

Wissenschaftlicher Abschlussbericht

Zur Vorlage bei der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e. V.

Alte Heerstraße 111

53757 St. Augustin

*„Prozess- und Ergebnisqualität im ambulanten
Durchgangsarztverfahren“ (FR 183)*

Prof. Dr. Thomas Kohlmann, Daniel Szczotkowski, Hanna Brodowski

Greifswald, März 2015

Institut für Community Medicine
Abt. Methoden der Community Medicine
Leitung: Prof. Dr. Thomas Kohlmann
Universitätsmedizin Greifswald
Walther-Rathenau-Str. 48
17475 Greifswald
Tel. 03834/86-7760



DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchten wir uns sehr herzlich bei der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung für die Förderung und Unterstützung dieses Forschungsprojektes bedanken. Für die konstruktive fachliche und administrative Betreuung des Forschungsvorhabens danken wir insbesondere Frau Dr. Ute Polak, Frau Marion Wittwer, Frau Sybille Rister-Mende, Herrn Markus Oberscheven, Herrn Dr. Michael Schmidt und Herrn Gerald Ziche.

Ein besonderer Dank gilt Herrn Harald Nolting für die Koordination des Projektes seitens der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, die engagierte fachliche Beratung und die logistische Unterstützung bei den Treffen des Expertenkreises in der Berliner Bezirksverwaltung der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe.

Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen Mitgliedern des Expertenkreises, den Durchgangsarzten und Experten aus den Verwaltungen für ihre eingebrachte Expertise und die vielen spannenden Diskussionen, ohne die eine erfolgreiche Bearbeitung des Forschungsprojektes nicht möglich gewesen wäre.

Wir möchten Herrn Michael Thoma von der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe in Berlin ganz herzlich für sein Engagement bei der Patientenbefragung und ihrer Erprobung danken.

Wir bedanken uns außerdem bei allen Unterstützern aus den Verwaltungen der beteiligten Unfallversicherungsträger sowie bei den Peers für ihre Begutachtungen.

Schließlich möchten wir auch allen Versicherten danken, die mit ihrer Teilnahme an den Patientenbefragungen eine Umsetzung des Forschungsvorhabens überhaupt erst ermöglichten.

INHALTSVERZEICHNIS

Tabellenverzeichnis.....	V
Abbildungsverzeichnis.....	VII
Abkürzungsverzeichnis.....	VIII
1 Executive Summary	1
2 Hintergrund und Zielsetzung des Vorhabens.....	4
3 Organisation.....	6
3.1 <i>Projektphasen</i>	6
3.2 <i>Projektverlauf</i>	6
3.3 <i>Projektbegleitendes Expertenpanel</i>	8
3.4 <i>Arbeits- und Expertentreffen</i>	9
3.5 <i>Zwischenberichte</i>	11
3.6 <i>Datenschutz und Aufbewahrung von Originaldokumenten</i>	11
4 Messung der Ergebnisqualität – Der Gepad-Fragebogen.....	13
4.1 <i>Grundlagen</i>	13
4.1.1 Patientenzufriedenheit.....	13
4.1.2 Subjektive Lebensqualität	15
4.2 <i>Entwicklung des GEPaD (Phase I)</i>	16
4.2.1 Literaturrecherche.....	16
4.2.2 Leitfadengestützte Patienteninterviews	18
4.2.3 Zusammenstellung des Itempools.....	19
4.3 <i>Pilotierung (Phase II)</i>	20
4.3.1 Einschlusskriterien und Identifikation relevanter Fälle	20
4.3.2 Rücklauf	21
4.3.3 Deskriptive Ergebnisse	22
4.3.4 Itemreduktion	25
4.3.5 Struktur und Aufbau des GEPaD	25
4.3.6 Zwischenfazit	28
4.4 <i>Exemplarische Implementierung im Landesverband Nordost (Phase III)</i>	29
4.4.1 Vorbereitungen.....	29
4.4.2 Beteiligte UV-Träger.....	32
4.4.3 Rücklauf	33
4.4.4 Deskriptive Ergebnisse	35
4.4.5 Psychometrische Ergebnisse	39
4.4.6 Transformation der Skalen zu Scores.....	44
4.4.7 Patientenzufriedenheit der Gesamtstichprobe und ihre Einflussfaktoren	45
4.4.8 Patientenzufriedenheit der Gesamtstichprobe nach Strukturmerkmalen.....	52
4.4.9 Patientenzufriedenheit je D-Arzt	56
4.4.10 Problemhäufigkeiten bei der Steuerung des Heilverfahrens.....	61
4.5 <i>Zusammenfassung</i>	65

5 Messung der Prozessqualität	66
5.1 Grundlagen	66
5.1.1 Peer-Review-Verfahren	66
5.1.2 Der Durchgangsarztbericht	67
5.2 Entwicklung der Checkliste (Phase I)	67
5.3 Aufbau und Struktur der Checkliste	69
5.4 Pilotstudie zur Interrater-Reliabilität (Phase II)	71
5.5 Erprobung des Peer-Review-Verfahrens (Phase III)	72
5.5.1 Vorbereitungen	72
5.5.2 Durchführung	77
5.5.3 Ergebnisse zu den Bewertungen der Peers	80
5.5.4 Ergebnisse zur Qualität der begutachteten D-Arzt-Berichte	89
5.6 Zusammenfassung	98
6 Fazit und Ausblick	100
Literaturverzeichnis	IX
Anhang	XIII

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Zusammensetzung des Expertenpanels	9
Tabelle 2: Inhalte der Arbeits- und Expertentreffen.....	10
Tabelle 3: Zwischenberichte.....	11
Tabelle 4: Dimensionen der Patientenzufriedenheit (nach Pfaff et al. 2007)	14
Tabelle 5: Instrumente zur Messung der Patientenzufriedenheit	17
Tabelle 6: Zeitaufwand pro versendeten Fragebogen bei der Pilotstudie.....	21
Tabelle 7: Rücklaufstatistik der Pilotstudie.....	21
Tabelle 8: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe (Pilotstudie, N = 112)	22
Tabelle 9: Auswertung des SF-12 (Stichprobe der Pilotstudie, N = 112).....	24
Tabelle 10: Struktur und statistische Eigenschaften des GEPaD.....	26
Tabelle 11: Fallzahl-Kalkulation für die exemplarische Implementierung	32
Tabelle 12: Rücklaufstatistik der Hauptstudie	34
Tabelle 13: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe (Hauptstudie, N = 1.106).....	35
Tabelle 14: Non-Responder-Analyse (Logistische Regression)	36
Tabelle 15: Auswertung des SF-12 (Stichprobe der Hauptstudie, N = 1.106)	37
Tabelle 16: Faktorielle Struktur des GEPaD	39
Tabelle 17: Faktorielle Struktur der D-Arzt- und Praxis-Items	41
Tabelle 18: Struktur und statistische Eigenschaften des GEPaD (Stichprobe d. Hauptstudie, N = 1.106)	42
Tabelle 19: Patientenzufriedenheit der Gesamtstichprobe (N = 1.106)	46
Tabelle 20: Korrelation zwischen „Allg. Einschätzungen“ und Gesundheitszustand.....	47
Tabelle 21: Prädiktoren der „Allgemeinen Einschätzungen“ einer D-Arzt-Praxis.....	48
Tabelle 22: Patientenzufriedenheit in Abhängigkeit zum Status der Arbeitsfähigkeit	51
Tabelle 23: Patientenzufriedenheit nach Institution.....	53
Tabelle 24: Patientenzufriedenheit nach UV-Träger	54
Tabelle 25: Patientenzufriedenheit nach Bundesländern.....	55
Tabelle 26: Patientenzufriedenheit je D-Arzt mit ≥ 10 Fragebögen (N = 26)	57
Tabelle 27: Rückmeldung an den D-Arzt, Alternative II	59
Tabelle 28: „Stärken und Schwächen“ eines D-Arztes.....	61
Tabelle 29: Bildung von Indizes	62
Tabelle 30: Problemhäufigkeiten in der Gesamtstichprobe.....	62
Tabelle 31: Problemhäufigkeiten je D-Arzt mit ≥ 10 Fragebögen (N = 26)	63
Tabelle 32: Struktur der Checkliste für Durchgangsarztberichte	70
Tabelle 33: Beurteilerübereinstimmungen der D-Ärzte pro Bericht und Frage	71
Tabelle 34: Zusammensetzung der Peers	80
Tabelle 35: Berichtsnoten nach Peer-Gruppen.....	82

Tabelle 36: Festgestellte Mängel nach Peer-Gruppen.....	83
Tabelle 37: Durchschnittliche Relevanz festgestellter Mängel nach Peer-Gruppen	86
Tabelle 38: Feedback der Peers.....	88
Tabelle 39: Durchschnittliche Berichtsnoten je begutachteten D-Arzt.....	90
Tabelle 40: Prozentuale Häufigkeit festgestellter Mängel pro Checklistenfrage	93
Tabelle 41: Durchschnittliche Relevanz festgestellter Mängel	94
Tabelle 42: Korrelationen zw. Berichtnote, festgestellten Mängeln und ihrer Relevanz.....	95
Tabelle 43: Prädiktoren der Berichtnote.....	95
Tabelle 44: Übersicht über Freitextantworten zur Konkretisierung von Mängeln.....	97

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Projektverlauf.....	7
Abbildung 2: Gesundheitsbezogene Lebensqualität vor vs. nach dem Arbeitsunfall (Stichprobe der Pilotstudie, N = 112)	23
Abbildung 3: Screenshot der Benutzeroberfläche des Access-Tools.....	30
Abbildung 4: Gesundheitsbezogene Lebensqualität vor vs. nach dem Arbeitsunfall (Stichprobe der Hauptstudie, N = 1.106).....	38
Abbildung 5: Verteilung der Gesamtzufriedenheit.....	47
Abbildung 6: Unterschiede der Patientenzufriedenheit zwischen den Bundesländern	56
Abbildung 7: Rückmeldung an den D-Arzt, Alternative I	58
Abbildung 8: Rückmeldung an den D-Arzt, Alternative III	59
Abbildung 9: Rückmeldung an den D-Arzt, Alternative IV.....	60
Abbildung 10: Rückmeldung an den D-Arzt, Alternative V	60
Abbildung 11: Screenshot der zweiten Onlinebefragung via „LimeSurvey“ (Auszug).....	68
Abbildung 12: Screenshot der Webapplikation C-DAB	73
Abbildung 13: Zu bewertende Berichte aus Sicht eines Peers (C-DAB-Screenshot)	74
Abbildung 14: Bewertung eines D-Arzt-Berichtes (C-DAB-Screenshot).....	75
Abbildung 15: Anzahl bewerteter Berichte pro Peer	81
Abbildung 16: Durchschnittsnoten der Peers.....	81
Abbildung 17: Verteilung der vergebenen Berichtsnoten nach Peer-Gruppe	82
Abbildung 18: Durchschnittlich festgestellte Mängel je Peer	83
Abbildung 19: Häufigkeit festgestellter Mängel nach Checklistenpunkt und Peer-Gruppe	84
Abbildung 20: Durchschnittliche Relevanz festgestellter Mängel je Peer	85
Abbildung 21: Durchschnittliche Relevanz festgestellter Mängel nach Checklistenpunkt und Peer-Gruppe	86
Abbildung 22: Anzahl begutachteter Berichte je begutachteten D-Arzt.....	89
Abbildung 23: Verteilung der Berichtsnoten.....	90
Abbildung 24: Häufigkeit festgestellter Mängel	91
Abbildung 25: Durchschnittlich festgestellte Mängel pro begutachteten D-Arzt.....	92
Abbildung 26: Durchschnittl. Relevanz festgestellter Mängel je begutachteten D-Arzt.....	94

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BG Bau	Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft
BGHM	Berufsgenossenschaft Holz und Metall
BGN	Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
BGW	Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
C-DAB	Checkliste für Durchgangsarztberichte
D-Arzt	Durchgangsarzt
DAB	Durchgangsarztbericht
DALE-UV	Datenaustausch mit Leistungserbringern in der DGUV, Routinesoftware
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
F1000	Formular Durchgangsarztbericht
F2222	Mitteilung D-/H-Arzt: Veränderungen besondere Heilbehandlung (MAHB)
GEPaD	Greifswalder Evaluationsbogen zur Patientenzufriedenheit im ambulanten Durchgangsarztverfahren
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GRV	Gesetzliche Rentenversicherung
ICM	Institut für Community Medicine Greifswald
IK	Institutionskennzeichen
k.A.	keine Angabe
KPF-N	Kölner Patientenfragebogen für niedergelassene Ärzte
KSK	Körperliche Summenskala (SF-12)
MW	Mittelwert
PSK	Psychische Summenskala (SF-12)
QS	Qualitätsscore
SD	Standardabweichung
SF-12	Short Form 12, Instrument zur Messung der gesundheits- bezogenen Lebensqualität
TK	Techniker Krankenkasse
UK Berlin	Unfallkasse Berlin
UV-Träger	Unfallversicherungsträger
VBG	Verwaltungsberufsgenossenschaft
WINEG	Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen

1 EXECUTIVE SUMMARY

Bei der Neustrukturierung des Heilverfahrens der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) richtet sich ein Augenmerk auf die Neuordnung des Durchgangsarztverfahrens (D-Arzt-Verfahren). Die Qualitätssicherung im ambulanten D-Arzt-Verfahren nimmt dabei einen besonderen Stellenwert ein. Gegenwärtig stehen keine umfassenden und validierten Instrumente zur Messung der Prozess- und Ergebnisqualität im durchgangsarztlichen Verfahren zur Verfügung. Gegenstand der dreiphasigen Studie war vor diesem Hintergrund die Entwicklung eines Prüfsystems zur Messung der Prozess- und Ergebnisqualität im ambulanten D-Arzt-Verfahren. Während die Patientenzufriedenheit als Parameter der Ergebnisqualität mithilfe eines Patientenfragebogens ermittelt werden soll, wird die Prozessqualität durch die Bewertung von Durchgangsarztberichten (F1000) mittels einer Checkliste evaluiert. Ferner war zu prüfen, ob klinische Parameter in die Erhebungen mit einbezogen werden können.

Die Studie wurde vom Institut für Community Medicine Greifswald (ICM), Abteilung Methoden, durchgeführt. Organisatorisch stand den Mitarbeitern des ICM ein projektbegleitendes Expertenpanel, bestehend aus D-Ärzten und administrativen Spezialisten der DGUV, bei der Planung und Durchführung der Arbeitsschritte beratend und konstruktiv zur Seite. Die Arbeitsgruppe traf sich im Zeitraum zwischen 2011 und 2014 jährlich ein- bis viermal. Ferner wurde die Datenschutzbeauftragte der DGUV, Frau Fromm, in das Vorhaben einbezogen. Für alle Patientenbefragungen liegen positive Voten der Ethikkommission Greifswald vor.

Die erste der drei Entwicklungsphasen diente der Konzepterstellung und Operationalisierung. Mithilfe einer Literaturrecherche erfolgte die Zusammenstellung und Modifikation geeigneter Instrumente und Items zur Erhebung der Patientenzufriedenheit und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Es stellte sich heraus, dass mit dem Kölner Patientenfragebogen für niedergelassene Ärzte (KPF-N) ein Messinstrument existiert, auf dessen Grundlage der „Greifswalder Evaluationsbogen zur Patientenzufriedenheit im ambulanten D-Arzt-Verfahren“ (GEPaD) unter besonderer Berücksichtigung unfallversicherungsrelevanter Versorgungsabläufe sowie der Perspektive betroffener Patienten entwickelt werden konnte. Die Pilotversion des GEPaD umfasste 61 Items.

Die Checkliste wurde als Instrument zur Messung der inhaltlichen Qualität der Durchgangsarztberichte gemeinsam mit einem Expertenkreis und durch die Beteiligung von im Landesverband Nordost tätigen D-Ärzten ebenfalls in Phase I entwickelt. Sie enthält zehn, sich eng

an den Inhalten des D-Arzt-Berichtes orientierende Hauptkriterien und prüft diese auf Vollständigkeit, Ausführlichkeit und Plausibilität.

In Phase II wurden die entwickelten Messinstrumente im Rahmen einer Pilotstudie getestet. Die Pilotversion des GEPaD wurde im Herbst 2012 durch fünf Berufsgenossenschaften an insgesamt 253 Versicherte versandt. 112 Patienten sandten den Fragebogen ausgefüllt zurück (Rücklaufquote: 44,3%). Die ursprünglich 61 Items umfassende Pilotversion wurde auf 40 Items reduziert und erwies sich in psychometrischen Analysen als valide und reliabel. Ebenso bewährte sich die im Fragebogen ebenfalls enthaltene Kurzversion des SF-36 zur Erhebung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Patienten vor und nach ihrem Arbeitsunfall.

Zur Testung der Pilotversion der Checkliste wurden alle im Landesverband Nordost tätigen niedergelassenen D-Ärzte eingeladen, je zwei Berichte (von insgesamt vier unterschiedlichen) zu bewerten. 119 D-Ärzte haben an der Befragung teilgenommen (Teilnehmerquote: 54,0%). Die Beurteilerübereinstimmung (prozentuale Übereinstimmung) für alle Berichte lag in einem Wertebereich zwischen 51% und 96%.

Phase III sah die exemplarische Implementierung der entwickelten Instrumente zur Messung der Prozess- und Ergebnisqualität im Landesverband Nordost der DGUV vor. Um hinsichtlich der Patientenbefragung eine Zeitersparnis bei der Identifikation von relevanten Fällen zu erreichen, wurde zunächst eine Applikation für Microsoft Access entwickelt. Unter Verwendung dieses Tools konnten in Phase III 1.799 Versicherte über fünf Berufsgenossenschaften und eine Unfallkasse angeschrieben und der Eingang von 1.106 zurückgesandten Fragebögen (Rücklaufquote: 61,5%) verwaltet werden. Mit dieser größeren Fallzahl wurden die Ergebnisse der psychometrischen Analysen der Pilotstudie bestätigt. Überdies wurden sieben dimensionsabhängige Scores (0 – 100) berechnet, bei denen eine hohe durchschnittliche Gesamtzufriedenheit der Patienten von 80 Punkten festgestellt werden konnte. Bei drei Subdimensionen spiegeln Problemhäufigkeiten unfallversorgungsspezifische Schwierigkeiten bei der Koordination und Organisation des Heilverfahrens sowie der Zusammenarbeit mit anderen Spezialisten wider. Für jeden Leistungserbringer lassen sich Profile erstellen, die Auskunft über die erreichten Zufriedenheitsscores und die aufgetretenen Problemhäufigkeiten im Vergleich zum Durchschnittswert des Landesverbands Nordost als Referenzwert geben. Mithin erlaubt der GEPaD anschauliche Vergleiche zwischen D-Ärzten und bietet sowohl für die Leistungserbringer als auch für Qualitätsbeauftragte mit globaler Perspektive einen Ausgangspunkt für das interne Qualitätsmanagement. Er empfiehlt sich somit zur Implementierung in einem Qualitätsmanagementsystem der DGUV.

Um die Checkliste ebenfalls in Phase III unter Praxisbedingungen zu testen, wurde die Webanwendung „Checkliste für Durchgangsarztberichte (C-DAB)“ entwickelt. Hiermit konnten die D-Arzt-Berichte automatisiert anonymisiert, mit der Checkliste verknüpft und ausgewählten Peers zugänglich gemacht werden. 16 Peers beurteilten 474 Berichte, die insgesamt 30 Institutionskennzeichen (IK) zugeordnet werden konnten. Die vergebene Durchschnittsnote (1 = sehr gut, 6 = ungenügend) für alle 474 Berichte betrug 2,64, wobei die Berichtsnote hoch mit der Anzahl der Mängel eines Berichtes korrelierte. Am häufigsten wurden die Schlüssigkeit der Einleitung der besonderen Heilbehandlung (in 40% der Fälle) und unzureichende Angaben bei der Dokumentation des Unfallhergangs, Unfallortes und der Tätigkeit des Versicherten (in 36% der Fälle) beanstandet. Hieraus ergaben sich oft Zweifel der Peers an der Richtigkeit der Erstdiagnose und Erstversorgung, was die Notwendigkeit einer Checkliste vor Augen führte. In ihren Rückmeldungen bewerteten die Peers sowohl das Verfahren als auch die Checkliste hinsichtlich eines Einsatzes im Qualitätsmanagement der DGUV als positiv. Das Peer-Review-Verfahren ermöglicht es somit, den D-Ärzten und Unfallversicherungsträgern vergleichende Ergebnisse zur inhaltlichen Qualität der D-Arzt-Berichte zurückzuspiegeln, um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess in der Berichtsdocumentation anzuregen.

Es lässt sich zusammenfassend festhalten, dass alle wesentlichen Projektziele erreicht werden konnten und somit validierte Instrumente zur Messung der Prozess- und Ergebnisqualität im ambulanten D-Arzt-Verfahren zur Verfügung stehen. Auf dieser Entwicklungsstufe ist eine Überführung der Messinstrumente in ein Qualitätsmanagementsystem möglich. Zur praktischen Umsetzung, die insbesondere die routinemäßigen Verwaltungsabläufe in den einzelnen Unfallversicherungsträgern betrifft, sind innerhalb der DGUV jedoch noch die entsprechenden Voraussetzungen im Bereich der elektronischen Datenverarbeitung zu schaffen.

2 HINTERGRUND UND ZIELSETZUNG DES VORHABENS

In der „Gemeinsamen Erklärung der Spitzenverbände der deutschen Sozialversicherung über die Zusammenarbeit in der Qualitätssicherung der medizinischen Rehabilitation“ (1999) sowie in der „Gemeinsamen Empfehlung Qualitätssicherung nach § 20 Abs. 1 SGB IX“ (2003) verpflichten sich die Rehabilitationsträger zur Entwicklung von systematischen Verfahren zur Evaluierung der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität, um einerseits vergleichende Qualitätsanalysen zwischen den Leistungserbringern durchzuführen und ihnen andererseits eine detaillierte Rückmeldung als Input für das interne Qualitätsmanagement zu geben (Spitzenverbände der deutschen Sozialversicherung 1999, Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation 2003).

Die DGUV sichert die Qualität der medizinischen Rehabilitation im Bereich der Strukturqualität durch die besonderen Heilverfahrensarten wie das D-Arzt- und das H-Arzt-Verfahren sowie durch die Beteiligung von speziellen Kliniken am besonderen berufsgenossenschaftlichen Heilverfahren bei bestimmten Verletzungsarten (Verletzungsartenverfahren) (Förster 2007). Die Sicherung von Strukturqualität innerhalb des D-Arzt-Verfahrens erfolgt in der DGUV anhand etablierter Kriterien (u.a. fachliche Befähigung des D-Arztes, personelle und sächliche Ausstattung der Praxis), die in den „Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger nach § 34 SGB VII zur Beteiligung am Durchgangsarztverfahren“ verankert sind (DGUV und Spitzenverband der landwirtschaftlichen Sozialversicherung 2011). Seit 2008 arbeitet die DGUV an Konzepten zur Neuausrichtung der Heilverfahren, innerhalb deren die Überprüfung der Prozess- und Ergebnisqualität im neu zu ordnenden D-Arzt-Verfahren einen Schwerpunkt bildet. Die Ergebnisse sollen in ein Bewertungsschema überführt werden und den D-Ärzten sowie der DGUV bzw. ihren Landesverbänden im Sinne eines Rankings zur Selbsteinschätzung und als Ausgangspunkt für die interne Qualitätssicherung dienen (Ritter 2010, Kranig 2010).

Vor dem dargestellten Hintergrund wurden im Projektantrag folgende wesentliche Ziele formuliert:

1. Die im Kontext der Messung und Sicherung von Ergebnisqualität stehende Entwicklung eines Instrumentes zur Evaluation der Patientenzufriedenheit und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität unter besonderer Berücksichtigung unfallversicherungsrelevanter Versorgungsabläufe.
2. Die Entwicklung eines systematischen Prüfverfahrens für Durchgangsarztberichte mit dem Ziel der Sicherung der Prozessqualität des Heilverfahrens.

3. Die Überprüfung, ob und in welchem Maße klinische Parameter (Komplikationsraten, Wiedereintritt der Arbeitsfähigkeit) in die Erhebung einbezogen werden können.

Die zu entwickelnden Verfahren zur Messung von Prozess- und Ergebnisqualität sollten hierbei auf bereits vorhandene Daten zurückgreifen und ohne größeren zusätzlichen Aufwand im Praxisalltag des ambulanten D-Arztes sowie in den Verwaltungen der Unfallversicherungsträger (UV-Träger) und Landesverbände umgesetzt werden können. Es war darauf zu achten, dass der Aufwand auf allen Ebenen beherrschbar bleibt und die vorhandenen Ressourcen Berücksichtigung finden. Die DGUV solle somit über ein empirisch geprüftes und praxistaugliches Instrumentarium verfügen, das – integriert in die Abläufe der Routinedokumentation im D-Arzt-Verfahren – einen Beitrag zur Sicherung und Weiterentwicklung der Prozess- und Ergebnisqualität leisten kann.

3 ORGANISATION

3.1 Projektphasen

Das Forschungsvorhaben wurde in drei Projektphasen gegliedert:

Phase I - Konzepterstellung und Operationalisierung

- Zusammenstellung und Modifikation geeigneter Erhebungsinstrumente
- Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Arbeitstreffen mit dem projektbegleitenden Expertenpanel

Phase II - Pilotstudie

- Datenerhebung, Datenmanagement und Analyse
- Modifikation der eingesetzten Verfahren, Organisation und Auswertung der Treffen des Expertenpanels

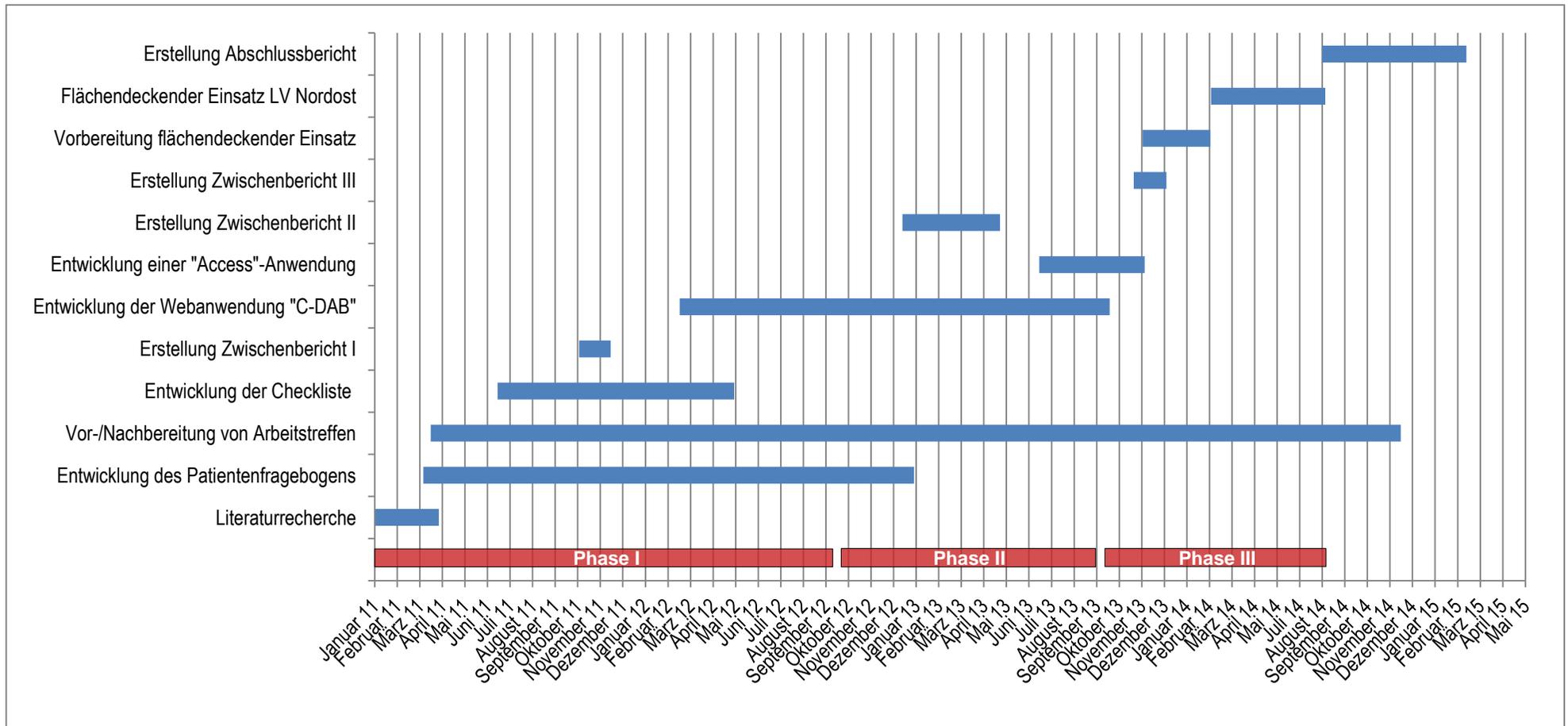
Phase III - Exemplarische Implementierung

- Einsatz der modifizierten Bewertungsverfahren bei allen niedergelassenen D-Ärzten des kooperierenden Landesverbandes, fachliche Begleitung des Implementierungsprozesses, Erstellung des Abschlussberichts

3.2 Projektverlauf

Der Projektverlauf mit den wichtigsten Teilschritten ist Abb. 1 zu entnehmen. Es war vorgesehen, das Forschungsvorhaben im Zeitraum vom 01. Oktober 2010 bis zum 31. März 2012 durchzuführen. Weite Teile der ersten beiden Phasen wie die umfassende Literaturrecherche oder die Datenerhebung im Rahmen der Pilotstudie konnten hinsichtlich ihrer Dauer zeitgerecht umgesetzt werden.

Abbildung 1: Projektverlauf



Trotz der erfolgreichen Bearbeitung vieler Projektzwischen Schritte ergaben sich jedoch zeitliche Verzögerungen, die im Wesentlichen auf zwei Ursachen zurückgeführt werden:

1. Zum einen stellte sich im Verlauf von Phase I heraus, dass bei der Modifikation der Erhebungsinstrumente, insbesondere bei der Zusammenstellung der Items für den Patientenfragebogen und der Checklistenpunkte, ein erhöhter Diskussionsbedarf bestand. So fanden wesentlich mehr Arbeitstreffen des projektbegleitenden Expertenpanels statt, als ursprünglich anberaumt waren. Diese Arbeitstreffen profitierten sehr von der Fachkompetenz der TeilnehmerInnen und führten zu konstruktiven Ergebnissen.

2. Zum anderen war nach der modellhaften Erprobung der entwickelten Messinstrumente (Phase II) geplant, diese mit EDV-technischer Unterstützung durch Routinesoftware der DGUV (DALE-UV) exemplarisch im Landesverband Nordost zu implementieren (Phase III). Dieses Vorgehen musste jedoch verworfen werden, da eine zeitnahe Implementierung der erforderlichen Funktionen in DALE-UV nicht erfolgen konnte. Zur Durchführung der Patientenbefragung musste deshalb vom Projektteam am Institut für Community Medicine Greifswald (ICM) als aufwändige Alternative eine eigene EDV-gestützte Anwendung entwickelt, getestet und praktisch implementiert werden (vgl. Kapitel 4.4.1).

3.3 Projektbegleitendes Expertenpanel

Bei der Planung und Durchführung der Arbeitsschritte stand den Mitarbeitern des ICM ein projektbegleitendes Expertenpanel beratend zur Seite (vgl. Tab. 1). Durch die Beteiligung der Sachverständigen konnte die erforderliche Fachkompetenz aus allen relevanten Bereichen gebündelt werden.

Tabelle 1: Zusammensetzung des Expertenpanels

Name	Position
<i>Olaf Ernst</i>	Referent für Rehabilitation, DGUV-Landesverband Südwest, Heidelberg
<i>Steffen Glaubitz</i>	Leiter Rehabilitation und Leistungen, Unfallkasse Berlin
<i>Dr. med. Andreas Gruner</i>	Ltd. Oberarzt und Durchgangsarzt im Krankenhaus Herzogin Elisabeth Hospital, Braunschweig
<i>Dr. med. Tankred Haase</i>	Geschäftsführender Arzt im „Bundesverband der Durchgangsarzte e. V.“; niedergelassener Durchgangsarzt, Berlin
<i>Thomas Ideker</i>	Referent für Rehabilitation, DGUV-Landesverband Nordwest, Hannover
<i>Dr. med. Rainer Kübke</i>	Berater bei den Berufsgenossenschaften: Nord-Metall und Nahrung und Gaststätten; Berater des Landesverbandes der Berufsgenossenschaften Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern; niedergelassener Durchgangsarzt, Berlin
<i>Harald Nolting</i>	Leitung des Projektes seitens der DGUV; Beauftragter für Qualitätssicherung und Forschung in der Rehabilitation, BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe, Berlin
<i>Henry Schnarbach</i>	Teamleiter Rehabilitation, BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe, Berlin
<i>Michael Thoma</i>	DALE-UV-Zuständiger, BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe, Berlin
<i>Gerald Ziche</i>	Stellv. Geschäftsstellenleiter, DGUV-Landesverband Nordost

3.4 Arbeits- und Expertentreffen

Für jedes der insgesamt zwölf Arbeits- bzw. Expertentreffen wurden in Absprache mit Herrn Nolting im Vorfeld die Tagesordnungspunkte erarbeitet und an die Teilnehmer versendet. In der Regel fanden die Arbeitstreffen in der Bezirksverwaltung der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) Berlin statt. Als Arbeitsgrundlage der Treffen dienten die vom Projektteam des ICM erstellten Unterlagen. Jedem Teilnehmer wurden der aktuelle Stand und die bisherigen Ergebnisse mithilfe von MS-PowerPoint-Präsentationen vorgestellt. In der Nachbereitung der Treffen wurden die erarbeiteten und protokollierten Vorschläge des Expertenpanels gegebenenfalls aufgearbeitet, ergänzt und überprüft. In nachstehender Übersicht sind alle Daten, jeweiligen Teilnehmer und die wesentlichen Inhalte der Arbeits- und Expertentreffen dokumentiert¹:

¹ Für jedes Treffen liegen ausführliche Protokolle vor.

Tabelle 2: Inhalte der Arbeits- und Expertentreffen

Datum	Ort	Teilnehmer	Themen
15.04.2011	DGUV, Mittelstraße, Berlin	Expertenpanel, ICM, M. Oberscheven	- Einführung, Projektziele, Zeitplan - Patientenbefragung: Messinstrumente für Patientenzufriedenheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität - Peer-Review-Verfahren: Mängel bei Durchgangsarztberichten, Bedarf einer Checkliste
22.06.2011	BGN, Fregestraße, Berlin	Expertenpanel, ICM	- Patientenbefragung: Diskussion des KPF-N - Peer-Review-Verfahren: Inhalte der zu entwickelnden Checkliste
08.09.2011	BGN, Fregestraße, Berlin	Expertenpanel, ICM	- Patientenbefragung: Leidfadengestützte Patienteninterviews, Konkretisierung der Fragebogeninhalte - Peer-Review-Verfahren: Checklistenpunkte
07.11.2011	BGN, Fregestraße, Berlin	Expertenpanel, ICM	- Patientenbefragung: Diskussion GEPaD-Pilotversion - Peer-Review-Verfahren: Zwischenergebnisse von Onlinebefragungen, Checklistenpunkte
14.02.2012	BGN, Fregestraße, Berlin	Expertenpanel, ICM	- Patientenbefragung: Diskussion GEPaD-Pilotversion - Peer-Review-Verfahren: Zwischenergebnisse von Onlinebefragungen, Checklistenpunkte, Kurz-Manual
08.05.2012	BGN, Fregestraße, Berlin	Expertenpanel, ICM, S. Rister-Mende	- D-Arzt-Statistiken der DGUV - Patientenbefragung: Weiterentwicklung des GEPaD, qualitative Patienteninterviews - Peer-Review-Verfahren: Abschlussergebnisse Onlinebefragung, Prototyp C-DAB (Online-Tool), Zugang zu Ergänzungsberichten
17.08.2012	BGN, Fregestraße, Berlin	ICM, H. Nolting, DALE-UV-Zuständige teilnehmender UV- Träger	- Vorbereitung der Pilotstudie (Phase II) - Patientenbefragung: Organisation des Fragebogenversands
06.11.2012	BGN, Fregestraße, Berlin	Expertenpanel, ICM	- Patientenbefragung: Zwischenergebnisse Pilotstudie - Peer-Review-Verfahren: Diskussion Kurz-Manual, Anzahl festzulegender Peers, Prototyp C-DAB
17.05.2013	DGUV, Mittelstraße, Berlin	ICM, H. Nolting, Dr. J. Gebhard, M. Oberscheven	- Möglichkeiten der Unterstützung durch DALE-UV für Phase III
08.07.2013	BGN, Fregestraße, Berlin	Expertenpanel, ICM	- Patientenbefragung: Überarbeiteter GEPaD, Diskussion zum Fragebogenversand ohne DALE-UV, Auswertungsmöglichkeiten der Daten
22.10.2013	BGN, Fregestraße, Berlin	Expertenpanel, ICM	- Patientenbefragung: Logistik Fragebogenversand in Phase III, Unterstützung durch MS-Access-Tool
02.12.2013	BGN, Fregestraße, Berlin	ICM, VertreterInnen aller UV-Träger im LV Nordost	- Informationsveranstaltung zur Planung und Durchführung von Phase III (Fragebogenversand, Bereitstellung von Durchgangsarztberichten)
14.11.2014	BGN, Fregestraße, Berlin	Expertenpanel, ICM	- Präsentation und Diskussion der Ergebnisse der exemplarischen Implementierung (Phase III)

3.5 Zwischenberichte

Dem vorliegenden Abschlussbericht gingen drei Zwischenberichte voraus:

Tabelle 3: Zwischenberichte

Bericht	Berichts- zeitraum	Seiten [inkl. Anhang]	Inhalte
<i>Zwischen- bericht I</i>	01.01.2011 - 30.09.2011	38 [61]	<ul style="list-style-type: none"> - Patientenbefragung: Messung, Dimensionen sowie existierende Messinstrumente zur Patientenzufriedenheit, leitfadengestützte Patienteninterviews, gesundheitsbezogene Lebensqualität, Pilotversion des GEPaD - Peer-Review-Verfahren: Checkliste für D-Arzt-Berichte, Onlinebefragungen - Arbeitstreffen zwischen dem 15.04.2011 - 08.09.2011
<i>Zwischen- bericht II</i>	01.10.2011 - 28.02.2013	50 [107]	<ul style="list-style-type: none"> - Patientenbefragung: Auswertung der Pilotstudie (Versand, Rücklauf, psychometrische Eigenschaften, SF-12), Weiterentwicklung der Pilotversion des GEPaD - Peer-Review-Verfahren: Datenschutz und Anonymisierung im D-Arzt-Bericht, Auswertung der Online-Befragungen, Kurz-Manual, Prototyp C-DAB (Import von Durchgangsarztberichten, Zuordnung von Peers, Bewertung) - Arbeitstreffen zwischen dem 07.11.2011 - 06.11.2012
<i>Zwischen- bericht III</i>	01.03.2013 - 31.12.2013	17 [34]	<ul style="list-style-type: none"> - Patientenbefragung: Funktionen des Access-Tools, Aufwandsschätzungen - Peer-Review-Verfahren: Trainingsberichte, Datenimport und Logistik - Arbeitstreffen zwischen dem 17.05.2013 - 22.10.2013

3.6 Datenschutz und Aufbewahrung von Originaldokumenten

Die Planung, Durchführung und Auswertung der Erhebungen folgte den geltenden Richtlinien und Empfehlungen. Es wurden insbesondere die Deklaration von Helsinki zu „Ethischen Grundsätzen für die medizinische Forschung am Menschen“, die Leitlinien „Gute Klinische Praxis“ (GCP) und „Gute Epidemiologische Praxis“ (GEP) sowie die geltenden Datenschutzbestimmungen berücksichtigt. Für Patientenbefragungen und -interviews liegen positive Voten der Ethikkommission der Universitätsmedizin Greifswald vor. Ebenfalls in das Forschungsprojekt einbezogen wurde die Datenschutzbeauftragte der DGUV, Frau Fromm.

Vor der Erhebung von Patientenangaben wurden alle Teilnehmer sachgerecht über das praktische Vorgehen und die Ziele der Untersuchungen informiert. Dies beinhaltet auch die Information, dass die Studienteilnahme freiwillig war und Daten nur pseudoanonymisiert, d.h. ohne Rückschlüsse auf die Identität eines Versicherten bzw. Patienten, ausgewertet wurden

(vgl. Anlage 1-3, Anschreiben, Anschreiben bei Erinnerung, Patienteninformationsblatt (jeweils BGN-Muster)).

Die Aufbewahrung aller Unterlagen erfolgt in abschließbaren Aktenschränken innerhalb der Räumlichkeiten des ICM bzw. in gesicherten Archivräumen in Greifswald, zu denen nur speziell berechnete und namentlich benannte Projektmitarbeiter Zugang haben. Die Aufbewahrung von Originaldaten (z.B. Fragebögen) und Projektunterlagen erfolgt entsprechend der Leitlinien zur Guten Epidemiologischen Praxis für eine Dauer von 10 Jahren nach Abschluss des Projektes. Danach werden alle projektbezogenen Originaldaten, Unterlagen und Dokumentationen im ICM über ein datenschutzgerechtes Entsorgungsverfahren vernichtet. Alle bereits vor Ablauf der Aufbewahrungsfrist nicht bzw. nicht mehr benötigten Dokumente (z.B. Fehldrucke, überzählige Kopien) werden ebenfalls unmittelbar über ein datenschutzgerechtes Entsorgungsverfahren vernichtet.

4 MESSUNG DER ERGEBNISQUALITÄT – DER GEPAD-FRAGEBOGEN

Die Zufriedenheit von Patienten und die Änderung des Gesundheitszustandes sind wichtige Outcome-Parameter einer medizinischen Leistung (Amelung 2012). Vor dem Hintergrund der Qualitätssicherung im ambulanten D-Arzt-Verfahren der DGUV war die Entwicklung eines Instrumentes zur Messung der Patientenzufriedenheit und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität unter besonderer Berücksichtigung unfallversicherungsrelevanter Versorgungsabläufe eines von drei Zielen dieses Forschungsprojektes. Ergebnis dieser Entwicklung ist der „Greifswalder Evaluationsbogen zur Patientenzufriedenheit im ambulanten Durchgangsarztverfahren“ (GEPaD).

Das Kapitel stellt den Entwicklungs- und Validierungsprozess des GEPaD chronologisch dar. Auf die Entwicklungsphase (Phase I), bestehend aus einer Literaturrecherche, Patienteninterviews und einer Item-Zusammenstellung, folgte die Pilotierung des Fragebogens (Phase II). Auf Grundlage dessen konnten mithilfe deskriptiver und psychometrischer Auswertungen Verbesserungen am GEPaD vorgenommen werden. Die Endversion des Fragebogens wurde abschließend exemplarisch im Landesverband Nordost der DGUV getestet (Phase III). Neben statistischen Analysen werden ausführlich praxisnahe Konzepte vorgestellt, wie das empirisch erhobene Datenmaterial den unterschiedlichen Aspekten der Patientenzufriedenheit gerecht werdend ausgewertet und dargestellt werden kann.

4.1 Grundlagen

4.1.1 Patientenzufriedenheit

Überlegungen zur Patientenzufriedenheit haben ihren Ursprung in den Theorien zur Kundenzufriedenheit. Der Unterschied zum Kunden besteht allerdings darin, dass sich der Patient nicht frei für das Konsumgut „Gesundheit“ entscheidet (Bestmann 2010). Im Kontext des D-Arzt-Verfahrens ist die Behandlung demnach als Inanspruchnahme einer komplexen Dienstleistung (Thill 2008) zu verstehen, die sich der Patient ohne den Arbeitsunfall als körperlich schädigendes Ereignis nicht ausgesucht hätte. Nach Pfaff et al. ist die Patientenzufriedenheit ein „multidimensionales Konstrukt, das verschiedene Teilaspekte oder Teilleistungen der Behandlung umfasst“ (Pfaff et al. 2007). Im Einklang mit Metaanalysen von Hall und Dornan (Hall & Dornan 1988a, 1988b) halten Pfaff et al. folgende Aspekte der medizinischen Behandlung im Hinblick auf die Patientenzufriedenheit für international relevant:

Tabelle 4: Dimensionen der Patientenzufriedenheit (nach Pfaff et al. 2007)

Dimension	Erläuterung
<i>a) Technische Versorgungsqualität</i>	z.B. fachliche Kompetenz des medizinischen Personals oder medizin-technische Leistungsqualität
<i>b) Psychosoziale Versorgungsqualität</i>	soziale und emotionale Kompetenz
<i>c) Organisation und Infrastruktur</i>	Wartezeiten, medizinische Untersuchungen, Verkehrsanschlüsse
<i>d) Räumlich-technische Ausstattung</i>	Wartezimmer, Sitzplätze
<i>e) Behandlungsergebnis und -erfolg</i>	aus Sicht des Patienten oder anhand objektiver Parameter
<i>f) Finanzierung</i>	relevant vor allem bei zuzahlungspflichtigen Maßnahmen
<i>g) Verfügbarkeit</i>	Nähe der Einrichtung zum Patienten

Die in Tab. 4 dargestellten sieben Dimensionen können im weiteren Sinne zu drei Komponenten zusammengefasst werden: Zufriedenheit mit der Betreuung durch den Arzt, mit der Betreuung durch das Praxispersonal und mit der Infrastruktur (z. B. Räumlichkeiten).

Zur Messung und Quantifizierung der Patientenzufriedenheit ist bereits eine Vielzahl an Instrumenten entwickelt worden, die die dargestellten Dimensionen in unterschiedlichem Maße enthalten². Neben diesen inhaltlichen Kriterien müssen Messinstrumente aber zusätzlich weiteren Standards genügen, die durch empirisch-psychometrische Analysen zu belegen sind. Zur psychometrischen Beurteilung eines Instrumentes werden unterschiedliche Gütekriterien herangezogen, die sich wiederum in Haupt- und Nebengütekriterien unterteilen lassen. Die drei klassischen Hauptgütekriterien von Messverfahren sind Objektivität (Unabhängigkeit vom Untersucher), Reliabilität (Genauigkeit, Zuverlässigkeit) und Validität (Gültigkeit, Misst das Instrument, was es messen soll?). Sie stehen in enger Beziehung zueinander. Ein Nebengütekriterium ist die Praktikabilität des Messverfahrens. Weiterhin werden auch die Normierung, die Vergleichbarkeit, die Wirtschaftlichkeit und die Nützlichkeit häufig als Nebengütekriterien genannt. Die Auswahl eines geeigneten Messverfahrens ist jedoch immer kontextabhängig und kann nicht allein anhand der berichteten Testgüte ermittelt werden (Bühner 2006).

² Hall & Dornan (1988a) haben alleine zum damaligen Zeitpunkt 221 Primärstudien untersucht.

Die Quantifizierung von Patientenzufriedenheit erfolgt durch die Bildung von Skalen, Indizes oder Scores. Hall & Dornan (1988a) haben in einer der bis heute umfangreichsten und vielzitiertesten Metaanalysen zu diesem Thema die durchschnittlichen Zufriedenheitsscores von 108 Studien auf eine Skala von 0,00 – 1,00 normiert, wobei 1,00 die höchstmögliche Zufriedenheit abbildet. Der dabei ermittelte Durchschnittsscore von 0,76 und die linksschiefen Verteilungen zeigen, dass Patienten generell eher zufrieden als unzufrieden mit einer medizinischen Behandlung sind. Konkrete Standards zur Interpretation von Score-Werten existieren zwar nicht. In Anlehnung an die Ergebnisse von Hall & Dornan kann bei einem Wert von <0,60 jedoch von geringer Zufriedenheit ausgegangen werden, während die mäßig, hoch und sehr hoch zufriedenen Patienten im Bereich 0,60 – 1,00 ausdifferenziert werden müssen.

4.1.2 Subjektive Lebensqualität

Zur Messung der Ergebnisse von medizinischen Leistungen und Interventionen liegen mehrere Konzepte vor (Radoschewski 2000), unter anderem die gesundheitsbezogene Lebensqualität (Health related quality of life), die durch Selbstauskunft der Patienten über ihr Befinden und ihre Funktionsfähigkeit erhoben wird (Bullinger 2000).

Der SF-36 (Short Form 36) ist das bewährte und international am häufigsten eingesetzte generische Profilinstrument zur subjektiven Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Der Fragebogen beinhaltet 36 Items, die zu 8 Subskalen zusammengefasst werden. Die Skalen umfassen die Bereiche körperliche und soziale Funktionsfähigkeit, körperliche und emotionale Rollenfunktion, allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Schmerz sowie Vitalität und psychisches Wohlbefinden. Die Messung der subjektiven Lebensqualität erfolgt im GEPaD durch die Kurzversion des SF-36, deren 12 Items Bestandteil der Itemgruppe der Langversion sind. Zur Auswertung des SF-12 werden die körperliche (KSK) und die psychische (PSK) Summenskala gebildet. Die einzelnen Items gehen mit unterschiedlicher Gewichtung in die Berechnung ein (Morfeld et al. 2011).

Die Messung der Veränderung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität erfolgt durch eine quasi-indirekte Messung im Rahmen des klassischen Prä-Post-Konzeptes (Stieglitz, Baumann 2001): Zunächst werden die im Fragebogen gestellten Fragen bezogen auf den derzeitigen Gesundheitszustand des Patienten gestellt, während sich die nachfolgenden Fragen auf die Zeit direkt vor dem Unfall beziehen.

4.2 Entwicklung des GEPaD (Phase I)

Auf den folgenden Seiten wird die Entwicklung des „Greifswalder Evaluationsbogens zur Patientenzufriedenheit im ambulanten D-Arzt-Verfahren“ (GEPaD) chronologisch erläutert.

4.2.1 Literaturrecherche

Im Zeitraum von Februar bis Mitte März 2011 wurden in den Literaturlieferanten Pubmed, Thieme-Connect und Springer-Link Messinstrumente zur Erhebung der Patientenzufriedenheit recherchiert. Die Suchbegriffe waren in variabler Verknüpfung (AND, OR): „questionnaire/Fragebogen“, „consultation/Konsultation“, „satisfaction/Zufriedenheit“, „practitioner/Arzt“, „patient/Patient“. Die Funktion „related articles“ in Pubmed ermöglichte es, potentiell inhaltlich verwandte Artikel zu finden. Nach der Identifizierung thematisch relevanter Fragebögen wurde mit ihrer namentlichen Bezeichnung, auch mit ihrem Akronym, gezielt gesucht. Die Fragebogenbezeichnungen wurden zudem mit weiteren Begriffen („valid“, „reliability“) verknüpft, um auch Publikationen über die psychometrischen Daten und die Entwicklungsmethodik der Fragebögen zu erfassen. Die Referenzen in den identifizierten Publikationen wurden verfolgt und die Onlinerecherche durch eine Handrecherche in deutschsprachigen Fachzeitschriften (u.a. „Trauma und Berufskrankheit“, „Der Unfallchirurg“, „Die Rehabilitation“) ergänzt. Eine im Januar 2014 erneut durchgeführte Recherche ergab keine neuen relevanten Ergebnisse.

Zwölf Fragebögen, davon acht deutsch- und vier englischsprachige, konnten nach Anwendung der in Kapitel 4.1.1 dargestellten Kriterien in die nähere Betrachtung eingeschlossen werden:

Tabelle 5: Instrumente zur Messung der Patientenzufriedenheit

Bezeichnung	Autor	Erläuterung
<i>BIGPAT - Beurteilung integrierter Gesundheitsversorgungsprogramme durch die Patienten</i>	Kilian 2009	Ziel ist die Messung und Verbesserung der organisatorischen Rahmenbedingungen für chronisch Erkrankte.
<i>CSQ - Consultation Specific Questionnaire</i>	Baker 1990	Erhebung der Patientenzufriedenheit mit der Hausarztkonsultation. Die überarbeitete Version ist im deutschsprachigen Raum als ZUF-8 bekannt (s. u.).
<i>EUROPEP</i>	Internationale AG seit 1993, NL; vgl. Klingenberg 1999, Wensing 2002, Berger 2008	Entwickelt im Rahmen eines europäischen Gemeinschaftsprojektes.
<i>GPAQ - The General Practice Assessment Questionnaire</i>	National Primary Care Research and Development Centre (Manchester) 2003	Der Fokus liegt auf den Rahmenbedingungen (Öffnungszeiten, Erreichbarkeit u. ä.).
<i>KPF(-N)</i>	Pfaff 2003, 2004	Erfasst in seiner ursprünglichen Form (KPF) die Einbindung des Patienten als Ko-Therapeut und wurde in einer modifizierten Version auch für niedergelassene Ärzte (KPF-N, Pfaff 2003) entwickelt.
<i>MISS-29/21 Medical Interview Satisfaction Scale</i>	Wolf 1978	Erhebung der Zufriedenheit mit der Arzt-Patienten-Konsultation.
<i>PEI - Patient Enablement Instrument</i>	Howie 1998	Erhebung der Patientenbefähigung und Copingstrategien durch die Arztkonsultation.
<i>PEQ - Patient Experience Questionnaire</i>	Steine 2001	Messung der Patientenerfahrungen mit der Arzt-Patienten-Konsultation.
<i>Qualiskope</i>	Gericke 2004	Verwendet Studienergebnisse des ZAP und EUROPEP als Grundlage und ergänzt um zusätzliche Dimensionen.
<i>Rehabilitandenfragebogen der Deutschen Rentenversicherung</i>	Raspe 1997, Klosterhuis 2010	Anwendung einer kontinuierlichen monatlichen Stichprobenerhebung. Jährlich werden ungefähr 195.000 Bögen an Rehabilitanden verschickt.
<i>ZAP – Zufriedenheit in der ambulanten Versorgung</i>	Bitzer 2002	Misst die Servicequalität aus Patientensicht und wird u. a. im Rahmen von QEP (Qualität und Entwicklung in Praxen®) im ambulanten fach- und hausärztlichen Bereich eingesetzt.
<i>ZUF-8</i>	Schmidt 1989	Analyse der allgemeinen Patientenzufriedenheit am Ende des Klinikaufenthaltes.

Die Recherche bestätigte, dass gegenwärtig kein umfassendes und validiertes Instrument zur Messung der Patientenzufriedenheit im durchgangsärztlichen Verfahren zur Verfügung steht. Es stellte sich jedoch heraus, dass der Kölner Patientenfragebogen (KPF-N) in einigen Punkten mit unseren Fragestellungen korrespondierte. Die Vorteile des KPF-N gegenüber den übrigen identifizierten Fragebögen sind, dass er:

- die geläufigen Dimensionen der Patientenzufriedenheit enthält,
- für den ambulanten Bereich entwickelt wurde,
- psychometrische Informationen vorliegen,
- modular aufgebaut ist und
- in deutscher Sprache verfasst wurde (Pfaff et al. 2003, 2004).

4.2.2 Leitfadengestützte Patienteninterviews

Ein Aspekt der Patientenorientierung in der Ergebnismessung ist die Beteiligung von Patienten an der Entwicklung von Assessmentinstrumenten zur Erfassung des Rehabilitationsergebnisses. Ziel einer solchen Herangehensweise ist die Erhöhung von Verständlichkeit und Akzeptanz des Instruments und die Identifizierung der für Betroffene wesentlichen Inhalte zur Sicherstellung der Inhaltsvalidität aus Patientensicht (Farin, 2008).

Es wurden daher Interviews mit betroffenen Versicherten durchführt, um die Bedürfnisse und Erfahrungen der Patienten im Hinblick auf die besonderen Versorgungsabläufe im Rahmen der durchgangsärztlichen Behandlung zu eruieren. Sich in ambulanter Behandlung befindende Patienten wurden direkt in durchgangsärztlichen Einrichtungen (Hansestadt Greifswald, Bergen auf Rügen, Stralsund) rekrutiert und um die Teilnahme an einem Einzelinterview gebeten. Die Einschlusskriterien für die Patienten waren neben ihrer Volljährigkeit eine ausreichend deutsche Sprachkompetenz und mindestens zwei bereits durchgeführte Konsultationen bei dem behandelnden D-Arzt. Das Interview erfolgte durch geschulte Mitarbeiter des ICM und orientierte sich an einem im Vorfeld erarbeiteten Interviewleitfaden (teilstandardisierte Befragung, Mayring 2002). Die Gespräche wurden aufgezeichnet, transkribiert und mithilfe der Datenanalysesoftware ATLAS.ti eingelesen. Durch die via Literaturrecherche bereits identifizierten Dimensionen und deren zugehörige Items existierten für die Analyse der Dokumente bereits theoretisch begründete Auswertungsaspekte, die an das Material heran getragen werden konnten (deduktive Kategorienanwendung, Mayring 2008). Um alle für die Patienten relevanten Bereiche zu extrahieren und zu identifizieren, wurden zusätzlich schrittweise Kategorien aus dem Material heraus entwickelt (induktive Kategorienbildung).

Die schließlich mit 18 Patienten durchgeführten Interviews (neun Frauen und neun Männer, durchschnittliches Alter: 36,6 Jahre) offenbarten neben den bekannten Aspekten der Patientenzufriedenheit die für die Patienten wichtigen unfallversicherungsrelevanten Versorgungsprozesse. Wichtige Kriterien der Zufriedenheit waren hierbei die *rechtzeitige Überweisung durch den D-Arzt an einen Spezialisten* (beispielsweise einen Augenarzt oder einen Physiotherapeuten), die *Wartezeit bei diesem Spezialisten* sowie die *Kommunikation zwischen allen beteiligten Therapeuten und Ärzten*.

4.2.3 Zusammenstellung des Itempools

Basierend auf der Literaturrecherche und den Patienteninterviews konnte ein umfassender Itempool für das zu entwickelnde Instrument zusammengestellt und im Expertenpanel (vgl. Kapitel 3.4) diskutiert werden. Die Expertendiskussionen lieferten dabei relevante Aspekte aus Sicht des UV-Trägers und der Durchgangsarzte. Unter anderem wurde einem engmaschigen Behandlungsverlauf (beispielsweise einer zeitnahen Terminvergabe und kurzen Wartezeiten) besondere Bedeutung beigemessen. Auch die in den Leitfadengesprächen selten genannten Themen wurden der Expertenrunde vorgestellt und hinsichtlich ihrer Relevanz diskutiert.

Auf Grundlage des zusammengestellten Itempools wurde eine 59 Items und 16 Seiten umfassende Pilotversion des Fragebogens entwickelt, in der letztlich Fragen aus den Bereichen der ärztlichen Behandlung, des Praxispersonals und der Praxisorganisation, der Praxisausstattung sowie der Steuerung des Heilverfahrens gestellt wurden (vgl. Anlage 4, GEPaD-Pilotversion). Die Antwortmöglichkeiten deckten sich mit denen des KPF-N. Die Zustimmung erfolgte in der Regel auf vier möglichen Stufen: „stimme überhaupt nicht zu“ (1), „stimme eher nicht zu“ (2), „stimme eher zu“ (3), „stimme voll und ganz zu“ (4). Einige wenige Items bestanden aus dichotomen Antwortformaten („ja“, „nein“). Die Pilotversion des Fragebogens wurde vor ihrem Einsatz im Rahmen der Pilotierung in einem kognitiven Verfahren (Prüfer, Rexroth 2000) im März 2012 mit sieben Versicherten getestet.

4.3 Pilotierung (Phase II)

Die postalische Versendung der Pilotversion des Fragebogens erfolgte im Zeitraum September und Oktober 2012 durch folgende, das Projekt unterstützende UV-Träger im Landesverband Nordost der DGUV:

- Unfallkasse Berlin (UKB),
- Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN),
- Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)
- Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau)
- Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI).

Die Versandmaterialien enthielten neben der GEPaD-Pilotversion und einem frankierten Rückumschlag jeweils ein Anschreiben sowie ein ausführlicheres Informationsblatt. Bei ausbleibendem Rücklauf erfolgte nach zwei Wochen eine Erinnerung (vgl. Anlage 1-3, Anschreiben, Anschreiben bei Erinnerung, Patienteninformationsblatt (jeweils BGN-Muster)).

4.3.1 Einschlusskriterien und Identifikation relevanter Fälle

Ursprünglich sollte der Zugang zu den einzuschließenden Patienten dabei so gewählt werden, wie er auch für die endgültige Implementierung des Messverfahrens geplant ist: zentral über DALE-UV – das EDV-System der DGUV – und anhand der Meldung der Arbeitsfähigkeit mittels des Formulars MAHB/F2222. In DALE-UV sind alle notwendigen Informationen (Adressdaten des Patienten, IK des D-Arztes) verfügbar. Die F2222 müssen jedoch nach bestimmten Einschlusskriterien gefiltert werden, da die Zusendung des Fragebogens und ggf. der – bei ausgebliebenem Rücklauf – zwei Wochen nach dem ersten Anschreiben erfolgten Erinnerungen nur an Patienten erfolgt, die:

- 1) sich in besonderer ambulanter Heilbehandlung befinden bzw. befanden sowie
- 2) längstens seit vier Wochen als wieder arbeitsfähig gemeldet und
- 3) mindestens 18 Jahre alt sind.

Diese Filterung konnte zum damaligen Zeitpunkt nicht durch DALE-UV erfolgen. Der Fragebogenversand musste daher dezentral von den einzelnen Niederlassungen der UV-Träger organisiert und die anzuschreibenden Patienten vorher nach einem manuellen Abgleich mit den Einschlusskriterien aus DALE-UV identifiziert werden. Der zeitliche Arbeitsaufwand dieser Prozedur wurde durch die DALE-UV-Zuständigen der jeweiligen Niederlassungen ge-

schätzt. Hierbei wurde sehr deutlich, dass bei dieser manuellen Vorgehensweise insbesondere für die Identifikation und Filterung der F2222 zu viele Ressourcen pro Fall beansprucht werden (vgl. Tab. 6).

Tabelle 6: Zeitaufwand pro versendeten Fragebogen bei der Pilotstudie

Zeitaufwand in Minuten pro versendeten Fragebogen*	BGN	BGW	BG Bau	UKB	BG RCI
<i>Organisation</i>	0,3	1,6	0,2	1,0	<i>Für die BG</i>
<i>Identifizierung der F2222</i>	7,7	3,2	0,4	6,0	<i>RCI liegen</i>
<i>Filtern der F2222</i>	10,2	3,2	6,4	30,0	<i>keine Rück-</i>
<i>Versenden des Fragebogens</i>	2,6	5,3	1,7	6,0	<i>meldungen</i>
<i>Versenden der Erinnerungen</i>	2,6	2,6	0,8	6,0	<i>zum Zeit-</i>
<i>Sonstiges</i>	0,6	3,2	1,6	3,0	<i>aufwand</i>
Gesamt	23,9	18,9	11,1	52,0	<i>vor.</i>

* geschätzt durch die jeweiligen DALE-UV-Zuständigen in den Niederlassungen der UV-Träger

4.3.2 Rücklauf

Von 253 angeschriebenen Patienten sendeten 112 Personen den Fragebogen ausgefüllt zurück (Rücklaufquote: 45,6%). Den überwiegenden Teil des Patientenspektrums stellten Versicherte der BG Bau (vgl. Tab. 7).

Tabelle 7: Rücklaufstatistik der Pilotstudie

UV-Träger	angeschriebene Patienten	Rücklauf ohne Erinnerung		Rücklauf mit Erinnerung	
	N	N	%	N	%
<i>Unfallkasse Berlin</i>	10	6	60,0	6	60,0
<i>BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe</i>	47	8	17,0	15	31,9
<i>BG Rohstoffe und chemische Industrie</i>	8	1	12,5	3	37,5
<i>BG der Bauwirtschaft</i>	151	54	35,8	65	43,1
<i>BG Gesundheitsdienst & Wohlfahrtspflege</i>	37	18	48,6	23	62,2
Insgesamt	253	87	34,4	112	45,6

4.3.3 Deskriptive Ergebnisse

Soziodemographische Merkmale

Tabelle 8: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe (Pilotstudie, N = 112)

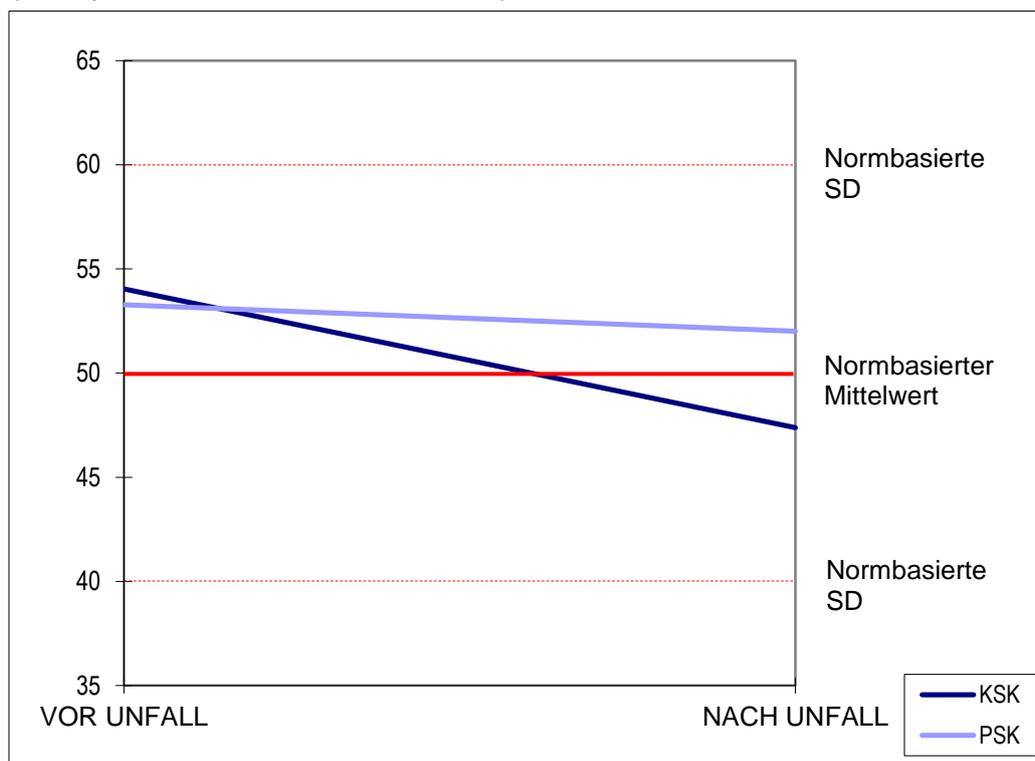
Merkmal		N (Anteil*)
<i>Geschlecht</i>	männlich	69 (62,2%)
	weiblich	42 (37,8%)
	fehlend	1 (0,9%)
<i>Alter</i>	MW ± SD (in Jahren)	46,0 ± 10,9
	Min - Max (in Jahren)	19 - 69
	fehlend	2 (1,8%)
<i>Familienstand</i>	ledig	39 (35,1%)
	verheiratet	53 (47,7%)
	geschieden/getrennt lebend	18 (16,2%)
	verwitwet	1 (0,9%)
	fehlend	1 (0,9%)
<i>Bildung</i>	Hauptschule	20 (18,0%)
	Realschule	26 (23,4%)
	Polytechnische Oberschule	44 (39,6%)
	Fachhochschulreife	8 (7,2%)
	Abitur/Hochschulreife	8 (7,2%)
	anderer Schulabschluss	4 (3,6%)
	kein Schulabschluss	1 (0,9%)
	fehlend	1 (0,9%)
<i>Arbeitsfähigkeit</i>	arbeitsfähig im alten Beruf	86 (80,4%)
	arbeitsfähig im neuen Beruf	15 (14,0%)
	arbeitsfähig, aber arbeitslos	4 (3,7%)
	anderes	2 (1,9%)
	fehlend	5 (4,5%)
<i>Früherer Arbeitsunfall</i>	ja	59 (53,2%)
	davon Rentenbezug	1 (1,7%)
	nein	52 (46,8%)
	fehlend	1 (0,9%)
<i>Schwerbehinderung</i>	ja	13 (11,7%)
	<i>Grad der Behinderung</i>	
	MW ± SD	41,5 ± 20,4
	Min - Max	20 - 90
	nein	98 (88,3%)
fehlend	1 (0,9%)	

* bei „fehlend“ = Anteil an Gesamtstichprobe, sonst: gültige Prozent

Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-12)

Der SF-12 wurde eingesetzt, um die Veränderung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach dem Unfall im Vergleich zur erinnerten Lebensqualität vor dem Unfall zu messen. In Abb. 2 sind die berechneten SF-12-Score-Werte (KSK = Körperliche Summenskala, PSK = Psychische Summenskala) für den Zeitpunkt vor und für den Zeitpunkt nach dem Arbeitsunfall gegenübergestellt. Für den Zeitpunkt vor dem Unfall bewerteten die Befragten sowohl ihre körperliche, als auch ihre psychische Lebensqualität als überdurchschnittlich gut. Die Werte liegen drei bis vier Score-Punkte über denen der Standardbevölkerung (normbasierter Mittelwert). Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Patienten durch die Ereignisse des Arbeitsunfalls ihre retrospektiv eingeschätzte Lebensqualität überbewerten, indem sie beispielsweise dem (schmerzfreien) Ausführen von Alltagsverrichtungen nun einen viel höheren Wert bemessen.

Abbildung 2: Gesundheitsbezogene Lebensqualität vor vs. nach dem Arbeitsunfall (Stichprobe der Pilotstudie, N=112)



Überdies ist zu erkennen, dass der Fragebogen in der Lage ist, die erwartete Verschlechterung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach dem Arbeitsunfall im Vergleich zum Zeitpunkt vor dem Unfall mithilfe der indirekten Methode zu messen. So beträgt die durchschnittliche Differenz der KSK etwa 7 Score-Punkte. Bezüglich der PSK fällt die durchschnittliche Differenz geringer aus. Dennoch gibt es auf Individualebene Einzelfälle von Patienten, bei denen sich die gesundheitsbezogene, psychische Lebensqualität vor und nach dem Unfall um mehr als 20 Score-Punkte voneinander unterscheidet.

Tabelle 9: Auswertung des SF-12 (Stichprobe der Pilotstudie, N = 112)

Item	Fehlende Werte	MW	SD	Boden-/ Deckeneffekt*	
Gesundheitszustand vor dem Unfall					
Gesundheitszustand allgemein	0 (0,0%)	2,24	0,88	20,5%	"ausgezeichnet"
Einschränkung mittelschwerer Tätigkeiten	1 (0,9%)	2,89	0,37	91,0%	"nein"
Einschränkung Treppenabsätze steigen	2 (1,8%)	2,94	0,25	93,6%	"nein"
Einschränkung etwas auf Regal über Kopfhöhe stellen	3 (2,7%)	2,90	0,38	92,7%	"nein"
"Weniger geschafft" wegen körperlicher Probleme	4 (3,7%)	4,41	0,84	59,3%	"nie"
"Nur bestimmte Dinge tun können" wegen körperlicher Probleme	3 (2,7%)	4,54	0,87	71,6%	"nie"
"Weniger geschafft" wegen psychischer Probleme	5 (4,5%)	4,52	0,74	64,5%	"nie"
"Nicht so sorgfältig arbeiten können" wegen psychischer Probleme	5 (4,5%)	4,60	0,71	71,0%	"nie"
Beeinträchtigung durch Schmerzen	4 (3,6%)	1,24	0,61	84,3%	"überhaupt nicht"
Ruhig und gelassen	2 (1,8%)	1,95	0,95	33,6%	"immer"
Voller Energie	4 (3,6%)	2,01	0,87	25,0%	"immer"
Entmutigt und traurig	4 (3,6%)	4,40	0,91	60,2%	"nie"
Beeinträchtigung sozialer Kontakte	3 (2,7%)	4,61	0,73	72,5%	"nie"
Summenscores				Min – Max	
<i>Körperliche Summenskala (KSK)</i>	10 (8,9%)	54,04	5,44	34,74 – 63,42	
<i>Psychische Summenskala (PSK)</i>	10 (8,9%)	53,28	8,80	22,34 – 64,94	
Gesundheitszustand nach dem Unfall					
Gesundheitszustand allgemein	0 (0,0%)	2,84	0,88	7,1%	"ausgezeichnet"
Einschränkung mittelschwerer Tätigkeiten	2 (1,8%)	2,64	0,57	68,2%	"nein"
Einschränkung Treppenabsätze steigen	3 (2,7%)	2,72	0,55	76,1%	"nein"
Einschränkung etwas auf Regal über Kopfhöhe stellen	2 (1,8%)	2,61	0,65	70,0%	"nein"
"Weniger geschafft" wegen körperlicher Probleme	1 (0,9%)	3,81	1,12	35,1%	"nie"
"Nur bestimmte Dinge tun können" wegen körperlicher Probleme	2 (1,8%)	3,96	1,14	44,5%	"nie"
"Weniger geschafft" wegen psychischer Probleme	6 (5,4%)	4,35	0,96	61,3%	"nie"
"Nicht so sorgfältig arbeiten können" wegen psychischer Probleme	9 (8,0%)	4,34	0,91	61,2%	"nie"
Beeinträchtigung durch Schmerzen	0 (0,0%)	2,14	1,14	36,6%	"überhaupt nicht"
Ruhig und gelassen	2 (1,8%)	2,31	0,93	15,5%	"immer"
Voller Energie	3 (2,7%)	2,55	1,02	9,2%	"immer"
Entmutigt und traurig	2 (1,8%)	4,27	0,89	52,7%	("nie")
Beeinträchtigung sozialer Kontakte	1 (0,9%)	4,50	0,84	65,8%	("nie")
Summenscores				Min – Max	
<i>Körperliche Summenskala (KSK)</i>	14 (12,5%)	47,38	10,41	7,33 – 60,93	
<i>Psychische Summenskala (PSK)</i>	14 (12,5%)	52,01	9,42	21,03 – 63,95	
<i>Differenz KSK vor vs. nach Unfall</i>	20 (17,9%)	-6,85	10,26	-44,82 – 7,01	
<i>Differenz PSK vor vs. nach Unfall</i>	20 (17,9%)	-1,33	7,90	-25,87 – 31,23	

* Anteil (%) der Personen, die die aufgeführte, extremste Antwortkategorie ankreuzten

Ferner führte die Tatsache, dass der SF-12 im Prinzip zweimal durchlaufen wurde, nicht zu einem Auftreten von Motivations-, Verständnis- oder Zeitproblemen bei den Befragten, denn für kein Item beträgt der Anteil fehlender Werte mehr als 10% (vgl. Tab. 9). Im Bereich der Boden- und Deckeneffekte lässt sich erkennen, dass selbst bei validierten und international vielfach eingesetzten Instrumenten wie dem SF-12 hohe Boden- oder Deckeneffekte auftreten können. So verneinten beispielsweise über 90% der Versicherten die Frage, ob sie vor ihrem Arbeitsunfall bei mittelschweren Tätigkeiten eingeschränkt gewesen waren. Nach dem Unfall waren es dagegen nur noch 68,2%.

4.3.4 Itemreduktion

Für die Reduktion der Dimensionen und der Itemanzahl der Pilotversion kamen als Kriterien Verteilungsstatistiken (fehlende Werte, Boden-/Deckeneffekte), Reliabilitätsanalysen und die faktorielle Struktur in Betracht. Die explorativen, strukturentdeckenden Hauptkomponentenanalysen erfolgten mit schiefwinkliger Rotation.

Die Pilotversion des Fragebogens konnte auf diese Weise um insgesamt 21 Items (35,6%) auf nunmehr 38 Items reduziert werden. Aufgrund inhaltlicher Erwägungen wie Redundanzen bzw. Dopplungen und unklaren Formulierungen wurden sieben Items entfernt. Zur Verdeutlichung kann hier das Item „In dieser Praxis wird man als Kunde umsorgt“ angeführt werden, das von dem Expertengremium als zu unscharf formuliert angesehen wurde. Eine weitere Entscheidungshilfe für die Reduktion war die Passung in die dimensionale Struktur. Hierbei konnten drei Items nicht eindeutig einer Dimension zugeordnet werden. Die Überprüfung der Reliabilität führte zum Ausschluss von vier Items. Drei Items wurden aufgrund ihrer Anzahl an fehlenden Werten und vier Items aufgrund von Deckeneffekten aus der Pilotversion entfernt.

4.3.5 Struktur und Aufbau des GEPaD

Nach der Itemreduktion umfasst der Fragebogen nur noch 12 statt vormals 16 Seiten. Die Bearbeitungszeit beträgt ca. 15 Minuten. Das vollständige Layout des GEPaD ist dem Anhang beigelegt (vgl. Anlage 5, GEPaD-Endversion).

Die explorative Hauptkomponentenanalyse identifizierte fünf übergeordnete Dimensionen: Die Zufriedenheit mit der „Behandlung durch den D-Arzt“, mit dem „Praxispersonal und der Praxisorganisation“, mit der „Praxisinfrastruktur“, mit der spezifischen „Steuerung des D-Arzt-Verfahrens“ sowie „Allgemeine Einschätzungen“. Durch eine weitere Faktorenanalyse innerhalb der Dimension „Behandlung durch den D-Arzt“ zeigte sich, dass diese weiter in die Subdimensionen „Vertrauen in den Arzt“, „Patientenpartizipation“ und „medizinisches Infor-

mationsbedürfnis“ unterteilt werden kann. Auch die übergeordnete heilverfahrensspezifische Dimension konnte noch weiter in die Subdimensionen „Koordination und Organisation des Heilverfahrens“, „Überweisungen“, „Zusammenarbeit mit einem anderen Arzt“ sowie „Zusammenarbeit mit einem Physiotherapeuten“ untergliedert werden (vgl. Tab. 10).

Tabelle 10: Struktur und statistische Eigenschaften des GEPaD (Stichprobe der Pilotstudie, N = 112)

Dimension	Subdimension	Item (Beispiel)	Anzahl Items	Cronbachs α	Fehlende Werte	Deckeneffekt ^c
Behandlung durch den D-Arzt	Vertrauen in den Arzt	Ich hatte vollstes Vertrauen zu dem Arzt.	5	0,905	0 ^a	31,3%
	Patientenpartizipation	Der Arzt fragte mich, ob ich mit seinen Entscheidungen einverstanden bin.	4	0,906	0 ^a	21,4%
	Medizinisches Informationsbedürfnis	Hätten Sie sich mehr Informationen über die medizinische Behandlung gewünscht?	3	0,864	0 ^a	66,1%
Praxis- & personal-organisation	-	In dieser Praxis wurde ich als Mensch und nicht als Nummer behandelt.	5	0,810	0 ^a	7,1%
Praxisinfrastruktur	-	Die Praxis ist ohne Hindernisse auch für Patienten mit einem Rollstuhl oder Gehwagen zu erreichen.	5	0,766	0 ^a	21,4%
Steuerung des D-Arzt-Verfahrens	Koordination und Organisation des Heilverfahrens	Es ist vorgekommen, dass med. Befunde bei einem Arztbesuch, zu dem ich einbestellt war, noch nicht vorlagen.	3	0,486	0 ^a	87,5%
	Überweisungen	Ich habe den Eindruck, dass der D-Arzt rechtzeitig an andere Ärzte überweist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.	2	0,823	11 (9,8%) ^b	53,5%
	Zusammenarbeit mit anderem Arzt	Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem anderen Arzt warten?	4	0,820	0 ^a	17,9%
	Zusammenarbeit mit Physiotherapeut	Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem Physiotherapeuten/Krankengymnasten warten?	4	0,805	1 (1,7%) ^a	15,8%
Allg. Einschätzungen	-	Ich würde diese Praxis meinem besten Freund/meiner besten Freundin empfehlen.	3	0,852	1 (0,9%) ^a	26,9%

^a Ein fehlender Wert bei der Skalenberechnung zugelassen.

^b Kein fehlender Wert bei der Skalenberechnung zugelassen.

^c Anteil jener Befragten, die den höchsten Skalenwert erreichen.

Für die Subdimensionen wurden Skalenwerte als ungewichtete arithmetische Mittelwerte berechnet. Die Anteile fehlender Werte auf der Ebene der Subskalen betragen nicht mehr als 1,7%, wenn bei der Berechnung der Skalenwerte eine fehlende Antwort erlaubt war. Eine Ausnahme bildete die Subdimension „Überweisungen“ (Anteil an Missings: 9,8%). Hier wurde bei der Berechnung der Skalenwerte kein fehlender Wert zugelassen, da diese Subdimension aus nur zwei Items besteht. Relevante Deckeneffekte traten bei den beiden aus dichotomen Items bestehenden Subdimensionen „Medizinisches Informationsbedürfnis“ und „Koordination und Organisation des Heilverfahrens“ sowie bei den „Überweisungen“ auf. In allen anderen Subdimensionen lagen sie unter 32%.

Cronbachs Alpha ist ein Maß für die Reliabilität, mit dem sich abschätzen lässt, inwieweit die Items einer Skala miteinander in Beziehung stehen (Interne Konsistenz einer Skala). Als Faustregel gelten Werte von $\alpha > 0,9$ als exzellent, von $\alpha > 0,8$ als gut, von $\alpha > 0,7$ als akzeptabel und von $\alpha \leq 0,6$ als unbefriedigend. Künstlich hohe Werte lassen sich einerseits durch eine hohe Anzahl an Items innerhalb einer Subdimension erzeugen. Andererseits treten ebenso Verzerrungen auf, wenn Items sehr ähnlich formuliert sind. Diese Phänomene wurden beim Prozess der Itemreduktion (vgl. Kapitel 4.3.4) bereits bedacht. Trotz einer jeweils relativ geringen Itemanzahl (≤ 5) innerhalb einer Subdimension werden überwiegend gute bis sehr gute Alphawerte erreicht ($\alpha > 0,8$). Die Subdimension „Praxisinfrastruktur“ weist ein etwas geringeres, aber immer noch akzeptables Alpha auf ($\alpha = 0,766$). Auffallend dagegen ist lediglich das schwache Alpha für die Subdimension „Koordination und Organisation des Heilverfahrens“ ($\alpha = 0,486$). Dies lässt sich dadurch erklären, dass die hier thematisierten Koordinationsprobleme offenbar selten alle zusammen auftreten. Das heißt, berichtet ein Patient bspw. von Doppeluntersuchungen, muss dies nicht bedeuten, dass die Befunde jener Doppeluntersuchung nicht rechtzeitig vorlagen. Schwächere Korrelationen der Items untereinander sind in dieser Subdimension darum nachvollziehbar und plausibel. Inhaltlich sind die Fragen dieses Bereiches nicht verzichtbar: Wird auch nur eine Frage und damit ein Problem bejaht, ist dies ein Hinweis, dass Verbesserungspotenziale bestehen.

4.3.6 Zwischenfazit

Durch die Pilotstudie konnte grundsätzlich festgestellt werden, dass der entwickelte GEPaD sich trotz einer Reduzierung auf 38 Items als valide und reliabel erwies. Der Fragebogen beinhaltet wichtige Aspekte der spezifischen durchgangsärztlichen Versorgung und stellte nach den bisherigen Analysen mithin ein geeignetes Messinstrument zur Qualitätssicherung im ambulanten D-Arzt-Verfahren der Gesetzlichen Unfallversicherung dar.

Die vorläufigen Ergebnisse und statistischen Gütekriterien waren durch die relativ geringe Fallzahl jedoch noch nicht sehr robust. Ziel im Hinblick auf den exemplarischen Einsatz des GEPaD im Landesverband Nordost der DGUV (Phase III) war daher die Erhöhung der Fallzahl, um den GEPaD in seiner reduzierten, 12 Seiten umfassenden Form – nun unter Praxisbedingungen – zu evaluieren und die psychometrischen Gütekriterien zu verifizieren.

Als Voraussetzung für die Erreichung dieses Ziels musste unter der weiterhin bestehenden Restriktion einer dezentral organisierten Befragung das Hauptaugenmerk auf einer effizienteren Versandorganisation in den Verwaltungen der UV-Träger liegen, die mit ca. 25 Minuten pro Versand eines Fragebogens bisher deutlich zu hoch war. Für Phase III war es daher unbedingt erforderlich, ein praktisches, mit den gängigen Microsoft-Office-Programmen kompatibles Hilfsmittel zur Unterstützung des Fragebogenversands zu entwickeln, welches eine zeitökonomischere Filterung relevanter Fälle, eine integrierte Serienbriefherstellung sowie ein vereinfachtes Rücklaufmanagement erlaubte.

4.4 Exemplarische Implementierung im Landesverband Nordost (Phase III)

Einer der Hauptgegenstände des Forschungsprojektes war die exemplarische, flächendeckende Evaluierung niedergelassener D-Ärzte des Landesverbandes Nordost der DGUV unter der Nebenbedingung einer ressourcenschonenden Integration in die alltäglichen Verwaltungsabläufe der Niederlassungen der UV-Träger. Vor diesem Hintergrund wurde der neu entwickelte GEPaD-Fragebogen zwischen dem 01.03. und dem 31.05.2014 an 1.800 Versicherte versandt. Aufgrund von Erinnerungsschreiben und späten Rückläufen wurde die Phase der exemplarischen Implementierung jedoch erst am 31.07.2014 abgeschlossen.

4.4.1 Vorbereitungen

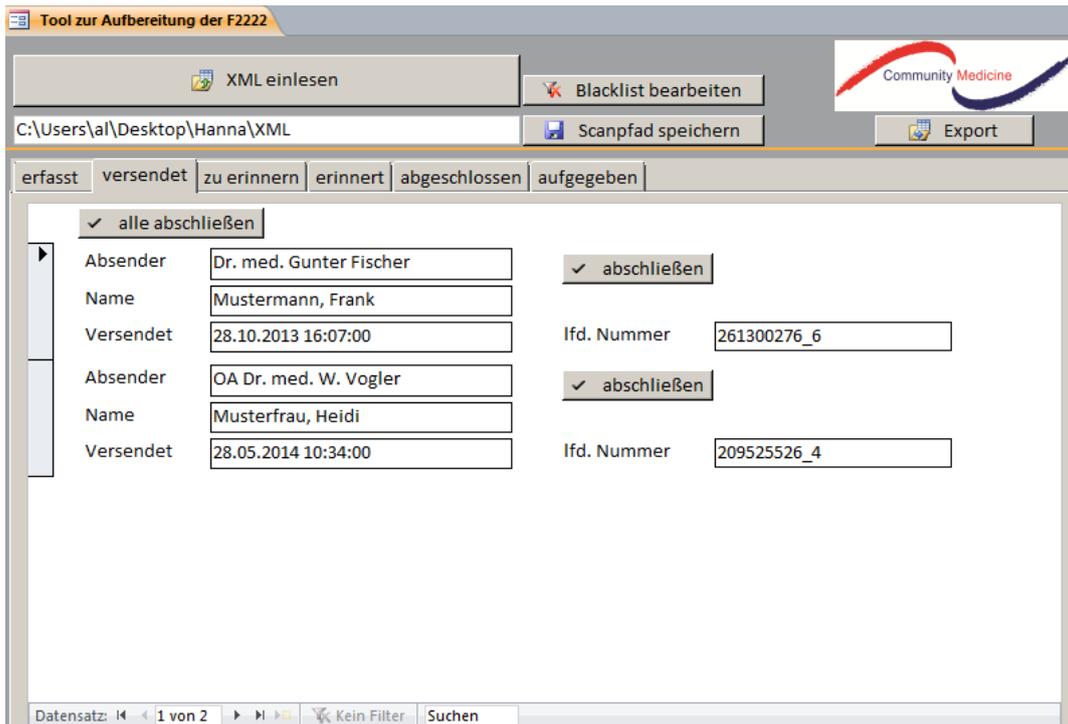
Der bisherige, im Rahmen der Pilotstudie dokumentierte Arbeitsaufwand für die UV-Träger lief dem Gebot der Praktikabilität zuwider und war mit ca. 25 Minuten pro Versand eines Fragebogens deutlich zu hoch (vgl. Kapitel 4.3.1). Im Arbeitstreffen am 17.05.2013 (vgl. Kapitel 3.4) erläuterte Dr. Gebhard, dass eine Unterstützung durch DALE-UV beim Fragebogenversand, insbesondere bei der Filterung relevanter F2222-Fälle nach den Einschlusskriterien, aus programmieretechnischer Sicht grundsätzlich unproblematisch wäre, die Umsetzung vor dem Jahr 2015 jedoch nicht realistisch sei.

„Microsoft Access“-Tool zur Unterstützung des Fragebogenversands

Um für die Befragung in Phase III weiterhin Patienten anzuschreiben, welche die in Kapitel 4.3.1 genannten Einschlusskriterien erfüllen, musste daher eine praktische Lösung gefunden werden, wie ohne Unterstützung durch eine Vorabfilterung seitens DALE-UV relevante Fälle effizienter identifiziert werden könnten. Im Zuge dessen konnte durch das ICM eine Anwendung bereitgestellt werden, auf die jede(r) DALE-UV-Berechtigte in den Niederlassungen der UV-Träger über seinen PC lokalen Zugriff hat. Dieses Tool wurde als Applikation für das Datenbankmanagementsystem „Microsoft Access“ in Eigenregie vom ICM entwickelt und umfasste folgende Funktionen:

1. Filterung von XML-Dateien (F2222) nach den Einschlusskriterien
2. „Blacklisten“ von IK-Nummern, um diese von der Befragung auszuschließen
3. Unterstützung der Serienbriefherstellung
4. Rücklaufmanagement eingehender Fragebögen, inkl. Datumsstempel
5. Generierung einer anonymisierten Exportdatei mit Rücklaufstatistiken.

Abbildung 3: Screenshot der Benutzeroberfläche des Access-Tools



Nach Extraktion aller in DALE-UV eingehenden F2222 als XML-Datei wurden diese in die Access-Anwendung über den Button „XML einlesen“ geladen (vgl. Abb. 3) und dort automatisch nach den bekannten Einschlusskriterien gefiltert. Die den Kriterien entsprechenden F2222 wurden unter dem Reiter „erfasst“ gelistet. Um den darauf folgenden Versand der Materialien (insbesondere des Anschreibens) an alle identifizierten Versicherten für den DALE-UV-Verantwortlichen zu erleichtern, ließ sich der Datensatz des Access-Tools mit einem „Microsoft Word“-Dokument verknüpfen und so als Vorlage für eine Serienbriefferstellung verwenden. Wurde ein Versicherter angeschrieben, ist er in den Reiter „versendet“ verschoben worden. Das Rücklaufmanagement erfolgte ebenfalls über die Access-Anwendung, indem eingehende Fragebögen über entsprechende Buttons als „abgeschlossen“ und ausbleibende Fragebögen als „aufgegeben“ dokumentiert wurden. Bei allen Fällen, die nach drei Wochen noch nicht als „abgeschlossen“ markiert wurden, erfolgte unter dem Reiter „zu erinnern“ durch die Anwendung automatisch eine Auflistung der einmalig zu remembernden Versicherten. Den DALE-UV-Zuständigen der an der exemplarischen Implementierung beteiligten Niederlassungen der UV-Träger wurde eine Benutzeranleitung für vertiefende Erläuterungen zur Funktionalität und Anwendung zur Verfügung gestellt (vgl. Anlage 6, Benutzeranleitung für das Access-Tool).

Die Arbeit mit dem Access-Tool stand im Einklang mit dem Datenschutz, da die sensiblen Versichertendaten nicht auf externe Speichermedien exportiert wurden und nur dem jeweiligen DALE-UV-Zuständigen zugänglich waren. Hierzu wurde der Datenschutzbeauftragten der DGUV eine Datenschutzerklärung vorgelegt (vgl. Anlage 7, Datenschutzerklärung zum Access-Tool).

Das Access-Tool konnte von September bis Oktober 2013 in der BGN Berlin durch die Unterstützung des dortigen DALE-UV-Verantwortlichen getestet werden. Das Feedback war positiv, insbesondere wurde der Zeitaufwand nun auf nur noch vier Minuten pro versendeten Fragebogen geschätzt, was für die BGN eine Zeitersparnis von fast 20 Minuten gegenüber der vorigen, manuellen Vorgehensweise aus dem Testlauf im Herbst 2012 bedeutete (vgl. Kapitel 4.3.1).

Fallzahl-Kalkulation

Durch die durchweg positiven Testerfahrungen mit dem Access-Tool waren die Voraussetzungen geschaffen, die exemplarische Implementierung im Landesverband Nordost konkret zu planen. Hierfür fand am 02.12.2013 eine Informationsveranstaltung in der BGN Berlin statt (vgl. Kapitel 3.4), um allen UV-Trägern des Landesverbands Nordost neben dem gesamten Forschungsprojekt die entwickelten Instrumente und Anwendungen für den flächendeckenden Einsatz vorzustellen und um deren Teilnahme zu werben. Die Resonanz unter den UV-Trägern fiel sehr positiv aus: Alle anwesenden VertreterInnen signalisierten nicht nur ihre Bereitschaft zur Kooperation, sondern stellten auch in Aussicht, den für einige Berufsgenossenschaften nicht unerheblichen, geschätzten wöchentlichen Arbeitsaufwand innerhalb des dreimonatigen Erhebungszeitraumes leisten zu können. Für die VBG belief sich dieser auf immerhin fast sieben Wochenstunden (vgl. Tab. 11).

Tabelle 11: Fallzahl-Kalkulation für die exemplarische Implementierung

UV-Träger	Anteil am gesamten Fallaufkommen in der amb. bes. HB (ohne Schülerunfälle)* (in %)	Erwarteter Zeitaufwand pro Woche (in Std.)	Erwartete eingehende Fragebögen
<i>VBG</i>	22,1	6,7	398
<i>BGW</i>	13,8	4,2	248
<i>BG Bau</i>	13,0	4,0	234
<i>BGHW</i>	9,6	2,9	173
<i>BGHM</i>	9,4	2,9	169
<i>BGN</i>	6,6	2,0	119
<i>BG ETEM</i>	6,0	1,8	108
<i>BG Verkehr</i>	5,8	1,8	104
<i>UK Berlin</i>	4,5	1,4	81
<i>UK MV</i>	2,0	0,6	36
<i>BG RCI</i>	1,8	0,5	32
<i>UK Brandenburg</i>	1,7	0,5	31
<i>UK Bund</i>	1,5	0,5	27
<i>UK Post/Telekom</i>	1,1	0,3	20
<i>UK Eisenbahn</i>	1,1	0,3	20
Summe	100	30,4	1.800

*beruhend auf den Daten der D-Arzt-Statistik 2012 für den Landesverband Nordost

Grundlage für die Planung des Mengengerüstes bei der Patientenbefragung bildeten die Fallzahlen (ambulante, besondere Heilbehandlung ohne Schülerunfälle) der D-Arzt-Statistik des Landesverbandes Nordost aus dem Jahr 2012. Hierauf basierend wurde bei einer erwarteten Rücklaufquote von erfahrungsgemäß 50% die zu erwartende Anzahl eingehender Fragebögen in einem Zeitraum von drei Monaten berechnet. Unter der Prämisse, dass alle UV-Träger des Landesverbandes Nordost an der flächendeckenden Erprobung teilgenommen hätten, wären rund 1.800 eingehende Fragebögen in den drei Monaten zu erwarten gewesen.

4.4.2 Beteiligte UV-Träger

Trotz des Interesses und trotz der Teilnahmebereitschaft, die von allen VertreterInnen der UV-Träger des Landesverbandes Nordost geäußert wurde, zeichnete sich bereits noch auf der Informationsveranstaltung am 02.12.2013 ab, dass die UV-Träger an der Schnittstelle zu DALE-UV mit spezifischen EDV-Lösungen arbeiten. Dies erforderte eine hausinterne Klärung, ob MAHB/F2222 im XML-Format aus DALE-UV extrahiert werden könnten. Idealerweise konnte eine EDV-Abteilung – wie bei der BGN Berlin – dem DALE-UV-Zuständigen alle F2222-XML-Dateien eines bestimmten Zeitraumes en bloc zur Verfügung stellen, sodass diese nur noch in das Access-Tool (vgl. Kapitel 4.4.1) geladen werden mussten. Dies war jedoch – zumindest kurzfristig – nicht bei allen UV-Trägern umsetzbar. Überdies musste eine

Reihe von UV-Trägern ihre potenzielle Teilnahme aus anderen organisatorischen Gründen oder aufgrund von internen Entscheidungen widerrufen. Außerdem wurde bei den UV-Trägern mit relativ kleinen Fallzahlen der praktische Implementierungsaufwand (für diese exemplarische Erhebung) einvernehmlich als zu groß erachtet, sodass letztlich folgende sechs UV-Träger an der Hauptstudie beteiligt waren:

- Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG),
- Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM),
- Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU),
- Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN)
- Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)
- Unfallkasse Berlin (UK Berlin).

Die Versandmaterialien umfassten die neue, reduzierte Version des GEPaD (vgl. Anlage 5, GEPaD-Endversion) sowie neben einem frankierten Rückumschlag wiederum ein Anschreiben und ein Informationsblatt. Erinnerungen bei ausbleibendem Rücklauf wurden erst nach drei statt wie bei der Pilotierung schon nach zwei Wochen versandt (vgl. Anlage 1-3, Anschreiben, Anschreiben bei Erinnerung, Patienteninformationsblatt).

4.4.3 Rücklauf

Zwischen dem 01.03. und 31.05.2014 wurden über die Niederlassungen der beteiligten UV-Träger 1.799 Versicherte angeschrieben, welche die Einschlusskriterien erfüllten (vgl. Kapitel 4.3.1). In diesem Zeitraum fielen mindestens 19.000 Versicherungsfälle an. Ohne technische Unterstützung des Access-Tools (vgl. Kapitel 4.4.1) hätten die relevanten Fälle alle manuell aus dieser Gesamtmenge an anfallenden Versicherungsfällen identifiziert und mit den Einschlusskriterien abgeglichen werden müssen. In der BGW war eine Arbeit mit dem Access-Tool nicht möglich, weshalb als UV-Träger mit der generell eigentlich zweitgrößten Fallzahl (vgl. Kapitel 4.4.1) die kalkulierte Anzahl eingehender Fragebögen weit unterschritten wurde.

Tabelle 12: Rücklaufstatistik der Hauptstudie

UV-Träger	Versicherungsfälle im Erhebungszeitraum	Angeschriebene Patienten	Rücklauf ohne Erinnerung		Rücklauf mit Erinnerung		Differenz zum Rücklauf Pilotstudie
	N		N	N	%	N	
<i>VBG</i>	1.555	517	204	39,5	321	62,1	-
<i>BGHM</i>	4.200	248	98	39,5	144	58,1	-
<i>BG BAU</i>	1.743	481	179	37,2	290	60,3	+17,2
<i>BGN</i>	1.182	334	119	35,6	204	61,1	+29,2
<i>BGW³</i>	k.A.	103	45	43,7	67	65,0	+2,8
<i>UK Berlin</i>	10.490	116	54	46,6	80	69,0	+9,0
Insgesamt	>19.170	1.799	699	38,9	1.106	61,5	+15,9

Insgesamt sendeten die Versicherten inkl. einmaliger Erinnerung (nach drei Wochen bei ausbleibendem Rücklauf) 1.106 gültige Fragebögen⁴ zurück, was einer durchschnittlichen Rücklaufquote von 61,5% entspricht. Diese liegt weit über der erwarteten Rücklaufquote von 50% bei postalischen Befragungen und stellt eine Verbesserung von 15,9%-Punkten gegenüber der Pilotstudie dar. Auf UV-Träger-Ebene reicht die Spannweite von mindestens 58% bis 69% Rücklauf (vgl. Tab. 12).

Die Steigerung gegenüber des Rücklaufs der Pilotstudie könnte auf Verbesserungen der Anschreiben und Informationsblätter (detailliertere Ausführungen zum Datenschutz) zurückzuführen sein. Auch wurde bei der Hauptstudie das Zeitfenster der erfolgenden Erinnerungen bei ausbleibendem Rücklauf von zwei auf drei Wochen nach dem ersten Anschreiben erhöht.

Unter Abzug der letztlich nicht beteiligten UV-Träger und in Anbetracht dessen, dass die BGW den Fragebogenversand mit einer manuellen Vorgehensweise organisierte, liegt die realisierte Fallzahl von 1.106 Fragebögen im Bereich der kalkulierten Fallzahl (vgl. Kapitel 4.4.1).

³ Bei der BGW konnte die Befragung nicht mithilfe des Access-Tools organisiert werden.

⁴ Bei zwei zurückgesandten Fragebögen wurde der „Teilnehmer-Code“ entfernt bzw. unkenntlich gemacht, so dass hier keine Zuordnung zu einer IK-Nummer erfolgen konnte. Für die statistischen Auswertungen wurden diese Fragebögen dennoch verwendet.

4.4.4 Deskriptive Ergebnisse

Soziodemographische Merkmale

Tabelle 13: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe (Hauptstudie, N = 1.106)

Merkmal		N (Anteil*)
<i>Geschlecht</i>	männlich	723 (65,5%)
	weiblich	380 (34,5%)
	fehlend	3 (0,3%)
<i>Alter</i>	MW ± SD (in Jahren)	45,6 ± 12,1
	Min - Max (in Jahren)	18 – 72
	fehlend	15 (1,4%)
<i>Familienstand</i>	ledig	429 (39,2%)
	verheiratet	494 (45,1%)
	geschieden/getrennt lebend	151 (13,8%)
	verwitwet	22 (2,0%)
	fehlend	10 (0,9%)
<i>Bildung</i>	Hauptschule	175 (16,2%)
	Realschule	267 (24,7%)
	Polytechnische Oberschule	374 (34,5%)
	Fachhochschulreife	81 (7,5%)
	Abitur/Hochschulreife	131 (12,1%)
	anderer Schulabschluss	35 (3,2%)
	kein Schulabschluss	20 (1,8%)
	fehlend	23 (2,1%)
<i>Arbeitsfähigkeit</i>	arbeitsfähig im alten Beruf	862 (79,9%)
	arbeitsfähig im neuen Beruf	114 (10,6%)
	arbeitsfähig, aber arbeitslos	57 (5,3%)
	arbeitsunfähig/krankgeschrieben	12 (1,1%)
	anderes	34 (3,2%)
	fehlend	27 (2,4%)
<i>Früherer Arbeitsunfall</i>	ja	556 (50,9%)
	davon Rentenbezug	14 (2,5%)
	nein	536 (41,9%)
	fehlend	14 (1,3%)
<i>Schwerbehinderung</i>	ja	116 (10,7%)
	<i>Grad der Behinderung</i>	
	MW ± SD	41,3 ± 19,2
	Min - Max	10 – 100
	nein	965 (89,3%)
	fehlend	25 (2,3%)

* bei „fehlend“ = Anteil an Gesamtstichprobe, sonst: gültige Prozent

Um systematische Selektionseffekte bei der Erhebung auszuschließen, wurden die Non-Responder, also jene Personen, die nicht antworteten, mithilfe einer logistischen Regression analysiert (vgl. Tab. 14). Die logistische Regression ermöglicht die Untersuchung des Einflusses von Variablen bzw. Merkmalen – in diesem Falle – auf das Antwortverhalten und gibt die Wahrscheinlichkeit wieder, dass ein Fragebogen zurückgesandt wird. Für das Alter als ebenfalls interessierendes Merkmal konnten aus datenschutzrechtlichen Gründen leider keine Angaben erhoben werden.

Tabelle 14: Non-Responder-Analyse (Logistische Regression)

Variablen/ Merkmal	Koeffi- zient B	Standard- fehler	p-Wert	Exp (B)
<i>Weiblich</i>	0,268	0,122	0,028	1,308
<i>UV-Träger</i>			0,609	
<i>UV-Träger(1)</i>	-0,154	0,251	0,539	0,857
<i>UV-Träger(2)</i>	-0,024	0,227	0,916	0,976
<i>UV-Träger(3)</i>	0,253	0,288	0,380	1,288
<i>UV-Träger(4)</i>	-0,088	0,235	0,709	0,916
<i>UV-Träger(5)</i>	-0,155	0,253	0,539	0,856
<i>Konstante</i>	0,142	0,289	0,623	1,153

R-Quadrat nach Nagelkerke = 0,01

Die Zugehörigkeit zu einem UV-Träger nahm keinen signifikanten Einfluss darauf, ob ein Fragebogen ausgefüllt zurückgesendet wurde oder nicht (p-Werte > 0,05). War die angeschriebene Person weiblich statt männlich, war die Chance auf eine Antwort zwar signifikant um 30,8% erhöht. Allerdings sind der Anteil der „erklärten Varianz“ und damit die Güte dieses Modells mit einem R-Quadrat von 0,01 nur sehr gering. Selektionseffekte sind somit vernachlässigbar.

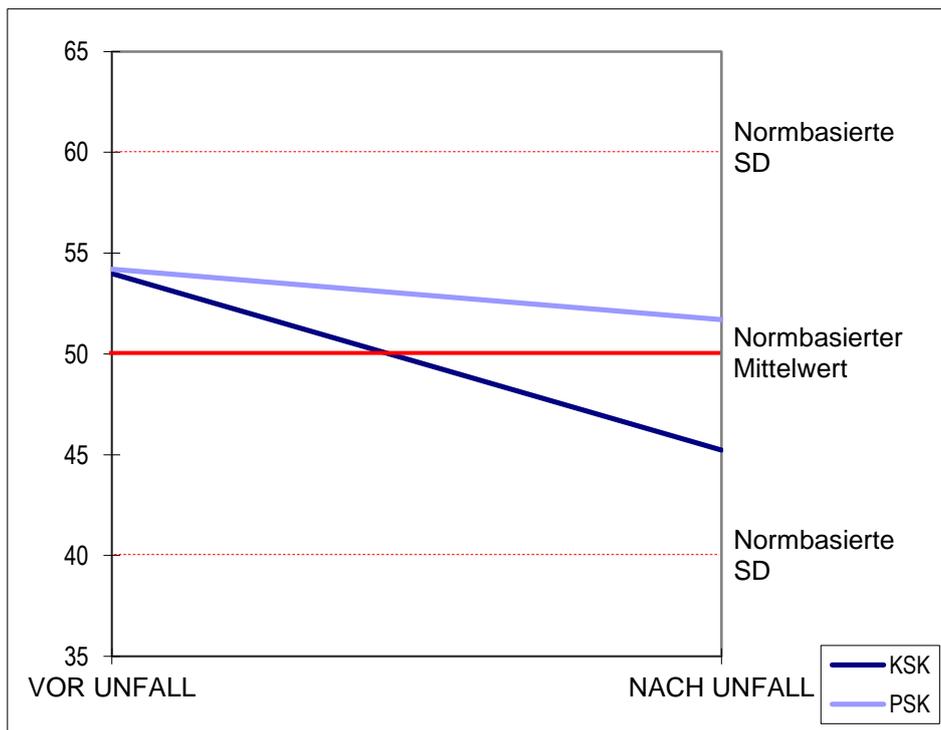
Tabelle 15: Auswertung des SF-12 (Stichprobe der Hauptstudie, N = 1.106)

Item	Fehlende Werte	MW	SD	Boden-/ Deckeneffekt*	
Gesundheitszustand vor dem Unfall					
Gesundheitszustand allgemein	38 (3,4%)	2,16	0,88	26,7%	("ausgezeichnet")
Einschränkung mittelschwerer Tätigkeiten	49 (4,4%)	2,91	0,32	91,4%	("nein")
Einschränkung Treppenabsätze steigen	51 (4,6%)	2,90	0,35	91,0%	("nein")
Einschränkung etwas auf Regal über Kopfhöhe stellen	54 (4,9%)	2,90	0,33	91,5%	("nein")
"Weniger geschafft" wg. körperlicher Probleme	50 (4,5%)	4,52	0,80	65,8%	("nie")
"Nur bestimmte Dinge tun können" wegen körperlicher Probleme	60 (5,4%)	4,62	0,78	75,4%	("nie")
"Weniger geschafft" wg. psychischer Probleme	68 (6,1%)	4,60	0,76	72,4%	("nie")
"Nicht so sorgfältig arbeiten können" wegen psychischer Probleme	75 (6,8%)	4,63	0,78	75,8%	("nie")
Beeinträchtigung durch Schmerzen	64 (5,8%)	1,31	0,74	80,1%	("überhaupt nicht")
Ruhig und gelassen	61 (5,5%)	1,88	0,88	35,4%	("immer")
Voller Energie	70 (6,3%)	1,92	0,85	32,4%	("immer")
Entmutigt und traurig	74 (6,7%)	4,34	0,97	58,5%	("nie")
Beeinträchtigung sozialer Kontakte	62 (5,6%)	4,66	0,71	76,6%	("nie")
Summenscores				Min – Max	
Körperliche Summenskala (KSK)	119 (10,8%)	53,99	5,94	20,56 – 69,18	
Psychische Summenskala (PSK)	119 (10,8%)	54,20	8,37	12,19 – 70,87	
Gesundheitszustand nach dem Unfall					
Gesundheitszustand allgemein	27 (2,4%)	2,87	0,91	8,7%	("ausgezeichnet")
Einschränkung mittelschwerer Tätigkeiten	41 (3,7%)	2,47	0,62	53,2%	("nein")
Einschränkung Treppenabsätze steigen	58 (5,2%)	2,61	0,61	67,3%	("nein")
Einschränkung etwas auf Regal über Kopfhöhe stellen	55 (5,0%)	2,55	0,63	62,5%	("nein")
"Weniger geschafft" wegen körperlicher Probleme	45 (4,1%)	3,63	1,21	32,1%	("nie")
"Nur bestimmte Dinge tun können" wegen körperlicher Probleme	49 (4,4%)	3,73	1,20	35,6%	("nie")
"Weniger geschafft" wegen psychischer Probleme	68 (6,1%)	4,21	1,09	56,9%	("nie")
"Nicht so sorgfältig arbeiten können" wegen psychischer Probleme	73 (6,6%)	4,20	1,08	56,9%	("nie")
Beeinträchtigung durch Schmerzen	31 (2,8%)	2,28	1,11	27,5%	("überhaupt nicht")
Ruhig und gelassen	49 (4,4%)	2,24	0,94	20,3%	("immer")
Voller Energie	61 (5,5%)	2,49	1,00	14,0%	("immer")
Entmutigt und traurig	58 (5,2%)	4,06	1,02	43,9%	("nie")
Beeinträchtigung sozialer Kontakte	38 (3,4%)	4,34	0,95	60,9%	("nie")
Summenscores				Min – Max	
Körperliche Summenskala (KSK)	136 (12,3%)	45,23	9,94	5,49 – 68,18	
Psychische Summenskala (PSK)	136 (12,3%)	51,70	10,57	10,54 – 79,48	
Differenz KSK vor vs. nach Unfall	189 (17,1%)	-8,73	9,97	-48,31 – 20,18	
Differenz PSK vor vs. nach Unfall	189 (17,1%)	-2,53	8,81	-47,09 – 25,28	

* Anteil (%) der Personen, die die aufgeführte, extremste Antwortkategorie ankreuzten

Im Vergleich zur Stichprobe der Pilotstudie (vgl. Kapitel 4.3.3) erreichten die Patienten der Hauptstudie bei der Einschätzung ihres Gesundheitszustandes vor dem Unfall ebenfalls durchschnittlich 54 Punkte auf der körperlichen Summenskala (KSK). Im Bereich der psychischen Summenskala (PSK) wurde mit 54 Punkten im Mittel ein Score-Punkt mehr erreicht als bei der Pilotstudie. Im Hinblick auf die Veränderung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen den Zeitpunkten vor vs. nach dem Unfall waren Unterschiede zwischen den Stichproben der Pilot- und der Hauptstudie erkennbar: Die Differenz der KSK betrug -9 Punkte (Pilotstudie: -7 Punkte) und die Differenz der PSK -3 Punkte (Pilotstudie: -1 Punkt) (vgl. Tab. 15 und Abb. 4). Die Patienten der Hauptstudie beklagten demnach eine durchschnittliche Verschlechterung des körperlichen Gesundheitszustandes um fast eine ganze Standardabweichung. Jedoch zeigten sich bei Einzelpersonen sowohl hinsichtlich der KSK als auch der PSK Verbesserungen des Gesundheitszustandes um bis zu 20 Punkte bzw. 25 Punkte.

Abbildung 4: Gesundheitsbezogene Lebensqualität vor vs. nach dem Arbeitsunfall (Stichprobe der Hauptstudie, N = 1.106)



4.4.5 Psychometrische Ergebnisse

Hauptkomponentenanalyse

Tabelle 16: Faktorielle Struktur des GEPaD

	Item	Faktor (inkl. Ladungen)			
		1	2	3	4
Behandlung durch den D-Arzt	<i>Der Arzt gab mir eine vollständige Erklärung meiner Symptome/der Behandlung.</i>	0,83			
	<i>Ich hatte vollstes Vertrauen zu dem Arzt.</i>	0,81			
	<i>Hätten Sie sich mehr Informationen über die med. Behandlung gewünscht?</i>	0,81			
	<i>Hätten Sie sich mehr Informationen über den Umgang mit Ihren Beschwerden/Ihrer Verletzung gewünscht?</i>	0,79			
	<i>Der Arzt nahm sich für die Behandlung genug Zeit.</i>	0,78			
	<i>Der Arzt unterstützte mich so, dass mir der Umgang mit meinen Beschwerden leichter fiel.</i>	0,77			
	<i>Der Arzt war offen und ehrlich zu mir.</i>	0,74			
	<i>Der Arzt betrachtete mich als gleichwertigen Gesprächspartner.</i>	0,73			
	<i>Der Arzt ermutigte mich, über meine persönlichen Sorgen im Zusammenhang mit meinen Beschwerden zu sprechen.</i>	0,70			
	<i>Der Arzt fragte mich, ob ich mit seinen Entscheidungen einverstanden bin.</i>	0,69			
	<i>Ich habe den Eindruck, dass der Arzt fachlich sehr kompetent ist.</i>	0,66			
	<i>Wie schätzen Sie den Erfolg der med. Behandlung durch den D-Arzt ein?</i>	0,64			
	<i>Wenn Sie einmal an Ihre gesamten Erfahrungen mit dieser Praxis denken, wie zufrieden sind Sie dann insgesamt?</i>	0,62			
	<i>Ich würde diese Praxis meinem besten Freund empfehlen.</i>	0,60			
<i>Hätten Sie sich mehr Informationen über Medikamente gewünscht?</i>	0,49				
Beurteilung der Praxis	<i>Es gibt genügend Sitzmöglichkeiten im Wartezimmer.</i>		0,74		
	<i>Die Praxis ist sauber und ordentlich.</i>		0,71		
	<i>Die Wartezeiten in dieser Praxis waren angemessen.</i>		0,67		
	<i>Das Wartezimmer ist ansprechend gestaltet.</i>		0,65		
	<i>Die Praxis war perfekt organisiert.</i>		0,65		
	<i>Das Praxispersonal war freundlich.</i>		0,59		
	<i>In dieser Praxis wurde ich als Mensch und nicht als Nummer behandelt.</i>	(0,31)	0,58		
	<i>Das Praxispersonal war sehr kompetent.</i>		0,57		
	<i>Die Praxis ist montags bis freitags telefonisch zu erreichen.</i>		0,55		
	<i>Die Praxis ist ohne Hindernisse auch für Patienten mit Rollstuhl oder einem Gehwagen zu erreichen.</i>		0,41		
Steuerung des Heilverfahrens	<i>Ich habe den Eindruck, dass während meiner Behandlung durch den D-Arzt Zeit verloren wurde, weil die Behandlung schlecht geplant war.</i>	(0,32)			0,51
	<i>Es ist vorgekommen, dass medizinische Befunde bei einem Arztbesuch, zu dem ich einbestellt war, noch nicht vorlagen.</i>				0,41
	<i>Ich habe den Eindruck, dass eine medizinische Untersuchung unnötigerweise zweimal durchgeführt wurde.</i>				0,37
	<i>Ich habe den Eindruck, dass der D-Arzt mich rechtzeitig an Physiotherapeuten überweist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.</i>	(0,41)			0,31
	<i>Ich habe den Eindruck, dass der D-Arzt mich rechtzeitig an andere Ärzte überweist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.</i>	(0,39)			0,37
Zusammenarbeit mit anderen Spezialisten	<i>Der Physioth./Krankengymn., zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und meine Verletzung informiert.</i>			0,79	
	<i>Der andere Arzt, zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und meine Verletzung informiert.</i>			0,75	
	<i>Der D-Arzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den Physiotherapeuten/Krankengymnasten informiert.</i>			0,74	
	<i>Der D-Arzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den anderen Arzt informiert.</i>			0,61	(0,39)
	<i>Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem anderen Arzt warten?</i>			0,50	
	<i>Wie lange mussten Sie auf Termine beim Physioth./Krankengymn. warten?</i>			0,49	

Rotationsmethode: Oblimin mit Kaiser-Normalisierung, 7 Iterationsschritte.

Erklärte Varianz: 54,6%.

Ladungen unter 0,3 unterdrückt.

Paarweiser Fallausschluss, N = 146 bis 1048

Die Hauptkomponentenanalyse ist ein psychometrisches Instrument, mit dessen Hilfe sich die Dimensionalität eines Fragebogens untersuchen lässt. Die Annahme ist, dass sich untereinander korrelierende Items durch eine gemeinsame Hintergrundvariable (auch: „Faktor“) ausdrücken lassen. Besteht eine Assoziation zwischen einem Faktor und einem Item, so „lädt“ das Item auf dem entsprechenden Faktor. Diese Faktorladungen können auch als Korrelationskoeffizienten interpretiert werden. Da die Fragen zur Zusammenarbeit mit anderen Ärzten und mit Physiotherapeuten nicht von allen Patienten beantwortet werden konnten (Sprungfragen), wurde für den Umgang mit fehlenden Werten bei der Hauptkomponentenanalyse der *paarweise Fallausschluss* gewählt. Somit konnten 146 bis 1048 Fälle berücksichtigt werden (gegenüber nur 124 insgesamt aufgenommenen Fällen beim *listenweisen Fallausschluss*). Da alle Items einen Beitrag zur Messung von Patientenzufriedenheit leisten und somit zu einem gewissen Grad miteinander korrelieren, erfolgte die Faktorrotation auf Basis der *direkten Oblimin*-Methode (schiefwinklige Rotation). Kriterien bei der Auswahl der Faktoren waren die erklärte Varianz sowie die inhaltliche Plausibilität der Faktorladungen.

Tab. 16 zeigt die faktorielle Struktur des GEPaD bei Extraktion von vier Faktoren. Inhaltlich können die übergeordneten Dimensionen durch die auf ihnen ladenden Items als:

- *Behandlung durch den D-Arzt,*
- *Beurteilung der Praxis,*
- *Steuerung des Heilverfahrens sowie*
- *Zusammenarbeit mit anderen Spezialisten* interpretiert werden.

Weitere Modelle mit der Extraktion von mehr als vier Faktoren führten zu unbefriedigenderen Lösungen mit unschärferer Dimensionsstruktur. Um die übergeordneten Dimensionen dennoch weiter zu differenzieren, wurde eine zweite Hauptkomponentenanalyse nur mit Items durchgeführt, die einen Bezug zur D-Arzt-Behandlung oder zur D-Arzt-Praxis haben (vgl. Tab. 17). Hier wurden die durch die Literaturrecherche bereits identifizierten und durch den KPF-N validierten Bereiche (vgl. Pfaff et al. 2004) „Medizinisches Informationsbedürfnis“, „Praxispersonal und Praxisorganisation“ und „Praxisinfrastruktur“ erkennbar.

Lediglich die sehr D-Arzt-nahen Items waren mit dieser Stichprobe faktoriell nicht weiter differenzierbar, wie es beim KPF-N jedoch der Fall ist. Bei der testweise für die Stichprobe der Pilotstudie durchgeführten Hauptkomponentenanalyse (mit allerdings deutlich geringerer Fallzahl) konnten in Einklang mit dem sich aus der Literaturrecherche ergebendem Vorwissen über die Dimensionen der Patientenzufriedenheit an dieser Stelle noch die Komponenten „Vertrauen in den Arzt“ und „Patientenpartizipation“ identifiziert werden.

Tabelle 17: Faktorielle Struktur der D-Arzt- und Praxis-Items

	Item	Faktor (inkl. Ladungen)			
		1	2	3	4
Vertrauen in den Arzt und Patientenpartizipation	<i>Der Arzt gab mir eine vollständige Erklärung meiner Symptome/ der Behandlung.</i>	0,85			
	<i>Ich hatte vollstes Vertrauen zu dem Arzt.</i>	0,84			
	<i>Der Arzt war offen und ehrlich zu mir.</i>	0,84			
	<i>Ich habe den Eindruck, dass der Arzt fachlich sehr kompetent ist.</i>	0,80			
	<i>Der Arzt unterstützte mich so, dass mir der Umgang mit meinen Beschwerden leichter fällt.</i>	0,77			
	<i>Der Arzt betrachtete mich als gleichwertigen Gesprächspartner.</i>	0,76			
	<i>Der Arzt nahm sich für die Behandlung genug Zeit.</i>	0,75			
	<i>Der Arzt fragte mich, ob ich mit seinen Entscheidungen einverstanden bin.</i>	0,66			
	<i>Der Arzt ermutigte mich, über meine persönlichen Sorgen im Zusammenhang mit meinen Beschwerden zu sprechen.</i>	0,62			
Med. Informationsbedürfnis	<i>Hätten Sie sich mehr Informationen über Medikamente (Nutzen/ Nebenwirkungen) gewünscht?</i>		0,66		
	<i>Hätten Sie sich mehr Informationen über den Umgang mit Ihren Beschwerden/Ihrer Verletzung gewünscht?</i>	(0,41)	0,64		
	<i>Hätten Sie sich mehr Informationen über die medizinische Behandlung gewünscht?</i>	(0,42)	0,63		
Praxispersonal & -organisation	<i>Das Praxispersonal war freundlich.</i>			-0,82	
	<i>Das Praxispersonal war sehr kompetent.</i>			-0,81	
	<i>In dieser Praxis wurde ich als Mensch und nicht als Nummer behandelt.</i>			-0,72	
	<i>Die Praxis war perfekt organisiert.</i>			-0,66	
	<i>Die Wartezeiten in dieser Praxis waren angemessen.</i>			-0,48	(0,42)
Praxisinfrastruktur	<i>Es gibt genügend Sitzmöglichkeiten im Wartezimmer.</i>				0,71
	<i>Die Praxis ist sauber und ordentlich.</i>				0,69
	<i>Die Praxis ist montags bis freitags telefonisch zu erreichen.</i>				0,63
	<i>Das Wartezimmer ist ansprechend gestaltet.</i>				0,63
	<i>Die Praxis ist ohne Hindernisse auch für Patienten mit Rollstuhl oder einem Gehwagen zu erreichen.</i>				0,53

Rotationsmethode: Oblimin mit Kaiser-Normalisierung, 12 Iterationsschritte.
 Erklärte Varianz: 65,8%.
 Ladungen unter 0,3 unterdrückt.
 Listenweiser Fallausschluss, N = 949

Vertrauen ist aufgrund von Informationsasymmetrien aus Patientensicht prinzipiell ein sehr wichtiges Gut bei Arztkonsultationen (Lauterbach et al. 2010). Patientenpartizipation, also der Grad der Patientenaktivierung und Unterstützung durch den D-Arzt, ist dagegen Ausdruck der zunehmend bedeutender werdenden, patientenzentrierten Perspektive von Ärzten. Entscheidend war letztlich, ob die Ausdifferenzierung in die beiden Subdimensionen „Vertrauen in den Arzt“ und „Patientenpartizipation“ einen Mehrwert an Informationen für die Beurteilung eines D-Arztes bietet. Diese Frage lässt sich durch die Bildung von Zufriedenheitscores vorwegnehmend bejahen (vgl. Kapitel 4.4.7).

Reliabilitätsanalyse, fehlende Werte und Deckeneffekte

Weitere Statistiken wie fehlende Werte und Deckeneffekte für alle Items sind in Tab. 18 ausgewiesen. Ebenfalls enthalten sind die Skalenstatistiken inkl. Reliabilitätsanalyse (Cronbachs Alpha) für die Subdimensionen.

Tabelle 18: Struktur und statistische Eigenschaften des GEPaD (Stichprobe d. Hauptstudie, N = 1.106)

Dimension	Subdimension	Item	Cronbachs α	Fehlende Werte	Boden-/ Deckeneffekt ^c	
-	-	Wie lange waren Sie bei diesem D-Arzt in Behandlung?	-	40 (3,6%)	65,1%	„<8 Wochen“
Behandlung durch den D-Arzt	Vertrauen in den Arzt	Ich habe den Eindruck, dass der Arzt fachlich sehr kompetent ist.	-	15 (1,4%)	69,5%	„stimme voll und ganz zu“
		Der Arzt nahm sich für die Behandlung genug Zeit.	-	11 (1,0%)	55,5%	„stimme voll und ganz zu“
		Der Arzt gab mir eine vollständige Erklärung meiner Symptome bzw. meiner Behandlung.	-	13 (1,2%)	59,5%	„stimme voll und ganz zu“
		Der Arzt war offen und ehrlich zu mir.	-	19 (1,7%)	69,7%	„stimme voll und ganz zu“
		Ich hatte vollstes Vertrauen zu dem Arzt.	-	16 (1,4%)	65,1%	„stimme voll und ganz zu“
		<i>Skalenstatistik</i>	0,929	13 (1,2%) ^a	45,6%	Skalenmax.
	Patientenpartizipation	Der Arzt unterstützte mich so, dass mir der Umgang mit meinen Beschwerden leichter fiel.	-	21 (1,9%)	53,7%	„stimme voll und ganz zu“
		Der Arzt ermutigte mich, über meine persönlichen Sorgen im Zusammenhang mit meinen Beschwerden zu sprechen.	-	35 (3,2%)	34,9%	„stimme voll und ganz zu“
		Der Arzt fragte mich, ob ich mit seinen Entscheidungen einverstanden bin.	-	29 (2,6%)	41,0%	„stimme voll und ganz zu“
		Der Arzt betrachtete mich als gleichwertigen Gesprächspartner.	-	20 (1,8%)	50,3%	„stimme voll und ganz zu“
		<i>Skalenstatistik</i>	0,883	24 (2,2%) ^a	26,6%	Skalenmax.
	Medizinisches Informationsbedürfnis	Hätten Sie sich mehr Informationen über die medizinische Behandlung gewünscht?	-	18 (1,6%)	74,0%	„nein“
		Hätten Sie sich mehr Informationen über den Umgang mit Ihren Beschwerden/Ihrer Verletzung gewünscht?	-	17 (1,5%)	71,8%	„nein“
		Hätten Sie sich mehr Informationen über Medikamente (Nutzen/ Nebenwirkungen) gewünscht?	-	26 (2,4%)	81,9%	„nein“
		<i>Skalenstatistik</i>	0,803	18 (1,6%) ^a	64,2%	Skalenmax.
	Beurteilung der Praxis	Praxispersonal & Praxisorganisation	Das Praxispersonal war freundlich.	-	8 (0,7%)	70,7%
Das Praxispersonal war sehr kompetent.			-	17 (1,5%)	63,5%	„stimme voll und ganz zu“
In dieser Praxis wurde ich als Mensch und nicht als Nummer behandelt.			-	11 (1,0%)	61,3%	„stimme voll und ganz zu“
Die Praxis war perfekt organisiert.			-	18 (1,6%)	47,1%	„stimme voll und ganz zu“
Die Wartezeiten in dieser Praxis waren angemessen.			-	11 (1,0%)	38,4%	„stimme voll und ganz zu“
<i>Skalenstatistik</i>			0,847	12 (1,1%) ^a	27,7%	Skalenmax.
Praxisinfrastruktur		Das Wartezimmer ist ansprechend gestaltet.	-	20 (1,8%)	30,8%	„stimme voll und ganz zu“
		Es gibt genügend Sitzmöglichkeiten im Wartezimmer.	-	13 (1,2%)	46,2%	„stimme voll und ganz zu“
		Die Praxis ist sauber und ordentlich.	-	16 (1,4%)	69,8%	„stimme voll und ganz zu“
		Die Praxis ist montags bis freitags telefonisch zu erreichen.	-	37 (3,3%)	71,6%	„stimme voll und ganz zu“
		Die Praxis ist ohne Hindernisse auch für Patienten mit einem Rollstuhl oder Gehwagen zu erreichen.	-	27 (2,4%)	78,6%	„stimme voll und ganz zu“
		<i>Skalenstatistik</i>	0,728	18 (1,6%) ^a	24,0%	Skalenmax.

Tabelle 18: Fortsetzung

Dimen- sion	Subdi- mension	Item	Cron- bachs α	Fehlen- de Werte	Boden-/ Deckeneffekt ^c	
Steuerung des Heilverfahrens	Koordination und Organisation des Heilverfahrens	Es ist vorgekommen, dass medizinische Befunde bei einem Arztbesuch, zu dem ich einbestellt war, noch nicht vorlagen.	-	26 (2,4%)	93,3%	„nein“
		Ich habe den Eindruck, dass eine medizinische Untersuchung unnötigerweise zweimal durchgeführt wurde.	-	23 (2,1%)	97,7%	„nein“
		Ich habe den Eindruck, dass während meiner Behandlung durch den D-Arzt Zeit verloren wurde, weil die Behandlung schlecht geplant war.	-	26 (2,4%)	94,3%	„nein“
		<i>Skalenstatistik</i>	0,397	23 (2,1%)	87,9%	Skalenmax.
	Überweisungen	Ich habe den Eindruck, dass der D-Arzt rechtzeitig an andere Ärzte überweist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.	-	120 (10,8%)	57,4%	„stimme voll und ganz zu“
		Ich habe den Eindruck, dass der D-Arzt rechtzeitig an Physiotherapeuten überweist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.	-	105 (9,5%)	65,1%	„stimme voll und ganz zu“
		<i>Skalenstatistik</i>	0,816	144 (13,0%) ^b	53,7%	Skalenmax.
Zusammenarbeit mit anderen Spezialisten	Zusammenarbeit mit anderem Arzt (N = 228) ^d	Sind Sie von Ihrem D-Arzt an einen anderen Arzt überwiesen worden?	-	24 (2,2%)	78,9%	„nein“
		Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem anderen Arzt warten?	-	4 (1,8%)	45,1%	„viel kürzer als erwartet“
		Der andere Arzt, zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und meine Verletzung informiert.	-	9 (3,9%)	44,7%	„stimme voll und ganz zu“
		Der D-Arzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den anderen Arzt informiert.	-	11 (4,8%)	54,4%	„stimme voll und ganz zu“
		<i>Skalenstatistik</i>	0,680	6 (2,6%) ^a	21,7%	Skalenmax.
	Zusammenarbeit mit Physiotherapeut/ Krankengymnast (N = 603) ^d	Sind Sie von Ihrem D-Arzt an einen Physiotherapeuten/Krankengymn. überwiesen worden?	-	21 (1,9%)	55,6%	„ja“
		Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem Physiotherapeuten/Krankengymnasten warten?	-	6 (1,0%)	45,4%	„viel kürzer als erwartet“
		Der Physioth./Krankengymn., zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und meine Verletzung informiert.	-	21 (3,5%)	29,2%	„stimme voll und ganz zu“
		Der D-Arzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den Physioth./Krankengymnasten informiert.	-	55 (9,1%)	26,3%	„stimme voll und ganz zu“
		<i>Skalenstatistik</i>	0,693	18 (3,0%) ^a	15,6%	Skalenmax.
-	Allgemeine Einschätzungen	Wie schätzen Sie den Erfolg der medizinischen Behandlung durch den D-Arzt ein?	-	28 (2,5%)	35,6%	„sehr gut“
		Ich würde diese Praxis meinem besten Freund/meiner besten Freundin empfehlen.	-	32 (2,9%)	51,7%	„stimme voll und ganz zu“
		Wenn Sie einmal an Ihre gesamten Erfahrungen mit dieser Praxis denken, wie zufrieden sind Sie dann?	-	23 (2,1%)	55,8%	„zufrieden“
		<i>Skalenstatistik</i>	0,905	22 (2,0%) ^a	29,7%	Skalenmax.
-	-	Wie zufrieden waren Sie mit der Betreuung durch die Berufsgenossenschaft/Unfallkasse?	-	105 (9,5%)	50,9%	„zufrieden“

^a Ein fehlender Wert bei der Skalenberechnung zugelassen.

^b Kein fehlender Wert bei der Skalenberechnung zugelassen.

^c Anteil der Befragten in Bezug auf die aufgeführte, extremste Antwortkategorie bzw. das Skalen-Maximum.

^d Einschließlich jener Personen, die eine Überweisung zwar verneinten, jedoch alle drei Items beantworteten.

Die Anteile fehlender Werte auf der Ebene der Subdimensionen betragen nicht mehr als 3%, wenn bei der Berechnung der Skalenwerte eine fehlende Antwort erlaubt war. Eine Ausnahme bildete die Subdimension „Überweisungen“ mit einem Anteil von 13% fehlenden Werten. Hier wurde bei der Berechnung des Skalenwertes kein fehlender Wert zugelassen, da diese Subdimension aus nur zwei Items besteht. Allerdings erreichten jene zwei Items auch auf Itemebene die höchsten Anteile an fehlenden Werten. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Rechtzeitigkeit einer Überweisung an einen anderen Arzt und/oder einen Physiotherapeuten und ihre medizinische Erforderlichkeit nicht von allen Patienten eingeschätzt werden kann. Diese Vermutung gilt ebenfalls für das letzte Item („Zufriedenheit mit der BG/UK“) mit dem drittgrößten Anteil fehlender Werte in Höhe von 9,5%.

Die Deckeneffekte der Items im Bereich „Koordination und Organisation des Heilverfahrens“ waren mit jeweils über 90% und bis zu 98% am stärksten ausgeprägt. Zum einen sind Deckeneffekte grundsätzlich ein bekanntes Phänomen bei Patientenbefragungen (vgl. Mehmet 2011, Satzinger et al. 2001). Zum anderen ist ein hoher Deckeneffekt in dieser heilverfahrensspezifischen, aus dichotomen Items bestehenden Subdimension nicht ungewöhnlich, weil generell nicht vom Vorliegen solch schwerer beschriebener Organisationsprobleme auszugehen ist.

Im Vergleich zur Pilotstudie konnte die Reliabilität der meisten Subdimensionen bestätigt werden. Nach wie vor war der Bereich „Koordination und Organisation des Heilverfahrens“ jedoch durch ein schwaches Cronbachs Alpha gekennzeichnet. Gründe hierfür wurden in Kapitel 4.3.5 genannt. Das jeweilige Cronbachs Alpha der Subdimensionen „Zusammenarbeit mit anderem Arzt“ sowie „Zusammenarbeit mit Physiotherapeut“ lag nun unter $\alpha < 0,7$, was ebenfalls auf geringere Korrelationen der Items untereinander zurückzuführen ist.

4.4.6 Transformation der Skalen zu Scores

Zur Quantifizierung wurden die Items einer Subdimension zu einem Skalenwert X zusammenfasst. Dies geschah durch einfache Addition aller Item-Punktwerte, wobei gilt:

„Stimme überhaupt nicht zu“	= 1 Punkt
„Stimme eher nicht zu“	= 2 Punkte
„Stimme eher zu“	= 3 Punkte
„Stimme voll und ganz zu“	= 4 Punkte

Da nicht immer alle Patienten alle Fragen beantworten und ein fehlender Wert je Subdimension durchaus zugelassen werden kann, wird der Skalenwert X allgemein als $(\bar{x} * X_n)$ ausgedrückt und durch folgende Formel in einen Score von 0 – 100 transformiert⁵:

$$X_{\text{score}} = ((\bar{x} * X_n) - X_{\text{min}}) / (X_{\text{max}} - X_{\text{min}}) * 100$$

\bar{x} : Arithmetischer Mittelwert

X_n : Anzahl der Items in einer Subdimension

X_{min} : Geringster möglicher Skalenwert

X_{max} : Größter möglicher Skalenwert

Der ungewichtete, arithmetische Mittelwert aller Einzelscores bildet die Gesamtzufriedenheit. Es existieren zwar keine Standards zur Interpretation der Score-Werte, in Anlehnung an die Ergebnisse von Hall & Dornan (vgl. Kapitel 4.1.1) kann ein Gesamtscore größer als 89 Punkte jedoch als sehr hohe Zufriedenheit, Werte zwischen 80 und 89 als hohe Zufriedenheit, Werte zwischen 60 und 79 als mäßige Zufriedenheit und Werte kleiner als 60 Punkte als geringe Zufriedenheit angesehen werden.

4.4.7 Patientenzufriedenheit der Gesamtstichprobe und ihre Einflussfaktoren

Die folgenden Seiten befassen sich ausführlich mit den Möglichkeiten, wie das empirisch erhobene Datenmaterial im Sinne des internen Qualitätsmanagements ausgewertet und dargestellt werden kann. Zunächst stehen die Gesamtstichprobe und einige relevante Merkmale im Fokus. Im darauffolgenden Kapitel wird die Patientenzufriedenheit dann D-Arzt-spezifisch analysiert.

In Tab. 19 sind die durchschnittlichen Zufriedenheitsscores der Patienten aus der Hauptstudie für die einzelnen Subdimensionen und für die berechnete Gesamtzufriedenheit dargestellt. Die Patienten waren mit der Behandlung und Versorgung in den Bereichen „Vertrauen zu dem Arzt“, „Praxisinfrastruktur“ und „Überweisungen“ am zufriedensten, während die Subdimension „Patientenpartizipation“ am schwächsten abschnitt. Hierdurch lässt sich auch die Entscheidung einer Ausdifferenzierung der D-Arzt-nahen Items in die Subdimensionen „Vertrauen zu dem Arzt“ und „Patientenpartizipation“ entgegen den Ergebnissen der faktoriellen Struktur (vgl. Kapitel 4.4.5) rechtfertigen. Da gerade diese beiden Subdimensionen die Spannweite von 12 Punkten definieren, besteht hier eindeutig ein Mehrwert.

⁵ Das Vorgehen für Items mit zwei- („Medizinisches Informationsbedürfnis“) oder fünfstufiger Antwortkategorie („Allgemeine Einschätzungen“) ist analog.

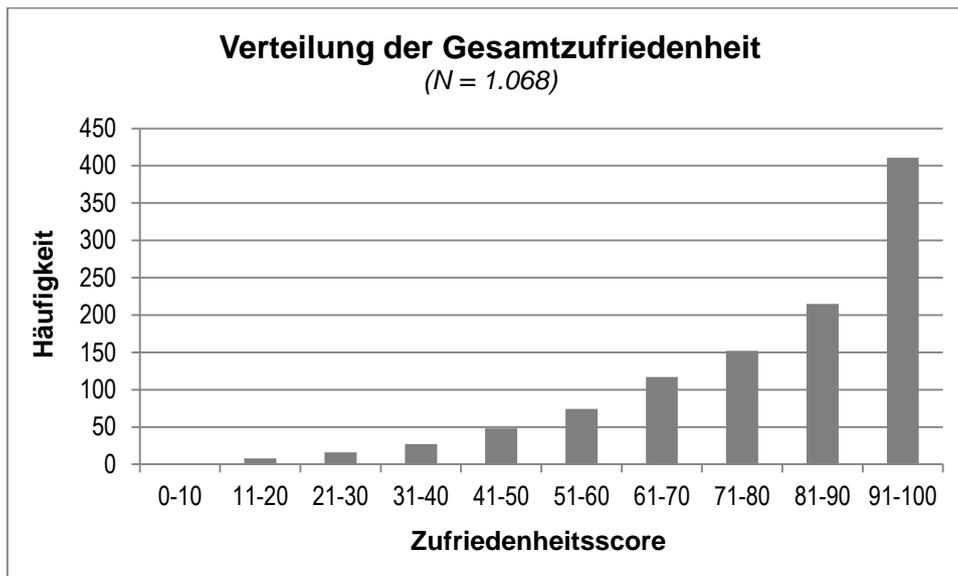
Tabelle 19: Patientenzufriedenheit der Gesamtstichprobe (N = 1.106)

	Vertrauen in den Arzt	Patienten- partizipation	Medizinisches Informations- bedürfnis	Praxisinfrastruktur	Praxispersonal & -organisation	Überweisungen	Allgemeine Einschätzungen	Gesamtzu- friedenheit
MW	84,4	72,2	75,9	82,5	80,8	83,0	79,0	79,7
Median	93,3	75,0	100	86,7	86,7	100	83,3	84,4
SD	20,7	25,8	36,1	15,6	18,9	22,9	23,0	18,4
Minimum	0,0	0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	15,3
Maximum	100	100	100	100	100	100	100	100
Fehlend	13 (1,2%)	24 (2,2%)	18 (1,6%)	18 (1,6%)	12 (1,1%)	144 (13,0%)	22 (2,0%)	38 (3,4%)

Die Gesamtzufriedenheit erreichte einen Mittelwert von 80 Punkten, was 4 Punkte über der von Hall & Dornan (1988a) im Rahmen ihrer umfangreichen Metaanalyse (N = 108 Studien) ermittelten durchschnittlichen Zufriedenheit liegt. In zwei aktuelleren, zwischen 2010 und 2012 durchgeführten Studien der Techniker Krankenkasse und des WINEG mit 539 bzw. 401 Befragten (vgl. Bestmann et al. 2010 sowie 2013), bei denen der ZAP-Fragebogen (vgl. Kapitel 4.2.1) eingesetzt wurde, rangieren die Zufriedenheitswerte der jeweiligen Dimensionen innerhalb einer Spannweite zwischen 71 bis 87 Punkten. Die höchste Zufriedenheit wurde im Bereich „fachliche Kompetenz des Arztes“, die niedrigste in der Dimension „Einbindung in Entscheidungsprozesse“ erreicht. Diese Vergleichswerte korrespondieren gut mit den ermittelten Scores aus der GEPaD-Befragung.

In Tab. 19 ist überdies zu konstatieren, dass der Median jeweils größer als der Mittelwert einer Subdimension ist, die Zufriedenheitsscores mithin alle linksschief verteilt sind. So erreichte die Hälfte aller Befragten (= Median) mindestens eine Gesamtzufriedenheit, die 5 Punkte über dem arithmetischen Mittelwert der Gesamtstichprobe lag. Dies bedeutet, dass es einige wenige Patienten gab, die mit ihrer Behandlung im Rahmen des ambulanten D-Arzt-Verfahrens überhaupt nicht zufrieden waren. Dies ist bei Betrachtung der Verteilungstatistik graphisch gut erkennbar (vgl. Abb. 5). Die Verteilungsgraphiken der einzelnen Subdimensionen sind im Anhang dargestellt (vgl. Anlage 8, Verteilung der Zufriedenheit in den Subdimensionen) und zeigen ähnliche Verteilungen.

Abbildung 5: Verteilung der Gesamtzufriedenheit



Einfluss des Gesundheitszustandes und Prädiktoren der „Allg. Einschätzungen“

Es stellt sich die Frage, ob und in welchem Ausmaß die Veränderung der subjektiven Lebensqualität einen Einfluss auf die Patientenzufriedenheit nimmt. Wie die Korrelationsanalyse zwischen den „Allgemeinen Einschätzungen“ und dem Gesundheitszustand bzw. seiner Veränderung zwischen den Zeitpunkten vor und nach dem Unfall zeigt, bestehen diesbezüglich schwache bis mittelstarke, signifikante Zusammenhänge (vgl. Tab 20.).

Tabelle 20: Korrelation zwischen „Allg. Einschätzungen“ und Gesundheitszustand

SF-12	Allg. Einschätzungen	
	Koeffizient	p-Wert
<i>KSK nach dem Unfall</i>	0,324	<0,001
<i>PSK nach dem Unfall</i>	0,213	<0,001
<i>Differenz KSK vor vs. nach Unfall</i>	0,303	<0,001
<i>Differenz PSK vor vs. nach Unfall</i>	0,157	<0,001

Da sich durch Korrelationskoeffizienten keine Aussagen über die Richtung eines Zusammenhangs treffen lassen, wurden neben den Zufriedenheitsscores der Subdimensionen auch die Differenzen der SF-12-Summenscores zwischen den Zeitpunkten vor und nach dem Unfall als Prädiktoren in ein lineares Regressionsmodell mit den „Allgemeinen Einschätzungen“ als abhängiger Variable aufgenommen (vgl. Tab. 21).⁶ Mit einem R-Quadrat

⁶ Anm.: Die Gesamtzufriedenheit eignet sich hier nicht als abhängige Variable, da sie nicht unabhängig erhoben, sondern aus den Zufriedenheitsscores der Subdimensionen berechnet wurde.

von 0,739 ($p < 0,001$) ist die Modellgüte erstaunlich. Bis auf die „Praxisinfrastruktur“ sind alle geschätzten Regressionskoeffizienten der unabhängigen Variablen hochsignifikant.

Tabelle 21: Prädiktoren der „Allgemeinen Einschätzungen“ einer D-Arzt-Praxis

	Regressions- koeffizient b*	Standard- fehler	t-Wert	95%-Konfidenz- intervall		p-Wert
<i>(Konstante)</i>	-3,239	2,655	-1,220	-8,450	1,972	0,223
<i>Vertrauen in den Arzt (0-100)</i>	0,382	0,039	9,885	0,306	0,458	<0,001
<i>Patientenpartizipation (0-100)</i>	0,104	0,030	3,500	0,046	0,162	<0,001
<i>Medizinisches Informationsbedürfnis (0-100)</i>	0,062	0,015	4,137	0,033	0,092	<0,001
<i>Praxisinfrastruktur (0-100)</i>	0,061	0,035	1,770	-0,007	0,130	0,077
<i>Praxispersonal und Praxisorganisation (0-100)</i>	0,254	0,032	7,885	0,191	0,317	<0,001
<i>Überweisungen (0-100)</i>	0,181	0,025	7,273	0,132	0,230	<0,001
<i>Differenz KSK vor vs. nach Unfall</i>	0,248	0,043	5,730	0,163	0,332	<0,001
<i>Differenz PSK vor vs. nach Unfall</i>	0,167	0,048	3,492	0,073	0,261	<0,001

* unstandardisiert
R-Quadrat: 0,739, p-Wert < 0,001
Listenweiser Fallausschluss, N = 793

Im Gegensatz zur logistischen Regression werden bei der linearen Regressionsanalyse keine Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten eines Ereignisses berechnet, sondern der Regressionskoeffizient gibt direkt an, um wieviele Einheiten sich die abhängige Variable (hier: der Zufriedenheitsscore der „Allg. Einschätzungen“) verändert, wenn die unabhängige Variable um eine Einheit erhöht wird. Demnach lassen die Patienten dem „Vertrauen in den Arzt“ die größte Bedeutung zuteilwerden. Erhöht sich die Zufriedenheit in dieser Subdimension um einen Score-Punkt, führt dies durchschnittlich zu einer um 0,382 Score-Punkte erhöhten Zufriedenheit hinsichtlich den „Allgemeinen Einschätzungen“. Die „Praxisinfrastruktur“ und das „Medizinische Informationsbedürfnis“ spielen eher eine untergeordnete Rolle. Die Veränderungen des Gesundheitszustandes sind für die Allgemeinen Einschätzungen dagegen bedeutenderer, insbesondere was die körperliche subjektive Lebensqualität betrifft (KSK). Eine geringere Verschlechterung des körperlichen und psychischen Gesundheitszustands durch den Unfall macht sich tendenziell in einer höheren generellen Patientenzufriedenheit bemerkbar. Die Patientenzufriedenheit kann demnach nicht gänzlich durch die Zufriedenheit mit der durchgangsarztlichen Versorgung erklärt werden, sondern könnte zu einem gewissen

Teil im weiteren Sinne auch vom durchschnittlichen Verletzungsgrad des Patientenspektrums eines D-Arztes abhängig sein. D-Ärzte mit besonders schweren Fällen (möglicherweise ambulant tätige D-Ärzte in Krankenhäusern) wären dann benachteiligt. Bei der Rückmeldung der Ergebnisse an einen D-Arzt mit sehr unzufriedenen Patienten sollte daher nach Möglichkeit auch die Veränderung des Gesundheitszustandes oder ein Fallschwere-Index hinzugezogen werden.

Denkbar wäre prinzipiell auch ein umgekehrter kausaler Zusammenhang, nach dem die Zufriedenheit mit der durchgangsärztlichen Behandlung Auswirkungen auf den Gesundheitszustand haben könnte. Die linearen Regressionsmodelle (nicht dargestellt) wiesen hierfür sowohl für die Differenz der körperlichen als auch der psychischen Summenskala als abhängige Variablen jedoch nur die Allgemeinen Einschätzungen als signifikante Prädiktoren mit den Regressionskoeffizienten 0,166 (bei Diff. KSK) bzw. 0,096 (bei Diff. PSK) aus. Mit den anderen Subdimensionen konnten keine Veränderungen des Gesundheitszustandes erklärt werden. Die Modellgüte mit einem R-Quadrat von 0,107 (bei Diff. KSK) bzw. 0,041 (bei Diff. PSK) war jeweils entsprechend gering. So liegt die Vermutung nahe, dass die Veränderung des Gesundheitszustandes die Patientenzufriedenheit eher beeinflusst, als dass dies umgekehrt der Fall ist.

Einfluss einer stationären Vorbehandlung

Auf dem Arbeitstreffen des Expertenpanels am 14.11.2014, auf dem die Ergebnisse der exemplarischen Implementierung vorgestellt wurden (vgl. Kapitel 3.4), ist im Zuge der Diskussion um den Einfluss des Gesundheitszustandes und Verletzungsgrades eines Patienten auf seine Zufriedenheit die stationäre Vorbehandlung als alternativer, die Fallschwere abbildender Indikator genannt worden. Dieses Merkmal konnte im Rahmen der vorliegenden Studie nicht erhoben werden, da auf einem F2222, auf dessen Grundlage Patienten ein- und ausgeschlossen wurden, entweder die Mitteilung „aus der ambulanten Behandlung entlassen“ (Punkt 1.3) oder die Mitteilung „aus der stationären in ambulante Behandlung entlassen“ (Punkt 1.1) vermerkt ist. Nur Punkt 1.3 wurde als Einschlusskriterium für die Befragung berücksichtigt. Durch die BGN Berlin konnte nach dem Arbeitstreffen retrospektiv bei 201 angeschriebenen Patienten geklärt werden, ob sie neben der ambulanten D-Arzt-Behandlung bereits stationär vorbehandelt wurden. Dies war bei 29 (14,4%) Patienten der Fall. Von 22 dieser Personen lag ein zurückgesandter, ausgefüllter Fragebogen vor. Jeweils nur ein Patient dieser Gruppe wurde nach seiner stationären Vorbehandlung von einem D-Arzt in einem Krankenhaus bzw. einer Poliklinik ambulant weiterbehandelt. Die restlichen 20 stationär vorbehandelten Patienten waren bei einem niedergelassenen D-Arzt zur Weiterbehandlung vorstellig. Die Gesamtzufriedenheit aller 22 stationär vorbehandelten BGN-

Versicherten lag bei 77,9 Punkten gegenüber einer Gesamtzufriedenheit von 80,1 Punkten bei 96 BGN-Patienten, von denen bekannt war, dass sie sich nicht in stationärer Vorbehandlung befanden. Nur bei der Subdimension „Medizinisches Informationsbedürfnis“ war die Differenz der Zufriedenheitsscores zwischen beiden Vergleichsgruppen mit 13 Punkten zuungunsten der stationär vorbehandelten Patienten auffällig (wenn aufgrund der geringen Fallzahl jedoch nicht statistisch signifikant).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass nach dieser Stichprobe der Anteil stationär vorbehandelter Patienten zum einen als eher gering einzuschätzen ist und zum anderen sich die Zufriedenheit dieser Gruppe vermutlich nicht wesentlich von Patienten unterscheidet, die ausschließlich ambulant behandelt wurden. Dessen ungeachtet ist es natürlich möglich, bei zukünftigen Erhebungen eine direkte Frage nach einer potenziellen stationären Vorbehandlung in den Fragebogen zu integrieren und dieses Merkmal zu erfassen.

Einfluss der Dauer der Arbeitsunfähigkeit

Einhergehend mit der Frage nach dem Einfluss des Gesundheitszustandes und Verletzungsgrades auf die Patientenzufriedenheit wurde auf dem letzten Arbeitstreffen des Expertenpanels am 14.11.2014 als weiterer potenzieller Indikator die Dauer der Arbeitsunfähigkeit diskutiert. Bei AU-Zeiten von mehr als 50 Tagen sei von einem schwergradigen Fall auszugehen. Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit wurde im Rahmen der exemplarischen Implementierung nicht erhoben. Jedoch enthält der Patientenfragebogen das Item „Wie lange waren Sie bei diesem Durchgangsarzt in Behandlung?“. 65% von 1.063 Patienten gaben an, „weniger als 8 Wochen“, 22% „länger als 8 Wochen, bis zu 4 Monate“, 7% „länger als 4 Monate, bis zu einem halben Jahr“ und 6% „länger als ein halbes Jahr“ in Behandlung gewesen zu sein. Sowohl in den sieben Subdimensionen als auch bei der Gesamtzufriedenheit traten zwischen den vier Gruppen keine statistisch signifikanten Mittelwertunterschiede hinsichtlich der Zufriedenheitsscores auf. Deskriptiv war die Gesamtzufriedenheit der Patienten, die sich am längsten in Behandlung befanden (> 6 Monate), mit 80,4 Punkten am höchsten. Wenn die Behandlungsdauer mit der Dauer der Arbeitsunfähigkeit auch nicht gleichzusetzen ist, so ergeben sich durch die Daten jedoch keine Hinweise darauf, dass lange AU-Zeiten die Patientenzufriedenheit erheblich beeinflussen. Tendenziell scheint eine längere, häufig mit mehreren Arztkonsultationen verbundene Behandlung eher einen positiven Effekt auf die Zufriedenheit zu zeitigen. Zur wissenschaftlichen Belegbarkeit wäre zukünftig jedoch das genaue, im F2222 dokumentierte Unfalldatum mit den empirisch durch den Fragebogen erhobenen Daten zu verknüpfen.

Einfluss des Status der Arbeitsfähigkeit

Da dem Wiedereintritt der Arbeitsfähigkeit hinsichtlich der Zielsetzung des Projektes (vgl. Kapitel 2) eine Bedeutung als potenzieller, einflussübender Parameter zuteilwurde, wurden die Mittelwerte der Zufriedenheitsdimensionen in Abhängigkeit vom Status der Arbeitsfähigkeit explizit analysiert (vgl. Tab. 22). Hierbei konnten von den Patienten drei verschiedene Typen der Arbeitsfähigkeit im Fragebogen angekreuzt werden: „arbeitsfähig im alten Beruf“, „arbeitsfähig in einem neuen Beruf“ sowie „arbeitsfähig, aber arbeitslos“. Zu bedenken ist allerdings, dass der Grund einer Arbeitslosigkeit dabei unbekannt ist und nicht im Zusammenhang mit dem Unfall stehen muss.

Deskriptiv fiel die Zufriedenheit bei den meisten Subdimensionen sowie der Gesamtzufriedenheit bei arbeitslosen Personen etwas schlechter aus als bei Versicherten, die wieder im alten oder in einem neuen Beruf tätig waren. Diese Differenzen waren – vermutlich auch aufgrund geringerer Fallzahlen beim Merkmal der Arbeitslosigkeit – jedoch nicht signifikant.

Tabelle 22: Patientenzufriedenheit in Abhängigkeit zum Status der Arbeitsfähigkeit

	Typus d. Arbeitsfähigkeit	N	MW	SD	95%-Konfidenzintervall		Spannweite (Min – Max)		Differenz zu LV Nordost	p-Wert*
Vertrauen in den Arzt	<i>alter Beruf</i>	851	85,1	19,6	83,8	86,4	0,0	100	0,7	0,196
	<i>neuer Beruf</i>	113	85,2	21,5	81,2	89,2	6,7	100	0,8	
	<i>arbeitslos</i>	57	80,1	25,9	73,3	87,0	0,0	100	-4,3	
Patientenpartizipation	<i>alter Beruf</i>	847	72,9	25,0	71,3	74,6	0,0	100	0,7	0,514
	<i>neuer Beruf</i>	111	71,8	28,0	66,5	77,1	0,0	100	-0,4	
	<i>arbeitslos</i>	55	69,0	27,4	61,6	76,5	0,0	100	-3,2	
Medizinisches Informationsbedürfnis	<i>alter Beruf</i>	847	76,8	35,5	74,4	79,2	0,0	100	0,9	0,663
	<i>neuer Beruf</i>	112	75,6	38,0	68,5	82,7	0,0	100	-0,3	
	<i>arbeitslos</i>	57	72,5	40,4	61,8	83,2	0,0	100	-3,4	
Praxisinfrastruktur	<i>alter Beruf</i>	848	82,0	15,6	81,0	83,1	13,3	100	-0,5	0,751
	<i>neuer Beruf</i>	112	82,7	17,2	79,5	85,9	33,3	100	0,2	
	<i>arbeitslos</i>	57	83,4	14,5	79,6	87,3	53,3	100	0,9	
Praxispersonal & Praxisorganisation	<i>alter Beruf</i>	857	80,4	19,1	79,1	81,7	0,0	100	-0,4	0,183
	<i>neuer Beruf</i>	109	82,4	18,8	78,8	85,9	20,0	100	1,6	
	<i>arbeitslos</i>	57	84,6	17,5	80,0	89,3	33,3	100	3,8	
Überweisungen	<i>alter Beruf</i>	758	82,9	22,3	81,3	84,5	0,0	100	-0,1	0,831
	<i>neuer Beruf</i>	95	84,2	22,5	79,6	88,8	16,7	100	1,2	
	<i>arbeitslos</i>	51	82,0	27,5	74,3	89,7	0,0	100	-1,0	
Allgemeine Einschätzungen	<i>alter Beruf</i>	846	79,5	22,2	78,0	81,0	0,0	100	0,5	0,649
	<i>neuer Beruf</i>	111	80,2	23,8	75,8	84,7	8,3	100	1,2	
	<i>arbeitslos</i>	55	76,9	24,8	70,2	83,5	0,0	100	-2,1	
Gesamtzufriedenheit	<i>alter Beruf</i>	838	79,9	18,2	78,6	81,1	13,1	100	0,3	0,859
	<i>neuer Beruf</i>	107	79,9	20,1	76,0	83,7	24,0	100	0,3	
	<i>arbeitslos</i>	55	78,5	20,3	73,0	83,9	15,2	100	-1,1	

* F-Test (ANOVA).

Einfluss soziodemographischer Merkmale

Die in Kapitel 4.4.4 aufgeführten soziodemographischen Merkmale wurden zum einen erhoben, um die Gesamtstichprobe beschreiben zu können. So zeigte sich unter anderem, dass das Geschlechterverhältnis von Frauen und Männern in der Gesamtstichprobe 1:2 betrug. Zum anderen dienten die soziodemographischen Merkmale auch dazu, potenzielle Einflüsse auf die Patientenzufriedenheit zu untersuchen. Die Variablen Alter, Geschlecht, Schulabschluss, Familienstand sowie früherer Arbeitsunfall wurden daher in ein lineares Regressionsmodell aufgenommen (nicht dargestellt). Das Modell erreichte nur eine Varianzerklärung von 2,4% ($p < 0,001$) und wies keine Signifikanzen bei den Variablen Schulabschluss, Familienstand und früherer Arbeitsunfall auf. Statistisch signifikant war jedoch der Einfluss des Alters in der Größenordnung, dass pro Lebensjahr die Gesamtzufriedenheit durchschnittlich um 0,12 Punkte erhöht war. Ebenso zeigte sich statistisch signifikant, dass hinsichtlich des Geschlechts die Gesamtzufriedenheit bei Frauen im Durchschnitt um mehr als 4 Punkte geringer ausfiel als bei Männern. Dementsprechend sollten das Alter und das Geschlecht bei zukünftigen Erhebungen weiterhin als Kontrollvariablen erhoben werden, während auf Fragen nach dem Schulabschluss, Familienstand und einem früheren Arbeitsunfall verzichtet werden kann.

Weitere erhobene, soziodemographische Daten waren ein Rentenbezug wegen eines früheren Arbeitsunfalls sowie eine Schwerbehinderung, welche allerdings jeweils eher selten bejaht wurden. Deskriptiv gab es auch hier keine Hinweise darauf, dass die Gesamtzufriedenheit abhängig vom Auftreten eines dieser beiden Merkmale ist.

4.4.8 Patientenzufriedenheit der Gesamtstichprobe nach Strukturmerkmalen

Patientenzufriedenheit nach Institution

Anhand der ersten beiden Ziffern der IK-Nummer lässt sich differenzieren, welcher Institution die ambulant behandelnden D-Ärzte angehören (vgl. ARGE-IK 2012). 85% der Patienten wurden in den Praxen niedergelassener D-Ärzte behandelt (vgl. Tab. 23).⁷ Die Mittelwertunterschiede zwischen den Institutionen sind statistisch zwar nicht signifikant. Deskriptiv lässt sich dennoch eine leichte Tendenz erkennen, dass Patienten, die ambulant in Krankenhäusern behandelt wurden, etwas unzufriedener waren als Patienten, die bei einem niedergelassenen D-Arzt oder in einer Poliklinik vorstellig wurden.

⁷ 22 Fragebögen mit den Ziffern „24“ der ersten beiden Stellen der IK-Nummer konnten nicht ausgewertet werden. Die Klassifikation 24 wurde nur für Ärzte, die eine Erstversorgung von Unfallverletzten durchgeführt haben, vergeben (Auskunft der ARGE IK). Auf 2 weiteren Fragebögen war die IK-Nummer unkenntlich.

Tabelle 23: Patientenzufriedenheit nach Institution

Dimension	Institution	N	MW	SD	95%- Konfidenz- intervall		Spannweite (Min – Max)		Differenz zu LV Nordost	p- Wert*
Vertrauen in den Arzt	<i>niedergelassene P.</i>	955	84,4	20,5	83,1	85,7	0,0	100	0,0	0,800
	<i>Krankenhaus</i>	50	82,5	23,9	75,7	89,3	0,0	100	-1,9	
	<i>Poliklinik</i>	64	85,0	19,7	80,1	89,9	13,3	100	0,6	
Patienten- partizipation	<i>niedergelassene P.</i>	947	72,1	25,7	70,5	73,8	0,0	100	-0,1	0,664
	<i>Krankenhaus</i>	48	68,9	27,9	60,8	77,0	0,0	100	-3,3	
	<i>Poliklinik</i>	63	73,1	26,3	66,5	79,7	0,0	100	0,9	
Medizinisches Informations- bedürfnis	<i>niedergelassene P.</i>	952	75,9	35,9	73,6	78,2	0,0	100	0,0	0,311
	<i>Krankenhaus</i>	50	68,0	39,8	56,7	79,3	0,0	100	-7,9	
	<i>Poliklinik</i>	63	76,7	37,7	67,2	86,2	0,0	100	0,8	
Praxisinfra- struktur	<i>niedergelassene P.</i>	950	82,5	15,6	81,5	83,5	13,3	100	0,0	0,386
	<i>Krankenhaus</i>	50	81,3	15,7	76,8	85,8	40,0	100	-1,2	
	<i>Poliklinik</i>	64	79,9	17,3	75,5	84,2	20,0	100	-2,6	
Praxispersonal & Praxis- organisation	<i>niedergelassene P.</i>	955	81,0	18,9	79,8	82,2	0,0	100	0,2	0,179
	<i>Krankenhaus</i>	51	79,0	21,6	72,9	85,1	20,0	100	-1,8	
	<i>Poliklinik</i>	65	76,8	17,5	72,5	81,1	13,3	100	-4,0	
Überweisun- gen	<i>niedergelassene P.</i>	842	83,1	22,9	81,5	84,6	0,0	100	0,1	0,614
	<i>Krankenhaus</i>	44	81,1	25,3	73,4	88,8	0,0	100	-1,9	
	<i>Poliklinik</i>	57	80,4	21,8	74,6	86,2	0,0	100	-2,6	
Allgemeine Einschätzun- gen	<i>niedergelassene P.</i>	947	79,0	23,0	77,5	80,5	0,0	100	0,0	0,420
	<i>Krankenhaus</i>	50	75,1	23,9	68,3	81,9	0,0	100	-3,9	
	<i>Poliklinik</i>	63	80,6	21,2	75,3	86,0	0,0	100	1,6	
Gesamtzufrie- denheit	<i>niedergelassene P.</i>	936	79,6	18,5	78,5	80,8	13,1	100	0,0	0,528
	<i>Krankenhaus</i>	49	76,8	20,3	70,9	82,6	29,4	100	-2,8	
	<i>Poliklinik</i>	61	78,5	19,5	73,5	83,5	13,3	100	-1,1	

* F-Test (ANOVA).

Patientenzufriedenheit nach UV-Träger

Die spezifischen Zufriedenheitsscores der beteiligten UV-Träger sind Tab. 24 zu entnehmen. Es ist zu erkennen, dass die Mittelwerte der Dimensionen „Vertrauen in den Arzt“, „Patientenpartizipation“ und „Praxispersonal und Praxisorganisation“ sowie der Mittelwert der berechneten Gesamtzufriedenheit sich statistisch signifikant voneinander unterscheiden (p -Werte $< 0,05$). Die höchste Gesamtzufriedenheit konnte bei Versicherten der BG Bau mit 83 Punkten gemessen werden. Über die UKB versicherte Patienten erreichten nur eine Gesamtzufriedenheit von 75 Punkten. Die Gründe für diese Differenzen könnten im unterschiedlichen Versicherungsspektrum der UV-Träger zu suchen sein.

Dargestellt ist in Tab. 24 auch das Item, welches nach der Zufriedenheit mit der Betreuung durch die Berufsgenossenschaft bzw. Unfallkasse fragte. Mit Abstand am zufriedensten mit ihrer Betreuung waren die Patienten der BGW (87 Punkte). Die Zufriedenheit mit der Betreuung bei Versicherten der BGN lag hingegen 12 Punkte unterhalb des besten Wertes der BGW.

Tabelle 24: Patientenzufriedenheit nach UV-Träger

Dimension	UV-Träger	N	MW	SD	95%-Konfidenzintervall		Spannweite (Min – Max)		Differenz zu LV Nordost	p-Wert*
Vertrauen in den Arzt	BGN	200	84,1	22,6	80,9	87,2	0,0	100	-0,3	<0,05
	VBG	316	82,9	21,6	80,5	85,3	6,7	100	-1,5	
	UKB	80	80,3	22,3	75,3	85,3	0,0	100	-4,1	
	BG BAU	287	87,3	17,9	85,2	89,4	0,0	100	2,9	
	BGHM	143	86,1	18,5	83,0	89,2	13,3	100	1,7	
	BGW	67	81,4	22,1	76,1	86,8	6,7	100	-3,0	
Patientenpartizipation	BGN	198	72,6	27,9	68,7	76,5	0,0	100	0,4	<0,001
	VBG	314	70,0	26,7	67,0	72,9	0,0	100	-2,2	
	UKB	80	62,7	25,8	57,0	68,5	0,0	100	-9,5	
	BG BAU	283	76,3	23,8	73,5	79,1	0,0	100	4,1	
	BGHM	141	73,6	22,4	69,9	77,4	8,3	100	1,4	
	BGW	66	72,7	27,3	66,0	79,4	8,3	100	0,5	
Medizinisches Informationsbedürfnis	BGN	198	74,6	37,1	69,4	79,8	0,0	100	-1,3	0,073
	VBG	314	75,0	36,6	70,9	79,1	0,0	100	-0,9	
	UKB	80	69,6	39,4	60,8	78,4	0,0	100	-6,3	
	BG BAU	286	81,0	32,9	77,2	84,8	0,0	100	5,1	
	BGHM	143	75,3	36,4	69,3	81,3	0,0	100	-0,6	
	BGW	67	70,6	38,3	61,3	80,0	0,0	100	-5,3	
Praxisinfrastruktur	BGN	201	82,8	15,7	80,6	85,0	25,0	100	0,3	0,066
	VBG	314	81,8	16,6	80,0	83,7	13,3	100	-0,7	
	UKB	80	79,4	16,1	75,9	83,0	33,3	100	-3,1	
	BG BAU	285	84,5	14,8	82,8	86,2	40,0	100	2,0	
	BGHM	142	82,6	15,1	80,1	85,1	40,0	100	0,1	
	BGW	66	79,8	14,3	76,3	83,4	33,3	100	-2,7	
Praxispersonal & Praxisorganisation	BGN	202	81,6	17,7	79,1	84,0	20,0	100	0,8	<0,05
	VBG	318	80,3	20,3	78,1	82,5	13,3	100	-0,5	
	UKB	79	78,0	17,4	74,1	81,9	40,0	100	-2,8	
	BG BAU	287	82,9	18,3	80,7	85,0	0,0	100	2,1	
	BGHM	141	81,7	17,2	78,8	84,5	26,7	100	0,9	
	BGW	67	74,1	21,6	68,9	79,4	20,0	100	-6,7	
Überweisungen	BGN	174	81,2	25,5	77,4	85,0	0,0	100	-1,8	0,442
	VBG	282	84,0	22,7	81,4	86,7	0,0	100	1,0	
	UKB	73	80,6	25,0	74,8	86,4	0,0	100	-2,4	
	BG BAU	252	84,7	21,5	82,0	87,4	0,0	100	1,7	
	BGHM	123	81,0	22,0	77,1	85,0	0,0	100	-2,0	
	BGW	58	82,5	20,8	77,0	87,9	33,3	100	-0,5	
Allgemeine Einschätzungen	BGN	198	79,1	23,3	75,8	82,4	0,0	100	0,1	0,086
	VBG	319	78,5	23,8	75,8	81,1	0,0	100	-0,5	
	UKB	79	73,8	26,1	68,0	79,6	0,0	100	-5,2	
	BG BAU	284	81,3	21,5	78,8	83,8	0,0	100	2,3	
	BGHM	138	80,6	21,5	76,9	84,2	0,0	100	1,6	
	BGW	66	75,0	23,8	69,1	80,8	0,0	100	-4,0	
Gesamtzufriedenheit	BGN	196	79,3	19,2	76,6	82,0	16,2	100	-0,3	<0,01
	VBG	309	78,8	19,6	76,6	81,0	13,1	100	-0,8	
	UKB	80	74,8	18,4	70,7	78,9	19,0	100	-4,8	
	BG BAU	279	82,7	17,2	80,7	84,8	29,5	100	3,1	
	BGHM	138	79,8	17,0	76,9	82,7	19,8	100	0,2	
	BGW	66	76,3	20,3	71,3	81,3	24,7	100	-3,3	
Wie zufrieden waren Sie mit der Betreuung durch die BG bzw. Unfallkasse?	BGN	184	74,9	28,8	70,7	79,1	0,0	100	-3,9	<0,05
	VBG	289	78,5	27,1	75,4	81,7	0,0	100	-0,2	
	UKB	76	77,0	25,1	71,2	82,7	0,0	100	-1,8	
	BG BAU	258	79,1	25,9	75,9	82,2	0,0	100	0,3	
	BGHM	129	81,2	24,0	77,0	85,4	0,0	100	2,4	
	BGW	65	86,9	20,8	81,8	92,1	25,0	100	8,2	

* F-Test (ANOVA).

Patientenzufriedenheit nach Bundesländern

Die dritte und vierte Stelle der IK-Nummer in Abhängigkeit von der Institution gibt Aufschluss darüber, in welchem Bundesland der Leistungserbringer tätig ist. 16 gültige Fragebögen wurden von Patienten zurückgesandt, deren behandelnder D-Arzt nicht im Landesverband Nordost ansässig war. Diese wurden daher für diese Statistik nicht berücksichtigt.⁸

Tabelle 25: Patientenzufriedenheit nach Bundesländern

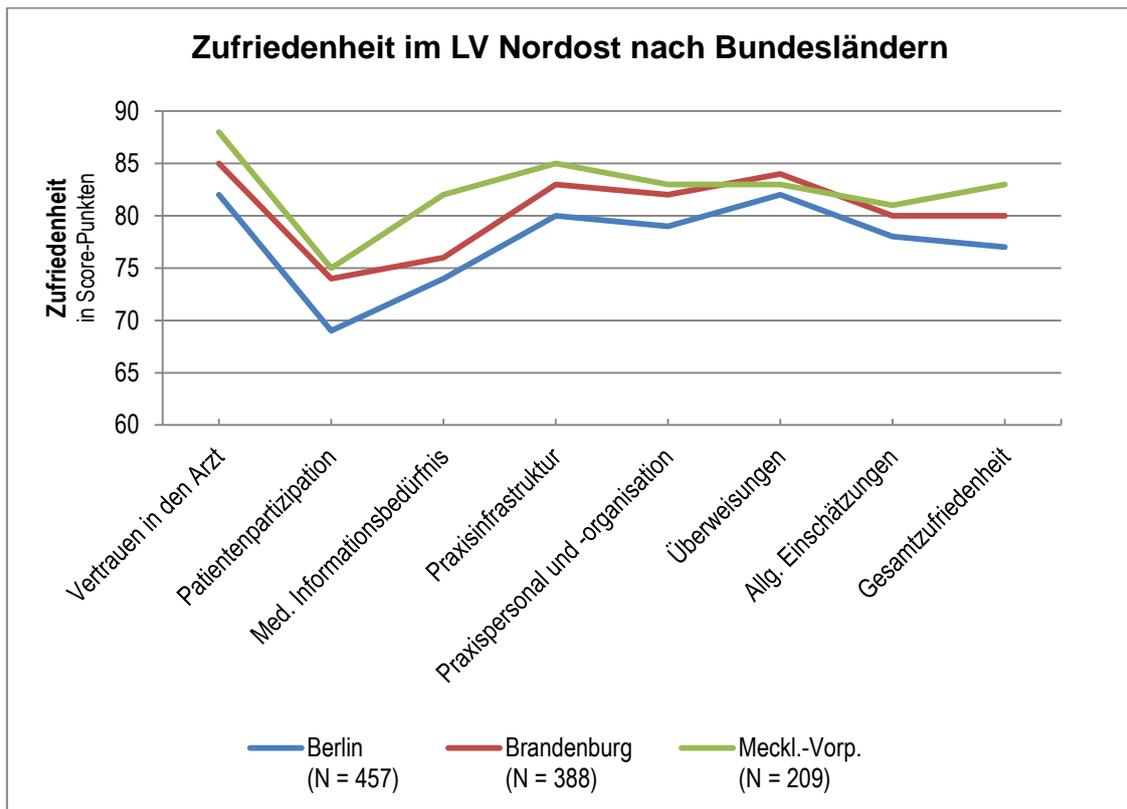
	Bundesland	N	MW	SD	95%-Konfidenzintervall		Spannweite (Min – Max)		Differenz zu LV Nordost	p-Wert*
Vertrauen in den Arzt	<i>Berlin</i>	451	81,7	21,9	79,6	83,7	0,0	100	-2,7	<0,001
	<i>Brandenburg</i>	385	85,4	19,4	83,5	87,4	0,0	100	1,0	
	<i>Meckl.-Vorp.</i>	206	87,8	19,3	85,2	90,5	0,0	100	3,4	
Patientenpartizipation	<i>Berlin</i>	447	69,4	26,4	66,9	71,8	0,0	100	-2,8	<0,05
	<i>Brandenburg</i>	381	73,9	24,8	71,4	76,4	0,0	100	1,7	
	<i>Meckl.-Vorp.</i>	204	74,9	26,1	71,3	78,4	0,0	100	2,7	
Medizinisches Informationsbedürfnis	<i>Berlin</i>	448	73,8	36,9	70,4	77,3	0,0	100	-2,1	<0,05
	<i>Brandenburg</i>	383	75,6	37,0	71,9	79,4	0,0	100	-0,3	
	<i>Meckl.-Vorp.</i>	207	81,8	31,6	77,5	86,1	0,0	100	5,9	
Praxisinfrastruktur	<i>Berlin</i>	446	80,3	16,0	78,8	81,8	13,3	100	-2,2	<0,001
	<i>Brandenburg</i>	384	83,0	15,3	81,5	84,6	33,3	100	0,5	
	<i>Meckl.-Vorp.</i>	206	85,3	14,4	83,3	87,2	40,0	100	2,8	
Praxispersonal & Praxisorganisation	<i>Berlin</i>	451	78,6	20,1	76,7	80,4	0,0	100	-2,2	<0,01
	<i>Brandenburg</i>	387	81,6	18,1	79,8	83,4	20,0	100	0,8	
	<i>Meckl.-Vorp.</i>	205	83,2	17,8	80,8	85,7	20,0	100	2,4	
Überweisungen	<i>Berlin</i>	400	81,9	22,5	79,7	84,1	0,0	100	-1,1	0,443
	<i>Brandenburg</i>	350	84,0	22,3	81,7	86,4	0,0	100	1,0	
	<i>Meckl.-Vorp.</i>	170	82,6	25,0	78,9	86,4	0,0	100	-0,4	
Allgemeine Einschätzungen	<i>Berlin</i>	450	77,5	24,3	75,3	79,8	0,0	100	-1,5	0,201
	<i>Brandenburg</i>	377	79,8	21,4	77,6	81,9	0,0	100	0,8	
	<i>Meckl.-Vorp.</i>	207	80,6	22,2	77,5	83,6	0,0	100	1,6	
Gesamtzufriedenheit	<i>Berlin</i>	438	77,4	19,2	75,6	79,2	13,1	100	-2,2	<0,01
	<i>Brandenburg</i>	380	80,3	18,1	78,5	82,1	15,2	100	0,7	
	<i>Meckl.-Vorp.</i>	202	82,6	17,8	80,1	85,1	16,2	100	3,0	

* F-Test (ANOVA).

Abgesehen von den Bereichen „Überweisungen“ und „Allgemeine Einschätzungen“ sind die Mittelwertunterschiede der jeweiligen Dimensionen sowie der berechneten Gesamtzufriedenheit alle statistisch signifikant (vgl. Tab. 25). Mit ausreichender statistischer Sicherheit kann folglich konstatiert werden, dass Versicherte, die bei einem in Mecklenburg-Vorpommern ansässigen D-Arzt vorstellig waren, insgesamt durchschnittlich um 5 Punkte zufriedener mit der Behandlung waren als Versicherte, die in Berlin behandelt wurden. Die Zufriedenheitsunterschiede zwischen den Bundesländern lassen sich auch graphisch gut veranschaulichen (vgl. Abb. 6).

⁸ Zusätzlich 24 Fragebögen wiederum ausgeschlossen (vgl. vorherige Fußnote).

Abbildung 6: Unterschiede der Patientenzufriedenheit zwischen den Bundesländern



4.4.9 Patientenzufriedenheit je D-Arzt

Die Klarnamen der D-Ärzte waren dem ICM aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht bekannt. Die IK-Nummer ist aber ein eindeutiges Merkmal für die Abrechnung mit den Trägern der Sozialversicherung (vgl. ARGE-IK 2012). In der Regel ist jeder D-Arzt durch seine IK-Nummer identifizierbar, was eine Zuordnung der eingegangenen Fragebögen, auf dem die IK-Nummer vermerkt war, ermöglichte. In Arbeitstreffen zeigte sich allerdings, dass Sonderfälle wie Gemeinschaftspraxen zu beachten sind. Auch sind bei Abwicklung des Zahlungsverkehrs über mehrere Geldinstitute unterschiedliche IK-Nummern für einen D-Arzt denkbar. In den nachstehenden Auswertungen wird aus Gründen der Vereinfachung die IK-Nummer dennoch mit einem D-Arzt gleichgesetzt. Die Nummern sind für vorliegenden Abschlussbericht anonymisiert worden.

Insgesamt konnten die 1.106 eingegangenen Patientenfragebögen 227 verschiedenen D-Ärzten zugeordnet werden, 13 hiervon praktizierten laut ihrer IK-Nummer jedoch nicht im Landesverband Nordost. Für 75 D-Ärzte lagen mindestens 5 Fragebögen vor, für 26 D-Ärzte mindestens 10 Fragebögen. Die jeweiligen Zufriedenheitswerte dieser 26 IK-Nummern werden in Tab. 26 detailliert wiedergegeben.

Tabelle 26: Patientenzufriedenheit je D-Arzt mit ≥ 10 Fragebögen (N = 26)

IK- Nummer	N	Dimensionen der Zufriedenheit								Gesundheitszustand (SF 12)			
		Vertrauen in den Arzt	Patienten- partizipation	Med. Informations- bedürfnis	Praxisinfrastruktur	Praxispersonal & Praxisorganisation	Überweisungen	Allgemeine Einschätzungen	Gesamtzufrieden- heit	KSK nach Unfall	PSK nach Unfall	Differenz KSK vor vs. nach Unfall	Differenz PSK vor vs. nach Unfall
2095xxxxx	18	92,9	81,9	86,3	88,1	87,1	92,7	86,6	87,5	47,0	50,6	-7,2	-2,4
2478xxxxx	22	88,3	79,9	87,3	91,7	88,3	92,2	84,0	87,1	45,2	52,6	-9,9	-2,2
2006xxxxx	13	90,6	75,7	77,8	91,7	92,8	86,1	84,6	85,3	41,7	53,1	-8,9	-2,4
2004xxxxx	18	90,4	77,8	81,5	87,1	84,3	86,5	85,2	84,5	47,5	53,5	-6,4	-1,3
2008xxxxx	16	88,8	76,6	85,4	85,0	81,7	86,5	84,6	84,1	44,0	53,2	-7,5	-3,0
2006xxxxx	26	89,7	80,1	71,8	78,7	87,4	89,9	85,1	83,1	45,3	49,7	-8,1	-3,9
2003xxxxx	12	83,2	72,9	80,6	92,6	84,8	78,8	82,1	83,0	48,7	56,8	-6,3	-0,5
2712xxxxx	14	91,8	81,4	82,1	83,5	79,0	84,7	83,1	82,8	45,7	52,8	-11,9	-2,5
2006xxxxx	11	90,9	72,5	90,9	77,7	77,6	92,6	76,5	82,4	49,8	55,4	-4,3	-0,8
2004xxxxx	15	87,1	70,6	86,7	79,6	82,7	80,0	76,8	82,3	44,1	51,2	-9,5	-0,3
2097xxxxx	19	92,3	76,3	77,2	81,2	73,7	91,7	81,7	81,6	41,5	56,5	-14,1	0,7
2006xxxxx	16	83,3	72,4	64,6	88,8	87,9	92,2	84,2	81,5	46,6	51,8	-6,8	-2,2
2004xxxxx	12	87,8	78,5	86,1	77,8	76,1	72,9	78,2	80,7	45,4	48,7	-8,9	-2,9
2611xxxxx	10	84,7	77,5	76,7	82,0	78,7	90,7	74,7	79,9	43,1	46,5	-11,5	-7,0
2006xxxxx	14	81,1	69,2	78,6	85,1	79,5	75,8	79,7	78,9	47,9	55,1	-1,3	-0,2
2095xxxxx	15	82,9	71,4	88,1	77,3	77,6	80,8	81,5	78,8	39,2	45,4	-17,1	-6,8
2095xxxxx	10	80,0	60,8	76,7	86,0	73,3	86,7	82,8	78,0	45,5	57,4	-7,5	3,1
2095xxxxx	89	81,0	68,7	71,6	81,8	83,0	80,6	79,1	77,9	47,1	52,6	-6,4	-1,0
2006xxxxx	28	84,3	72,0	71,4	75,2	81,0	76,9	75,1	76,6	44,0	51,8	-10,2	-3,2
2008xxxxx	21	79,8	65,5	74,6	81,3	77,5	83,3	72,2	76,4	45,8	53,3	-9,0	-4,5
2612xxxxx	14	81,0	67,9	64,3	84,3	75,2	83,3	80,9	76,4	44,2	54,0	-7,9	-3,5
2612xxxxx	11	84,2	67,5	66,7	71,8	84,8	83,3	75,4	76,0	44,1	50,4	-10,6	-2,9
2712xxxxx	12	81,7	68,2	63,9	85,0	77,9	80,3	78,0	75,9	45,8	53,3	-8,7	-2,8
2095xxxxx	21	80,1	64,4	60,3	77,1	76,8	83,3	77,8	75,3	44,6	51,1	-8,7	-1,1
2095xxxxx	10	89,3	62,5	70,4	64,0	75,8	85,0	76,1	75,0	38,8	50,3	-13,1	-8,6
2095xxxxx	13	72,3	58,6	56,4	82,2	68,2	74,2	64,5	67,5	39,4	46,7	-16,5	-4,8
Alle D-Ärzte	1.106	84,4	72,2	75,9	82,5	80,8	83,0	79,0	79,7	45,2	51,7	-8,7	-2,5
p-Wert*		,382	,507	,404	,000	,078	,519	,788	,489				

* F-Test (ANOVA).

Da beim Fragebogenversand im Rahmen der exemplarischen Implementierung noch keine Mengensteuerung Anwendung fand, lag den ermittelten Zufriedenheitswerten für eine IK-Nummer eine sehr hohe Fallzahl zugrunde (N = 89) im Gegensatz zu den übrigen D-Ärzten, für die jeweils weniger als 30 Fragebögen vorlagen.

Deskriptiv betrug die Spannweite zwischen niedrigster und höchster Gesamtzufriedenheit 20 Punkte. Es ist eine Spitzengruppe von fünf IK-Nummern erkennbar, die in allen Bereichen überdurchschnittlich gut abschnitten. Es lässt sich aber auch feststellen, dass neun D-Ärzte mit einer überdurchschnittlich guten Gesamtzufriedenheit ebenso Bereiche aufwiesen, in

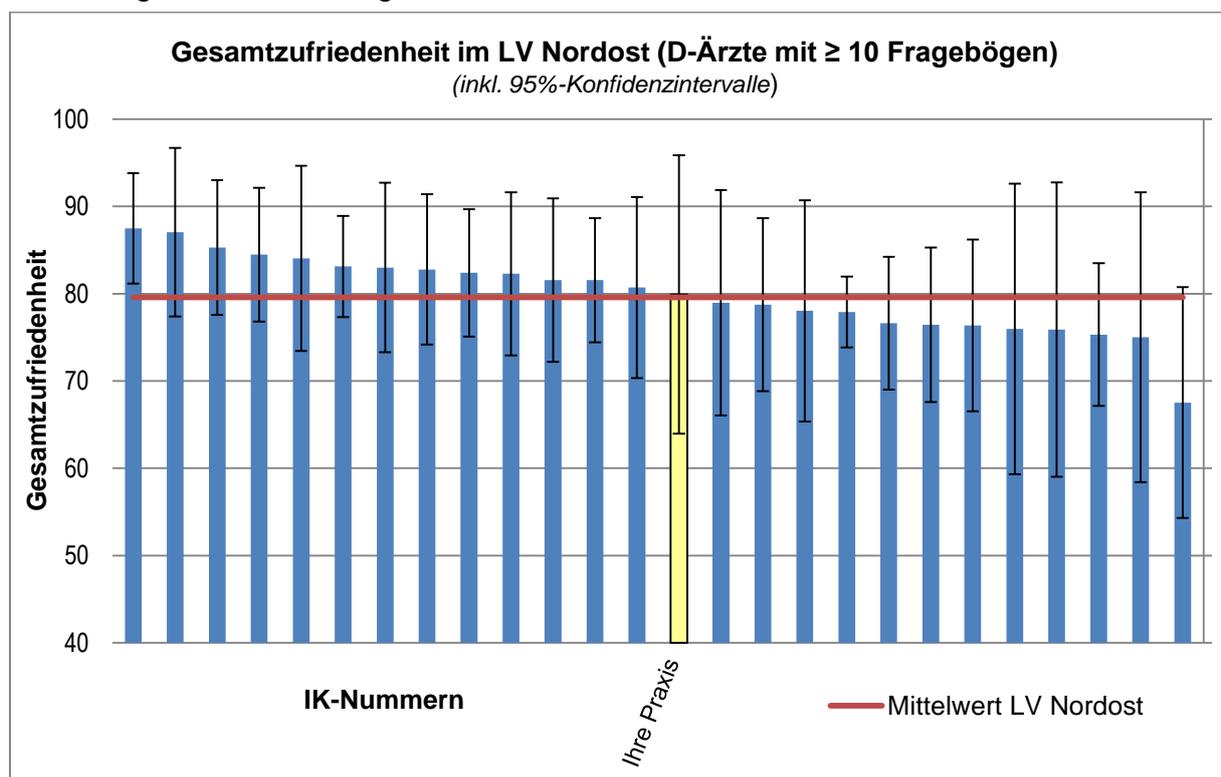
denen Verbesserungspotenziale bestehen. Zugleich besaßen D-Ärzte mit unterdurchschnittlicher Gesamtzufriedenheit Stärken in vereinzelt anderen Bereichen.

Berücksichtigt werden bei der Einschätzung eines D-Arztes sollte auch der durchschnittliche Gesundheitszustand seines Patientenkollektivs, da sich hier ein signifikanter Einfluss auf die „Allgemeinen Einschätzungen“ zeigte (vgl. Kapitel 4.4.7). So waren die unzufriedensten Patienten im Bereich „Allgemeine Einschätzungen“ als auch der Gesamtzufriedenheit bei jenem D-Arzt zu finden, dessen Patienten gleichzeitig auch von der größten Verschlechterung des körperlichen Gesundheitszustandes berichteten (vgl. Tab. 26).

Darstellungsmöglichkeiten für eine Rückmeldung

Im Hinblick auf die Rückmeldung der D-Arzt-individuellen Ergebnisse an ebenjenen D-Arzt ergeben sich viele Darstellungskonzepte. Eine wichtige Rolle spielt hierbei das Benchmarking mit der Orientierung am jeweils Besten einer Subdimension, um so Verbesserungspotenziale aufzuzeigen (Mertens & Kohl 2009). Exemplarisch werden im Folgenden fünf Darstellungsalternativen vorgestellt. Es handelt sich bei diesen Beispielen um die Werte jener IK-Nummer, bei der die Gesamtzufriedenheit der Patienten annähernd die durchschnittliche Gesamtzufriedenheit der Gesamtstichprobe erreicht. Dieser D-Arzt spiegelt somit annähernd den „Durchschnitts-D-Arzt“ wider.

Abbildung 7: Rückmeldung an den D-Arzt, Alternative I



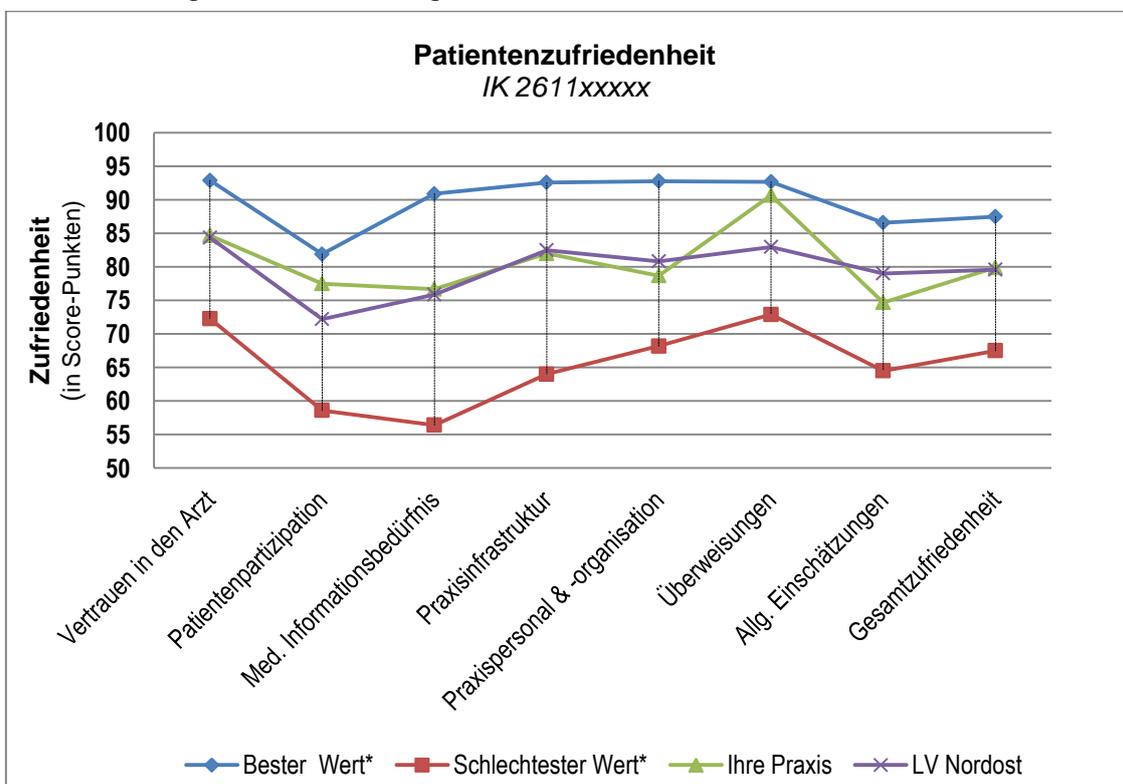
In Abb. 7 sind neben der durchschnittlichen Gesamtzufriedenheit auch die jeweiligen 95%-Konfidenzintervalle in Form von „Antennen“ dargestellt. Hierdurch wird auch deutlich, dass mit den derzeitigen Fallzahlen pro IK-Nummer aus statistischer Sicht nicht auszuschließen ist, dass der „wahre“ Mittelwert eines D-Arzt nicht doch dem Mittelwert des Landesverbandes entspricht. Lediglich der beste D-Arzt der Vergleichsgruppe (= D-Ärzte, für die ≥ 10 Fragebögen vorlagen) hat mit 95%iger Sicherheit besser als der Durchschnitt abgeschnitten.

Tabelle 27: Rückmeldung an den D-Arzt, Alternative II

IK 2611xxxxx	Bester Wert*	Schlechtester Wert*	Ihre Praxis	LV Nordost	Differenz zum LV Nordost
Dimensionen der Zufriedenheit (0 - 100)					
<i>Vertrauen in den Arzt</i>	92,9	72,3	84,7	84,4	+0,3
<i>Patientenpartizipation</i>	81,9	58,6	77,5	72,2	+5,3
<i>Med. Informationsbedürfnis</i>	90,9	56,4	76,7	75,9	+0,8
<i>Praxisinfrastruktur</i>	92,6	64,0	82,0	82,5	-0,5
<i>Praxispersonal & -organisation</i>	92,8	68,2	78,7	80,8	-2,1
<i>Überweisungen</i>	92,7	72,9	90,7	83,0	+7,7
<i>Allgemeine Einschätzungen</i>	86,6	64,5	74,7	79,0	-4,3
<i>Gesamtzufriedenheit</i>	87,5	67,5	79,9	79,7	+0,2

* unter allen D-Ärzten mit ≥ 10 Fragebögen

Abbildung 8: Rückmeldung an den D-Arzt, Alternative III



* unter allen D-Ärzten mit ≥ 10 Fragebögen

Abbildung 9: Rückmeldung an den D-Arzt, Alternative IV

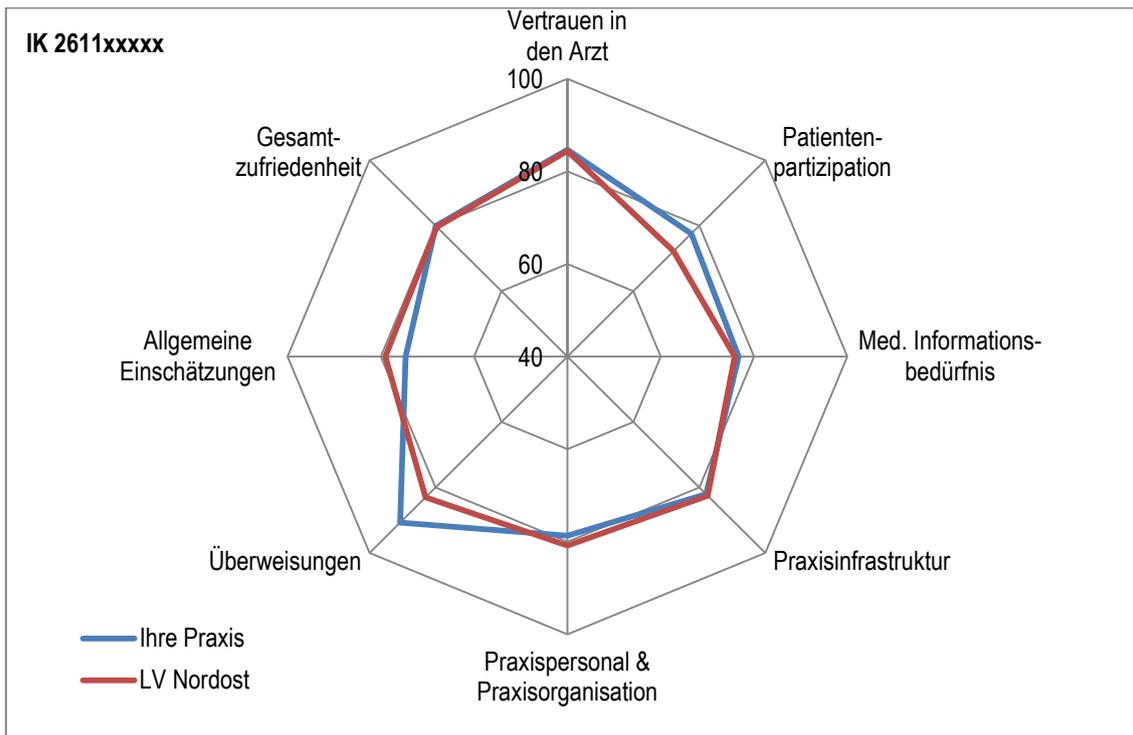
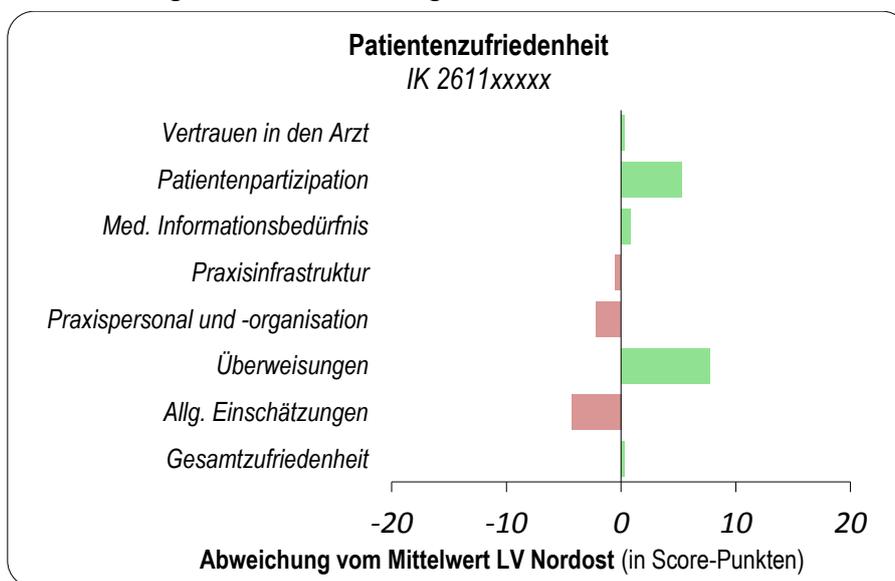


Abbildung 10: Rückmeldung an den D-Arzt, Alternative V



Anhand der Abb. 8-10 und Tabelle 27 wird gut erkennbar, dass die Patienten, die D-Arzt-spezifischen Subdimensionen betreffend, zwar überdurchschnittlich zufrieden mit der Behandlung durch diesen D-Arzt waren, dies jedoch nicht zu zufriedenstellenden allgemeinen Einschätzungen führte. Defizite ergaben sich bei den Praxis-spezifischen Dimensionen. Zur besseren Differenzierung der „Stärken“ und „Schwächen“ bietet sich die Möglichkeit, die jeweils fünf besten und die fünf schwächsten Items, d.h. jene mit maximalem, positivem bzw. negativem Abstand zum Mittelwert des Landesverbandes Nordost, darzustellen.

Tabelle 28: „Stärken und Schwächen“ eines D-Arzt

IK 2611xxxxx					
„Stärken“ <i>Item</i>	Ihre Praxis (0 – 100)	LV Nordost (0 – 100)	„Schwächen“ <i>Item</i>	Ihre Praxis (0 – 100)	LV Nordost (0 – 100)
Ich habe den Eindruck, dass der D-Arzt mich rechtzeitig an Physiotherapeuten überweist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.	93	85	Die Wartezeiten in dieser Praxis waren angemessen.	50	68
Ich habe den Eindruck, dass der D-Arzt mich rechtzeitig an andere Ärzte überweist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.	89	81	Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem Physioth./Krankengymn. warten?	65	78
In dieser Praxis wurde ich als Mensch und nicht als Nummer behandelt.	90	83	Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem anderen Arzt warten?	67	78
Der Arzt nahm sich für die Behandlung genug Zeit.	87	80	Der Physioth./Krankengymn., zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und meine Verletzung informiert.	47	57
Der Arzt fragte mich, ob ich mit seinen Entscheidungen einverstanden bin.	73	67	Der D-Arzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den Physioth./Krankengymn. informiert.	47	57

Es wird deutlich, dass die Verbesserungspotenziale dieses D-Arzt im Bereich der Wartezeiten liegen, sowohl jene in der Praxis selbst, als auch die Wartezeiten auf Termine bei Überweisungen an andere Ärzten und/oder Physiotherapeuten betreffend.

Ein beispielhaftes Rückmeldungsblatt für diesen D-Arzt ist dem Anhang zu entnehmen (vgl. Anlage 9, Beispiel eines Rückmeldungsblattes für D-Ärzte). Hierfür wurden die Alternativen I und II sowie die Übersicht über die Stärken und Schwächen gewählt.

4.4.10 Problemhäufigkeiten bei der Steuerung des Heilverfahrens

Aufgrund des niedrigen Cronbachs Alpha bei der Reliabilitätsanalyse (vgl. Kapitel 4.4.5) eigneten sich nicht alle Subdimensionen zur Transformation in Score-Werte (0-100). Ein anderes Problem waren zudem die konzeptbedingten, fehlenden Werte in den Subdimensionen „Zusammenarbeit mit anderem Arzt“ und „Zusammenarbeit mit Physiotherapeuten“, da nicht alle Patienten entsprechend überwiesen wurden und die Fragen daher nicht beantwortet werden konnten (Sprungfragen). Um diese Subdimensionen dennoch auszuwerten, wurden alternativ die Häufigkeiten von Problembejahungen gezählt und die Itemantworten wie folgt zu einem Index aggregiert:

Tabelle 29: Bildung von Indizes

	Item	Itemantwort	Punkt- wert
Koordination und Organisation des Heilverfahrens	Es ist vorgekommen, dass med. Befunde bei einem Arztbesuch, zu dem ich einbestellt war, noch nicht vorlagen.	"ja"	1
		"nein"	0
	Ich habe den Eindruck, dass eine medizinische Untersuchung unnötigerweise zweimal durchgeführt wurde.	"ja"	1
		"nein"	0
	Ich habe den Eindruck, dass während meiner Behandlung durch den D-Arzt Zeit verloren wurde, weil die Behandlung schlecht geplant war.	"ja"	1
		"nein"	0
Zusammenarbeit mit anderem Arzt [analog: Physiotherapeut]	Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem anderen Arzt [Physiotherapeuten] warten?	„länger als erwartet“	1
		„viel länger als erwartet“	
		"viel kürzer als erwartet"	
		"kürzer als erwartet"	
	Der andere Arzt [Physiotherapeut], zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und Verletzung informiert.	"Stimme eher nicht zu"	1
		"Stimme überhaupt nicht zu"	
Der D-Arzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den anderen Arzt [Physiotherapeuten] informiert.	"Stimme eher zu"	0	
	"Stimme voll und ganz zu"		
	"Stimme eher nicht zu"	1	
	"Stimme überhaupt nicht zu"		
	"Stimme eher zu"	0	
	"Stimme voll und ganz zu"		

Die Summe der Punktwerte gibt somit die Anzahl der Problemnennungen des jeweiligen Bereichs wieder. Es konnten jeweils maximal drei Probleme pro Subdimension auftreten.

Tabelle 30: Problemhäufigkeiten in der Gesamtstichprobe

Anzahl an Problemen	Koordination und Organisation des Heilverfahrens		Zusammenarbeit mit anderem Arzt		Zusammenarbeit mit Physiotherapeut	
	N	%	N	%	N	%
0	957	88,0	163	71,5	315	52,2
1	109	10,0	35	15,4	92	15,3
2	16	1,5	23	10,1	171	28,4
3	6	0,6	7	3,1	25	4,1
Summe	1.088		228		603	
Mittelwert	0,15		0,45		0,84	

Die häufigsten Koordinationsprobleme entstanden offensichtlich bei der Zusammenarbeit des D-Arztes mit Physiotherapeuten (vgl. Tab. 30). Allerdings ist auch zu konstatieren, dass es nach Ansicht der Hälfte aller Befragten keine Probleme bei der Zusammenarbeit von D-Arzt und Physiotherapeut gab. Wenn Probleme auftraten, dann jedoch oft gehäuft. Über 70% der Patienten berichteten über eine reibungslose Zusammenarbeit des D-Arztes mit einem

anderen Arzt. Dies bedeutet, dass aber immerhin fast jeder Dritte Probleme in diesem Bereich bejahte. Bei der generellen Koordination und Organisation des Heilverfahrens waren nur in 12% der Fälle Probleme zu beobachten. Dies zeichnete sich bereits durch die hohen Deckeneffekte in dieser Subdimension ab (vgl. Kapitel 4.4.5).

Um die Indizes auf D-Arzt-Ebene auswerten zu können und mit dem Mittelwert des Landesverbands Nordost in Relation zu setzen, sollten akzeptable Fallzahlen vorliegen. Dies war in der Subdimension „Zusammenarbeit mit anderem Arzt“ mit einer Fallzahl von häufig unter fünf Fällen im Rahmen dieser exemplarischen Implementierung nicht gegeben (vgl. Tab. 31).

Tabelle 31: Problemhäufigkeiten je D-Arzt mit ≥ 10 Fragebögen (N = 26)

IK- Nummer	Koordination und Organisation des Heilverfahrens			Zusammenarbeit mit anderem Arzt			Zusammenarbeit mit Physiotherapeut		
	N	Fälle mit ≥ 1 be- richteten Problem (in %)	Δ zu LV Nordost (in %- Punkten)	N	Fälle mit ≥ 1 be- richteten Problem (in %)	Δ zu LV Nordost (in %- Punkten)	N	Fälle mit ≥ 1 be- richteten Problem (in %)	Δ zu LV Nordost (in %- Punkten)
2003xxxxx	12	8,3	-3,7	2	50,0		9	44,4	-3,3
2004xxxxx	12	25,0	13,0	4	50,0		7	85,7	38,0
2004xxxxx	17	11,8	-0,3	3	33,3		10	50,0	2,2
2004xxxxx	14	7,1	-4,9	3	33,3		4	75,0	27,2
2006xxxxx	13	7,7	-4,3	3	0,0		9	33,3	-14,4
2006xxxxx	26	7,7	-4,3	4	0,0		20	45,0	-2,8
2006xxxxx	13	15,4	3,3	4	0,0		4	50,0	2,2
2006xxxxx	28	10,7	-1,3	5	20,0		16	56,3	8,5
2006xxxxx	11	18,2	6,1	3	0,0		6	50,0	2,2
2006xxxxx	16	12,5	0,5	3	33,3		8	50,0	2,2
2008xxxxx	21	14,3	2,2	1	100,0		20	60,0	12,2
2008xxxxx	16	25,0	13,0	5	60,0		14	35,7	-12,0
2095xxxxx	10	20,0	8,0	3	0,0		9	66,7	18,9
2095xxxxx	13	15,4	3,3	4	50,0		11	90,9	43,1
2095xxxxx	20	10,0	-2,0	3	0,0		9	66,7	18,9
2095xxxxx	10	10,0	-2,0	5	20,0		8	62,5	14,7
2095xxxxx	18	11,1	-0,9	4	25,0		16	31,3	-16,5
2095xxxxx	14	0,0	-12,0	2	0,0		8	25,0	-22,8
2095xxxxx	88	5,7	-6,4	16	25,0		40	42,5	-5,3
2097xxxxx	19	10,5	-1,5	7	28,6		12	41,7	-6,1
2478xxxxx	21	14,3	2,2	3	66,7		10	10,0	-37,8
2611xxxxx	10	20,0	8,0	3	33,3		5	80,0	32,2
2612xxxxx	11	9,1	-2,9	1	0,0		3	33,3	-14,4
2612xxxxx	14	0,0	-12,0	1	0,0		9	44,4	-3,3
2712xxxxx	12	16,7	4,6	4	25,0		8	50,0	2,2
2712xxxxx	14	14,3	2,2	2	100,0		6	83,3	35,6

Aufgrund der niedrigen Fallzahlen nicht sinnvoll.

Da auftretende Probleme eher seltene Ereignisse darstellten, wurde als Kennzahl der Anteil der Patienten eines D-Arztes gewählt, der von mindestens einem Problem berichtete. So gaben bei der exemplarisch näher betrachteten IK-Nummer „2611xxxx“ im Bereich „Koordination und Organisation des Heilverfahrens“ 20% der Patienten an, hier mindestens ein Problem zu sehen, was 8 Prozentpunkte über dem durchschnittlichen Anteil des Landesverbands Nordost lag. Auch in den anderen beiden Bereichen wurden für diese IK-Nummer hohe bis sehr hohe Problemquoten erreicht. Somit bestätigt sich, was sich bereits bei den Zufriedenheitsscores andeutete (vgl. Kapitel 4.4.8): Die Schwächen dieser D-Arzt-Praxis sind in den unfallversorgungsspezifischen Bereichen zu suchen.

Für das exemplarische Rückmeldungsblatt hielt die Statistik über die Problemhäufigkeiten ebenfalls Einzug (vgl. Anlage 9, Beispiel eines Rückmeldungsblattes für D-Ärzte).

4.5 Zusammenfassung

Statistische Eigenschaften des Fragebogens

In Phase III wurde der GEPaD erstmalig in seiner 38 Items umfassenden Form unter Praxisbedingungen bei 1.106 Patienten eingesetzt. Die Rücklaufquote von 61,5% überstieg dabei den erwarteten Rücklauf von ca. 50%. Die im Rahmen der Pilotstudie beobachteten statistischen Eigenschaften (fehlende Werte, Boden-/Deckeneffekte) konnten nun mit einer erheblich größeren Fallzahl verifiziert werden. Zudem wurden mithilfe psychometrischer Analysen die Kriterien der Konstruktvalidität und der internen Konsistenz der Skalen (Reliabilität) überprüft. Faktoriell wurde zwar eine große Homogenität der D-Arzt-nahen Items evident. Beim Vergleich der Zufriedenheitswerte zeigte sich jedoch, dass eine inhaltliche Differenzierung in die Subdimensionen „Vertrauen in den Arzt“ und „Patientenpartizipation“ dennoch sinnvoll erscheint, da die Patienten diese beiden Aspekte der ärztlichen Behandlung sehr unterschiedlich bewerteten.

Aus rein statistischer Sicht zur Diskussion zu stellen ist die Subdimension „Koordination und Organisation des Heilverfahrens“, die durch eine geringe interne Konsistenz der dichotomen Items charakterisiert ist (Cronbachs Alpha $< 0,4$) und sehr hohe Deckeneffekte aufweist. Doppeluntersuchungen, Zeitverluste durch schlecht geplante Behandlungen und nicht vorliegende medizinische Befunde bei einem Arztbesuch wurden jeweils von weniger als 10% der Patienten bejaht. Im letzten Arbeitstreffen am 14.11.2014 wurde gleichwohl betont, dass die Gewissheit über die Seltenheit solcher Ereignisse von sehr hoher praktischer Bedeutung ist.

Kennzahlen

Generell kann die Zufriedenheit der Patienten im ambulanten Durchgangsarztverfahren als hoch eingestuft werden, was im Einklang mit den Ergebnissen der medizinische Leistungen untersuchenden Zufriedenheitsforschung steht. Mit der Transformation der Skalen in Scores von 0 bis 100 steht ein praktisches Kennzahlensystem zur Quantifizierung der Patientenzufriedenheit zur Verfügung, mit dessen Hilfe D-Ärzte sich im Rahmen des internen Qualitätsmanagements einem Vergleich mit den Besten unterziehen können. Es ist ein geeignetes Werkzeug zur Erstellung eines D-Arzt-Profiles, das auf einen Blick sowohl Stärken hervorhebt, als auch zur Aufdeckung von Verbesserungspotenzialen beiträgt. Aus der Sicht des Qualitätsbeauftragten der DGUV erlaubt es zusätzlich eine Auswertung nach Regionalbereichen oder institutioneller Zugehörigkeit. Zusätzlich liefern Problemhäufigkeiten und -quoten ergänzende, spezifische Qualitätsindikatoren des durchgangsärztlichen Verfahrens, durch die heilverfahrensspezifische Koordinationsprobleme sowie Schwierigkeiten des D-Arztbesuchers bei der Zusammenarbeit mit anderen Spezialisten identifiziert werden können.

5 MESSUNG DER PROZESSQUALITÄT

Vor dem Hintergrund der Sicherung der Prozessqualität im ambulanten D-Arzt-Verfahren war es ein weiteres Ziel dieses Forschungsprojektes, ein systematisches Prüfverfahren für D-Arzt-Berichte (F1000) zu entwickeln. Im Zuge dessen wurde eine Checkliste erstellt, die sich eng an den Inhalten eines D-Arzt-Berichtes orientiert. Zwischen Mai und August 2014 wurde das Peer-Review-Verfahren inklusive der entwickelten Checkliste unter Praxisbedingungen erprobt, indem 16 Peers 474 D-Arzt-Berichte begutachteten.

Nach einführenden Grundlagen wird die chronologische Entwicklung der Checkliste und ihre Struktur dargestellt (Phase I). Zur Untersuchung der Interrater-Reliabilität (Beurteilerübereinstimmung) wurde die Pilotversion der Checkliste in Phase II durch ambulant tätige D-Ärzte im Landesverband Nordost getestet. Gegenstand der dritten und letzten Phase war die Erprobung des Peer-Review-Verfahrens. Hierbei wurden unter Verwendung einer selbst entwickelten Webapplikation („C-DAB“) D-Arzt-Berichte von ausgewählten Peers exemplarisch begutachtet. Die statistischen Auswertungen zu den Beurteilungen aus Peerperspektive sowie zur Qualität der D-Arzt-Berichte schließen das Kapitel ab.

5.1 Grundlagen

5.1.1 Peer-Review-Verfahren

Unter einem Peer Review wird die Begutachtung eines Gegenstands durch Fachkollegen anhand standardisierter Bewertungskriterien verstanden. Die Geschichte des Verfahrens reicht bis ins 17. Jahrhundert zurück, als wissenschaftliche Fachzeitschriften bereits auf der Suche nach einem geeigneten Instrument zur Beurteilung eingereicherter Beiträge waren. Auch heute noch sind Peer Reviews ein gängiges Verfahren im Wissenschaftsbetrieb; sie wurden jedoch mittlerweile von vielen anderen Bereichen und Disziplinen (bspw. der Wirtschaftsprüfung) adaptiert. Unabhängig des Einsatzbereiches ist allen Peer-Review-Verfahren gemein, dass sie wesentliche Bestandteile der externen Qualitätskontrolle sind und neben der Qualitätsmessung die Qualitätsverbesserung als Ziel verfolgen. Im deutschen Gesundheitswesen wurde in den 1990er Jahren von der GRV erstmalig ein Peer-Review-Verfahren für den Bereich der stationären medizinischen Rehabilitation entwickelt, welches bis heute eingesetzt wird und auch in das Qualitätssicherungsprogramm der GKV implementiert wurde. Grundlage der Begutachtung sind anonymisierte Entlassungsberichte, deren Qualität anhand einer Checkliste von geschulten leitenden Ärzten aus Rehabilitationseinrichtungen – den Peers – bewertet wird. Die Checkliste wurde unter Mitwirkung von Experten erstellt und bildet qualitätsrelevante Prozessmerkmale ab (Farin et al. 2004, Glattacker & Jäckel 2007).

5.1.2 Der Durchgangsarztbericht

Der D-Arzt-Bericht bzw. F1000 ist ein im Heilverfahren der DGUV bereits integrierter standardisierter Bericht, dessen Erstellung der Ausgangspunkt eines jeden D-Arzt-Verfahrens ist. Das Formular enthält Angaben zum Versicherten und dokumentiert unter anderem den Unfall, den Befund, die Erstdiagnose sowie die Erstversorgung. Unfalltag, -ort und -hergang liefern Anhaltspunkte, ob das beschriebene Ereignis tatsächlich zu den vorliegenden Verletzungsarten des Patienten geführt haben kann. Auf ihrer Grundlage entscheidet der D-Arzt, ob die Gesetzliche Unfallversicherung als Kostenträger für das Heilverfahren zuständig ist. Die Diagnose und ihre Formulierung stellen somit einen zentralen Punkt in der Berichterstattung dar, der über weitere heilverfahrensspezifische Maßnahmen entscheidet.

Eine hohe Berichtsqualität ist jedoch nicht nur für eine optimale Behandlung des Unfallverletzten von Belang. Ein wichtiger Punkt ist auch die persönliche Haftung des Durchgangsarztes bei Schäden, die er durch Fehler bei der zum Zwecke der Erstversorgung durchgeführten Untersuchung verursacht hat. Für die Verwaltung hat der Durchgangsarztbericht den Charakter eines Gutachtens. Der UV-Träger erwartet eine hohe Qualität bei der Befunderhebung, nicht zuletzt, weil die zeitnahen Erhebungen im D-Arzt-Bericht bei gerichtlichen Auseinandersetzungen von großer Bedeutung sind (Schöning 2002, Taruttis & Haase 2002).

5.2 Entwicklung der Checkliste (Phase I)

Zusammenstellung von Checklistenpunkten

Das Expertenpanel stellte heraus, dass zu den qualitätsrelevanten Kriterien bei der Sichtung eines D-Arzt-Berichtes seine Vollständigkeit, Ausführlichkeit und Plausibilität gehören. Zudem mussten sich die Checklistenpunkte an Aufbau und Struktur des F1000 orientieren. Nach Durchsicht von 100 D-Arzt-Berichten der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe Berlin durch das Institut für Community Medicine entstand eine erste Version der Checkliste im Juli 2011. Die einzelnen Prüfkriterien der Checkliste wurden von dem Expertenpanel diskutiert und ihre Weiterentwicklung fortwährend begleitet (vgl. Kapitel 3.4).

Erste Onlinebefragung

Unter Verwendung des Open-Source-Tools „LimeSurvey“ (vgl. LimeSurvey Project Team 2014) wurde Ende August/Anfang September 2011 eine erste Onlinebefragung unter sechs Experten (drei D-Ärzte und drei Verwaltungsmitarbeiter der UV-Träger) durchgeführt, um festzustellen, inwieweit die bis dahin entwickelte Checkliste geeignet wäre, D-Arzt-Berichte zu beurteilen (vgl. Anlage 10, Anleitung zur ersten Onlinebefragung zur Bewertung von

F1000). Fünf D-Arzt-Berichte wurden dabei elektronisch mit der Checkliste verknüpft und für die Experten passwortgeschützt zugänglich gemacht. Bis auf die Löschung konkreter Namens- und Ortsangaben und der Korrektur von Schreibfehlern wurden die Inhalte der Berichte nicht geändert. In dieser ersten Onlineversion wurden die Experten anhand der Checkliste durch einen Bericht geführt und waren angehalten, die Vollständigkeit und Plausibilität der einzelnen Felder anhand dichotomer Antwortkategorien zu beurteilen. Die dichotomen Antwortkategorien wurden als Pflichtfelder angelegt. Das heißt, dass der Befragte eine Entscheidung – eine kritische oder eine nicht-kritische Bewertung – treffen musste, ehe der Bericht abgeschlossen werden konnte. Sofern eine kritische Bewertung vorgenommen wurde, konnte die Begründung für die Entscheidung in einem Kommentarfeld ergänzt werden. Das webbasierte Verfahren sowie die Inhalte der Checkliste konnten von den Experten grundsätzlich bestätigt werden. Die Ergebnisse der Umfrage boten die Diskussionsgrundlage für eine Weiterentwicklung der Checkliste im nächsten Expertentreffen.

Zweite Onlinebefragung

Auf Grundlage der Rückmeldungen der Experten im Arbeitstreffen vom 08.09.2011 wurde eine zweite Onlinebefragung durchgeführt. Fünf neu ausgewählte D-Arzt-Berichte wurden anhand der überarbeiteten Checkliste von jeweils fünf niedergelassenen D-Ärzten und fünf Mitarbeitern aus UV-Träger-Verwaltungen bewertet. Die Änderungen im Vergleich zur ersten Checkliste betrafen zusätzliche Felder, die nun eine Einschätzung erlaubten, wie sehr ein Kritikpunkt bzw. ein Mangel die Qualität eines D-Arzt-Berichtes beeinträchtigt (vgl. Abb. 11). Die Einführung dieser Relevanzfelder wurde durch diese zweite Onlinebefragung bestätigt.

Abbildung 11: Screenshot der zweiten Onlinebefragung via „LimeSurvey“ (Auszug)

The screenshot shows a survey interface with the following elements:

- Section Header:** 6. Röntgenergebnis
- Text:** entfällt
- Question 13:** *Ist eine Röntgendiagnostik durchgeführt worden?
 - Options: Ja, Nein
- Question 16:** *Ist die Entscheidung schlüssig?
 - Options: Ja, Nein
- Question 17:** *Wie sehr beeinträchtigt die nicht durchgeführte Röntgendiagnostik die Qualität des Berichtes?

	1 sehr gering	2	3	4	5	6	7	8	9	10 sehr stark
Beeinträchtigung der Qualität	<input type="radio"/>									

Dritte Onlinebefragung

Die Ergebnisse der zweiten Onlineumfrage waren wiederum Grundlage, um geringfügige Neuformulierungen an der Checkliste vorzunehmen und Antwortkategorien zu ändern. Die Expertengruppe entschied sich außerdem dazu, dass Durchgangsarztberichte, bei denen eine *besondere Heilbehandlung* angezeigt wurde, aufgrund der Schwere der Verletzungen Priorität hätten und daher ausschließlich Gegenstand der weiteren Untersuchungen sein sollten. Daher wurden in der dritten Onlineumfrage explizit nur Berichte bewertet, bei denen laut D-Arzt eine besondere Heilbehandlung indiziert war.

5.3 Aufbau und Struktur der Checkliste

Auf Grundlage der Erfahrungen aus den bisher dargestellten Onlinebefragungen konnte die Pilotversion der Checkliste stetig weiterentwickelt werden. Die Endversion der Checkliste ist ein zehn Hauptkriterien umfassendes Formular. Aufbau und Struktur im Detail sind in Tab. 32 dargestellt. Neun Hauptkriterien bestehen aus verschiedenen Checklistenpunkten mit dichotomer Antwortkategorie („ja“/„nein“). Die zehnte und letzte Hauptfrage schließt mit der Bewertung des gesamten begutachteten D-Arzt-Berichtes durch eine Berichtsnote nach dem Schulnotensystem („Sehr gut“ = Note 1 bis „Ungenügend“ = Note 6).

Mit Ausnahme der neutralen Dokumentation „vom Unfall unabhängiger Beeinträchtigungen“ (Checklistenpunkt 8) kann bei allen übrigen acht Checklistenpunkten durch die dichotome Antwortkategorie jeweils ein Mangel bejaht werden. Somit lassen sich pro Bericht maximal acht Mängel feststellen. Bei vier Checklistenpunkten kann der Mangel, sofern er festgestellt wird, durch ein Kommentarfeld vom Gutachter näher spezifiziert werden. Bei fünf Checklistenpunkten ist es möglich, die Relevanz des festgestellten Mangels auf einer Likert-Skala von 1 (sehr geringe) bis 10 (sehr starke Beeinträchtigung der Berichtsqualität durch den Mangel) einzuschätzen.

Einen Sonderfall stellt der Checklistenpunkt „Beschreibung des Röntgenbefundes“ dar, welcher unabhängig von der Beantwortung der neutralen Frage, ob eine Röntgendiagnostik durchgeführt wurde, in einer weiteren Frage („Schlüssigkeit der Röntgenentscheidung“) mit optionalem Pfad mündet: War die Röntgenentscheidung nicht schlüssig, so wird dies als ein Mangel festgehalten, dessen Relevanz einzuschätzen ist. War die Röntgenentscheidung hingegen schlüssig, so schließt eine Frage nach der Vollständigkeit der durchgeführten Röntgendiagnostik an. Sofern das dokumentierte Röntgenergebnis nicht ausreichend war, besteht wiederum ein Mangel, für den eine Relevanzeinschätzung vorgenommen wird.

Tabelle 32: Struktur der Checkliste für Durchgangsarztberichte

Hintergrundinformationen: „Eingetroffen am“, „Uhrzeit“, „Beschäftigt als“, „Unfalltag“, „Uhrzeit“, „Beginn der Arbeitszeit“, „Ende der Arbeitszeit“.					
Checkliste	Originalwortlaut im F1000	Fragen	Antwortkategorien	Kommentarfeld →	Relevanz 1-10
1. Angaben des Versicherten zum Unfallhergang/-ort	„2. Angaben des Versicherten zum Unfallort, Unfallhergang und zur Tätigkeit bei der der Unfall eingetreten ist.“	„Sind die Angaben Ihrer Meinung nach vollständig?“	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	-	-
2. Vorliegen eines Arbeitsunfalles	„10. Sprechen Hergang und Befund gegen die Annahme eines Arbeitsunfalls?“	„Spricht zum jetzigen Zeitpunkt etwas gegen die Annahme eines Arbeitsunfalls?“	<input type="checkbox"/> ja → <input type="checkbox"/> nein	„Was spricht dagegen?“	„Wie sehr beeinträchtigt dieser Kritikpunkt die Qualität des Berichtes?“
3. Vollständigkeit des Befundes & der diagnostischen Maßnahme	„5. Befund“	„Sind die für diesen Verletzungsmechanismus relevanten diagnostischen Maßnahmen & deren Ergebnisse dokumentiert worden?“	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein →	„Welche diagnostischen Maßnahmen/Ergebnisse fehlen?“	„Wie sehr beeinträchtigt dieser Kritikpunkt die Qualität des Berichtes?“
4. Beschreibung des Röntgenbefundes	„6. Röntgenergebnis“	„Ist eine Röntgendiagnostik durchgeführt worden?“	<input type="checkbox"/> ja → <input type="checkbox"/> nein →	„Ist die Entscheidung schlüssig?“ <input type="checkbox"/> ja → <input type="checkbox"/> nein →	„Ist das beschriebene Röntgenergebnis ausreichend & vollständig?“ <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein →
5. Schlüssigkeit der beschriebenen Diagnose	„7. Erstdiagnose“	„Folgt die beschriebene Erstdiagnose schlüssig aus der Beschreibung des Unfallherganges und des Befundes?“	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein →	„Warum nicht?“	„Wie sehr beeinträchtigt der Kritikpunkt die Qualität des Berichtes?“
6. Verhalten des Versicherten	„3. Verhalten des Versicherten nach dem Unfall“	„Ist das beschriebene Verhalten des Versicherten nach dem Unfall plausibel?“	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	-	-
7. Schlüssigkeit der beschriebenen Maßnahmen	„8. Art der Erstversorgung (durch den D-Arzt)“	„Sind die beschriebenen Maßnahmen die schlüssige Folge des Unfallherganges und des Befundes?“	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein →	„Warum nicht?“	„Wie sehr beeinträchtigt der Kritikpunkt die Qualität des Berichtes?“
8. Vom Unfall unabhängige Beeinträchtigungen	„9. Von Unfall unabhängige gesundheitliche Beeinträchtigungen, die für die Beurteilung des Arbeitsunfalls von Bedeutung sein können“	„Sind Beeinträchtigungen dokumentiert worden?“	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	-	-
9. Entscheidung über die Art der Heilbehandlung	„12. Art der Heilbehandlung“	„Erscheint die Einleitung der besonderen Heilbehandlung schlüssig?“	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	-	-
„Welche Schulnote würden Sie diesem Durchgangsarztbericht geben?“		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6			

5.4 Pilotstudie zur Interrater-Reliabilität (Phase II)

Während bei allen bisherigen drei Onlineumfragen nur Peers aus dem Expertenpanel involviert waren (vgl. Kapitel 5.2), fand in einer vierten Onlineumfrage eine Ausweitung des Beurteilerkreises statt. Alle im Landesverband Nordost tätigen D-Ärzte wurden im Februar 2012 gebeten, je zwei (von insgesamt vier) D-Arzt-Berichten unter Verwendung der erarbeiteten Checkliste zu beurteilen. 119 D-Ärzte (54%) nahmen an dieser Pilotierung teil. Das Hauptaugenmerk dieser Pilotierung lag in der Bestimmung der prozentualen Beurteilerübereinstimmungen der D-Ärzte pro Bericht und Checklistenpunkt. Werte im Bereich von 0,81 – 1,00 können als fast vollkommene Übereinstimmung, Werte zwischen 0,61 – 0,80 als gute Übereinstimmung und Werte zwischen 0,41 – 0,60 als mittelmäßige (moderate) Übereinstimmung interpretiert werden. Die erreichten Beurteilerübereinstimmungen der Pilotstudie sind in Tab. 33 dargestellt.

Tabelle 33: Beurteilerübereinstimmungen der D-Ärzte pro Bericht und Frage

Checklistenpunkte	Beurteilerübereinstimmung				MW
	Bericht A N = 47	Bericht B N = 53	Bericht C N = 52	Bericht D N = 55	
1. „Sind die Angaben Ihrer Meinung nach vollständig?“	0,61	0,60	0,50	0,75	0,62
2. „Spricht zum jetzigen Zeitpunkt etwas gegen die Annahme eines Arbeitsunfalles?“	0,88	0,86	0,66	0,86	0,81
3. „Sind die für diesen Verletzungsmechanismus relevanten diagnostischen Maßnahmen & deren Ergebnisse dokumentiert worden?“	0,53	0,49	0,57	0,49	0,52
4.1 „Ist eine Röntgendiagnostik durchgeführt worden?“	0,96	1	0,86	1	0,96
4.2 „Ist die Entscheidung schlüssig?“	0,71	0,86	0,92	0,96	0,86
4.3 „Ist das beschriebene Röntgenergebnis ausreichend & vollständig?“	0,56	0,49	1	0,55	0,65
5. „Folgt die beschriebene Erstdiagnose schlüssig aus der Beschreibung des Unfallherganges und des Befundes?“	0,54	0,52	0,49	0,53	0,52
6. „Ist das beschriebene Verhalten des Versicherten nach dem Unfall plausibel?“	0,68	0,74	0,73	0,56	0,68
7. „Sind die beschriebenen Maßnahmen die schlüssige Folge des Unfallherganges und des Befundes?“	0,54	0,50	0,50	0,49	0,51
8. „Sind Beeinträchtigungen dokumentiert worden?“	0,49	0,93	0,50	0,49	0,60
9. „Ist die Beantwortung der Frage schlüssig?“	0,68	0,77	0,57	0,77	0,70
MW	0,65	0,71	0,66	0,68	

Die Auswertungen zeigten, dass für den Großteil der Checklistenpunkte gute bis sehr gute Beurteilerübereinstimmungen erreicht wurden. Drei Bereiche (rote Hervorhebungen) wiesen jedoch nur eine moderate Beurteilerübereinstimmung von etwa 50% auf. Diese Ergebnisse wurden in einem Expertentreffen zur Diskussion gestellt. Die Experten kamen zu dem Schluss, dass die Ursache für die geringere Übereinstimmung bei den drei Checklistenpunkten weniger sprachlicher Natur, sondern auf Informationsmängel zurückzuführen sei. Änderungen an den Frageformulierungen wurden daher nicht vorgenommen. Jedoch wurde vorgeschlagen, dass die Peers auch Zugang zu den jeweiligen Ergänzungsberichten eines F1000 erhalten sollten. Bei den Ergänzungsberichten handelt es sich um:

- den Knie-Ergänzungsbericht F1004/KNEB,
- den Verbrennung-Ergänzungsbericht F1008/VEEB und
- den Kopf-Ergänzungsbericht F1002/KOEB.

Die Ergänzungsberichte liefern, sofern vorhanden, wichtige Zusatzinformationen zu den drei Checklistenpunkten mit geringerer Beurteilerübereinstimmung und wurden daher für die Qualitätsbeurteilung eines F1000 als relevant angesehen. Diese Annahme wurde im April 2012 in einer – in kleinerem Umfang durchgeführten – fünften Befragung überprüft und bestätigt.

5.5 Erprobung des Peer-Review-Verfahrens (Phase III)

Mit der entwickelten Checkliste zur Bewertung von Durchgangsarztberichten stand ein Messinstrument zur Sicherung der Prozessqualität zur Verfügung, das jedoch noch unter Praxisbedingungen als systematisches Prüfverfahren zu erproben war. Das folgende Kapitel stellt diese dritte Projektphase von den im Dezember 2013 beginnenden Vorbereitungen über die im Zeitraum Mai bis August 2014 durchgeführte Erhebung bis hin zur Auswertung der gewonnenen Daten dar.

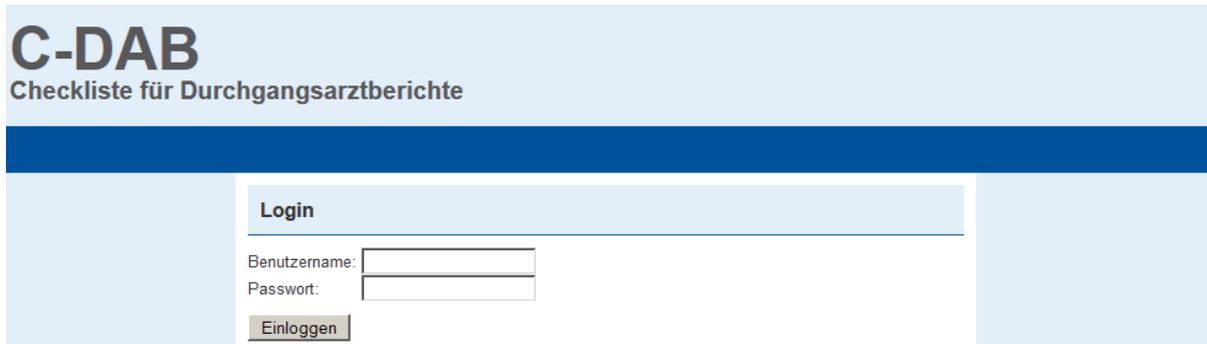
5.5.1 Vorbereitungen

Webapplikation „C-DAB – Checkliste für Durchgangsarztberichte“

In den fünf durchgeführten Onlinebefragungen zur Entwicklung der Checkliste für D-Arztberichte wurde das Open-Source-Tool „LimeSurvey“ eingesetzt (vgl. LimeSurvey Project Team 2014). Da sie keine Programmierkenntnisse erfordert, war diese Onlineumfrage-Applikation eine praktische, provisorische Softwarelösung für die Entwicklungsphase. Sie

eignete sich jedoch weniger für den Einsatz in einem routinemäßigen Peer-Review-Verfahren. Aus diesem Grund entwickelte das Institut für Community Medicine ein eigenes Online-Tool zur Bewertung der D-Arzt-Berichte mit dem Titel „C-DAB – Checkliste für Durchgangsarztberichte“:

Abbildung 12: Screenshot der Webapplikation C-DAB



The screenshot shows the login interface of the C-DAB web application. At the top, the title 'C-DAB' is displayed in a large, bold, dark blue font, with the subtitle 'Checkliste für Durchgangsarztberichte' in a smaller, regular dark blue font below it. A thick, dark blue horizontal bar separates the header from the main content area. The main content area has a light blue background and features a white 'Login' box. Inside this box, there are two input fields: 'Benutzername:' and 'Passwort:'. Below these fields is a button labeled 'Einloggen'.

Die grundlegenden Funktionen der Webapplikation C-DAB sind:

1. der Import von D-Arzt-Berichten,
2. die Verteilung der D-Arzt-Berichte auf die Peers,
3. die Verknüpfung der Berichtsfelder und der Checklistenpunkte zur Beurteilung der Berichte
4. die Bereitstellung der begutachteten Berichte zur Datenanalyse und -auswertung.

Die Voraussetzung für den Import von D-Arzt-Berichten und zugehörigen Ergänzungsberichten ist, dass diese als XML-Datei vorliegen; und zwar in der Struktur, wie sie in der technischen Dokumentation für DALE-UV (in der Version 08.1.01) niedergeschrieben ist (vgl. Projektgruppe DALE-UV 2008). Das konkrete Vorgehen wurde datenschutzrechtlich mit der Datenschutzbeauftragten der DGUV abgestimmt und ist im Anhang erläutert (vgl. Anlage 11, Datenschutzerklärung für den Einsatz der Webapplikation C-DAB).

Bei der Verteilung der importierten D-Arzt-Berichte auf die Peers sind mehrere Aspekte zu beachten. Erstens ist eine Mengensteuerung ratsam, um Peers nicht alle theoretisch zur Verfügung stehenden D-Arzt-Berichte en bloc anzuzeigen. Die Alternative ist daher, für jeden Peer beispielsweise im wöchentlichen Turnus jeweils nur eine bestimmte Anzahl an zu begutachtenden Berichten freizuschalten. Zweitens ist durch einen Abgleich der IK-Nummer zu gewährleisten, dass einem Peer nicht einer seiner eigenen D-Arzt-Berichte zur Bewertung

zugeteilt wird. Drittens ist festzulegen, wie vielen verschiedenen Peers ein D-Arzt-Bericht zugeordnet werden soll.

Loggt ein Peer sich mit seinem Benutzernamen und seinem Passwort ein (vgl. Abb. 12), so erscheint eine Übersicht über die ihm zugeteilten D-Arzt-Berichte (vgl. Abb. 13).

Abbildung 13: Zu bewertende Berichte aus Sicht eines Peers (C-DAB-Screenshot)

Berichte			
Bitte bewerten Sie folgende Berichte:			
	Allgemeine Daten	Bewertungsstatus	Bewerten
1	Eingetroffen: 20.1.2014, 12:15 Uhr Beschäftigt als:	 Noch nicht bewertet	Bewerten
2	Eingetroffen: 13.1.2014, 17:36 Uhr Beschäftigt als: ERzieherin	 Noch nicht bewertet	Bewerten
3	Eingetroffen: 10.2.2014, 09:27 Uhr Beschäftigt als: Krankenschwester	 Noch nicht bewertet	Bewerten
4	Eingetroffen: 13.1.2014, 12:00 Uhr Beschäftigt als: Altenpflegerin	 Noch nicht bewertet	Bewerten
5	Eingetroffen: 27.2.2014, 16:46 Uhr Beschäftigt als: Fremdsprachensekretärin	 Noch nicht bewertet	Bewerten
6	Eingetroffen: 28.11.2013, 09:40 Uhr Beschäftigt als: Schülerin	 Noch nicht bewertet	Bewerten
7	Eingetroffen: 18.10.2013, 08:00 Uhr Beschäftigt als: Studentin	 Noch nicht bewertet	Bewerten
8	Eingetroffen: 21.10.2013, 16:00 Uhr Beschäftigt als: Schüler	 Noch nicht bewertet	Bewerten

Über den Button „Bewerten“ gelangt der Peer zu einer Maske, die links die Detailansicht der Inhalte des jeweiligen Berichtes enthält („Daten aus dem Originalbericht“) und rechts die entwickelte Checkliste mit den jeweiligen Checklistenpunkten („Ihre Bewertung“) (vgl. Abb. 14). Die Bearbeitung der Checklistenpunkte ist selbsterklärend und folgt der Struktur der Checkliste, wie sie in Kapitel 5.3 vorgestellt wurde. Exemplarisch ist in Abb. 14 unter dem Punkt „Unfallort, Unfallhergang, Tätigkeit“ zur Veranschaulichung ein Mangel bejaht worden, der das Feld zur Relevanzeinschätzung („Wie sehr beeinträchtigt dieser Kritikpunkt die Qualität des Berichts?“) öffnete.

Bei Unsicherheiten des Peers hinsichtlich der Bedeutung von Feldern besteht über ein -Symbol auf der rechten Seite jeweils die Möglichkeit, detaillierte Hilfestellungen und Informationen zu den Bewertungskriterien abzurufen. Darüber hinaus kann der Peer zu jedem D-Arzt-Bericht die Ergänzungsberichte, sofern vorhanden, einsehen. Diese werden jeweils auf einer eigenen Seite dargestellt, die per Link im Kopfbereich des Berichtes erreichbar ist. Die Ergänzungsberichte werden nicht bewertet.

Abbildung 14: Bewertung eines D-Arzt-Berichtes (C-DAB-Screenshot)

Daten aus dem Originalbericht:	Ihre Bewertung:
Hintergrundinformationen	
<p>Eingetroffen: 15.11.2013, 10:35 Uhr Beschäftigt als: KFZ Handwerker Unfalltag: 14.11.2013 Unfallzeit: 13:30 Uhr Beginn der Arbeitszeit: 07:00 Uhr Ende der Arbeitszeit: 14:30 Uhr</p>	?
Unfallort, Unfallhergang, Tätigkeit	
<p>Pat. rutschte von einer Holzbohle ab und kam zu Fall. Verletzte sich dabei den li. Fuß und den re. Ellenbogen.</p>	<p>Sind die Angaben Ihrer Meinung nach vollständig? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein</p> <p>Spricht zum jetzigen Zeitpunkt etwas gegen die Annahme eines Arbeitsunfalles? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein</p> <p>Was spricht dagegen? <div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px; width: 100%;"></div></p> <p>Wie sehr beeinträchtigt dieser Kritikpunkt die Qualität des Berichts? <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10 sehr gering sehr stark</p>
Befund	
<p>Wunde mit Umgebungsrötung am re. Ellenbogen , keine Bursitis, freie Beweglichkeit, kein Frakturverdacht. Linker Fuß, OSG : Schwellung der Knöchelregion lateral u medial, Schwellung und Druckschmerz auch am Fußrücken , Bewegungsschmerzen OSG u USG. Belastungsschmerzen betont in der medialen Fußwurzel</p>	<p>Sind die für diesen Verletzungsmechanismus relevanten diagnostischen Maßnahmen und deren Ergebnisse dokumentiert worden? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein </p>
Röntgendiagnostik	
<p>li OSG 3 E.: keine knöch. Verletzungsfolge , keine degen. Veränderung. , li Fuß in 2 E: eher cyst Aufhellung im Kahnbein medial, hier klin. Befund, daher sicherer Ausschluss einer knöch. Verletzungsfolge mittels MRT.</p>	<p>Ist eine Röntgendiagnostik durchgeführt worden? <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein</p> <p>Ist die Entscheidung schlüssig? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein </p>
Erstdiagnose	
<p>T14.01 G Schürfwunde ICD10 S50.0 RG Prellung re. Ellenbogen ICD10 Distorsion li. Fußwurzel, Verd.auf Kahnbeinfraktur li. None</p>	<p>Folgt die beschriebene Erstdiagnose schlüssig aus der Beschreibung des Unfallhergangs und des Befunds? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein </p>

Abbildung 14: Fortsetzung

Verhalten nach dem Unfall ?	
Arbeit eingestellt	Ist das beschriebene Verhalten des Versicherten nach dem Unfall plausibel? <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Erstversorgung ?	
Eingehende Untersuchung und Beratung;Rö, Wundversorgung, salbenverbände , elast. stabilis. Verband , Gehstützen , ÜW zur MRI, Ibu 600	Sind die beschriebenen Maßnahmen die schlüssige Folge des Unfallhergangs und des Befunds? <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Beeinträchtigungen vor dem Unfall	
-----	Sind Beeinträchtigungen dokumentiert worden? <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Heilbehandlung	
	Erscheint die Einleitung der besonderen Heilbehandlung schlüssig? <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Abschließende Bewertung	
	Welche Schulnote würden Sie diesem Durchgangsarztbericht geben? <input type="radio"/> sehr gut <input type="radio"/> gut <input type="radio"/> befriedigend <input type="radio"/> ausreichend <input type="radio"/> mangelhaft <input type="radio"/> ungenügend
<input type="button" value="Bewertung später fortsetzen"/> <input type="button" value="Bewertung abbrechen"/> <input type="button" value="Bewertung absenden"/>	

Mit den Menüpunkten „Bewertung später fortsetzen“, „Bewertung abbrechen“ und „Bewertung absenden“ am Ende der Eingabemaske gibt es drei Alternativen, wie ein Peer fortfahren kann. Der Peer hat die Möglichkeit, auch nicht vollständig bearbeitete Berichte abzuspeichern und erst später zu vervollständigen. Die Berichte werden hierbei auf der Übersichtsseite mit entsprechenden Icons dargestellt und anhand ihres Bearbeitungsstatus gruppiert. Erst wenn eine vollständige Bewertung abgesendet wurde, gilt eine Begutachtung als abgeschlossen. Der Bericht erscheint dann mit entsprechendem Vermerk („Bewertung abgeschlossen“) auf der Übersichtsseite der dem Peer zugeteilten D-Arzt-Berichte und kann nicht mehr aufgerufen werden. Die Daten stehen dann zur Datenanalyse und -auswertung bereit.

Trainingsberichte

Seit Mitte September 2013 stehen für die Peers drei Trainingsberichte in C-DAB zur Verfügung, die in Abstimmung mit den Experten entwickelt wurden. Sofern sich ein Peer das erste Mal unter seinem Benutzernamen und Passwort einloggt, gelangt er direkt zu den Trainingsberichten. Erst wenn diese bearbeitet worden sind, wird der Peer zu den „realen“ D-Arzt-

Berichten weitergeleitet. Hintergrund für die Entwicklung der Trainingsberichte ist, dass den Peers konkrete Übungsbeispiele gegeben werden sollen, die sie auf ihre gutachterliche Tätigkeit vorbereiten. Die Trainingsberichte zielen darauf ab, die Bewertungsgrundlagen des Verfahrens anhand von fiktiven, aber praxisnahen Fallbeispielen zu verinnerlichen. Hiermit soll gewährleistet werden, dass die Peers einen D-Arzt-Bericht später möglichst homogen beurteilen und eine hohe Beurteilerübereinstimmung als Maß für Objektivität erreicht wird.

Neben einem mit „sehr gut“ (Note 1) zu bewertenden Trainingsbericht („Bäckereifachangestellte“) werden zwei weitere fiktive F1000 durchgespielt, die verschiedene Mängel aufweisen, welche bei der Endbenotung des Berichts auch unterschiedlich stark zu gewichten sind. Der Trainingsfall „Hotelfachmann“ stellt ein Negativbeispiel dar und offenbart eine gravierend mangelhafte Befundaufnahme, Röntgendiagnostik und Versorgung des Patienten, sodass dieser Bericht nur als „mangelhaft“ oder „ungenügend“ (Note 5-6) einzustufen ist. In dem letzten Trainingsfall „Auszubildender Pferdewirt“ führen unvollständige Angaben zum Unfallort und -hergang sowie Mängel in der Befundbeschreibung zur der Empfehlung, diesen Bericht als „befriedigend“ zu bewerten.

Kurz-Manual

Um die Intentionen des Verfahrens näher zu erläutern und die Peers auf ihre Tätigkeit vorzubereiten, wurde außerdem ein Kurz-Manual erstellt, in dem die Merkmale der Checkliste festgehalten und erklärt werden (vgl. Anlage 12, Kurz-Manual für Peers). Die praktischen Beispiele und Hinweise in dem Manual gründen auf den Erfahrungen des vorangegangenen Entwicklungsprozesses der Checkliste. Das Manual dient dem Peer zur Qualitätsbewertung und soll wie die Trainingsberichte eine möglichst einheitliche Beurteilung unter Beachtung gemeinsamer Richtlinien gewährleisten. Viele Erklärungen aus dem Kurz-Manual wurden in die Webapplikation C-DAB integriert und sind mit einem Klick auf das -Symbol abrufbar.

5.5.2 Durchführung

Auswahl der Peers

Ursprünglich sollten die Peers aufgrund ihrer Expertise aus dem Kreis der *beratenden* D-Ärzte der DGUV stammen. Ein beratender D-Arzt ist Facharzt für Chirurgie, Unfallchirurgie oder Orthopädie. Er ist eine Verbindung zwischen D-Arzt und BG-Verwaltung in der Behandlung des Unfallverletzten und „kann aus täglichem Erleben die Brücke zwischen Theorie und Praxis realitätsnah schlagen“ (Kübke 2006). Da jedoch nur eine geringe Anzahl an beratenden D-Ärzten für die Erprobung des Peer-Review-Verfahrens zur Verfügung stand und aufgrund des Kriteriums des beherrschbaren Aufwands nur eine halbe Stunde pro Woche als

maximaler Zeitaufwand zumutbar erschien, wurde die Peertätigkeit auf weitere erfahrene, ausgewählte D-Ärzte und Verwaltungsmitarbeiter der UV-Träger übertragen. Alle Peers erhielten ein Informationsschreiben über das Vorhaben (vgl. Anlage 13, Informationsschreiben für Peers). Jeder Peer bestätigte seine Teilnahme, indem er in einer schriftlichen Rückmeldung seine aktuelle Postadresse und, sofern vorhanden, sein Institutionskennzeichen angab. Die Übermittlung der Zugangsdaten (Benutzername, Passwort) für das Verfahren erfolgte per Briefpost. Die Peertätigkeit konnte erst dann aufgenommen werden, wenn der Peer nach dem ersten Einloggen in die Webapplikation C-DAB die drei erläuternden Trainingsberichte vollständig bewertete. Zusätzlich erhielt jeder Peer das Kurz-Manual (vgl. Kapitel 5.5.1). Die Peertätigkeit war nicht übertragbar.

Ein- und Ausschlusskriterien

Zur Begutachtung eingeschlossen wurden nur F1000, wenn:

- 1) der/die Versicherte zum Zeitpunkt des Unfalls mindestens 18 Jahre alt,
- 2) eine besondere Heilbehandlung indiziert war und
- 3) die besondere Heilbehandlung ambulant erbracht wurde.

Folglich wurden alle D-Arzt-Berichte ausgeschlossen, bei denen:

- über eine allgemeine Heilbehandlung entschieden wurde,
- eine besondere Heilbehandlung stationär erfolgte oder
- die Option „keine Behandlung zu Lasten der UV“ angekreuzt war.

Datentransfer

In einer Informationsveranstaltung am 02.12.2013 (vgl. Kapitel 3.4) wurden alle VertreterInnen der UV-Träger des Landesverbandes Nordost über das geplante Vorgehen des Peer-Review-Verfahrens informiert und gebeten, zu überprüfen, inwiefern eine Bereitstellung von D-Arzt-Berichten bzw. F1000 im XML-Format möglich sei. Mit der Unfallkasse Berlin am 20.03.2014 und der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe Berlin am 15.07.2014 konnten zwei UV-Träger ausreichend F1000 der letzten sechs Monate inklusive der zugehörigen Ergänzungsberichte (F1004/KNEB, F1008/VEEB, F1002/KOEB) als XML-Dateien zur Verfügung stellen.

Die als XML-Dateien vorliegenden F1000 und Ergänzungsberichte wurden vor Ort mittels USB-Stick unter Einhaltung des Datenschutzes auf ein Notebook übertragen und unter Aufsicht der/des hiesigen DALE-UV-Beauftragten augenblicklich gefiltert und anonymisiert. Die nach den oben genannten Kriterien ausgeschlossenen F1000 und deren zugehörige Ergän-

zungsberichte sind von USB-Stick und Notebook sofort gelöscht worden. Die anonymisierten F1000 und Ergänzungsberichte, welche die Einschlusskriterien erfüllten, konnten daraufhin in die Webapplikation C-DAB hochgeladen werden. In der Datenbank von C-DAB waren somit nur und ausschließlich die anonymisierten Daten der Berichte hinterlegt (vgl. Anlage 11, Datenschutzerklärung für den Einsatz der Webapplikation C-DAB).

Zugangskontrolle

Über einen Internetlink gelangte ein Peer im Zeitraum Mai bis einschließlich August 2014 via SSL-verschlüsselte Verbindungen zur Startseite der Webapplikation C-DAB (vgl. Kapitel 5.5.1). Da jeder Peer einen Benutzernamen sowie ein persönliches Passwort erhielt, bestand ein Zugang nur zu den ihm zugewiesenen Berichten. Beim ersten Einloggen durchlief ein Peer zunächst die drei Trainingsberichte, um dann die importierten D-Arzt-Berichte samt dazugehöriger Ergänzungsberichte (sofern vorhanden) einsehen und bewerten zu können.

Zuordnung und Verteilung der Berichte

Das Expertenpanel legte fest, dass im Rahmen dieser Erprobung des Peer-Review-Verfahrens ein D-Arzt-Bericht von je einem Peer beurteilt werden sollte, um für die Auswertungen eine möglichst hohe Fallzahl zu erreichen. Aus methodischer Sicht wurde eine Fallzahl von 30 bewerteten D-Arzt-Berichten pro IK-Nummer angestrebt. Grundsätzlich erfolgte die Zuordnung der Berichte zufällig. Abgesehen von der Restriktion, dass kein Peer seine eigenen D-Arzt-Berichte begutachten durfte, galt es jedoch zur Erreichung der angestrebten Fallzahl, jene Berichte mit den am häufigsten vorkommenden IK-Nummern vorrangig zu verteilen.

Regelmäßige Abfrage des Bewertungsstatus

Eine regelmäßige Abfrage des Bewertungsstatus seitens der C-DAB-Administratoren des ICM ermöglichte das Nachvollziehen der Peeraktivitäten und die Mengensteuerung. Ein Überblick über bewertete, abgeschlossene oder zwischengespeicherte Berichte war für das ICM zu jedem Zeitpunkt möglich. Sofern ein Peer die ihm zugewordnenen D-Arzt-Berichte bewertet hatte, wurden ihm neue Berichte zur Verfügung gestellt. Da der wöchentliche Zeitaufwand für die Peers eine halbe Stunde nicht überschreiten sollte, geschah dies in der Regel alle zwei Wochen à zehn Berichte. Da die Peers jedoch sehr unterschiedlich aktiv waren, wurde die Verteilung ggf. individuell angepasst.

5.5.3 Ergebnisse zu den Bewertungen der Peers

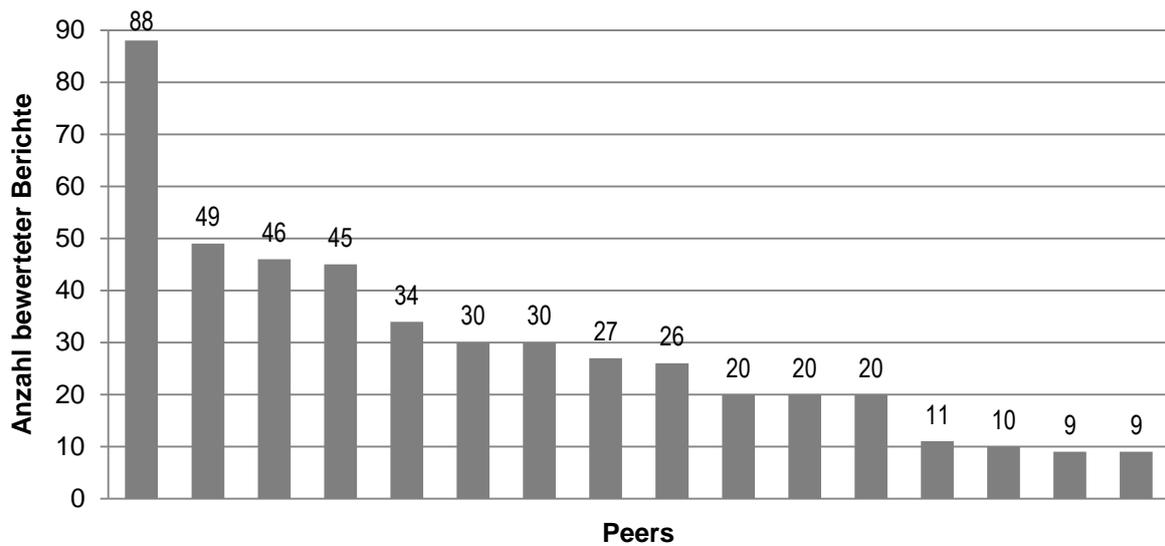
Im Zeitraum Mai bis einschließlich August 2014 wurden insgesamt 474 D-Arzt-Berichte von 16 Peers bewertet. Diese an der Erprobung des Peer-Review-Verfahrens beteiligten Peers sind nachstehender Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 34: Zusammensetzung der Peers

Name	Institution
Olaf Ernst	DGUV Landesverband Südwest, Referent für Rehabilitation
Steffen Glaubitz	Unfallkasse Berlin, Leiter Abt. Rehabilitation & Leistungen
Dr. Andreas Gruner	Herzogin Elisabeth KKH Braunschweig, Ltd. Oberarzt Unfallchirurgie
Dr. Tankred Haase	Praxis für Chirurgie, Berlin
Thomas Ideker	DGUV Landesverband Nordwest
Dr. Rainer Kübke	Gemeinschaftspraxis Kübke-Schaum, Berlin
Henry Schnarbach	BGN Bezirksverwaltung Berlin, Teamleiter
<i>Dr. Lorenz Breymeier</i>	Praxis für Chirurgie & Unfallchirurgie, Berlin
<i>Dr. Carsten Johl</i>	Spreewaldklinik Lübben, Chefarzt Orthopädie und Unfallchirurgie
<i>Dr. René Kalisch</i>	i.R., ehem. Evangelisches Krankenhaus, Abt. Chirurgie Ludwigsfelde
<i>Dr. Ralf Kündiger</i>	Chirurg. Gemeinschaftspraxis Bunge-Kündiger, Berlin
<i>Dr. Frank-Joachim Peter</i>	Ärztehaus Rudolf Virchow, Berlin
<i>Dr. Wolfgang Phillip</i>	Gemeinschaftspraxis Phillip-Lochmann, Berlin
<i>Dr. Sebastian Vahrmeyer</i>	BG Unfallbehandlungsstelle Berlin, Chefarzt
<i>Prof. Dr. Michael Wich</i>	Unfallkrankenhaus Berlin, stellvertr. Klinikdirektor
<i>Dr. Stephan Wunder</i>	Friederikenstift Hamburg, Lt. Arzt der Abt. Berufsgenoss. Unfallkrankenhaus Hamburg

Die Gruppe der Peers setzte sich aus zwölf D-Ärzten und vier Mitarbeitern aus den Verwaltungen der UV-Träger zusammen. **Hervorgehoben** sind die sieben Peers, die dem begleitenden Expertenpanel des Projektes angehörten und an der Entwicklung der Checkliste beteiligt waren. Die D-Ärzte haben 367 Berichte (77,4%) und die Mitarbeiter aus den Verwaltungen 107 Berichte (22,6%) begutachtet. Auf den Kreis der Peers des Expertenpanels fielen 193 (40,7%) und auf die Gruppe der Peers, die nicht dem Arbeitskreis angehörten, entsprechend 281 (59,3%) der insgesamt bewerteten Berichte. Die genaue Anzahl der begutachteten Berichte für jeden der 16 Peers ist in Abb. 15 dargestellt. Wie zu erkennen, war ein Peer sehr aktiv und hat fast ein Fünftel aller Berichte beurteilt.

Abbildung 15: Anzahl bewerteter Berichte pro Peer



Berichtsnoten

Die Berichtsnote ist eine Gesamteinschätzung der Qualität eines D-Arzt-Berichtes in Form einer Schulnote („sehr gut“ = Note 1, „ungenügend“ = Note 6). Die Durchschnittsnote der bewerteten Berichte betrug 2,64, die Spannweite zwischen den Durchschnittsnoten der Peers 1,22 (vgl. Abb. 16). Da gute und mangelhafte Berichte nicht auf alle Peers gleichverteilt worden sein müssen, ist es jedoch schwierig, Rückschlüsse auf ein generell unterschiedliches Bewertungsverhalten innerhalb der Peers zu schließen.

Abbildung 16: Durchschnittsnoten der Peers

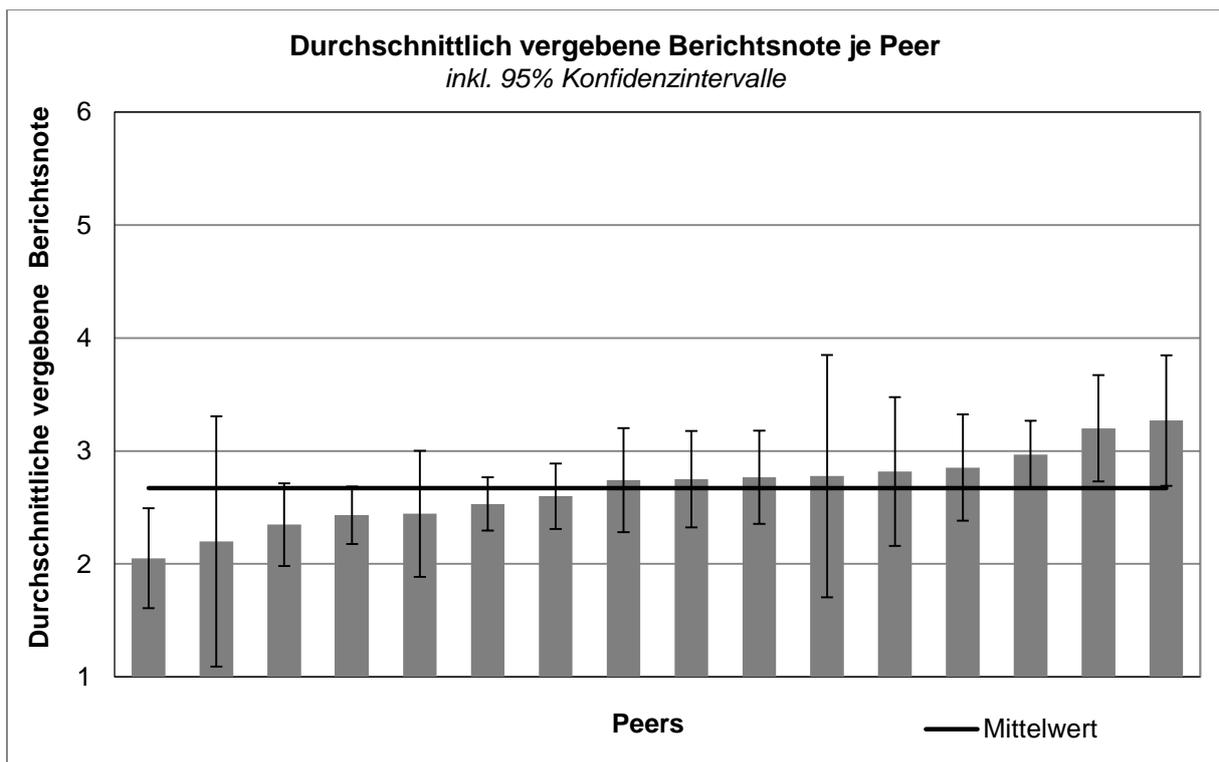
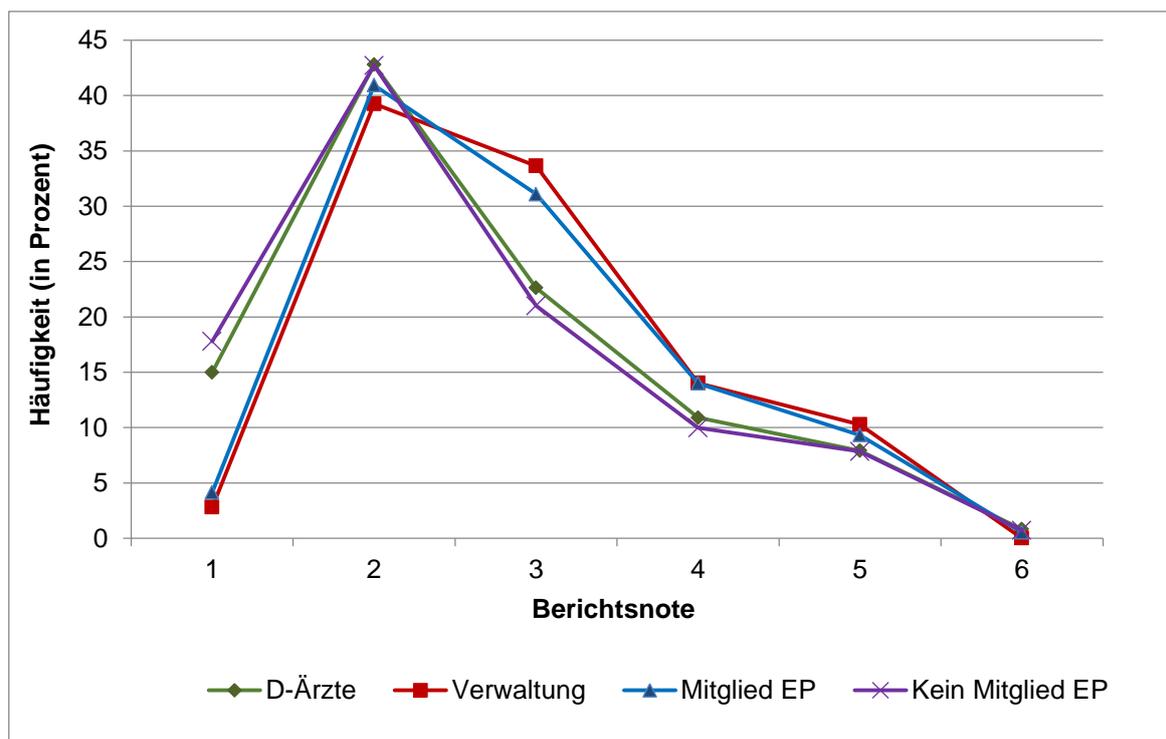


Tabelle 35: Berichtsnoten nach Peer-Gruppen

Gruppierungsmerkmale	Berufsgruppe		Expertenpanel	
	D-Ärzte	Verwaltung	Mitglied	Kein Mitglied
Begutachtungen	367	107	193	281
Mittelwert	2,56	2,90	2,85	2,49
Standardabweichung	1,16	1,03	1,06	1,17
Minimum	1	1	1	1
Maximum	6	5	6	6
p-Wert	<0,01		<0,001	

Eine Differenzierung des Bewertungsverhaltens im Hinblick auf die verschiedenen Peer-Gruppen ist hingegen möglich. Aufgrund der größeren Fallzahlen ist annähernd von Gleichverteilung guter und mangelhafter Berichte auf die Peer-Gruppen auszugehen. Zwischen den D-Ärzten und Mitarbeitern der Verwaltungen wurde ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der durchschnittlichen Berichtsnote evident – ebenso bei Gruppierung der Peers in Mitglieder und Nicht-Mitglieder des Expertenpanels (EP) (vgl. Tab. 35). D-Ärzte vergaben im Mittel eine bessere Berichtsnote als die Mitarbeiter aus der Verwaltung. Peers, die dem Expertenpanel nicht angehörten, waren hinsichtlich der Berichtsnote ebenfalls großzügiger als Mitglieder des Expertenpanels. Trotz dieser Unterschiede ergaben sich ähnliche Verteilungen der Benotungen (vgl. Abb. 17). So wurde in allen vier Peer-Gruppen die Note 2 mit ca. 40% am häufigsten vergeben. Zur Note 6 dagegen wurde jeweils nur sehr selten gegriffen.

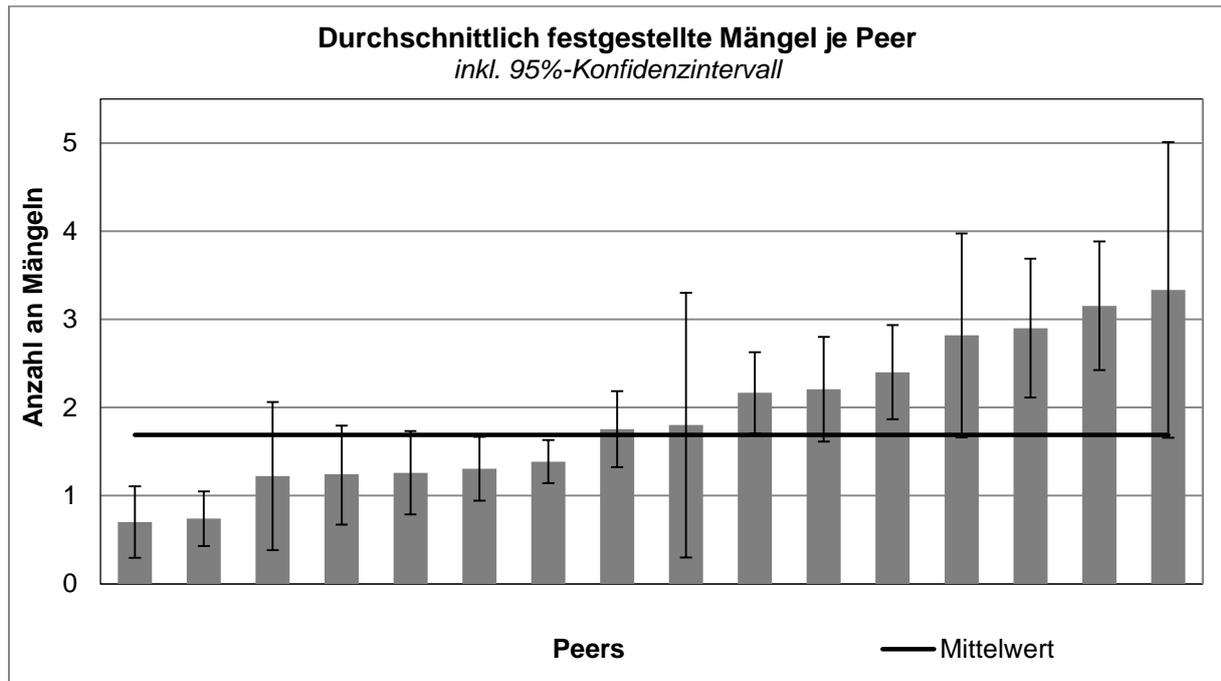
Abbildung 17: Verteilung der vergebenen Berichtsnoten nach Peer-Gruppe



Festgestellte Mängel

Insgesamt war es möglich, bei der Begutachtung eines D-Arzt-Berichtes maximal acht Mängel festzustellen (vgl. Kapitel 5.3). Im Durchschnitt wurden 1,69 Mängel in einem D-Arzt-Bericht beanstandet. Die im Mittel jeweils von den einzelnen Peers festgestellten Mängel sind in Abb. 18 dargestellt.

Abbildung 18: Durchschnittlich festgestellte Mängel je Peer

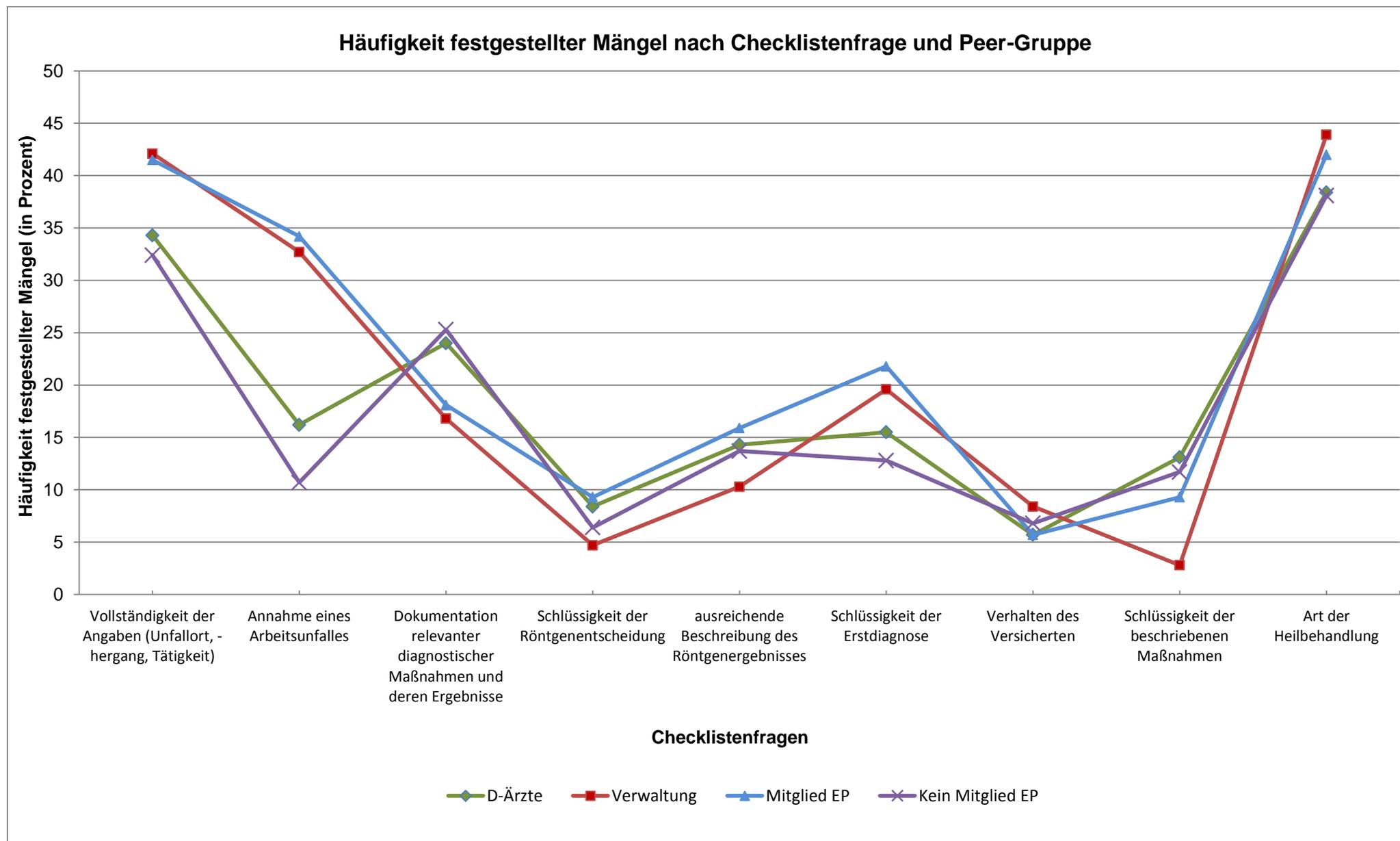


Zwischen den D-Ärzten und den Mitarbeitern aus den Verwaltungen bestanden keine signifikanten Mittelwertunterschiede hinsichtlich der festgestellten Mängel (vgl. Tab. 36). Bei der Differenzierung der Peers in Mitglieder und Nicht-Mitglieder des Expertenpanels zeigte sich ein signifikanter Unterschied dergestalt, dass Mitglieder des Panels durchschnittlich mehr Mängel bei den D-Arzt-Berichten feststellten.

Tabelle 36: Festgestellte Mängel nach Peer-Gruppen

Gruppierungsmerkmale	Berufsgruppe		Expertenpanel	
	D-Ärzte	Verwaltung	Mitglied	Kein Mitglied
Begutachtungen	367	107	193	281
Mittelwert	1,66	1,81	1,92	1,53
Standardabweichung	1,53	1,52	1,62	1,44
Minimum	0	0	0	0
Maximum	8	7	7	8
p-Wert	0,352		<0,01	

Abbildung 19: Häufigkeit festgestellter Mängel nach Checklistenpunkt und Peer-Gruppe

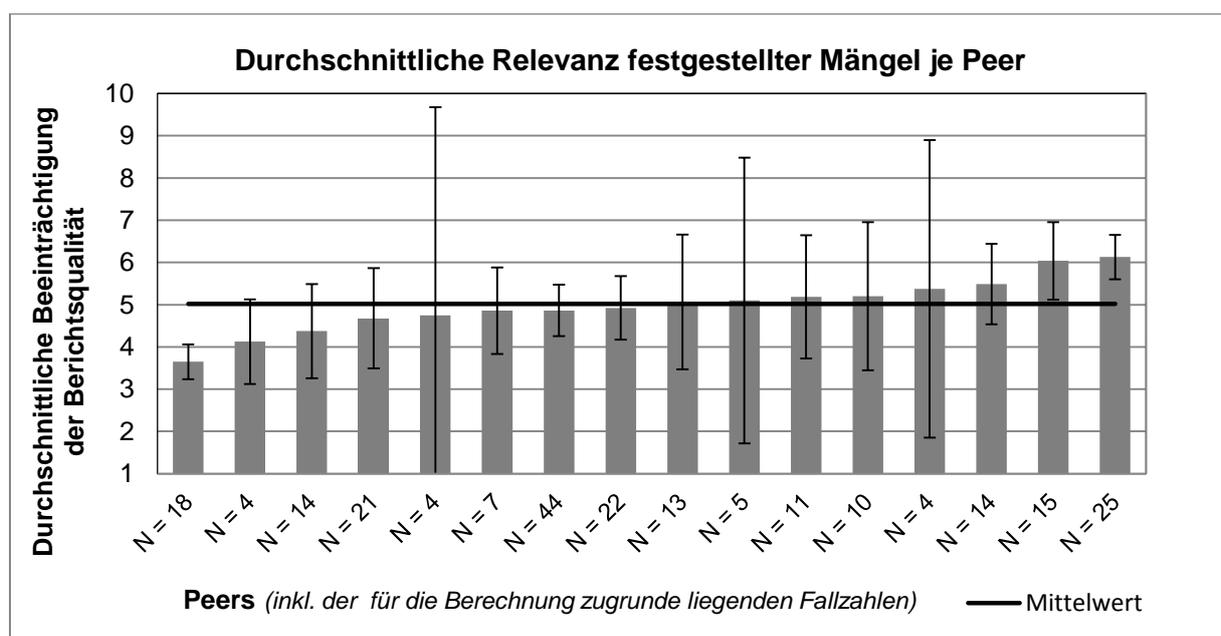


In Abb. 19 sind alle neun Fragen der acht Checklistenpunkte⁹ dargestellt, bei denen durch die dichotome Antwortkategorie ein Mangel festgestellt werden konnte. Sie gibt eine Übersicht, bei welchen Checklistenfragen – differenziert nach Peer-Gruppe – am häufigsten Mängel beanstandet wurden. So haben alle untersuchten Peer-Gruppen bei der Checklistenfrage, ob die Art der eingeleiteten Heilbehandlung schlüssig erschien, mit 38% bis 44% hier am häufigsten einen Mangel festgestellt, gefolgt von der Checklistenfrage nach der Vollständigkeit der Angaben zum Unfallort und -hergang, bei der in 32% bis 42% der Fälle Mängel auftraten. Zwischen den beiden Peer-Gruppen der D-Ärzte und der Mitarbeiter aus den Verwaltungen bestanden signifikante Unterschiede nur bei den Checklistenfragen „Annahme eines Arbeitsunfalles“ und „Schlüssigkeit der beschriebenen Maßnahmen“ (Erstversorgung). Bei der Differenzierung der Peers nach ihrer Mitgliedschaft im Expertenpanel zeigten sich signifikante Unterschiede in den Bereichen „Vollständigkeit der Angaben“, „Annahme eines Arbeitsunfalles“ sowie „Schlüssigkeit der Erstdiagnose“. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass zwischen den Peer-Gruppen bei den meisten Checklistenpunkten Einigkeit hinsichtlich der Mängelfeststellung herrschte.

Relevanz der festgestellten Mängel

Wie sehr ein Mangel die Qualität eines D-Arzt-Berichtes beeinträchtigt, konnte auf einer Likert-Skala (1 = sehr geringe Beeinträchtigung, 10 = sehr starke Beeinträchtigung) eingeschätzt werden. Die durchschnittliche Beeinträchtigung der Berichtsqualität durch die festgestellten Mängel betrug 5,02.

Abbildung 20: Durchschnittliche Relevanz festgestellter Mängel je Peer



⁹ Die Fragen zur „Schlüssigkeit der Röntgenentscheidung“ und zur „ausreichenden Beschreibung des Röntgenergebnisses“ gehören beide zu einem Checklistenpunkt.

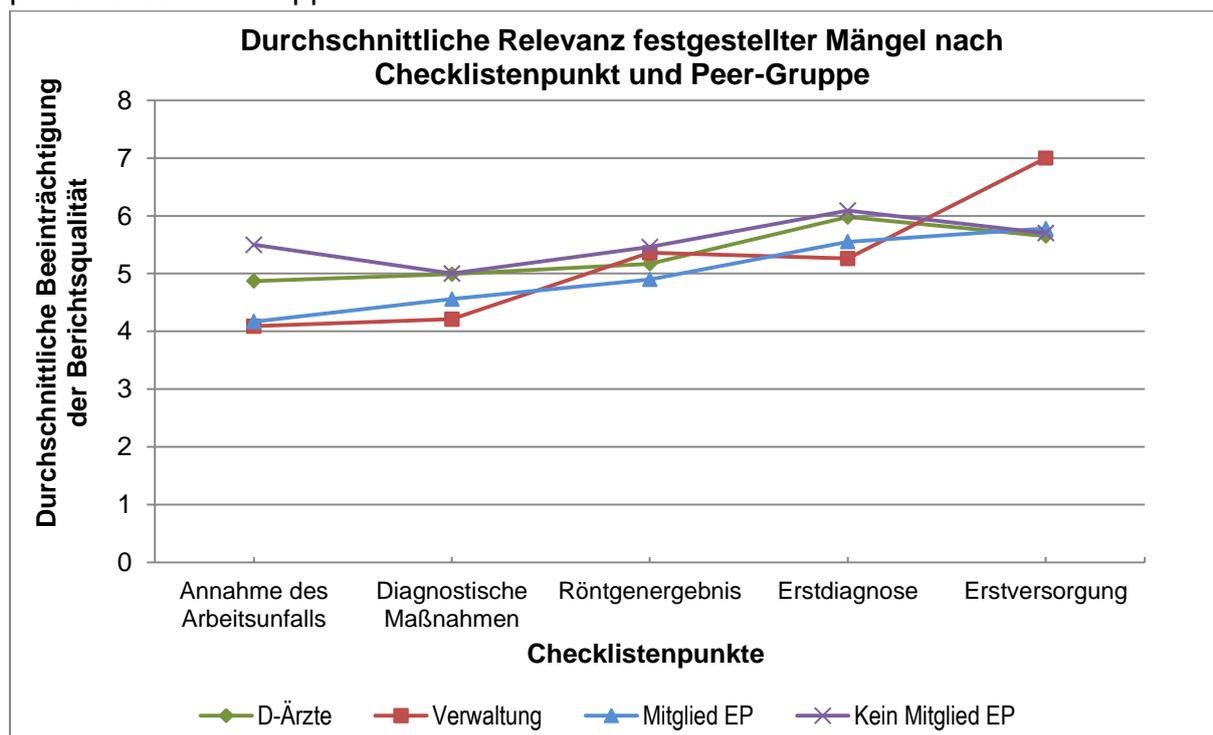
Für jeden der 16 Peers ist der individuelle Wert in Abb. 20 ablesbar. In die Berechnungen flossen nur jene D-Arzt-Berichte ein, bei denen der Peer auch Mängel identifizierte. Daher sind in Abb. 20 die hierdurch jeweils verringerten Fallzahlen ebenfalls angegeben, auf deren Grundlage sich die Berechnung stützte.

Tabelle 37: Durchschnittliche Relevanz festgestellter Mängel nach Peer-Gruppen

Gruppierungsmerkmale	Berufsgruppe		Expertenpanel	
	D-Ärzte	Verwaltung	Mitglied	Kein Mitglied
Begutachtungen (mit mind. einem Mangel)	175	56	106	125
Mittelwert	5,16	4,57	4,68	5,30
Standardabweichung	2,02	1,82	1,92	2,00
Minimum	1	2	1	1,67
Maximum	10	8	10	9
p-Wert	<0,05		<0,05	

Sowohl zwischen den D-Ärzten und den Mitarbeitern aus den Verwaltungen als auch zwischen Mitgliedern und Nicht-Mitgliedern des Expertenpanels bestanden signifikante Mittelwertunterschiede hinsichtlich der Relevanz festgestellter Mängel (vgl. Tab. 37). Die D-Ärzte schätzten die Mängel im Durchschnitt als etwas gravierender ein als die Mitarbeiter aus den Verwaltungen. Ebenso sahen die Peers, die nicht dem Expertenpanel angehörten, eine etwas höhere Relevanz in den festgestellten Mängeln als die Mitglieder des Expertenpanels.

Abbildung 21: Durchschnittliche Relevanz festgestellter Mängel nach Checklistenpunkt und Peer-Gruppe



Erstdiagnose und Erstversorgung stellten sich als die beiden Checklistenpunkte heraus, bei denen festgestellte Mängel die Qualität der D-Arzt-Berichte im Durchschnitt am stärksten beeinträchtigten (vgl. Abb. 21). Signifikante Mittelwertunterschiede traten nur zwischen der Peer-Gruppe der Mitglieder und der Nicht-Mitglieder des Expertenpanels beim Checklistenpunkt „Annahme des Arbeitsunfalls“ auf. Allerdings sind Berichte ohne einen einzigen Mangel zu berücksichtigen, was die zugrunde liegenden Fallzahlen für diese Berechnungen verringerte und die Bedingungen für Signifikanzen erschwerte. So wurde für den Checklistenpunkt „Erstversorgung“ durch die Peers der Verwaltung lediglich bei 3 von 107 Berichten überhaupt ein Mangel festgestellt. Daher ist der dazugehörige Wert, der eine hohe durchschnittliche Beeinträchtigung der Berichtsqualität von 7 Punkten ausweist, als statistisch nicht sehr belastbar zu bewerten.

Feedback der Peers

Während der Entwicklung und Erprobung des Peer-Review-Verfahrens standen die Mitarbeiter des ICM den Peers jederzeit als Ansprechpartner zur Verfügung. Konstruktive Rückmeldungen der Peers haben daher bereits in der Entwicklungsphase des Verfahrens zu kontinuierlichen Verbesserungen beigetragen. Zum Abschluss der Erprobung des Peer-Review-Verfahrens wurden die Peers Anfang August 2014 zusätzlich darum gebeten, schriftlich oder mündlich Rückmeldungen zu ihren Erfahrungen mit dem Verfahren zu geben. Hierbei wurden allen Peers sechs Fragen gestellt. Drei Fragen beinhalteten das inhaltliche Vorgehen (Erfahrungen mit der Checkliste) und drei das praktische Vorgehen (Erfahrungen mit der Webapplikation C-DAB). Von acht Peers lagen explizite Rückmeldungen vor. Diese sind – in zum Teil aggregierter Form – in Tab. 38 dargestellt.

Grundsätzlich war das Feedback der Peers, insbesondere die Arbeit mit der Webapplikation C-DAB betreffend, sehr positiv. Durch eine hohe Benutzerfreundlichkeit und eine gute Struktur war es den Peers möglich, unter Verwendung von C-DAB einen D-Arzt-Bericht nach einer kurzen Eingewöhnungsphase in rund fünf Minuten zu begutachten. Etwas mehr Zeit musste lediglich im Falle sehr mangelhafter Berichte für Erklärungen in den Kommentarfeldern in Anspruch genommen werden. Einige Peers regten an, bei einigen Checklistenpunkten wie bspw. der Frage nach der Vollständigkeit der Angaben zum Unfallhergang ebenfalls nähere Erklärungen durch Kommentarfelder zu ermöglichen. Dieser Punkt wurde auch auf dem letzten Arbeitstreffen des Expertenpanels am 14.11.2014 diskutiert. Gegen den Informationsgewinn durch weitere Kommentarfelder spräche nach Ansicht einiger Experten allerdings die Heterogenität, die eine einheitliche Auswertung erschwere.

Tabelle 38: Feedback der Peers

Fragen an die Peers	Rückmeldungen der Peers
<i>Waren die Antwortkategorien angemessen?</i>	<ul style="list-style-type: none"> - angemessen (3x) - freie Kommentarfelder wünschenswert zum ersten Checklistenpunkt „Vollständigkeit der Angaben zum Unfallhergang, Unfallort und zur Tätigkeit des Versicherten“ - in allen Kategorien freie Kommentarfelder wünschenswert
<i>Haben andere inhaltliche Aspekte, die die Checklistenpunkte nicht erfragen, Ihre Notengebung beeinflusst?</i>	<ul style="list-style-type: none"> - nein (4x) - Notengebung ist immer von subjektiven Kriterien abhängig - Kommentar bei Notengebung wünschenswert, um unterschiedliche Aspekte, die einfließen, zu gewichten
<i>Halten Sie die Checkliste insgesamt für geeignet?</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ja/geeignet (8x) - bei Wiedererkrankung oder Zuweisung durch andere Klinik nicht geeignet, hier hat der Bericht nur eine anzeigende Form - Einschätzung der Arbeitsunfähigkeit: „Kann anhand dieser Angaben über die Arbeitsfähigkeit entschieden werden?“
<i>Sind Sie mit der Benutzerfreundlichkeit der Webapplikation zufrieden?</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ja (3x) - sehr zufrieden - sehr benutzerfreundlich - keine Probleme, reibungslos - gut und informativ
<i>Haben Sie sich gut zurecht gefunden (Aufbau und Übersichtlichkeit der Seite)?</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ja (3x) - sehr gut - problemlos - gute Struktur - einfach zu bedienen
<i>Haben Sie insgesamt mehr/weniger als 5 Minuten für die Bewertungen benötigt?</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ja, ca. 5 Min (4x) - weniger als 5 Min. (3x) - mehr als 5 Min. - Zeitaufwand reduziert sich mit zunehmender Routine; Ausnahme: erklärende Texte

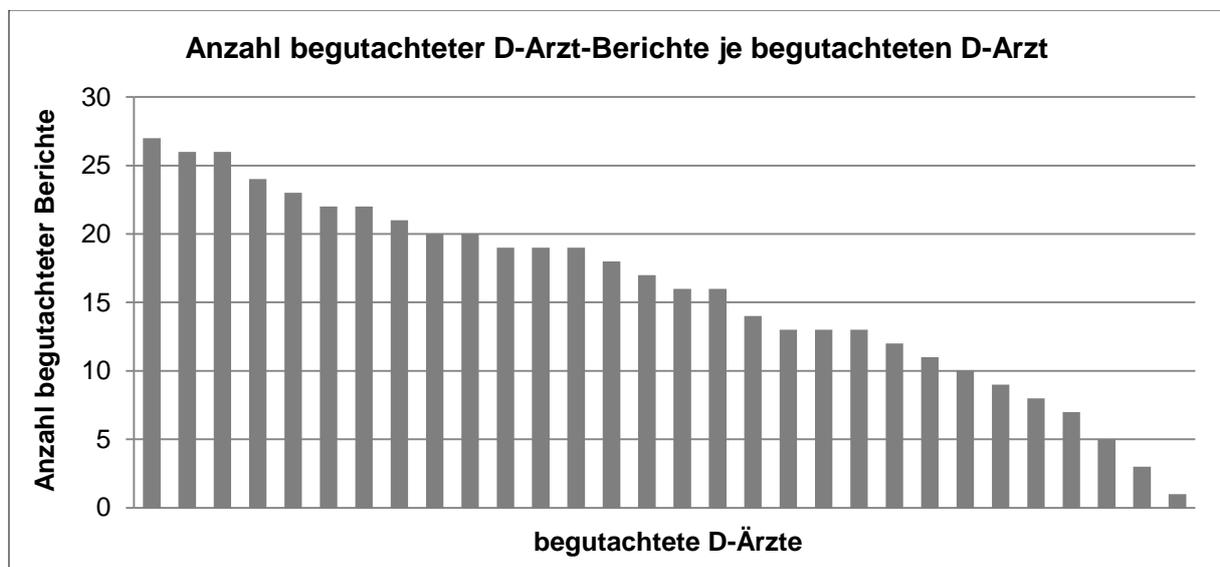
Ebenfalls auf dem letzten Arbeitstreffen zur Diskussion gestellt wurde der Spezialfall des Folgeberichtes. Hierbei handelt es sich um D-Arzt-Berichte, in denen im Zuge einer Zuweisung durch eine andere Klinik auf einen bereits vorangegangenen F1000 verwiesen wurde. Da diese Fälle nicht automatisiert ausgeschlossen werden können, soll es den Peers zukünftig möglich sein, einen Folgebericht in C-DAB über einen Button herauszufiltern, sodass dieser nicht beurteilt werden muss.

5.5.4 Ergebnisse zur Qualität der begutachteten D-Arzt-Berichte

Gegenstand des folgenden Kapitels ist die Qualität der D-Arzt-Berichte. Vor dem Hintergrund der internen Qualitätssicherung kam hierbei einer D-Arzt-spezifischen Auswertung eine besondere Bedeutung zu. Die Klarnamen der D-Ärzte, deren erstellte F1000 zur Begutachtung vorlagen, waren weder dem ICM noch den Peers bekannt. Das ICM – nicht jedoch die Peers – hatte aber Einsicht auf die IK-Nummer eines F1000-Absenders, anhand deren ein D-Arzt zugeordnet werden kann. Zur Vereinfachung wird die IK-Nummer im Folgenden synonymisch für einen D-Arzt gebraucht. Die bereits im Kapitel 4.4.9 erläuterten Besonderheiten (z.B. Gemeinschaftspraxen) sind allerdings zu beachten.

Die 474 Durchgangsarztberichte, welche insgesamt von den 16 Peers bewertet wurden, konnten 30 verschiedenen D-Ärzten bzw. IK-Nummern zugeordnet werden. Wie viele begutachtete Berichte jeweils pro IK-Nummer zur Auswertung vorlagen, ist Abb. 22 zu entnehmen. In zehn Fällen standen mindestens 20 begutachtete D-Arzt-Berichte zur Auswertung zur Verfügung, in sechs Fällen waren es jeweils weniger als zehn bewertete D-Arzt-Berichte.

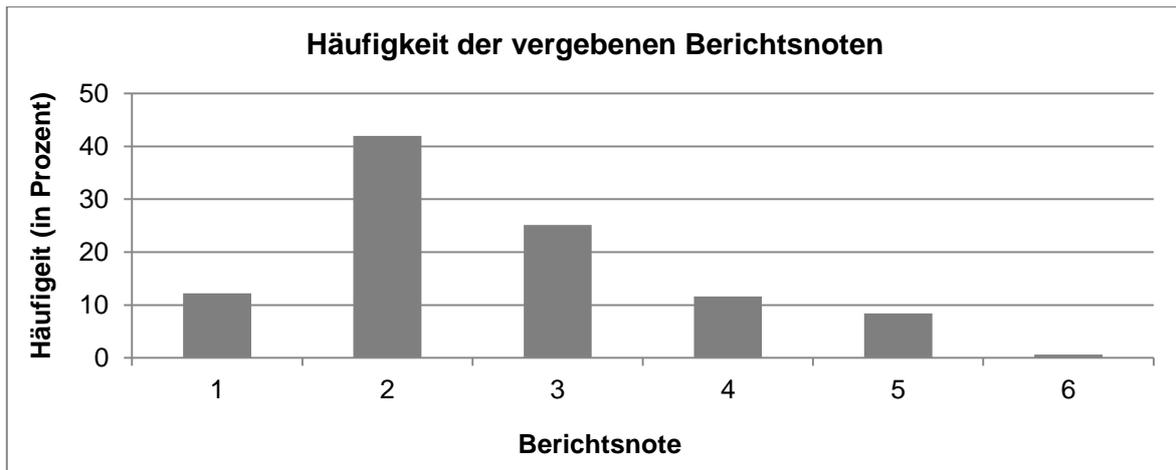
Abbildung 22: Anzahl begutachteter Berichte je begutachteten D-Arzt



Berichtsnoten

Die Berichtsnote aller begutachteten Durchgangsarztberichte betrug 2,64 bei einer Standardabweichung von 1,14. Somit kann die Qualität der analysierten Berichte generell als „gut“ bis „befriedigend“ eingestuft werden. Mit 42% wurde die Note 2 am häufigsten vergeben. Jeder fünfte Bericht erhielt jedoch die Note 4 oder schlechter, wenngleich allerdings nur in sehr seltenen Fällen (weniger als ein Prozent) ein D-Arzt-Bericht mit „ungenügend“ benotet wurde (vgl. Abb. 23).

Abbildung 23: Verteilung der Berichtsnoten



In Tab. 39 sind für alle vorliegenden, begutachteten IK-Nummern die jeweiligen Mittelwertstatistiken bezüglich der Berichtsnote detailliert aufgelistet.

Tabelle 39: Durchschnittliche Berichtsnoten je begutachteten D-Arzt

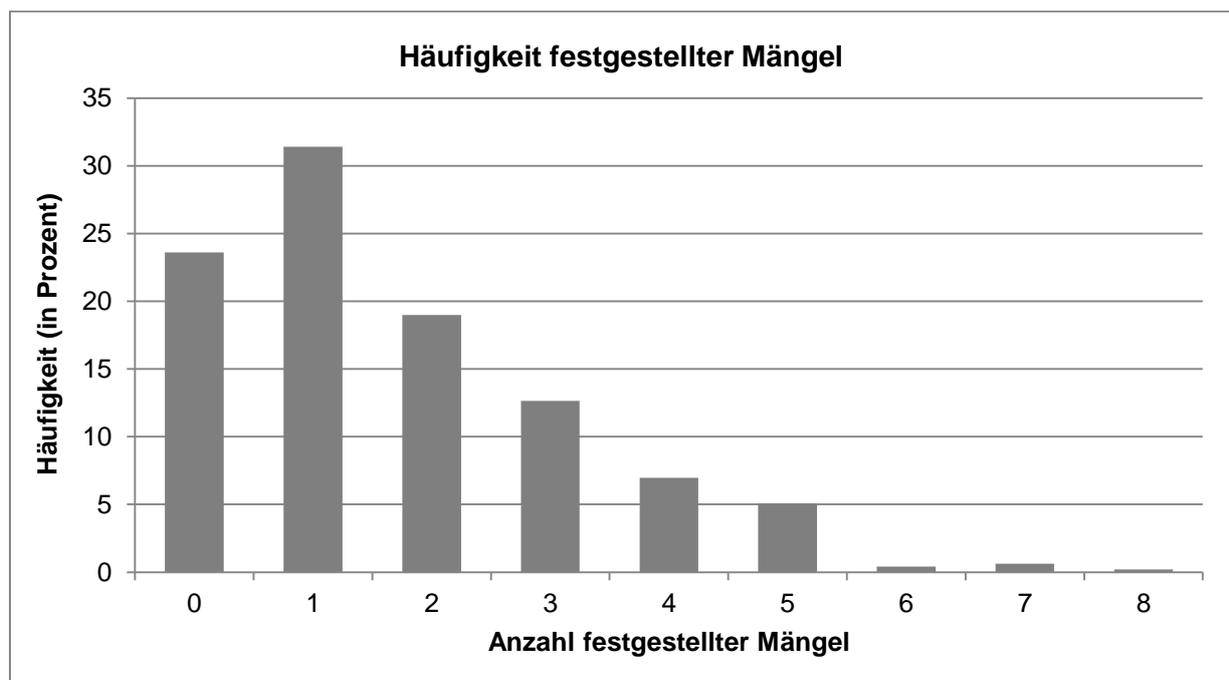
IK-Nummer	N	MW	SD	95%- Konfidenz- intervall		Spannweite (Min – Max)		Differenz zur Gesamt- stichprobe
2095xxxxx	1	1,00	-	-	-	1	1	-1,64
2095xxxxx	11	1,55	0,69	1,08	2,01	1	3	-1,09
2082xxxxx	14	1,93	0,27	1,77	2,08	1	2	-0,71
2095xxxxx	3	2,00	0,00	2,00	2,00	2	2	-0,64
2095xxxxx	19	2,11	0,88	1,68	2,53	1	4	-0,53
2095xxxxx	26	2,15	0,88	1,80	2,51	1	4	-0,49
2003xxxxx	22	2,18	0,66	1,89	2,48	1	3	-0,46
2095xxxxx	10	2,20	1,23	1,32	3,08	1	5	-0,44
2095xxxxx	23	2,30	1,18	1,79	2,82	1	5	-0,34
2095xxxxx	27	2,37	1,15	1,92	2,82	1	5	-0,27
2095xxxxx	13	2,46	1,39	1,62	3,30	1	5	-0,18
2095xxxxx	16	2,56	0,89	2,09	3,04	2	5	-0,08
2095xxxxx	7	2,57	0,79	1,84	3,30	2	4	-0,07
2003xxxxx	22	2,59	0,96	2,17	3,02	1	5	-0,05
2095xxxxx	26	2,62	1,24	2,12	3,11	1	5	-0,02
Gesamtstichprobe	474	2,64	1,14	2,54	2,74	1	6	0,00
2095xxxxx	24	2,67	0,92	2,28	3,05	1	5	0,03
2095xxxxx	13	2,77	1,09	2,11	3,43	1	5	0,13
2095xxxxx	18	2,78	1,06	2,25	3,31	1	5	0,14
2095xxxxx	16	2,81	1,38	2,08	3,55	1	6	0,17
2095xxxxx	12	2,83	1,47	1,90	3,77	1	5	0,19
2095xxxxx	19	2,84	1,21	2,26	3,43	1	5	0,20
2095xxxxx	21	2,95	0,74	2,62	3,29	2	4	0,31
2097xxxxx	19	3,00	1,11	2,47	3,53	1	5	0,36
2095xxxxx	20	3,05	1,36	2,42	3,68	1	6	0,41
2095xxxxx	17	3,06	1,14	2,47	3,65	2	5	0,42
2095xxxxx	20	3,10	0,97	2,65	3,55	2	5	0,46
2095xxxxx	13	3,15	1,28	2,38	3,93	2	5	0,51
2711xxxxx	9	3,22	0,83	2,58	3,86	2	5	0,58
2097xxxxx	5	3,60	2,07	1,03	6,17	1	6	0,96
2095xxxxx	8	4,50	0,76	3,87	5,13	3	5	1,86

Der beste D-Arzt unter allen D-Ärzten, für die mindestens zehn Fälle vorlagen, erreichte eine durchschnittliche Berichtsnote von 1,55. Die niedrigste Durchschnittsnote unter dieser Vergleichsgruppe betrug 3,15, was einer Spannweite von 1,6 Noten entspricht. Drei D-Ärzte mit einer Fallzahl von weniger als zehn bewerteten D-Arzt-Berichten wurden durchschnittlich sogar noch schlechter als mit 3,15 benotet. Die Berichte eines D-Arztes, für den immerhin acht Begutachtungen vorlagen, waren im Mittel sogar 1,86 Noten schlechter als der Durchschnitt der Gesamtstichprobe.

Festgestellte Mängel

Durchschnittlich stellten die Peers 1,69 Mängel (SD: 1,53) in einem D-Arzt-Bericht fest. Ein Drittel der Berichte wies einen Mangel auf, jeder vierte Bericht war mangelfrei. Nur bei 1,2% der D-Arzt-Berichte wurden mehr als fünf Mängel beanstandet (vgl. Abb. 24).

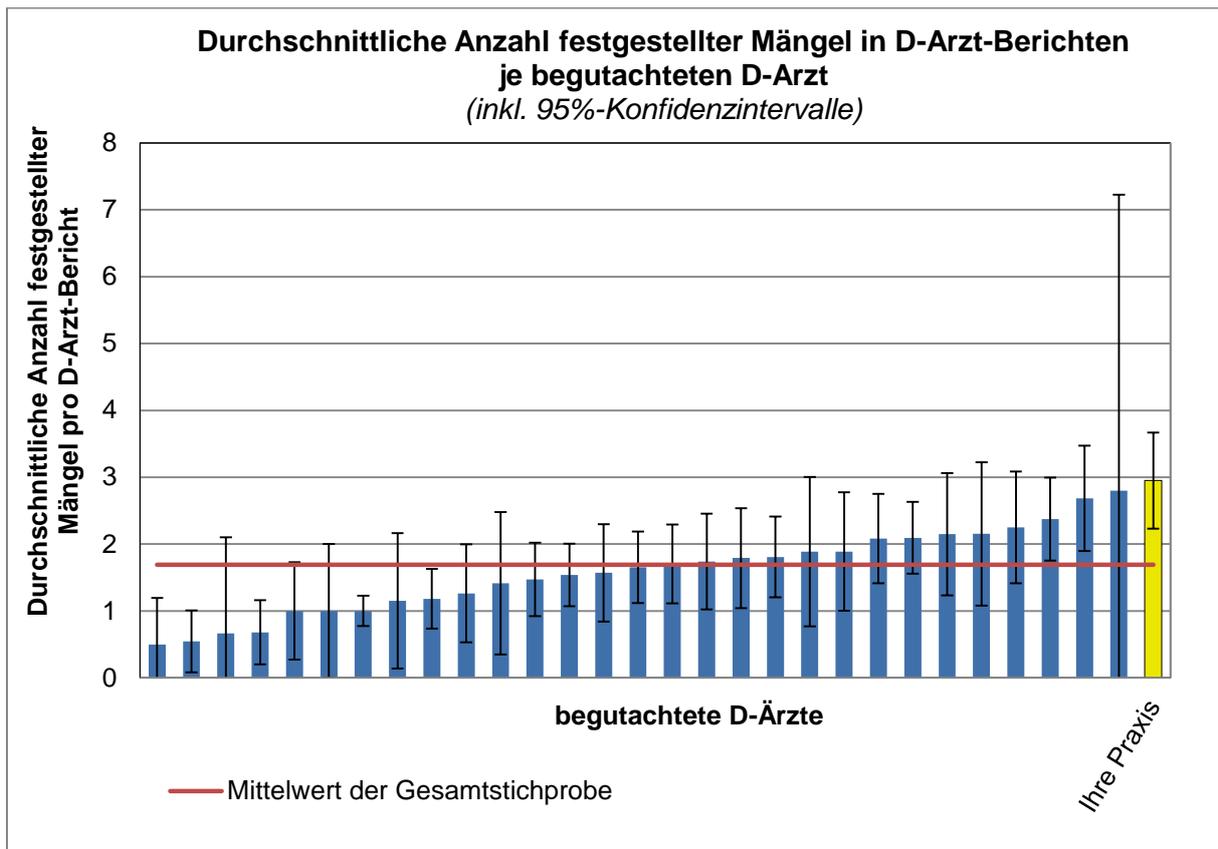
Abbildung 24: Häufigkeit festgestellter Mängel



Die geringste Anzahl durchschnittlich festgestellter Mängel in den Berichten eines D-Arztes betrug 0,5 Mängel, die höchste Anzahl 2,95 Mängel. Für letzteren D-Arzt, dessen Mittelwert festgestellter Mängel signifikant über dem der Gesamtstichprobe lag, ist in Abb. 25 eine exemplarische Grafik dargestellt, die zeigt, wie das individuelle Ergebnis bei einer Rückmeldung zurückgespiegelt werden könnte, indem ein Vergleich mit den anderen, ebenfalls begutachteten D-Ärzten ermöglicht wird.¹⁰

¹⁰ Grundsätzlich sind für die Ergebnisse auf den folgenden Seiten alle graphischen Rückmeldungen (Benchmarking-, Spinnennetz-Diagramme etc.) denkbar, die bereits im Kapitel 4.4.9 zur Patientenzufriedenheit vorgestellt wurden.

Abbildung 25: Durchschnittlich festgestellte Mängel pro begutachteten D-Arzt



Mit fast 40% wurden von den Peers am häufigsten Mängel bei der Checklistenfrage nach der „Schlüssigkeit der Einleitung der besonderen Heilbehandlung“ konstatiert, dicht gefolgt von der Checklistenfrage nach der „Vollständigkeit der Angaben zum Unfallhergang, Unfallort und zur Tätigkeit des Versicherten“ mit durchschnittlich rund 36% festgestellter Mängel (vgl. Tab. 40). Am seltensten wurde die „Schlüssigkeit der Röntgenentscheidung“ (7,6%) und die „Plausibilität des Verhaltens des Versicherten nach dem Unfall“ (6,3%) bemängelt.

Für den oben betrachteten D-Arzt mit durchschnittlich rund drei festgestellten Mängeln pro D-Arzt-Bericht ist in Tab. 40, die eine weitere Rückmeldungsalternative zeigt, die individuelle Häufigkeit der durchschnittlich festgestellten Mängel pro Checklistenfrage denjenigen Werten der Gesamtstichprobe gegenübergestellt. Es zeigt sich, dass die größten Probleme hinsichtlich der Berichtsdokumentation bei diesem D-Arzt vor allem im Bereich der Röntgendiagnostik lagen. Dies führte wahrscheinlich dazu, dass die Annahme des Arbeitsunfalls sowie die Einleitung der besonderen Heilbehandlung ebenfalls überdurchschnittlich oft von den Peers in Frage gestellt worden sind.

Tabelle 40: Prozentuale Häufigkeit festgestellter Mängel pro Checklistenfrage

IK-Nummer: 2095xxxxx	Häufigkeit durchschnittlich festgestellter Mängel (in %)		
Checklistenfrage	Ihre D-Arzt-Berichte (N = 20)	D-Arzt-Berichte Gesamtstichprobe (N = 474)	Differenz (in %-Punkten)
<i>Vollständigkeit der Angaben zum Unfallhergang, Unfallort und zur Tätigkeit des Versicherten</i>	55,0	36,1	18,9
<i>Annahme eines Arbeitsunfalles</i>	45,0	20,3	24,7
<i>Dokumentation relevanter diagnostischer Maßnahmen und deren Ergebnisse</i>	30,0	22,4	7,6
<i>Schlüssigkeit der Röntgenentscheidung</i>	20,0	7,6	12,4
<i>Ausreichende und schlüssige Beschreibung des Röntgenergebnisses*</i>	50,0	14,6	35,4
<i>Schlüssigkeit der Erstdiagnose</i>	20,0	16,5	3,5
<i>Plausibilität des Verhaltens des Versicherten nach dem Unfall</i>	20,0	6,3	13,7
<i>Schlüssigkeit der beschriebenen Maßnahmen</i>	10,0	10,8	-0,8
<i>Schlüssigkeit der Einleitung der besonderen Heilbehandlung</i>	70,0	39,7	30,3

*basierend auf 10 Fällen (Ihre D-Arzt-Berichte) bzw. 316 Fällen (Gesamtstichprobe)

Relevanz der festgestellten Mängel

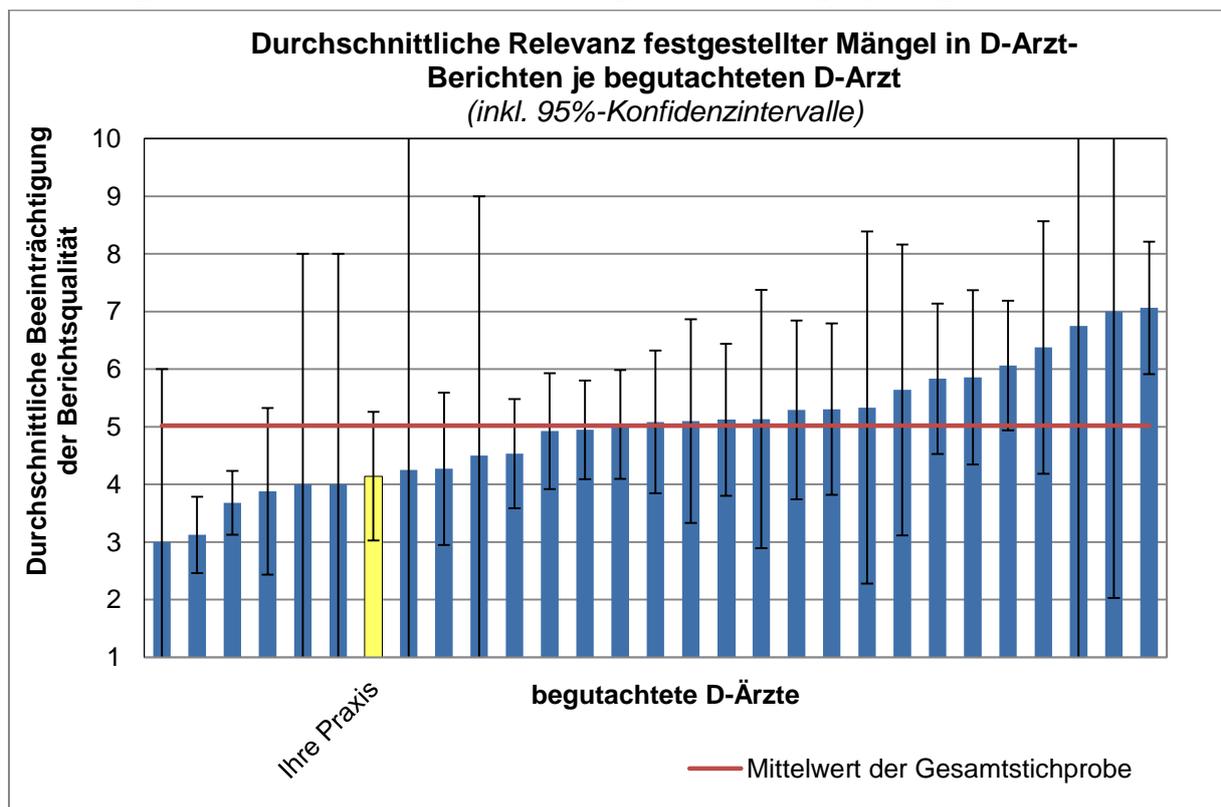
In Tab. 41 sind die durchschnittlichen Einschätzungen der Peers dargestellt, wie sehr die Qualität eines D-Arzt-Berichtes durch festgestellte Mängel beeinträchtigt wurde. In allen fünf Bereichen, für die eine Relevanzeinschätzung möglich war, war die Beeinträchtigung der Berichtsqualität durch die festgestellten Mängel mit rund 5 bzw. 6 Skaleneinheiten mittelstark. Die stärkste Beeinträchtigung wurde bei Mängeln konstatiert, welche die Schlüssigkeit der Erstdiagnose und der daraus resultierenden, beschriebenen Maßnahmen (Erstversorgung) betrafen.

Tabelle 41: Durchschnittliche Relevanz festgestellter Mängel

	Annahme eines Arbeitsunfalls	Diagnostische Maßnahmen und deren Ergebnisse	Vollständigkeit des Röntgen-ergebnisses	Schlüssigkeit der Erstdiagnose	Schlüssigkeit der beschriebenen Maßnahmen (Erstversorgung)
<i>N</i>	95	106	46	78	51
<i>Mittelwert</i>	4,59	4,85	5,22	5,80	5,73
<i>Median</i>	4	4	5	6	6
<i>Standardabweichung</i>	2,22	1,89	2,01	2,55	2,41
<i>Minimum</i>	1	2	2	2	1
<i>Maximum</i>	10	10	10	10	10

Bei dem zuvor exemplarisch betrachteten D-Arzt mit den durchschnittlich am meisten festgestellten Mängeln (= 2,95 Mängel) ist zu konstatieren, dass deren Relevanz unterhalb der durchschnittlichen Mängelrelevanz der Gesamtstichprobe lag (wenn auch nicht statistisch signifikant) (vgl. Abb. 26). Dies bedeutet, dass bei den D-Arzt-Berichten dieses D-Arzt es zwar häufig Mängel festgestellt wurden, diese sich nach Einschätzung der Peers jedoch nicht so stark auf die Berichtsqualität auswirkten.

Abbildung 26: Durchschnittl. Relevanz festgestellter Mängel je begutachteten D-Arzt



Zusammenhänge zwischen Berichtsnote, festgestellten Mängeln und deren Relevanz

Tabelle 42: Korrelationen zw. Berichtsnote, festgestellten Mängeln und ihrer Relevanz

Pearson-Korrelationen		Berichtsnote	Durchschnittliche Anzahl festgestellter Mängel
<i>Durchschnittliche Anzahl festgestellter Mängel</i>	Korrelationskoeffizient	0,720	-
	p-Wert	<0,001	-
	N	474	-
<i>Durchschnittliche Relevanz festgestellter Mängel</i>	Korrelationskoeffizient	0,529	0,122
	p-Wert	<0,001	0,064
	N	231	231

Die Berichtsnote korrelierte mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,720 ($p < 0,001$) sehr hoch mit der Anzahl der durchschnittlich festgestellten Mängel pro Bericht sowie mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,529 ($p < 0,001$) mittelstark mit der durchschnittlichen Relevanz der festgestellten Mängel. Zwischen durchschnittlicher Mängelanzahl und durchschnittlicher Mängelrelevanz bestand kein signifikanter Zusammenhang (vgl. Tab. 42).

Tabelle 43: Prädiktoren der Berichtsnote

Checklistenfrage	Regressionskoeffizient b*	Standardfehler	t-Wert	95%-Konfidenzintervall		p-Wert
(Konstante)	-0,874	0,391	-2,235	-1,642	-0,105	<0,05
<i>Vollständigkeit der Angaben zum Unfallhergang, Unfallort und zur Tätigkeit des Versicherten</i>	0,290	0,080	3,609	0,132	0,448	<0,001
<i>Annahme eines Arbeitsunfalles</i>	0,527	0,098	5,365	0,334	0,720	<0,001
<i>Dokumentation relevanter diagnostischer Maßnahmen und deren Ergebnisse</i>	0,636	0,090	7,051	0,459	0,813	<0,001
<i>Schlüssigkeit der Röntgenentscheidung</i>	0,324	0,153	2,121	0,024	0,625	<0,05
<i>Ausreichende und schlüssige Beschreibung des Röntgenergebnisses</i>	0,108	0,063	1,709	-0,016	0,231	0,088
<i>Schlüssigkeit der Erstdiagnose</i>	1,044	0,108	9,643	0,831	1,257	<0,001
<i>Plausibilität des Verhaltens des Versicherten nach dem Unfall</i>	0,144	0,151	0,950	-0,153	0,441	0,343
<i>Schlüssigkeit der beschriebenen Maßnahmen (Erstversorgung)</i>	0,771	0,122	6,295	0,530	1,011	<0,001
<i>Schlüssigkeit der Einleitung der besonderen Heilbehandlung</i>	0,454	0,074	6,111	0,308	0,600	<0,001

* unstandardisiert
R-Quadrat: 0,542, p-Wert < 0,001
Listenweiser Fallausschluss, N = 474

In Tab. 43 ist ein lineares Regressionsmodell zur Prädiktion der Berichtsnote dargestellt. Es zeigt, wie groß – unter Berücksichtigung aller anderen Checklistenfragen als erklärende Variablen (multivariate lineare Regressionsanalyse) – der Einfluss eines festgestellten Mangels auf die Berichtsnote war. Wurde vom Peer die Schlüssigkeit der Erstdiagnose angezweifelt, so hat dies die Berichtsnote durchschnittlich um eine ganze Schulnote verschlechtert. Eine Verschlechterung der Berichtsnote um mehr als 0,5 Schulnoten war auch zu beobachten, wenn hinsichtlich der Annahme eines Arbeitsunfalls, der Schlüssigkeit der beschriebenen Maßnahmen (Erstversorgung) und der Dokumentation relevanter diagnostischer Maßnahmen und deren Ergebnisse Mängel beanstandet wurden. Festgestellte Mängel hinsichtlich der ausreichenden und schlüssigen Beschreibung des Röntgenergebnisses sowie der Plausibilität des Verhaltens des Versicherten nach dem Unfall übten in der multivariaten Betrachtung keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Berichtsnote aus.

Freitextantworten zu festgestellten Mängeln

Bei vier Checklistenfragen war es möglich, neben der Relevanz der festgestellten Mängel diese in Kommentarfeldern zu konkretisieren und zu erläutern. Eine potenzielle Rückmeldung der Ergebnisse an die D-Ärzte kann somit differenzierter ausfallen und zu konkreten Handlungsempfehlungen beitragen. Die genannten Mängel, die jeweils zu einer Checklistenfrage gehören, sind in Tab. 44 dargestellt und wurden thematisch zusammengefasst. Aufgrund des Freitextfeldes konnten sowohl ein als auch mehrere Mängel genannt und dann mit *einer* Relevanzeinschätzung bewertet werden.

Unfallort und -weg, Zeitangaben sowie die Tätigkeit des Versicherten wurden von den Peers am häufigsten als Gründe genannt, die gegen die Annahme eines Arbeitsunfalls sprachen. Von größter Relevanz hinsichtlich der Einschätzung, ob es sich um einen Arbeitsunfall handelte oder nicht, waren Unstimmigkeiten, die das Zeitintervall zwischen Unfall und Arztkonsultation betrafen. Bezüglich der Frage nach fehlenden diagnostischen Maßnahmen und Ergebnissen äußerten die Peers am häufigsten, dass Bewegungseinschränkungen nicht dokumentiert wurden. Als Gründe für eine nicht schlüssige Erstdiagnose wurden Ungenauigkeit und Unvollständigkeit in der Diagnose am häufigsten angeführt. Eine fehlende oder unvollständige Röntgendiagnostik wurde zwar eher selten genannt, hatte in einem solchen Fall jedoch die durchschnittlich höchste Relevanz. In Bezug auf die beschriebenen Maßnahmen im Rahmen der Erstversorgung kritisierten die Peers am häufigsten die Richtigkeit der eingeleiteten Maßnahmen und am zweithäufigsten ihre Unvollständigkeit.

Tabelle 44: Übersicht über Freitextantworten zur Konkretisierung von Mängeln

Nennungen in den Kommentarfeldern	Relevanzeinschätzung			
	N	MW	Min	Max
Was spricht gegen die Annahme eines Arbeitsunfalls?				
Großes Zeitintervall zwischen Unfall und Arztbesuch	10	7,1	5	10
Sonstige Zeitangaben	25	4,2	2	8
Tätigkeit	23	4,3	1	8
Unfallhergang	16	5,8	2	9
Unfallort und Weg	26	4,8	2	8
Sonstiges	11	3,6	1	8
Welche diagnostische Maßnahmen/Ergebnisse fehlen?				
Bewegungseinschränkungen	36	4,9	2	8
Stabilität/Belastung	23	5,7	2	8
Neurologische Diagnostik/Befunde	17	4,6	2	8
Äußere Verletzungszeichen	22	4,6	3	7
Lokalität der Verletzung	14	4,0	2	7
Insgesamt ungenauer Befund	20	5,0	2	8
Sonstiges	24	5,5	2	9
Warum folgt die beschriebene Erstdiagnose nicht schlüssig aus der Beschreibung des Unfallherganges und des Befundes?				
Mangelnde Dokumentation des Unfallherganges	13	6,0	2	10
Mangelnde Dokumentation des Befunds	14	6,1	2	10
Kein bzw. unvollständiges Röntgen	7	7,6	3	9
Unvollständiges Röntgenergebnis	6	7,0	3	10
Ungenau bzw. unvollständige Diagnose	25	5,2	2	9
Fehldiagnose bzw. Entscheidung nicht nachvollziehbar	13	6,7	2	10
Sonstiges	11	5,3	2	8
Warum sind die beschriebenen Maßnahmen nicht die schlüssige Folge des Unfallherganges und des Befundes?				
Mangelnde Dokumentation des Unfallherganges	4	6,5	3	8
Mangelnde Dokumentation des Befunds	9	6,4	3	8
Nicht schlüssige Erstdiagnose	6	4,3	1	8
Fragwürdige Erstversorgung	20	6,3	2	10
Maßnahmen sind unvollständig	15	5,4	1	9
Sonstiges	3	5,0	2	7

5.6 Zusammenfassung

Qualität der Durchgangsarztberichte

Die entwickelte Checkliste zur Bewertung von D-Arzt-Berichten sowie die Webapplikation „C-DAB“ als technische Plattform, auf der die Berichte den Peers zur Begutachtung bereitgestellt wurden, konnten in Phase III im Rahmen einer Erprobung des Peer-Review-Verfahrens erfolgreich getestet werden. 16 Peers beurteilten zwischen Mai und August 2014 insgesamt 474 von der UKB und der BGN Berlin zur Verfügung gestellte D-Arzt-Berichte der letzten sechs Monate, die 30 verschiedenen IK-Nummern zugeordnet werden konnten. Die durchschnittlich von den Peers vergebene Berichtsnote (1 = sehr gut, 6 = ungenügend) betrug 2,64. 42% der begutachteten Berichte erhielten die Note 2, ein Fünftel jedoch die Note 4 oder schlechter. Die Berichtsnote korrelierte mit 0,72 sehr hoch mit der Anzahl der Mängel. Jeder geprüfte D-Arzt-Bericht wies im Mittel 1,69 Mängel auf. Gleichwohl wurden bei nur 1,2% der begutachteten Berichte mehr als fünf Mängel festgestellt; bei einem Viertel wurde sogar gar kein Mangel beanstandet. Am häufigsten, in 40% der Fälle, wurde die Schlüssigkeit der Einleitung der besonderen Heilbehandlung kritisiert, gefolgt von unzureichenden Angaben bei der Dokumentation des Unfallhergangs, des Unfallortes und der Tätigkeit des Versicherten (in 36% der Fälle beanstandet). Die Stärke der Beeinträchtigung der Berichtsqualität durch die festgestellten Mängel wurde auf einer Skala von 1 (sehr geringe) und 10 (sehr starke Beeinträchtigung) mit durchschnittlich 5,02 Punkten als mittelstark eingeschätzt. Die größte Relevanz der Mängel auf die Berichtsnote zeigte sich in den Bereichen der Schlüssigkeit der Erstdiagnose sowie der Schlüssigkeit der Erstversorgung. Diese deskriptive Beobachtung ließ sich durch eine lineare Regressionsanalyse auch statistisch signifikant bestätigen.

Methodische Aspekte

Da mit D-Ärzten und Mitarbeitern aus den Verwaltungen der UV-Träger unterschiedliche Peer-Gruppen tätig waren, wurde analysiert, ob zwischen diesem Merkmal auch Unterschiede bei der Beurteilung der D-Arzt-Berichte auftraten. Grundsätzlich eignen sich beide Gruppen als Peers. Während bei D-Ärzten jedoch naturgemäß eine größere medizinische Expertise zu vermuten ist, sind die Verwaltungen der UV-Träger letztlich die Adressaten eines jeden F1000. In der hier durchgeführten Peer-Review-Erprobung zeigte sich, dass die D-Ärzte durchschnittlich eine statistisch signifikant bessere Berichtsnote vergaben als die Verwaltungsmitarbeiter (2,56 vs. 2,90). Die Anzahl festgestellter Mängel unterschied sich jedoch nicht signifikant voneinander. Auch wenn bei zwei speziellen Checklistenpunkten (Annahme eines Arbeitsunfalls, Schlüssigkeit der Erstversorgung) signifikante Unterschiede zwischen den beiden Peer-Gruppen hinsichtlich der Häufigkeit festgestellter Mängel zu verzeichnen

waren, war das Beurteilungsverhalten in dieser Hinsicht überwiegend von Einheitlichkeit geprägt. Hinsichtlich der Mängelrelevanz hingegen sahen die D-Ärzte die begutachteten Berichte durchschnittlich signifikant stärker durch die festgestellten Mängel beeinträchtigt als die Mitarbeiter aus den Verwaltungen (5,16 vs. 4,57). Aufgrund des Studiendesigns mit dem Ziel, so viele verschiedene Berichte wie möglich beurteilen zu lassen, sowie der relativ geringen Besetzung der Peer-Gruppen (12 D-Ärzte vs. 4 Verwaltungsmitarbeiter) lässt sich somit nicht abschließend klären, ob D-Ärzte in ihrer Funktion als Peers D-Arzt-Berichte systematisch anders beurteilen als Mitarbeiter aus den Verwaltungen der UV-Träger. Im letzten Expertentreffen am 14.11.2014 wurde daher angeregt, diese Frage in einer weiteren Studie zur Beurteilerübereinstimmung zu untersuchen, in der jeweils in zufälliger Kombination ein Peer aus der Verwaltung und ein D-Arzt ein und denselben D-Arzt-Bericht begutachten. Die wissenschaftliche Klärung dieses Gegenstandes ist nicht zuletzt deshalb von enormer praktischer Bedeutung, um bei einer potenziellen Implementierung des Peer-Review-Verfahrens in ein Qualitätsmanagementsystem die als Peers tätig werdenden D-Ärzte zu entlasten, indem auch auf Peers aus den Verwaltungen zurückgegriffen werden kann.

In einem zweiten Peer-Gruppen-Vergleich wurden die Gruppe der an der Entwicklung der Checkliste beteiligten Experten und die Gruppe der Peers, die nicht dem Expertenpanel angehörten, gegenübergestellt. Peers, die nicht dem Expertenkreis entstammten, vergaben durchschnittlich bessere Berichtsnoten, stellten weniger Mängel fest und schätzten deren Relevanz höher ein (alle Unterschiede waren statistisch signifikant). Zwar konnten durch das Feedback, das die Peers dem Institut für Community Medicine gaben, keine explizit genannten Schulungsprobleme eruiert werden. Vor dem Hintergrund der signifikanten Unterschiede hinsichtlich dieses Peer-Gruppen-Merkmals sind jedoch Hinweise auf weiteren, über Trainingsberichte und Kurz-Manual hinausgehenden Schulungsbedarf gegeben. Ziel einer erweiterten Schulung sollte es sein, die subjektiven Bewertungskriterien der Peers weiter zu objektivieren, um somit die Beurteilerübereinstimmungen zu erhöhen.

6 FAZIT UND AUSBLICK

Ziel 1: Evaluation der Patientenzufriedenheit und der gesundheitsbezog. Lebensqualität

Im Rahmen der exemplarischen Implementierung im Landesverband Nordost der DGUV (Phase III) wurden in einem Zeitraum von drei Monaten 1.106 Patienten befragt, bei denen eine besondere ambulante Heilbehandlung indiziert war. Die Rücklaufquote, die hierbei erzielt werden konnte, war mit 61,5% überdurchschnittlich gut. Für die Evaluation der Patientenzufriedenheit als Outcome-Parameter liegt mit dem „Greifswalder Evaluationsbogen zur Patientenzufriedenheit im ambulanten Durchgangsarztverfahren“ ein mit dieser Stichprobe validiertes, reliables Messinstrument vor. Im GEPaD finden verschiedene Dimensionen Beachtung, die die Beurteilung des D-Arztes, die Einschätzung der D-Arzt-Praxis sowie unfallversorgungsspezifische Bereiche abdecken. Die Transformation von Skalen in Scores (0 – 100) sowie die Darstellung von Problemhäufigkeiten und -quoten stellen ein Kennzahlensystem dar, mit dem Stärken, aber auch Verbesserungspotenziale eines D-Arztes anschaulich abgebildet werden können. Mit 80 Score-Punkten konnte eine durchschnittliche Gesamtzufriedenheit der Patienten gemessen werden, die als hoch einzuschätzen ist.

Durch die Erhebung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mittels des validierten und international bewährten SF-12-Fragebogens lassen sich zum einen Veränderungen – in der Regel Verschlechterungen – des Gesundheitszustandes zwischen den Zuständen vor und nach dem Arbeitsunfall messen. Zum anderen stehen mit den SF-12-Summenscores Variablen zur Verfügung, die dem signifikanten Zusammenhang von Zufriedenheit und Gesundheitszustand von Patienten Rechnung tragen und daher bei der Rückmeldung an einen D-Arzt mitbetrachtet werden sollten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass somit spezifische Qualitätsindikatoren vorliegen, die sowohl den D-Ärzten als auch den Verwaltungsorganen der DGUV als Ausgangspunkt für das interne Qualitätsmanagement dienen können, was für eine ganzheitliche Implementierung in das Qualitätsmanagementsystem der DGUV bzw. ihrer Landesverbände spricht.

Mit Blick auf eine praktische Integration der Patientenbefragung in den Verwaltungsalltag der UV-Träger sind jedoch noch einige organisatorische Voraussetzungen zu schaffen. Die bei der exemplarischen Implementierung im Landesverband Nordost realisierte Fallzahl von über 1.100 Patienten wäre ohne die in Eigeninitiative durch das Institut für Community Medicine vollzogene Entwicklung eines datenverarbeitenden Hilfstools (MS-Access-Anwendung, vgl. Kapitel 4.4.1) nicht erreicht worden. Ebenso hätte das Kriterium des beherrschbaren

Aufwands nicht erfüllt werden können. Das Hilfstool minimierte den Zeitaufwand der drei wesentlichen organisatorischen Prozesse bei der Patientenbefragung: Die Filterung von eingehenden Fällen bei einem UV-Träger nach festgelegten Einschlusskriterien, die Serienbriefunterstützung und nicht zuletzt die Rücklaufverwaltung. Dieses datenverarbeitende Tool stellte jedoch nur eine improvisierte und provisorische Lösung dar, um den Fortgang des Forschungsvorhabens gewährleisten und die Phase III initiieren zu können. Hinsichtlich einer routinemäßigen Erhebung der Patientenzufriedenheit müssten die Funktionen des Hilfstools adaptiert und in DALE-UV implementiert werden.

Überdies konnten aus organisatorischen oder internen Gründen letztlich nicht alle UV-Träger an Phase III teilnehmen, sodass der – wie ursprünglich geplant – flächendeckende Einsatz des Patientenfragebogens im Landesverband Nordost mit einer angestrebten Fallzahl von rund 1.800 Fragebögen nicht realisiert werden konnte. Dies hatte zur Folge, dass nur für 26 IK-Nummern eine Fallzahl von mindestens 10 Fragebögen je D-Arzt erzielt wurde. Empfehlenswert bei Mittelwertvergleichen sind aus statistischer Sicht zur Verkleinerung des Konfidenzintervalls jedoch 30 Fragebögen je D-Arzt. Dies erfordert unter Berücksichtigung einer Rücklaufquote von 50% jährlich 60 Fälle besonderer, ambulanter Heilbehandlung (ohne Schülerunfälle) pro D-Arzt. Eine solche Fallzahl wurde nach der D-Arzt-Statistik 2012 von 89 D-Ärzten im Landesverband Nordost erreicht. Bei einer kontinuierlichen Fortführung der Erhebung kämen im zweiten Jahr zusätzlich 48 und im dritten Jahr noch einmal 21 D-Ärzte dazu, die somit in einem 3-Jahres-Szenario evaluiert werden könnten. Die Fallzahl dieser 158 verschiedenen D-Ärzte belief sich nach der D-Arzt-Statistik auf insgesamt 18.771 Patienten. Bei einer Mengensteuerung wären von dieser Gesamtmenge jedoch schätzungsweise nur 9.480 Patienten (= 158*60) innerhalb der drei Jahre anzuschreiben. Diese Kalkulation setzt jedoch die Beteiligung aller UV-Träger des Landesverbands Nordost voraus. Es ist daher seitens der DGUV zu prüfen, ob die erforderlichen Ressourcen für eine einjährige, mehrjährige oder routinemäßige Erhebung bei den zuständigen Verwaltungen der einzelnen UV-Träger zur Verfügung stehen.

Im Rahmen dieser Studie war die exemplarische Implementierung des GEPaD nur auf den Landesverband Nordost der DGUV eingegrenzt. Hieraus ergab sich auf dem letzten Arbeitstreffen des Expertenpanels, auf dem die Ergebnisse vorgestellt wurden, auch die Frage nach bundesweiten Referenzwerten. Da sich bereits bei der differenzierten Auswertung der Patientenzufriedenheit nach den Bundesländern Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern signifikante regionale Unterschiede zeigten, ist es vorstellbar, dass die hier ermittelten Referenzwerte des Landesverbands Nordost von denen anderer Landesverbände abweichen. Diese Daten müssten jedoch erst in anderen Landesverbänden erhoben werden.

Nicht zuletzt wurde auf dem letzten Arbeitstreffen auch der Forschungsbedarf zur Evaluation der Patientenzufriedenheit im stationären D-Arzt-Verfahren angesprochen. Zwar ist der entwickelte GEPaD-Fragebogen speziell auf das ambulante D-Arzt-Verfahren zugeschnitten, jedoch wurden einige Items dem Kölner Patientenfragebogen für niedergelassene Ärzte (KPF-N) von Pfaff entlehnt. Dieser wiederum wurde ursprünglich für den stationären Bereich entwickelt. Eine Adaptierung auf das stationäre D-Arzt-Verfahren erscheint daher nach den bisherigen Erfahrungen und Vorarbeiten grundsätzlich möglich.

Ziel 2: Entwicklung eines systematischen Prüfverfahrens für D-Arzt-Berichte

Zur Prüfung der D-Arzt-Berichte wurde eine Checkliste entwickelt, die sich eng an den Inhalten eines F1000 orientiert und zehn Hauptkriterien umfasst. Unter Verwendung der entwickelten Checkliste prüften 16 Peers zur Erprobung des Peer-Review-Verfahrens zwischen Mai und August 2014 insgesamt 474 anonymisierte Durchgangsarztberichte, die aus der Unfallkasse Berlin sowie der Berufsgenossenschaft für Nahrungsmittel und Gastgewerbe Berlin stammten. Hierbei wurde eine durchschnittliche Berichtsnote von 2,64 vergeben (Schulnotensystem). Ein Viertel der Berichte wurde mit der Note 4 oder schlechter bewertet. Im Mittel wurden pro begutachteten D-Arzt-Bericht 1,69 Mängel festgestellt, welche die Berichtsqualität auf einer Skala von 1 (sehr geringe) bis 10 (sehr starke Beeinträchtigung) mit durchschnittlich 5,02 Punkten beeinträchtigten. Kommentarfelder ermöglichten eine qualitative Einschätzung der Berichtsinhalte und die Konkretisierung von Mängeln. Am häufigsten wurden die Schlüssigkeit der Einleitung der besonderen Heilbehandlung (in 40% der Fälle) und unzureichende Angaben bei der Dokumentation des Unfallhergangs, Unfallortes und der Tätigkeit des Versicherten (in 36% der Fälle) beanstandet. Diese Mängel gingen oft mit Zweifeln an der Richtigkeit der Erstdiagnose und Erstversorgung einher. Damit zeigte sich, dass einer Checkliste zur Prüfung der Prozessqualität im ambulanten D-Arzt-Verfahren nicht nur aus Dokumentations- und Verwaltungsgründen, sondern auch hinsichtlich einer adäquaten medizinischen Versorgung von Patienten eine große Bedeutung zuteilwird.

Mit den Berichtsnoten, den Häufigkeiten festgestellter Mängel sowie deren Relevanzeinschätzungen liegen Kennzahlen vor, die Schwachstellen in der Berichtsdocumentation und Versorgung von Patienten aufzudecken vermögen. Die Ergebnisse und Auswertungen können sowohl an Qualitätsbeauftragte der DGUV mit Globalperspektive als auch an einzelne D-Ärzte übermittelt werden. Der Vergleich zu anderen Leistungserbringern ermöglicht eine transparente und übersichtliche Einschätzung der eigenen Berichtsqualität. Er würdigt eine vorbildliche ärztliche Dokumentation oder kann bei Defiziten Ansatzpunkte zur kontinuierlichen Verbesserung der Prozessqualität bieten.

Das Feedback der an der Erprobung beteiligten Peers zeigte, dass neben der Checkliste selbst auch das praktische Verfahren grundsätzlich von allen teilnehmenden Peers bestätigt wurde. Bewährt hat sich hierbei insbesondere die Webapplikation „C-DAB“ zur webbasierten Bereitstellung und Begutachtung anonymisierter D-Arzt-Berichte. C-DAB erwies sich für die Peers als übersichtlich und sehr benutzerfreundlich. Die Begutachtung eines D-Arzt-Berichtes unter Verwendung von C-DAB nahm nur etwa fünf Minuten Zeit in Anspruch.

Einschränkend muss beachtet werden, dass im Rahmen dieser Erprobung des Peer-Review-Verfahrens lediglich Berichte der Unfallkasse Berlin und der Berufsgenossenschaft für Nahrungsmittel und Gastgewerbe Berlin zur Verfügung standen. Ziel sollte es zukünftig sein, die Bereitstellung von D-Arzt-Berichten aus allen UV-Trägern zu gewährleisten, um ein möglichst großes Spektrum aller unfallversicherungsrelevanten Erkrankungen im Pool zu begutachtender D-Arzt-Berichte abbilden zu können. Da bei den UV-Trägern sehr heterogene technisch-logistische Voraussetzungen vorzufinden waren und dadurch der Zugang zu einer repräsentativen Stichprobe an D-Arzt-Berichten nicht möglich war, ist ein zukünftiges zentrales Datenmanagement (DALE-UV) zur Bereitstellung von Berichten und Datenaufbereitung (Anonymisierung) einer dezentralen Lösung vorzuziehen. Im Idealfall werden durch DALE-UV automatisiert gefilterte und anonymisierte F1000-Dateien im XML-Format in einem festzulegenden Turnus einem C-DAB-Administratoren zur Verfügung gestellt und anschließend in die Webapplikation C-DAB geladen. Auf die hochgeladenen D-Arzt-Berichte können die Peers mit passwortgeschütztem und verschlüsseltem Zugang unabhängig vom Standort ihres lokalen PCs zugreifen. Maximalen Datenschutz böte jedoch eine Intranet-Lösung.

Was die Auswahl der Peers betrifft, so sollten klare, einheitliche, sich an Expertise und Erfahrung orientierende Kriterien formuliert werden. Ursprünglich war die Peertätigkeit nur für beratende D-Ärzte vorgesehen. Da aus diesem Kreis jedoch zu wenige Peers zur Verfügung standen, wurden weitere D-Ärzte sowie Mitarbeiter aus den Verwaltungen der UV-Träger angefragt, als Peer tätig zu werden. Da die Verwaltungen die Adressaten der Durchgangsberichte sind, spricht grundsätzlich nichts gegen eine Peertätigkeit von Mitarbeitern aus den Verwaltungen. Ungeklärt aufgrund des Studiendesigns blieb jedoch die Frage, ob sich die Beurteilungen von D-Ärzten und Verwaltungsmitarbeitern der UV-Träger systematisch unterscheiden. Hieraus ergibt sich weiterer Forschungsbedarf zur Untersuchung der Interrater-Reliabilität zwischen diesen Peer-Gruppen. Ferner sind Überlegungen notwendig, wie prinzipiell die Teilnahmebereitschaft und Teilnahmeunterstützung von (beratenden) D-Ärzten als potenzielle Peers angesprochen werden kann. Diesbezüglich müssen Anreize geschaffen werden, um die mit einer Peertätigkeit verbundenen Zeitaufwände kompensieren und honorieren zu können. Eine ausreichend große Anzahl an Peers ist nicht zuletzt deshalb erforder-

lich, um eine statistisch zu mehr Sicherheit führende Fallzahl von ca. 30 begutachteten Berichten pro IK-Nummer realisieren zu können.

Ziel 3: Klinische Parameter

Eine weitere Fragestellung betraf die Überprüfung, ob und in welchem Maße klinische Parameter (Wiedereintritt der Arbeitsfähigkeit, Komplikationsraten) in die Erhebungen einbezogen werden könnten. Im Rahmen der vorliegenden Studien wurden keine klinischen Parameter im engeren Sinne erhoben. Als Hauptgrund ist die Heterogenität der Fälle anzuführen, da Verletzungsmuster von Unfallpatienten sich sehr stark unterscheiden können. Aus diesem Grund eignet sich auch die erhobene Behandlungsdauer nicht als Qualitätsindikator. Um diesem Umstand bzw. den D-Ärzten gerecht zu werden, müsste analog zum DRG-System ein Case-Mix-Index pro D-Arzt ermittelt und die hier vorgelegten Ergebnisse (Scores, Schulnoten) entsprechend adjustiert werden. Durch die Messung des Gesundheitszustands – unter Vorbehalt der Quasi-Prä-Messung – liegt allerdings ein Parameter vor, der zumindest im weiteren Sinne das Patientenspektrum eines D-Arztes abbildet. Denn es ist davon auszugehen, dass sich bei schwergradig verletzten Unfallpatienten eine schlechtere gesundheitsbezogene Lebensqualität über den SF-12 messen lässt. Dass die Veränderung des Gesundheitszustands bezüglich der Zeitpunkte vor vs. nach dem Unfall einen signifikanten Einfluss auf die allgemeine Einschätzung eines D-Arztes seitens der Patienten übt, konnte mithilfe einer linearen Regression nachgewiesen werden.

Der Wiedereintritt der Arbeitsfähigkeit wurde berücksichtigt, indem dieser zunächst als Einschlusskriterium für den Fragebogenversand diente. Er durfte nicht länger als vier Wochen zurückliegen. Hierbei sind naturgemäße, nicht erhobene Streuungen der Zeitspanne zu beachten, wann ein Versicherter einen ausgefüllten Fragebogen zurücksendet und wie viele Wochen dabei zu diesem Zeitpunkt seine wiederlangte Arbeitsfähigkeit bereits zurückliegt. Untersucht wurde jedoch, ob der Status der Arbeitsfähigkeit (arbeitsfähig im alten Beruf, in einem neuen Beruf oder arbeitslos) Unterschiede in der Patientenzufriedenheit zeitigt. Ein signifikanter Einfluss konnte hierbei nicht beobachtet werden.

Komplikationsraten schließlich könnten aus inhaltlichen Überlegungen heraus sowohl mit den Ergebnissen der Patientenbefragung als auch jenen des Peer-Review-Verfahrens korrelieren, stellen jedoch sehr sensible interne Daten der DGUV dar und lagen dem Institut für Community Medicine Greifswald im Rahmen dieser Studie nicht vor.

LITERATURVERZEICHNIS

- Amelung, V. E. (2012), *Managed Care – Neue Wege im Gesundheitsmanagement*, 5. Auflage, Wiesbaden.
- ARGE-IK (2012), *Gemeinsames Rundschreiben Institutionskennzeichen (IK)*, Stand: 04/2012, Sankt Augustin.
- Baker, R. (1990), Development of a questionnaire to assess patients' satisfaction with consultations in general practice, in: *British Journal of General Practice* 1990; 40, S. 487-490.
- Berger, B., Lenz, M., Mühlhauser, I. (2008), A Satisfied Patient - A Good Doc? To What Extent is Patient Satisfaction an Indicator of Quality in General Practice? A Systematic Review, in: *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 2008; 102 (5), S. 299-306.
- Bestmann, B., Verheyen, F. (2010), Patientenzufriedenheit. Ergebnisse einer repräsentativen Studie in der ambulanten ärztlichen Versorgung, in: *Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG)* (Hrsg.), Hamburg.
- Bestmann, B., Nebling, T., Verheyen, F. (2013), Evaluation von TK-ArztterminOnline: erste Ergebnisse, Posterpräsentation, vorgestellt auf dem Kongress für Versorgungsforschung (DKVF) vom 23.- 25.10.2013, Berlin.
- Bitzer, E.M., Dierks, M.L., Schwartz, F.W. (2002), ZAP-Fragebogen zur Zufriedenheit in der ambulanten Versorgung – Qualität aus Patientenperspektive. Handanweisung der Medizinischen Hochschule Hannover, URL: http://www2.mh-hannover.de/fileadmin/institute/epidemiologie/epi/Arbeitsschwerpunkte/Patienten_und_Konsumenten/downloads/zap_manual_2002.pdf. [Stand: 04.03.2011].
- Bühner, M. (2006), *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*, 2. Auflage, München u.a.O.
- Bullinger, M. (2000), Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit dem SF-36-Health Survey, in: *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 2000; (43)3, S. 190-197.
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (2003), *Gemeinsame Empfehlung Qualitätssicherung nach § 20 Abs. 1 SGB IX vom 27. März 2003*, Frankfurt am Main.
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung und Spitzenverband der landwirtschaftlichen Sozialversicherung (2011), *Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger nach § 34 SGB VII zur Beteiligung am Durchgangsarztverfahren (in der Fassung vom 1. Januar 2011)*, Berlin.

- Farin, E., Carl, C., Jäckel, W.H., Rütten-Köppel, E., Maier-Riehle, B. et al. (2004), Die Weiterentwicklung des Peer-Review-Verfahrens in der medizinischen Rehabilitation, in: Rehabilitation 2004; 43, S. 162-165.
- Farin, E. (2008), Patientenorientierung und ICF-Bezug als Herausforderungen für die Ergebnismessung in der Rehabilitation, in: Rehabilitation; 47(2), S. 67-76.
- Förster, B. (2007), Neuer Facharzt für das Durchgangsarzt- und Verletzungsartenverfahren, Voraussetzungen – wer darf was?, in: Trauma und Berufskrankheit 2007; 9 [Suppl 3], S. 261-263.
- Gericke, C. A., Schiffhorst, G., Busse, R., Häussler, B. (2004), A validated questionnaire for measuring patient satisfaction in general and specialist ambulatory medical care: the Qualiskope-A, in: Gesundheitswesen 2004; 66(11), S. 723-731.
- Glattacker, M., Jäckel, W.H. (2007), Peer-Review-Verfahren, in: Rauch, B., Middeke, M., Bönner, G., Karoff, M., Held, K. (Hrsg.), Kardiologische Rehabilitation, Standards für die Praxis nach den Leitlinien der DGPR, Stuttgart.
- Hall, J. A., Dornan, M. C. (1988a), Meta-analysis of satisfaction with medical care: description of research domain and analysis of overall satisfaction levels, in: Soc Sci Med. 1988; 27(6), S. 637-644.
- Hall, J. A., Dornan, M. C. (1988b), What patients like about their medical care and how often they are asked: a meta-analysis of the satisfaction literature, in: Soc Sci Med. 1988; 27(9), S. 935-939.
- Howie, J., Heaney, D., Maxwell, M., Walker, J. (1998), A comparison of a Patient Enablement Instrument (PEI) against two established satisfaction scales as an outcome measure of primary care consultations, in: Family Practice 1998; 15, S. 165-171.
- Kilian, R., Gonnerman, C., Seiler, R., Voß, P., Neumann, T. et al. (2009), Die Entwicklung eines Fragebogens zur Beurteilung integrierter Gesundheitsversorgungsprogramme durch die Patienten (BIGPAT), in: Gesundheitswesen 2009; 71, S. 460-468.
- Klingenberg, A., Bahrs, O., Szecsenyi, J. (1999), Wie beurteilen Patienten Hausärzte und ihre Praxen? Deutsche Ergebnisse der europäischen Studie zur Bewertung hausärztlicher Versorgung durch Patienten (EUROPEP), in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung 1999; 93, S. 437-445.
- Klosterhuis, H., Baumgarten, E., Beckmann, U., Erbstößer, S., Lindow, B. et al. (2010), Ein aktueller Überblick zur Reha-Qualitätssicherung der Rentenversicherung, in: Rehabilitation 2010; 49, S. 356-367.
- Kranig, A. (2010), Neuausrichtung der Heilverfahren in der Gesetzlichen Unfallversicherung, in: Trauma und Berufskrankheit 2010; 12[Suppl 4], S. 397-401.
- Kübke, R. (2006), Rolle des beratenden Arztes. Aus Sicht eines nebenamtlich beratenden Arztes, in: Trauma und Berufskrankheit 2006; 8(3), S. 283-285.

- Lauterbach, K., Lüngen, M., Schrappe, M. (2010), Gesundheitsökonomie, Management und Evidence-based Medicine, Handbuch für Praxis, Politik und Studium, 3. Auflage, Stuttgart.
- LimeSurvey Project Team (2014), LimeSurvey, online: <http://www.limesurvey.org/de/start> [letzter Abruf: 24.11.2014].
- Mayring, P. (2002), Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken, Weinheim.
- Mayring, P. (2008), Die Praxis der qualitativen Inhaltsanalyse, 2. Auflage, Weinheim.
- Mehmet, Y. (2011), Qualitätsurteile in Patientenbefragungen – Von der Zufriedenheit zum reflektierten Urteil, Wiesbaden.
- Mertens, K., Kohl, H. (2009), Benchmarking – Leitfaden für den Vergleich mit den Besten, 2. Auflage, Düsseldorf.
- Morfeld, M., Kirchberger, I., Bullinger, M. (2011), SF-36-Fragebogen zum Gesundheitszustand, 2. Auflage, Göttingen.
- Pfaff, H., Freise, D. C., Mager, G., Schrappe, M. (2003), Der Kölner Patientenfragebogen (KPF): Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung der Einbindung des Patienten als Ko-Therapeuten, St. Augustin.
- Pfaff, H., Steffen, P., Brinkmann, A. et al. (2004), Der Kölner Patientenfragebogen (KPF) Kennzahlenhandbuch, Köln.
- Pfaff, H., Brinkmann, A., Bentz, J. (2007), Patientenbefragungen in der Arztpraxis. Quadratur des Kreises. Wie können Patientenbefragungen in Arztpraxen gleichzeitig anwenderfreundlich und wissenschaftlich fundiert sein?, in: Deutsches Ärzteblatt 2007; 104(45), S. 16-19.
- Projektgruppe DALE-UV (2008), Technische Dokumentation für den Datenaustausch zwischen Leistungserbringern und den gesetzlichen Unfallversicherungsträgern, Version 8.1.01.
- Prüfer, P., Rexroth, M. (2000/08), Zwei-Phasen-Pretesting. ZUMA-Arbeitsbericht, Mannheim.
- Radoschewski, M. (2000), Gesundheitsbezogene Lebensqualität - Konzepte und Maße. Entwicklungen und Stand im Überblick, in: Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2000; (43)3, S. 165-189.
- Raspe, H., Weber, U., Voigt, S., Kosinski, A., Petras, H. (1997), Qualitätssicherung durch Patientenbefragungen in der medizinischen Rehabilitation: Wahrnehmungen und Bewertungen von Rehastrukturen und -prozessen („Rehabilitandenzufriedenheit“), in: Die Rehabilitation 1997; 36(3), S. 31-41.

- Ritter, F. (2010), Neuausrichtung des Heilverfahrens. Aktueller Sachstand, in: Trauma und Berufskrankheit 2010; 12[Suppl 3], S. 221-224.
- Satzinger, W., Trojan, A., Kellermann-Mühlhoff, P., Buck, R., Dutin, G. et al. (2001), Patientenbefragung in Krankenhäusern: Konzepte, Methoden, Erfahrungen, Sankt Augustin.
- Schmidt, J., Lamprecht, F., Wittmann, W.W. (1989), Zufriedenheit mit der stationären Versorgung. Entwicklung eines Fragebogens und erste Validitätsuntersuchungen, in: Psychotherapie und medizinische Psychologie 1989; 39, S. 248-255.
- Schöning, G. (2002), Befund, in: Trauma und Berufskrankheit 2002; 4 [Suppl 3], S. 211-213.
- Spier, R., Wirthl, H.-J., Leuftink, D. (Hrsg.) (2011), Arzt & BG. Begriffe, Definitionen, Problemlösungen, Zusammenarbeit aus der Praxis für die Praxis, 5. Auflage, Eppingen.
- Spitzenverbände der deutschen Sozialversicherung (1999), Gemeinsame Erklärung der Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenversicherung, der Spitzenverbände der gesetzlichen Unfallversicherung, des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR), der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA) und der Bundesknappschaft über eine Zusammenarbeit in der Qualitätssicherung der medizinischen Rehabilitation, Bergisch-Gladbach u.a.O.
- Steine, S., Finset, A., Laerum, E. (2001), A new, brief questionnaire (PEQ) developed in primary health care for measuring patients' experience of interaction, emotion and consultation outcome, in: Family Practice 2001; 18, S. 410-418.
- Stieglitz, R.-D., Baumann, U. (2001), Veränderungsmessung, in: Stieglitz, R.-D., Baumann, U., Freyberger, H.J. (Hrsg.), Psychodiagnostik in Klinischer Psychologie, Psychiatrie Psychotherapie, Stuttgart, S. 21-38.
- Taruttis, H., Haase, R. (2002), Schlussfolgerungen aus Anamnese und Befund, in: Trauma und Berufskrankheit 2002; 4 [Suppl 3], S. 214-218.
- Thill, K.-D. (2008), Patientenzufriedenheit in der Arztpraxis. Die Voraussetzung für eine erfolgreiche unternehmerische Praxisführung, Köln.
- Wensing, M., Vedsted, P., Kersnik, J. et al. (2002), Patient satisfaction with availability of general practice: an international comparison, in: International Journal for Quality in health Care 2002; 14 (2), S. 111-118.
- Wolf, M. H., Putnam, S. M., James, S. A., Stiles, W. B. (1978), The Medical Interview satisfaction Scale: development of a scale to measure patient perceptions of physician behavior, in: Journal of Behavioral Medicine 1978; 1(4), S. 391-401.

ANHANG

Anlage 1, Anschreiben (BGN-Muster)

Anlage 2, Anschreiben bei Erinnerung (BGN-Muster)

Anlage 3, Patienteninformationsblatt (BGN-Muster)

Anlage 4, GEPaD-Pilotversion

Anlage 5, GEPaD-Endversion

Anlage 6, Benutzeranleitung für das Access-Tool

Anlage 7, Datenschutzerklärung zum Access-Tool

Anlage 8, Verteilung der Zufriedenheit in den Subdimensionen

Anlage 9, Beispiel eines Rückmeldungsblattes für D-Ärzte

Anlage 10, Anleitung zur ersten Onlinebefragung zur Bewertung von F1000

Anlage 11, Datenschutzerklärung für den Einsatz der Webapplikation C-DAB

Anlage 12, Kurz-Manual für Peers

Anlage 13, Informationsschreiben für Peers

Anhang

Anlage 1, Anschreiben (BGN-Muster)

BGN, Postfach 411009, 12120 Berlin

«Anrede»
«Vorname» «Nachname»
«Straße»
«PLZ» «Ort»

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Unser Zeichen:
(bitte stets angeben)
Ihr Ansprechpartner:
Telefondurchwahl:
Mobil:
Telefax:
E-Mail:

Datum: Berlin, 01.01.2014

Befragung zu Ihren Erfahrungen mit der ärztlichen Behandlung nach einem Unfall

Sehr geehrter Herr «Nachname»,

Sie hatten einen Unfall und sind nun seit Kurzem wieder arbeitsfähig. Wir wünschen Ihnen einen guten Wiedereinstieg in Ihre berufliche Tätigkeit!

Nach Ihrem Unfall sind Sie in der Durchgangsarztpraxis «Praxisname» in «Praxisort» behandelt worden. Wir wollen die Versorgung unserer Versicherten ständig weiter verbessern und interessieren uns daher für Ihre Erfahrungen, die Sie mit dem Durchgangsarzt gemacht haben. Hierzu führen wir in Zusammenarbeit mit der Universitätsmedizin Greifswald derzeit eine Befragung durch.

Bei der Durchführung der Befragung sind wir auf Ihre persönliche Hilfe angewiesen.

Wir möchten Sie bitten, den beiliegenden Fragebogen vollständig auszufüllen und an uns zurückzusenden. Dies wird Sie nicht mehr als 15 Minuten Zeit kosten. Einen Antwortumschlag haben wir beigelegt. Sie können den Umschlag mit dem ausgefüllten Fragebogen einfach in den nächsten Briefkasten werfen, eine Briefmarke ist nicht erforderlich.

Damit Sie sich genauer über die Ziele und die Vorgehensweise der Befragung informieren können, haben wir ein ausführliches Informationsblatt beigelegt.

Für Ihre Unterstützung danken wir Ihnen sehr herzlich!

Mit freundlichen Grüßen,

Anhang

Anlage 2, Anschreiben bei Erinnerung (BGN-Muster)

BGN, Postfach 411009, 12120 Berlin

«Anrede»
«Vorname» «Nachname»
«Straße»
«PLZ» «Ort»

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Unser Zeichen:
(bitte stets angeben)
Ihr Ansprechpartner:
Telefondurchwahl:
Mobil:
Telefax:
E-Mail:

Datum: Berlin, 01.01.2014

Befragung zu Ihren Erfahrungen mit der ärztlichen Behandlung nach einem Unfall

Sehr geehrter Herr «Nachname»,

vor einigen Wochen haben wir Ihnen einen Brief mit einem Fragebogen geschickt. Da wir bisher von Ihnen keine Antwort erhalten haben, befürchten wir, dass unser Brief verlorengegangen ist. Vielleicht konnten Sie auch wegen einer Krankheit oder Urlaubsreise nicht antworten.

Wir senden Ihnen daher unser Schreiben, unser Informationsblatt und den Fragebogen ein zweites Mal zu. Bitte lesen Sie sich alles genau durch und senden Sie uns dann den ausgefüllten Fragebogen zurück.

Bitte beteiligen Sie sich an dieser Befragung auch dann, wenn Sie mit der ärztlichen Behandlung nach Ihrem Unfall zufrieden waren. Unsere Befragung kann nur dann zu einem sicheren Ergebnis führen, wenn sich möglichst viele der angeschriebenen Versicherten beteiligen.

Sollten Sie sich dafür entschieden haben, den Fragebogen nicht auszufüllen oder haben Sie ihn in den letzten Tagen bereits an uns versendet, so betrachten Sie dieses Schreiben bitte als gegenstandslos.

Für Ihre Unterstützung danken wir Ihnen sehr herzlich!

Mit freundlichen Grüßen,

Anhang

Anlage 3, Patienteninformationsblatt (BGN-Muster)

Befragung zu Ihren Erfahrungen mit der ärztlichen Behandlung nach einem Arbeitsunfall

Informationen und Hinweise

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

wir bitten Sie um die Teilnahme an einer Befragung. Dieses Informationsblatt enthält alle wichtigen Angaben zum Zweck dieser Befragung. Bitte lesen Sie sich die Informationen sorgfältig durch und entscheiden Sie dann, ob Sie teilnehmen möchten.

Worum geht es bei der Befragung?

In Zusammenarbeit mit der Universitätsmedizin Greifswald untersuchen wir die Zufriedenheit von Patienten, die nach einem Arbeitsunfall von einem Durchgangsarzt behandelt wurden. Wir wollen mehr darüber erfahren, wie Sie die Behandlung durch den Durchgangsarzt empfunden haben und wie zufrieden Sie mit der Behandlung Ihrer Verletzung sind. Durch Ihre Teilnahme helfen Sie uns, die Behandlungsqualität im Durchgangsarztverfahren zu verbessern.

Wie ist der Befragungsablauf?

Für den Erfolg der Befragung ist es besonders wichtig, dass möglichst viele der angeschriebenen Patienten an der Befragung teilnehmen. Wir möchten Sie daher bitten, diesen Fragebogen vollständig auszufüllen und im beiliegenden Antwortumschlag an uns zurückzusenden. Das Ausfüllen des Fragebogens wird nicht mehr als 15 Minuten in Anspruch nehmen. Die Versandkosten werden von uns übernommen, eine Briefmarke ist nicht erforderlich.

Datenschutz

In unserer Studie werden alle Regelungen des Datenschutzes eingehalten! Ihr Fragebogen wird daher nur in pseudonymisierter Form, das heißt lediglich unter Angabe einer fortlaufenden Nummer (Teilnehmer-Code rechts oben auf dem Fragebogen), an die Universitätsmedizin Greifswald weitergeleitet und dort ausgewertet. Ihre Antworten sind nur den beteiligten Projektmitarbeitern in Greifswald zugänglich. Da Ihr Name nicht übermittelt wird, ist eine Zuordnung der Antworten zu Ihrer Person **nicht** möglich. Eine Weitergabe Ihrer Angaben an den Durchgangsarzt ist ebenfalls ausgeschlossen.

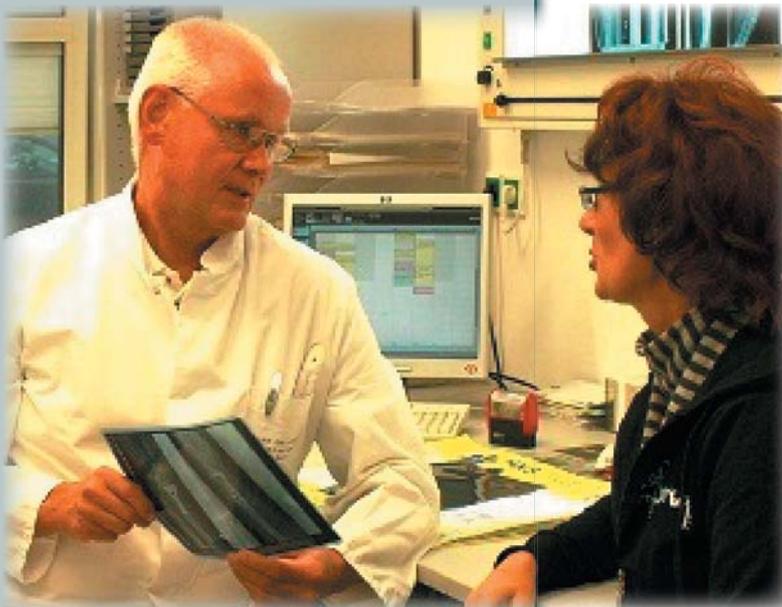
Selbstverständlich ist die Teilnahme an der Befragung **freiwillig**. Wenn Sie nicht teilnehmen möchten, erwachsen Ihnen daraus keine Nachteile. Wir würden uns jedoch sehr freuen, wenn Sie den Fragebogen ausfüllen und an uns zurücksenden.

Wir danken Ihnen schon heute sehr herzlich für Ihre Mitarbeit!

Anhang

Anlage 4, GEPaD-Pilotversion

**Fragebogen
zu Ihren Erfahrungen mit der ärztlichen Behandlung
nach einem Arbeitsunfall**



Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens

1. Bitte beantworten Sie alle Fragen möglichst allein und lassen Sie keine Frage aus.
2. Es gibt keine falschen oder richtigen Antworten. Überlegen Sie, welche Antwortmöglichkeit aus Ihrer Sicht am ehesten zutrifft und kreuzen Sie das entsprechende Kästchen an.
3. Falls Sie von mehreren D-Ärzten behandelt wurden - oder aktuell noch behandelt werden -, wählen Sie denjenigen, der Sie am häufigsten behandelt hat und beantworten Sie die Fragen bezogen auf diesen **einen** D-Arzt.

Beispiel:

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
So kreuzen Sie richtig an:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
So nehmen Sie eine Korrektur vor:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1. Dauer der Behandlung

Wie lange waren Sie bei diesem Durchgangsarzt in Behandlung?

weniger
als 8 Wochen

länger als 8 Wochen,
bis zu 4 Monate

länger als 4 Monate,
bis zu einem halben Jahr

länger als
ein halbes Jahr

2. Fragen zum Durchgangsarzt

Bitte beachten Sie, dass bei den Begriffen „Durchgangsarzt“ oder „Arzt“ sowohl der Durchgangsarzt als auch die Durchgangsarztin gemeint sind.

stimme
überhaupt
nicht zu

stimme
eher nicht
zu

stimme
eher
zu

stimme
voll und ganz
zu

Ich habe den Eindruck, dass der Arzt mich gründlich untersucht.

Ich habe den Eindruck, dass der Arzt mich nur auf Anfrage informiert.

Der Arzt vergisst schon mal ein Anliegen, das ich habe.

Der Arzt hat zu wenig Zeit für mich.

Der Arzt hat mich ausführlich über den Unfallhergang befragt.

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Der Arzt ist offen und ehrlich zu mir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe vollstes Vertrauen zu meinem behandelnden Arzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Arzt lässt mich ausreden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Eindruck, dass der Arzt fachlich sehr kompetent ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dem Arzt in dieser Praxis ist man in guten Händen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann mich auf den Arzt verlassen, wenn ich Probleme mit meinen Beschwerden habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Arzt unterstützt mich so, dass mir der Umgang mit meinen Beschwerden leichter fällt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Arzt ist bereit, sich meine Probleme im Zusammenhang mit der Verletzung anzuhören.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Arzt fragte mich, ob ich mit seinen Entscheidungen einverstanden bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die vom Arzt benutzten Worte oder Fachbegriffe konnte ich gut verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Arzt gab mir eine vollständige Erklärung meiner Symptome bzw. der Behandlung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Arzt ermutigte mich, über meine persönlichen Sorgen im Zusammenhang mit meinen Beschwerden zu sprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Arzt ermutigte mich, meine Meinung über die medizinische Behandlung zu äußern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Fragen zum Personal und zur Organisation

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Das Praxispersonal ist freundlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Praxispersonal ist sehr kompetent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Praxispersonal vergisst schon mal ein Anliegen, das man hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Praxis ist perfekt organisiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ja	nein
Es ist vorgekommen, dass medizinische Befunde (z.B. Labor- oder Röntgenergebnisse) bei einem Arztbesuch, zu dem ich einbestellt war, noch nicht vorlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Eindruck, dass eine medizinische Untersuchung (z.B. Labor oder Röntgen) unnötigerweise zweimal durchgeführt wurde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Eindruck, dass während meiner Behandlung durch den Durchgangsarzt Zeit verloren wurde, weil die Behandlung schlecht geplant war.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Wartezeiten

	viel kürzer als erwartet	kürzer als erwartet	so lange wie erwartet	länger als erwartet	viel länger als erwartet
Die Wartezeit im Wartezimmer war ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Wartezeit vor dem Röntgen war ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin nicht geröntgt worden ...	<input type="checkbox"/>				
Die Wartezeit vor anderen Behandlungen war ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich hatte keine anderen Behandlungen ...	<input type="checkbox"/>				

5. Fragen zur Praxis

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Das Wartezimmer ist ansprechend gestaltet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gibt genügend Sitzmöglichkeiten im Wartezimmer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Praxis ist sauber und ordentlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Praxis ist montags bis freitags telefonisch zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Praxis ist ohne Hindernisse auch für Patienten mit Rollstuhl oder einem Gehwagen zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die sanitären Einrichtungen in der Praxis sind ohne Hindernisse auch für Patienten mit Rollstuhl oder einem Gehwagen zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
In dieser Praxis wird der Patient als Mensch und nicht als Nummer behandelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In dieser Praxis betrachtet der Arzt den Patienten als gleichwertigen Gesprächspartner.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In dieser Praxis wird man als Kunde umsorgt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In dieser Praxis geht es hektisch zu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Praxispersonal steht unter Zeitdruck.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Praxispersonal wirkt angespannt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Informationen durch den Arzt

	ja	nein
Hätten Sie sich mehr Informationen über die medizinische Behandlung gewünscht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hätten Sie sich mehr Informationen über die Behandlungsrisiken gewünscht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hätten Sie sich mehr Informationen über den Umgang mit Ihren Beschwerden/Ihrer Verletzung gewünscht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hätten Sie sich mehr Informationen über Medikamente (Nutzen/Nebenwirkungen) gewünscht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Zusammenarbeit

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Ich habe den Eindruck, dass der Durchgangs- arzt mich rechtzeitig an andere Ärzte über- weist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Eindruck, dass der Durchgangsarzt mich rechtzeitig an Physiotherapeuten/Krankengymnasten überweist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sind Sie von Ihrem Durchgangsarzt
an **einen anderen Arzt** überwiesen worden?

ja ... bitte beantworten Sie die
folgenden Fragen **auf dieser Seite.**

nein ... bitte beantworten Sie die
Fragen **auf Seite 9.**

	viel kürzer als erwartet	kürzer als erwartet	so lange wie erwartet	länger als erwartet	viel länger als erwartet
Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem anderen Arzt warten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Der Arzt, zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und meine Verletzung informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Durchgangsarzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den anderen Arzt informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sind Sie von Ihrem Durchgangsarzt an **einen Physiotherapeuten/Krankengymnasten** überwiesen worden?

ja

... bitte beantworten Sie die folgenden Fragen **auf dieser Seite**.

nein

... bitte beantworten Sie die Fragen **auf Seite 10**.

viel kürzer als erwartet	kürzer als erwartet	so lange wie erwartet	länger als erwartet	viel länger als erwartet
-----------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------	-----------------------------

Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem Physiotherapeuten/Krankengymnasten warten?

stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
---------------------------------	----------------------------	----------------------	-------------------------------

Der Physiotherapeut/Krankengymnast, zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und meine Verletzung informiert.

Der Durchgangsarzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den Physiotherapeuten/Krankengymnasten informiert.

8. Allgemeine Einschätzungen

Wie schätzen Sie den Erfolg der medizinischen Behandlung durch den Arzt ein?

sehr gut	gut	zufriedenstellend	weniger gut	schlecht
----------	-----	-------------------	-------------	----------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Die Anzahl der Termine, die ich in dieser Praxis hatte, war ...

viel zu gering	zu gering	angemessen	zu hoch	viel zu hoch
----------------	-----------	------------	---------	--------------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ich würde diese Praxis meinem besten Freund/meiner besten Freundin empfehlen.

stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
---------------------------	----------------------	----------------	-------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

9. Zufriedenheit

Wenn Sie nun an alles denken, was für Ihren **letzten Arztbesuch** eine Rolle spielte (z.B. medizinische Behandlung, Praxisorganisation, Beratung, Wartezeiten usw.), wie **zufrieden** sind Sie dann insgesamt?

unzufrieden	eher unzufrieden	weder unzufrieden noch zufrieden	eher zufrieden	zufrieden
-------------	------------------	----------------------------------	----------------	-----------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Wenn Sie einmal an Ihre **gesamten Erfahrungen** mit dieser Praxis denken, wie **zufrieden** sind Sie dann insgesamt?

unzufrieden	eher unzufrieden	weder unzufrieden noch zufrieden	eher zufrieden	zufrieden
-------------	------------------	----------------------------------	----------------	-----------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Wie **zufrieden** waren Sie mit der Betreuung durch die **Berufsgenossenschaft**?

unzufrieden	eher unzufrieden	weder unzufrieden noch zufrieden	eher zufrieden	zufrieden
-------------	------------------	----------------------------------	----------------	-----------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Fragen zu Ihrem **jetzigen Gesundheitszustand**.

Die folgenden Fragen und Aussagen beziehen sich auf Ihre gesundheitliche Situation in den letzten sieben Tagen.

1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand **in den letzten 7 Tagen** beschreiben?

ausgezeichnet	sehr gut	gut	weniger gut	schlecht
<input type="checkbox"/>				

Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die Sie vielleicht an einem normalen Tag ausüben. **Waren Sie in den letzten 7 Tagen** bei diesen Tätigkeiten **eingeschränkt**?

	ja, stark eingeschränkt	ja, etwas eingeschränkt	nein, überhaupt nicht eingeschränkt
2. mittelschwere Tätigkeiten , z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. mehrere Treppenabsätze steigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. etwas auf ein Regal über Kopfhöhe stellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie oft hatten Sie **in den letzten 7 Tagen** aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
5. Ich habe weniger geschafft als ich wollte.	<input type="checkbox"/>				
6. Ich konnte nur bestimmte Dinge tun.	<input type="checkbox"/>				

Wie oft hatten Sie **in den letzten 7 Tagen** aufgrund seelischer Probleme irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten)?

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
7. Ich habe weniger geschafft als ich wollte.	<input type="checkbox"/>				
8. Ich konnte nicht so sorgfältig wie üblich arbeiten.	<input type="checkbox"/>				

9. Inwieweit haben die Schmerzen Sie **in den letzten 7 Tagen** bei der Ausübung Ihrer Alltagsaktivitäten zu Hause und im Beruf behindert?

überhaupt nicht	etwas	mäßig	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>				

In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich fühlen und wie es Ihnen **in den letzten 7 Tagen** gegangen ist.

Wie oft waren Sie in der vergangenen Woche ...

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
10. ... ruhig und gelassen?	<input type="checkbox"/>				
11. ... voller Energie?	<input type="checkbox"/>				
12. ... entmutigt und traurig?	<input type="checkbox"/>				

13. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme **in den letzten 7 Tagen** Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt?

immer	meistens	manchmal	selten	nie
<input type="checkbox"/>				

Auf den letzten beiden Seiten ging es um Ihre **derzeitige** gesundheitliche Situation.

Wichtiger Hinweis!

Bitte denken Sie jetzt an **die Zeit vor dem Unfall** zurück und beantworten Sie die folgenden Fragen und Aussagen zu Ihrer gesundheitlichen Situation.

1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** beschreiben?

ausgezeichnet

sehr
gut

gut

weniger
gut

schlecht

Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die Sie vielleicht an einem normalen Tag ausüben.
Waren Sie in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall bei diesen Tätigkeiten **eingeschränkt**?

ja,
stark
eingeschränkt

ja,
etwas
eingeschränkt

nein, überhaupt
nicht
eingeschränkt

2. **mittelschwere Tätigkeiten**, z.B.
einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln

3. **mehrere** Treppenabsätze steigen

4. etwas auf ein Regal **über Kopfhöhe** stellen

Wie oft hatten Sie **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?

immer

meistens

manchmal

selten

nie

5. Ich habe **weniger geschafft**
als ich wollte.

6. Ich konnte **nur bestimmte**
Dinge tun.

Wie oft hatten Sie **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** aufgrund seelischer Probleme irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten)?

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
7. Ich habe weniger geschafft als ich wollte.	<input type="checkbox"/>				
8. Ich konnte nicht so sorgfältig wie üblich arbeiten.	<input type="checkbox"/>				

9. Inwieweit haben die Schmerzen Sie **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** bei der Ausübung Ihrer Alltagsaktivitäten zu Hause und im Beruf behindert?

überhaupt nicht	etwas	mäßig	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>				

In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich fühlten und wie es Ihnen **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** gegangen ist.

Wie oft waren Sie in der vergangenen Woche **vor Ihrem Unfall** ...

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
10. ... ruhig und gelassen?	<input type="checkbox"/>				
11. ... voller Energie?	<input type="checkbox"/>				
12. ... entmutigt und traurig?	<input type="checkbox"/>				

13. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt?

immer	meistens	manchmal	selten	nie
<input type="checkbox"/>				

9. Abschließende Fragen

Bitte beantworten Sie zum Schluss die folgenden Fragen zu Ihrer persönlichen Situation:

1. Sind Sie ... ? männlich..... weiblich.....

2. In welchem Jahr sind Sie geboren? 19 __ __

3. Was ist Ihr Familienstand?

ledig..... geschieden / getrennt lebend.....
verheiratet..... verwitwet.....

4. Welchen **höchsten** Schulabschluss haben Sie?

Haupt-/ Volksschule..... Fachhochschulreife.....
Realschule/mittlere Reife..... Abitur/allgemeine Hochschulreife....
Polytechnische Oberschule... anderen Schulabschluss.....
keinen Schulabschluss.....

6. Sind Sie ...

arbeitsfähig im alten Beruf... arbeitsfähig aber arbeitslos.....
arbeitsfähig in einem neuen
Beruf..... anderes: _____

7. Hatten Sie bereits früher einmal einen Arbeitsunfall?

ja..... **Falls ja:** Beziehen Sie wegen des früheren
Arbeitsunfalles eine Rente? ja.....
nein..... nein.....

8. Wurde bei Ihnen eine Schwerbehinderung festgestellt?

ja..... **Falls ja:** mit welchem Merkzeichen? ____
Oder mit welchem Grad der Behinderung? ____%
nein.....

9. Würden Sie abschließend sagen, dass in dieser Praxis eher zu viel oder zu wenig während Ihrer Zeit der Arbeitsunfähigkeit getan worden ist?

zu viel:

zu wenig:

10. Haben Sie noch Hinweise zum Durchgangsarztverfahren oder Anmerkungen zu diesem Fragebogen für uns?

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Bitte schicken Sie den Fragebogen in dem beigegeführten Umschlag zurück.

Hinweise zur Rückgabe des Fragebogens finden Sie
auf unserem Informationsblatt zur Studie.

Anhang

Anlage 5, GEPaD-Endversion

Teilnehmer-Code:

Institut für Community Medicine Greifswald



Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung



Fragebogen zu Ihren Erfahrungen mit der ärztlichen Behandlung nach einem Arbeitsunfall

Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens

1. Bitte beantworten Sie alle Fragen möglichst allein und lassen Sie keine Frage aus.
2. Es gibt keine falschen oder richtigen Antworten. Überlegen Sie, welche Antwortmöglichkeit aus Ihrer Sicht am ehesten zutrifft und kreuzen Sie das entsprechende Kästchen an.
3. Falls Sie von **mehreren** Durchgangsarzten behandelt wurden oder aktuell noch behandelt werden, wählen Sie denjenigen, der Sie am häufigsten behandelt hat und beantworten Sie die Fragen bezogen auf **diesen einen** Durchgangsarzt.
4. Bitte beachten Sie, dass bei den Begriffen „Durchgangsarzt“ oder „Arzt“ sowohl der Durchgangsarzt als auch die Durchgangsarztin gemeint sind.

Beispiel:

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
So kreuzen Sie richtig an:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
So nehmen Sie eine Korrektur vor:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1. Dauer der Behandlung

Wie lange waren Sie bei diesem Durchgangsarzt in Behandlung?

weniger
als 8 Wochen

länger als 8 Wochen,
bis zu 4 Monate

länger als 4 Monate,
bis zu einem halben Jahr

länger als
ein halbes Jahr

2. Fragen zum Durchgangsarzt

stimme
überhaupt
nicht zu

stimme
eher nicht
zu

stimme
eher
zu

stimme
voll und ganz
zu

Ich habe den Eindruck, dass der Arzt fachlich sehr kompetent ist.

Der Arzt nahm sich für die Behandlung genug Zeit.

Der Arzt gab mir eine vollständige Erklärung meiner Symptome bzw. der Behandlung.

Der Arzt war offen und ehrlich zu mir.

Ich hatte vollstes Vertrauen zu dem Arzt.

Der Arzt unterstützte mich so, dass mir der Umgang mit meinen Beschwerden leichter fiel.

Der Arzt ermutigte mich, über meine persönlichen Sorgen im Zusammenhang mit meinen Beschwerden zu sprechen.

Der Arzt fragte mich, ob ich mit seinen Entscheidungen einverstanden bin.

Der Arzt betrachtete mich als gleichwertigen Gesprächspartner.

3. Informationen durch den Durchgangsarzt

	ja	nein
Hätten Sie sich mehr Informationen über die medizinische Behandlung gewünscht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hätten Sie sich mehr Informationen über den Umgang mit Ihren Beschwerden/Ihrer Verletzung gewünscht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hätten Sie sich mehr Informationen über Medikamente (Nutzen/Nebenwirkungen) gewünscht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Fragen zur Praxis des Durchgangsarztes

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Das Wartezimmer ist ansprechend gestaltet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gibt genügend Sitzmöglichkeiten im Wartezimmer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Praxis ist sauber und ordentlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Praxis ist montags bis freitags telefonisch zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Praxis ist ohne Hindernisse auch für Patienten mit Rollstuhl oder einem Gehwagen zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Fragen zum Praxispersonal und zur Praxisorganisation

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Das Praxispersonal war freundlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Praxispersonal war sehr kompetent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In dieser Praxis wurde ich als Mensch und nicht als Nummer behandelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Praxis war perfekt organisiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Wartezeiten in dieser Praxis waren angemessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ja	nein
Es ist vorgekommen, dass medizinische Befunde (z.B. Labor- oder Röntgenergebnisse) bei einem Arztbesuch, zu dem ich einbestellt war, noch nicht vorlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Eindruck, dass eine medizinische Untersuchung (z.B. Labor oder Röntgen) unnötigerweise zweimal durchgeführt wurde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Eindruck, dass während meiner Behandlung durch den Durchgangsarzt Zeit verloren wurde, weil die Behandlung schlecht geplant war.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Zusammenarbeit mit anderen Ärzten und mit Physiotherapeuten

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Ich habe den Eindruck, dass der Durchgangs- arzt rechtzeitig an andere Ärzte über- weist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Eindruck, dass der Durchgangsarzt rechtzeitig an Physiotherapeuten/Krankengymnasten überweist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sind Sie von Ihrem Durchgangsarzt
an einen **anderen Arzt** überwiesen worden?

ja bitte beantworten Sie die
folgenden Fragen **auf dieser Seite.**

nein bitte beantworten Sie die
Fragen **auf Seite 6.**

	viel kürzer als erwartet	kürzer als erwartet	so lange wie erwartet	länger als erwartet	viel länger als erwartet
Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem anderen Arzt warten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Der andere Arzt, zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und meine Verletzung informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Durchgangsarzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den anderen Arzt informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sind Sie von Ihrem Durchgangsarzt an einen **Physiotherapeuten/Krankengymnasten** überwiesen worden?

ja

..... bitte beantworten Sie die folgenden Fragen **auf dieser Seite**.

nein

..... bitte beantworten Sie die Fragen **auf Seite 7**.

viel kürzer als erwartet	kürzer als erwartet	so lange wie erwartet	länger als erwartet	viel länger als erwartet
--------------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	--------------------------

Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem Physiotherapeuten/Krankengymnasten warten?

stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
---------------------------	----------------------	----------------	-------------------------

Der Physiotherapeut/Krankengymnast, zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und meine Verletzung informiert.

Der Durchgangsarzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den Physiotherapeuten/Krankengymnasten informiert.

7. Allgemeine Einschätzungen

Wie schätzen Sie den Erfolg der medizinischen Behandlung durch den Durchgangsarzt ein?

schlecht

weniger
gut

zufrieden-
stellend

gut

sehr
gut

Ich würde diese Praxis meinem besten Freund/meiner besten Freundin empfehlen.

stimme
überhaupt nicht zu

stimme
eher nicht zu

stimme
eher zu

stimme
voll und ganz zu

Wenn Sie einmal an Ihre **gesamten Erfahrungen** mit dieser Praxis denken, wie **zufrieden** sind Sie dann insgesamt?

unzufrieden

eher
unzufrieden

weder unzufrieden
noch zufrieden

eher
zufrieden

zufrieden

Wie **zufrieden** waren Sie mit der Betreuung durch die **Berufsgenossenschaft/Unfallkasse**?

unzufrieden

eher
unzufrieden

weder unzufrieden
noch zufrieden

eher
zufrieden

zufrieden

Fragen zu Ihrem **jetzigen Gesundheitszustand**.

Die folgenden Fragen und Aussagen beziehen sich auf Ihre gesundheitliche Situation in den letzten sieben Tagen.

1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand **in den letzten 7 Tagen** beschreiben?

ausgezeichnet	sehr gut	gut	weniger gut	schlecht
<input type="checkbox"/>				

Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die Sie vielleicht an einem normalen Tag ausüben. **Waren Sie in den letzten 7 Tagen** bei diesen Tätigkeiten **eingeschränkt**?

	ja, stark eingeschränkt	ja, etwas eingeschränkt	nein, überhaupt nicht eingeschränkt
2. mittelschwere Tätigkeiten , z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. mehrere Treppenabsätze steigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. etwas auf ein Regal über Kopfhöhe stellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie oft hatten Sie **in den letzten 7 Tagen** aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
5. Ich habe weniger geschafft , als ich wollte.	<input type="checkbox"/>				
6. Ich konnte nur bestimmte Dinge tun.	<input type="checkbox"/>				

Wie oft hatten Sie **in den letzten 7 Tagen** aufgrund seelischer Probleme irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause? (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten)?

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
7. Ich habe weniger geschafft , als ich wollte.	<input type="checkbox"/>				
8. Ich konnte nicht so sorgfältig wie üblich arbeiten.	<input type="checkbox"/>				

9. Inwieweit haben die Schmerzen Sie **in den letzten 7 Tagen** bei der Ausübung Ihrer Alltagsaktivitäten zu Hause und im Beruf behindert?

überhaupt nicht	etwas	mäßig	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>				

In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich fühlen und wie es Ihnen **in den letzten 7 Tagen** gegangen ist.

Wie oft waren Sie in der vergangenen Woche ...

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
10. ... ruhig und gelassen?	<input type="checkbox"/>				
11. ... voller Energie?	<input type="checkbox"/>				
12. ... entmutigt und traurig?	<input type="checkbox"/>				

13. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme **in den letzten 7 Tagen** Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt?

immer	meistens	manchmal	selten	nie
<input type="checkbox"/>				

Auf den letzten beiden Seiten ging es um Ihre **derzeitige** gesundheitliche Situation.

Wichtiger Hinweis!

Bitte denken Sie jetzt an **die Zeit vor dem Unfall** zurück und beantworten Sie die folgenden Fragen und Aussagen zu Ihrer gesundheitlichen Situation.

1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** beschreiben?

ausgezeichnet

sehr
gut

gut

weniger
gut

schlecht

Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die Sie vielleicht an einem normalen Tag ausüben.
Waren Sie in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall bei diesen Tätigkeiten **eingeschränkt**?

ja,
stark
eingeschränkt

ja,
etwas
eingeschränkt

nein, überhaupt
nicht
eingeschränkt

2. **mittelschwere Tätigkeiten**, z.B.
einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln

3. **mehrere** Treppenabsätze steigen

4. etwas auf ein Regal **über Kopfhöhe** stellen

Wie oft hatten Sie **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?

immer

meistens

manchmal

selten

nie

5. Ich habe **weniger geschafft**,
als ich wollte.

6. Ich konnte **nur bestimmte Dinge** tun.

Wie oft hatten Sie **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** aufgrund seelischer Probleme irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause? (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten)?

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
7. Ich habe weniger geschafft , als ich wollte.	<input type="checkbox"/>				
8. Ich konnte nicht so sorgfältig wie üblich arbeiten.	<input type="checkbox"/>				

9. Inwieweit haben die Schmerzen Sie **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** bei der Ausübung Ihrer Alltagsaktivitäten zu Hause und im Beruf behindert?

überhaupt nicht	etwas	mäßig	ziemlich	sehr
<input type="checkbox"/>				

In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich fühlten und wie es Ihnen **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** gegangen ist.

Wie oft waren Sie in in dieser Zeit ...

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
10. ... ruhig und gelassen?	<input type="checkbox"/>				
11. ... voller Energie?	<input type="checkbox"/>				
12. ... entmutigt und traurig?	<input type="checkbox"/>				

13. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme **in den letzten 7 Tagen vor Ihrem Unfall** Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt?

immer	meistens	manchmal	selten	nie
<input type="checkbox"/>				

9. Abschließende Fragen

Bitte beantworten Sie zum Schluss die folgenden Fragen zu Ihrer persönlichen Situation:

1. Sind Sie... ? männlich..... weiblich.....
2. In welchem Jahr sind Sie geboren? 19 __ __
3. Was ist Ihr Familienstand?
- ledig..... geschieden / getrennt lebend.....
 verheiratet..... verwitwet.....
4. Welchen **höchsten** Schulabschluss haben Sie?
- Haupt-/ Volksschule..... Fachhochschulreife.....
 Realschule/mittlere Reife.... Abitur/allgemeine Hochschulreife....
 Polytechnische Oberschule... anderen Schulabschluss.....
 keinen Schulabschluss.....
5. Sind Sie ...
- arbeitsfähig im alten Beruf... arbeitsfähig, aber arbeitslos.....
 arbeitsfähig in einem neuen
 Beruf..... anderes: _____
6. Hatten Sie bereits früher einmal einen Arbeitsunfall?
- ja..... **Falls ja:** Beziehen Sie wegen des früheren
 nein..... Arbeitsunfalles eine Rente? ja.....
 nein..... nein.....
7. Wurde bei Ihnen eine Schwerbehinderung festgestellt?
- ja..... **Falls ja:** mit welchem Merkzeichen? ____
 nein..... Oder mit welchem Grad der Behinderung? __%

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Bitte schicken Sie den Fragebogen in dem beigefügten Umschlag zurück.
Hinweise zur Rückgabe des Fragebogens finden Sie
auf unserem Informationsblatt.

Anhang

Anlage 6, Benutzeranleitung für das Access-Tool

Erstellung der Patientenanschriften

Schritt 1:

Öffnen Sie das Word-Dokument „Erstes Anschreiben“. Öffnen Sie die Registerkarte „Sendungen“. In der Gruppe „Seriendruck starten“ wählen Sie „Empfänger auswählen“, dort „vorhandene Liste verwenden“ und dann als Datenquelle die Access-Anwendung.

Schritt 2:

Wählen Sie unter „Tabelle auswählen“ das Word-Dokument „Erstes Anschreiben“ und bestätigen Sie mit „OK“.

Schritt 3:

Öffnen Sie die Registerkarte „Sendungen“. Hier finden Sie unter „Seriendruckfeld einfügen“ alle notwendigen Datenfelder. Ordnen Sie diese im Dokument an.

Schritt 4:

Mit einem Klick auf „Vorschau/Ergebnisse“ werden die tatsächlichen Daten aus der Datenbank ersetzt.

Schritt 5:

Nun können Sie das erste Anschreiben drucken und sich mit der Pfeilnavigation die nächsten Datensätze anzeigen lassen und sie ebenfalls drucken. Oder Sie wählen den Seriendruck unter „Fertigstellen & Zusammenfügen“.

Schritt 6:

Auf jedem Anschreiben befindet sich eine laufende Nummer (unten links). Anhand dieser Ziffern kann der Fragebogen eindeutig einem Patienten zugeordnet werden. Übertragen Sie die Nummer daher unbedingt auf der ersten Seite des Fragebogens hinter dem Begriff „Teilnehmer-Code“! Der Fragebogen, das Anschreiben, das Informationsblatt und der Rückumschlag können nun versendet werden.

Mit dem Erinnerungsschreiben verfahren Sie gleichermaßen. Damit Sie die zu ersetzenden Felder in den Anschreiben leichter finden, sind die Platzhalter **rot** hervorgehoben. Ersetzen Sie bitte zudem Ihre eigenen Kontaktdaten sowie das Logo des Unfallträgers!



Export

Bitte führen Sie regelmäßig - zu Beginn eines jeden Monats - einen Datenexport durch Klicken auf das Icon „Export“ durch. Die Datei wird, sofern Sie keinen anderen Pfad anlegen, in der Nähe des Ordners mit den Berichten gespeichert. Die Datei ist eine Textdatei, das heißt, Sie können alle enthaltenen Daten einsehen. Senden Sie die Datei bitte an

Hanna.Brodowski@uni-greifswald.de

Blacklist

IK-Nummern können über das Icon „Blacklist bearbeiten“ von der Patientenbefragung ausgeschlossen werden. Dies ermöglicht uns eine Mengensteuerung.



Abt. Methoden der Community Medicine

Walther-Rathenau-Str. 48
17475 Greifswald

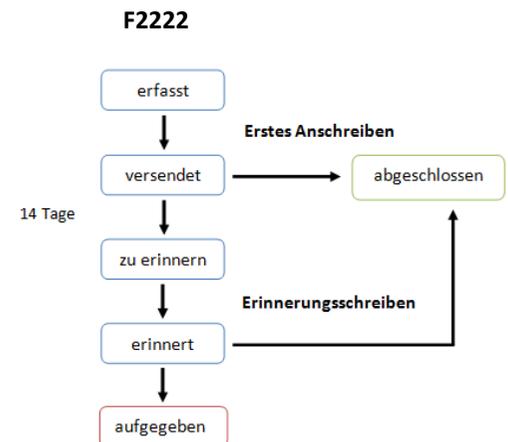
Telefon: ++49 (0)3834 86 77 60

Telefax: ++49 (0)3834 86 7766

www.medizin.uni-greifswald.de/icm/

Benutzeranleitung

Tool zur Aufbereitung der F2222

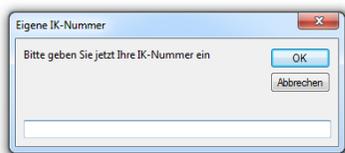


Öffnen Sie die Access-Anwendung und schließen Sie sie gleich wieder, um die **Sicherheitsoption** „Diesen Inhalt aktivieren“ zu wählen. Nun ist die Anwendung funktionsfähig.

Bei der Erstanwendung sind einmalig drei Schritte notwendig

1. Eingabe der IK-Nummer

Die Eingabe Ihrer IK-Nummer gewährleistet, dass nur die Berichte verarbeitet und gespeichert werden, die tatsächlich auch nur Ihrer BG/Ihrem Unfallversicherungsträger zugeordnet werden.



2. Anlegen eines neuen Ordners

Erstellen Sie speziell für die Access-Anwendung auf Ihrem Computer einen neuen Ordner. Hier legen Sie die Kopien der F2222 ab.

3. Speichern des Scanpfades

Geben Sie in der Access-Anwendung in dem Freitextfeld den Pfad des neu angelegten Ordners an und klicken Sie dann auf „Scanpfad speichern“. In dem Beispiel heißt der Ordner „F2222“ und befindet sich auf dem Desktop.



Drei Schritte sind bei jeder Anwendung notwendig

1. XML-Datei einlesen

Mit Klick auf das Icon „XML-Datei einlesen“ werden die Berichte automatisch gefiltert und gespeichert.

Sie erhalten eine Meldung, sobald alle Dateien gefiltert wurden. Unter dem Reiter **„erfasst“** befinden sich nun alle eingeschlossenen Dateien. (Aktualisieren Sie den Eingang, indem Sie kurz einen anderen Reiter öffnen und dann zum Reiter **„erfasst“** zurückkehren.)

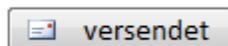
Achtung! Die akzeptierten Berichte werden nach dem Einspeisen aus dem Ordner gelöscht. Fehlerhafte Berichte und solche, die den Kriterien nicht genügen, z.B. nicht volljährige Patienten, verbleiben in dem Ordner. Sie können sie nach dem Einlesen der XML-Dateien manuell löschen.

2. Patientenansreiben erstellen

Auf der Rückseite wird erläutert, wie Sie nun im zweiten Schritt - auf der Grundlage der eingeschlossenen Dateien - die Patientenansreiben erstellen können.

3. Versand dokumentieren

Nachdem Sie die Patientenansreiben gedruckt haben, sollten Sie diese als (alle) **versendet** markieren.



Weitere Funktionen

1. Erinnerungsschreiben

3 Wochen nach Versand des Fragebogens sehen Sie unter **„zu erinnern“** die Patienten, an die Sie nun ein Erinnerungsschreiben senden sollten. Nachdem Sie die Erinnerungsschreiben erstellt haben, sollten Sie diese wiederum als **„versendet“** markieren. Die Patienten werden nun unter dem Reiter **„erinnert“** geführt.

2. Fragebogenrücklauf

Immer dann, wenn Sie einen Fragebogen zurück erhalten, sollten Sie dies durch einen Klick auf das Icon **„abschließen“** dokumentieren. Der entsprechende Fall befindet sich nun unter dem Reiter **„abgeschlossen“**.

3. Fehlender Rücklauf

a) Über das Icon **„aufgegeben“** speichern Sie diejenigen Fälle, die auch nach dem Erinnerungsschreiben nicht geantwortet haben. Diese werden nun unter dem Reiter **„aufgegeben“** aufgelistet.

b) Über das Icon **„unzustellbar“** speichern Sie diejenigen Fälle, bei denen der Fragebogen von der Deutschen Post als „unzustellbar“ zurückgesendet wurde. Diese befinden sich nun ebenfalls unter dem Reiter **„aufgegeben“**.

4. Zurücksetzen

Sie können den Fall eines Versicherten jederzeit **„zurücksetzen“**, sollten Sie ihn falsch einsortiert haben. Er befindet sich dann unter dem Reiter **„erinnert“**. Von dort aus können Sie ihn erneut **„abschließen“**, **„aufgeben“** oder als **„unzustellbar“** markieren.

Anhang

Anlage 7, Datenschutzerklärung zum Access-Tool

Projekt: „Entwicklung eines Bewertungsschemas für die Prozess- und Ergebnisqualität im ambulanten Durchgangsarztverfahren“

Datenschutzerklärung

für das Accesstool

zur Erhebung der Patientenzufriedenheit im ambulanten Durchgangsarztverfahren

Hintergrund Im Rahmen des Forschungsvorhabens wird der Fragebogen „GEPaD“ an ausgewählte Patienten versendet, um die Ergebnisqualität des ambulanten Heilverfahrens zu untersuchen und zu sichern. Die Fragebogenversendung soll direkt (und nicht über Dritte) durch die DALE-UV-Zuständigen der an der Studie beteiligten Unfallversicherungsträger erfolgen. Hierfür war es notwendig eine Anwendung zu programmieren, welche Daten nach ausgewählten Kriterien Filtern, Speichern und Aufbereiten kann.

Vorgehen Der MAHB/F2222 ist Ausgangspunkt zur Ermittlung der anzuschreibenden Patienten. Das mit Microsoft Access 2007 entwickelte Tool gewährleistet, dass sämtliche sensiblen Daten auf dem Rechner des jeweiligen Sachbearbeiters bleiben. Ziel ist es, die Patienten zu filtern, welche einen Fragebogen erhalten sollen. Die Filterkriterien für die MAHB/F2222 sind die bereits bekannten:

- volljähriger Patient (uvt_4 und vin_9 werden überprüft),
- aus der ambulanten Behandlung entlassen (kdi_2 muss 3 sein)
- und kürzlich vom D-Arzt arbeitsfähig geschrieben (kdi_3 im definierten Intervall).

Der Export (Zahlen zum Fragebogenrücklauf und Informationen über Ausschlusskriterien UNB_9, KDI_2 und KDI_3 „wahr“ oder „nicht wahr“) erfolgt in eine lesbare Datei ohne jegliche Metadaten auf dem Rechner des Sachbearbeiters und muss (nach Prüfung) manuell durch den Sachbearbeiter an einen dedizierten Empfänger verschickt werden. Durch den offenen Programmcode ist keine versteckte Kommunikation möglich.

Durch das Programm werden nur die notwendigen (Datensparsamkeit) Felder zweckgebunden verarbeitet (Datenvermeidung) und gespeichert (§ 3a Bundesdatenschutzgesetz). Jegliche Nutzung der personenbezogenen Daten erfolgt nur zum Zweck der Versendung eines Fragebogens (Ermittlung der Anschrift und des behandelnden Arztes). Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nicht.

Abt. Methoden der Community Medicine

Walther-Rathenau-Str. 48
17475 Greifswald

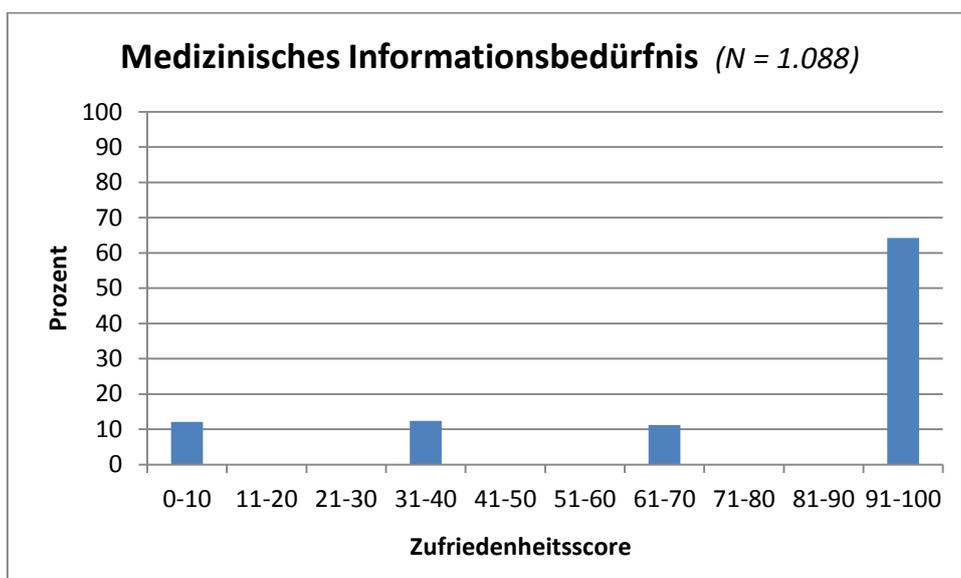
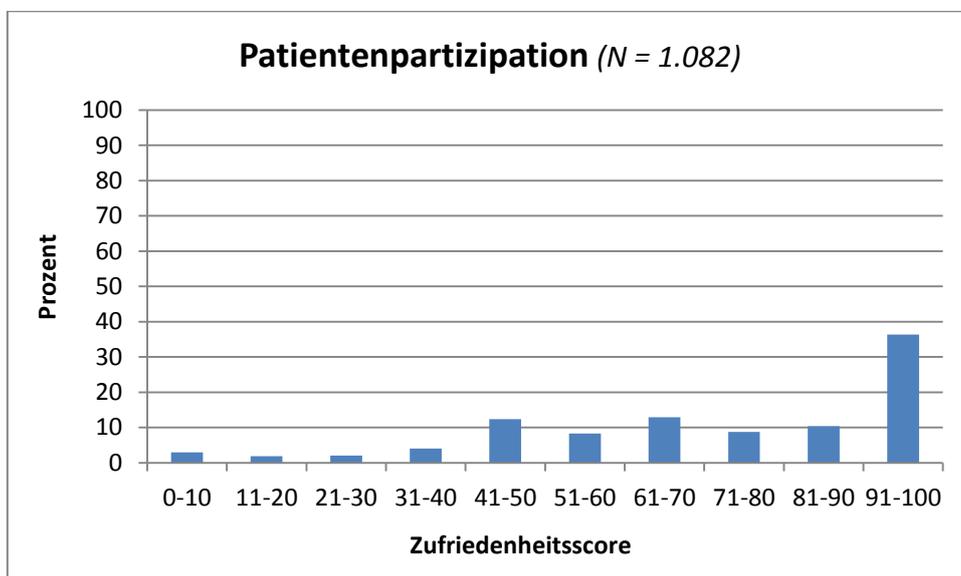
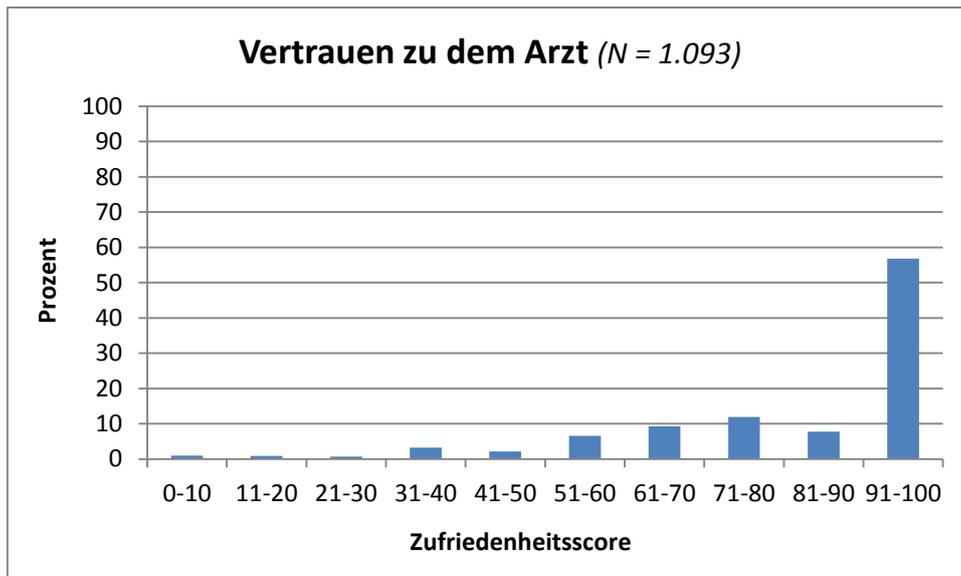
Telefon: ++49 (0)3834 86 77 60
Telefax: ++49 (0)3834 86 7766

Stand: 17. Februar 2014

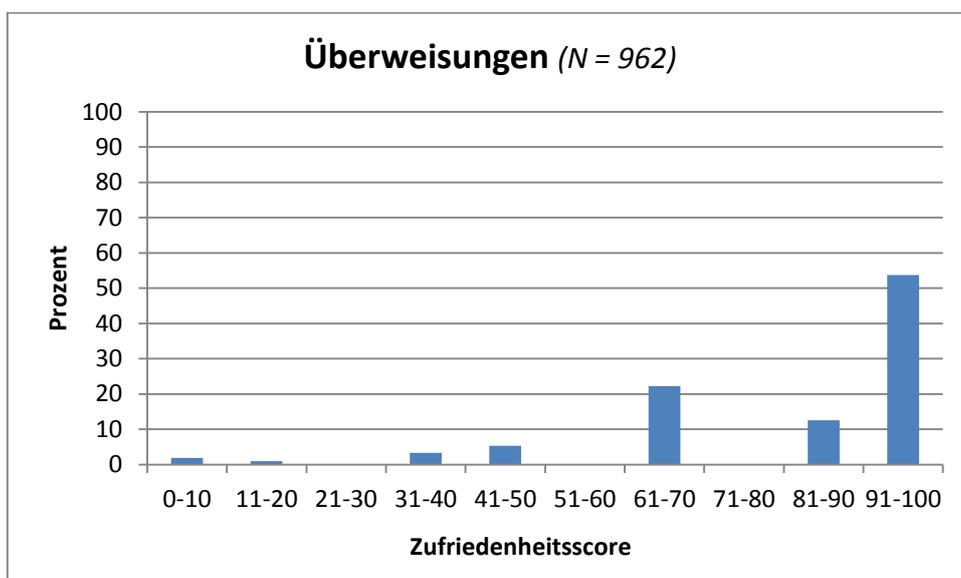
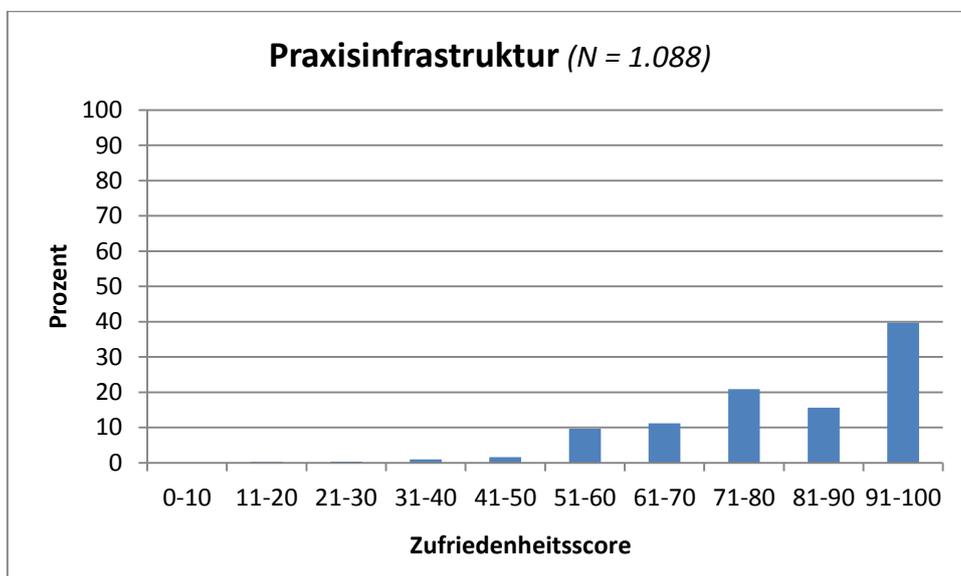
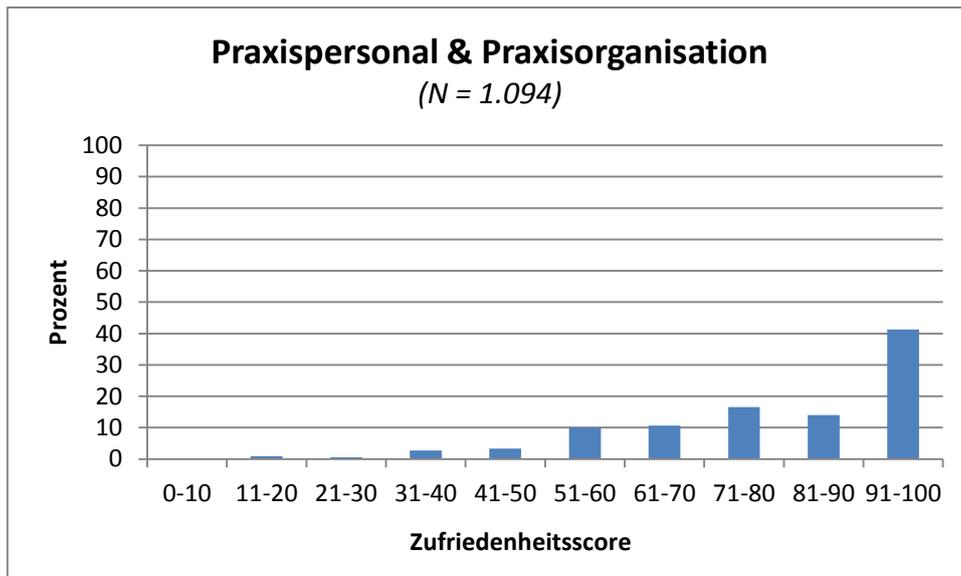
Verfasser: Brodowski/Szczotkowski

Anhang

Anlage 8, Verteilung der Zufriedenheit in den Subdimensionen

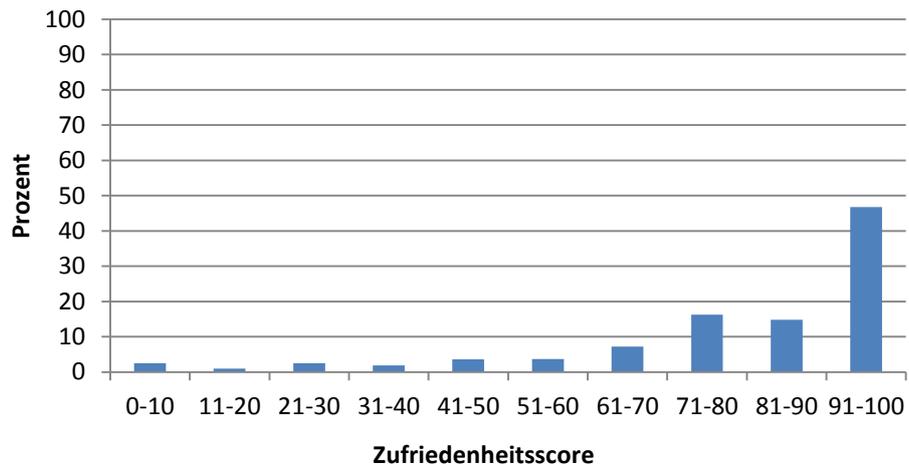


Anm.: Die Items dieser Dimension sind dichotom.



Anm.: Die Dimension besteht aus nur zwei Items.

Allgemeine Einschätzungen (N = 1.084)



Anhang

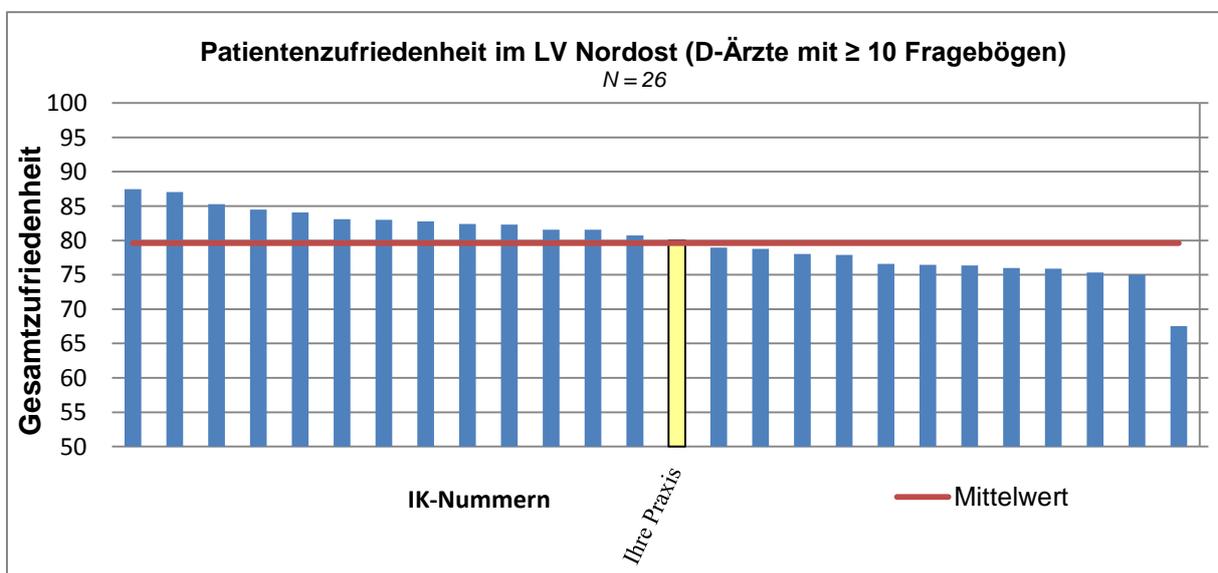
Anlage 9, Beispiel eines Rückmeldungsblattes für D-Ärzte

Evaluation der Patientenzufriedenheit Rückmeldung für Praxis Dr. med. Mustermann

IK 2611xxxxx	Zufriedenheitsscores (0 – 100)				
	Bester Wert	Schlechtester Wert	Ihre Praxis	LV Nordost	Differenz zum LV Nordost
Dimensionen der Zufriedenheit (N = 10)					
<i>Vertrauen in den Arzt</i>	92,9	72,3	84,7	84,4	+0,3
<i>Patientenpartizipation</i>	81,9	58,6	77,5	72,2	+5,3
<i>Medizinisches Informationsbedürfnis</i>	90,9	56,4	76,7	75,9	+0,8
<i>Praxisinfrastruktur</i>	92,6	64,0	82,0	82,5	-0,5
<i>Praxispersonal & Praxisorganisation</i>	92,8	68,2	78,7	80,8	-2,1
<i>Überweisungen</i>	92,7	72,9	90,7	83,0	+7,7
<i>Allgemeine Einschätzungen</i>	86,6	64,5	74,7	79,0	-4,3
Gesamtzufriedenheit	87,5	67,5	79,9	79,7	+0,2

IK 2611xxxxx	Problemhäufigkeiten: Fälle mit mind. 1 berichteten Problem (in %) (in %-Pkt.)				
	Bester Wert	Schlechtester Wert	Ihre Praxis	LV Nordost	Differenz zum LV Nordost
Steuerung des D-Arzt-Verfahrens					
<i>Koordination und Organisation des Heilverfahrens</i> (N = 10)	0,0	25,0	20,0	12,0	+8,0
<i>Zusammenarbeit mit anderen Ärzten</i> (N = 3)	0,0	100,0	33,3	28,5	+4,8
<i>Zusammenarbeit mit Physiotherapeuten</i> (N = 5)	10,0	90,9	80,0	47,8	+32,2

IK 2611xxxxx					
„Stärken“ <i>Item</i>	Ihre Praxis	LV Nordost	„Schwächen“ <i>Item</i>	Ihre Praxis	LV Nordost
Ich habe den Eindruck, dass der D-Arzt mich rechtzeitig an andere Ärzte überweist, wenn dies medizinisch erforderlich ist.	89	81	Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem Physioth./Krankengymn. warten?	65	78
In dieser Praxis wurde ich als Mensch und nicht als Nummer behandelt.	90	83	Wie lange mussten Sie auf Termine bei dem anderen Arzt warten?	67	78
Der Arzt nahm sich für die Behandlung genug Zeit.	87	80	Der Physioth./Krankengymn., zu dem ich überwiesen wurde, war bereits gut über meine Krankheitsgeschichte und meine Verletzung informiert.	47	57
Der Arzt fragte mich, ob ich mit seinen Entscheidungen einverstanden bin.	73	67	Der D-Arzt war nach der Überweisung gut über die Befunde und die Behandlung durch den Physioth./Krankengymn. informiert.	47	57



Erläuterungen

Alle Daten wurden mithilfe eines Fragebogens erhoben, der den ambulant behandelten Patienten spätestens vier Wochen nach Wiedereintritt in die Arbeitsfähigkeit zugeht. Im gesamten DGUV-Landesverband Nordost wurden dieselben Fragebögen eingesetzt, sodass Sie vergleichen können, wie zufrieden die Patienten Ihrer Praxis gegenüber dem Durchschnittspatienten aller ebenfalls evaluierten Durchgangsarzte im Landesverband Nordost sind. Die Werte für den Landesverband Nordost wurden aus den Antworten von 1.106 vorliegenden Patientenfragebögen ermittelt. N gibt die spezifische Fallzahl wieder, die für die Berechnung Ihrer Werte zugrunde lag.

Dimensionen der Zufriedenheit

Vertrauen in den Arzt (100 Punkte)

Sie wirken auf die Patienten sehr offen, ehrlich und fachlich kompetent. Sie erklären die Symptome und die Behandlung vollständig und nehmen sich für die Patienten ausreichend Zeit. Die Patienten haben das Gefühl, bei Ihnen in sehr guten Händen zu sein.

Patientenpartizipation (100 Punkte)

Sie unterstützen die Patienten im Umgang mit ihren Beschwerden und ermutigen sie, in diesem Zusammenhang über ihre persönlichen Sorgen zu sprechen. Sie betrachten den Patienten als gleichwertigen Gesprächspartner und fragen ihn bei allen Entscheidungen nach seinem Einverständnis.

Medizinisches Informationsbedürfnis (100 Punkte)

Sie versorgen die Patienten mit ausreichend Informationen über die medizinische Behandlung, über Medikamente und deren Nebenwirkungen und über den Umgang mit ihrer Verletzung und/oder ihren Beschwerden. Die Patienten haben nicht den Eindruck, dass sie von Ihnen zu wenige Informationen erhalten würden.

Praxisinfrastruktur (100 Punkte)

Das Wartezimmer Ihrer Praxis ist ansprechend gestaltet und es gibt genügend Sitzmöglichkeiten. Die Praxis macht auf die Patienten einen sehr sauberen und ordentlichen Eindruck und ist montags bis freitags telefonisch zu erreichen. Außerdem ist die Barrierefreiheit im Eingangsbereich gewährleistet.

Praxispersonal und Praxisorganisation (100 Punkte)

Ihr Praxispersonal ist sehr freundlich, wirkt kompetent und vermittelt den Patienten das Gefühl, als „Mensch und nicht als Nummer“ behandelt zu werden. Die Praxis ist zudem sehr gut organisiert und die Wartezeiten sind angemessen.

Überweisungen (100 Punkte)

Die Patienten haben den Eindruck, dass Sie rechtzeitig an andere Ärzte sowie an Physiotherapeuten/Krankengymnasten überweisen, wenn dies medizinisch erforderlich ist.

Allgemeine Einschätzungen (100 Punkte)

Die Patienten schätzen den Erfolg der medizinischen Behandlung als sehr gut ein und würden die Praxis ihrem besten Freund/ihrer besten Freundin empfehlen. Alle Erfahrungen mit Ihrer Praxis betrachtet, sind die Patienten mit Ihnen sehr zufrieden.

Gesamtzufriedenheit

Die Gesamtzufriedenheit gibt den Mittelwert aller erläuterten Dimensionen an.

100 Punkte = die Patienten sind mit Ihnen sehr zufrieden.

0 Punkte = die Patienten sind mit Ihnen sehr unzufrieden.

Steuerung des D-Arzt-Verfahrens

Dargestellt ist der Anteil aller Fälle, bei denen von mindestens einem der folgenden Probleme berichtet wurde:

Steuerungen des Heilverfahrens (3 potenzielle Probleme)

Es kommt nach Ansicht der Patienten vor, dass medizinische Befunde nicht rechtzeitig vorliegen (1), Untersuchungen unnötigerweise zweimal durchgeführt werden (1) u. bei den Behandlungen Zeit verloren wird, weil diese schlecht geplant sind (1).

Zusammenarbeit mit anderen Ärzten/Physiotherapeuten (3 potenzielle Probleme)

Die Patienten mussten länger als erwartet auf Termine bei einem anderen Arzt/Physiotherapeuten warten (1) und hatten den Eindruck, dass der andere Arzt/Physiotherapeut, zu dem sie überwiesen wurden, nicht sehr gut über die Krankengeschichte und die Verletzung des Patienten informiert war (1). Außerdem hatten die Patienten das Gefühl, dass Sie als Durchgangsarzt nach der Überweisung nicht gut über die Befunde und die Behandlung durch den anderen Arzt/Physiotherapeuten informiert waren (1).

Anhang

Anlage 10, Anleitung zur ersten Onlinebefragung zur Bewertung von F1000

Hinweise zur Durchführung der Onlinebefragung

1. Seite aufrufen

Bitte rufen Sie zunächst folgende Internetseite auf:

<http://greifswald.limequery.com/>

und klicken Sie dort auf den Link mit dem Titel: **F1000-13**. Es erscheint die Startseite unserer Onlinebefragung. Auf dieser Seite können Sie Ihr unten aufgeführtes persönliches **Schlüsselwort** eingeben, um sich in die Befragung einzuloggen.

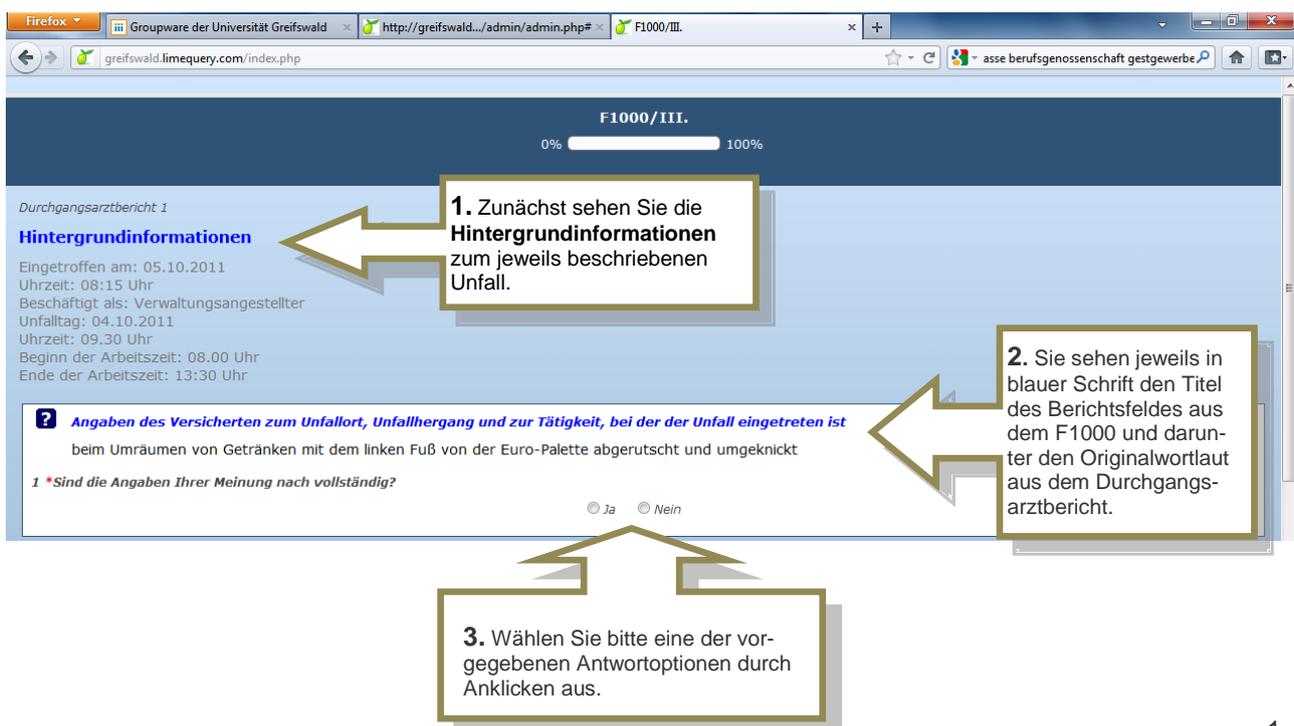
Ihr persönliches Schlüsselwort lautet:

XXXXX

Falls Sie keinen Zugang zur Umfrage erhalten, kann dies zwei Gründe haben. Entweder wurde das Schlüsselwort nicht korrekt eingegeben. Dann gehen Sie einfach eine Seite zurück und korrigieren Ihre Eingabe. Oder es wurde eine Ihnen nicht zugeordnete Umfrage gewählt. In diesem Fall gehen Sie zwei Seiten zurück, um die Ihnen zugeordnete Umfrage **F1000-13** zu wählen.

2. Willkommenstext

Nach erfolgreichem Einloggen erscheint ein Willkommenstext. Durch Klicken des Buttons **Weiter >>** gelangen Sie zu dem ersten Durchgangsarztbericht:



The screenshot shows a web browser window displaying the Limequery survey interface. The page title is "F1000/III." and the progress bar shows 0% completion. The main content area is titled "Durchgangsarztbericht 1" and contains a section for "Hintergrundinformationen" (Background Information) and a question about the accident. Three callouts provide instructions:

- 1. Zunächst sehen Sie die Hintergrundinformationen zum jeweils beschriebenen Unfall.** (First, you see the background information for the described accident.)
- 2. Sie sehen jeweils in blauer Schrift den Titel des Berichtsfeldes aus dem F1000 und darunter den Originalwortlaut aus dem Durchgangsarztbericht.** (You see in blue the title of the report field from F1000 and below it the original wording from the through-physician report.)
- 3. Wählen Sie bitte eine der vorgegebenen Antwortoptionen durch Anklicken aus.** (Please select one of the given answer options by clicking.)

3. Scrollen

Durch scrollen gelangen Sie weiter nach unten zu den nächsten Fragen. Falls Sie die Beantwortung eines Feldes als kritisch betrachten, öffnet sich bei einigen - nicht allen - Feldern ein **Kommentarfeld**. **Sie können den Grund für Ihre Kritik erläutern, müssen dies aber nicht tun.** Gemeinsam mit dem Kommentarfeld öffnet sich eine Skala. Bitte schätzen Sie auf dieser Skala ein, inwiefern Ihre Kritik die Qualität des Berichtes beeinträchtigt. „1“ bedeutet, dass Ihre Kritik einen sehr geringen Einfluss auf die Qualität des Berichtes hat. Und aufsteigend bedeutet „10“, dass Ihre Kritik die Qualität des Berichtes sehr stark beeinträchtigt.

Beispiel: Der Unfallhergang und die Symptome des Patienten legen den Verdacht einer Fraktur nahe. Es wurde jedoch keine Röntgendiagnostik durchgeführt. Sie bewerten dies als einen sehr relevanten qualitativen Mangel des Berichtes.

9 *Ist die Entscheidung schlüssig?

Ja Nein

12 *Wie sehr beeinträchtigt der Kritikpunkt die Qualität des Berichtes?

Beeinträchtigung der Qualität	1 sehr gering	2	3	4	5	6	7	8	9	10 sehr stark
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>								

„10“, die nicht durchgeführte Röntgendiagnostik beeinträchtigt die Qualität des Berichtes sehr stark.

4. Benotung

Am Ende des Berichtes bitten wir Sie, dem vorliegenden Bericht eine **Note** zu geben. Bitte bewerten Sie den Bericht auf Grundlage dessen, was für Sie einen guten Bericht ausmacht.

22 *Welche Schulnote würden Sie diesem Durchgangsarztbericht geben?

Note	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Am unteren Rand sehen Sie in der Mitte den Button **Weiter >>**. Sofern Sie alle Fragen beantwortet haben, öffnet sich der zweite Bericht auf der nächsten Seite. Wenn Sie eine Pflichtfrage (gekennzeichnet mit „*“) unbeantwortet gelassen haben, werden Sie aufgefordert diese Frage zu beantworten, bevor Sie zu dem zweiten Bericht gelangen.

5. Kommentar

Nach dem Ausfüllen der beiden Berichte erscheint zum Schluss der Befragung erneut ein Kommentarfeld. Falls Sie Kommentare zur Umfrage, zu den Inhalten der Berichte oder den gestellten Fragen haben, können Sie diese hier notieren.

6. Versenden

Der Button **Senden >>** ermöglicht die elektronische Versendung Ihrer Antworten.

7. FAQ

Kann ich meine Antworten korrigieren?

Ja. Durch die Betätigung des Buttons << **Zurück** gelangen Sie wieder zum ersten Bericht, um z.B. Änderungen vor zu nehmen.

Kann ich die Befragung unterbrechen und später wieder aufnehmen?

Ja. Eine Unterbrechung der Befragung ist jederzeit möglich. **Um die Speicherung Ihrer bisherigen Antworten und Kommentare zu gewährleisten, nutzen Sie den Button Später Fortfahren am linken unteren Seitenrand.** Sie gelangen auf folgende Seite:

Umfrage zwischenspeichern

Geben Sie einen Namen und ein Passwort für diese Umfrage an und klicken Sie auf Speichern.
Ihre Umfrage wird dann unter diesem Namen und Passwort gespeichert und kann dann später von Ihnen weitergeführt und abgeschlossen werden, wenn Sie sich unter Ihrem Namen und Passwort wieder anmelden.

Wenn Sie eine E-Mailadresse angeben, wird Ihnen eine E-Mail mit weiteren Einzelheiten zugesandt.

Nachdem Sie auf Speichern geklickt haben, können Sie den Browser schließen oder mit dem Ausfüllen des Fragebogen fortfahren.

Name:

Passwort:

Passwort wiederholen:

Ihre E-Mail:

Sicherheitsfrage:

[Zur Umfrage zurückkehren](#)

Die Angabe eines frei wählbaren Namens und Passwortes sowie die Beantwortung der Sicherheitsabfrage ermöglicht es Ihnen, zu einem späteren Zeitpunkt mit der Befragung fortzufahren. Achten Sie darauf, dass Sie den Button **Jetzt Speichern** betätigen, damit Ihre bereits beantworteten Fragen gespeichert bleiben.

Unter ihrem **persönlichen Schlüsselwort** (auf der ersten Seite dieser Anleitung) können Sie sich beim nächsten Mal wie gewohnt einloggen. Die Betätigung des Buttons **Zwischengespeicherte Umfrage laden** am unteren linken Seitenrand führt zur Abfrage Ihres frei gewählten Namens und Passwortes. Nach deren Eingabe gelangen Sie zurück zu Ihren gespeicherten Antworten und Kommentaren.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Bei weiteren Fragen melden sie sich gerne bei:

Frau Hanna Brodowski M.Sc. PT
Institut für Community Medicine
Walther-Rathenau-Straße 48
17475 Greifswald

Telefon: 03834/86 - 19087

E-Mailadresse: Hanna.Brodowski@uni-greifswald.de

Herrn Gerald Ziche
DGUV - Landesverband Nordost
Fregestr. 44
12161 Berlin

Telefon: 030/85105 - 5223

E-Mailadresse: gerald.ziche@dguv.de

Anhang

Anlage 11, Datenschutzerklärung für den Einsatz der Webapplikation C-DAB

Datenschutzerläuterung

*Technische und organisatorische Maßnahmen
für den Einsatz der Webapplikation „C-DAB“/Checkliste für Durchgangsarztberichte
im Peer-Review-Verfahren*

Hintergrund Im Rahmen des Forschungsvorhabens werden Durchgangsarztberichte, die sog. F1000, durch Peers bewertet, um die Prozessqualität im ambulanten Heilverfahren zu untersuchen und zu sichern. Über DALE-UV werden die F1000 routinemäßig von den zuständigen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträgern abgerufen. Um die zu bewertenden Inhalte der F1000 jedoch den Peers zugänglich zu machen, ist es notwendig, diese in die Webapplikation „C-DAB“/Checkliste für Durchgangsarztberichte zu laden. In dem Verfahren wird eine Checkliste mit 12 Fragen zur Qualitätsbeurteilung verwendet. Lediglich die für diese Fragen notwendigen Informationen aus den Berichten werden in die Webapplikation geladen. Personenbezogene Daten werden zuvor gelöscht. Die Checkliste für die Durchgangsarztberichte wurde gemeinsam mit der Expertengruppe und der Unterstützung der im Landesverband Nordost tätigen Durchgangsärzte in mehreren Testläufen erarbeitet.

Der Informatiker Hendrik Sander ist der Administrator von C-DAB (Zugriffskontrolle) und verwaltet die Webapplikation bis zum Ende des Erhebungszeitraumes. Die grundlegenden Funktionen der Webapplikation C-DAB sind a) der Import von Durchgangsarztberichten, b) die Zuordnung der Berichte zu den Peers, c) die Verknüpfung der Berichtsfelder und der Checklistenpunkte zur Beurteilung der Berichte sowie d) die Bereitstellung der beurteilten Berichte zur Datenanalyse und -auswertung.

a) Import von Durchgangsarztberichten

Die Importfunktion ist lediglich eine Notwendigkeit, um mit den Daten aus der „Technischen Dokumentation für den Datenaustausch zwischen Leistungserbringern und den gesetzlichen Unfallversicherungsträgern“ (DALE-UV-System) arbeiten zu können. Die Berichte, bei denen die besondere ambulante Heilbehandlung indiziert ist, werden vom zuständigen Mitarbeiter des UV-Trägers aus DALE-UV extrahiert. Die Importfunktion stellt demnach keine Funktionalität dar, die in das DALE-UV-System implementiert werden müsste. Der Import erfolgt aus den F1000, aber auch aus den zugehörigen Ergänzungsberichten: dem Knie-Ergänzungsbericht F1004/KNEB, dem Verbrennung-Ergänzungsbericht F1008/VEEB und dem Kopf-Ergänzungsbericht F1002/KOEB. C-DAB stellt diese auf einer jeweils eigenen Seite dar, die per Link im Kopfbereich des F1000-Berichtes erreichbar ist. Die Ergänzungsberichte, sofern vorhanden, können wichtige Zusatzinformationen zu einem Fall liefern und sind daher für die Qualitätsbeurteilung eines F1000 relevant. Die Ergänzungsberichte werden nicht bewertet.

Die Voraussetzungen für den Import sind, dass die Berichte als XML-Datei vorliegen, und zwar in der Struktur, wie sie in der DALE-UV (in der Version 08.1.01) niedergeschrieben ist. Es findet keine grundlegende Überprüfung der Daten statt, aber da die

Daten aus dem DALE-UV-System stammen, wird angenommen, dass die Daten prinzipiell den dokumentierten Standards entsprechen. Es werden nur die für die Beurteilung notwendigen Felder in die Webapplikation geladen (Datensparsamkeit). Persönbezogene Daten, anhand der Felder in Tabelle 1 zu identifizieren, werden nicht übertragen.

Tabelle 1:
Personenbezogene Felder, die nicht importiert werden
 (vgl. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung Projektgruppe DALE-UV, 2008)

	Tag	Feldart	Typ/Länge	Inhalt	Wertebereich
4.1.4 VIN – Segment Info Versicherter	vin_1	M	Char[30]	Nachname des Versicherten	
	vin_2	M	Char[30]	Vorname des Versicherten	
	vin_5	M	Char[6]	Postleitzahl des Versicherten	
	vin_6	M	Char[30]	Ort des Versicherten	
	vin_7	M	Char[46]	Straße und Hausnummer des Versicherten	
	vin_9	K	Datum	Geburtsdatum des Versicherten	
	vin_10	K	Char[30]	Telefon des Versicherten	
	vin_11	K	Char[12]	Versichertennummer GKV	
4.1.5 UFB – Segment Un- fallbetrieb	ufb	M	Segment	Unfallbetrieb	
	ufb_1	M	Char[200]	Firmenname	
	ufb_3	K	Char[6]	Postleitzahl des Unfallbetriebes	
	ufb_4	M	Char[30]	Ort des Unfallbetriebes	
	ufb_5	K	Char[46]	Straße und Hausnummer des Unfallbetriebes	
4.1.7 KSD – Segment Kas- sendaten	ksd_1	M	Char[100]	Krankenkasse Name	Name der Kranken-kasse oder ‚unbekannt‘ (bei Fam.-Vers. Name des Mitglieds)
4.1.14 BEH – Segment Be- handlung	beh_7	K	Char[81]	Weiterbehandelnde Praxis/Krankenhaus	
	beh_8	K	Char[46]	Straße und Hausnummer	
	beh_9	K	Char[6]	PLZ	
	beh_10	K	Char[30]	Ort	
	beh_11	K	Char[3]	Länderkennzeichen	Kfz-Kennzeichen laut Anhang 7.3
4.1.21 ABS – Segment Ab- sender	abs	M	Segment	Absender	
	abs_1	M	Char[81]	Absendername	
	abs_2	K	Char[46]	Straße und Hausnummer des Absenders	
	abs_3	K	Char[6]	PLZ des Absenders	
	abs_4	M	Char[30]	Ort des Absender	
	abs_5	K	Char[3]	Länderkennzeichen des Absenders	Kfz-Kennzeichen laut Anhang 7.3
	abs_6	K	Char[30]	Telefon des Absenders	
	abs_7	M	Char[30]	Ansprechpartner des Absenders	

Vorgehen des Datenimportes

Der Transfer der Daten erfolgt, indem die am Forschungsprojekt beteiligte Mitarbeiterin, namentlich Hanna Brodowski, die Niederlassungen der teilnehmenden Berufsgenossenschaften und Unfallkassen persönlich aufsucht. Die/der dortige DALE-UV-Berechtigte ruft die in den letzten 3-6 Monaten eingegangenen Durchgangsarztberichte ab. Diese als XML-Dateien vorliegenden Berichte werden vor Ort mittels USB-Stick/externer Festplatte auf den PC von Frau Brodowski übertragen und dort sofort gefiltert und anonymisiert, dass lediglich die notwendigen Felder in den Berichten verbleiben. Der PC von Frau Brodowski fungiert hierbei als Server. Die somit reduzierten, sich auf dem PC von Frau Brodowski befindenden Berichte werden persönlich von ihr an den Herrn Sander überbracht. Dieser lässt die Berichte von der Webapplikation hochladen, so dass sie automatisch an die Peers verteilt werden können.

Frau Brodowski ist auf das Sozialgeheimnis verpflichtet und hat dafür Sorge zu tragen, dass die kurzzeitig gespeicherten Sozialdaten auf dem externen Datenträger keinem Dritten zur Kenntnis kommen und die Anonymisierung nicht rückgängig gemacht werden kann.

In der Datenbank der Webanwendung werden nur und ausschließlich die anonymisierten Daten der Berichte stehen. Die Anonymisierung geschieht in beiden Varianten vor dem Einladen in die Anwendung.

b) Zuordnung von Peers

C-DAB weist eine Funktion auf, mit der die Durchgangsarztberichte per Zufallsalgorithmus auf die Peers verteilt werden können, um eine gleichmäßige Arbeitsbelastung zu erreichen. Hierfür ist es notwendig, die Peers mit Ihrer IK-Nummer anzulegen. Dies gewährleistet zudem, dass die Peers nicht ihre eigenen Berichte bewerten.

c) Bewertung der Berichte

Die ca. 15 Peers, die noch vom Expertenpanel namentlich festzulegen sind, werden aus dem Kreis der beratenden Durchgangsärzte der DGUV stammen. Über einen Internetlink gelangt ein Peer zu den Berichten. Die Verbindungen der Peers sind immer verschlüsselt (per SSL). Jeder Peer erhält von Herrn Sander einen Benutzernamen sowie ein persönliches Passwort (Zugangskontrolle). Dementsprechend hat ein Peer nur Zugang zu den ihm zugeordneten Berichten. Die Peers erhalten ihr persönliches Passwort per Briefpost. Die Beurteilung der Berichte erfolgt anhand des Schemas der entwickelten Checkliste. Zu jedem Bericht kann der Peer den Ergänzungsbericht (sofern vorhanden) einsehen. Nach der Beurteilung eines Berichtes wird dieser abgeschlossen und ist damit zur Auswertung bereit. Die Peertätigkeit ist nicht übertragbar.

d) Datentransfer und -auswertung

Die Beurteilungen werden über eine verschlüsselte Verbindung vom Server geladen, auf dem sich die Webanwendung befindet. Berechtigt sind namentlich Carolin Neik, Daniel Szczotkowski und Hanna Brodowski. Die Datenübermittlung erfolgt jeweils zu Anfang eines Monats im Erhebungszeitraum. Die zu übermittelnde Datenmenge ist von der geleisteten Peertätigkeit (Anzahl der Berichtsbeurteilungen) abhängig. Die Dateien werden konvertiert und in eine Excel-Datei (Microsoft) überführt. Die Datenbank wird, entsprechend des Checklistschemas, sowohl Textangaben als auch numerische Antworten enthalten. Die Berichte werden als Fälle angelegt und anhand der Berichtsnummer identifiziert. Das Ziel der Datenauswertung ist es, der DGUV Kennzahlen für das interne Qualitätsmanagement zur Verfügung zu stellen. Im Sinne eines Benchmarking wird die Qualität der Berichtsdocumentation unter den Durchgangärzten (definiert durch die IK) verglichen. Dies geschieht anhand der Schulnotenvergabe (Note 1-6) pro IK.

e) Mengengerüst

Im Sinne der Datensparsamkeit sollen nur so viele Berichte aus DALE-UV extrahiert werden, wie sie für das Forschungsvorhaben notwendig sind. Aus statistischer Sicht sind dies ca. 30 beurteilte Berichte pro IK. Sofern also 30 Berichte einer IK in C-DAB hochgeladen wurden und den Peers zur Verfügung stehen, wird diese IK ausgeschlossen. Damit werden maximal 3.600 Berichte (120 IK * 30 Berichte) extrahiert. Es ist jedoch davon auszugehen, dass nicht für alle IK innerhalb des Erhebungszeitraumes 30 Berichte vorliegen werden (geringere Fallzahlen), so dass die Datenmenge geringer ausfallen wird.

f) Weitere Informationen zu C-DAB

Per Vertrag ist Herr Sander verpflichtet, alle Informationen, Kenntnisse und Unterlagen aus der Studie, die ihm direkt oder indirekt zugänglich gemacht werden, auch über die Dauer dieses Vertrages hinaus streng vertraulich zu behandeln und ohne Zustimmung des Vertragspartners nicht an Dritte weiterzugeben oder Dritten zugänglich zu machen (§4 des Arbeitsvertrages). Am Ende der Erhebungsphase und nach der Übermittlung sämtlicher Berichtsbewertungen an das Institut werden die Webapplikation und die dazugehörige Datenbank gelöscht. Herr Sander stellt dem Institut sämtliche Quelltexte zur Verfügung. Serverstandort ist München.

Anhang

Anlage 12, Kurz-Manual für Peers

Kurz-Manual

Bewertung der Durchgangsarztberichte F 1000

01.12.2013

Korrektorexemplar-Vervielfältigung oder Weitergabe nicht erlaubt

Zur kontinuierlichen Qualitätsverbesserung im Durchgangsarztverfahren werden die Durchgangsarztberichte (F1000) im Rahmen eines Peer-Review-Verfahrens bewertet. Das vorliegende Kurz-Manual ist die Bewertungsgrundlage des Verfahrens. Für die Bewertung der Merkmale eines Berichtes stehen unterschiedliche Antwortkategorien zur Verfügung. Diese werden im vorliegenden Manual erläutert.

INHALT

A Einleitung	1
0. Hintergrundinformationen	3
1. Angaben des Versicherten zum Unfallhergang/-ort	3
2. Vorliegen eines Arbeitsunfalles	3
3. Vollständigkeit des Befundes & der diagnostischen Maßnahme	4
4. Beschreibung des Röntgenbefundes	5
5. Schlüssigkeit der beschriebenen Diagnose	5
6. Verhalten des Versicherten	6
7. Schlüssigkeit der beschriebenen Maßnahmen	6
8. Vom Unfall unabhängige Beeinträchtigungen	6
9. Entscheidung über die Art der Heilbehandlung	7
10. Schulnote	7
B Instruktionen für den Peer	8

Korrektorexemplar-Vervielfältigung oder Weitergabe nicht erlaubt

A EINLEITUNG

Jedes Durchgangsarztverfahren beginnt mit der Erstellung des Durchgangsarztberichtes F1000. Dieser dient als Ausgangspunkt zur Beurteilung von Prozessqualität im Heilverfahren der gesetzlichen Unfallversicherung. Im Rahmen einer kontinuierlichen Qualitätsverbesserung wird der F1000 in einem Peer-Review-Verfahren bewertet. Die Berichte werden von geschulten Gutachtern aus dem Kreis der DGUV, den Peers, beurteilt.

Die Kriterien bei der Sichtung des Berichtes sind seine Vollständigkeit, seine Ausführlichkeit und seine inhaltliche Plausibilität, die anhand einer Checkliste überprüft werden.¹ Das vorliegende Kurz-Manual ist die Bewertungsgrundlage des Peer-Review-Verfahrens und ebenso Basis für eine (online) durchzuführende Schulung. Die Schulung bildet die Voraussetzung für die Tätigkeit als Peer.

Auf Seite 2 ist das Muster der Checkliste dargestellt. Sie umfasst 10 Merkmale. Für die Bewertung der einzelnen Merkmale stehen dichotome Antwortkategorien („ja“, „nein“) zur Verfügung. Zusätzlich können festgestellte Mängel im Bericht, wie z.B. fehlende Plausibilität oder eine unvollständige Dokumentation, in Freitextfeldern (Kommentarfeldern) erläutert werden. Die Auswirkung eines solchen Mangels auf die Qualität des Berichtes wird außerdem anhand einer 10-stufigen Likert-Skala bewertet (Relevanz). Beispiele in diesem Manual (*kursiv gedruckt*) ergänzen die Erläuterungen zu den einzelnen Checklistenpunkten.

¹ Die Inhalte des Manuals halten sich eng an das Buch *Spier, R., Wirthl, H.-J., Leuftink, D. (Hrsg.) (2011), Arzt & BG. Begriffe, Definitionen, Problemlösungen, Zusammenarbeit aus der Praxis für die Praxis, 5. Auflage, Eppingen.*

Durchgangsarztbericht

- UV-Träger -

Lfd. Nr.

Unfallversicherungsträger		Eingetroffen am		Uhrzeit	
Name, Vorname des Versicherten		Geburtsdatum		Krankenkasse (bei Fam.-Vers. Name des Mitglieds; in diesem Falle keine Kopie an die Krankenkasse)	
Beschäftigt als		Seit		Bei Pflegeunfall Pflegekasse des Pflegebedürftigen	
Unfallbetrieb, ggf. mit Telefon-Nr. (Bezeichnung bzw. Name und Anschrift des Arbeitgebers, der Kindertageseinrichtung, der Schule oder Hochschule, des Pflegebedürftigen)					
Vollständige Anschrift des Versicherten			Telefon-Nr. des Versicherten	Staatsangehörigkeit	Geschlecht
1 Unfalltag		Uhrzeit	Beginn der Arbeitszeit	Uhr	
				Ende der Arbeitszeit	
2 Angaben des Versicherten zum Unfallort, Unfallhergang und zur Tätigkeit, bei der der Unfall eingetreten ist					
1. Angaben des Versicherten zum Unfallhergang/-ort <i>Sind die Angaben Ihrer Meinung nach vollständig?</i>					
3 Verhalten des Versicherten nach dem Unfall *					
4.1 Art der ersten (nicht durchgangsarztl.) Versorgung			4.2 Erstmals behandelt am		
			durch		
5 Befund		Verdacht auf Alkohol-, Drogen-, Medikamenteneinfluss?		<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	
		Welche Anzeichen?		Blutentnahme? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	
3. Vollständigkeit des Befundes & der diagnostischen Maßnahme <i>„Sind die für diesen Verletzungsmechanismus relevanten diagnostischen Maßnahmen & deren Ergebnisse dokumentiert worden?“</i>					
6 Röntgenergebnis					
4. Beschreibung des Röntgenbefundes <i>„Ist eine Röntgendiagnostik durchgeführt worden?“</i>					
				ICD 10	
				ICPM	
				AO-Klassifikation	
7 Erstdiagnose (Änderungen/Konkretisierungen unverzüglich nachmelden)					
5. Schlüssigkeit der beschriebenen Diagnose „Folgt die beschriebene Erstdiagnose schlüssig aus der Beschreibung des Unfallherganges und des Befundes?“					
8 Art der Erstversorgung (durch den D-Arzt)					
7. Schlüssigkeit der beschriebenen Maßnahmen „Sind die beschriebenen Maßnahmen die schlüssige Folge des Unfallherganges und des Befundes?“					
9 Vom Unfall unabhängige gesundheitliche Beeinträchtigungen, die für die Beurteilung des Arbeitsunfalls von Bedeutung sein können					
8. Vom Unfall unabhängige Beeinträchtigungen „Sind Beeinträchtigungen dokumentiert worden?“					
10 Sprechen Hergang und Befund gegen die Annahme eines Arbeitsunfalls? *					
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, weil * Wenn ja, ist keine Behandlung zu Lasten der Unfallversicherung durchzuführen und dem Versicherten eine Kopie des Durchgangsarztberichts auszuhändigen.					
11 Besteht konkreter Anlass, dass der Versicherte von einem Mitarbeiter des UV-Trägers beraten wird?					
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, weil					
12 Art der Heilbehandlung					
<input type="checkbox"/> allgemeine Heilbehandlung <input type="checkbox"/> durch anderen Arzt <input type="checkbox"/> durch mich		<input type="checkbox"/> besondere Heilbehandlung * <input type="checkbox"/> ambulant <input type="checkbox"/> stationär Liegt eine Verletzung nach dem Verletzungsartenverzeichnis vor? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, nach Ziffer		<input type="checkbox"/> es wird keine Heilbehandlung zu Lasten der UV durchgeführt, weil	
13 Beurteilung der Arbeitsfähigkeit			14 Ist die Zuziehung von Konsiliarärzten zur Klärung der Diagnose und/oder Mitbehandlung erforderlich?		
<input type="checkbox"/> arbeitsfähig. <input type="checkbox"/> arbeitsunfähig ab:			<input type="checkbox"/> voraussichtlich wieder arbeitsfähig ab: <input type="checkbox"/> voraussichtlich länger als 6 Monate arbeitsunfähig		
			<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, zugezogen wird.		
15 Nachschau ist erforderlich, sofern dann noch AU oder Behandlungsbedürftigkeit vorliegen sollte, am ; bei Verschlimmerung sofort. Der Termin wurde dem Versicherten bekannt gegeben.					
16 Anschrift des weiter behandelnden Arztes oder Krankenhauses					
Datum		Unterschrift des Durchgangsarztes		Anschrift/Stempel des Durchgangsarztes	

2. Vorliegen eines Arbeitsunfalles
 „Spricht zum jetzigen Zeitpunkt etwas gegen die Annahme eines Arbeitsunfalles?“

6. Verhalten des Versicherten*
 „Ist das beschriebene Verhalten des Versicherten nach dem Unfall plausibel?“

9. Entscheidung über die Art der Heilbehandlung*
 „Ist die Beantwortung der Frage schlüssig?“

10. „Welche Schulnote würden Sie diesem Durchgangsarztbericht geben?“

Antwortkategorien

- ja nein
- ja nein → „Was spricht dagegen?“ **Kommentarfeld & Relevanz**
- ja nein → „Welche diagnostischen Maßnahmen/ Ergebnisse fehlen?“ **Kommentarfeld & Relevanz**
- ja nein → „Ist die Entscheidung schlüssig?“
 Möglichkeit 1: ja → „Ist das beschriebene Röntgenergebnis ausreichend & vollständig?“ ja bzw. nein → **Relevanz**; Möglichkeit 2: nein → **Relevanz**
- ja nein → „Warum nicht?“ **Kommentarfeld & Relevanz**
- ja nein
- ja nein → „Warum nicht?“ **Kommentarfeld & Relevanz**
- ja nein
- ja nein
- 1 2 3 4 5 6**

0. HINTERGRUNDINFORMATIONEN

Die angegebenen Hintergrundinformationen enthalten neben den Zeitangaben auch den Beruf der/des Versicherten. Genaue Zeitangaben können versicherungsrelevant werden. Die Zeitspanne zwischen dem Unfallzeitpunkt und dem Eintreffen beim Durchgangsarzt kann z. B. als Indiz für die Intensität einer Traumatisierung stehen. Die zuletzt ausgeübte Tätigkeit im Unfallbetrieb ist anzugeben. Die Angabe der Beschäftigung/des Berufes sollte möglichst präzise sein: „Bankkaufmann“ statt „Angestellter“, „Auszubildende zur Restaurantfachfrau“ statt „Azubi“. „Leiharbeiter“ ist keine Tätigkeit, sondern eine besondere Form der Beschäftigung.

Die Zeitangaben und der Beruf der/des Versicherten dienen als Informationen, die im weiteren Verlauf der Begutachtung wichtig sein können. Eine Bewertung wird an dieser Stelle nicht vorgenommen.

1. ANGABEN DES VERSICHERTEN ZUM UNFALLHERGANG/-ORT

Die Angaben zum Unfalltag, -ort und -hergang liefern Anhaltspunkte darüber, ob das beschriebene Ereignis tatsächlich zu der vorliegenden Verletzungsart des Patienten geführt haben kann. Beim Unfallhergang und der -tätigkeit stellt sich die Frage, ob die/die Versicherte zum Unfallzeitpunkt eine versicherte Tätigkeit verrichtete, also, ob der Unfall ein Arbeitsunfall war und ob die gesetzliche Unfallversicherung als Kostenträger für das Heilverfahren zuständig ist.

Die Unfallstelle sollte möglichst präzise beschrieben werden. Das heißt, bei Unfällen im Betrieb sollte beispielsweise der Betriebsteil (z.B. Montagehalle XY) oder bei Wegeunfällen sollten zusätzlich zum Straßennamen markante Punkte (z.B. öffentliche Gebäude, Straßenkreuzung etc.) genannt werden. Angaben wie „im Betrieb“ oder „in der Schule“ sind unzureichend. Zum Hergang des Unfalls gehören unbedingt Angaben zur Ursache und evtl. zur Beteiligung von Gegenständen. Ebenso sind betroffene Körperregionen zu nennen. Kann der Verletzte hierzu keine Angaben machen, ist dies im Bericht festzuhalten.

„Sind die Angaben Ihrer Meinung nach vollständig?“

Sofern relevante Angaben zum Unfallhergang, Unfallort und Tätigkeit zum Unfallzeitpunkt fehlen, ist die Frage mit "nein" zu beantworten.

2. VORLIEGEN EINES ARBEITSUNFALLES

„Spricht zum jetzigen Zeitpunkt etwas gegen die Annahme eines Arbeitsunfalles?“

Zur Beantwortung dieser Frage können alle bereits genannten Informationen verwendet werden. Fehlen Angaben zum Unfallort, zum -hergang oder zur ausgeübten Tätigkeit, so kann nicht über einen Arbeitsunfall entschieden werden. Es muss erkennbar sein, welcher Tätigkeit der Versicherte zum Unfallzeitpunkt nachging bzw. nachgehen wollte und welchem Zweck sie diente (Handlungstendenz - Abgrenzung zur privaten Tätigkeit). Allein die Angabe "bei der Arbeit" ist unzureichend. Auch die dokumentierten Hintergrundinformationen, die eventuell Zweifel an der Annahme eines Arbeitsunfalles aufkommen lassen, können hier zur Antwort „ja“ führen.

„Was spricht dagegen?“

Die Antwortkategorie „ja“ soll hier näher erläutert werden.

- *Der Zeitpunkt des Unfalles liegt weit außerhalb der Arbeitszeit.*
- *Die versicherte Tätigkeit ist nicht beschrieben.*
- *Der angegebene Unfall ist bei der Art der Beschäftigung nicht wahrscheinlich.*
- *Die Art der Beschäftigung ist mangelhaft angegeben („Arbeiter“, „Angestellter“).*
- *Der Unfallort ist nicht lokalisiert.*

„Wie sehr beeinträchtigt dieser Kritikpunkt die Qualität des Berichtes?“

Die Skala von 1-10 beschreibt den Grad der Beeinträchtigung.

- *Gibt es deutliche Hinweise, dass die Verletzung nicht aufgrund der angegebenen Tätigkeit entstanden sein kann, so ist der Grad der Beeinträchtigung sehr hoch.*

3. VOLLSTÄNDIGKEIT DES BEFUNDES & DER DIAGNOSTISCHEN MAßNAHME

„Sind die für diesen Verletzungsmechanismus relevanten diagnostischen Maßnahmen & deren Ergebnisse dokumentiert worden?“

Die Befunderhebung ist 1. Grundlage der Diagnose und damit der Therapie und sie ist 2. ein wesentlicher Baustein zur Beantwortung späterer etwaiger Zusammenhangsfragen. Grundsätzlich sollte mindestens das dokumentiert werden, was als pathologisch gilt. Im Falle eines direkten Traumas wären das typischerweise eine exakte Lokalisationsbeschreibung und ein Sichtbefund, sowie das Bewegungsausmaß des betroffenen Gelenkes. Im Falle eines indirekten Traumas sollten lokale Druckpunkte beschrieben, sowie typische Verletzungsfolgen und -ketten überprüft werden. Inwiefern es sinnvoll ist, auch auf angrenzende Gelenke einzugehen oder Ausschlussdiagnosen zu nennen ist fallabhängig.

„Welche diagnostischen Maßnahmen/Ergebnisse fehlen?“

Die Antwortkategorie „nein“ soll hier näher erläutert werden.

- *Es wurde ein Supinationstrauma diagnostiziert. Allerdings wurde keine Angabe zu den Schmerzen gemacht und die Überprüfung des Bandapparates fehlt.*
- *Es wurde eine Schnittverletzung festgestellt. Allerdings fehlen Angaben zur Lokalisation des Schnittes und zur Überprüfung der Sensibilität.*

„Wie sehr beeinträchtigt dieser Kritikpunkt die Qualität des Berichtes?“

Die Skala von 1-10 beschreibt den Grad der Beeinträchtigung.

- *Bei dem Verdacht einer VKB-Ruptur fehlt die Beurteilung von Knieschwellung, Gelenkerguss, Bewegungsumfang und Bewegungsschmerz. Der Grad der Beeinträchtigung ist sehr hoch.*

4. BESCHREIBUNG DES RÖNTGENBEFUNDES

„Ist eine Röntgendiagnostik durchgeführt worden?“

Sofern ein Röntgenbefund dokumentiert wurde, ist die Frage mit „ja“ zu beantworten.

„Ist die Entscheidung schlüssig?“

Die Frage ist mit „nein“ zu beantworten, sofern

1. ein (aus Sicht des Peers) notwendiges Röntgen nicht durchgeführt wurde oder
 2. eine Röntgenuntersuchung durchgeführt wurde, obwohl dies anhand der bisher dargestellten Informationen nicht notwendig gewesen wäre.
- *Es wurde keine Röntgendiagnostik durchgeführt. Der Unfallhergang, Sturz aus großer Höhe, und die klinische Befunderhebung lassen jedoch dringend eine Fraktur vermuten.*
 - *Es wurde eine Röntgendiagnostik durchgeführt. Die/der Versicherte beschreibt lediglich ein Bagateltrauma und die klinische Befunderhebung zeigt keinen Hinweis für eine mögliche Fraktur.*

„Ist das beschriebene Röntgenergebnis ausreichend & vollständig?“

Der Röntgenbefund dient der Beschreibung der Lokalisation und der Form einer etwaigen Fraktur. Fehlt die Beschreibung der Lokalisation und der Form der Fraktur, so ist die Frage mit „nein“ zu beantworten. Zusätzliche (möglicherweise unabhängige) Veränderungen wie Arthrosis deformans, Kapselbandverkalkungen usw. sollten ebenfalls dokumentiert werden.

„Wie sehr beeinträchtigt der Kritikpunkt die Qualität des Berichtes?“

Die Skala von 0-10 beschreibt den Grad der Beeinträchtigung.

5. SCHLÜSSIGKEIT DER BESCHRIEBENEN DIAGNOSE

„Folgt die beschriebene Erstdiagnose schlüssig aus der Beschreibung des Unfallherganges und des Befundes?“

Die Diagnose sollte die schlüssige, d.h. logische und nachvollziehbare, Folge des Unfallherganges und des Befundes sein. Dies setzt in der Regel voraus, dass eine mit eigenen Worten beschriebene Diagnose anzuführen ist und nicht ein aus dem ICD10-Schlüssel hinterlegter Text zu verwenden ist.

„Warum nicht?“

Die Antwortkategorie „nein“ soll hier näher erläutert werden.

- *Die Erstdiagnose lautet „Mittelhandfraktur rechts“, in der Beschreibung des Unfallherganges wird jedoch kein Trauma der rechten Hand erwähnt oder es wurde keine Röntgendiagnostik durchgeführt, die dies bestätigen könnte.*

„Wie sehr beeinträchtigt der Kritikpunkt die Qualität des Berichtes?“

Die Skala von 1-10 beschreibt den Grad der Beeinträchtigung.

6. VERHALTEN DES VERSICHERTEN

Hier ist insbesondere zu vermerken wie (per Fuß, Fahrrad, PKW) und wann (am folgenden Tag, sofortige Einstellung der Arbeit) der Arzt aufgesucht wurde.

„Ist das beschriebene Verhalten des Versicherten nach dem Unfall plausibel?“

Das Verhalten der/des Versicherten gibt Hinweise zur Beurteilung des Arbeitsunfalles und medizinischer Zusammenhänge. Das Verhalten der/des Versicherten sollte verständlich und überzeugend sein. Ansonsten ist die Frage mit „nein“ zu beantworten. Es kann sein, dass das beschriebene Verhalten des Versicherten nach dem Unfall nicht plausibel ist, der D-Arzt es dennoch korrekt dokumentiert hat. Ein "Nein" ist somit kein Indikator für eine mangelnde Qualität des Berichtes.

- *Die/der Versicherte stellt die Arbeit sofort ein, sucht den Arzt aber erst drei Tage später auf.*

7. SCHLÜSSIGKEIT DER BESCHRIEBENEN MAßNAHMEN

Die Art der Erstversorgung richtet sich nach der Diagnose unter besonderer Berücksichtigung der Besonderheiten des Verletzten (Alter, Allgemeinzustand usw.). Die erbrachten Leistungen sind sorgfältig und vollständig zu dokumentieren.

„Sind die beschriebenen Maßnahmen die schlüssige Folge des Unfallherganges und des Befundes?“

Die Erstversorgung sollte stimmig aus der Befunderhebung und der Diagnose hervorgehen. Sie sollte nachvollziehbar aus den bereits dargestellten Informationen folgen.

„Warum nicht?“

Die Antwortkategorie „nein“ soll hier näher erläutert werden.

- *Die Dokumentation weist auf eine Claviculafraktur hin. Die Erstversorgung beinhaltet jedoch keine Ruhigstellung der Schulter-Arm-Region.*

„Wie sehr beeinträchtigt der Kritikpunkt die Qualität des Berichtes?“

Die Skala von 1-10 beschreibt den Grad der Beeinträchtigung.

8. VOM UNFALL UNABHÄNGIGE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

„Sind Beeinträchtigungen dokumentiert worden?“

Die Antwort lautet „ja“, falls zusätzliche Beeinträchtigungen dokumentiert, also **namentlich benannt**, wurden. Die Antwort lautet „nein“, falls keine zusätzlichen Beeinträchtigungen, z.B. „-“, „keine“, dokumentiert wurden.

9. ENTSCHEIDUNG ÜBER DIE ART DER HEILBEHANDLUNG

„Ist die Beantwortung der Frage schlüssig?“

In den zu bewertenden Fällen wählte der Arzt die Besondere Heilbehandlung. Die Besondere Heilbehandlung ist die fachärztliche Behandlung einer Unfallverletzung, die wegen Art oder Schwere besondere unfallmedizinische Qualifikation verlangt, z.B. wenn dadurch eine Verkürzung der Behandlungsdauer oder der Arbeitsunfähigkeit oder eine bessere und schnellere Wiederherstellung des Verletzten zu erwarten ist. Die Frage ist mit „nein“ zu beantworten, falls aus dem Bericht keine Hinweise für die Entscheidung zur Durchführung der Besonderen Heilbehandlung ersichtlich sind. Bestehen Zweifel am Vorliegen eines Arbeitsunfalles, so kommt grundsätzlich zunächst die Allgemeine Heilbehandlung in Betracht.

10. SCHULNOTE

Mit der Benotung wird wiedergegeben, welchen **Gesamteindruck** der Peer von dem gesamten Durchgangsarztbericht hat. Dabei sollte die Bewertung wie folgt vorgenommen werden:

1 = sehr gut; der Fall wurde ausführlich und in allen Bereichen nachvollziehbar dokumentiert, es bleiben keine Fragen offen und die Entscheidungen des Arztes sind plausibel.

2 = gut; der Fall wurde ausführlich und plausibel dokumentiert, es bleiben keine relevanten Fragen offen.

3 = befriedigend; der Fall wurde weitestgehend vollständig und plausibel dargestellt, es bleiben Fragen offen, diese stellen jedoch keinen gewichtigen Mangel dar.

4 = ausreichend; der Fall wurde teilweise unvollständig dargestellt, so dass nicht alle Entscheidungen nachvollziehbar sind.

5 = mangelhaft; der Fall wurde unvollständig dargestellt, so dass viele Entscheidungen nicht nachvollziehbar sind oder es findet sich kein/ein schwacher Zusammenhang zwischen der Befunderhebung, der Diagnose und der Versorgung. Aufgrund der Mängel des Berichtes erscheint die zielgerichtete Steuerung des Heilverfahrens nicht möglich.

6 = ungenügend; der Fall ist aufgrund grober Mängel in der Dokumentation nicht plausibel oder es wurden eindeutige „Fehlentscheidungen“ getroffen. Aufgrund der Mängel des Berichtes erscheint die zielgerichtete Steuerung des Heilverfahrens ausgeschlossen.

B INSTRUKTIONEN FÜR DEN PEER

1. Die Tätigkeit als Peer ist nicht delegierbar. Mit dem Absenden der Berichtsbeurteilung bestätigt der Peer, dass er die Bewertung selbst vorgenommen hat.
2. Die Beurteilung der Berichte sollte innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens von drei Monaten erfolgen.
3. Die Antwortkategorien sollen so gewählt werden, dass sie dem individuellen vorliegenden Fall gerecht werden.
4. Inwiefern die Antwortkategorie „ja“ bzw. „nein“ gewählt wird, liegt im Ermessensspielraum des Peers. Die Beurteilung wird auch vom klinischen Expertenwissen des Peers geprägt sein.
5. Die Freitextfelder dienen einer differenzierten Rückmeldung des Mangels/der Mängel in einem Bericht. Sie können stichpunktartig ausgefüllt werden, sofern der Inhalt für eine dritte Person nachvollziehbar bleibt.
6. Die Einschätzung der Qualitätsbeeinträchtigung und damit die Gewichtung der Kritik sind fallabhängig. Die Beurteilung wird auch vom klinischen Expertenwissen des Peers geprägt sein. Je höher die Bewertung auf der Skala ist, desto größer ist der festgestellte Mangel. Es kann zwischen mindestens einem Punkt (äußerst geringe Beeinträchtigung der Qualität/entspricht eher einem neutralen Kommentar) und maximal zehn Punkten (größtmögliche Beeinträchtigung der Qualität) gewählt werden.
7. Eine fehlende Angabe ist als Mangel zu bewerten.

Anhang

Anlage 13, Peer-Anschreiben Beratende Ärzte

«Anrede»
«Titel» «Vorname» «Name»
«Adresse»

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Unser Zeichen: No/tg
Ansprechpartner: Herr Nolting
Telefon: 030 / 85 105 - 5001
Fax: 030 / 85 105 - 5006
E-Mail: Harald.Nolting@dguv.de

Datum: 26. November 2014

Peer-Review-Verfahren

Sehr geehrt«Anrede_1» «Titel» «Name»,

das Institut für Community Medicine der Universitätsmedizin Greifswald (ICM) wurde von der DGUV mit einem Forschungsvorhaben beauftragt, welches der Einführung eines kontinuierlichen Qualitätssicherungssystems dienen soll. Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens sollen auch inhaltliche und formale Kriterien der D-Arzt-Berichte (F1000) bewertet werden. Für die Bewertung der Durchgangsarztberichte hat sich die Expertenrunde des Projektes dafür ausgesprochen, dass die Peers aus dem Kreis der beratenden Ärzte und Ärztinnen stammen sollen.

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit als beratender Arzt bzw. als beratende Ärztin bitten wir Sie, das Projekt zu unterstützen. Ihre Aufgabe wird es sein, Durchgangsarztberichte online und anhand einer Checkliste auf ihre Qualität (Vollständigkeit und Plausibilität) zu überprüfen.

Das Vorhaben ist zeitlich auf drei Monate und räumlich auf den Landesverband Nordost begrenzt. Der wöchentliche Zeitaufwand für die Peertätigkeit beträgt max. eine halbe Stunde. Sie erhalten in Kürze weitere Informationen (z.B. Durchführungsmodalitäten), einen Benutzernamen und ein persönliches Passwort zu der Webapplikation.

Ansprechpartnerin von Seiten des ICM Greifswald:

Hanna Brodowski, M.Sc., Wiss. Mitarbeiterin
Tel: 040-8301777
hanna.brodowski@uni-greifswald.de

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Kreutzer
Geschäftsstellenleiterin