



UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Bachelorarbeit

Pflegemanagement

Thema der Bachelorarbeit:

Die Untersuchung der Lebensqualität als Teilaspekt der Evaluation des innovativen Behandlungskonzeptes der BFW Wundambulanzen an den Pilotstandorten Klinikum Traunstein, Klinikum Landshut und Isarklinikum München anhand einer quantitativen Patientenbefragung

Sebastian Hirmer

Matrikel-Nr. 1116600

Erstprüfer:

Dr. phil. Robert Kilian, M.A.

Zweitprüfer:

Prof. Dr. med. Afshin Rahmanian-Schwarz

Die Bachelorarbeit ist bis zum 30.05.2023 einzureichen.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	4
Abkürzungsverzeichnis	5
1 Einleitung	6
2 Theoretischer Rahmen	9
2.1 Durchführung der Literaturanalyse	9
2.2 Aktuelle Herausforderungen im deutschen Gesundheitssystem	9
2.2.1 Demografischer Wandel und die daraus folgenden Konsequenzen	10
2.2.2 Krankenhausfinanzierung und Verweildauermanagement nach Fallpauschalen	11
2.2.3 Neue politische Ausrichtung und Reformvorhaben	13
2.3 Herausforderung der Wundversorgung und neue Behandlungsstrategien	14
2.3.1 Aktuelle Versorgungssituation von Patienten mit chronischen Wunden in Deutschland	15
2.3.2 BFW Wundambulanzen	17
2.3.3 Lebensqualität im Rahmen der Wundbehandlung	19
3 Vom Forschungsstand zur Forschungsfrage	21
4 Methodik	23
4.1 Beschreibung des Forschungsdesign	23
4.2 Vorbereitung der Patientenbefragung und des Erhebungsinstrument	23
4.2.1 Wound-QoL	24
4.2.2 Reliabilität und Validität des Fragebogens	26
4.2.3 Zugang zum Forschungsfeld	28
4.2.4 Definition des Erhebungszeitraum	28

5	Darstellung der Ergebnisse	29
5.1	Beschreibung der Studienpopulation	29
5.2	Differenzierte Darstellung nach Items des Wound-QoL	30
5.2.1	Physische Aspekte	30
5.2.2	Psychische Aspekte	31
5.2.3	Soziale und finanzielle Aspekte	33
5.3	Gegenüberstellung der Ergebnisse von urbanem zu ländlichem Raum	34
6	Ethische Bedenken	38
7	Diskussion	40
7.1	Methodenkritik.....	40
7.2	Chancen und Herausforderungen durch das Behandlungskonzept der BFW Wundambulanz	41
7.3	Auswirkungen der Behandlung auf die Lebensqualität der Patienten	42
7.4	Diskussion der Ergebnisse vor dem Hintergrund bisheriger Studien	43
7.5	Handlungsempfehlungen für das Pflegemanagement auf Grundlage der Ergebnisse.....	44
8	Fazit und Schlussfolgerung	47
9	Literaturverzeichnis	48
10	Anhang	59
11	Eigenständigkeitserklärung	74

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Prozentuale Veränderung der Krankenhausfallzahlen infolge von nicht demografisch bedingten Faktoren, der Alterung und der Entwicklung der Gesamtbevölkerungszahl in Deutschland und in den Bundesländern, 2000–2015 (Nowossadeck & Prütz, 2018, S. 363)	10
Abbildung 2 Beschreibung der bei der BARMER GEK versicherten Patienten mit vorherrschenden Wunden pro 100.000 Personen in Deutschland (Heyer et al., 2016)	16
Abbildung 3 Wound-QoL (Augustin et al., 2014)	25
Abbildung 4 Psychometrische Eigenschaften der "virtuellen Validierung" anhand der Subskalen des Wound-QoL, FLQA-w, CWIS und WWS (Blome et al., 2014, 511 f.)	27
Abbildung 5 Vergleich urbanen zu ländlichem Raum (eigene Abbildung)	35
Abbildung 6 Wound-QoL nach Wundgruppen (Reinboldt-Jockenhöfer et al., 2021, S. 435)	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Erhebungszeiträume	
Patientenbefragung (eigene Darstellung)	28
Tabelle 2 Studienpopulation nach	
Rücklauf und Geschlecht (eigene Darstellung)	30
Tabelle 3 Ergebnisse physische Aspekte (eigene Darstellung)	31
Tabelle 4 Ergebnisse Psychische Aspekte (eigene Darstellung)	32
Tabelle 5 Ergebnisse Soziale und finanzielle Aspekte (eigene Darstellung)	34
Tabelle 6 Vergleich MUC zu TS/LA (eigene Darstellung)	37
Tabelle 7 Vergleichstabelle Wound-QoL (eigene Darstellung)	44

Abkürzungsverzeichnis

BSB	Bayerische Staatsbibliothek
CWIS	Cardiff Wound Impact Scala
DBfK	Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe
DKG	Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V.
DNQP	Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege
DRG	Diagnosenbezogene Fallgruppen engl. Diagnosis Related Groups
FLQA-w	Freiburger Lebensqualitäts-Assessment für chronische Wunden
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HHVG	Gesetz zur Stärkung der Heil- und Hilfsmittelversorgung
HKP-RL	Häusliche Krankenpflege-Richtlinie
ICW	Initiative chronische Wunden
LA	Landshut
MUC	München
RKI	Robert Koch Institut
SGB	Sozialgesetzbuch
THD	Technische Hochschule Deggendorf
TIGER	Transsektorales Interventionsprogramm zur Verbesserung der Geri- atrischen Versorgung in Regensburg
TS	Traunstein
TUM	Technische Universität München
WHO	Weltgesundheitsorganisation engl. World Health Organization
Wound-Qol	Fragebogen zur Lebensqualität bei chronischen Wunden engl. Questionnaire on quality of life with chronic wounds
WWS	Würzburger Wundskala

1 Einleitung

Die Gesundheitsversorgung in Deutschland genießt international einen guten Ruf, dennoch stellen der zunehmende Fachkräftemangel, der demografische Wandel und der hohe Kostendruck Herausforderungen dar. Der Grundsatz "ambulant vor stationär" rückt daher zunehmend in den Fokus der Politik und wird in wissenschaftlichen Beiträgen diskutiert (Haserück et al., 2022). Sowohl die Zahl der Krankenhäuser als auch die der Krankenhausbetten sind seit Jahren rückläufig (Statista, 2022). Die vergangenen Krisenjahre haben die Kliniken zudem in erhebliche finanzielle Schwierigkeiten gebracht. Diesbezüglich empfiehlt auch die deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) den Kliniken, ambulante Strukturen aufzubauen, um die Lücke zwischen stationärer und ambulanter Versorgung abzubauen (dpa, 2022). Der amtierende Bundesgesundheitsminister Prof. Dr. Karl Lauterbach hat kürzlich sogar ein Konzept für eine umfassende Reform der Krankenhausvergütung vorgelegt (Bundesministerium für Gesundheit, 2022). Eine direkte Folge dieser veränderten Rahmenbedingungen ist ein kontinuierlicher Rückgang der durchschnittlichen Verweildauer der Patienten im Krankenhaus. So ermittelte das Statistische Bundesamt einen Rückgang von 8,3 Tagen im Jahr 2007 auf 7,3 Tage im Jahr 2017 (Bundeszentrale für Politische Bildung et al., 2021). Gerade im Bereich der Wundversorgung haben die beschriebenen Veränderungen erhebliche Auswirkungen. Hier werden die jährlichen Kosten für die Behandlung chronischer Wunden auf zwei bis drei Milliarden Euro geschätzt (Dikken, 2023, S. 23). Dr. Michael Cerny analysierte hierzu im Jahr 2018 51 Behandlungsfälle mit der Diagnose Dekubitus, mit dem Ergebnis, dass 25 der Patienten nicht kostendeckend behandelt werden konnten (Cerny et al., 2018, S. 284–289).

Vor diesem Hintergrund wurde im Klinikum Traunstein auf die veränderten Rahmenbedingungen mit der Etablierung eines innovativen Behandlungskonzeptes für die prä- und poststationäre Wundversorgung reagiert. Das Klinikum Traunstein ist ein Akademisches Lehrkrankenhaus der Ludwig-Maximilians-Universität München und ein Krankenhaus der gehobenen Schwerpunktversorgung. Es verfügt mit insgesamt 548 Betten über 22 Stationen und zwei Notaufnahmestationen (Klinikum Traunstein, 2023). Aufgrund der vorhandenen Fachabteilungen der plastischen Chirurgie, Gefäßchirurgie und Viszeralchirurgie nimmt die Versorgung von Wundpatienten einen bedeutenden Stellenwert im Leistungsspektrum der Klinik ein. Als Pilotprojekt wurde die BFW Wundambulanz eingeführt, die in der Folge durch

zwei weitere Einrichtungen im Isarklinikum München und im Klinikum Landshut ergänzt wurde. Gefördert werden diese Projekte u.a. durch das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (BFW Wundambulanzen, 2022).

Die BFW Wundambulanzen sind ein innovatives Behandlungskonzept zur prä- und poststationären Versorgung, welches eine Brücke zwischen stationärer und ambulanter medizinischer Versorgung schlägt. Wobei BFW für die drei Geschäftsführer Beck, Fürstberger und Wiester steht. Die ambulanten Strukturen sind direkt an die Kliniken angebunden und in die Wundversorgung integriert. Die primären Aufgaben der Wundambulanzen sind die Vernetzung der ambulanten Strukturen und die konsequente Begleitung der Wundbehandlung. Dabei hat die Vermeidung des sogenannten "Drehtüreffekts" eine hohe Priorität. Der "Drehtüreffekt" beschreibt die zeitnahe Wiederaufnahme einer Patientin bzw. eines Patienten in die stationäre Versorgung, die meist aus einer unzureichenden poststationären Versorgung resultiert. Häufig ist dies eine Folge struktureller Schwächen in der geplanten ambulanten Versorgung nach der Entlassung aus dem Krankenhaus (Dieterich et al., 2019, S. 135).

Die vorliegende Bachelorarbeit soll anhand einer deskriptiven Literaturrecherche und einer anschließenden quantitativen Patientenbefragung das sich wandelnde Gesundheitssystem anhand der aktuellen Herausforderungen beleuchten und den Fokus auf die Entwicklung von Handlungsempfehlungen für das Pflegemanagement legen. Im weiteren Verlauf werden die BFW Wundambulanzen als Best-Practice-Beispiel für das Management komplexer Wunden und die gezielte Überleitung von Betroffenen mit chronischen Wunden vom stationären in den ambulanten Versorgungssektor vorgestellt. Ziel ist es, praxisrelevante Handlungsempfehlungen für das Pflegemanagement im Umgang mit der bereits genannten Patientengruppe abzuleiten und hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit und Wirksamkeit zu diskutieren. In einer quantitativen Studie wird die Lebensqualität der Patienten untersucht. Die Patientenbefragung ermöglicht es, die Perspektive der Betroffenen in die Analyse und Ableitung von Lösungsansätzen einzubeziehen. Darüber hinaus wird eine Literaturanalyse durchgeführt, um den aktuellen Forschungsstand zum Thema zu ermitteln und zu diskutieren. Die Ergebnisse werden anschließend mit den Resultaten der Patientenbefragung der BFW Wundambulanzen abgeglichen und interpretiert. Ethische Aspekte werden ebenfalls berücksichtigt. In der Diskussion werden

kritische Aspekte der gewählten Methodik beleuchtet und mögliche Herausforderungen sowie Chancen des Ansatzes erörtert.

Die in dieser Arbeit verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich stets gleichermaßen auf weibliche und männliche Personen. Auf Doppelnennungen und gegenderte Bezeichnungen wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichtet.

2 Theoretischer Rahmen

2.1 Durchführung der Literaturanalyse

Für diese Bachelorarbeit wird im Folgenden eine deskriptive Literaturrecherche durchgeführt, die sich auf verschiedene Datenbanken und wissenschaftliche Publikationen stützt. Die Literaturrecherche wurde systematisch durchgeführt. Die Internetauftritte der verantwortlichen Ministerien und Institutionen werden genutzt, um relevante aktuelle Informationen wie z.B. Reformvorhaben zu finden. Zur Identifizierung relevanter Literatur wurde eine internetbasierte Literaturrecherche mit Suchmaschinen wie Google Scholar, Amboss und Base durchgeführt. Die Auswahl der Literatur erfolgte anhand definierter Kriterien und konzentrierte sich auf die Entwicklungen im Gesundheitssystem während der Corona-Pandemie sowie auf langfristige Entwicklungen in der Finanzierung und Krankenhausstruktur in Deutschland. Ein Schwerpunkt der Literaturrecherche lag im Bereich der Wundversorgung. Hierbei wurden sowohl Quellen aus dem Bestand der technischen Universität München (TUM) und der bayerischen Staatsbibliothek (BSB) als auch käuflich erworbene Fachliteratur genutzt. Die Ergebnisse der Literaturanalyse dienen zur Festlegung des theoretischen Rahmens der Studie und als Grundlage für die anschließende Patientenbefragung.

2.2 Aktuelle Herausforderungen im deutschen Gesundheitssystem

Das deutsche Gesundheitssystem steht vor zahlreichen aktuellen Herausforderungen, die sich auf die klinische Patientenversorgung auswirken können. Dazu gehören unter anderem die demografische Entwicklung, die Veränderung der Krankheitsbilder, der Fachkräftemangel im Gesundheitswesen sowie die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie. Darüber hinaus besteht ein Spannungsfeld zwischen der Effizienz des Gesundheitssystems und der Qualität der Versorgung. Schließlich stellt auch die Organisation der Gesundheitsversorgung eine Herausforderung dar, insbesondere in ländlichen Regionen und bei der Koordination bzw. Vernetzung der verschiedenen Leistungserbringer (B. Simon & Krämer, 2021, S. 22). Vor allem die demografische Veränderung der Bevölkerungsstruktur und die damit verbundene Zunahme der Krankheitsfälle sind in den kommenden Jahren mit einem steigenden Investitionsbedarf und einem wachsenden Bedarf an qualifiziertem Personal verbunden. Ein weiterer Effekt des demografischen Wandels ist die Zunahme altersbedingter chronischer Erkrankungen (Ebersoll et al., 2022, S. 212–216).

Aufgrund dieser veränderten Zusammensetzung der Patientenpopulation mit längeren Krankheitsverläufen bedarf es zukünftig einer langfristigen und koordinierten Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen (Bechtel et al., 2017, 188 f.). Auf diese Aspekte wird im Folgenden näher eingegangen.

2.2.1 Demografischer Wandel und die daraus folgenden Konsequenzen

Nowossadeck und Prütz haben im Auftrag des Robert-Koch-Institut (RKI) eine Studie durchgeführt, in der sie verschiedene Regionen sowie demografische und nicht-demografische Faktoren zwischen 2000 und 2015 verglichen haben. Die Ergebnisse zeigen einen deutlichen Anstieg des Bedarfs an stationärer und ambulanter Pflege, obwohl die demografische Entwicklung in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich verläuft. Abbildung 1 zeigt, dass es durchaus Bundesländer gibt, in denen sich der Bevölkerungsstrukturwandel dämpfend auf die Fallzahlen auswirkt, z.B. Sachsen-Anhalt, während beispielsweise in Bayern ausschließlich fallzahlsteigernde Effekte zu verzeichnen sind.

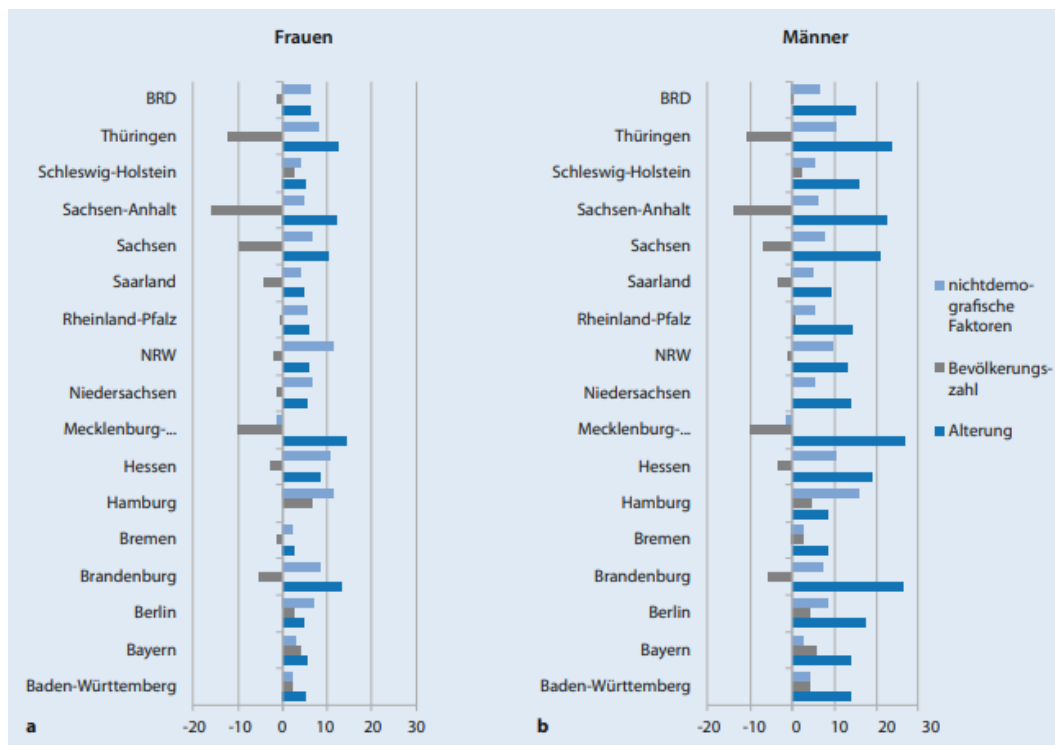


Abbildung 1 Prozentuale Veränderung der Krankenhausfallzahlen infolge von nicht demografisch bedingten Faktoren, der Alterung und der Entwicklung der Gesamtbevölkerungszahl in Deutschland und in den Bundesländern, 2000–2015 (Nowossadeck & Prütz, 2018, S. 363)

Während nicht-demografische Faktoren für die kurzfristige Entwicklung der Fallzahlen relevanter sind, ist die Alterung der Bevölkerung ein langfristiger Trend.

Als langfristiger Trend ist hier insbesondere der Einfluss der steigenden Lebenserwartung der männlichen Bevölkerung zu nennen. Nicht-demografische Faktoren sind Einflussgrößen, die nicht direkt mit der demografischen Zusammensetzung einer Bevölkerung, ihrer Größe oder Struktur zusammenhängen, aber das Verhalten, die Einstellungen oder die Lebensbedingungen der Menschen beeinflussen können. Ein Beispiel hierfür ist der medizinische Fortschritt. (Nowossadeck & Prütz, 2018, S. 358–365).

Neben der steigenden Lebenserwartung haben die zunehmende Urbanisierung großen Einfluss auf die zukünftigen Versorgungsstrukturen vor allem im ländlichen Raum (Potempa, 2017, S. 77). Penter und Augurzky haben drei grundlegenden Trends identifiziert, die die Krankenhäuser in Zukunft stark beeinflussen werden, hiervon stehen folgende zwei in direkten Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung. Eine alternde Gesellschaft, welche jedoch anspruchsvoller und aufgeklärter bzgl. medizinischer Versorgung wird. Überdies ein zunehmender Mangel an der Ressource medizinischer Arbeitskräfte (Penter & Augurzky, 2014, 68 f.).

Eine weitere Entwicklung, die mit einer alternden Bevölkerung einhergeht, ist eine Zunahme der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen, während die Anzahl der Leistungserbringer aufgrund einer schrumpfenden Zahl an Menschen in der Phase der Erwerbstätigkeit abnimmt. Die oben beschriebene Entwicklung wurde bereits im Jahr 2013 mittels einer Modellrechnung für das Jahr 2025 durch Fuchs und Weyh prognostiziert und hat sich gegenwärtig manifestiert (M. Fuchs & Weyh, 2013, S. 1048–1055). Eine weitere quantitative Auswirkung des demografischen Wandels ist das Risiko einer Bedrohung der Finanzierbarkeit und/oder des derzeitigen Leistungsumfangs der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung (Bomsdorf, S. 8).

2.2.2 Krankenhausfinanzierung und Verweildauermanagement nach Fallpauschalen

Um dem demografisch bedingten Anstieg des Bedarfs an Gesundheitsleistungen und der daraus resultierenden Kostensteigerung in Deutschland entgegenzuwirken, wurde 2004 für alle somatischen Behandlungen im Krankenhaus das diagnosenbezogene Fallgruppen System (DRG) eingeführt. Der Kostendruck entstand unter anderem dadurch, dass Krankenhausleistungen durch tagesgleiche Pflegesätze sowie zu einem kleineren Teil durch diagnose- und prozedurabhängige Fallpauschalen

und Sonderentgelte abgerechnet wurden (Reinhold et al., 2009). Der hierdurch unregulierten Abrechnung der Krankenhausleistungen sollte durch die Einführung des DRG-Systems Anreize für ein wirtschaftlicheres Verhalten der Krankenhäuser geschaffen werden. Seither besteht auch das Risiko für den Versorger durch die Behandlung von Patienten Verlust zu machen (Flintrop, 2006). Diese Umstellung der Krankenhausfinanzierung war eine tiefgreifende Reform des Gesundheitswesens, die auf einer Vergütung anhand verweildauerabhängigen Fallpauschalen basiert. Die Einführung der DRGs hatte zum Ziel, die Beitragsstabilität im Gesundheitswesen zu gewährleisten, die Liegedauer im Krankenhaus zu verkürzen und die Transparenz im Gesundheitswesen zu erhöhen (Dieterich et al., 2019, S. 298). Ursprünglich identisch vom australischen DRG-System übernommen hat es durch kontinuierliche Weiterentwicklungen und Anpassungen kaum noch Ähnlichkeiten zu diesen (GKV-Spitzenverband, 2023). Für die Vergütung von Krankenhausbehandlungen wird seither in Deutschland ein bundesweit gültiger Fallpauschalen-Katalog verwendet. In diesem Katalog werden verschiedene Fallgruppen nach der medizinischen Hauptdiagnose und den erbrachten Leistungen unterschieden. Zur angemessenen Berücksichtigung der Behandlungskosten umfasst der Katalog auch Nebenerkrankungen und weitere Faktoren wie z. B. Alter oder Beatmungstunden. Außerdem fließen Variationen der Hauptleistung und Zusatzleistungen in die Berechnung ein. Mit der Einführung dieser Fallpauschalen sollte auch ein Anreiz zur Verkürzung der Verweildauer geschaffen werden, da die Vergütung, bis auf wenige Sondereffekte, unabhängig von der Aufenthaltsdauer ist (M. Simon, 2020). Die DRGs unterliegen einer regelmäßigen Neubewertung, die in der Regel zu einer Verkürzung der durchschnittlichen Verweildauer führt. Dabei ist jedoch zu beachten, dass es eine Untergrenze gibt, deren Unterschreitung zu Abschlägen bei der Fallpauschale führen kann. Gleichzeitig wurde eine Obergrenze eingeführt, bei deren Überschreitung der Erlös pro Fall steigt (Roeder et al., 2010, S. 13–16). Auf eine genaue Darstellung der DRG-Kalkulation wird aufgrund ihrer Komplexität im Rahmen dieser Arbeit abgesehen. Hervorzuheben ist jedoch, dass mit der Einführung verweildauerorientierter Fallpauschalen in die Krankenhausfinanzierung durch die Politik ein Anreiz für ein systematisches Verweildauermanagement geschaffen wurde. So haben beispielhaft zwischen 2007 und 2012 die kurzen Klinikaufenthalte mit 27% am stärksten zugenommen (Schreyögg, 2017, S. 21). Der Versuch durch die modellhafte Einführung sogenannter Hybrid DRGs Anreize für eine weitere Ambulantisierung von stationären Fällen hat bisher nicht den gewünschten Erfolg

gebracht, dennoch lässt dies die Motivation des Gesetzgebers diesbezüglich erkennen (Manthey & Lehmann, 2020, S. 271–275).

2.2.3 Neue politische Ausrichtung und Reformvorhaben

Der Ausbruch der Covid-19-Pandemie führte zu einer signifikanten Änderung der Versorgungsstrategie der Krankenhäuser. Das dadurch kurzfristig entstandene enorme Patientenaufkommen erforderte die Absage vieler elektiver Behandlungen und eine Verlagerung auf ambulante Versorgungsformen. Gleichzeitig wurden Betten freigehalten, um einem möglichen Anstieg der stationären Covid-19-Patienten entgegenzuwirken und dahingehend vorbereitet zu sein. In der Folge sanken die Fallzahlen und Verweildauertage in den Jahren 2020 und 2021 im Vergleich zu den Vorjahren um bis zu zweistelligen Prozentwerten. Die Klinikbetreiber wären in der Folge bei nur geringfügig sinkenden Kosten mit Erlöseinbußen konfrontiert worden. Um der damit absehbaren finanziellen Schieflage der Krankenhäuser entgegenzuwirken, hat der Gesetzgeber ein umfangreiches aber zeitlich begrenztes Hilfspaket für die Krankenhäuser beschlossen (Klauber et al., 2022, 37 ff.). Neben diesem akut erzwungenen Kurswechsel in der Krankenhauslandschaft ist hier ein weiteres seit Jahrzehnten schwelendes Problem zu nennen. Der so genannte ‚Pflegernotstand‘. Dieser wird als ein Ungleichgewicht zwischen dem Bedarf an Pflegekräften und deren Verfügbarkeit definiert (K. Schmidt, 2022, 68 ff.). Die Gründe für diese Problematik sind vielschichtig und umfassen unter anderem einen hohen Dokumentationsaufwand sowie eine Überlastung durch Erkrankte, die eigentlich ambulant versorgt werden könnten. Ein weiterer Faktor ist das Gefühl vieler Pflegekräfte, in der Hochphase der Covid-19-Krise ohne ausreichenden Schutz und Unterstützung allein gelassen worden zu sein. Dies führte in einigen Fällen dazu, dass Pflegekräfte ihren Beruf aufgaben, was die Personalsituation in den Krankenhäusern weiter verschärfte (Hildebrandt, 2021, S. 88–91). So gaben in einer im Auftrag des Deutschen Berufsverbandes für Pflegeberufe (DBfK) im Jahr 2020 durchgeführten Studie rund ein Drittel der 3.571 befragten Pflegekräfte an, über einen Berufswechsel nachzudenken. (DBfK, 2021, S. 19). Präventive Maßnahmen zur Linderung des Pflegernotstands, darunter die Ausgliederung der Finanzierung von Pflegepersonal durch das Pflegebudget, um Anreize für die Stärkung des Pflegesektors zu schaffen haben ihr Ziel bis dato nicht erreicht (Klauber et al., 2022, S. 171). Auch die Implementierung von gesetzlichen Personaluntergrenzen hatten bisher nicht den gewünschten

Erfolg (Klauber et al., 2022, S. 313). Diese sogenannte Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV) definiert eine Mindestbesetzung an Pflegekräften im Verhältnis zu den betreuenden Patienten. Diese liegt beispielhaft in der Unfallchirurgie bei zehn zu Betreuenden am Tag und zwanzig nachts (Kladny, 2021, S. 239).

Die Finanzierungsproblematik und der Fachkräftemangel haben den aktuellen Gesundheitsminister Herr Prof. Dr. Lauterbach veranlasst mehrere grundlegende Reformen im Gesundheitswesen zu fordern. So soll die Krankenhauslandschaft in Deutschland neu strukturiert werden. Die mit der Reform beauftragte Regierungskommission empfiehlt in ihrer dritten Stellungnahme, ein System mit drei Leveln zu etablieren, das bundesweit einheitlich definiert ist. Es sollen feste Mindestanforderungen für jede Stufe definiert werden, um eine qualitativ hochwertige Versorgung zu ermöglichen. Zusätzlich zu den drei Leveln sollen Fachkliniken mit hoher Expertise und Fallzahlen in spezifischen Fachgebieten berücksichtigt werden. Die Universitätsmedizin soll als Sonderkategorie der Maximalversorgung betrachtet werden. Die Krankenhäuser der einzelnen Level sollen auch untereinander besser vernetzt werden. Abhängig vom Level der Krankenhäuser sind unterschiedliche Gesundheitsleistungen in spezifischen Leistungsgruppen klassifiziert und für jede dieser Gruppen wird ein Vorhaltebudget festgelegt (Augurzky et al., 2022, S. 11–28).

Außerdem sollen bis zu 25 Prozent der momentan stationär behandelten Fälle ambulantisiert werden. Auch können zukünftig die Krankenhäuser Tagesbehandlungen durchführen, hier sollen die Patienten nur wenige Stunden in der Klinik verbleiben. Es ist jedoch umstritten, ob die gesetzten Anreize für eine Vergütung der Tagesbehandlungen so funktionieren werden, wie es geplant ist (Lau, 2022). Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die gesetzlichen und finanziellen Rahmenbedingungen eine Verkürzung der Verweildauer im Krankenhaus oder eine vollständige Ambulantisierung der einzelnen Versorgungen erfordern. Diese Notwendigkeit wird durch das Fehlen von Fachkräften in der Medizin, speziell im Bereich der Pflege, noch verstärkt.

2.3 Herausforderung der Wundversorgung und neue Behandlungsstrategien

Im Folgenden wird auf die Versorgung chronischer Wunden eingegangen, die aufgrund ihres hohen Anteils an Kosten und Belegungstagen in deutschen Krankenhäusern von großer Relevanz ist. Darüber hinaus wird das innovative Konzept der

BFW Wundambulanzen vorgestellt, mit dem dieses genannte Problem systematisch angegangen werden soll. Anschließend wird das Konzept der Lebensqualität aus medizinischer Sicht mit Fokus auf die Versorgung chronischer Wunden beleuchtet.

2.3.1 Aktuelle Versorgungssituation von Patienten mit chronischen Wunden in Deutschland

Insbesondere Patienten mit schwer heilenden oder therapierefraktären Wunden bedürfen aufgrund der oft hohen Kosten und des langen Behandlungszeitraums besonderer Aufmerksamkeit. Therapierefraktär bedeutet, dass der Patient nicht auf eine Therapie anspricht. Dies stellt eine große Herausforderung für das Gesundheitssystem dar. Nach der Definition der Initiative Chronische Wunden (ICW) gilt eine Wunde als chronisch, wenn sie nach achtwöchiger Behandlung nicht abgeheilt ist. Allerdings kann eine Wunde aufgrund ihrer Behandlungsursache unabhängig von diesem zeitlichen Rahmen von Anfang an als chronisch eingestuft werden. Typische Beispiele hierfür sind das diabetische Fußsyndrom oder das Ulcus cruris (Dissemond et al., 2020, S. 1).

Eine umfassende Auswertung von Patientendaten der Barmer GEK aus dem Jahr 2012 hierzu ergab, dass in Deutschland 786.407 Personen prävalente chronische Wunden und 196.602 Inzidenzen aufwiesen. Insgesamt erhielten im selben Jahr 326.334 Patienten eine wundbezogene Behandlung und bei weiteren 172.026 Betroffenen wurde eine chronische Wunde diagnostiziert. Ein weiteres Ergebnis war, dass 61% der Personen mit chronischen Wunden Frauen waren, wobei dieser Unterschied in der Gruppe, der über 70-Jährigen am stärksten ausgeprägt war. Zwischen häufigen und inzidenten Wunden gab es jedoch keine alters- und geschlechtsspezifischen Unterschiede. Ein höheres Alter war mit einem höheren Risiko für chronische Wunden verbunden. Darüber hinaus zeigen die Daten, dass sich die Wahrscheinlichkeit, an einer chronisch verlaufenden Wunde zu erkranken, zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr verdoppelt. (Heyer et al., 2016, 438 f.).

Angesichts der beschriebenen demografischen Entwicklung und der erhöhten Prävalenz des genannten Problems bei älteren Menschen wird erwartet, dass ihre Häufigkeit in Zukunft zunehmen wird. Dies wird durch Abbildung 2 veranschaulicht.

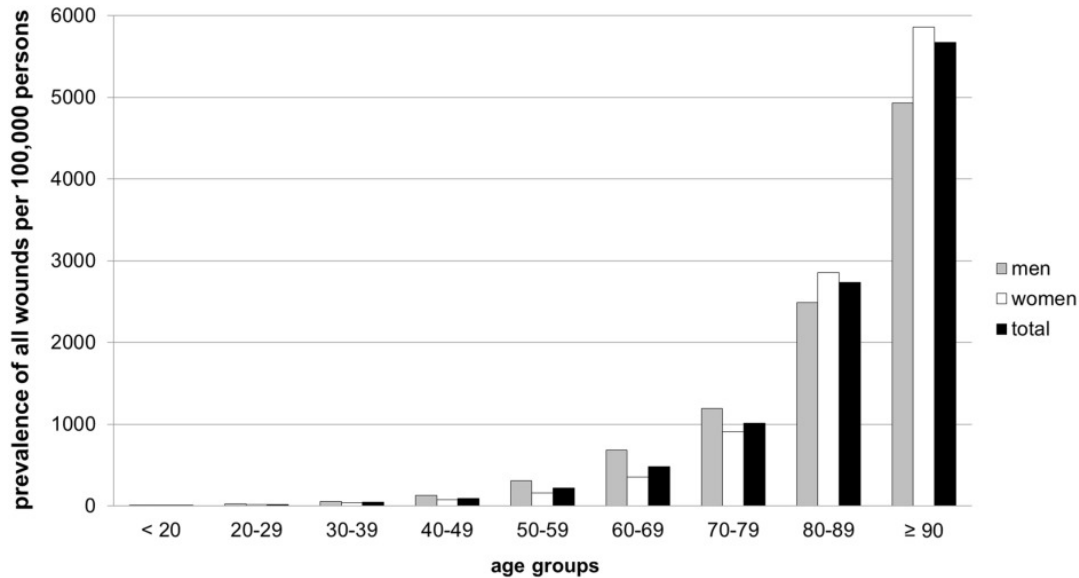


Abbildung 2 Beschreibung der bei der BARMER GEK versicherten Patienten mit vorherrschenden Wunden pro 100.000 Personen in Deutschland (Heyer et al., 2016)

Die geschätzten jährlichen Kosten hierdurch belaufen sich auf mehrere Milliarden Euro. Obwohl die Schätzungen in der Literatur, wie einleitend beschrieben, zwischen zwei und vier Milliarden Euro schwanken, gibt es auch Berichte, die wesentlich höhere Summen nennen. In einer Umfrage unter führenden Gefäßchirurgen wurde berichtet, dass die jährlichen Kosten für die Behandlung chronischer Wunden bis zu acht Milliarden Euro betragen könnten (Karl et al., 2022, S. 287). Augustin et al. beschreibt zum Beispiel die jährlichen Kosten zur Therapie eines Ulcus cruris mit 9000 Euro (2014, S. 289). Eine Schätzung der jährlichen Behandlungsprävalenz von nicht geheilten chronischen Wunden in Deutschland ergibt für das Ulcus cruris eine Anzahl von etwa 580.000 Fällen (Karl, 2023, S. 37).

Vier von fünf Patienten mit einer solchen Wunde leiden unter Schmerzen (Leren et al., 2020, S. 466). Dieser Faktor stellt ein bedeutendes Thema im Zusammenhang mit chronischen Wunden dar, da er zu einem hohen Leidensdruck und sozialen Einschränkungen bei den betroffenen Patienten führen kann. Die chronische Schmerzbelastung in Verbindung mit aufwändigen Verbandwechseln und Vermeidungsstrategien aufgrund nässender und übelriechender Wunden führt zu Einschränkungen der Mobilität und der Fähigkeit, außerhäuslichen Aktivitäten nachzugehen. Ein erheblicher Teil der Patienten ist nicht in der Lage, einer geregelten Erwerbstätigkeit nachzugehen und hat aufgrund des langen Krankheitsverlaufs ein erhöhtes Risiko für Depressionen, Schlafstörungen und Zukunftsängste (Engelhardt et al., 2015, S. 12).

Die umfassende Versorgung dieser Patientengruppe ist zwar eine multiprofessionelle Aufgabe. Dennoch sind es Pflegende in Kliniken, Pflegeheimen und in der ambulanten Pflege, die den Großteil der Versorgung schultern, da sie häufig den größten Teil der Verbandwechsel und deren Dokumentation sowie die Beratung von Patienten und Angehörigen übernehmen. So wird auch im Expertenstandard des deutschen Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) die besondere Verantwortung der Pflegefachkräfte in der Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden klar definiert (Panfil et al., 2015, 11 f.). Es besteht jedoch eine Diskrepanz zwischen dem theoretischen Rahmen und der gelebten Praxis. So zeigte beispielhaft die Studie "ChroWuSaar" aus dem Jahr 2018 erhebliche Defizite in der Umsetzung von Versorgungsstandards für Patienten mit chronischen Wunden. Zudem wurde eine geringe Fort- und Weiterbildungsmotivation von Pflegekräften und Ärzten in diesem Bereich festgestellt. Darüber hinaus wird die sektorenübergreifende Wundversorgung durch mangelnde Kooperation der Berufsgruppen und unzureichende Behandlungs- und Überleitungspläne erschwert (Gisch et al., 2019, 59 ff.). Hierzu hat der Gesetzgeber mit dem Gesetz zur Stärkung der Heil- und Hilfsmittelversorgung (HHVG) und in der Häuslichen Krankenpflege-Richtlinie (HKP-RL) die Grundlagen für eine sektorenübergreifende Netzwerkstruktur zur Versorgung chronischer Wunden geschaffen. So sollen zukünftig in der Versorgung von Menschen mit chronischen Wunden spezialisierte ambulante Leistungserbringer die Rolle des Koordinators übernehmen. Gemäß § 6 Nr. 13 der Bundesrahmenempfehlung nach § 132a Abs. 1 SGB V hat der spezialisierte Leistungserbringer sicherzustellen, dass eine interprofessionelle Abstimmung mit den an der Versorgung Beteiligten erfolgt und im Sinne eines Netzwerkes zusammengearbeitet wird. Es fehlen jedoch klare Vorgaben und Kriterien, wie hierzu eine prozessorientierte Steuerung des Patienten im Netzwerk zu erfolgen hat (Karl, 2023, 39 f.).

2.3.2 BFW Wundambulanzen

Der Begriff Wundambulanz ist rechtlich nicht definiert, seitens der BFW Wundambulanzen GmbH wird er wie folgt ausgelegt: „Die Wundambulanz ist eine kliniknahe, spezialisierte Einrichtung für die Behandlung von Patienten mit chronischen und schwer heilenden Wunden. Die Einrichtung stellt eine Anlaufstelle für Betroffene dar und verknüpft den stationären und ambulanten Sektor perfekt“ (BFW Wundambulanzen GmbH, 2023).

Die Forderung nach einer besseren Vernetzung der verschiedenen Leistungserbringer im Gesundheitswesen ist nicht neu. So hat Mühlbacher bereits vor über 20 Jahren auf die Probleme der Koordination der verschiedenen Leistungserbringer hingewiesen (Mühlbacher, 2002, S. 18). Und Dr. Benstetter fordert nicht zuletzt aufgrund der Erfahrungen mit der Covid-Pandemie eine bessere Vernetzung durch eine „digital begleitete Versorgung“ (Benstetter, 2022, S. 15). Genau diese Koordination der Patienten zwischen den verschiedenen Leistungserbringern übernehmen die BFW Wundambulanzen GmbH. In den Kliniken Traunstein und Landshut sowie in der Isarklinik München werden die Patienten am Entlassungstag direkt von der Station durch speziell geschultes Pflegepersonal übernommen. Die Wundsituation wird durch ein eigens auf die Bedürfnisse der Wundambulanz angepasstes digitales Dokumentationssystem erfasst. Diese Art der Dokumentation bietet die Möglichkeit einer qualitativen Auswertung der Behandlungsdaten, um die Versorgungsqualität gezielt verbessern zu können. Nach der Übernahme aus der Klinik erfolgt die Wunddokumentation ausschließlich über dieses System, womit der oben genannten Forderung von Prof. Dr. Franz Benstetter Rechnung getragen wird. Alle am Versorgungsprozess Beteiligten haben Zugriff auf die Dokumentationsdaten. Die BFW Wundambulanzen sind direkt an die jeweiligen Kliniken angebunden, d.h. sie haben dort Räumlichkeiten angemietet, sind aber nicht Teil der Klinikstruktur. Dadurch ist das optimale Umfeld für eine Begleitung aus der stationären in eine ambulante Versorgung, oder bei Bedarf zurück in das stationäre Setting gegeben. Zu den Aufgaben der Wundambulanz gehören neben der Koordination der Patienten die individuelle Anpassung eines Behandlungsplans und dessen Überwachung, die Schulung der Betroffenen und ihrer Angehörigen sowie die Durchführung von Verbandswechseln. Diese Aufgaben werden von speziell ausgebildeten Pflegekräften übernommen. Die Weiterbildung erfolgt in Kooperation mit der Privatklinik Einkaufs- und Betriebsgenossenschaft (PEG) Akademie in München. Da die Wundambulanzen im Gegensatz zu vielen ähnlichen Angeboten an verschiedenen Kliniken über mehrere vernetzte Standorte verfügen, ist ein überregionales Angebot möglich.

Hervorzuheben ist, dass die BFW Wundambulanzen GmbH die einzigen Einrichtungen dieser Art in Bayern sind, die nach § 37 Abs. 7 SGB von mehreren Krankenkassen zugelassen wurden. Dieses Gesetz regelt die Versorgung chronischer und schwer heilender Wunden. Als Kostenträgern kooperieren auch die Mitgliederstärksten gesetzlichen Krankenkassen, u.a. die Barmer, AOK und TK (BFW

Wundambulanzen, 2023). Somit sind sie auch die einzigen derartige Einrichtungen, welche das System Wundambulanz direkt mit den Krankenkassen abrechnen kann, ohne einer aktiven oder administrativen Beteiligung eines Arztes. Hierdurch erfolgt eine Umsetzung von § 6 der Rahmenempfehlungen nach § 132a Abs. 1 SGB V des GKV-Spitzenverbandes, welche die Anforderungen an die Eignung von spezialisierten Leistungserbringern zur Versorgung von chronischen und schwer heilenden Wunden regelt. Die BFW Wundambulanzen werden aufgrund dieses Alleinstellungsmerkmals durch das bayrische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege gefördert.

Die Klinik profitiert, da durch ein koordiniertes Entlassungsmanagement und die Strukturierung der Weiterversorgung eine Wiederaufnahme in stationäre Strukturen vermieden wird. Dies kann nur erreicht werden, wenn der Leidensdruck des Patienten durch die Erkrankung nicht zunimmt. Diese Gefahr besteht jedoch, da diese Beschwerden in der Regel mit zahlreichen Einschränkungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität einhergehen (Gehr et al., 2022, S. 57).

2.3.3 Lebensqualität im Rahmen der Wundbehandlung

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Lebensqualität als „die Wahrnehmung von Individuen bezüglich ihrer Position im Leben im Kontext der Kultur und der Wertesysteme, in denen sie leben, und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Standards und Interessen“ (WHO, 2012, S. 3). Es gibt jedoch auch andere Definitionen. So ist laut Bullinger die Lebensqualität ein multidimensionales Konstrukt, welches sich auf das Wohlbefinden und die Funktionsfähigkeit des Patienten bezieht. Dimensionen sind hierbei die körperliche, die mentale, die emotionale, die soziale und die alltagsfunktionale Komponente (Bullinger, 2014, S. 99). Für den wissenschaftlichen Sprachgebrauch empfiehlt es sich, Lebensqualität als Brückenbegriff zwischen „gutem Leben“ und „Gesundheit“ zu verstehen. Dabei sind die Interdependenzen dieser Begriffe zu beachten, ohne sie jedoch zu vermischen (Kipke, 2015, 72 f.). Dass die Bezeichnung im Gesundheitswesen auch für den Gesetzgeber relevant ist, zeigt die Erwähnung in § 35 Abs. 1b SGB V. Hier wird die Wirksamkeit von Verbandmitteln und Arzneimitteln anhand von Studien und deren Auswirkungen auf die Lebensqualität beschrieben. Darüber hinaus wird in § 35b Abs. 1 SGB V zur Kosten-Nutzen-Bewertung von Arzneimitteln auf die

Berücksichtigung einer Verbesserung der Lebensqualität bei der wirtschaftlichen Bewertung einer Kostenübernahme durch die Versicherungsgemeinschaft hingewiesen.

Allgemein herrscht zwar noch die Meinung, dass Lebensqualität je nach Individuum subjektiv und nochmals unterschiedlich nach der jeweiligen Situation zu bewerten ist (Nossek, 2015, 147 ff.). Dennoch fasst Kunz als übergeordnetes Ziel zusammen, dass jeder Patient nach Erhalt oder Wiedererlangung dieser oder einer Verbesserung seiner aktuellen Situation strebt (Kunz, 2014, S. 150). Um die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Patienten zu messen existiert mittlerweile eine Vielzahl von validierten Forschungsinstrumenten, daher ist bei etwaigen wissenschaftlichen Arbeiten zu diesem Thema darauf zu achten das richtige Instrument zu wählen (Kohlmann, 2014, S. 110). Insbesondere chronische Erkrankungen mit all ihren Folgen haben Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Menschen, weshalb dieser Aspekt in den Therapieentscheidungsprozess einbezogen werden muss. Um hier positive Ergebnisse erzielen zu können sollte die Präferenz des Patienten beachtet werden und eine individualisierte Abstimmung zwischen allen im Behandlungsprozess Involvierten stattfinden (Bölter et al., 2015, S. 324–329). Auch die negativen Auswirkungen auf die Lebensqualität von Patienten ist in diesem Forschungsfeld ein international relevantes Thema und in der Literatur oder durch Studien beschrieben bzw. nachgewiesen (Gould et al., 2015, 428 f.). Für Wundpatienten wird auch eine Einschränkung des Alltags und damit eine Auswirkung auf die Lebensqualität beschrieben (S. Schmidt, 2020, S. 133). Zuletzt wurde dies anhand einer größeren Studie, welche zwischen April 2018 und Juni 2020 in einem Akutkrankenhaus durchgeführt wurde, belegt. Im Zuge der sogenannten TIGER-Studie zeigte sich hierzu, dass Patienten mit chronischen Wunden eine geringere Lebensqualität empfanden als Patienten mit akuten Wunden (Gehr et al., 2022, S. 60). Hier kam unter anderem der Fragebogen zur Lebensqualität bei chronischen Wunden (Wound-Qol) zum Einsatz, der ein valides Forschungsinstrument zur Erfassung der Lebensqualität bei chronischen Wunden darstellt (R. Sommer & Blome, 2017, S. 172).

3 Vom Forschungsstand zur Forschungsfrage

Die demografische Entwicklung, ihre zukünftigen Auswirkungen und die sich daraus ergebenden Notwendigkeiten für das Gesundheitssystem, darauf zu reagieren, sind seit vielen Jahren Gegenstand wissenschaftlicher Arbeiten und Studien. Die anhand dieser Arbeit durchgeführte Literaturanalyse zeigte hierzu einen zwingenden Reformbedarf der teilweise überholten Strukturen, um die Finanzierung aufrecht erhalten zu können. Die langjährige Prognose bzgl. der Verfügbarkeit von medizinischen Fachpersonal, speziell im Bereich der Pflege, wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit bewahrheiten. So werden prognostizierte 500.000 unbesetzte Stellen in der Altenpflege für das Jahr 2035 häufig zur Grundlage von Studien in diesem Zusammenhang genannt. Zuletzt in einer von Gräske et al. publizierten Studie zum Veränderungswunsch von Pflegekräften (2021). Seitens der Politik kann diesbezüglich durchaus eine gewisse Reformbereitschaft belegt werden, welche sich nochmals durch die Jahre der Coronakrise und den Regierungswechsel an Fahrt aufgenommen hat. Es zeichnet sich ein klarer Trend zur Stärkung ambulanter Versorgungsstrukturen ab, hierzu sollten vor allem integrierte Versorgungsformen geschaffen werden. Überkapazitäten müssen abgebaut oder in den ambulanten Sektor verlagert werden, wobei zu diesem Zweck vermehrt eine Verzahnung der einzelnen Leistungserbringer forciert werden sollte. Hierdurch kann sogar zum Teil dem Fachkräftemangel entgegengewirkt werden (Jensch, 2021, 59 f.). Vor allem im Bereich der Versorgung von chronischen Wunden, wo nachweislich auch zukünftig ein hoher Bedarf besteht, müssen zu diesem Zweck neue Strukturen geschaffen werden. Das Konzept der BFW Wundambulanzen GmbH kann hier durchaus als Blaupause für zukünftige Versorgungsstrukturen bezeichnet werden. Eine durch die Berufsgruppe der Pflege geführte und digital geleitete Behandlung und Steuerung des Patienten macht dieses Konzept auch für das Pflegemanagement zu einem wissenschaftlich relevanten Feld. Um die Wirksamkeit und den Erfolg dieser innovativen Behandlungsstruktur nachzuweisen ist die Messung der Lebensqualität der Patienten ein probates Mittel. Zu diesem Forschungsfeld ist nachweislich ausreichend Evidenz gegeben, auch im Unterbereich der Versorgung von chronischen Wunden. Daneben wird der Begriff Lebensqualität im gesundheitsbezogenen Bereich seitens des Gesetzgebers mittlerweile verwendet. Die BFW Wundambulanzen GmbH werden seitens der bayerischen Politik aufgrund ihrer Alleinstellungsmerkmale im Vergleich zu anderen Wundambulanzen als Teil des Förderprojekts für innovative medizinische Versorgungskonzepte protegert.

Hier konnten neue Versorgungskonzepte, welche u.a. zur Bewältigung der wachsenden medizinischen und pflegerischen Anforderungen dienen, bis zum Ablauf der entsprechenden Richtlinie am 30.06.2021 eine Förderung beantragen (Ewert et al., 2015). Jedoch wird ein wissenschaftlicher Nachweis der Wirksamkeit mit Übermittlung an das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit- und Pflege gefordert. In Abstimmung mit der dazu beauftragten Technischen Hochschule Deggendorf (THD) ist diese Arbeit ein Teilaspekt der Evaluation des innovativen Behandlungskonzept der BFW Wundambulanzen. An ihren drei bereits genannten Pilotstandorten erfolgt dies anhand einer quantitativen Patientenbefragung. So soll die in der Einleitung genannte Forschungsfrage beantwortet werden: Wie wirkt das innovative Behandlungskonzept der BFW Wundambulanzen auf die Patientenversorgung und können daraus Handlungsempfehlungen für das Pflegemanagement abgeleitet werden?

4 Methodik

Im Fokus der Methodik steht das Forschungsdesign und die Vorbereitung der Durchführung. Danach wird der Forschungsinstrument und dessen Güte vorgestellt. Außerdem wird zudem auf den Feldzugang und den Erhebungszeitraum der Befragung eingegangen.

4.1 Beschreibung des Forschungsdesign

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine quantitative Studie. Dieses Studiendesign wurde gewählt, um Phänomene möglichst objektiv in Form von Mustern, Zusammenhängen und vor allem zahlenmäßigen Ausprägungen zu beschreiben, grundlegende Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge aufzuzeigen und überprüfbar zu machen (Hug et al., 2020, S. 144). Die Studienpopulation wird über einen vorher festgelegten Zeitraum mit dem gleichen Erhebungsinstrument untersucht. Auch werden die Teilnehmer der Studie nicht verändert. Bei der Aufnahme des Patienten wird ein Fragebogen ausgehändigt, in dem neben dem Namen und dem Behandlungszeitraum auch eine Rückmeldung zur Einschätzung der Wundsituation und der Service- und Behandlungsqualität gegeben werden kann. Das Befragungsinstrument, welches der vorliegenden Studie zugrunde liegt, wird zweimal eingesetzt. So werden die Patienten zu Beginn und am Ende der Behandlung mit dem Wound-QoL befragt. Aufgrund der Verwendung desselben Instruments zur Befragung derselben Stichprobe zu verschiedenen Zeitpunkten, um individuelle Veränderungen detailliert nachzeichnen zu können, handelt es sich um eine Längsschnittstudie, auch Panelstudie genannt (Döring, 2022, S. 213). Es werden standardisiert, quantitative Daten mittels eines Papierfragebogens (Paper-Pencil-Fragebogen) erhoben (Döring, 2022, S. 394). Die Veranschaulichung der Ergebnisse erfolgt abschließend in Form von Tabellen und Diagrammen.

4.2 Vorbereitung der Patientenbefragung und des Erhebungsinstrument

Da es sich bei der Untersuchungspopulation sowohl um Kunden als auch um Empfänger medizinischer Leistungen handelt, waren im Vorfeld einige Punkte zu beachten. Obwohl auch mündliche Befragungen eine gängige Methode sind, werden Patientenbefragungen in der Regel mittels Fragebögen durchgeführt (Bolz, 2015, 53 f.). Dies wurde auch hier als geeignetes Mittel zur Datenerhebung ausgewählt.

Bei einer schriftlichen Befragung ist jedoch darauf zu achten, dass das Anschreiben kurz, inhaltlich prägnant, klar formuliert und optisch motivierend sein muss (Scholl, 2018, S. 47). In der Datenschutz-Grundverordnung Artikel 6 Absatz 1 ist die Rechtmäßigkeit zur Datenverarbeitung festgelegt. So wird hier auch eine Einwilligung der betreffenden Person gefordert. Um auch hier alle rechtlichen Rahmenbedingungen zu gewährleisten und den Patientinnen und Patienten dementsprechende Sicherheiten zu geben wurde ein externer Datenschutzbeauftragter verpflichtet. Die Ausgabe und der Rücklauf der Fragebögen wurde über die jeweilige Pflegekraft abgewickelt, die für die Behandlung des Patienten verantwortlich ist (Anhang 1 Vorlage Patientenbefragung). Hier wurde im Vorfeld eine Schulung bezüglich des Umgangs mit den Fragebögen und des Hinweises auf die Neutralität durchgeführt (Bolz, 2015, 57 f.). Um einen guten Rücklauf der Fragebögen zu gewährleisten, wurde vereinbart, die Befragten am Ende der Behandlung nochmals an den Fragebogen zu erinnern. Die Zusammenführung, wissenschaftliche Bearbeitung und Auswertung der Datensätze erfolgt durch den Verfasser dieser Arbeit und wurde bereits in einem sehr frühen Planungsstadium der Patientenbefragung mit allen Verantwortlichen abgestimmt.

4.2.1 Wound-QoL

Der Wound-QoL (Questionnaire on quality of life with chronic wounds) misst die krankheitsspezifische gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Patienten mit chronischen Wunden und kann sowohl in klinischen und Beobachtungsstudien als auch in der klinischen Praxis verwendet werden. Er wurde auf Grundlage dreier validierter Instrumente zur Lebensqualität bei chronischen Wunden entwickelt: dem Freiburger Lebensqualitäts-Assessment für chronische Wunden (FLQA-w), der Cardiff Wound Impact Scala (CWIS) und der Würzburger Wundskala (WWS). Die wichtigsten Komponenten aller drei Fragebögen wurden kombiniert, zu einem 17-Items-Fragebogen verkürzt und in drei Subskalen geordnet. Die Items eins bis fünf wurden der Subskala "Körper" zugeordnet, während sechs bis zehn und elf bis sechzehn der Subskala "Psyche" bzw. "Alltagsleben" zugeordnet wurden. Es wurde keine Zuordnung für Item siebzehn vorgenommen (Augustin, Baade et al., 2014, 4 ff.). Zur Beantwortung der Items wird die in der Kommunikationsforschung gängige Likert-Skala verwendet. Diese ermöglicht es, die Ergebnisse zu einem Index zusammenzufassen und damit vergleichbar zu machen (Brosius et al., 2022, 49 f.).

Der Wound-QoL basiert auf der von Döring und Bortz empfohlenen fünfstufigen Bewertungsskala von starker Ablehnung bis starker Zustimmung (2022, S. 269). Der Fragebogen ist selbsterklärend. Die Patienten können ihn selbständig ausfüllen. Bei Bedarf kann jedoch Hilfestellung gegeben werden. In diesem Fall ist die Hilfestellung zu dokumentieren. Abbildung 3 zeigt den Wound-QoL lt. Blome et al. in der deutschen Version.

Wound-QoL Fragebogen zur Lebensqualität bei chronischen Wunden

Mit den folgenden Fragen möchten wir erfahren, wie es Ihnen mit Ihrer/Ihren chronischen Wunde(n) geht.

Bitte setzen Sie pro Zeile genau ein Kreuz.

In den <u>letzten 7 Tagen</u> ...		gar nicht	etwas	mittelmäßig	ziemlich	sehr
1	...hatte ich Schmerzen an der Wunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	...hatte ich einen unangenehmen Geruch an der Wunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	...hatte ich störenden Wundausfluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	...war mein Schlaf durch die Wunde beeinträchtigt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	...war die Behandlung der Wunde für mich belastend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	...war ich wegen der Wunde niedergeschlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	...hat es mich frustriert, dass die Heilung so lange dauert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	...habe ich mir Sorgen wegen meiner Wunde gemacht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	...hatte ich Angst vor einer Verschlechterung oder vor neuen Wunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	...hatte ich Angst, mich an der Wunde zu stoßen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	...konnte ich mich wegen der Wunde schlecht fortbewegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	...war das Treppensteigen wegen der Wunde mühsam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	...hatte ich wegen der Wunde Probleme mit Alltagstätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	...waren meine Freizeitaktivitäten wegen der Wunde eingeschränkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	...musste ich wegen der Wunde Aktivitäten mit Anderen einschränken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	...fühlte ich mich wegen der Wunde abhängig von der Hilfe Anderer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	...war die Wunde für mich eine finanzielle Belastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 3 Wound-QoL (Augustin et al., 2014)

4.2.2 Reliabilität und Validität des Fragebogens

Bereits im Rahmen der Entwicklung des Wound-QoL wurde eine sogenannte virtuelle Validierung durch Blome et al. durchgeführt. Dabei wurde das Erhebungsinstrument auf interne Konsistenz und konvergente Validität überprüft. Die interne Konsistenz ist die Bestimmung der Reliabilität gemäß Testhalbierungs-Methode. Sie zeigt wie stark verschiedene Items oder Fragen in einem Fragebogen oder Test miteinander korrelieren und somit eine einheitliche Dimension messen. (Döring, 2022, 462 f.). Die konvergente Validität bezieht sich auf die Fähigkeit eines Tests oder einer Messung, mit anderen Tests oder Messungen zu korrelieren, die dasselbe Konzept oder dieselbe Eigenschaft messen (Krebs & Menold, 2019, S. 497). Die Validierung erfolgte anhand von zwei Erhebungen mit einer Studienpopulation von $n = 142$. Die erste Erhebung wird im Folgenden als T1, die zweite als T2 bezeichnet. Die Validierung erfolgte durch die Erprobung des FLQA-w, des CWIS und des WWS. Dabei wurden die vorgegebenen Items den drei oben genannten Subskalen zugeordnet. Zusätzlich konnte ein Vergleich mit den genannten ursprünglichen Erhebungsinstrumenten durchgeführt werden. Der Wound-QoL-Gesamtwert zu T1 lag im Mittel und in der Subskala „Alltag“ bei 2,94, was auf der fünfstufigen Antwortskala der Antwort "mäßig" entspricht. Im Bereich „Körper“ lag der Mittelwert mit 2,60 etwas niedriger und im Bereich „Psyche“ mit 3,36 etwas höher. Zu T2 hat sich der Gesamtmittelwert um 0,18 Punkte verringert. Gleiches gilt für die Subskalen mit einer durchschnittlichen Reduktion von 0,17 bis 0,20. Die interne Validität wurde anhand von Cronbachs Alpha (α) überprüft und war für die Subskala „Alltagsleben“ mit $\alpha = 0,91$ hoch, für „Körper“ und „Psyche“ wurden mit $\alpha = 0,83$ bzw. $\alpha = 0,71$ akzeptable Ergebnisse erzielt. Liegt Cronbachs α über 90 wird von einer hohen Konsistenz gesprochen, bei einem $\alpha > 80$ ist diese ausreichend (Döring, 2022, S. 439). Die konvergente Validitätsprüfung ergab kaum Unterschiede zu den anderen bereits validierten Instrumenten (Blome et al., 2014, 509 f.). Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse ist in Abbildung 4 enthalten, wobei n für die untersuchte Population, r für die konvergente Validität und p für die Korrelation steht.

	Wound-QoL global score	Wound-QoL subscale 1: "everyday life"	Wound-QoL subscale 2: "body"	Wound-QoL subscale 3: "psyche"	FLQA-w global score	CWIS subscale "well-being"	CWIS subscale "social life"	CWIS subscale "physical symptoms and daily living"	WWS global score
Number of Likert-scaled items	17	6	5	5	30	7	14	24	17
Internal consistency, T1									
Cronbach's alpha	0.91	0.91	0.83	0.71	0.89	0.75	0.93	0.95	0.92
n	142	146	148	153	148	151	142	133	133
Convergent validity regarding overall QoL (NRS), T1									
r	-0.48	-0.43	-0.43	-0.33	-0.49	0.31	0.33	0.46	-0.52
p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
n	147	145	147	152	152	150	141	133	132
Convergent validity regarding satisfaction with QoL (NRS), T1									
r	-0.55	-0.50	-0.45	-0.44	-0.53	0.46	0.48	0.53	-0.59
p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
n	147	145	147	152	152	150	141	133	132
Convergent validity regarding current health state (EQ-5D-3L), T1									
r	-0.69	-0.66	-0.57	-0.48	-0.70	0.47	0.67	0.68	-0.60
p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
n	144	142	144	149	149	147	138	131	130
Convergent validity regarding current health state (EQ VAS), T1									
r	-0.60	-0.61	-0.50	-0.40	-0.62	0.42	0.51	0.61	-0.55
p	<0.001	<.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
n	148	146	148	153	153	151	142	133	133
	Wound-QoL global score	Wound-QoL subscale 1: "everyday life"	Wound-QoL subscale 2: "body"	Wound-QoL subscale 3: "psyche"	FLQA-w global score	CWIS subscale "well-being"	CWIS subscale "social life"	CWIS subscale "physical symptoms and daily living"	WWS global score
Responsiveness regarding change in overall QoL (NRS), T1									
r	-0.33	-0.36	-0.32	-0.19	-0.32	0.16	0.20	0.26	-0.34
p	<0.001	<0.001	<0.001	0.026	<0.001	0.063	0.027	0.007	<0.001
n	124	119	124	135	135	133	123	106	108
Responsiveness regarding change in satisfaction with QoL (NRS), T1									
r	-0.32	-0.35	-0.28	-0.22	-0.36	0.24	0.32	0.27	-0.42
p	<0.001	<0.001	0.002	0.010	<0.001	0.006	<0.001	0.005	<0.001
n	124	119	124	135	135	133	123	106	108
Responsiveness regarding change in current health state (EQ-5D-3L), T1									
r	-0.52	-0.54	-0.39	-0.28	0.51	0.24	0.48	0.51	-0.52
p	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.006	<0.001	<0.001	<0.001
n	123	119	123	134	134	132	122	106	108
Responsiveness regarding change in current health state (EQ VAS), T1									
r	-0.18	-0.15	-0.15	-0.12	-0.21	0.12	0.19	0.26	-0.29
p	0.046	0.111	0.096	0.169	0.015	0.181	0.034	0.009	0.003
n	125	120	125	134	136	134	124	106	110

CWIS, Cardiff Wound Impact Schedule; EQ VAS, EuroQol visual analog scale; FLQA-w, Freiburg Life Quality Assessment for wounds; n, number of patients; NRS, numerical rating scale; p, level of significance; QoL, quality of life; r, Pearson correlation coefficient; T1, baseline assessment; WWS, Würzburg Wound Score.

Abbildung 4 Psychometrische Eigenschaften der "virtuellen Validierung" anhand der Subskalen des Wound-QoL, FLQA-w, CWIS und WWS (Blome et al., 2014, 511 f.)

Auch folgende Studien im deutschsprachigen Raum zeigten eine hohe Reliabilität und Validität. Beispielhaft wies Augustin et al. (n=100) anhand einer Querschnittstudie eine gute interne Konsistenz nach, hier lag Cronbachs Alpha zwischen 0,85 und 0,92 (2014, 4 ff.). Auch international hat sich der Wound-QoL mittlerweile etabliert und wurde dementsprechend auf seine Gütekriterien untersucht. So wurde auch bei einer im Jahr 2020 durchgeführten sehr umfangreichen (n = 599) Validierung der U.S. englischen Version des Instrumentes bei allen fünf untersuchten Kriterien eine Validität bestätigt werden (Rachel Sommer et al., 2020, 613 ff.). Das Forschungsinstrument ist aufgrund der vorliegenden umfangreichen Studienlage

wissenschaftlich valide und reliabel. Auf eine eigene Untersuchung der Gütekriterien wird daher verzichtet.

4.2.3 Zugang zum Forschungsfeld

Der Autor ist als pflegerische Bereichsleitung im Klinikum Traunstein tätig. Hierdurch wäre per se der Zugang zu den Patientendaten dieser Klinik gegeben. Hierfür wurde jedoch zusätzlich das Einverständnis durch den medizinischen Leiter eingeholt. Die Evaluationsdaten der BFW Wundambulanzen GmbH wurden durch deren Geschäftsführung über Microsoft OneNote den zuständigen Mitarbeitern THD, AOK und dem Autor zur Verfügung gestellt. Auf dieser Plattform ist unter anderem auch jeder ausgefüllte Fragebogen eingescannt abgelegt.

4.2.4 Definition des Erhebungszeitraum

Die Erhebungszeiträume der jeweiligen Befragungen orientierten sich an der Reihenfolge der Eröffnung der Wundambulanzen und können der folgenden Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1 Erhebungszeiträume Patientenbefragung (eigene Darstellung)

Standort	Zeitraum
Traunstein	01.05.2022 - 30.09.2022
München	01.06.2022 - 30.09.2022
Landshut	01.11.2022 - 28.02.2023

5 Darstellung der Ergebnisse

Im Folgenden werden die aus der Befragung gewonnenen Daten dargestellt. Die Ergebnisse der Befragungsbögen wurden vom Autor handschriftlich in das Programm Microsoft Excel 2019 digitalisiert. Um die Ergebnisse vergleichbar und interpretierbar zu machen, wurden für die jeweiligen Items der Modus (D), der Median (Md) und das arithmetische Mittel (\bar{X}) gebildet. Beim Modus wird eine Häufigkeitsverteilung der beobachteten Werte erstellt und die am häufigsten auftretende Variablenausprägung ermittelt. Der Medianwert, auch Zentralwert genannt, ist der Merkmalswert, der in der Mitte einer der Größe nach geordneter Reihe von Messwerten liegt. Dies hat den Vorteil, dass extreme Ausprägungen das Ergebnis nicht übermäßig beeinflussen (Kromrey et al., 2016, 408 ff.). Schließlich wurde das arithmetische Mittel zur Darstellung der Ergebnisse gewählt, um den Schwerpunkt einer Verteilung bzw. den Wert, der die Wertereihe betragsmäßig genau in der Mitte teilt, zu ergänzen (Kromrey et al., 2016, 414 f.). Die Standardabweichung (s) wurde verwendet, um die Streuung der Antworten innerhalb einer Stichprobe zu bestimmen. Eine niedrige Standardabweichung zeigt an, dass die Befragten häufig ähnliche Antworten gegeben haben, während eine hohe Standardabweichung auf eine größere Variation der Antworten innerhalb der Stichprobe hinweist (Puhani, 2020, 31 f.). Es werden die Ergebnisse der ersten Erhebung (T1) und der zweiten Erhebung (T2) verglichen. Dies geschieht anhand einer Unterteilung in den bereits genannten Subskalen. Am Schluss soll noch eine Gegenüberstellung des urbanen Raumes München zu den ländlicheren Regionen Traunstein und Landshut erfolgen.

5.1 Beschreibung der Studienpopulation

Für die oben genannten Zeiträume wurde eine Vollerhebung aller vigilanten Patienten festgelegt. Dies bedeutet, dass alle Neuaufnahmen, die in der Lage waren, die Fragen selbständig oder mit technischer Unterstützung zu beantworten, einen Fragebogen erhielten.

So wurden insgesamt 84 Befragungsbögen ausgegeben, hiervon 38 an Frauen und 46 an Männer. Insgesamt wurden 59 von diesen zurückgegeben, was einem Rücklauf von 70% entspricht. Ein Großteil der fehlenden Bögen hatte eine noch nicht abgeschlossene Behandlung zur Ursache. Von den Rückläufern wurden 39 komplett ausgefüllt. Bei den meisten unvollständigen Bögen fehlten die Antworten der zweiten Erhebung, es waren jedoch auch Einige nur bei einzelnen Items lückenhaft.

Die Anzahl der gewerteten Datensätze beträgt somit $n = 39$. Tabelle 2 dient als Aufstellung der ausgegebenen Fragebögen nach Standort, Rücklauf und Geschlecht.

Tabelle 2 Studienpopulation nach Rücklauf und Geschlecht (eigene Darstellung)

Standort	Geschlecht	Bögen	Rücklauf	%	vollständig	%	n
Traunstein	weiblich (w)	14	11	78,6	6	42,9	12
	männlich (m)	10	6	60,0	6	60,0	
München	w	14	10	71,4	7	50,0	20
	m	23	22	95,7	13	56,5	
Landshut	w	10	4	40,0	2	20,0	7
	m	13	6	46,2	5	38,5	
Gesamt	m/w/d	84	59	70,2	39	46,4	39

5.2 Differenzierte Darstellung nach Items des Wound-QoL

Im Folgenden werden die Befragungsergebnisse der drei Subskalen differenziert nach Items und Geschlecht dargestellt. Für die Berechnung von Modus (D), Median (Md), arithmetischem Mittel (\bar{X}) und Standardabweichung (s) wurden die Antworten der Likert-Skala numerisch bewertet. Um die Studie mit anderen Wound-QoL-Studien vergleichen zu können, wurde wie folgt vorgegangen:

Höhere Werte bedeuten stärkere Beeinträchtigung

0 = gar nicht; 1 = etwas; 2 = mittelmäßig; 3 = ziemlich; 4 = sehr

5.2.1 Physische Aspekte

Bei der Auswertung der Subskala Physis oder auch funktioneller Bereich zeigte sich, dass die körperlichen Beschwerden durch die Wunde von den weiblichen Studienteilnehmern stärker empfunden wurden als von den männlichen. So liegen bei der ersten Messung bei den Patientinnen drei Items im Bereich „ziemlich“ bis „mittel“, während bei den Patienten alle Items im Bereich „mittel“ oder darüber liegen. Item 1 beschreibt die Schmerzen der Studienteilnehmer. Median, Modus und Mittelwert zeigen, dass die Patientinnen und Patienten unter Schmerzen leiden, durch die geringe Standardabweichung ist hier auch eine Häufung dieser Merkmalsausprägung belegt. Unangenehmer Geruch (Item 2) erweist sich als wenig problematisch ($\bar{X} = 0,62$), während eine Beeinträchtigung durch Wundausfluss (Item 3) durchaus gegeben ist. Auch eine mittlere Beeinträchtigung des Schlafes durch die Wunde (Item 4) kann nachgewiesen werden, hier gibt es auch den größten

Unterschied im arithmetischen Mittel des Feedbacks zwischen den Geschlechtern. Item 5 beschreibt, dass die Behandlung der Wunde von den Betroffenen als belastend empfunden wird ($\bar{X} = 1,79$).

Bei der zweiten Messung haben sich alle Werte im Vergleich zu T1 verbessert und die Antworten auf alle fünf Items liegen zwischen „etwas“ und „gar nicht“. Außerdem hat sich die Standardabweichung verringert und der Modus sowie der Median liegen bei 0. Insgesamt gibt es in dieser Subskala eine Veränderung von 1,31 Punkten zwischen den beiden Messungen. Auch die Items 1, 2 und 5, die zu T1 bei den Patientinnen eine deutlichere Ausprägung zum Negativen hin aufweisen als bei den Patienten, zeigen zu T2 bei beiden Geschlechtern einen nahezu identischen Wert.

Eine genau Auswertung kann der nachfolgenden Tabelle 3 entnommen werden.

Tabelle 3 Ergebnisse physische Aspekte (eigene Darstellung)

in den letzten 7 Tagen...		n	D (T1)	D (T2)	Md (T1)	Md (T2)	\bar{X} (T1)	\bar{X} (T2)	s (T1)	s (T2)
...hatte ich Schmerzen an der Wunde (1)	w	15	2	0	2,0	0,0	2,13	0,53	1,20	1,02
	m	24	2	0	2,0	0,0	1,79	0,38	1,12	0,48
	Gesamt	39	2	0	2,0	0,0	1,92	0,44	1,16	0,74
...hatte ich einen unangenehmen Geruch an der Wunde (2)	w	15	0	0	0,0	0,0	0,47	0,00	0,88	0,00
	m	24	0	0	0,0	0,0	0,71	0,00	0,98	0,00
	Gesamt	39	0	0	0,0	0,0	0,62	0,00	0,95	0,00
...hatte ich störenden Wundausfluss (3)	w	15	0	0	2,0	0,0	1,73	0,27	1,48	0,57
	m	24	1	0	2,0	0,0	1,83	0,29	1,31	0,73
	Gesamt	39	1	0	2,0	0,0	1,79	0,28	1,38	0,68
...war mein Schlaf durch die Wunde beeinträchtigt (4)	w	15	3	0	3,0	0,0	2,33	0,40	1,40	1,02
	m	24	0	0	1,0	0,0	1,50	0,17	1,32	0,37
	Gesamt	39	1	0,0	2,0	0,00	1,82	0,26	1,41	0,71
...war die Behandlung der Wunde für mich belastend (5)	w	15	3	0	2,0	0,0	2,07	0,40	1,44	0,61
	m	24	2	0	2,0	0,0	1,63	0,42	1,11	0,64
	Gesamt	39	2	0	2,0	0,0	1,79	0,41	1,26	0,63

5.2.2 Psychische Aspekte

Die Analyse der Subskala Psyche zu T1 zeigt, dass die Rückmeldungen hier deutlich negativer ausfallen als bei der vorherigen Auswertung. Es wurde festgestellt, dass \bar{X} aller Items im funktionellen Bereich bei 1,59 liegt, während es bei der Subskala Psyche mit 2,48 fast eine Likert-Skalenstufe höher liegt und somit eine stärkere Beeinträchtigung anzeigt. Bei dieser Subskala kann jedoch, im Gegensatz zur Vorhergegangenen, kein signifikanter Unterschied zwischen den Antworten der Patientinnen und Patienten festgestellt werden. Während der Wert bei Item 6

(Niedergeschlagenheit wegen der Wunde) noch im Bereich „mittel“ liegt, ist er bei den folgenden Items noch höher. Die Elemente 7 und 8 beschreiben die Frustration über einen langwierigen Heilungsverlauf bzw. die Sorgen aufgrund der Wunde. Hier liegt der Mittelwert jeweils bei 2,9, was auf eine erhebliche Einschränkung der Lebensqualität in diesen Bereichen schließen lässt. Hervorzuheben ist, dass der Modus, also die am häufigsten genannte Größe, in beiden Fällen bei 4 liegt, also in der maximal möglichen Ausprägung. Die Befürchtung, dass sich die Wunde verschlechtern könnte (Item 9), wird ebenfalls mit einem Wert von 2,5 angegeben. Auch haben die Befragten Angst, sich an der Wunde zu stoßen (Item 10), allerdings liegt hier aufgrund eines Medians von 2,0 und einer hohen Standardabweichung (1,65) eine große Streuung der Antworten zu Grunde.

T2 zeigt eine Verbesserung aller Werte um mindestens eine Skalenstufe. In der Summe der Subskala hat sich der Wert aller Items von T1 zu T2 um 1,41 Punkte verringert. Mit Ausnahme von Element 6 liegt der Wert jedoch weiterhin über 1,0. Auch die Standardabweichung hat sich bei den Items 7 bis 10 von T1 zu T2 nicht signifikant verändert, für den gesamten Bereich der Psyche ist eine Verringerung von T1 zu T2 um 0,11 Punkte zu verzeichnen. Der Modus aller Fragepunkte liegt zu T1 im Bereich der maximalen Ausprägung und beträgt zu T2 0. Auch der Median hat sich zu T1 bei den ersten 4 Items um 2,0 verringert.

Anhand Tabelle 4 die Aufstellung dieser Subskala.

Tabelle 4 Ergebnisse Psychische Aspekte (eigene Darstellung)

in den letzten 7 Tagen...		n	D (T1)	D (T2)	Md (T1)	Md (T2)	\bar{X} (T1)	\bar{X} (T2)	s (T1)	s (T2)
...war ich wegen der Wunde niedergeschlagen (6)	w	15	1	0	1,0	0,0	1,73	0,60	1,34	0,80
	m	24	3	0	2,0	0,5	1,96	0,63	1,27	0,70
	Gesamt	39	3	0	2,0	0,0	1,87	0,62	1,30	0,74
...hat es mich frustriert, dass die Heilung solange dauert (7)	w	15	4	0	3,0	0,0	2,93	1,00	1,12	1,32
	m	24	4	0	3,0	1,0	2,83	1,08	1,31	1,26
	Gesamt	39	4	0	3,0	1,0	2,87	1,05	1,24	1,28
...habe ich mir Sorgen wegen meiner Wunde gemacht (8)	w	15	4	0	3,0	1,0	2,93	1,13	1,12	1,41
	m	24	4	0	3,0	1,5	2,88	1,50	1,33	1,50
	Gesamt	39	4	0	3,0	1,0	2,90	1,36	1,26	1,48
...hatte ich Angst vor einer Verschlechterung oder vor neuen Wunden (9)	w	15	4	1	3,0	1,0	2,60	1,20	1,40	1,11
	m	24	4	0	3,0	0,5	2,50	1,25	1,47	1,39
	Gesamt	39	4	0	3,0	1,0	2,54	1,23	1,45	1,29
...hatte ich Angst mich an der Wunde zu stoßen (10)	w	15	4	0	2,0	1,0	2,07	1,13	1,65	1,36
	m	24	2	0	2,0	1,0	2,33	1,13	1,28	1,33
	Gesamt	39	4	0	2,0	1,0	2,23	1,13	1,44	1,34

5.2.3 Soziale und finanzielle Aspekte

Die dritte Subskala beschreibt mögliche Einschränkungen im täglichen Leben durch die chronische Wunde. Das Ergebnis der Auswertung zu T1 ergibt, dass \bar{X} mit 1,85 in der Mitte der beiden vorhergehenden Subskalen liegt. Die Belastung in diesem Bereich wird von der männlichen Studienpopulation bei allen 6 Items im Mittel höher empfunden als von den weiblichen Teilnehmern. Darüber hinaus liegen bei den meisten Items der Modus und der Median bei den Patienten im höheren Bereich. Fragepunkt 11 beschreibt die Mobilität im Zusammenhang mit der Wunde. Hier liegt der Wert bei 1,79 und somit zwischen „etwas“ und „mittelmäßig“. Auch bei den Einschränkungen beim Treppensteigen (Item 12) wird mit 1,67 ein ähnliches Ergebnis gemessen. Probleme bei der Verrichtung alltäglicher Tätigkeiten durch die Wunde (Item 13) sind mit 1,85 noch höher als die vorherigen, hier ist auch die geringste Standardabweichung mit 1,25 in diesem Bereich zu verzeichnen. Als größte Belastung wird die Einschränkung der Freizeitaktivitäten (14) identifiziert ($\bar{X}=2,23$). Hier liegt der Modus sowohl bei den Patientinnen als auch bei den Patienten mit 4 im Maximalbereich. Einschränkungen der sozialen Kontakte (Item 15) bestehen und werden mit 1,87 gemessen. Außerdem empfinden die Studienteilnehmer eine Abhängigkeit von anderen Personen (Item 16), hier liegt der gemessene Wert bei 1,67.

Element 17 gibt Auskunft über die finanzielle Belastung durch die Wundsituation. Hier liegt der Wert bei beiden Messungen unter 1. Zusammen mit Item 2 ist dies die niedrigste Ausprägung der gesamten Befragung.

T2 zeigt eine Verbesserung aller gemessenen Items, diese liegen hier im Bereich zwischen „gar nicht“ und „etwas“, so ergibt sich für den gesamten Bereich eine Verbesserung um 1,16 Punkte, was die geringste Veränderung aller drei Subskalen darstellt. s hat sich ebenfalls um 0,3 (Item 14) bis 0,64 (Item 12) verringert, insgesamt um 0,41. Dass die Antworten homogener verteilt sind als bei der vorherigen Messung, zeigt sich auch daran, dass D und MD bei T2 bei 0 liegen.

Im Folgenden werden die soeben vorgestellten Ergebnisse durch Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5 Ergebnisse Soziale und finanzielle Aspekte (eigene Darstellung)

in den letzten 7 Tagen...		n	D (T1)	D (T2)	Md (T1)	Md (T2)	\bar{X} (T1)	\bar{X} (T2)	s (T1)	s (T2)
...konnte ich mich wegen der Wunde schlecht fortbewegen (11)	w	15	0	0	1,0	0,0	1,53	0,47	1,41	0,72
	m	24	3	0	2,5	0,0	1,96	0,79	1,37	1,08
	Gesamt	39	3	0	2,0	0,0	1,79	0,67	1,40	0,97
...war das Treppensteigen wegen der Wunde mühsam (12)	w	15	0	0	1,0	0,0	1,60	0,20	1,58	0,54
	m	24	3	0	1,0	0,0	1,71	0,58	1,46	1,00
	Gesamt	39	0	0	1,0	0,0	1,67	0,44	1,51	0,87
...hatte ich wegen der Wunde Probleme mit Alltagstätigkeiten (13)	w	15	1	0	2,0	0,0	1,80	0,47	1,33	0,88
	m	24	1	0	1,5	0,0	1,88	0,67	1,20	0,90
	Gesamt	39	1	0	2,0	0,0	1,85	0,59	1,25	0,90
...waren meine Freizeitaktivitäten wegen der Wunde eingeschränkt (14)	w	15	4	0	2,0	0,0	2,00	1,07	1,63	1,53
	m	24	4	1	3,0	1,0	2,38	0,88	1,49	1,05
	Gesamt	39	4	0	2,0	1,0	2,23	0,95	1,56	1,26
...musste ich wegen der Wunde Aktivitäten mit anderen einschränken (15)	w	15	0	0	1,0	0,0	1,67	0,87	1,45	1,20
	m	24	4	0	2,0	0,0	2,00	0,63	1,53	1,03
	Gesamt	39	0	0	2,0	0,0	1,87	0,72	1,51	1,11
...fühlte ich mich wegen der Wunde abhängig von der Hilfe Anderer (16)	w	15	0	0	1,0	0,0	1,60	0,67	1,45	0,94
	m	24	0	0	2,0	0,0	1,71	0,79	1,40	1,15
	Gesamt	39	0	0	2,0	0,0	1,67	0,74	1,42	1,08
...war die Wunde für mich eine finanzielle Belastung (17)	w	15	0	0	1,0	0,0	0,87	0,67	1,15	1,25
	m	24	0	0	0,0	0,0	0,88	0,67	1,17	0,94
	Gesamt	39	0	0	0,0	0,0	0,87	0,67	1,2	1,1

5.3 Gegenüberstellung der Ergebnisse von urbanem zu ländlichem Raum

Nachfolgend werden die Untersuchungsergebnisse des städtischen Standortes München (MUC) mit den beiden ländlichen Standorten Traunstein (TS) und Landshut (LA) verglichen. Die Studienpopulation war mit $n = 20$ für MUC und $n = 19$ für TS/LA nahezu identisch, wobei in München 35% und in Traunstein/Landshut 42% der Studienpopulation weiblich waren.

Das arithmetische Mittel zeigt bei T1 eine deutliche Tendenz zu höheren Werten in den einzelnen Subskalen für den städtischen Bereich, während bei der Standardabweichung kein großer Unterschied festzustellen ist. Vor allem bei den psychischen Aspekten kann in München ein deutlich höherer Leidensdruck der Patienten identifiziert werden. Jedoch zeigen sich auch in den anderen Bereichen hier höhere negative Auswirkungen auf die Lebensqualität. Dieselbe Tendenz zeigt sich bei T2, jedoch mit einer geringeren Differenz. Zur Berechnung der Ergebnisse wurden die jeweiligen Items der Skalen einzeln betrachtet und separat aufsummiert. In

folgender Abbildung 5 werden die Ergebnisse der Subskalen nach Regionen grafisch dargestellt.

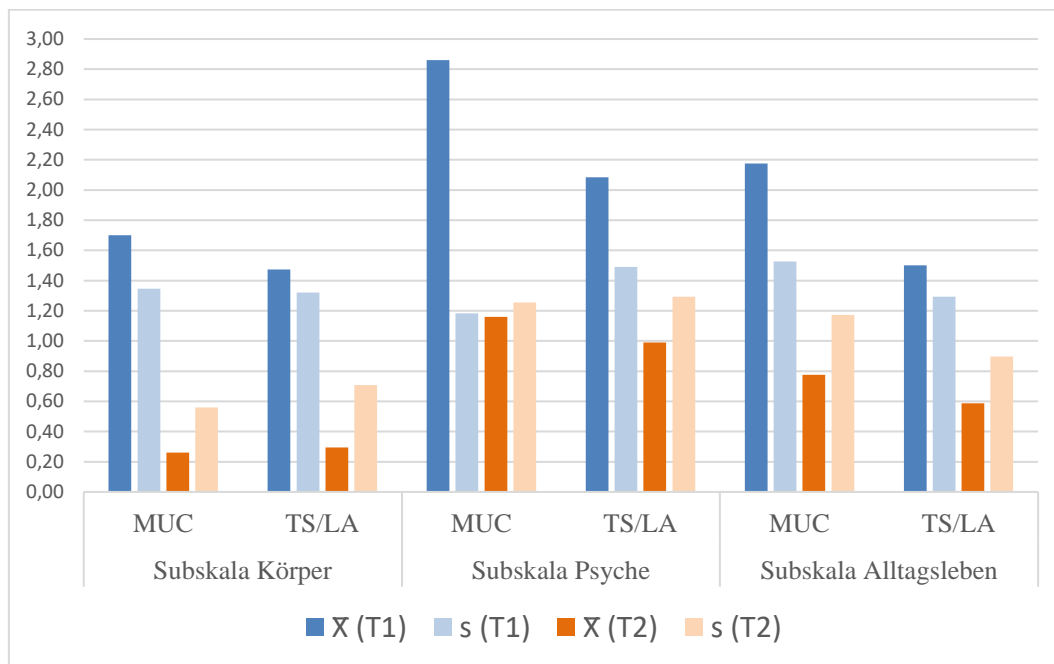


Abbildung 5 Vergleich urbanen zu ländlichem Raum (eigene Abbildung)

Bei den Fragepunkten 7, 8, 9 (Subskala Psyche) und 14 (Subskala Alltagsleben) wird bei der Erstmessung in München der Wert 3 erreicht oder überschritten, während in Traunstein/Landshut kein Item eine so hohe Ausprägung aufweist. Die einzigen Items, welche im ländlichen Raum eine höhere Beeinträchtigung der Patientinnen und Patienten zeigen als in der Stadt, sind das Item zur eingeschränkten Mobilität der Patientinnen und Patienten (Item 11) und Item 2, bei welchen Einschränkungen durch den Geruch der Wunde erfragt werden. Die Standardabweichung zeigt im Vergleich der Messungen keine relevanten Auffälligkeiten. Die finanzielle Belastung (Item 17) durch die Wunde wird in München doppelt so hoch angegeben wie in den anderen beiden Standorten. Diese geht bei T2 nahezu auf denselben Wert der ländlichen Regionen zurück, während sich hier im Vergleich T1 zu T2 nichts verändert.

Die zweite Messung für beide Fälle zeigt, dass sich alle Items im Vergleich zu T1 verbessert haben. Allerdings gibt es auch hier Unterschiede. So ergibt sich bei der Messung des Wundschmerzes (Item 1) für die Region München eine Veränderung von 1,75 Punkten, während diese für die anderen Regionen nur 1,21 beträgt. Hier bleibt also auch bei T2 ein Wert von 0,63. Ansonsten sind im funktionellen Bereich keine großen Varianzen zwischen den beiden Messreihen festzustellen. Im Bereich der Psyche zeigt sich ein größerer Unterschied zwischen MUC und TS/LA von T1

zu T2. So zeigt die Messung der Lebensqualität in München eine Verbesserung um 1,7 Punkte, während diese in den ländlichen Regionen 1,1 Punkte beträgt. Die Standardabweichung hat sich in MUC gegenüber T1 leicht erhöht, während sie in TS/LA um 0,2 gesunken ist. In der städtischen Region zeigt sich die größte Veränderung bei den Items 7 und 8, wo die gemessene Beeinträchtigung um 2,1 bzw. 1,85 Punkte abnimmt. Dies ist auch in Traunstein und Landshut der Fall, allerdings ist die Differenz zwischen den beiden Messungen mit 1,53 bzw. 1,21 geringer. In der Subskala Alltagsleben ist zwischen den beiden Testreihen eine Reduktion des summenarithmetischen Mittelwertes um 1,4 für MUC und um 0,91 für TS/LA zu verzeichnen. Auch s hat sich um 0,32 bzw. 0,39 verringert. Die größte Veränderung in München lässt sich beim Item zur Einschränkung der Freizeitaktivitäten durch die Wunde messen. Hier beträgt die Veränderung 1,75 und damit fast zwei Stufen auf der Likert-Skala. Für Traunstein und Landshut gilt dies für das Item zur Bewegungseinschränkung durch die Wunde, hier liegt die Veränderung bei 1,25 Punkten. Eine Gesamtaufstellung der ausgewerteten Daten ist im Anhang dieser Arbeit hinterlegt (Anhang 2 Auswertung Ergebnisse Patientenbefragung).

Im folgender Tabelle 6 wird der Vergleich der beiden Regionen dargestellt.

Tabelle 6 Vergleich MUC zu TS/LA (eigene Darstellung)

in den letzten 7 Tagen...		n	D (T1)	D (T2)	Md (T1)	Md (T2)	\bar{X} (T1)	\bar{X} (T2)	s (T1)	s (T2)
...hatte ich Schmerzen an der Wunde (1)	MUC	20	2	0	2,0	0,0	2,00	0,25	1,10	0,43
	TS/LA	19	2	0	2,0	0,0	1,84	0,63	1,23	0,93
...hatte ich einen unangenehmen Geruch an der Wunde (2)	MUC	20	0	0	0,0	0,0	0,55	0,00	0,86	0,00
	TS/LA	19	0	0	0,0	0,0	0,68	0,00	1,03	0,00
...hatte ich störenden Wundausfluss (3)	MUC	20	0	0	1,5	0,0	1,85	0,35	1,59	0,79
	TS/LA	19	2	0	2,0	0,0	1,74	0,21	1,12	0,52
...war mein Schlaf durch die Wunde beeinträchtigt (4)	MUC	20	1	0	2,0	0,0	2,1	0,20	1,28	0,40
	TS/LA	19	0	0	1,0	0,0	1,6	0,32	1,50	0,92
...war die Behandlung der Wunde für mich belastend (5)	MUC	20	2	0	2,0	0,0	2,05	0,50	1,12	0,67
	TS/LA	19	0	0	1,0	0,0	1,53	0,32	1,35	0,57
...war ich wegen der Wunde niedergeschlagen (6)	MUC	20	3	0	2,0	0,5	2,00	0,65	1,22	0,73
	TS/LA	19	0	0	2,0	0,0	1,74	0,58	1,37	0,75
...hat es mich frustriert, dass die Heilung solange dauert (7)	MUC	20	4	1	3,5	1,0	3,20	1,10	0,98	1,14
	TS/LA	19	3	0	3,0	0,0	2,53	1,00	1,39	1,41
...habe ich mir Sorgen wegen meiner Wunde gemacht (8)	MUC	20	4	0	3,5	1,0	3,30	1,45	0,90	1,40
	TS/LA	19	4	0	3,0	0,0	2,47	1,26	1,43	1,55
...hatte ich Angst vor einer Verschlechterung oder vor neuen Wunden (9)	MUC	20	4	0	3,5	1,0	3,00	1,30	1,22	1,42
	TS/LA	19	4	0	2,0	1,0	2,05	1,16	1,50	1,14
...hatte ich Angst mich an der Wunde zu stoßen (10)	MUC	20	4	1	3,0	1,0	2,80	1,30	1,08	1,31
	TS/LA	19	0	0	2,0	0,0	1,63	0,95	1,53	1,36
...konnte ich mich wegen der Wunde schlecht fortbewegen (11)	MUC	20	0	0	2,0	0,0	1,70	0,70	1,49	1,14
	TS/LA	19	3	0	2,0	0,0	1,89	0,63	1,29	0,74
...war das Treppensteigen wegen der Wunde mühsam (12)	MUC	20	0	0	1,0	0,0	1,75	0,40	1,55	1,07
	TS/LA	19	0	0	1,0	0,0	1,58	0,47	1,46	0,60
...hatte ich wegen der Wunde Probleme mit Alltagstätigkeiten (13)	MUC	20	3	0	2,0	0,0	2,15	0,60	1,35	0,86
	TS/LA	19	1	0	1,0	0,0	1,53	0,58	1,04	0,94
...waren meine Freizeitaktivitäten wegen der Wunde eingeschränkt (14)	MUC	20	4	1	4,0	1,0	3,05	1,30	1,32	1,42
	TS/LA	19	0	0	1,0	0,0	1,37	0,58	1,31	0,94
...musste ich wegen der Wunde Aktivitäten mit anderen einschränken (15)	MUC	20	4	0	3,0	0,5	2,55	0,95	1,40	1,20
	TS/LA	19	0	0	1,0	0,0	1,16	0,47	1,27	0,94
...fühlte ich mich wegen der Wunde abhängig von der Hilfe Anderer (16)	MUC	20	0	0	2,0	0,0	1,85	0,70	1,56	1,05
	TS/LA	19	0	0	1,0	0,0	1,47	0,79	1,23	1,10
...war die Wunde für mich eine finanzielle Belastung (17)	MUC	20	1	0	1,0	0,0	1,10	0,70	1,14	0,95
	TS/LA	19	0	0	0,0	0,0	0,63	0,63	1,13	1,18

6 Ethische Bedenken

„Menschen werden in Abhängigkeit geboren und die allermeisten von uns verlassen das Leben auf vergleichbare Weise. In der Periode dazwischen werden sie mit zahlreichen Situationen konfrontiert, in denen das Angewiesen-sein auf Andere - sei es in der Verfolgung ihrer Lebensziele, sei es in der Suche nach Hilfe und Unterstützung - ein fundamentales Datum bleibt“ (Wils & Baumann-Hölzle, 2019, S. 21).

Seit den 1990er Jahren wird die Notwendigkeit einer ethischen Reflexion bei der Durchführung empirischer Studien zu Fragen der Gesundheitsversorgung thematisiert. So muss sichergestellt werden, dass die Würde der Studienteilnehmer gewahrt und ihr Recht auf Privatsphäre und Information geschützt wird. Da in der Versorgungsforschung häufig Patienten beteiligt sind und es sich dabei um eine besonders vulnerable Gruppe handelt, sind hier ethische Aspekte besonders zu beachten. Vulnerabilität bedeutet in diesem Fall, dass die Studienteilnehmer aufgrund ihrer gesundheitlichen oder kognitiven Situation ein besonderes Risiko haben, ihre Autonomie zu verlieren (Bartholomeyczik, 2022, 159 f.). Da es sich auch bei der vorliegenden Studienpopulation um chronisch kranke Menschen handelt, die in der Regel ein hohes Lebensalter erreicht haben, soll im Folgenden eine ethische Reflexion der Arbeit erfolgen.

Das Gesundheitssystem der westlichen Wertegesellschaft ist seit jeher ein Balanceakt zwischen Über- und Unterversorgung. Der Gesellschaft stehen finanzielle Mittel zur Verfügung, die naturgemäß nur einmal ausgegeben werden können. Um diese Mittel konkurrieren verschiedene Anbieter medizinischer Produkte oder Dienstleistungen, die bis zu 40 % ihres Umsatzes für Marketing aufwenden (Wild, 2019, 75 ff.). Die BFW Wundambulanzen sind als Anbieter ihrer medizinischen Leistungen natürlich auch ein Mitbewerber um diese begrenzten finanziellen Mittel und haben die zugrundeliegende Studie initiiert und bei der Durchführung logistisch unterstützt. Daher ist auch hier eine kritische, ethische Betrachtung notwendig. Dennoch ist es gerade bei neuen oder innovativen Versorgungsmodellen unabdingbar, empirische Forschung zu betreiben, um deren Nutzen und Wirksamkeit transparent zu machen. Rosenberger nennt in diesem Zusammenhang als einen Aspekt die ethische Kosten-Nutzen-Bewertung für Patientinnen und Patienten mit Hilfe einer Skala zur Erfassung der Lebensqualität von Patientinnen und Patienten (2019, 102 ff.). Darüber hinaus empfiehlt er in seiner ethischen Implikation der Rationierung von Gesundheitsleistungen auch die Lebensqualität der Betroffenen

nach der Entlassung aus dem Krankenhaus zu berücksichtigen (2019, 96 f.). Linde beschreibt Lebensqualität sogar als ein medizinisches Ziel, dem selbst eine ethische Dimension innewohnt (Linde, 2022, 389 f.). Dies bedeutet, dass Lebensqualität per se eine solche Dimension hat. Daher ist unter Berücksichtigung der Eigeninteressen der BFW Wundambulanzen die Befragung zur Ermittlung der Lebensqualität durch den Wund-QoL auch aus ethischer Sicht das richtige Instrument, zumal hierzu ausreichend empirische Daten vorliegen. Das Ziel, hier eine Rückmeldung über die Wirksamkeit der angebotenen Leistung zu erhalten, liegt sowohl im sozialetischen Interesse als auch im Interesse der Patienten.

Die Teilnahme war vollkommen freiwillig und unverbindlich, was sich auch in der Rücklaufquote widerspiegelt. Damit ist der ethische Aspekt der Selbstbestimmung erfüllt. Darüber hinaus wurde, wie bereits beschrieben, der Datenschutz und die Anonymität der Patienten durch ein externes Unternehmen gewährleistet.

7 Diskussion

Im Rahmen der folgenden Diskussion wird die Methodik der durchgeführten Forschung kritisch hinterfragt. Dabei werden sowohl die Literaturrecherche als auch die angewandte Erhebungsmethode der Studie eruiert. Des Weiteren werden die Chancen und Herausforderungen des Behandlungskonzeptes der BFW Wundambulanzen anhand der zugrundeliegenden Literaturergebnisse diskutiert. Anschließend werden die Auswirkungen der Behandlung auf die Patientinnen und Patienten anhand der Forschungsergebnisse der Befragung beleuchtet und mit ähnlichen Studien, welche mit dem gleichen Forschungsinstrument durchgeführt wurden, verglichen und diskutiert. Abschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse auf das Pflegemanagement übertragen und konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet.

7.1 Methodenkritik

Zur Vorbereitung der vorliegenden Arbeit wurde eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt. Aufgrund des umfangreichen Materials, insbesondere im Bereich der Demografie und Gesundheitspolitik, wurde jedoch auf eine vollständige Zusammenfassung verzichtet, da der Umfang dieser Arbeit begrenzt ist. Stattdessen wurde ein inhaltlicher Überblick gegeben, welcher das Thema einleitet. Ebenfalls wurden die gesetzlichen Rahmenbedingungen beleuchtet.

In der vorliegenden Studie wurde eine quantitative Befragungsmethode mittels standardisierter Fragebögen eingesetzt, um die subjektive Wahrnehmung der Lebensqualität in ein objektiv verwertbares Forschungsergebnis zu überführen. Diese Methode wurde gewählt, um die Objektivität der Ergebnisse zu gewährleisten. Durch die festgelegten Fragen mit den entsprechenden Antwortskalen kann bei der Auswertung und Interpretation der Ergebnisse keine Einflussnahme durch eine andere Person erfolgen (Diekmann, 2021, S. 246). Der Einsatz des Fragebogens erwies sich als geeignete Methode, da er einfach, verständlich gestaltet und kostengünstig durchführbar war. Zudem konnte der Fragebogen beim Erstkontakt mit den Patienten bzw. beim Abschlussgespräch verteilt und/oder eingesammelt werden, wodurch der Aufwand minimiert wurde. Diese Methode stellt die einfachste und ökonomischste Form der Datenerhebung mittels Paper-Pencil-Fragebögen dar (Döring, 2022, S. 408). Auf eine Auswertung der einmaligen Befragung zur Wundambulanz bzw. des offenen Feedbacks wurde in dieser Studie bewusst verzichtet, da hieraus keine wissenschaftlich relevanten Daten zu erwarten waren.

Die vorliegende Studie konnte aufgrund des definierten begrenzten Erhebungszeitraums von drei bis vier Monaten, je nach Standort, und dem in der Regel langwierigen Heilungsverlauf von chronischen Wunden lediglich eine Studienpopulation von $n = 39$ gewinnen. Dies entspricht nicht dem ursprünglich anvisierten Ziel von 60 bis 80 vollständig ausgefüllten Fragebögen. Dennoch sind die Ergebnisse valide und ausreichend, um Schlüsse daraus zu ziehen. So wurde beispielsweise im Jahr 2021 eine Studie von Lamotte et al. publiziert, in der die Lebensqualität von Patienten mit chronischen Wunden anhand des Wound-QoL mit einer Studienpopulation von $n = 22$ ermittelt wurde (2022, 34 f.). Die Vergleichbarkeit mit größeren Studien wird aufgrund der oben beschriebenen Validität des Erhebungsinstruments angenommen.

7.2 Chancen und Herausforderungen durch das Behandlungskonzept der BFW Wundambulanz

Das Behandlungskonzept der BFW-Wundambulanzen erscheint angesichts der zugrunde liegenden Entwicklung im deutschen Gesundheitswesen unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung mit all ihren Auswirkungen sowohl auf die Patienten als auch auf die Leistungserbringer tragfähig und zukunftsfähig. So konnte gut dargestellt werden, dass die hier relevante Patientengruppe mit chronischen Wunden in Zukunft zunehmen wird. Die Literaturrecherche hat gezeigt, dass seitens der Kostenträger und des Gesetzgebers ein erhebliches Interesse besteht, einen signifikanten Anteil der stationären Fälle in den ambulanten Bereich zu verlagern. So wurden in einer 2016 veröffentlichten Studie für das Jahr 2010 bereits 10,1 % aller vollstationären Fälle als ambulant-sensitive Krankenhausfälle identifiziert. Das bedeutet, dass diese Anzahl von Patienten nicht zu stationären Krankenhausfällen hätte werden müssen, wenn die ambulante Versorgung zugänglicher oder erfolgreicher gewesen wäre (Fischbach, 2016, S. 171).

Anhand der Ergebnisse der durchgeführten Studie konnte nachgewiesen werden, dass die Behandlung in den Wundambulanzen des BFW erfolgreich ist und sich die Lebensqualität der Patienten im Vergleich zum Aufnahmezustand in allen gemessenen Bereichen verbessert hat. Dies lässt vermuten, dass in vielen Fällen eine stationäre Wiederaufnahme vermieden werden konnte. Diese positiven Ergebnisse an den Pilotstandorten eröffnen den BFW Wundambulanzen die Chance, ihr Leistungsangebot an weiteren Standorten anzubieten und ihre Patienten mit einer

größeren Zahl von Leistungserbringern im Gesundheitswesen zu vernetzen. Die Vernetzung erfordert eine Digitalisierung der patientengesteuerten Gesundheitsversorgung, um den Behandlungsprozess effektiver und effizienter zu gestalten (Kaiser & Fränken, 2019, 122 f.). Diesem Anspruch scheint das speziell angepasste Patientensteuerungsprogramm Rechnung zu tragen, in das der Autor jedoch auch aus Datenschutzgründen keinen Einblick hatte.

Eine Herausforderung bleibt jedoch, wie in allen medizinischen Bereichen, der Fachkräftemangel. Hieraus ergibt sich derzeit die größte Problematik, da nicht genügend Personal für die Ausweitung des Leistungsangebotes zur Verfügung steht. Wechseln Pflegefachkräfte aus dem stationären in den ambulanten Bereich, kann dies zu einer Reduktion der stationären Leistungen und damit zu der Notwendigkeit eines Ausbaues der ambulanten Versorgungsstrukturen führen.

Zusammenfassend kann das Behandlungskonzept der BFW Wundambulanzen sowohl für den Leistungsempfänger als auch für den Leistungsträger als weiterer notwendiger, wenn auch kleiner, Schritt in die Modernisierung und Anpassung in der Gesundheitsversorgung gesehen werden. Das Problem der fehlenden Leistungserbringer, vor allem Pflegefachkräfte, kann hierdurch nicht gelöst werden.

7.3 Auswirkungen der Behandlung auf die Lebensqualität der Patienten

Wie bereits im vorherigen Kapitel erwähnt, konnte ein positiver Effekt der Behandlung auf die Lebensqualität der Patienten nachgewiesen werden. Die Ergebnisse unterscheiden sich jedoch in den einzelnen Subskalen, aber auch im Vergleich zwischen den Geschlechtern und den Standorten. So zeigte sich z.B., dass die Patienten im funktionellen Bereich bei der Übernahme und der Erstbefragung am wenigsten eingeschränkt waren. Dies ist vermutlich auf die stationäre Versorgung der Patienten und die Wundbehandlung in der Klinik zurückzuführen. So gab es kaum Rückmeldungen zum Wundgeruch. Bemerkenswert ist jedoch, dass die Betroffenen beim Übergang in die ambulante Versorgung einen relativ hohen Wert für Schmerzen angaben. Insgesamt scheinen Frauen stärker unter den körperlichen Einschränkungen durch die Wunde zu leiden. Die Behandlung in den Wundambulanzen war gerade in diesem Teilaspekt sehr erfolgreich und die Lebensqualität konnte hier in den optimalen Bereich verbessert werden.

Auch im Bereich der psychischen Lebensqualität konnten durch die Behandlung deutliche Erfolge erzielt werden. Hier ist zu erwähnen, dass bei den Patienten auch am Ende der Behandlung noch Einschränkungen in der Lebensqualität messbar sind. So bleiben vor allem Ängste vor einem Wiederauftreten oder vor Verletzungen der abgeheilten Wunde. Auch die Sorge um die ungewisse weitere Entwicklung hierzu bleibt nach der Behandlung bestehen. Interessant ist, dass die psychischen Faktoren sowohl bei Behandlungsbeginn als auch bei Behandlungsende in städtischen Gebieten deutlich stärker negativ ausgeprägt sind. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass im städtischen Raum das soziale Netz der Patienten nicht in dem Maße vorhanden ist wie im ländlichen Raum. Hier könnte zukünftig ein Schwerpunkt der Forschung zur Lebensqualität bei chronischen Wunden liegen.

Auch im Bereich der sozialen Einschränkungen durch die Wunde, die bei Männern stärker ausgeprägt waren, zeigte die Behandlung deutliche Erfolge. So konnte die Mobilität der Patienten verbessert und die Abhängigkeit von anderen Personen verringert werden.

Wichtig ist an dieser Stelle auch Item 17, die Messung der finanziellen Belastung durch die Wunde. Oft sind neue Behandlungsmethoden oder -konzepte mit zusätzlichen Kosten für die Patienten verbunden. Dies scheint hier nicht der Fall zu sein, da auch die Rückmeldungen hierzu von einem ohnehin schon sehr niedrigen Niveau noch weiter abgenommen haben.

7.4 Diskussion der Ergebnisse vor dem Hintergrund bisheriger Studien

Die Ergebnisse dieser Studie unterscheiden sich insofern von den anderen Studien, da bisher keine vergleichbare Studie, die mit dem Wound-QoL gemessenen Ergebnisse nach Region differenziert hat. Die meisten Studien unterscheiden nach der Art der Wunde oder ggf. noch nach dem Geschlecht der Patienten. Dies mag daran liegen, dass die Messung häufig aus rein medizinischer Sicht erfolgt und nicht aus der Perspektive des Pflegemanagements. Auch handelt es sich meist um eine einmalige Erhebung also eine Querschnittstudie. Die meisten Studien werden auf Grundlage eines Gesamtwertes der drei Subskalen analysiert und es erfolgt keine Bewertung der einzelnen Items. So wurde in einer 2020 durchgeführten Studie die Lebensqualität von 381 Patienten mit chronischen Wunden gemessen. Die Auswertung hierzu anhand der Art der Wunde, des Geschlechtes und des Alters der Patienten (Reinboldt-Jockenhöfer et al., 2021, 334 ff.). Um die nachfolgende Grafik aus der

genannten Studie vergleichbar zu machen, folgt durch Tabelle 7 eine Aufstellung der Ergebnisse von T1 dieser Messung anhand der Subskalen.

Tabelle 7 Vergleichstabelle Wound-QoL (eigene Darstellung)

n = 39	\bar{X}	s
Total QoL	1,9	1,46
QoL Physis	1,59	1,34
QoL Psyche	2,48	1,40
QoL Alltagsleben	1,99	1,46

Es zeigt sich, dass die Ergebnisse der Studie für das Jahr 2020 im Großen und Ganzen mit der hier durchgeführten Studie übereinstimmen. Die einzelnen Werte liegen bei beiden Messungen im gleichen Bereich. Zudem werden auch in dieser Studie die physischen Einschränkungen am geringsten und die psychischen Einschränkungen am höchsten bewertet. Abbildung 6 zeigt die Ergebnisse der genannten Studie.

	Diabetic foot ulcer	Venous leg ulcers	Arterial leg ulcers	Mixed leg ulcers	F statistic ^a	P value ^a
Total QoL	1.92 ± 0.99	1.78 ± 0.98	1.75 ± 0.95	1.79 ± 1.24	F = 0.8	.53
Physical QoL	1.38 ± 1.06	1.59 ± 1.03	1.36 ± 0.98	1.50 ± 1.15	F = 0.6	.59
Psychological QoL	2.25 ± 1.22	2.21 ± 1.24	2.02 ± 1.03	2.09 ± 1.49	F = 1.1	.34
Everyday life-related QoL	2.26 ± 1.34^b	1.68 ± 1.23^b	2.00 ± 1.21	1.89 ± 1.42	F = 5.9	.001

Note: QoL = Quality of Life assessed with the Wound-QoL questionnaire. Higher scores indicate greater impairment. Data are shown as mean ± SD. Significant differences are printed in bold.

Abbildung 6 Wound-QoL nach Wundgruppen (Reinboldt-Jockenhöfer et al., 2021, S. 435)

Auch die Studie zum funktionellen Status und Lebensqualität von geriatrischen Patienten mit Wunden im Akutkrankenhaus aus dem Jahr 2021 zeigt bezogen auf den Wound-QoL ähnliche Ergebnisse (Lamotte et al., 2022, S. 34). Panelstudien mit dem Erhebungsinstrument Wound-QoL liegen leider nicht vor, so dass diesbezüglich keine Vergleiche diskutiert werden können.

7.5 Handlungsempfehlungen für das Pflegemanagement auf Grundlage der Ergebnisse

Da es sich bei der hier zugrunde liegenden empirischen Untersuchung um eine Bachelorarbeit des Studiengangs Pflegemanagement handelt, sollen im Folgenden auf Basis der Ergebnisse Handlungsempfehlungen für diesen Bereich diskutiert werden. Die Notwendigkeit einer Zusammenarbeit mit dem Pflegemanagement wurde auch von den Verantwortlichen der BFW Wundambulanzen GmbH gesehen. So

wurde der Autor als Mitglied der Pflegedirektion des Klinikums Traunstein angesprochen, die wissenschaftliche Evaluation des Behandlungskonzeptes gemeinsam mit der THD zu bearbeiten.

Die Unverzichtbarkeit der Mitgestaltung des Behandlungsprozesses der Patienten durch die Pflege ist in der Literatur gut belegt. In diesem Fall wird die seitens der Pflege erbrachte Leistung sogar direkt mit den Krankenkassen abgerechnet, was in diesem Behandlungsfeld per se ein Alleinstellungsmerkmal darstellt. Dies kann durchaus als Blaupause gesehen werden, um bestehende Strukturen zu überdenken und neue Behandlungskonzepte und Versorgungsleistungen zu entwickeln. Mit Blick auf die Schnittstelle zwischen Krankenhaus und ambulanten Leistungserbringern zeigt sich, dass ein strukturiertes Entlassmanagement einen der wichtigsten Bausteine darstellt. Zwar wurde vom DNQP ein Expertenstandard Entlassmanagement erarbeitet, Veränderungen in der Patientensteuerung, die sich daraus ergeben, sind jedoch noch nicht abschließend nachgewiesen (S. Schmidt, 2020, S. 58). Dennoch bietet sich hier die Chance in der Verweildauersteuerung der Patienten proaktiv mitzuwirken. Der nahtlose poststationäre Übergang der Patienten bedarf qualifizierter Mitarbeiter und zielgerichteter Organisationsstrukturen (Wiedenhöfer & Eckl, 2010, S. 45). Hierauf muss seitens des Pflegemanagements zukünftig ein Hauptfokus gerichtet werden und in Abstimmung mit medizinischen Verantwortlichen an zukunftsfähigen Leistungen gearbeitet werden. Ein wichtiges Instrument stellt dabei die fortschreitende Digitalisierung dar. Es sollten Möglichkeiten erarbeitet werden, Patienteninformationen bereits aus der Klinik heraus mit ambulanten Leistungserbringern auszutauschen. Die rechtlichen Möglichkeiten hierfür sind zu prüfen. Seitens der Leistungsempfänger besteht eine überwiegende Bereitschaft, durch die Digitalisierung von Behandlungsdaten eine zielgerichtete Behandlung zu erhalten (Butzer-Strohmann et al., 2018, 57 f.).

Die Ergebnisse der Studie zeigen bei beiden Messungen, dass die Patienten vor allem unter der psychischen Belastung durch die Wunde leiden. Daher sollte das Personal in der Gesprächsführung mit den Patienten geschult werden, um mögliche Ängste abzubauen und Aufklärungsarbeit zu leisten. Dabei sollte auch der Faktor Geschlecht oder Herkunft berücksichtigt werden. Es ist wichtig, in der Personalplanung die notwendigen Freiräume für das Pflegepersonal zu schaffen und diese frühzeitig einzuplanen.

Für das Pflegemanagement der Wundambulanz ist beim Personalmanagement zu beachten, dass gerade im ambulanten Bereich die Pflegekräfte vermehrt mit schwierigen persönlichen Situationen der Patienten konfrontiert werden (Treviranus et al., 2021, S. 34). Die Messung der Lebensqualität der Patienten kann dazu beitragen, Erkenntnisse über diese Situationen zu gewinnen. Es wird empfohlen, regelmäßige Mitarbeitergespräche in diesem Kontext durchzuführen.

8 Fazit und Schlussfolgerung

In der vorliegenden Arbeit wurde der Behandlungserfolg durch die Anwendung des innovativen Behandlungskonzeptes der BFW Wundambulanzen und die Messung der Lebensqualität der Patienten nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass eine verbesserte Lebensqualität der Patienten zu einer geringeren Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems führt.

Die Messung der Lebensqualität ist ein etabliertes Instrument im Bereich des Pflegemanagements und ermöglicht ein zielgerichtetes Qualitätsmanagement in der Pflege zur Erreichung der gesetzten Ziele. Der Europarat hat in einem Beschluss festgelegt, dass jeder Bürger das Recht auf Zugang zu einer qualitativ hochwertigen Gesundheitsversorgung hat (Keller, 2020, S. 216). Auch hier konnten durch die Evaluation Schlussfolgerungen gezogen werden und es wird empfohlen, diesen Ansatz weiter zu verfolgen.

Um den Erfolg in anderen Bereichen der BFW Wundambulanzen nachweisen zu können, sind Untersuchungen zum Verweildauermanagement und zum sogenannten "Drehtüreffekt" notwendig. So kann die Verweildauer von Patienten, die aus der stationären Behandlung in andere Bereiche entlassen werden, den Entlassungen in die ambulante Struktur der Wundambulanzen gegenübergestellt werden, um auch hier einen möglichen Erfolg messbar zu machen. Ein ähnliches Vorgehen könnte bei der Untersuchung von Wiederaufnahmen aufgrund einer Wundverschlechterung angewandt werden. Diese Art der Forschung ist wichtig, um die Wirksamkeit von Pflegemaßnahmen zu evaluieren und die Qualität der Pflege zu verbessern.

Im konkreten Fall konnten auch Handlungsempfehlungen für das Pflegemanagement abgeleitet werden, wie z.B. die Weiterentwicklung des klinischen Entlassungsmanagements oder die gezielte Schulung von Mitarbeitern in diesem Bereich.

9 Literaturverzeichnis

- Augurzky, B., Bschor, T., Busse, R., Dötsch, J., Evans, M., Felix, D., Gürkan, Irmtraud, Haeske-Seeberg, Heidemarie, Hasseler, M., Huster, S., Karagiannidis, C., Kingreen, T., Kroemer, H., Münkler, L., Schmitt, J., Somasundaram, R. & Sundmacher, L. (2022). *Grundlegende Reform der Krankenhausvergütung: Dritte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung*. Verfügbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/Krankenhausreform/3te_Stellungnahme_Regierungskommission_Grundlegende_Reform_KH-Vergue- tung_6_Dez_2022_mit_Tab-anhang.pdf [19.03.2023].
- Augustin, M., Baade, K., Herberger, K., Protz, K., Goepel, L., Wild, T. & Blome, C. (2014). Use of the WoundQoL instrument in routine practice: Feasibility, validity and development of an implementation tool. *Wound Medicine*, 5, 4–8. <https://doi.org/10.1016/j.wndm.2014.04.001>
- Augustin, M., Brocatti, L. K., Rustenbach, S. J., Schäfer, I. & Herberger, K. (2014). Cost-of-illness of leg ulcers in the community. *International wound journal*, 11(3), 283–292. <https://doi.org/10.1111/j.1742-481X.2012.01089.x>
- Bartholomeyczik, S. (2022). Empirisches Handeln in der Pflege- und Versorgungsforschung ethisch reflektiert und verantwortlich gestalten. In A. Riedel & S. Lehmeier (Hrsg.), *Springer Reference Pflege – Therapie – Gesundheit. Ethik im Gesundheitswesen* (S. 159–173). Springer.
- Bechtel, P., Smerdka-Arhelger, I. & Lipp, K. (Hrsg.). (2017). *Pflege im Wandel gestalten - eine Führungsaufgabe: Lösungsansätze, Strategien, Chancen* (2., aktualisierte und erweiterte Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Benstetter, F. (2022). Der Weg zur größeren Resilienz im deutschen Gesundheitssystem: Weiterentwicklung und Vernetzung der ambulanten und stationären Versorgung. *ifo Schnelldienst*, 75(3), 13–16.
- BFW Wundambulanzen. (2022, 9. Oktober). *Presse - BFW Wundambulanzen*. Verfügbar unter <https://www.bfw-wundambulanzen.de/presse.html> [09.10.2022].

- BFW Wundambulanzen. (2023, 9. April). *Kooperationspartner und Allianzen - BFW Wundambulanzen*. Verfügbar unter <https://www.bfw-wundambulanzen.de/partner.html> [09.04.2023].
- BFW Wundambulanzen GmbH. (2023, 8. April). *Was ist eine Wundambulanz?* Verfügbar unter https://www.bfw-wundambulanzen.de/* [08.04.2023].
- Blome, C., Baade, K., Debus, Eike, S., Price, P. & Augustin, M. (2014). The "Wound-QoL": a short questionnaire measuring quality of life in patients with chronic wounds based on three established disease-specific instruments. *Wound repair and regeneration : official publication of the Wound Healing Society [and] the European Tissue Repair Society*, 22(4), 504–514. <https://doi.org/10.1111/wrr.12193>
- Bölter, R., Miksch, A. & Krug Katja. (2015). Lebensqualität als integraler Bestandteil der Therapieentscheidung: Darstellung am Beispiel alter Patienten. In *Lebensqualität in der Medizin* (S. 319–332). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Bolz, H. (2015). *Befragung von Pflegekunden: Zielsetzung, Inhalte, Planung, Umsetzung*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Bomsdorf, E. Zahlen, Daten, Fakten zum demographischen Wandel – Ein kurzer Blick zurück und ein weiter Blick nach vorn. In C. Fugger & S. Hannappel (Hrsg.), *Demographischer Wandel: Fakten, Prognosen, Herausforderungen und Chancen* (S. 5–10). IWP.
- Brosius, H.-B., Haas, A. & Unkel, J. (2022). *Methoden der empirischen Kommunikationsforschung: Eine Einführung* (8. Aufl.). *Lehrbuch*. Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS.
- Bullinger, M. (2014). Das Konzept der Lebensqualität in der Medizin--Entwicklung und heutiger Stellenwert [The concept of quality of life in medicine: its history and current relevance]. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 108(2-3), 97–103. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2014.02.006>
- Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.). (2022). *Grundlegende Reform der Krankenhausvergütung: Dritte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung*. Verfügbar unter

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Datien/3_Downloads/K/Krankenhausreform/3te_Stellungnahme_Regierungskommission_Grundlegende_Reform_KH-Verguetung_6_Dez_2022_mit_Tab-anhang.pdf [09.04.2023].

Datenreport 2021: Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. (2021).

Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

Butzer-Strohmann, K., Bork, A. & Forgó, N. (2018). *Digitalisierung im Gesundheitswesen: integrierte Unternehmensführung* (1. Auflage). Göttingen: Cuvillier Verlag.

Cerny, M., Hellmich, S., Schwarz-Boeger, U., Schmauss, D., Moog, P., Bauer, A.-T., Pfürringer, D., Erne, H., Machens, H.-G. & Megerle, K. (2018). DRG-Erlöse und Kosten multimorbider Patienten im deutschen DRG-System – Analyse der operativen Behandlung chronischer Wunden an einer Universitätsklinik am Beispiel des Dekubitus [DRG revenues and costs of multimorbid patients in the German DRG system - Analysis of the surgical treatment of chronic wounds at a university hospital based on the example of pressure ulcers]. *Handchirurgie, Mikrochirurgie, plastische Chirurgie: Organ der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Handchirurgie : Organ der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Mikrochirurgie der Peripheren Nerven und Gefasse : Organ der V...*, 50(4), 284–290. <https://doi.org/10.1055/a-0621-9324>

DBfK. (2021). *Gut geschützt bei der Arbeit? Zur konkreten Situation beruflich Pfleger in der Praxis im zweiten Corona-Lockdown.* Verfügbar unter https://www.dbfk.de/media/docs/download/Allgemein/Broschuere_Pflegeim-2.-Lockdown_Auswertung_Feb2021.pdf [20.03.2023].

Diekmann, A. (2021). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (14. Auflage, vollständig überarbeitete und erweiterte Neuauflage August 2007, Originalausgabe). Reinbek bei Hamburg: rowohlt's enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Dieterich, A., Braun, B., Gerlinger, T. & Simon, M. (Hrsg.). (2019). *Geld im Krankenhaus: Eine kritische Bestandsaufnahme des DRG-Systems.* Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS.

Dikken, B. (2023). Wunden in fünf Minuten. *PflegeZeitschrift*, 76(1-2), 22–23.

Dissemond, J., Bültman, A., Gerber, V., Jäger, B., Münter, C. & Kröger, K. (2020). *Standards für die Diagnostik und Therapie chronischer Wunden.*

- Verfügbar unter https://www.icwunden.de/fileadmin/Fachinfos/Standards/Standards_2020_web.pdf [07.04.2023].
- Döring, N. (2022). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6., vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage). Heidelberg: Springer.
- dpa. (2022, 5. Juli). *Rolle kleiner Kliniken könnte sich komplett ändern*. Verfügbar unter <https://www.kma-online.de/aktuelles/medizin/detail/ambulante-krankenhausbehandlung-gegen-drohenden-versorgungsmangel-48016> [09.10.2022].
- Ebersoll, M., Grinblat, R., Hanke-Ebersoll, M. & Junkermann, T. (Hrsg.). (2022). *Das Gesundheitswesen und seine volkswirtschaftliche Bedeutung*. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler.
- Engelhardt, M., Elias, K., Augustin, M. & Debus, E. S. (2015). Erfassung der Lebensqualität bei chronischen Wunden und Gefäßerkrankungen. *Gefäßchirurgie*, 20(1), 10–17. <https://doi.org/10.1007/s00772-014-1405-z>
- Ewert, T., Nölp, P. & Tomandl, J. (2015). *Förderstelle Innovative medizinische Versorgungskonzepte (IMV)*. Verfügbar unter <https://www.lgl.bayern.de/gesundheitsversorgung/imv/index.htm> [16.04.2023].
- Fischbach, D. (2016). Krankenhauskosten ambulant-sensitiver Krankheitsfälle in Deutschland [Hospital Costs of Ambulatory Care-Sensitive Conditions in Germany]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 78(3), 168–174. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1548779>
- Flintrop, J. (2006). *Auswirkungen der DRG-Einführung: Die ökonomische Logik wird zum Maß der Dinge*. Verfügbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/53507/Auswirkungen-der-DRG-Einfuehrung-Die-oekonomische-Logik-wird-zum-Mass-der-Dinge* [09.04.2023].
- Fuchs, M [M.] & Weyh, A. (2013). Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Fachkräftesituation im Pflegebereich in Mitteldeutschland. Eine Analyse für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen [Impact of demographic change on the employment for carers in central Germany. An analysis of Saxony, Saxony-Anhalt, and Thuringia]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 56(8), 1048–1055. <https://doi.org/10.1007/s00103-013-1743-0>

- Gehr, T. J., Freiburger, E. & Lamotte, S. (2022). Wunden verringern die Lebensqualität. *Pflegezeitschrift*, 75(4), 57–64. <https://doi.org/10.1007/s41906-022-1227-7>
- Gisch, D., Jäger, J. & Lange, H. (2019). Spezialisierte Versorgung Spezialisierte Versorgung von Menschen mit chronischen Wunden: Selbstmanagementkompetenzen stärken, Rezidive vermeiden. *PFLEGE Zeitschrift* (4), 58–61.
- GKV-Spitzenverband. (2023, 13. März). *Fragen und Antworten zu DRG - GKV-Spitzenverband*. Verfügbar unter https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/krankenhaeuser/drg_system/fragen_und_antworten_drg/fragen_und_antworten_drg.jsp [13.03.2023].
- Gould, L., Abadir, P., Brem, H., Carter, M., Conner-Kerr, T., Davidson, J., DiPietro, L., Falanga, V., Fife, C., Gardner, S., Grice, E., Harmon, J., Hazard, W. R., High, K. P., Houghton, P., Jacobson, N., Kirsner, R. S., Kovacs, E. J., Margolis, D., . . . Schmader, K. (2015). Chronic wound repair and healing in older adults: current status and future research. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(3), 427–438. <https://doi.org/10.1111/jgs.13332>.
- Gräske, J., Forbrig, T. A., Koppe, L., Urban, S., Neumann, F. & Boguth, K. (2021). Gratifikationskrisen, Arbeitsfähigkeit und Wunsch nach beruflichen Veränderungen – eine Querschnittsstudie bei Pflegepersonen [Effort-Reward Imbalance, Ability to Work and the Desire for Career Exits: a Cross-sectional Study of Nurses]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1055/a-1706-0629>
- Haserück, A., Kurz, C. & Lau, T. (2022). *Medizinische Versorgung: Chance Ambulantisierung*. Verfügbar unter <https://www.aerzteblatt.de/archiv/227384/Medizinische-Versorgung-Chance-Ambulantisierung> [06.03.2023].
- Heyer, K., Herberger, K., Protz, K., Glaeske, G. & Augustin, M. (2016). Epidemiology of chronic wounds in Germany: Analysis of statutory health insurance data. *Wound repair and regeneration : official publication of the Wound Healing Society [and] the European Tissue Repair Society*, 24(2), 434–442. <https://doi.org/10.1111/wrr.12387>

- Hildebrandt, U. (2021). *Aus Corona lernen: Was wir besser machen können in Gesellschaft, Politik, Gesundheitswesen. Sachbuch*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Hug, T., Poscheschnik, G., Lederer, B. & Perzy, A. (2020). *Empirisch forschen: Die Planung und Umsetzung von Projekten im Studium* (3. Aufl.). *Studieren, aber richtig: Bd. 3357*. München, Tübingen: UVK Verlag; Narr Francke Attempto Verlag GmbH.
- Jensch, E. (2021). Integrierte Versorgungsmodelle neu gedacht. In B. Simon & N. Krämer (Hrsg.), *Zukunft der Gesundheitsversorgung: Vorschläge und Konzepte aus Perspektive der stationären Leistungserbringer* (S. 53–62). Springer Gabler.
- Kaiser, M. J. & Fränken, J. (2019). Präferenzanalytische Untersuchung von Chancen durch Digitalisierung für eine patientengesteuerte Gesundheitsversorgung mittels elektronischer Patientenakte. In M. A. Pfannstiel, P. Da-Cruz & H. Mehlich (Hrsg.), *Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen* (S. 117–137). Springer Gabler.
- Karl, T. (2023). Rahmenbedingungen für eine zukünftige sektorenübergreifende Versorgung von Menschen mit chronischen und schwer heilenden Wunden. *Gefässchirurgie*, 28(1), 37–43. <https://doi.org/10.1007/s00772-023-00969-7>
- Karl, T., Diener, H., Eder, S., Maier-Hasselmann, A., Dorweiler, B., Rembe, J. & Storck, M. (2022). Ergebnisse einer Umfrage zur chronischen Wunde unter den leitenden Gefäßchirurg*innen Deutschlands. *Gefässchirurgie*, 27(4), 286–295. <https://doi.org/10.1007/s00772-022-00875-4>
- Keller, M. (2020). Qualitätsmanagement in der Pflege. In J. Freund, G. Overlander & N. Ahrens (Hrsg.), *Pflegemanagement heute: Für Führungspersonen im Pflege- und Gesundheitsmanagement* (3. Aufl., S. 216–249). Elsevier.
- Kipke, R. (2015). Was ist Lebensqualität in der Medizin? Zur Klärung ihres Verhältnisses zu Gesundheit und gutem Leben. In *Lebensqualität in der Medizin* (S. 63–74). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kladny, B. (2021). Pflegepersonaluntergrenzen: Symbolpolitik oder sinnvolle Maßnahme? *Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie*, 159(03), 239–242. <https://doi.org/10.1055/a-1238-8810>

- Klauber, J., Wasem, J., Beivers, A. & Mostert, C. (Hrsg.). (2022). *Krankenhaus-Report: Bd. 2022. Patientenversorgung während der Pandemie*. Berlin: SpringerOpen.
- Klinikum Traunstein. (2023, 11. März). *Klinikum Traunstein*. Verfügbar unter <https://www.kliniken-suedostbayern.de/de/leistung/klinikum-traunstein.htm> [11.03.2023].
- Kohlmann, T. (2014). Messung von Lebensqualität: So einfach wie möglich, so differenziert wie nötig [Measuring quality of life: as simple as possible and as detailed as necessary]. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 108(2-3), 104–110. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2014.03.015>
- Krebs, D. & Menold, N. (2019). Gütekriterien quantitativer Sozialforschung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Springer eBook Collection. Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (2. Aufl., S. 489–504). Springer VS.
- Kromrey, H., Roose, J. & Strübing, J. (2016). *Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung mit Annotationen aus qualitativ-interpretativer Perspektive* (13., völlig überarbeitete Auflage, Bd. 8681). Konstanz: utb.
- Kunz, H.-D. (2014). Lebensqualität im Gesundheitswesen: Wissen wir, was wir tun? Die Bedeutung von Lebensqualität--aus Patientensicht [Quality of life and the healthcare system: do we know what we are doing? On the importance of quality of life from the perspective of patients]. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 108(2-3), 146–150. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2014.02.005>
- Lamotte, S., Rappl, A., Freiberger, E., Sieber, C. C. & Gehr, T. J. (2022). Funktionaler Status und Lebensqualität von geriatrischen Patienten mit Wunden im Akutkrankenhaus: Ein Vergleich zwischen Patienten mit akuten und chronischen Wunden: eine Querschnittsstudie [Functional status and quality of life of geriatric patients with wounds in acute hospitals: A comparison between patients with acute and chronic wounds: a cross-sectional study]. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 55(1), 32–37. <https://doi.org/10.1007/s00391-021-01975-8>
- Lau, T. (2022). *Ambulantisierung: Noch kein großer Wurf*. Verfügbar unter <https://www.aerzteblatt.de/archiv/227936/Ambulantisierung-Noch-kein-grosser-Wurf> [19.03.2023].

- Leren, L., Johansen, E., Eide, H., Falk, R. S., Juvet, L. K. & Ljoså, T. M. (2020). Pain in persons with chronic venous leg ulcers: A systematic review and meta-analysis. *International wound journal*, 17(2), 466–484. <https://doi.org/10.1111/iwj.13296>
- Linde, A.-C. (2022). Lebensqualität als Leitkonzept des professionellen Entscheidens und Handelns im Pflege- und Gesundheitswesen. In A. Riedel & S. Lehmeier (Hrsg.), *Springer Reference Pflege – Therapie – Gesundheit. Ethik im Gesundheitswesen* (S. 389–400). Springer.
- Manthey, J. & Lehmann, G. (2020). Hybrid-DRG – neue Wege im Gesundheitswesen. In U. Hahn & C. Kurscheid (Hrsg.), *Intersektorale Versorgung: Best Practices - erfolgreiche Versorgungslösungen mit Zukunftspotenzial* (S. 263–276). Springer Gabler.
- Mühlbacher, A. (2002). *Integrierte Versorgung: Management und Organisation; eine wirtschaftswissenschaftliche Analyse von Unternehmensnetzwerken der Gesundheitsversorgung* (1. Aufl.). *Management im Gesundheitswesen*. Bern, Göttingen: Huber.
- Nossek, A. (2015). Was ist Lebensqualität eigentlich? Philosophische Überlegungen zum Begriff von allgemeiner Lebensqualität. In *Lebensqualität in der Medizin* (S. 140–156). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Nowossadeck, E. & Prütz, F. (2018). Regionale Unterschiede der Entwicklung der Krankenhausbehandlungen: Effekt unterschiedlicher demografischer Trends? [Regional differences in the development of hospitalizations: An effect of different demographic trends?]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 61(3), 358–366. <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2695-1>
- Panfil, E.-M., Bauernfeind, G., Berger, K., Feirer, A., Goertz, M., Hampel-Kalthoff, C., Kozon, V., Neubert, T., Protz, K., Schöning, D., Schröder, G., Uschok, A. & Siebenthal, D. von. (2015). *Expertenstandard - Pflege von Menschen mit chronischen Wunden: 1. Aktualisierung 2015. Schriftenreihe des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege*. Osnabrück: DNQP an der Fachhochschule Osnabrück.
- Penter, V. & Augurzky, B. (2014). *Gesundheitswesen für Praktiker: System, Akteure, Perspektiven*. Wiesbaden: Springer Gabler.

- Potempa, C. (2017). Versorgungsforschung – Innovative Versorgungsmodelle im Vergleich. *Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement*, 22(02), 77. <https://doi.org/10.1055/s-0043-103371>
- Puhani, J. (2020). *Statistik: Einführung mit praktischen Beispielen* (13. Aufl.). *Lehrbuch*. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler.
- Reinboldt-Jockenhöfer, F., Babadagi, Z., Hoppe, H.-D., Risse, A., Rammos, C., Cyrek, A., Blome, C., Benson, S. & Dissemond, J. (2021). Association of wound genesis on varying aspects of health-related quality of life in patients with different types of chronic wounds: Results of a cross-sectional multi-centre study. *International wound journal*, 18(4), 432–439. <https://doi.org/10.1111/iwj.13543>
- Reinhold, T., Thierfelder, K., Müller-Riemenschneider, F. & Willich, S. N. (2009). Gesundheitsökonomische Auswirkungen der DRG-Einführung in Deutschland--eine systematische Übersicht [Health economic effects after DRG-implementation--a systematic overview]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 71(5), 306–312. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1119399>
- Roeder, N., Fiori, W. & Bunzenmeier, H. (2010). *DRG-Katalogeffekte: Bewertung von Katalogeffekten und Beschreibung ihrer Einflussfaktoren im G-DRG-System*. Münster. Verfügbar unter https://www.zi.de/fileadmin/migration/expertise_g-drg-katalogeffekt.pdf
- Rosenberger, M. (2019). Kann Rationierung fair sein? Ethische Überlegungen zur Ressourcenbegrenzung im Gesundheitswesen. In M. Fuchs, D. Greiling & M. Rosenberger (Hrsg.), *Bioethik in Wissenschaft und Gesellschaft: Band 6. Gut versorgt? Ökonomie und Ethik im Gesundheits- und Pflegebereich* (1. Aufl., S. 93–108). Nomos.
- Schmidt, K. (2022). Der Pflegenotstand als Indikator einer Krise der Sorgearbeit – Perspektivwechsel auf die Ressourcen der Arbeitsgesellschaft. In *Archiv für Wissenschaft und Praxis der Sozialen Arbeit: 2/2022. Fachkräftesicherung in Pflege und Sozialer Arbeit: Ausgabe 2/2022 - Archiv für Wissenschaft und Praxis der Sozialen Arbeit* (1. Aufl., S. 68–78). Lambertus-Verlag.
- Schmidt, S. (2020). *Expertenstandards in der Pflege: Eine Gebrauchsanleitung* (4., aktualisierte und erweiterte Auflage). Berlin, München: Springer; Ciando.

- Scholl, A. (2018). *Die Befragung* (4. Aufl.). *UTB-Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften: Bd. 2413*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.
- Schreyögg, J. (2017). Vorschläge für eine anreizbasierte Reform der Krankenhausvergütung. In J. Klauber, M. Geraedts, J. Friedrich, J. Wasem & B. Augurzky (Hrsg.), *Krankenhaus-Report: Bd. 2017. Schwerpunkt: Zukunft gestalten: Mit Online-Zugang* (S. 13–24). Schattauer.
- Simon, B. & Krämer, N. (Hrsg.). (2021). *Zukunft der Gesundheitsversorgung: Vorschläge und Konzepte aus Perspektive der stationären Leistungserbringer*. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler.
- Simon, M. (2020). *Das DRG-Fallpauschalensystem für Krankenhäuser: Kritische Besandsaufnahme und Eckpunkte für eine Reform der Krankenhausfinanzierung jenseits des DRG-Systems*. Verfügbar unter <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/226509/1/173868217X.pdf> [13.03.2023].
- Sommer, R. & Blome, C. (2017). Krankheitsspezifische Lebensqualität bei Patienten mit Beinulzera. *Gefäßchirurgie*, 22(3), 169–173. <https://doi.org/10.1007/s00772-017-0267-6>
- Sommer, R., Stülpnagel, C. C. von, Fife, C. E., Blasingame, M., Anders, M. J., Thompson, D., Augustin, M., Da Silva, N. & Blome, C. (2020). Development and psychometric evaluation of the U.S. English Wound-QoL questionnaire to assess health-related quality of life in people with chronic wounds. *Wound repair and regeneration: official publication of the Wound Healing Society [and] the European Tissue Repair Society*, 28(5), 609–616. <https://doi.org/10.1111/wrr.12837>
- Statista. (2022, 9. Oktober). *Anzahl Krankenhausbetten in Deutschland bis 2020* / Statista. Verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/157049/umfrage/anzahl-krankenhausbetten-in-deutschland-seit-1998/> [09.10.2022].
- Treviranus, F., Mojtahedzadeh, N., Harth, V. & Mache, S. (2021). Psychische Belastungsfaktoren und Ressourcen in der ambulanten Pflege. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*, 71(1), 32–37. <https://doi.org/10.1007/s40664-020-00403-9>
- WHO. (2012). *The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL): WHOQOL User Manual*.

- Wiedenhöfer, D. & Eckl, B. (2010). *Entlassungsmanagement: Versorgungsbrüche vermeiden, Schnittstellen optimieren* (R. Heller et al., Hg.) (1. Aufl.): Verlag Hans Huber.
- Wild, C. (2019). Nutzenbewertung medizinischer Interventionen als Entscheidungshilfe im Sinne gerechter Verteilung der Mittel im Gesundheitswesen. In M. Fuchs, D. Greiling & M. Rosenberger (Hrsg.), *Bioethik in Wissenschaft und Gesellschaft: Band 6. Gut versorgt? Ökonomie und Ethik im Gesundheits- und Pflegebereich* (1. Aufl., S. 75–89). Nomos.
- Wils, J.-P. & Baumann-Hölzle, R. (2019). *Die normative Idee des Gesundheitswesens* (1. Aufl.). *Ethik im Gesundheitswesen: Band 1*. Baden-Baden: Nomos.

10 Anhang

Anhang 1 Vorlage Patientenbefragung

Anhang 2 Auswertung Ergebnisse Patientenbefragung

Anhang 1 Vorlage Patientenbefragung

BFW Wundambulanzen GmbH,
Kreuzweg 26a, 84332 Hebertsfelden
Tel: 08721 5072786 Fax: 08734 9499003
E-Mail: info@bfw-wundambulanzen.de
Web: www.bfw-wundambulanzen.de



Vorname, Name, Aufnahme datum, Abschluss datum des Patienten

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihre Zufriedenheit ist unser größtes Anliegen. Um unser Niveau am Standort Traunstein kontinuierlich zu verbessern und um die Prozesse und Abläufe für Sie noch angenehmer zu gestalten, führen wir Befragungen zu unseren Dienstleistungen durch. Dabei ist uns Ihre ehrliche Meinung besonders wichtig. Die Teilnahme an diesen Befragungen ist freiwillig. Wir würden uns freuen, wenn Sie uns folgende Fragen beantworten, um uns bei unserem Verbesserungsprozess zu unterstützen.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung,

Michael Hofbauer
Filialeitung
BFW Wundambulanz am Klinikum Traunstein



BFW Wundambulanzen GmbH,
Kreuzweg 26a, 84332 Hebertsfelden
Tel: 08721 5072786 Fax: 08734 9499003
E-Mail: info@bfw-wundambulanzen.de
Web: www.bfw-wundambulanzen.de

Kontoverbindung:
VR-Bank Ostbayern Mitte eG
IBAN: DE54 7429 0000 0002 8812 41
BIC: GENODEF15R1
Steuernummer: 141/122/32282

Sitz der Gesellschaft: Hebertsfelden, HRB 11189,
Amtsgericht Landshut
Geschäftsführer: Wiester Martin, Daniel Beck,
Michael Beck, Thomas Fürstberger



**Einwilligungserklärung gemäß Datenschutz für eine
Umfrage zum Thema
„Optimierung der Versorgungsstrukturen in Bayern für Patienten
mit chronischen und schwer heilenden Wunden“**

Die folgende Datenschutzerklärung informiert Sie über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten, die bei Ihrer Teilnahme an der Umfrage erhoben werden. Die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten erfolgt unter Beachtung der geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Die Umfrage wird durch die BFW Wundambulanzen GmbH, Kreuzweg 26a, 84332 Hebertsfelden zusammen mit der THD - Technische Hochschule Deggendorf, Dieter-Görlitz-Platz 1, 94469 Deggendorf und der AOK Bayern - Die Gesundheitskasse-, Carl-Wery-Straße 28, 81739 München durchgeführt.

1. Verantwortlicher im datenschutzrechtlichen Sinne

Verantwortlich für die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung Ihrer personenbezogenen Daten im Sinne der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) ist die

BFW Wundambulanzen GmbH
Kreuzweg 26a
84332 Hebertsfelden

Geschäftsführer
Michael Beck
Daniel Beck
Martin Wiester
Thomas Fürstberger
Tel.: +49 (0) 8721 5072786
E-Mail: info@bfw-wundambulanzen.de

2. Datenschutzbeauftragter

Bei Rückfragen zu Ihren Daten oder zu dieser Datenschutzerklärung oder der Geltendmachung Ihrer Betroffenenrechte können Sie neben der verantwortlichen Stelle auch unseren externen Datenschutzbeauftragten kontaktieren:

ECOVIS Unternehmensberatung GmbH
Löhestraße 5
84130 Dingolfing

Andreas Steinberger
Datenschutzbeauftragter
Tel.: +49 8731 7596-72
E-Mail: andreas.steinberger@ecovis.com



Verantwortlicher der Umfrage ist Herr Thomas Fürstberger, Geschäftsführer der BFW Wundambulanzen GmbH.

3. Die Verarbeitung von personenbezogenen Daten

Soweit nicht gesondert aufgeführt, werden personenbezogenen Daten im Rahmen des Projektes „Optimierung der Versorgungsstrukturen in Bayern für Patienten mit chronischen und schwer heilenden Wunden“ wie folgt verarbeitet:

3.1 Fragebogen

Für die Primärdatenerhebung erhalten die Teilnehmer einen Fragebogen.

3.1.1 Zweck

Ziel des Fragebogens ist es, die Zufriedenheit unserer Patienten und Patientinnen mit unseren Dienstleistungen abzufragen und ggf. unsere Prozesse und Abläufe zu verbessern bzw. noch angenehmer zu gestalten.

3.1.2 Rechtsgrundlage

Für die vorliegende Verarbeitung dient eine Einwilligung gemäß Art. 6 Absatz 1 lit. a DSGVO (= Einwilligung des Betroffenen) als Rechtsgrundlage.

3.1.3 Empfänger

Die Umfragebögen werden fünf Jahre aufbewahrt. Die Auswertung der Daten wird die THD - Technische Hochschule Deggendorf, Dieter-Görlitz-Platz 1, 94469 Deggendorf abwickeln, deshalb werden die Ergebnisse der Fragebögen zu diesem Zwecke weitergeleitet.

3.1.4 Dauer der Speicherung

Ausgenommen hiervon sind die Daten, zu deren Weiterleitung und/oder Aufbewahrung wir gesetzlich verpflichtet sind.

4. Ihre Rechte

1. Sie haben das Recht, von uns unverzüglich die Berichtigung sie betreffender unrichtiger personenbezogener Daten oder die Einschränkung der Verarbeitung zu verlangen. Unter Berücksichtigung der Zwecke der Verarbeitung haben Sie zudem das Recht, die Vervollständigung unvollständiger personenbezogener Daten — auch mittels einer ergänzenden Erklärung — zu verlangen.
2. Sie haben das Recht, von uns zu verlangen, dass sie betreffende personenbezogene Daten unverzüglich gelöscht werden. Wir sind unter anderem verpflichtet diese zu



löschen, wenn für die Zwecke, für die sie erhoben oder auf sonstige Weise verarbeitet wurden, nicht mehr notwendig sind oder Sie eine Einwilligung widerrufen haben.

3. Sie haben das Recht, die sie betreffende personenbezogene Daten, die sie uns bereitgestellt haben, in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format zu erhalten, und sie haben das Recht, diese Daten einem anderen Verantwortlichen ohne Behinderung zu übermitteln, sofern die Verarbeitung auf Ihrer Einwilligung beruht oder die Verarbeitung mithilfe automatisierter Verfahren erfolgte.
4. Sie haben jederzeitiges Widerspruchsrecht gegen die Erstellung von Nutzerprofilen und gegen die Verarbeitung Ihrer betreffenden personenbezogenen Daten, sofern die Verarbeitung aufgrund von Art. 6 Abs. 1 lit. e oder lit. f DSGVO erfolgt. Die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten erfolgt nicht mehr, sofern keine zwingenden schutzwürdigen Gründe Ihre Interessen, Rechte und Freiheiten überwiegen. Werden Ihre personenbezogenen Daten zum Zwecke der Direktwerbung genutzt, haben Sie selbstverständlich ein jederzeitiges Widerspruchsrecht gegen derartige Verarbeitungen.
5. Sie haben das Recht, nicht einer ausschließlich auf einer automatisierten Verarbeitung – einschließlich Profiling – beruhenden Entscheidung unterworfen zu werden, die Ihnen gegenüber rechtliche Wirkung entfaltet oder sie in ähnlicher Weise erheblich beeinträchtigt.
6. Im Falle datenschutzrechtlicher Verstöße steht Ihnen ein Beschwerderecht bei der zuständigen Aufsichtsbehörde zu.

5. Information über Ihr Widerspruchsrecht nach Art. 21 Abs. 1 DSGVO

Sie haben das Recht, aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, jederzeit gegen die Verarbeitung Sie betreffender Daten, die aufgrund von Art. 6 Abs. 1 lit. e DSGVO (Datenverarbeitung im öffentlichen Interesse) erfolgt, Widerspruch einzulegen

- Ich bin einverstanden und möchte an der Umfrage teilnehmen

Datum und Unterschrift

Bitte bei Aufnahme ausfüllen

Wound-QoL Fragebogen zur Lebensqualität bei chronischen Wunden

Mit den folgenden Fragen möchten wir erfahren, wie es Ihnen mit Ihrer/Ihren chronischen Wunde(n) geht.

Bitte setzen Sie pro Zeile genau **ein** Kreuz.

In den <u>letzten 7 Tagen</u>...		gar nicht	etwas	mittelmäßig	ziemlich	sehr
1	...hatte ich Schmerzen an der Wunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	...hatte ich einen unangenehmen Geruch an der Wunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	...hatte ich störenden Wundausfluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	...war mein Schlaf durch die Wunde beeinträchtigt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	...war die Behandlung der Wunde für mich belastend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	...war ich wegen der Wunde niedergeschlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	...hat es mich frustriert, dass die Heilung so lange dauert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	...habe ich mir Sorgen wegen meiner Wunde gemacht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	...hatte ich Angst vor einer Verschlechterung oder vor neuen Wunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	...hatte ich Angst, mich an der Wunde zu stoßen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	...konnte ich mich wegen der Wunde schlecht fortbewegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	...war das Treppensteigen wegen der Wunde mühsam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	...hatte ich wegen der Wunde Probleme mit Alltagstätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	...waren meine Freizeitaktivitäten wegen der Wunde eingeschränkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	...musste ich wegen der Wunde Aktivitäten mit Anderen einschränken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	...fühlte ich mich wegen der Wunde abhängig von der Hilfe Anderer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	...war die Wunde für mich eine finanzielle Belastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

"Wound-QoL" Fragebogen zur Lebensqualität bei chronischen Wunden, Augustin et al. 2014, Blome et al. 2014

Bitte bei Entlassung ausfüllen

BFW Wundambulanzen GmbH,
Kreuzweg 26a, 84332 Hebertsfelden
Tel: 08721 5072786 Fax: 08734 9499003
E-Mail: info@bfw-wundambulanzen.de
Web: www.bfw-wundambulanzen.de



**WUND
AMBULANZEN**
GmbH

Sie sind uns wichtig – sprechen Sie mit uns

Liebe Patientinnen und Patienten,

Ihre Zufriedenheit ist unser größtes Anliegen. Um unser Niveau am Standort Traunstein kontinuierlich zu verbessern und dass Sie auch zukünftig unsere Wundambulanz gerne besuchen, bitten wir Sie um einige Informationen. Dabei ist uns Ihre ehrliche Meinung besonders wichtig. Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie uns folgende Fragen beantworten würden.

Die Teilnahme ist selbstverständlich freiwillig.

	Ja	Neutral	Nein
Hatten Sie vor dieser Wunde bereits eine schwer heilende Wunde?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ja: Haben Sie den Eindruck, dass der Heilungsverlauf durch die Versorgung in der Wundambulanz schneller verläuft?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wie zufrieden waren Sie ...	Sehr zufrieden	zufrieden	Mäßig	unzufrieden	Sehr unzufrieden
... mit Ihrer Behandlung in der Wundambulanz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit dem Übergang von Vorbehandler/in in unsere Einrichtung?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit der Betreuung durch unsere Wundmanager?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Welche besonderen Vorkommnisse habe Sie bei Ihrer Behandlung in der Wundambulanz erlebt?

Sonstige Anmerkungen...

Datum, Name und Unterschrift des Patienten

BFW Wundambulanzen GmbH,
Kreuzweg 26a, 84332 Hebertsfelden
Tel: 08721 5072786 Fax: 08734 9499003
E-Mail: info@bfw-wundambulanzen.de
Web: www.bfw-wundambulanzen.de

Kontoverbindung:
VR-Bank Ostbayern Mitte eG
IBAN: DE54 7429 0000 0002 8812 41
BIC: GENODEF15R1
Steuernummer: 141/122/32282

Sitz der Gesellschaft: Hebertsfelden, HRB 11189,
Amtsgericht Landshut
Geschäftsführer: Wiester Martin, Daniel Beck,
Michael Beck, Thomas Fürstberger

Wound-QoL Fragebogen zur Lebensqualität bei chronischen Wunden

Mit den folgenden Fragen möchten wir erfahren, wie es Ihnen mit Ihrer/Ihren chronischen Wunde(n) geht.

Bitte setzen Sie pro Zeile genau **ein** Kreuz.

		gar nicht	etwas	mittelmäßig	ziemlich	sehr
In den <u>letzten 7 Tagen</u>...						
1	...hatte ich Schmerzen an der Wunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	...hatte ich einen unangenehmen Geruch an der Wunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	...hatte ich störenden Wundausfluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	...war mein Schlaf durch die Wunde beeinträchtigt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	...war die Behandlung der Wunde für mich belastend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	...war ich wegen der Wunde niedergeschlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	...hat es mich frustriert, dass die Heilung so lange dauert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	...habe ich mir Sorgen wegen meiner Wunde gemacht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	...hatte ich Angst vor einer Verschlechterung oder vor neuen Wunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	...hatte ich Angst, mich an der Wunde zu stoßen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	...konnte ich mich wegen der Wunde schlecht fortbewegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	...war das Treppensteigen wegen der Wunde mühsam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	...hatte ich wegen der Wunde Probleme mit Alltagstätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	...waren meine Freizeitaktivitäten wegen der Wunde eingeschränkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	...musste ich wegen der Wunde Aktivitäten mit Anderen einschränken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	...fühlte ich mich wegen der Wunde abhängig von der Hilfe Anderer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	...war die Wunde für mich eine finanzielle Belastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BFW Wundambulanzen GmbH,
 Kreuzweg 26a, 84332 Hebertsfelden
 Tel: 08721 5072786 Fax: 08734 9499003
 E-Mail: info@bfw-wundambulanzen.de
 Web: www.bfw-wundambulanzen.de



Sie sind uns wichtig – sprechen Sie mit uns

Liebe Patientinnen und Patienten,
 Ihre Zufriedenheit ist unser größtes Anliegen. Um unser Niveau am Standort Traunstein kontinuierlich zu verbessern und dass Sie auch zukünftig unsere Wundambulanz gerne besuchen, bitten wir Sie um einige Informationen. Dabei ist uns Ihre ehrliche Meinung und Ihre offene Kritik besonders wichtig. Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie uns folgende Fragen beantworten würden.

Wie sind Sie auf unsere Praxis aufmerksam geworden?

- Empfehlung
 Internet
 Überleitung Krankenhaus
 Telefonbuch

Wie zufrieden waren Sie ...	Sehr zufrieden	zufrieden	Mäßig	unzufrieden	Sehr unzufrieden
... mit unseren Sprechzeiten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit der telefonischen Erreichbarkeit?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit der Verkehrsanbindung?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit den Parkplätzen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit den Wartezeiten unserer Praxis?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit der Hygiene und Sauberkeit der Praxis?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit dem Praxisteam in Bezug auf den persönlichen Umgang mit Ihnen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... mit dem Praxisteam in Bezug auf die Erfüllung Ihrer Bedürfnisse?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Ja	Weder noch	Nein
Hat das Praxisteam im Behandlungsprozess Ihnen ausreichend Zeit gewidmet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haben Sie durch die Behandlung in der Wundambulanz Fortschritte in der Heilung Ihrer Wunde wahrgenommen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Würden Sie unsere Wundambulanz weiterempfehlen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hat Ihr Hausarzt/in die Behandlung in der Wundambulanz empfohlen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Was hat Ihnen im Behandlungsverlauf gut bzw. nicht gut gefallen ?

Sonstige Anmerkungen...

Anhang 2 Auswertung Ergebnisse Patientenbefragung

Standort	Geschlecht	Frage 1		Frage 2		Frage 3		Frage 4		Frage 5		Frage 6		Frage 7		Frage 8		Frage 9		Frage 10		Frage 11		Frage 12		Frage 13		Frage 14		Frage 15		Frage 16		Frage 17		
		T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	
FB 1	München	3	0	0	0	4	0	3	0	2	0	3	0	4	1	4	0	3	0	3	0	4	1	4	0	4	0	4	0	3	0	3	0	1	2	
FB 3	München	2	0	0	0	1	0	2	0	1	0	3	1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2	2	3	2	4	2	3	3	2	2	3	
FB 4	München	3	0	1	0	4	0	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	4	3	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	
FB 5	München	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	3	0	3	0	3	0	4	0	3	0	2	0	2	0	
FB 7	München	2	1	0	0	0	0	2	1	0	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	0	1		
FB 9	München	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
FB 10	München	2	0	0	0	1	0	3	0	2	1	3	1	4	1	4	0	3	0	3	0	3	1	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
FB 11	München	2	1	1	0	4	1	1	0	2	0	2	1	4	3	3	4	3	4	3	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
FB 12	München	3	0	2	0	2	0	3	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	
FB 13	München	2	1	0	0	4	2	3	1	2	0	3	1	4	4	3	2	3	2	3	1	1	2	2	3	0	1	4	1	3	0	4	1	1	0	
FB 15	München	4	1	0	0	0	2	0	2	0	0	1	3	3	4	2	4	3	4	0	3	4	0	3	1	1	2	2	3	1	0	0	1	0	2	
FB 16	München	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0	3	0	2	2	2	2	2	2	3	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
FB 18	München	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	0	2	0	3	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
FB 19	München	3	0	1	0	1	0	3	0	2	0	2	0	4	1	4	3	4	0	4	1	3	0	4	1	3	0	3	0	4	1	4	0	2	0	
FB 21	München	1	0	0	0	3	0	1	0	2	1	3	2	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	3	3	2	2	1	1	0	
FB 22	München	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	3	1	3	0	3	0	2	0	2	1	2	0	2	0	4	0	3	0	2	0	1	2	
FB 23	München	0	0	0	0	3	0	3	0	2	1	1	1	3	0	4	1	4	1	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	
FB 24	Traunstein	3	0	2	0	4	0	1	0	1	0	0	0	3	0	2	0	2	0	1	0	2	0	3	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
FB 26	Traunstein	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	4	1	4	1	0	1	0	0	2	0	4	2	3	1	4	2	4	1	2	1	4	2	
FB 27	Traunstein	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	0	1	0	2	0	1	0	3	1	0	0
FB 34	Traunstein	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	
FB 35	Traunstein	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FB 36	Traunstein	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	4	1	4	3	4	1	3	4	3	4	3	0	4	1	4	1	4	1	3	0	0	0	
FB 42	Landshut	2	0	3	0	2	0	1	0	2	0	3	2	4	4	4	4	4	3	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	3	4	2	
FB 43	Landshut	2	0	3	0	2	0	2	0	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
FB 45	Landshut	1	0	3	0	2	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4	3	4	3	4	3	4	3	3	1	3	1	3	0	3	0	3	1	1	0	
FB 46	Landshut	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	2	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FB 47	Landshut	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	4	4	2	3	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
FB 48	Landshut	3	1	1	0	2	0	4	1	4	0	4	1	3	0	0	2	0	2	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
FB 51	Landshut	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	
FB 55	München	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FB 56	München	2	0	0	0	4	0	4	0	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	0
FB 57	München	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	0	1	3	1	3	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
FB 58	München	3	0	0	0	3	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
FB 59	München	3	0	0	0	2	0	4	4	3	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Gesamt:		129	71	129	70	138	73	122	68	135	74	148	77	156	86	157	94	141	87	150	87	150	82	135	83	136	81	136	78	138	75	135	81	135	85	
Σ		2	1,73	2	1,71	2	1,78	2	1,66	2	1,80	3	1,88	3	2,10	3	2,29	2	2,12	3	2,05	2	2,08	2	2,08	2	1,98	2	1,90	2	1,83	2	1,98	2	2,07	
s		1	2,07	2	2,37	2	2,21	2	2,20	1	2,09	2	1,93	1	1,88	1	1,81	1	1,73	1	1,86	2	2,04	2	2,17	1	2,03	2	1,87	2	1,97	2	1,98	2	2,03	
D		3	0	0	0	2	0	1	0	2	0	2	0	4	0	4	0	1	0	3	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3	0	2	0	0	0	
Mid		2	1	2	0	2	0	2	0	2	1	3	1	3	1	3	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2	1	3	1	3	1	2	1	2	2	

	Standort	Geschlecht	Frage 1		Frage 2		Frage 3		Frage 4		Frage 5	
			T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
FB 1	München	W	3	0	0	0	4	0	3	0	3	0
FB 2	München	W	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
FB 4	München	M	3	0	1	0	4	0	4	1	3	1
FB 5	München	M	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
FB 6	München	W	2	0	0	0	0	0	3	0	3	0
FB 7	München	M	2	1	0	0	0	0	2	1	0	2
FB 8	München	W	3	1	0	0	0	0	4	0	1	0
FB 10	München	M	2	0	0	0	1	0	3	0	2	1
FB 11	München	M	2	1	1	0	4	1	1	0	2	0
FB 12	München	M	3	0	2	0	2	0	3	0	2	0
FB 13	München	M	2	1	0	0	4	2	3	1	2	0
FB 14	München	W	2	0	3	0	4	0	1	0	4	0
FB 15	München	M	4	1	0	0	0	0	2	0	2	0
FB 17	München	W	0	0	0	0	0	0	1	1	4	1
FB 18	München	M	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2
FB 19	München	M	3	0	1	0	1	0	3	0	3	0
FB 20	München	W	3	0	0	0	2	1	4	0	1	0
FB 21	München	M	1	0	0	0	3	0	1	0	2	1
FB 22	München	M	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0
FB 23	München	M	0	0	0	0	3	3	0	0	2	1
FB 24	Traunstein	M	3	0	2	0	4	0	1	0	1	0
FB 25	Traunstein	W	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
FB 26	Traunstein	M	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1
FB 27	Traunstein	M	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0
FB 28	Traunstein	W	4	4	0	0	3	2	0	4	3	0
FB 32	Traunstein	W	4	0	0	0	2	0	4	0	3	0
FB 33	Traunstein	W	2	1	0	0	0	0	3	1	2	1
FB 34	Traunstein	M	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
FB 35	Traunstein	M	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
FB 36	Traunstein	M	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0
FB 37	Traunstein	W	2	0	2	0	3	0	2	0	1	1
FB 38	Traunstein	W	2	1	0	0	3	1	4	0	4	2
FB 42	Landshut	M	2	0	3	0	2	0	1	0	2	0
FB 45	Landshut	M	1	0	3	0	2	0	3	0	3	0
FB 47	Landshut	M	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
FB 48	Landshut	M	3	1	1	0	2	0	4	1	4	0
FB 49	Landshut	W	3	0	1	0	3	0	3	0	2	0
FB 50	Landshut	W	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
FB 51	Landshut	M	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Gesamt:			75	17	24	0	70	11	71	10	70	16
X			1,92	0,44	0,62	0,00	1,79	0,28	1,82	0,26	1,79	0,41
s			1,16	0,74	0,95	0,00	1,38	0,68	1,41	0,71	1,26	0,63
D			2	0	0	0	1	0	1	0	2	0
MD			2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0

	Standort	Geschlecht	Frage 1		Frage 2		Frage 3		Frage 4		Frage 5	
			T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
FB 1	München	W	3	0	0	0	4	0	3	0	3	0
FB 2	München	W	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
FB 6	München	W	2	0	0	0	0	0	3	0	3	0
FB 8	München	W	3	1	0	0	0	0	4	0	1	0
FB 14	München	W	2	0	3	0	4	0	1	0	4	0
FB 17	München	W	0	0	0	0	0	0	1	1	4	1
FB 20	München	W	3	0	0	0	2	1	4	0	1	0
FB 25	Traunstein	W	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
FB 28	Traunstein	W	4	4	0	0	3	2	0	4	3	0
FB 32	Traunstein	W	4	0	0	0	2	0	4	0	3	0
FB 33	Traunstein	W	2	1	0	0	0	0	3	1	2	1
FB 37	Traunstein	W	2	0	2	0	3	0	2	0	2	1
FB 38	Traunstein	W	2	1	0	0	3	1	4	0	4	2
FB 49	Landshut	W	3	0	1	0	3	0	3	0	2	0
FB 50	Landshut	W	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Gesamt:			32	8	7	0	26	4	35	6	31	6
X			2,13	0,53	0,47	0,00	1,73	0,27	2,33	0,40	2,07	0,40
s			1,20	0,82	0,88	0,00	1,48	0,57	1,40	1,02	1,44	0,61
D			2	0	0	0	0	0	3	0	3	0
MD			2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	3,0	0,0	2,0	0,0

	Standort	Geschlecht	Frage 1		Frage 2		Frage 3		Frage 4		Frage 5	
			T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
FB 4	München	M	3	0	1	0	4	0	4	1	3	1
FB 5	München	M	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
FB 7	München	M	2	1	0	0	0	0	2	1	0	2
FB 10	München	M	2	0	0	0	1	0	3	0	2	1
FB 11	München	M	2	1	1	0	4	1	1	0	2	0
FB 12	München	M	3	0	2	0	2	0	3	0	2	0
FB 13	München	M	2	1	0	0	4	1	1	0	2	0
FB 15	München	M	4	1	0	0	0	0	2	0	2	0
FB 18	München	M	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2
FB 19	München	M	3	0	1	0	1	0	3	0	3	0
FB 21	München	M	1	0	0	0	3	0	1	0	2	1
FB 22	München	M	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0
FB 23	München	M	0	0	0	0	3	3	0	0	2	1
FB 24	Traunstein	M	3	0	2	0	4	0	1	0	1	0
FB 26	Traunstein	M	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1
FB 27	Traunstein	M	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0
FB 34	Traunstein	M	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
FB 35	Traunstein	M	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
FB 36	Traunstein	M	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0
FB 42	Landshut	M	2	0	3	0	2	0	1	0	2	0
FB 45	Landshut	M	1	0	3	0	2	0	1	0	2	0
FB 47	Landshut	M	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
FB 48	Landshut	M	3	1	1	0	2	0	4	1	4	0
FB 51	Landshut	M	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Gesamt:			43	9	17	0	44	7	36	4	39	10
X			1,79	0,38	0,71	0,00	1,83	0,29	1,50	0,17	1,63	0,42
s			1,12	0,48	0,98	0,00	1,31	0,73	1,32	0,37	1,11	0,64
D			2	0	0	0	1	0	1	0	0	2
MD			2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	1,0	0,0	2,0	0,0

	Standort	Geschlecht	Frage 6		Frage 7		Frage 8		Frage 9		Frage 10	
			T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
FB 1	München	W	2	0	4	1	4	0	3	0	4	1
FB 2	München	W	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3
FB 4	München	M	4	1	4	1	4	3	4	3	2	3
FB 5	München	M	3	0	4	0	4	0	4	0	3	0
FB 6	München	W	3	0	4	0	4	0	4	0	4	0
FB 7	München	M	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3
FB 8	München	W	1	0	2	0	4	3	4	3	4	3
FB 10	München	M	3	1	4	1	4	0	3	0	3	1
FB 11	München	M	2	1	4	3	3	3	4	3	4	4
FB 12	München	M	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0
FB 13	München	M	3	1	4	4	3	2	3	3	1	1
FB 14	München	W	4	2	3	2	3	1	4	1	1	3
FB 15	München	M	0	1	3	3	4	2	4	3	4	0
FB 17	München	W	1	0	4	1	4	4	1	4	3	1
FB 18	München	M	2	0	2	0	3	0	1	0	3	1
FB 19	München	M	2	0	4	1	4	3	4	0	4	1
FB 20	München	W	0	0	4	0	3	0	4	0	3	0
FB 21	München	M	3	2	3	1	3	3	1	1	1	0
FB 22	München	M	2	0	3	1	3	0	3	0	2	1
FB 23	München	M	1	1	3	0	4	1	4	1	2	0
FB 24	Traunstein	M	0	0	3	0	2	0	1	0	2	0
FB 25	Traunstein	W	0	1	3	3	3	2	2	2	0	0
FB 26	Traunstein	M	2	1	4	1	4	2	4	3	4	2
FB 27	Traunstein	M	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0
FB 28	Traunstein	W	3	2	3	4	3	4	3	2	1	4
FB 32	Traunstein	W	2	0	3	0	3	0	3	1	0	0
FB 33	Traunstein	W	3	2	1	0	1	0	0	0	0	0
FB 34	Traunstein	M	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
FB 35	Traunstein	M	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0
FB 36	Traunstein	M	0	0	4	1	4	3	4	1	3	4
FB 37	Traunstein	W	1	0	3	0	2	0	1	1	0	0
FB 38	Traunstein	W	4	1	4	3	4	1	4	1	4	1
FB 42	Landshut	M	3	2	4	4	4	4	3	3	2	1
FB 45	Landshut	M	3	0	4	0	4	3	4	3	4	3
FB 47	Landshut	M	1	1	2	2	4	4	2	3	2	2
FB 48	Landshut	M	4	1	3	0	0	0	2	0	2	0
FB 49	Landshut	W	1	0	4	0	4	1	4	1	4	1
FB 50	Landshut	W	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0

Standort	Geschlecht	Frage 1		Frage 2		Frage 3		Frage 4		Frage 5		Frage 6		Frage 7		Frage 8		Frage 9		Frage 10		Frage 11		Frage 12		Frage 13		Frage 14		Frage 15		Frage 16		Frage 17				
		T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2					
FB1	München	3	0	0	0	4	0	3	0	2	0	4	1	4	0	3	0	3	0	4	1	4	0	4	0	4	0	4	0	3	0	3	0	1	2			
FB2	München	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0		
FB4	München	3	0	1	0	4	0	4	1	3	1	4	1	4	1	4	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2		
FB5	München	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	3	0	3	0	3	0	4	0	3	0	2	0	2	0	0		
FB6	München	2	0	0	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	2	0	0	0	4	0	4	0	
FB7	München	2	1	0	0	0	0	2	1	0	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	3	2	0	1	0	1	
FB8	München	3	1	0	0	0	0	4	0	1	0	2	0	4	0	4	3	4	3	4	3	4	3	4	0	4	1	4	4	4	3	4	0	1	0	1	0	
FB10	München	2	0	0	0	1	0	3	0	2	1	3	1	4	1	4	0	3	0	3	1	2	0	1	2	0	1	3	1	4	1	1	1	1	2	1	0	
FB11	München	2	1	1	0	4	1	1	0	2	0	2	1	4	3	3	3	3	4	4	1	1	1	0	1	1	3	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	
FB12	München	3	0	2	0	2	0	3	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	2	0	2	0	2	0	2	0	1	0	1	0	1
FB13	München	2	1	0	0	4	2	3	1	2	0	3	1	4	4	3	2	3	3	1	4	1	2	2	3	0	3	1	4	1	3	0	4	1	1	0	1	
FB14	München	2	0	3	0	4	0	1	0	4	0	4	2	3	2	3	1	4	1	1	3	0	0	1	0	3	0	4	4	4	2	4	2	4	2	1	0	0
FB15	München	4	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1	3	3	4	2	4	3	4	0	3	3	1	1	2	2	3	1	0	0	1	0	1	0	0	2	
FB17	München	0	0	0	0	0	0	1	1	4	1	1	0	4	1	4	1	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1	4	1	0	0	1	0	0	0	
FB18	München	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	0	2	0	3	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	
FB19	München	3	0	1	0	1	0	3	0	3	0	2	0	4	1	4	3	4	0	4	1	3	0	3	0	3	0	4	1	4	0	2	0	0	0	0	3	3
FB20	München	3	0	0	0	2	1	4	0	1	0	0	4	0	3	0	4	0	4	0	3	0	0	0	0	0	2	0	2	1	2	1	0	0	1	1	1	
FB21	München	1	0	0	0	3	0	1	0	2	1	3	2	0	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	3	2	2	2	2	2	1	0	1	1	
FB22	München	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	3	1	3	0	3	0	3	0	2	1	2	0	2	0	4	0	0	3	0	2	0	1	0	1	2
FB23	München	0	0	0	0	3	0	0	2	1	1	1	1	3	0	4	1	4	1	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	

Gesamt:	40	5	11	0	37	7	41	4	4	10	40	13	64	22	66	29	60	26	56	26	34	14	35	8	43	12	61	26	51	19	37	14	22	14	
X	2,00	0,25	0,55	0,00	1,85	0,35	2,05	0,20	0,50	2,00	0,65	3,20	1,10	3,30	1,45	3,00	1,30	2,80	1,30	1,70	0,70	1,75	0,40	2,15	0,60	3,05	1,30	2,55	0,95	1,85	0,70	1,10	0,70		
S	1,10	0,43	0,86	0,00	1,59	0,79	1,28	0,40	1,12	0,67	1,22	0,73	0,98	1,14	0,90	1,40	1,22	1,42	1,08	1,31	1,49	1,14	1,55	1,07	1,35	0,86	1,32	1,42	1,40	1,20	1,56	1,05	1,14	0,95	
D	2,0	0	0	0	0	1	0	2	0	3	0	4	1	4	0	4	0	4	1	0	0	0	0	0	3	0	4	1	4	0	0	0	1	0	0
Mid	2,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	2,0	0,5	3,5	1,0	3,5	1,0	3,5	1,0	3,0	1,0	2,0	0,0	1,0	0,0	2,0	0,0	4,0	1,0	3,0	0,5	2,0	0,0	1,0	0,0	

Standort	Geschlecht	Frage 1		Frage 2		Frage 3		Frage 4		Frage 5		Frage 6		Frage 7		Frage 8		Frage 9		Frage 10		Frage 11		Frage 12		Frage 13		Frage 14		Frage 15		Frage 16		Frage 17			
		T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2				
FB24	Traunstein	3	0	2	0	4	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0	2	0	1	0	2	0	3	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FB25	Traunstein	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	2	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FB26	Traunstein	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	4	1	4	2	4	3	4	2	4	2	3	1	4	2	4	1	4	1	2	1	4	2	0	
FB27	Traunstein	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	3	2	0	1	1	0	2	0	1	0	3	1	0	0	
FB28	Traunstein	4	4	0	0	3	2	0	4	3	0	3	2	3	4	3	4	3	2	1	4	3	2	4	2	3	3	4	1	4	2	3	1	3	1	0	
FB32	Traunstein	4	0	0	0	2	0	4	0	3	0	2	0	3	0	3	0	3	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0	
FB33	Traunstein	2	1	0	0	0	0	3	1	2	1	3	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
FB34	Traunstein	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0		
FB35	Traunstein	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FB36	Traunstein	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	4	1	4	3	4	1	3	4	1	3	4	0	4	0	3	0	4	1	4	1	3	0	0	0	
FB37	Traunstein	2	0	2	0	3	0	2	0	1	1	1	0	3	0	2	0	1	1	0	0	2	0	3	0	2	0	1	0	1	0	1	0	3	2	0	0
FB38	Traunstein	2	1	0	0	3	1	4	0	4	2	4	1	4	3	4	1	4	1	4	1	4	1	3	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	3	4	
FB42	Landshut	2	0	3	0	2	0	1	0	2	0	3	0	4	0	4	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	3	0	3	1	0	
FB45	Landshut	1	0	3	0	2	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4	3	4	3	4	3	4	3	1	3	1	3	0	3	0	3	0	3	1	1	0	
FB47	Landshut	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	4	4	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	
FB48	Landshut	3	1	1	0	2	0	4	1	4	0	4	1	3																							

11 Eigenständigkeitserklärung



Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Insbesondere versichere ich, keinerlei entgeltliche Hilfe für die Themenfindung, -aufbereitung oder -recherche sowie für die Abfassung und Endredaktion meiner Arbeit in Anspruch genommen zu haben. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Dies gilt auch für Quellen aus eigenen Arbeiten.

Ich versichere, dass ich diese Arbeit oder nicht zitierte Teile daraus vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht habe.

Mir ist bekannt, dass meine Arbeit zum Zwecke eines Plagiatsabgleichs mittels einer Plagiats-erkennungssoftware auf ungekennzeichnete Übernahme von fremdem geistigen Eigentum überprüft werden kann.

Ich versichere, dass, falls meine Arbeit in elektronischer Form einzureichen ist, diese mit der gedruckten Version identisch ist.

Hirmer
Name
1116600
Matrikelnummer

Sebastian
Vorname
BP00-BAC-PB1-230630
Prüfungskennzeichen

22.05.2023
Datum/Unterschrift