

## AUS DER PFLEGEWISSENSCHAFT

# Pflegerische Patientenedukation im Kontext der chronischen Wundversorgung aus Sicht der Pflegenden

M. Wiese

## Ausführliche Darstellung zum methodischen Vorgehen

Die Arbeit geht der Frage nach, wie pflegerische Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung aus Sicht der Pflegefachkräfte aktuell im Pflegealltag gestaltet und umgesetzt wird. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden eine Literaturanalyse zur Grundlagenerschaffung und eine Online-Befragung unter Pflegefachkräften durchgeführt, die – unter anderem – Menschen mit chronischen Wunden pflegen. Ziel war es, anhand der Ergebnisse Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen und der Vorbereitung auf die Aufgabe der Patientenedukation abzuleiten.

Die Forschungsfrage lautete:

**Wie wird aus Sicht der Pflegefachkräfte pflegerische Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung aktuell im Pflegealltag gestaltet und umgesetzt?**

Hypothesen, die untersucht wurden:

1. Pflegefachkräfte fühlen sich in Bezug auf pflegerische Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung sicherer, wenn sie
  - a. eine zertifizierte wundbezogene Weiterbildung/Zusatzqualifikation vorweisen können.
  - b. einen Hochschulabschluss vorweisen können.
2. Die Umsetzung der pflegerischen Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung ist abhängig vom Arbeitsbereich.

## Durchführung der Literaturrecherche

Die Literaturrecherche sollte Erkenntnisse zum aktuellen Forschungsstand bringen. Eingeschlossen wurde deutschsprachige Literatur ab dem Jahr 2000. Die sprachliche Einschränkung wurde vorgenommen, da der Fokus auf der

Bedeutung und Umsetzung der Patientenedukation in Deutschland lag. Die zeitliche Eingrenzung wurde gewählt, weil aus dem Jahr 2000 von Müller-Mundt et al. eine erste Literaturanalyse zum Thema Patientenedukation in Deutschland vorliegt [1]. Zu diesem Zeitpunkt hatte Patientenedukation in der Pflege noch einen geringen Stellenwert. Eine Betrachtung des Themas ab diesem Zeitpunkt erschien günstig, um die Entwicklung seitdem mit abzubilden.

Die Literaturrecherche erfolgte über die Suchportale Livivo, Springer Link, PubMed und Google Scholar sowie über das Portal der Bibliotheks- und Landesbibliothek der Universität Düsseldorf und dem Karlsruher Virtuellen Katalog. Auf Grundlage dieser Quellen erfolgten weitere Recherchen per Handsuche nach dem Schneeballsystem.

Als Suchbegriffe wurden folgende Angaben genutzt:

„Patientenedukation“, „Patientenberatung“, „Pflege AND Edukation“, „Patientenberatung AND Wunde“, „Edukation AND Wunde“, „Wundversorgung AND Beratung“, „Ulcus cruris AND Edukation“, „Ulcus cruris AND Beratung“, „Kompression AND Edukation“, „Dekubitus AND Edukation“, „Dekubitus AND Beratung“, „Diabetischer Fuß AND Edukation“, „Diabetischer Fuß AND Beratung“, „Anleitung AND Wunde“, „Selbstmanagement AND Wunde“, „Gesundheitsförderung AND Pflege AND Wunde“, „Selbstpflegekompetenz AND Wunde“, „Verband(s)wechsel AND Edukation“, „Verband(s)wechsel AND Anleitung“.

Eine Unterteilung der Literatur erfolgte in Literatur allgemein zur pflegerischen Patientenedukation und in Literatur speziell zur Patientenedukation bei chronischen Wunden. Die Literatur wurde nach Angaben zu Rahmenbedingungen, zur Umsetzung, zu den Inhalten und zur Effektivität von Patientenedukation durchgesehen sowie zur Förderung der Selbstmanagementkom-

petenzen, die das Ziel der Patientenedukation darstellt. Dabei fanden vor allem Publikationen zu Forschungsergebnissen und Übersichtsarbeiten sowie Lehr- und Praxishandbücher, die pflegerische Patientenedukation beschrieben und Hinweise zur Umsetzung gaben, Berücksichtigung.

## Vorgehen bei der Umfrage

Die Befragung wurde anhand eines selbsterstellten standardisierten Fragebogens über das Online-Befragungstool unipark als Teilerhebung durchgeführt. Die Methode der Online-Befragung wurde gewählt, um mit relativ geringem Aufwand möglichst viele Teilnehmer zu rekrutieren und die Umfrage möglichst weit zu streuen. Die Befragung richtete sich an Pflegefachkräfte, die – unter anderem – Menschen mit chronischen Wunden in Deutschland pflegen. Gefragt wurde nach ihren Erfahrungen mit der Umsetzung von Patientenedukation bei Menschen mit chronischen Wunden im pflegerischen Alltag. Daneben wurden persönliche Angaben zu Geschlecht, Alter, Qualifikation und dem Arbeitsbereich abgefragt. Die Umfrage sollte Aufschluss geben über Inhalte, Vorgehensweise, Strukturen und Voraussetzungen zur Patientenedukation im Kontext der chronischen Wundversorgung.

Die Rekrutierung der Teilnehmer der Befragung erfolgte passiv als Selbstselektionsstichprobe. Der Link zum Fragebogen wurde neben persönlichen Kontakten und Anfragen in Pflegeeinrichtungen vor Ort über Mail-Verteiler oder Newsletter von Verbänden, Fachgesellschaften und Akademien für Gesundheits-/Pflegeberufe sowie über Foren des Online-Campus der Apollon-Hochschule und soziale Netzwerke verteilt. Die Befragung war insgesamt sieben Wochen lang aktiv geschaltet (08.07.2018 bis 02.09.2018). Wegen der Ferienzeit war ein möglichst langer Umfragezeitraum gewählt worden, um

trotz Urlaubszeit möglichst vielen Pflegefachkräften eine Teilnahme an der Umfrage zu ermöglichen.

Die Durchführung einer ethischen Reflexion mithilfe des Fragebogens der Deutschen Gesellschaft für Pflegewissenschaften e.V. ergab, dass es aus ethischen Gesichtspunkten keine Bedenken für die Durchführung der Untersuchung gab, sodass kein Antrag an eine Ethikkommission zur Prüfung gestellt wurde. Es handelte sich um eine reine nicht-interventionelle Befragung. Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig und anonym. Für die Teilnehmenden gab es keine Bedenken über mögliche negative Folgen für sie.

### Erstellung des Fragebogens

Der Fragebogen bestand aus 12 Fragenkomplexe unterteilt in insgesamt 69 Einzelfragen. Größtenteils wurden geschlossene Antworten vorgegeben, um sowohl die Beantwortung als auch die Auswertung zu vereinfachen. Einige Fragen bestanden aber auch aus einem Mix an geschlossenen und offenen Antwortmöglichkeiten. Damit konnten neue bzw. nicht bedachte Aspekte mit eingebracht werden, sodass sich ggf. neue Sichtweisen eröffnen konnten. Die vorgegebenen Antworten differenzierten gleiche und ungleiche Angaben (Nominalskala) oder erlaubten eine Rangordnung, ohne aber messbar gleiche Abstände zu haben (Ordinalskalen). Bei Fragen, die mit Häufigkeitsangaben beantwortet werden sollten, gab es jeweils vier Antwortmöglichkeiten: „nie“, „selten“, „häufig“, „sehr oft“. Obwohl in der Literatur fünf bis sieben Antwortmöglichkeiten als Optimum empfohlen werden [2, 3], wurde hier die Abstufung in vier Merkmalswerte als ausreichend angesehen. Sie dürften für alle verständlich und differenzierbar gewesen sein. Zudem wies die Aufteilung ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen den Tendenzen zu den beiden Polen auf. Weitere Differenzierungen zwischen „selten“ und „häufig“ sowie die Antwort „immer“ erschienen in diesem Kontext nicht sinnvoll und unrealistisch. Wegen der geringen Zahl an Abstufungen wird das Skalenniveau dieser Rating-Skala noch nicht als Intervallskala bezeichnet [2]. Die Auswahl einer geraden Anzahl an Antwortmöglichkeiten verlangt von den Befragten, sich zumindest für eine Tendenz zu entscheiden, und ver-

hindert eine Verfälschung des Gesamtergebnisses durch übermäßige Tendenz zur Mitte oder zu dem Problem, zwischen ambivalenten und indifferenten Antworten unterscheiden zu müssen [2]. Im Fragenkomplex 6 wurde nach der Beurteilung von Aussagen gefragt. Hier wurde zusätzlich zu den vier Merkmalswerten „trifft überhaupt nicht zu“, „trifft ein bisschen zu“, „trifft größtenteils zu“, „trifft voll zu“ noch eine fünfte Antwortmöglichkeit für Meinungslosigkeit – „weiß nicht“ – hinzugefügt, da es durchaus sein konnte, dass einige Befragte, zu einigen Aussagen, kein klares Urteil fällen konnten. So sollte verhindert werden, dass Befragte einfach irgendetwas auswählen, wenn sie die Aussage nicht beurteilen konnten, und somit die Antworten verfälschten.

Bei Fragenkomplex 1 ging es um die Inhalte von pflegerischer Patientenedukation. Grundlage für die Auflistung der Inhalte zur Patientenedukation waren der Expertenstandard „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) [4] und ergänzende Literatur, die Bezug auf Edukationsinhalte und Selbstmanagementkompetenzen bei chronischen Wunden nimmt [5, 6, 7]. Die Fragen sollten anhand der Erfahrungen der Pflegefachkräfte klären, welche Rolle die inhaltlichen Aspekte tatsächlich im pflegerischen Alltag spielen.

Fragenkomplex 2 und 4 sollten Auskunft über die Strukturen der pflegerischen Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung geben. Allgemein war bisher wenig darüber bekannt, wie der Edukationsprozess tatsächlich von Gesundheitsfachkräften umgesetzt wird [8]. Im Fragenkomplex 2 wurde gefragt, in welchem pflegerischen Zusammenhang Patientenedukation am Arbeitsplatz stattfindet. Die einzelnen Aussagen bei Fragenkomplex 4 stellten Schritte im Edukationsprozess dar. Hier sollten die Befragten angeben, welche Schritte davon in ihrem Arbeitsalltag durchgeführt werden.

Die Vorhaltung von Informations- und Schulungsmaterial wird im Expertenstandard vorgegeben [4]. Eine Untersuchung zum Einsatz von Broschüren an Patienten mit chronischen Wunden, Kompressionstherapie oder MRSA zeigte, dass die Patienten einen signifi-

kanten subjektiven Wissenszuwachs durch die Broschürenangaben und somit vom Einsatz von Broschüren profitieren [9]. Fragenkomplex 3 griff die Thematik Informations- und Schulungsmaterial auf und untersuchte, wie oft welche Art von Patienten- und Angehörigenbroschüren/-flyer im Alltag zur Patientenedukation genutzt werden.

Gründe für eine mögliche defizitäre Umsetzung der Patientenedukation sollte Fragenkomplex 5 liefern. Die angegebenen Antwortmöglichkeiten bezogen sich auf die persönlichen Kompetenzen und Erfahrungen der Pflegefachkräfte sowie weitere Rahmenbedingungen.

Der Fragenkomplex 6 sollte Einstellungen der Pflegefachkräfte gegenüber Patientenedukation und einzelne Aspekte zu den Rahmenbedingungen beleuchten. Diese Antworten sollten unter anderem Aufschluss geben über edukationsfördernde und -hindernde Faktoren.

Ab Frage 7 wurden die Teilnehmenden zu persönlichen Angaben wie Geschlecht, Alter, Qualifikation und dem Arbeitsbereich befragt. Diese Angaben erlaubten Untersuchungen zu Zusammenhängen bzw. Unterschieden zwischen den verschiedenen Gruppen in der Umsetzung der Edukation.

Mit den Fragen nach einer wundbezogenen Weiterbildung (Frage 11) und einem Hochschulabschluss (Frage 10) sollte die Hypothese geklärt werden, ob diese Personen besser vorbereitet sind für Patientenedukation als Pflegefachkräfte ohne eine solche Weiterbildung oder ohne einen Hochschulabschluss. Eine hochschulische Qualifizierung für die Durchführung der Patientenedukation wird an einigen Stellen in der Literatur angeregt [1, 10]. In den wundspezifischen Fachweiterbildungen der Initiative Chronische Wunden e.V. (ICW) und der Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz, Wunde e.V. ist das Thema Edukation im Curriculum integriert [11, 12]. Bei der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e.V. (DGfW) konnte dies den öffentlichen Ausschreibungen zu den Weiterbildungen nicht entnommen werden [13, 14].

Bei Fragenkomplex 12 ging es um unterschiedliche Einsatzbereiche von Pflegefachkräften. Anhand dieser Frage sollte die Hypothese untersucht wer-

den, ob die Umsetzung der Patientenedukation abhängig ist vom Arbeitsbereich.

Die Fragen zum Alter (Frage 7), zum beruflichen Abschluss (Fragenkomplex 8) und zum Zeitpunkt des Examens (Frage 9) wurden gewählt, um mögliche weitere Einflussfaktoren auf die Umsetzung der Patientenedukation darstellen zu können. Die angegebenen Zeiträume bei den Antwortmöglichkeiten zum Zeitpunkt des Examens (Frage 9) wurden aufgrund von Änderungen im Kranken- bzw. Altenpflegegesetz in den Jahren 1985 und 2003 [10] festgelegt. Änderungen, die die Ausbildung betreffen, können etwa drei bis vier Jahre später erstmalig im Examen ihre Wirkung zeigen, weshalb die Antwortmöglichkeiten etwas zeitversetzt festgelegt wurden. Bei der Novellierung des Kranken- und Altenpflegegesetzes 2003 wurde das Thema Patienten- und Angehörigenbildung erstmalig als eine der Kernaufgaben in der Pflege mit aufgeführt [10].

Bei allen inhaltlichen Fragen (bis einschließlich Fragenkomplex 6) wurden die Teilnehmenden der Umfrage auf fehlende Antworten mit einem Hinweis aufmerksam gemacht. Sie konnten diesen Hinweis aktiv ignorieren. Diese Einstellung bei den Funktionen sollte helfen, dass Teilnehmende nicht versehentlich Antworten ausließen, gleichzeitig aber auch verhindern, dass von den Teilnehmenden irgendetwas angekreuzt wurde, nur damit sie in der Umfrage weiterkamen. Anders war es bei den Fragen zur Person (Fragenkomplexe 7 bis 12). Diese Fragen wurden als Pflichtfragen deklariert. Die Beantwortung wurde eingefordert, um die Möglichkeit zu haben, Unterschiede und Zusammenhänge zwischen einzelnen Angaben zur Umsetzung der Patientenedukation und persönlichen Merkmalen herzustellen.

Die in der Umfrage erfassten persönlichen Daten waren so weit gefasst, dass sie keine Rückschlüsse auf einzelne Personen zuließen. Auch IP-Adressen wurden nicht erfasst, sodass eine Rückverfolgung der Daten zu den Teilnehmenden nicht möglich war. Somit war allerdings auch keine Kontrolle darüber möglich, ob eine Person mehrfach an der Umfrage teilgenommen hatte.

## Pretest

Bevor die Befragung startete, wurde ein Pretest durchgeführt, um den Fragebogen zu erproben. Dazu wurden fünf Pflegefachkräfte gebeten, den Fragebogen zu bearbeiten und eine kritische Rückmeldung zu geben. Inhaltlich wurden der Einleitungstext und die Frage zu Fragenkomplex 1 konkretisiert, da eine Testperson die Fragestellung von der Intention her nicht eindeutig genug fand. Konkretisiert wurde, dass sich die Fragen auf die tatsächliche Umsetzung (nicht die Wunschvorstellung) und den aktuellen Arbeitsplatz beziehen. Zudem gab es eine Rückmeldung, dass die Aussage „Vielen Pflegefachkräften fehlt es an theoretischem Grundlagenwissen zur Patientenedukation (z. B. Lerntheorien, Beratungskonzepte etc.)“ unter Fragenkomplex 6 vermutlich überwiegend mit „ich weiß nicht“ beantwortet werden würde, da eine Beurteilung „vieler Pflegefachkräfte“ schwierig sein dürfte. Aus diesem Grund wurde die Aussage umformuliert in: „Mir fehlt es an theoretischem Grundlagenwissen zur Patientenedukation (z. B. Lerntheorien, Beratungskonzepte etc.)“ und diese Aussage dem Fragenkomplex 5 zugeordnet, in dem es um Faktoren ging, die die Befragten von Edukation abhalten. Ansonsten wurde der Fragebogen als verständlich, gut strukturiert und in einem angemessenen Umfang beurteilt. Die technische Umsetzung erfolgte größtenteils problemlos. Die Umfrage wurde an verschiedenen Endgeräten (PCs, Smartphones) mit unterschiedlichen Betriebssystemen getestet. Auf einem mobilen Endgerät einer Testperson waren Layout und Handhabung nicht optimal. Als Grund wurde am ehesten das Alter des Gerätes bzw. des Betriebssystems vermutet. Ein anderes Mal wurde die Umfrage vermutlich wegen eines technischen Problems unfreiwillig beendet. In allen anderen Fällen kam es zu keinerlei Schwierigkeiten.

## Auswertung der Umfragedaten

Nach Beendigung der Umfrage konnten die Daten vom Online-Befragungstool unipark direkt als xlsx-Datei in Excel exportiert werden. Es erfolgte eine Datenbereinigung. Zunächst wurde die Vollständigkeit der Beantwortung des Fragebogens überprüft. Ein Ausschlusskriterium sollte sein, wenn weniger als

50% der Fragenkomplexe 1 bis 6 beantwortet waren. Dies traf auf keinen Datensatz zu. Die einzelnen Datensätze wurden daraufhin auf Plausibilität geprüft, indem sie auf widersprüchliche, unrealistische oder unverständliche Antworten durchgesehen wurden. Bei den Freitext-Antworten unter „Sonstiges“ entsprachen einige Antworten den vorgegebenen Antworten, sodass diese nachträglich dort zugeordnet wurden. Dies war vor allem bei Fragenkomplex 8 zum Berufsabschluss der Fall. Dort hatten einige Befragte das Feld „Sonstiges“ nur dazu genutzt, weitere Qualifizierungen mit anzugeben. Von den 44 Antworten, die unter „Sonstiges“ bei Fragenkomplex 8 gegeben worden waren, konnten 14 Fälle eindeutig einer Pflege-Berufsgruppe zugeordnet werden. In 30 Fällen war keine eindeutige Zuordnung möglich oder es handelte sich bei den Teilnehmenden um Pflegehilfspersonen oder Personen anderer Berufsgruppen (z. B. Ärzte oder medizinische Fachangestellte). Da nur die Sicht der Pflegefachkräfte anhand der Untersuchung dargestellt werden sollte, wurden diese Fälle komplett aus der Auswertung herausgenommen. Bei der Frage zum derzeitigen Arbeitsplatz (Fragenkomplex 12) waren zwar Mehrfachantworten erlaubt gewesen, eine gleichzeitige Tätigkeit in drei oder mehr unterschiedlichen Pflege- und Gesundheitseinrichtungen schien jedoch unrealistisch. Es wurden drei Fälle komplett aus der Auswertung herausgenommen und gelöscht, bei denen diese unrealistische Antwortkombination gegeben war. Bei Fragenkomplex 4 („Wie ist pflegerische Patientenedukation zur chronischen Wundversorgung in Ihrer Einrichtung organisiert?“) war vermutet worden, dass die Aussage „Es gibt keine klare Struktur zur Durchführung von Patientenedukation“ die übrigen Aussagen ausschließt. Da jedoch ein Großteil der Befragten diese Antwortmöglichkeit mit weiteren Aussagen kombiniert hatte, wurden alle Fälle zur Bewertung dieser Frage belassen. Bei Fragenkomplex 5 („Welche Faktoren halten Sie davon ab, edukative Maßnahmen bei Menschen mit chronischen Wunden durchzuführen?“) waren einige Antworten widersprüchlich. Es war sowohl die Aussage „Keine, ich führe immer edukative Maßnahmen durch“ als auch mindestens ein Faktor, der von

edukativen Maßnahmen abhält, ausgewählt worden. In 12 solcher Fälle wurde die Aussage, dass immer edukative Maßnahmen durchgeführt wurden, gelöscht, da es offensichtlich Faktoren gab, die davon abhielten.

Die Auswertung der Befragung wurde mithilfe von Microsoft Excel vorgenommen. Die Datenanalyse erfolgte uni- und bivariat als deskriptive Statistik. Dazu wurden zunächst die Häufigkeitsverteilungen zu allen Antworten der Umfrage berechnet. Bei den personenbezogenen Fragen (Fragenkomplexe 7 bis 12) wurden keine Mittelwerte ermittelt. Die Antworten waren entweder nominalskaliert oder die vorgegebenen Zeitabschnitte waren nicht gleich groß, weshalb dies keinen Sinn gemacht hätte.

Im nächsten Schritt ging es um die Analyse von Zusammenhängen, die in den oben genannten Hypothesen genannt sind.

Da die Umfrage keine direkte Frage beinhaltete, wie sicher sich die Pflegefachkräfte auf dem Gebiet der Patientenedukation fühlen (z.B. wurde nicht gefragt „Wie sicher fühlen Sie sich in Patientenedukation?“), wurden verschiedene Fragen zu den eigenen Kompetenzen der Pflegefachkräfte zur Untersuchung der ersten Hypothesen herangezogen. Unabhängige Variablen zu Hypothese 1a stellten die Antworten von Frage 11 („Haben Sie eine zertifizierte wundbezogene Weiterbildung/Zusatzqualifikation?“) und zu Hypothese 1b die Antworten zu Frage 10 („Haben Sie zusätzlich einen Hochschulabschluss?“) dar. Als abhängige Variablen wurden jeweils die ersten vier Aussagen des Fragenkomplexes 5 („Ich fühle mich auf dem Gebiet chronische Wundversorgung fachlich zu unsicher“; „Mir fehlt es an Wissen, wie ich edukative Maßnahmen am besten angehen und umsetzen sollte“; „Mir fehlt es an theoretischem Grundlagenwissen zur Patientenedukation (z. B. Lerntheorien, Beratungskonzepte etc.)“; „Ich finde schwer Zugang zum Patienten/seinen Angehörigen, um Themen zur Edukation anzusprechen“) und die Antworten zur Aussage „Komplexe Beratungsgespräche delegiere ich lieber an Kollegen weiter“ des Fragenkomplexes 6 genutzt. Zusätzlich wurden die Antworten zur Aussage „Patientenedukation ist fester Bestandteil meiner täglichen Arbeit“ des Fragenkomplexes 6 verglichen.

Zur Untersuchung der zweiten Hypothese galten die einzelnen Angaben des Fragenkomplexes 12 („In welchem Arbeitsbereich sind Sie derzeit tätig?“) als unabhängige Variablen. Ausgewertet wurden die Arbeitsbereiche ambulante Pflege, stationäre Langzeitpflege, Krankenhaus (Station) und Krankenhaus (freigestellte/r Wundmanager/in). Weitere Arbeitsbereiche wurden bei der Korrelationsanalyse nicht einbezogen, um zu kleine Zahlen und damit zu ungenaue Ergebnisse zu vermeiden. Dort arbeiteten jeweils weniger als 10% der Teilnehmenden. Die Angaben der Fragenkomplexe 2 („In welchem Setting führen Sie Patientenedukation durch?“) und 4 („Wie ist die pflegerische Patientenedukation zur chronischen Wundversorgung in Ihrer Einrichtung organisiert?“) stellten die abhängigen Variablen bezüglich der Struktur der Patientenedukation und die einzelnen Aspekte des Fragekomplexes 1 („Welche Aspekte spielen an Ihrem aktuellen Arbeitsplatz Ihrer Erfahrung nach tatsächlich im pflegerischen Alltag bei der Patientenedukation bei Menschen mit chronischen Wunden eine Rolle?“) bezüglich der Inhalte der Patientenedukation dar. Eine Überprüfung der Validität der Variablen zur Fragestellung war im Vorfeld nicht vorgenommen worden.

Die Zusammenhangshypothesen wurden mittels klassischem Nullhypothese-Signifikanztest untersucht [2]. Dazu wurden folgende Hypothesenpaare aufgestellt:

1a: Alternativhypothese: Pflegefachkräfte fühlen sich in Bezug auf pflegerische Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung sicherer, wenn sie eine zertifizierte wundbezogene Weiterbildung/Zusatzqualifikation vorweisen können.

Nullhypothese: Das subjektive Sicherheitsgefühl der Pflegefachkräfte bei der Durchführung pflegerischer Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung ist unabhängig davon, ob die Pflegefachkräfte eine zertifizierte wundbezogene Weiterbildung/Zusatzqualifikation vorweisen können oder nicht.

1b: Alternativhypothese: Pflegefachkräfte fühlen sich in Bezug auf pflegerische Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung sicherer, wenn sie einen Hochschulabschluss vorweisen können.

Nullhypothese: Das subjektive Sicherheitsgefühl der Pflegefachkräfte bei der Durchführung pflegerischer Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung ist unabhängig davon, ob die Pflegefachkräfte einen Hochschulabschluss vorweisen können oder nicht.

2: Alternativhypothese: Die Umsetzung der pflegerischen Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung ist abhängig vom Arbeitsbereich.

Nullhypothese: Die Umsetzung der pflegerischen Patientenedukation in der chronischen Wundversorgung ist unabhängig vom Arbeitsbereich.

Zur Korrelationsanalyse wurde der korrigierte Kontingenzkoeffizient berechnet. Er misst die Stärke des Zusammenhangs, wenn mindestens ein Merkmal nominalskaliert ist [15]. Dies traf in diesem Fall zu. Der korrigierte Kontingenzkoeffizient ist auf den Wertebereich 0 bis 1 normiert. Das Ergebnis ist bei vollständiger Abhängigkeit der Merkmale 1, bei Unabhängigkeit 0 [15]. Zur Ermittlung der Signifikanz dienten die nicht-parametrischen Testverfahren Chi-Quadrat-Test und exakter Test nach Fisher (Fisher-Yates-Test). Nicht-parametrische Testverfahren sind bei nominalskalierten Variablen anwendbar [16]. Für den Chi-Quadrat-Test waren nicht alle Voraussetzungen gegeben: Der Stichprobenumfang war zwar groß genug, aber einige der erwarteten Häufigkeiten waren kleiner 5. So wurden Fragen mit einer 2 x 2-Kontingenztafel (Fragenkomplex 5) mit dem Fisher-Yates-Test beurteilt. Dieser ist durchzuführen, wenn die Voraussetzungen für den Chi-Quadrat-Test nicht erfüllt sind [16]. Da der Autorin keine Formel für den erweiterten exakten Test nach Fisher vorlag, wurde bei den Fragen mit mehrfach gestuften Variablen (Fragenkomplexe 1, 2, 6) der Chi-Quadrat-Test eingesetzt, obwohl nicht alle Voraussetzungen erfüllt waren. Die Ergebnisse könnten dadurch ggf. verzerrt sein, scheinen aber beim Vergleich der relativen Häufigkeiten der Antworten logisch. Um den Chi-Quadrat-Test durchführen zu können, wurde die Antwort „weiß nicht“ aus dem Fragenkomplex 6, die in mehreren Fällen von keinem gewählt wurde (also den Wert 0 hatte), für die Berechnung gelöscht. Um das Problem der kleinen

Häufigkeiten größtenteils zu umgehen, wurden bei Fragenkomplex 1 und 2 die Antworten „nie“ und „selten“ sowie „häufig“ und „sehr oft“ zur Kontingenzanalyse und Ermittlung der Signifikanz zusammengefasst. Das Signifikanzniveau wurde im Vorfeld – wie in der Literatur empfohlen – auf  $\alpha = 5\%$  festgelegt [2, 16]. Die Beurteilung der Effektgröße erfolgte in Anlehnung an Cohen. Bei Zusammenhangsmaßen, wozu der korrigierte Kontingenzkoeffizient zählt, gilt folgende Klassifikation als verbreitet: 0,1: kleiner Effekt; 0,3: mittlerer Effekt; 0,5: großer Effekt [2].

## Literatur

1. **Müller-Mundt, G, Schaeffer D, Pleschberger S, Brinkhoff P:** Patientenedukation – (k)ein zentrales Thema in der deutschen Pflege? Pflege und Gesellschaft 2000; 5 (2): S. 42–53.
2. **Döring N, Bortz J (Hrsg.):** Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 2016.
3. **Mayer H O:** Interview und schriftliche Befragung. Entwicklung, Durchführung, Auswertung. 4. überarbeitete und erweiterte Auflage. München, Wien: Oldenbourg Wissenschaftsverlag 2008.
4. **DNQP – Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (Hrsg.):** Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. 1. Aktualisierung 2015 einschließlich Kommentierung und Literaturstudie. Osnabrück: Schriftenreihe des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege 2015.
5. **Haslbeck J, Klein M:** Leben mit chronischen Wunden – Selbstmanagement fördern. Wund Management 2014; 8 (1): S. 9–12.
6. **Schmitz A:** Informationsbedarf von Menschen mit chronischen Wunden. Expertenwissen Betroffener als Grundlage für patientenzentrierte Information. Pflege 2011; 24 (3): S. 161–170.
7. **Sailer M:** Patientenedukation. In: Panfil E.-M, Schröder G. (Hrsg.): Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Lehrbuch für Pflegenden und Wundexperten. 3. korrigierte und erweiterte Auflage. Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG 2015; S. 491–512.
8. **Klug Redman B:** Patientenedukation. Kurzlehrbuch für Pflege und Gesundheitsberufe. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Deutschsprachige Ausgabe herausgegeben von A. Abt-Zegelin und M. Tolsdorf. Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG 2009.
9. **Protz K, Verheyen-Cronau I, Heyer K:** Broschüren zur Unterstützung der Patientenedukation. Peer-Review-Artikel. Pflegewissenschaft 2013; 15 (12): S. 658–670.
10. **Sunder N, Segmüller T:** Pflegebezogene Patientenedukation in Deutschland – ein deskriptives Update. In: Segmüller, T. (Hrsg.). Beraten, Informieren und Schulen. Ausgewählte Beiträge der Sektionsarbeit. Sektion BIS – Beraten, Informieren, Schulen. Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft (DGP) e. V. Duisburg 2017; S. 5–34.
11. **ICW – Initiative Chronische Wunden e.V.:** Curriculum Basisseminar Wundexperte ICW. [https://www.icwunden.de/fileadmin/Wundseminare/Textdateien/Wundexperte/Wundexperte\\_Curriculum.pdf](https://www.icwunden.de/fileadmin/Wundseminare/Textdateien/Wundexperte/Wundexperte_Curriculum.pdf) (02.10.2018).
12. **FgSKW – Fachgesellschaft für Stoma, Kontinenz, Wunde e.V.:** Aktualisierung der Weiterbildungs- und Prüfungsordnung samt Curriculum zur Weiterbildung zur/zum Pflegeexpertin/Pflegeexperten Stoma, Kontinenz und Wunde abgeschlossen! MagSi 2015; 20 (67): S. 38–39.
13. **DGFw – Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e.V.:** DGFw-Akademie. Stichwort: Wundassistent WAcert® DGFw (Beruf). Online. [http://dgfw-akademie.de/index\\_69\\_.html](http://dgfw-akademie.de/index_69_.html) (02.10.2018).
14. **DGFw – Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e.V.:** DGFw-Akademie. Stichwort: Wundtherapeut WTcert® DGFw (Beruf). Online. [http://dgfw-akademie.de/index\\_80\\_.html](http://dgfw-akademie.de/index_80_.html) (02.10.2018).
15. **Bourier G:** Beschreibende Statistik. Praxisorientierte Einführung – Mit Aufgaben und Lösungen. 12., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag 2014.
16. **Leonhart R:** Lehrbuch Statistik. Einstieg und Vertiefung. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG 2009.