

Eingereicht: 20.1.2020
 Angenommen: 18.3.2020

DOI: 10.1111/ddg.14230_g
 English online version on Wiley Online Library

Entwicklung und Evaluation eines interprofessionellen Lehrkonzepts zum modernen Wundmanagement

Development and evaluation of an interprofessional teaching concept for modern wound management

Lukas Bergendahl^{1*}, Felix Werner^{2*}, Anita Schmidt², Moritz Ronicke¹, Regina Renner¹, Cornelia Erfurt-Berge¹

(1) Hautklinik Universitätsklinikum Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Erlangen

(2) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Medizinische Fakultät, Erlangen

*Die beiden erstgenannten Autoren haben in gleichem Maße zur Publikation beigetragen.

Zusammenfassung

Hintergrund und Zielsetzung: Ziel dieser Arbeit war die Konzeptionierung und Evaluation einer neuartigen interprofessionellen Lehrveranstaltung zum Thema Wundmanagement.

Methoden: Nach einer Überprüfung der Ist-Situation mittels Befragung von Studierenden der Humanmedizin in der Hauptvorlesung Dermatologie wurde ein 150 Minuten umfassendes Lehrkonzept mit praktischen Inhalten zum Thema Wundmanagement erstellt und innerhalb der bereits etablierten studentischen Übungseinrichtung interprofessionell angeboten. Die Kursteilnehmer wurden vor und nach Kursteilnahme mit Hilfe von Fragebögen hinsichtlich ihres subjektiven Kenntnisstandes befragt.

Ergebnisse: Die Befragung an 190 Studierenden ergab einen deutlichen Wunsch nach praktischer Wissensvermittlung zum Thema Wundmanagement. Bislang konnten 120 Teilnehmer (54,8 % Studierende der Humanmedizin, 45,2 % Auszubildende zum/zur Gesundheits- und Krankenpfleger/in) an dem neuen interprofessionellen Kursangebot teilnehmen. Es fand sich eine hohe Nachfrage des angebotenen Konzeptes sowohl von Studierenden als auch Auszubildenden. In allen Bereichen (Diagnostik, Therapie, Anwendung von Wundaufgaben, Wunddebridement) konnte ein signifikanter Wissenszuwachs durch die Kursteilnahme erreicht werden.

Schlussfolgerungen: Die Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden ist aufgrund der hohen Relevanz für die spätere Praxis für alle Medizinstudierenden von Bedeutung. Gerade der Fachbereich Dermatologie kann für ein besseres Verständnis und auch praktische Kenntnisse in der Wundversorgung sorgen, indem den Bedürfnissen der Studierenden nachgekommen wird und neue Lehrangebote geschaffen werden. Die Thematik bietet dabei beste Voraussetzungen für ein interprofessionelles Lernen.

Summary

Background and objectives: The aim of the present study was to establish and evaluate a new interprofessional teaching concept on the topic of wound management.

Methods: After determining the status quo using a survey among medical students, we developed a new teaching concept that included a 150-minute course aimed at providing students with the opportunity to gain hands-on wound management skills. This interprofessional course was offered at the existing 'SkillsLab' teaching facility.

The participants' subjective level of knowledge was assessed by questionnaire before and after the course.

Results: Our survey among 190 medical students showed them to be very interested in gaining practical experience in the field of wound management. To date, 120 participants (54.8 % medical students; 45.2 % nursing students) have attended this new interprofessional course, which has been equally well received by both medical and nursing students. For all specific topics (diagnosis, treatment, use of wound dressings, debridement), course participation was associated with a significant increase in knowledge.

Conclusion: Given its relevance in clinical practice, it is important for medical students to learn about the various aspects associated with the care of patients with chronic wounds. By offering new teaching concepts, dermatology in particular is well suited to help students gain a better understanding of the challenges related to wound management and to improve their practical skills. Wound management is an ideal topic for interprofessional learning.

Einleitung

Modernes Wundmanagement umfasst neben der differenzialdiagnostischen Abklärung unklarer Ulzerationen und deren kausaltherapeutischen Behandlungsstrategien auch die stadiengerechte Versorgung des Patienten mit verschiedenen modernen Wundaufgaben. Zwar liegt die therapeutische Hoheit hier beim Arzt, die Patientenversorgung wird aber größtenteils durch Mitarbeiter aus der Pflege übernommen. Dies resultiert vor allem aus der Tatsache, dass für Pflegenden in Deutschland zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten verschiedener Fachgesellschaften wie der „Initiative chronische Wunde“ oder der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung angeboten werden. Diese Möglichkeit der Zusatzausbildung zum Wundexperten wird sehr gut angenommen und befähigt die Absolventen, eine fachgerechte Einschätzung einer chronischen Wunde vorzunehmen.

Im Medizinstudium hingegen ist das Thema Wundmanagement nicht klar repräsentiert. Es wird fallweise in den Fächern Chirurgie, Angiologie, Innere Medizin und Dermatologie angerissen, meist mit dem Fokus auf differenzialdiagnostischer Abklärung. Praktische Aspekte wie die Durchführung eines Wunddebridements, die Auswahl der passenden Wundaufgabe und die Planung adäquater Therapiemaßnahmen werden hingegen nur vereinzelt in praktischen Studienabschnitten wie Blockpraktika, Famulaturen oder Praktischem Jahr vermittelt und dies auch nur, wenn ein entsprechender Schwerpunkt gewählt wird. Dem entgegen stehen etwa eine Million betroffene Patienten in Deutschland [1], deren erster Ansprechpartner häufig der Hausarzt und/oder Allgemeinmediziner ist. Grundlegende Kenntnisse zur Thematik sind für jeden Medizinstudierenden wünschenswert, da in dieser Phase des Studiums eine spezifische Wahl der späteren Fachdisziplin häufig noch

aussteht. Im Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog in der Medizin sind unter der Thematik „Wunden und Ulcera der Haut und Schleimhäute“ elf medizinische Fachdisziplinen aufgeführt, in denen die Thematik repräsentiert ist [2]. Für die Themengebiete Ulcus cruris, periphere arterielle Verschlusskrankheit und chronisch venöse Insuffizienz werden im Lernzielkatalog der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft erweiterte Kenntnisse (Level 2) zu Symptomen, sowie diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten der Erkrankungen als Lernziele im Studium definiert [3].

Ziel unserer Arbeit war es daher, zunächst den Bedarf nach wundbezogener Wissensvermittlung unter Studierenden zu ermitteln und im Anschluss ein Konzept für eine praktische Lerneinheit zu diesem Thema zu entwickeln und zu überprüfen.

Material und Methoden

Ist-Situation

Bislang existierten im Rahmen des Studienganges Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät des Universitätsklinikums Erlangen-Nürnberg keine spezifischen Lehrangebote zum Thema Wundmanagement oder Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden. In den curricularen Lehrveranstaltungen der einzelnen Fachdisziplinen werden Ulzerationen als Symptom bestimmter Systemerkrankungen besprochen und kausaltherapeutische Therapieansätze vermittelt. Im dermatologischen Curriculum im Speziellen erfolgt eine Vorlesung zum Thema „chronische Wunde“ über eine Semesterwochenstunde im Rahmen der Hauptvorlesung Dermatologie im 8. Semester. Im Blockpraktikum Dermatologie (eine Woche im 9. Semester) wird die Versorgung eines

Patienten mit chronischer Wunde, zum Beispiel Ulcus cruris, fallweise dann besprochen, wenn ein Patient während der Praktikumszeit ambulant oder stationär versorgt wird. Im Rahmen von Famulaturen oder Tertialen des Praktischen Jahres könnten detaillierte Kenntnisse zur Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden erworben werden.

Aufgrund dieses thematischen Defizits im Studium der Humanmedizin sollte anhand des von Kern und Kollegen beschriebenen Zyklus zur Curriculumsentwicklung [4] ein praktisch ausgerichteter Kurs entwickelt werden, um Studierende mit diesem Thema vertraut zu machen.

Interessensermittlung der Studierenden am Themengebiet Wundmanagement

Im Wintersemester 2016/2017 und im Sommersemester 2017 wurden zum Zweck der Bedarfsanalyse insgesamt 190 Studierende zwischen dem 8. und 12. Semester (60,8 % weiblich, medianes Alter 24 Jahre) mit Hilfe eines Fragebogens zu ihren Vorkenntnissen (Bewertung von 21 vorgegebenen Statements mittels Likert-Skala), einer subjektiven Selbsteinschätzung ihres Wissensstandes mittels visueller Analogskala (0-100 %) und ihres Interesses am Themengebiet Management chronischer Wunden befragt. Diese Befragung erfolgte vorrangig durch Ausgabe des Fragebogens während der Hauptvorlesung Dermatologie. Eine Vorabbefragung von Auszubildenden zum Gesundheits- und Krankenpfleger erfolgte nicht.

Aufgrund des hohen Interesses der Studierenden an diesem Thema erfolgte die Entwicklung eines praktischen Lernkonzeptes, welches innerhalb der bereits etablierten Trainingseinrichtung „SkillsLab PERLE“ („Praxis erfahren und lernen“) an der Medizinischen Fakultät des Universitätsklinikums Erlangen angeboten wurde.

Entwicklung des Lernkonzeptes

Studierende und ärztliche Mitarbeiter der Hautklinik sowie aus der studentischen Übungseinrichtung PERLE erarbeiteten gemeinsam die Lernziele eines möglichen Lernkonzeptes und legten die Lehrmethodik fest. Die formale Struktur ergab sich dabei aus den üblichen Lehrangeboten in der Trainingseinrichtung mit einer Kursdauer von 2,5 Stunden und Angebot des Kurses drei- bis viermal im laufenden Semester. Die Teilnahme am Kurs ist freiwillig und wird allen Studierenden und Auszubildenden im Rahmen des Gesamtangebotes der Übungseinrichtung vorgeschlagen. Berücksichtigt wurden in der inhaltlichen Konzepterstellung der Anteil praktischer Übungen und die Vermittlung von Basiskenntnissen zu Diagnostik und Therapie chronischer Wunden. Aktuelle Konzepte der Lokalthherapie chronischer Wunden wurden dabei berücksichtigt [5].

Tabelle 1 Kurskonzept zum Thema „Wundversorgung“ mit praktischen Inhalten mit Angabe der vorgesehenen Zeit in Minuten pro Lerneinheit.

Teil 1: Anamnese und Diagnostik	60'
Ursachen für chronische Wunden inklusive Fallbeispiele (Präsentation)	10'
Messung des Knöchel-Arm-Indexes (Anleitung durch Kurzfilm, praktische Übung)	15'
Abstrichentnahme (Präsentation Essener Kreisel, Durchführung, Interpretation möglicher Ergebnisse, Abgrenzung zu anderen Techniken)	10'
Wunddokumentation (Quiz anhand Fotomaterials, Übung in Plenum und Kleingruppen)	25'
Teil 2: Wundreinigung	30'
Möglichkeiten der Wundreinigung (Sammlung in Plenum, ergänzende Präsentation)	5'
Fortgeschrittene Methoden der Wundreinigung (Kurzfilme zu chirurgischem Debridement, Biochirurgie, ultraschallassistierte Wundreinigung)	5'
Wundreinigung (Durchführung mit Küretten am Schweine-Präparat)	20'
Teil 3: Wundverband	60'
Wundverbände (Vortrag mit Materialdemonstration und Flüssigkeiten)	15'
Durchführung einer Wundversorgung (tiefe und oberflächliche Wunde am Präparat)	30'
Kompressionsverband (Präsentation, Quiz anhand zu beurteilenden Fotomaterials)	10'
Resümee und Abschluss	5'

Umsetzung des praktischen Lernkonzeptes

Nach Festlegung der Themenbereiche, der didaktischen Umsetzung und des dafür vorgesehenen Zeitrahmens (Tabelle 1) konnte der Kurs im Wintersemester 2017 erstmals angeboten werden. Der Kurs wurde hierbei bewusst für Auszubildende zum/zur Gesundheits- und Krankheitspfleger/in und für Studierende der Humanmedizin im klinischen Studienabschnitt zu gleichen Teilen (insgesamt 12 Teilnehmer pro Kurs) angeboten. Während der praktischen Übungen in Kleingruppen wurden Teilnehmende beider Professionen bewusst gemischt, um den interprofessionellen Ansatz umzusetzen. Bereits für die ersten angebotenen Kurse bestand eine sehr hohe Nachfrage seitens der angesprochenen Zielgruppen.

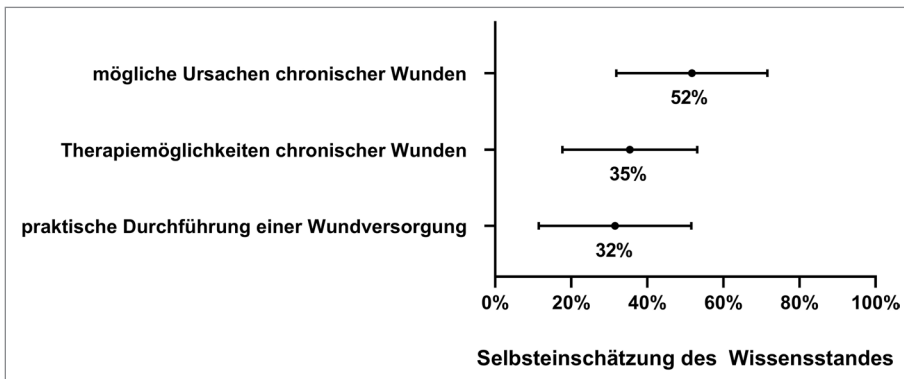


Abbildung 1 Selbsteinschätzung der Studierenden (n = 190) auf einer visuellen Analogskala (0–100 %) hinsichtlich Ihres subjektiven Kenntnisstandes zu wundbezogenen Themen.

Nach anfänglicher Begleitung des Kurses durch eine ärztliche Wundexpertin wurden zunehmend – wie in der studentischen Übungseinrichtung üblich – studentische Tutoren angeleitet und als Kursleiter eingesetzt, um ein Lernen durch Gleichgestellte (peer-assisted learning) zu ermöglichen.

Evaluation des Lernkonzeptes

Begleitend zur Umsetzung des erarbeiteten Kurskonzeptes erfolgte eine Evaluation mittels Fragebogen vor Antritt der Lerneinheit und unmittelbar nach Absolvieren des Kurses. Dabei wurden neben allgemeinen Fragen zur Person wie Alter, Geschlecht, Studiensemester bzw. Ausbildungsjahr insgesamt zwölf weitere Fragen zum Kenntnisstand und zur Selbsteinschätzung bezüglich wundbezogener Themen mittels Likert-Skala abgefragt.

Statistik

Die Auswertung erfolgte mit dem Programm SPSS. Die deskriptiven Daten sind als absolute beziehungsweise relative Häufigkeit sowie als Mittelwert beziehungsweise Median dargestellt. Gruppenunterschiede wurden mittels Mann-Whitney-U-Test auf Signifikanz getestet.

Ergebnisse

Befragung der Studierenden

Im Befragungszeitraum zwischen 15.10.2016 und 01.08.2017 waren 368 Studierende der Medizinischen Fakultät der FAU für die Hauptvorlesung Dermatologie angemeldet. Insgesamt 190 (51,6 %) Studierende nahmen an der Befragung zum Interesse am Thema Wundmanagement teil. Abbildung 1 stellt die Selbsteinschätzung der Studierenden hinsichtlich ihrer Kenntnisse zu Themen des Wundmanagements dar. Eine Vorabbefragung von Auszubildenden war aus organisatorischen Gründen nicht möglich.

In einer weiteren Bewertung von vorgegebenen Statements zur Wundversorgung mit Hilfe einer vierstufigen Likert-Skala zeigte sich, dass 51,9 % aller Studierenden die Kenntnis von Inhalten medizinischer Leitlinien zum Themengebiet als völlig unzutreffend bewerteten, 48,1 % kannten keine Weiterbildungsmöglichkeiten zum Thema, 38,5 % gaben fehlende Kenntnisse über Wundaufgaben und deren Indikation an. Von allen Befragten fühlten sich 87 % unsicher im Umgang mit Patienten mit chronischen Wunden, so dass sich hier ein deutlicher Ausbildungsbedarf feststellen lässt.

Zusätzlich wurde erfragt, ob ein Interesse an weiteren Lehrinhalten zur Thematik Wundversorgung durch die Studierenden besteht und welche Themen in welcher Art von Lehrveranstaltung bearbeitet werden sollten. Hier ergab die Befragung den Wunsch nach praktischen Übungen (93,7 %) oder Patientenvorstellungen (52,1 %) gegenüber Vorlesungen oder Seminaren. Die Studierenden sprachen sich für die Themenbereiche Behandlungsoptionen (86,3 %), Anwendung von Wundaufgaben (79,5 %) und Wundreinigungsverfahren (75,8 %) aus.

Kursevaluation

Im Zeitraum von November 2017 bis Februar 2019 nahmen insgesamt 120 Teilnehmer am neu erarbeiteten Kurskonzept teil. Der Evaluationsfragebogen konnte bei einer Rücklaufquote von 95,8 % von insgesamt 115 Teilnehmern (73,9 % weiblich, 54,8 % Studierende, 45,2 % Auszubildende) ausgewertet werden.

Das generelle Interesse der Teilnehmenden am Wundmanagement war erwartungsgemäß schon zu Beginn des Kurses sehr hoch (93,9 %). Abbildung 2 zeigt arithmetisches Mittel und Standardabweichung der Likert-Werte für diejenigen Aussagen, bei denen sich eine signifikante Steigerung ($p < 0,005$) des Kenntnisstandes nach Teilnahme am Kurs gegenüber dem Zeitpunkt vor dem Kurs feststellen ließ (diagnostische Maßnahmen, Wunddokumentation, Wunddebridement, Wundaufgaben und deren Indikation, sowie

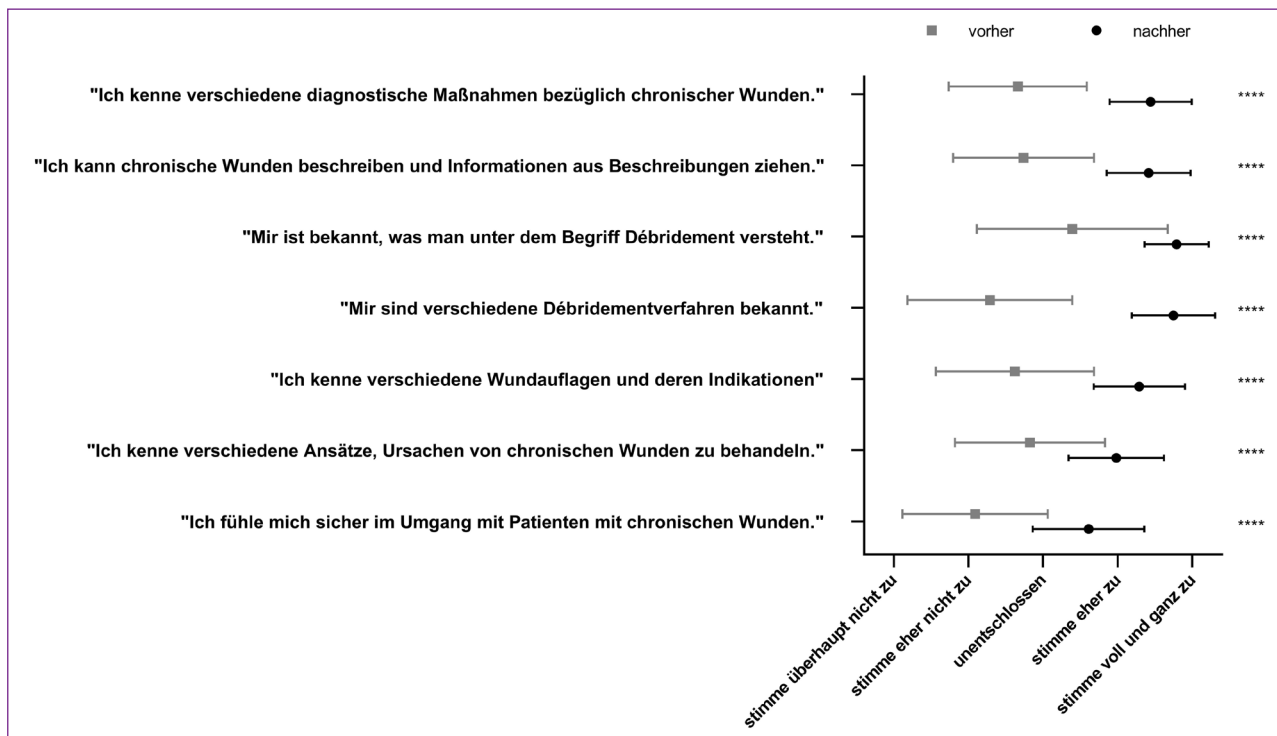


Abbildung 2 Selbsteinschätzung der Kursteilnehmer (n = 115) direkt vor und unmittelbar nach dem Kurs anhand einer Bewertung von Aussagen zum eigenen Kenntnisstand. Die Einschätzung erfolgte mittels Likert-Skala von 0 = stimme überhaupt nicht zu bis 5 = stimme voll und ganz zu.

Behandlungsmethoden). Keine signifikante Veränderung ($p > 0,05$) nach der Kursteilnahme fand sich für die weiteren abgefragten Gebiete: Erwartungsgemäß lag bei freiwilliger Teilnahme am Kurs das allgemeine Interesse an der Wundversorgung bei allen Teilnehmern vor und nach dem Kurs auf einer hohen Stufe (mittlerer Wert in der Likert-Skala vor der Kursteilnahme bei $3,4 \pm 0,66$ und nach Kursteilnahme bei $3,6 \pm 0,67$, wobei ein Wert von 4 vollster Zustimmung entspricht). Auch die Besonderheit der interdisziplinären Versorgung wurde vor dem Kurs (mittlerer Wert $2,9 \pm 0,9$) ähnlich wie nach dem Kurs ($3,26 \pm 0,6$) als wichtig eingeschätzt. Dass für eine adäquate Wundversorgung ein hoher Zeitaufwand erforderlich ist, war ebenfalls bereits vor der Kursteilnahme von den Teilnehmern angenommen worden ($3,03 \pm 0,86$) wie auch nach dem Kurs ($3,37 \pm 0,75$). Hinsichtlich der Beurteilung, ob eine Wundversorgung eher der ärztlichen Verantwortung unterliegt, herrschte ebenfalls vor ($2,4 \pm 1,7$) und nach dem Kurs ($2,55 \pm 0,95$) eine ähnlich geringe Zustimmung. Die Auswertung wurde zudem für Auszubildende und Studierende separat betrachtet. Hier zeigte sich kein Unterschied hinsichtlich des Kenntnisgewinns zwischen beiden Gruppen zu den oben genannten Themengebieten. Jedoch fanden sich in der Ausgangseinschätzung in Bezug auf die Bereiche Wunddokumentation, Verbandsmaterialien und Sicherheit im Umgang mit

Patienten bei den Auszubildenden gegenüber den Studierenden signifikant höhere Ausgangswerte ($p < 0,001$).

Diskussion

Die Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden ist nicht nur zeitaufwändig, sondern auch kostenintensiv. In einer multizentrischen Untersuchung von 2007 wurden Jahres-Gesamtkosten von fast 10 000 € für einen Patienten mit chronisch venösem Ulcus cruris errechnet [6]. Durch frühzeitige diagnostische Abklärung und Einleitung kausaltherapeutischer Maßnahmen können der Verlauf der Erkrankung deutlich verkürzt und die Kosten gesenkt werden. In der Praxis zeigen sich jedoch regelmäßig Defizite in der Versorgung dieses Patientenkontingents in der Diagnostik und auch der Umsetzung therapeutischer Empfehlungen [7]. Dies betrifft sowohl ärztliche als auch pflegerische Maßnahmen. So wurden laut Pflege-Qualitätsbericht des Medizinischen Dienstes der Krankenkassen bei fast 25 % der Patienten mit chronischen Wunden in stationären Pflegeeinrichtungen die erforderlichen Maßnahmen wie zum Beispiel Druckentlastung bei Dekubitus nicht durchgeführt [8]. In einer eigenen Auswertung unserer Klinik waren diagnostische Basismaßnahmen wie Messung des Knöchel-Arm-Indexes oder phlebologische Untersuchung

bei 38 % der Patienten bis zum Zeitpunkt der Erstvorstellung im universitären Wundzentrum nicht erfolgt [9]. Es ist daher wichtig, die Anforderungen in der Behandlung von Patienten mit chronischen Wunden bereits im Studium beziehungsweise der Ausbildung in der Pflege klar darzustellen und in die Lehrinhalte aufzunehmen, um frühzeitig ein Verständnis für die Bedürfnisse dieser Patientengruppe zu ermöglichen. Unsere Befragung im Vorfeld zeigt, dass bei den Studierenden großes Interesse an der Thematik besteht. Es fehlen jedoch die Möglichkeiten, durch praktische Anwendungen Sicherheit zu erlangen und das Wissen zu vertiefen. Im Gegensatz dazu werden Weiterbildungsmöglichkeiten zum Thema Wundmanagement von Mitarbeitern in Pflegeberufen deutlich häufiger genutzt. Auch hier wurde erkannt, dass Auszubildende im Rahmen der regulären Ausbildung zu wenig Kompetenzen im Wundmanagement erwerben [10], woraufhin zusätzliche Bildungsangebote geschaffen wurden. Die beispielsweise von der Initiative chronische Wunde (ICW) angebotene Ausbildung zum pflegerischen Wundexperten wurde seit dem Jahr 2005 von über 40 000 Teilnehmern absolviert. Dem entgegen steht eine noch deutlich niedrigere Zahl von 300 ärztlichen Wundexperten ICW®, wobei dieser Kurs auch erst seit 2016 von der ICW angeboten wird [11]. Dies spiegelt jedoch die Situation in der Praxis wider, wo die direkte Wundversorgung sehr häufig von gut ausgebildeten Pflegekräften übernommen wird. Dennoch obliegt die Therapieentscheidung und -kontrolle primär dem behandelnden Arzt, dem aber Kompetenzen und genauere Kenntnisse vor allem zur lokalen Wundbehandlung fehlen. Eine deutsche Studie von 2016 konnte zeigen, dass sich Medizinstudierende am Ende des Studiums für eine Vielzahl praktischer Tätigkeiten noch nicht in der Lage sehen, diese eigenständig durchzuführen. So gaben nur 46 % der Befragten in einer Selbsteinschätzung an, einen Kompressionsverband sicher anlegen zu können [12]. Unbeantwortet bleibt, ob die tatsächliche praktische Umsetzung auch fachgerecht erfolgen könnte. Auch in Studien aus anderen Ländern konnte dargestellt werden, dass die Studierenden entgegen der Erwartung der Lehrenden nicht mit einer adäquaten Wundversorgung vertraut sind [13]. Gerade in der Wundversorgung ist eine Beteiligung verschiedener medizinischer Professionen an der Patientenversorgung üblich. Um den Bedürfnissen des Patienten gerecht zu werden, müssen Ärzte und Pflegenden als Team fungieren und auf beiden Seiten entsprechende Kompetenzen vorliegen [14]. Die interprofessionelle Versorgung eines Patienten mit chronischer Wunde führt zu verbesserter Diagnostik, Therapieeinleitung und Beschleunigung des Heilungsverlaufes [15]. Durch Einbeziehung der Thematik in die Lehre kann daher schon während des Studiums auf die Erfordernisse hingewiesen und frühzeitig Basiskenntnisse auch praktischer Aspekte vermittelt werden. Gerade die Dermatologie kann hierbei auch die Chance nutzen und zeigen, dass auch die Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden in das

Tätigkeitsgebiet eines Dermatologen fällt, was von vielen Studierenden wahrscheinlich unterschätzt wird [16]. Die unterschiedlichen Ausgangswerte der in dieser Studie abgefragten Selbsteinschätzung der Auszubildenden und Studierenden demonstrieren, dass hier unterschiedliche Wissenstiefe besteht. Dies kann vor dem Hintergrund einer interprofessionellen Lehre förderlich für den Austausch zwischen den Professionen gesehen werden [17]. Auch in unserem Konzept entwickelte sich ein aktiver Austausch zwischen den Teilnehmern unterschiedlichen Ausbildungsgrades. In einer amerikanischen Untersuchung der curricularen Lehre zeigte sich, dass nur sieben von 50 Medizinischen Fakultäten ein wundspezifisches Curriculum anbieten [18], wobei die angebotenen Veranstaltungen von den Studierenden als sehr wichtig für ihre Ausbildung eingeschätzt wurden. Gerade auch im Hinblick auf die angestrebte Förderung kooperativer Kompetenzen im Medizinstudium bietet das Thema Wundmanagement eine gute Basis für die Vermittlung vieler unterschiedlicher Lehrinhalte und -aspekte des Lernzielkataloges.

Limitierend an unseren Untersuchungen ist die Tatsache, dass sich vorrangig motivierte Kursteilnehmer mit bereits hohem Grundinteresse für den Kurs anmeldeten. Wünschenswert ist eine Sensibilisierung aller Studierenden und Auszubildenden für die Thematik. Um das vorgestellte Lehrkonzept für alle Studierenden und Auszubildenden zugänglich zu machen, ist ein vor allem personell hoher Aufwand erforderlich, um gleichzeitig die Vermittlung praktischer Aspekte als Lerninhalt aufrecht zu erhalten. Gut umsetzbar ist es, Teile des Konzeptes in die curriculare Lehre zu integrieren und beispielsweise im Rahmen des Blockpraktikums anzubieten. Eine gemeinsame Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden auf interprofessionellen Ausbildungsstationen ist zudem denkbar. Ziel zukünftiger Studien ist es, den Langzeiteffekt des Kenntnisgewinns durch Teilnahme am Kurs zu analysieren. Das Lehrangebot soll zunächst ein Grundverständnis für die Thematik schaffen, welches zu weiterer Auseinandersetzung mit dem Thema führen kann. Vertiefende Einheiten zum Beispiel zum diabetischen Fußsyndrom, zur Kompressionstherapie oder zum Dekubitus sind in Planung und werden im Sinne des Zyklus der Curriculumsentwicklung in den Kurs aufgenommen werden.

Anmerkung

Die vorliegende Arbeit ist Teil der Promotionsarbeit von Herrn Lukas Bergendahl zum Erhalt des Grades eines „Dr. med.“

Interessenkonflikt

Dr. Erfurt-Berge erhielt Referentenhonorare und Reisekostenerstattung von der Urgo GmbH. Die weiteren Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Korrespondenzanschrift

Priv.-Doz. Dr. med. Cornelia Erfurt-Berge
Hautklinik Universitätsklinikum Erlangen
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

Ulmenweg 18
91054 Erlangen

E-Mail: cornelia.erfurt-berge@uk-erlangen.de

Literatur

- 1 Köster I, Schubert I. Epidemiologie und Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden. PMV Abschlussbericht 2015. www.nklm.de [Last accessed October 1, 2019].
- 2 Ochsendorf F, Bandholz T, Emmert S et al. 111 Top-Lernziele Dermatologie: Lernzielkatalog für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. *J Dtsch Dermatol Ges* 2016; 14: 637–43.
- 3 Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB. Curriculum Development for Medical Education. A Six-Step Approach. 2nd edition. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2009.
- 4 Dissemond J, Assenheimer B, Engels P et al. M.O.I.S.T. – a concept for the topical treatment of chronic wounds. *J Dtsch Dermatol Ges* 2017; 15: 443–5.
- 5 Purwins S, Herberger K, Debus ES et al. Cost-of-illness of chronic leg ulcers in Germany. *Int Wound J* 2010; 7: 97–102.
- 6 Heyer K, Protz K, Glaeske G, Augustin M. Epidemiology and use of compression treatment in venous leg ulcers: nationwide claims data analysis in Germany. *Int Wound J* 2017; 14: 338–43.
- 7 5. Pflege-Qualitätsberichtes des Medizinischen Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS) 2017.
- 8 Michler M, Erfurt-Berge C. Der Versorgungszustand von Patienten mit chronischen Wunden bei Erstvorstellung in einem universitären Wundzentrum, Posterbeitrag im Rahmen des Deutschen Wundkongresses, Bremen 2019.
- 9 Rafiei H, Mehralian H, Abdar ME, Madadkar T. Pressure ulcers: how much do nursing students really know? *Br J Nurs* 2015; 24: S12, S14–7.
- 10 Zielonka M. Schriftliche Aussage ICW Geschäftsstelle, Stand 25.09.2019.
- 11 Jäkel K, Flum E, Szecsenyi J, Steinhäuser J. [Which common general practice procedures can postgraduate trainees proficiently perform at the end of their medical studies? – a cross-sectional survey]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitsw* 2016; 115–116: 85–92.
- 12 Ringsted C, Schroeder TV, Henriksen J et al. Medical students' experience in practical skills is far from stakeholders' expectations. *Med Teach* 2001; 23: 412–6.
- 13 Moore ZO, Butcher G, Corbett LQ et al. Exploring the concept of a team approach to wound care: Managing wounds as a team. *J Wound Care* 2014; 23: S1–S38.
- 14 Somayaji R, Elliott JA, Persaud R et al. The impact of team based interprofessional comprehensive assessments on the diagnosis and management of diabetic foot ulcers: A retrospective cohort study. *PLoS One* 2017; 12: e0185251.
- 15 Ludriksone L, Elsner P. Perception of dermatology by medical students. *J Dtsch Dermatol Ges* 2018; 16: 1039–40.
- 16 Walkenhorst U, Mahler C, Aistleithner R et al. Position statement GMA Committee – “Interprofessional Education for the Health Care Professions”. *GMS Z Med Ausbild* 2015; 32: Doc22.
- 17 Yim E, Varsha Sinha BS, Diaz SI et al. Wound healing in US medical school curricula. *Wound Rep Reg* 2014; 22: 467–72.