Rezeptionssignale wie „aha“ oder anderen, oder sonstigen nicht-Inhalt-tragenden Aussagen,
 - Wortverkürzungen
7. Möglichkeit der wörtlichen Transkription in gekürzten, stichwortartigen Sätzen ohne Weglassen von inhaltstragenden Aussagen in Bezug auf die jeweilige Frage und die Studienfragestellung
8. Speichern des Transkripts als Microsoft Word Datei mit pseudonymisierter Benennung nach den Mediendateinamen der Probanden

8 Danksagungen

Mein Dank gilt zunächst meinem Doktorvater, Herrn PD Dr. med. Bernhard Schaaf, für die Betreuung dieser Arbeit sowie die freundliche Unterstützung und den konstruktiven Austausch. Seine rasche Hilfe bei verschiedenen Fragestellungen hat mich stets positiv beeinflusst und war mir eine große Hilfe. Finanzielle Unterstützung, zum Beispiel bei der Teilnahme an Kongressen, erfuhr meine Arbeit durch die Abteilung für Pneumologie, Infektiologie und internistische Intensivmedizin des Klinikum Dortmund gGmbH.

Auch bedanke ich mich herzlich bei Herrn PD Dr. med. Klaas Franzen, der Herr Dr. Schaafs Funktion zwischenzeitlich prompt vertreten hat, und mir tatkräftig und bedingungslos bei der Finalisierung meiner Promotion zur Seite stand.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. med. Markus Unnewehr für die umfassende wissenschaftliche Zusammenarbeit in diesem Projekt und die große Hilfestellung bei der Themenfindung. Die Kollaboration war stets geprägt von einer wertschätzenden und sehr angenehmen Atmosphäre, wertvollem Austausch und Diskussionen, und seiner unbedingten Unterstützung.

Darüber hinaus richte ich meinen Dank an Prof. Dr. Hendrik Friederichs für seine wertvollen Ratschläge bei der Diskussion des Studiendesigns.

Ich bedanke mich auch bei Prof. Dr. Michael Beißwenger und M.A. Lisa Korte aus dem Institut für Germanistik der Universität Duisburg-Essen für ihre stetige Hilfsbereitschaft und Ratschläge bei der qualitativen Textauswertung, sowie auch bei MS Marius Markmann für selbiges bei der quantitativen Datenauswertung.