

Rubrik: Wissen und Forschen

Ausbildungszufriedenheit messen

Vergleich zweier Instrumente bei Pflegestudierenden – eine psychometrische Studie

Von Stefanie Beerli, Hannele Hediger, Eva-Maria Panfil

Pflegestudierende sollen in klinischen Ausbildungen ihre beruflichen Kompetenzen entwickeln und vertiefen. Damit dies bestmöglich gelingt, sind geeignete Lernumgebungen essenziell. Zur deren Bewertung werden in der Praxis verschiedene Instrumente angewendet. Nachfolgend präsentieren wir empirische Ergebnisse eines Vergleichs zweier Fragebögen, welche die klinische Lernumgebung mittels Zufriedenheitsbefragungen bewerten.

In der Ausbildung sollte nicht allein die Sicherstellung des Fachkräftebedarfs im Vordergrund stehen, sondern vor allem auch die Ausbildungsqualität (Ebbinghaus et al., 2010). Dabei sollten sowohl die gesetzlichen und berufspädagogischen Anforderungen berücksichtigt werden als auch die spezifischen Ansprüche der jungen Menschen selbst (Ebbinghaus et al., 2010).

Bereits seit den Achtzigerjahren wird darüber diskutiert, wie Ausbildungsqualität definiert wird und anhand welcher Dimensionen diese erfasst werden kann (Leino-Kilpi, 1989; Saarikoski & Leino-Kilpi, 2002; Wittek & Kvernbekk, 2011). Sie kann am ehesten als Gütekriterium definiert werden, welche eine Ausbildung erzielen sollte (Zinn, Tenberg & Pittich, 2018). Teil der Debatte sind ebenfalls die Einflussfaktoren, welche auf Studierende in ihrem beruflichen Alltag einwirken und die die Qualität ihrer Ausbildung beeinflussen können. Kermansaravi, Navidian, Rigi & Yaghoubinia (2015) beschreiben, dass nicht allein das lange Verweilen in einem Praktikum ausreicht, um eine gute Ausbildungsqualität zu erzielen. Viele Faktoren, welche Studierende in ihrem klinischen Lernalltag begegnen, können ihren Lernerfolg und somit ihre Ausbildungsqualität positiv wie auch negativ beeinflussen (O'Mara, McDonald, Gillespie, Brown & Miles, 2014).

Notwendige Konsequenz für eine gezielte Optimierung der Ausbildungsqualität, d.h. Gestaltung einer lernfördernden klinischen Umgebung, sind deswegen die Identifikation möglicher Einflussfaktoren und dessen Schwachstellen (Ebbinghaus et al., 2010). Eine Möglichkeit dazu liegt in der Befragung von Studierenden hinsichtlich ihrer Zufriedenheit (Antohe, Riklikiene, Tichelaar & Saarikoski, 2016). Wie Saarikoski, Helena, & Warne (2002) erklären, sind Studierende am besten geeignet, mögliche Bildungsprobleme zu benennen.

Im Kanton Zürich / Schweiz haben sich deswegen 2008 einige Gesundheitsinstitutionen zusammengeschlossen und den Fragebogen «Kantonaler Benchmark zur Erfassung der Praktikumszufriedenheit» lanciert (nachfolgend als KBEP bezeichnet). Unter der Prämisse, dass Ausbildungszufriedenheit ein Indikator für Ausbildungsqualität darstellt, erfasst der Fragebogen die Zufriedenheit der Auszubildenden mit der klinischen Lernumgebung. Zudem erlaubt die jährliche Erfassung und Veröffentlichung der Ergebnisse eine Vergleichbarkeit mit anderen beteiligten Gesundheitsinstitutionen, Möglichkeiten der begründeten Optimierung der Ausbildungsbedingungen und eine transparente Berichterstattung für alle an der Ausbildung beteiligten Akteure (Würmli, 2017).

Internationale Autoren betonen die Notwendigkeit geprüfter reliabler und valider Instrumente zur Bewertung klinischer Lernumgebungen (Bergjan & Hertel, 2013; Carlson & Idvall, 2014; Saarikoski, 2002). Key, Panfil & Würmli (2020) diskutieren für den KBEP deswegen kritisch dessen unklare psychometrischen Eigenschaften sowie eine fehlende nationale und internationale Vergleichbarkeit der Ergebnisse als Limitation für dessen Nutzung.

International existiert die „Clinical Learning Environment and Supervision and Nurse Teacher Scale (CLES + T Scale)“, die bereits in mehrere Sprachen übersetzt und zur Bewertung klinischer Lernumgebungen von Pflegestudierenden eingesetzt wird (Bergjan & Hertel, 2013; Schäfer, Scheidegger, Conca, Vossler & Reutlinger, 2012). Saarikoski & Leino-Kilpi (2002) identifizierten auf der Ebene der klinischen Lernumgebung sowie in der Supervision durch Ausbilder und ähnlichen Begleitpersonen mögliche Einflussfaktoren auf die Ausbildungsqualität. Als klinische Lernumgebung bezeichnen sie dabei alle psychologischen, sozialen und kulturellen Faktoren des Einsatzes auf einer Abteilung (Saarikoski et al., 2002). Als Supervision definierten sie alle pädagogischen Aktivitäten, welche zwischen Studierenden und den an der Ausbildung beteiligten Personen stattfinden (Saarikoski et al., 2002).

Ziel unserer Studie war zu untersuchen, ob und inwieweit die CLES + T Scale als Alternative zum KBEP eingesetzt werden kann.

Methodik

Wir führten eine komparative multizentrische psychometrische Querschnittstudie durch, in der Übereinstimmungsvalidität (Kriteriumsvalidität) und Reliabilität getestet wurden.

Setting und Stichprobe

Eingeschlossen wurden im Rahmen einer Vollerhebung alle Pflegestudierenden der Höheren Fachschule (HF) von zwei Ausbildungsspitalern der Maximalversorgung im Kanton Zürich, welche ein 6-monatiges klinisches Ausbildungspraktikum zwischen August 2019 und März

2020 regulär beendeten. Ausgeschlossen wurden Studierende, welche den klinischen Einsatz nicht regulär beendeten (Vermeidung eines Response Bias). Diese Studierenden erhielten die Möglichkeit ihre Zufriedenheit wie gewohnt ohne Einschluss in die Studie auszudrücken.

Instrumente

Eingesetzt wurden der KBEP und die CLES + T Scale.

Der KBEP erfasst anhand der folgenden acht Skalen die Ausbildungszufriedenheit klinischer Einsätze: Einführung (4 Items), Lernbegleitung (16 Items), Lernformen (7 Items), Lernmöglichkeiten (2 – 9 Items), Arbeitsklima (10 Items), eigener Beitrag (8 Items), Laufbahnplanung (2 Items), Praktikum insgesamt (1 Item) (Key et al., 2020). Aussagen zur Zufriedenheit werden anhand einer sechsstufigen Likert - Skala mit „1 = sehr unzufrieden“ bis „6 = sehr zufrieden“ bewertet. Jede Skala wird summarisch wie folgt zusammengefasst: Die prozentualen Antwortanteile der Bewertungen 5 und 6 werden als Excellence-Wert interpretiert, d.h. dem Anteil gut bis sehr guter Beurteilung (Würmli, 2017). Für den KBEP existieren keine objektiv geprüften Gütekriterien. Er wurde durch Interviews mit Auszubildenden entwickelt (Key et al., 2020) und ausschliesslich per Augenscheinvalidität überprüft.

Die CLES + T Scale bewertet die Zufriedenheit der klinischen Lernumgebung mittels der fünf Dimensionen (Saarikoski et al., 2008) Lernatmosphäre (9 Items), Führungsstil der Stationsleitung (4 Items), Pflegeverständnis auf Station (4 Items), Beziehung zu Begleitperson (8 Items), Rolle der Berufsbildner (9 Items). Die summarischen Zufriedenheitsfragen werden über eine fünfstufige Likert – Skala erhoben, 1 für die tiefste Zustimmung (= stimme überhaupt nicht zu), 5 für die höchste Zustimmung (=stimme völlig zu). Die theoretische Entwicklung der CLES + T Scale stützte sich auf 87 empirische Studien (Saarikoski, Isoaho, Warne & Leino-Kilpi, 2008). Die CLES + T Scale besitzt eine hohe Konstrukt– sowie Inhaltsvalidität (Gustafsson, Blomberg & Holmefur, 2015; Soemantri, Herrera & Riquelme, 2010). Bergjan et al. (2013) übersetzten den Fragebogen mittels Hin– und Rückübersetzung ins Deutsche. Sie bestätigten auch für die deutsche Übersetzung eine hohe interne Konsistenz mit Cronbachs Alpha Werten zwischen 0.82 – 0.96. Schäfer et al. (2013) passten in Zusammenarbeit mit den Originalentwicklern die deutsche Übersetzung zur Verwendung im schweizerischen Ausbildungssystem an. Für die aktuelle Studie wurde der von Schäfer et al. (2013) angepasste Fragebogen verwendet.

Rekrutierung und Datenerhebung

Die Datenerhebungen wurden im letzten Drittel des 6-monatigen klinischen Einsatzes durchgeführt, Studierende wurden per E-Mail zur Teilnahme angefragt. Zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit beider Fragebogen wurden diese am selben Tag erhoben und mit einer individuellen Codierung versehen, um diese bei einer anonymisierten Erfassung einander zuordnen zu können. Zur Vermeidung eines möglichen Ausstrahlungseffekt des einen Instruments auf das jeweilige andere (Porst, 2013) präsentierten wir die Fragebögen in abwechselnder Reihenfolge und teilten die Studierenden quasi-randomisiert den jeweiligen Versionen zu.

Datenanalyse

Wir verwendeten deskriptive Analysen zur Darstellung der soziodemographischen Angaben.

Durch konzeptionelle Unterschiede der beiden Instrumente mussten zur Testung der Kriteriumsvalidität vergleichbare Konstrukte identifiziert werden. Zudem existierten für den Datenerhebungszeitraum aufgrund der jährlichen Anpassung zwei geringfügig unterschiedliche Versionen des KBEP. Variablen, die nur in einer Version des KPEP enthalten waren, wurden deswegen gestrichen. Die Identifizierung vergleichbarer Skalen und Variablen wurden in dem Autorenteam diskutiert. Verglichen wurden: Arbeitsklima vs. Lernatmosphäre, Abteilungsleitung vs. Führungsstil, Unterstützung durch Berufsbildner und Unterstützung durch Begleitpersonen. Zudem wurden einzelne direkt vergleichbare Variablen dieser Skalen identifiziert (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1. Eingeschlossene Skalen und einzelne Variable

Kantonaler Benchmark zur Erfassung der Praktikumszufriedenheit (KBEP)	Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher Evaluation Scale (CLES + T)
Arbeitsklima	Lernatmosphäre
- transparente Erwartungen	- einfache Integration in das Team
- fachlich überfordert gefühlt	- ging gerne auf Station
- fachlich unterfordert gefühlt	- fiel mir leicht, mich bei Besprechungen zu äussern
- Studierende wurden ernst genommen	- herrschte positive Atmosphäre
- Vertrauen entgegengebracht	- Mitarbeitenden interessiert in Lernbegleitung
- positives Feedback regelmässig erhalten	- Mitarbeitende kannten Lernende
- negatives Feedback offen geäussert	- genügend sinnvolle Lernsituationen
- herrschte guter Teamgeist	- inhaltlich vielseitige Lernsituationen
- zufrieden mit Lernmöglichkeiten	
Zufriedenheit Arbeitsklima	Zufriedenheit Arbeitsklima
Mit dem Arbeitsklima war ich alles in allem zufrieden	Station war eine gute Lernumgebung

Unterstützung durch Berufsbildner - hat gute Fachkompetenz - Fachkompetenz gut weitergegeben - Lernprozess begleitet - förderte Erreichung Lernziele - beantwortete Fragen - unterstützte in herausfordernden Lernsituationen - Gespräche professionell geführt - regelmässiges Feedback	Unterstützung durch Berufsbildner - der Begleitung gegenüber positiv eingestellt - individuelle Begleitung - regelmässige Rückmeldungen - vertrauensvolle Zusammenarbeit - partnerschaftliche Beziehung / förderte Lernen - transparenter gegenseitiger Austausch - Betreuungsverhältnis war geprägt von Respekt - Berufsbildnerin konnte Praxis-Theorie Transfer - Berufsbildnerin konnte Lernziele verdeutlichen - Berufsbildnerin unterstützte Theorie – Praxis Lücke.
Zufriedenheit mit Berufsbildner Alles in allem war ich mit der Lernbegleitung durch Berufsbildner zufrieden	Zufriedenheit mit Begleitung War mit der Begleitung insgesamt zufrieden
Unterstützung durch Begleitperson Diplomierte Pflegefachpersonen.... ...liessen Kompetenzen selbständig machen ...informierten sich über den Ausbildungsstand ...gute Fachkompetenz ...regelmässiges Feedback ...unterstützten in herausfordernden Lernsituationen	Unterstützung durch Begleitperson - der Begleitung positiv eingestellt - individuelle Begleitung - regelmässig Rückmeldungen - vertrauensvolle Zusammenarbeit - partnerschaftliche Beziehung / förderte Lernen - transparenter gegenseitiger Austausch - Betreuungsverhältnis war geprägt von Respekt
Zufriedenheit mit Begleitpersonen Alles in allem war ich mit der Lernbegleitung durch die diplomierte Fachperson zufrieden	Zufriedenheit mit Begleitung War mit der Begleitung insgesamt zufrieden
Zufriedenheit mit Unterstützung Mit der Lernbegleitung war ich alles in allem zufrieden	Zufriedenheit mit Begleitung War mit der Begleitung insgesamt zufrieden

Wir berechneten bivariate Korrelationsanalysen nach Pearson, bei ordinalskalierten Variablen die Rangkorrelation nach Spearman. Lineare Zusammenhänge überprüften wir durch Streudiagramme. Um die Skalen und Variablen der Fragebogen miteinander zu vergleichen, wurden die Ergebnisse mittels des POMP Scoring (percent of maximum possible) in ein standardisiertes Mass transformiert, um einen prozentuellen Anteil der theoretisch möglichen 100% zu erhalten (Cohen, Cohen, Aiken & West, 1999). Zur Darstellung der Unterschiede errechneten wir anschliessend die 95% Konfidenzintervalle der Anteilswerte.

Zur Ermittlung der Reliabilität berechneten wir die interne Konsistenz über Cronbachs Alpha. Skalen und Variablen mit mehr als 5% fehlender Werte wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Als Signifikanzniveau legten wir $<.05$ fest. Wir nutzten die Statistiksoftware SPSS Version 25.

Ethik

Die Studie fiel nicht unter das nationale Humanforschungsgesetz (Req-2019-00667-Zuständigkeitsabklärung). Alle Daten wurden in anonymisierter Form erhoben, Rückschlüsse auf einzelne Personen oder Ausbildungsabteilungen waren nicht möglich. Wir holten die informierte Einwilligung aller Studienteilnehmer in schriftlicher Form ein und informierten sie über die Möglichkeit die Teilnahme jederzeit abubrechen.

Ergebnisse

Stichprobe

Von 242 Studierenden nahmen 199 an der Befragung teil (Rücklauf 82%). Wegen fehlender Fragebogen-Codierungen mussten 26 Teilnehmende ausgeschlossen werden. Ausgewertet wurden 173 Datensätze (72 %). Eine Übersicht aller soziodemografischen Angaben findet sich in Tabelle 2.

Tabelle 2. Beschreibung der Teilnehmenden

	N (%)
	(Gesamt N = 173)
Studienjahr	
1 Studienjahr	37 (21.4)
2 Studienjahr	75 (43.4)
3 Studienjahr	60 (34.7)
4 Studienjahr	1 (0.6)
Bildungsgang	
HF Pflege dreijährig	114 (65.9)
HF Pflege verkürzt	58 (33.5)
HF Pflege berufsbegleitend	1 (0.6)
Vertiefung,	
Akut somatisch	148 (85.5)
Pädiatrie	18 (10.4)
Wochenbett	7 (4.0)

Die Skalen Zufriedenheit mit Abteilungsleitung (KBEP) sowie Führungsstil (CLES + T Scale) wurden aufgrund eines hohen Anteiles fehlender Werte im KBEP (19%) nicht in die Studie eingeschlossen. Durch den Ausschluss dieser Skala wiesen alle eingeschlossenen Skalen und Variablen fehlende Werte $\leq 5\%$ auf.

Arbeitsklima vs. Lernatmosphäre

Zwischen den Skalen Arbeitsklima (KBEP) und Lernatmosphäre (CLES + T Scale) sowie den einzelnen Variablen zur Zufriedenheit des Arbeitsklima (KBEP) / Lernatmosphäre (CLES + T Scale) konnte ein signifikanter linearer Zusammenhang ermittelt werden ($r(153) = .723$, $p <$

.001) bzw. ($r_s(173) = .444, p < .001$). Im KBEP erreichte die Stichprobe 76.6 % aus den maximal möglichen Punkten, in der CLES + T Scale 80.2 %. Die Zufriedenheit wurde somit in der CLES + T Scale höher bewertet. Anhand der Konfidenzintervalle der POMP Anteilswerte konnte jedoch kein signifikanter Unterschied beider Skalen sowie der einzelnen Variablen bestätigt werden (Tabelle 3).

Tabelle 3. Vergleich Arbeitsklima versus Lernatmosphäre

Skala	N (%)	M ± SD (Min. - Max.)	POMPS %	KI
Lernatmosphäre KB	159 (91.9)	43.48 ± 5.72 (23 – 53)	76.6	0.70 / 0.83
Lernatmosphäre CL	168 (97.1)	33.66 ± 4.24 (20 - 40)	80.2	0.74 / 0.86
Einzelne Variable				
Zufriedenheit Arbeitsklima KB	173 (100)	4.94 ± 1.13 (1 – 6)	78.7	0.72 / 0.85
Zufriedenheit Arbeitsklima CL	173 (100)	4.23 ± .81 (1 – 5)	80.6	0.75 / 0.86

Unterstützung durch Berufsbildner

Es bestand ein signifikant linearer Zusammenhang der beiden Skalen ($r(163) = .626, p < .001$) sowie der einzelnen Variablen «Zufriedenheit mit Begleitung» (CLES + T Scale) und «Zufriedenheit mit Berufsbildner» (KBEP) ($r_s(171) = .563, p < .001$). Die Zufriedenheit hinsichtlich der Unterstützung durch Berufsbildner wurde im KBEP höher bewertet (83.8%) als in der CLES + T Scale (81.6%). Ein signifikanter Unterschied der POMP Anteilswerte wurde nicht bestätigt (Tabelle 4 -5).

Tabelle 4. Vergleich Unterstützung durch Berufsbildner und Begleitpersonen

Skalen	N (%)	M ± SD (Min. - Max.)	POMPS %	KI
Unterstützung Berufsbildner KB	168 (97.1)	41.53 ± 5.87 (22 - 48)	83.8	0.78 / 0.89
Unterstützung Berufsbildner CL	170 (98.3)	42.65 ± 6.00 (23 - 50)	81.6	0.76 / 0.87
Unterstützung Begleitperson KB	171 (98.8)	24.91 ± 3.69 (13 – 30)	79.7	0.74 / 0.86
Unterstützung Begleitperson CL	171 (98.8)	29.82 ± 4.90 (10 - 35)	81.5	0.76 / 0.87

Tabelle 5. Vergleich einzelner Variablen zur Zufriedenheit mit erhaltener Unterstützung

Variablen	N (%)	M ± SD (Min. - Max.)	POMPS %	KI
Zufriedenheit mit Begleitung CL	172 (99.4)	4.22 ± .90 (1 – 5)	80.4	0.74 / 0.86
Zufriedenheit mit Unterstützung KB	173 (100)	5.01 ± .90 (2 – 6)	80.1	0.74 / 0.86
Zufriedenheit mit Berufsbildner KB	172 (99.4)	5.14 ± .98 (2 – 6))	82.8	0.77 / 0.88
Zufriedenheit mit Begleitperson KB	172 (99.4)	5.05 ± .87 (2 – 6)	80.9	0.75 / 0.87

Unterstützung durch Begleitpersonen

Studierende fanden es in der Befragung schwierig, bei der CLES + T Scale zwischen der Begleitperson sowie den Berufsbildnern zu unterscheiden. Auch hier fanden wir einen signifikanten linearen Zusammenhang der Skalen ($r(167) = .526, p < .001$) sowie der

einzelnen Variablen Zufriedenheit mit Begleitung (CLES + T Scale) bzw. Begleitpersonen (KBEP) ($r_s(171) = .450, p < .001$) wie auch bei «Zufriedenheit mit Unterstützung» (KBEP) ($r_s(172) = .569, p < .001$). Trotz höherer Zufriedenheit in der Unterstützung durch Begleitpersonen in der CLES + T Scale (81.5%) versus KBEP (79.7%) konnte kein signifikanter Unterschied der POMP Anteilswerte ermittelt werden (Tabelle 4 -5).

Interne Konsistenz

Für die Skala Arbeitsklima (KBEP) sowie Lernatmosphäre (CLES + T Scale) wurde derselbe Cronbachs Alpha Wert von .79 ermittelt.

Für die Skala Unterstützung durch Berufsbildner wurde im KBEP einen Cronbachs Alpha Wert von .92 identifiziert, für die CLES + T Scale von .89, für die Skala Unterstützung durch Begleitperson ein Wert von .86 im KBEP und .91 in der CLES + T Scale.

Diskussion

Das Ziel der Studie bestand in der Eignungsprüfung der CLES + T Scale als alternatives Erfassungsinstrument klinischer Lernumgebungen von Pflegestudierenden über die Bewertung der Validität und Reliabilität.

Stichprobe

Die Daten basieren auf einer Stichprobe von 173 Studierenden, mehrheitlich aus Studierenden des zweiten (43.3%) oder dritten Ausbildungssemesters (34.7%). Ausgehend von vergleichbaren hohen Zufriedenheitsresultaten beider Instrumente scheinen diese die Zufriedenheiten der unterschiedlichen Ausbildungssemester gleich gut zu erfassen. Wie Papastavrou, Dimitriadou, Tsangari & Andreou (2016) feststellten, unterscheiden sich jedoch Ausbildungsbedürfnisse von höhersemestrigen und erstsemestrigen Studierenden.

Erstsemestrige Studierende benötigen mehr Sicherheit und Anleitung während klinischer Einsätze. Durch den geringeren Einschluss erstsemestriger Studierender in unserer Studie können wir keine abschliessende Beurteilung abgeben, ob die CLES + T Scale und der KBEP auch die Bedürfnisse erstsemestriger Studierender vergleichbar erfassen. Im Wissen um unterschiedliche Bedürfnisse der unterschiedlichen Ausbildungssemester sind weitere Untersuchungen darüber nötig, wie gut die CLES + T Scale auch diese erfasst.

Kriteriumsvalidität

Abteilungsleitung und Führungsstil

Die Skala Zufriedenheit mit Abteilungsleitung (KBEP) und Führungsstil (CLES + T Scale) konnten aufgrund der niedrigen Rücklaufquote im KBEP nicht analysiert werden. Mögliche Erklärungen dafür liegen entweder in der Unverständlichkeit der Frage oder Studierende

stufen die Frage als unwichtig ein. Saarikoski (2002) erwähnt die Notwendigkeit zur Erfassung des Führungsstils einer Abteilungsleitung. Diese stellen Voraussetzungen für den Prozess der Betreuung Studierender und beeinflussen eine positive Lernkultur einer Abteilung. Wie die höhere Rücklaufquote der Skala Führungsstil der CLES + T Scale zeigt, sind Studierende gewillt Fragen zur Führung zu beantworten. Die Auswahl an Fragestellungen zum Führungserleben scheint somit in der CLES + T Scale besser gewählt zu sein. Inwieweit das Führungsverhalten Einfluss auf die Lernatmosphäre einer Abteilung nimmt, kann mit unserer Untersuchung nicht beantwortet werden. Wir erkennen hier aber einen Unterschied, welcher auf die Fragestellungen der einzelnen Fragebogen zurückzuführen ist und es weiter zu untersuchen gilt.

Arbeitsklima vs. Lernatmosphäre

Die Ergebnisse des Arbeitsklimas (KBEP) sowie Lernatmosphäre (CLES + T Scale) zeigten keine signifikanten Unterschiede. Die Studierenden zeigten sich zufrieden hinsichtlich des Arbeitsklimas bzw. der Lernatmosphäre (POMP Scores 76.6 – 80.6%). Die zugrundeliegenden Fragestellungen beider Skalen befassen sich mit der Absicht der Erfassung von Integration, Wertschätzung und das Vertrauen in ein Abteilungsteam. Das Erfassen eines solchen Zugehörigkeitsfaktors als wichtige Voraussetzung klinischer Kompetenzentwicklung postulierten bereits frühere Studien (Levett-Jones & Lathlean, 2008). Fühlen sich Studierende auf einer Abteilung sicher und wertgeschätzt, steigert dies zudem ihre Lernbereitschaft und Motivation (Papp, Markkanen & Bonsdoff, 2003; Saarikoski et al., 2002). Beide Instrumente scheinen dies in einem vergleichbaren Mass zu erfassen.

Unterstützung durch Ausbildungsakteure

Im Bereich der Unterstützungs-Skalen konnten signifikante Zusammenhänge identifiziert werden. Die weiteren Ergebnisse bestätigten zudem, dass die CLES + T Scale und der KBEP die erhaltene Unterstützung gleich gut erfassten. Die Wichtigkeit einer Erfassung der Unterstützung durch Berufsbildner und Begleitpersonen wurde bereits in verschiedenen Untersuchungen hervorgehoben (Mueller, Mylonas & Schumacher, 2018; Saarikoski et al., 2002). Papp et al. (2003) benannten die Beziehung zwischen Studierenden und Ausbildungsakteuren als wichtige Einflussgrösse auf den Lernprozess. In der Betrachtung der jeweiligen Unterstützungs-Skalen beider Instrumente, lässt sich die Absicht der Erfassung dieser Einflussgrösse erkennen. So fokussiert sich die theoretische Fundierung beider Instrumente auf einer Erfassung der sozialen Interaktion zwischen Studierenden und den jeweiligen Ausbildungsakteuren. Unterschiedlich wird dabei jedoch die Ausprägung der Rolle der Ausbildungsakteure definiert. So wird in der CLES + T Scale vordergründig die soziale Interaktion mit Begleitpersonen erfasst unter der Prämisse, dass diese im Alltag

hauptsächlich für die Begleitung von Studierenden zuständig sind (Saarikoski, 2002). Diese Prämisse trifft jedoch nicht auf alle Ausbildungskonzepte zu. Dies zeigte sich beispielweise dadurch, dass Studierende unserer Studie Schwierigkeiten in der Differenzierung zwischen Begleitperson und Berufsbildnern aufwiesen. Verschiedene internationale Studien bestätigen konzeptionelle Unterschiede in der Rolle von Berufsbildnern und die damit einhergehende Schwierigkeit standardisierter Erfassungsinstrumente (Gustafsson, Kullén Engström, Ohlsson, Sundler & Bisholt, 2015; Johansson et al., 2010; Warne et al., 2010). Zur Erhöhung der Praktikabilität eines Instruments zur Erfassung klinischer Lernumgebungen, empfiehlt sich daher die Anpassung der Begrifflichkeiten an das Rollenverständnis der jeweiligen Ausbildungskonzepte.

Interne Konsistenz

Die CLES + T Scale wurde in früheren Studien als reliables und valides Instrument bestätigt (Bergjan & Hertel, 2013; Gustafsson, et al., 2015, Saarikoski et al., 2008). Die Ergebnisse unserer Studie unterstützen die Ergebnisse der internen Konsistenz von Saarikoski et al. (2008). Sie benannten Cronbachs Alpha Werte zwischen .77 und .96. Wir identifizierten in den untersuchten Skalen der CLES + T Scale Werte zwischen .79 und .91. Dazu muss allerdings vermerkt werden, dass das Konstrukt Zufriedenheit hinsichtlich der erhaltenen Unterstützung in der Original CLES + T Scale mittels zwei separater Skalen erfasst wird, Betreuung auf Abteilung und Rolle der Berufsbildner. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden diese in unserer Studie zusammengeführt. Der Cronbachs Alpha Wert der zusammengeführten Skala Unterstützung durch Berufsbildner ergab mit .89 eine hohe interne Konsistenz. Wir vermuten daher, dass diese Skalen zusammengeführt werden können. Dies erscheint dann sinnvoll, sofern die Betreuung auf Abteilung mehrheitlich durch Berufsbildner ausgeführt wird. Die ermittelten Cronbachs Alpha Werte der Skalen des KBEP befanden sich in einem fast identischen Bereich zur CLES + T Scale, zwischen .79 und .92. Somit liegen erstmalig auch Hinweise zur internen Konsistenz des KBEP vor. Ausgehend von diesen Ergebnissen könnte die Nutzbarkeit des KBEP zur Erfassung klinischer Lernumgebungen mit der CLES + T Scale gleichgesetzt werden. Dazu bräuchte es jedoch noch weitere Reliabilitätsprüfungen aller Skalen des KBEP.

Limitationen

In der Studie wurden lediglich Konstrukte und Variablen der CLES + T Scale untersucht, bei welchen eine Entsprechung im KBEP vorlag. Die Vergleichbarkeit der beiden Fragebogen war somit nur begrenzt möglich. Die multizentrisch geführte Studie schloss Studierende aus zwei Institutionen mit vergleichbaren klinischen Settings ein. Alle Studienteilnehmer stammten aus dem Pflegestudiengang der Höheren Fachschule mit denselben

Ausbildungsrahmenbedingungen. Die Generalisierung der Ergebnisse auf andere Pflegeausbildungen oder andere klinische Lernumgebungen ist daher nur bedingt möglich.

Schlussfolgerung

Unter Berücksichtigung der Limitationen erkennen wir in der CLES + T Scale ein mögliches alternatives Erfassungsinstrument zur KBEP. In allen untersuchten Skalen und Variablen zeigten sich sowohl signifikante Zusammenhänge als auch fehlende signifikante Unterschiede. Auch in der Betrachtung theoretischer Ansätze der untersuchten Skalen liessen sich nur minime Unterschiede zwischen der CLES + T Scale und des KBEP feststellen. Vor einer Nutzung der CLES + T Scale scheint die Anpassung der Rollenbezeichnungen an das jeweilige betriebliche Ausbildungskonzept notwendig, um dadurch die Praktikabilität des Instruments zu erhöhen. Weiterer Forschungsbedarf besteht zur Einsetzbarkeit der CLES + T Scale in verschiedenen klinischen Pflegeausbildungen mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Lernumgebungen.

Literaturangaben

- Antohe, I., Riklikiene, O., Tichelaar, E., & Saarikoski, M. (2016). Clinical education and training of student nurses in four moderately new European Union countries: Assessment of students' satisfaction with the learning environment. *Nurse Education in Practice, 17*, 139–144.
- Bergjan, M., & Hertel, F. (2013). Evaluating students' perception of their clinical placements—Testing the clinical learning environment and supervision and nurse teacher scale (CLES+T scale) in Germany. *Nurse Education Today, 33*(11), 1393–1398.
- Carlson, E., & Idvall, E. (2014). Nursing students' experiences of the clinical learning environment in nursing homes: A questionnaire study using the CLES+T evaluation scale. *Nurse Education Today, 34*(7), 1130–1134.
- Cohen, P., Cohen, J., Aiken, L. S., & West, S. G. (1999). The problem of units and the circumstance for POMP. *Multivariate behavioral research, 34*(3), 315–346.
- Ebbinghaus, M., Flemming, S., Krewerth, A., Beicht, U., Eberhard, V., & Granato, D. M. (2010). BIBB-Forschungsverbund zur Ausbildungsqualität in Deutschland.

- Abschlussbericht Ausbildung aus Sicht der Auszubildenden*. Verfügbar unter https://www.bibb.de/dienst/dapro/daprodocs/pdf/at_22201.pdf [03.02.2021]
- Gustafsson, M., Blomberg, K., & Holmefur, M. (2015). Test-retest reliability of the Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher (CLES + T) scale. *Nurse Education in Practice*, 15(4), 253–257.
- Gustafsson, M., Kullén Engström, A., Ohlsson, U., Sundler, A. J., & Bisholt, B. (2015). Nurse teacher models in clinical education from the perspective of student nurses—A mixed method study. *Nurse Education Today*, 35(12), 1289–1294.
- Johansson, U.-B., Kaila, P., Ahlner-Elmqvist, M., Leksell, J., Isoaho, H., & Saarikoski, M. (2010). Clinical learning environment, supervision and nurse teacher evaluation scale: Psychometric evaluation of the Swedish version. *Journal of Advanced Nursing*, 66(9), 2085–2093.
- Kermansaravi, F., Navidian, A., Rigi, S. & Yaghoubinia, F. (2015). The relationship between quality of work life and job satisfaction of faculty members in Zahedan University of Medical Sciences. *Global Journal of Health Science*, 7(2), 228 - 234.
- Key, M., Würmli, S., & Panfil, E.-M. (2020). Nutzen von Kantonalen Benchmarkdaten der Praktikumszufriedenheit zur Steuerung der Ausbildungsqualität. *Pflegewissenschaft* 22(4).233-242.
- Leino-Kilpi, H. (1989). Nursing education and the quality of care: Towards a new conceptualization of good nursing care. *Nurse Education Today*, 320–326.
- Levett-Jones, T., & Lathlean, J. (2008). Belongingness: A prerequisite for nursing students' clinical learnin. *Nurse Education in Practice*, 8, 103–111. Elsevier Ltd.
- Mueller, G., Mylonas, D., & Schumacher, P. (2018). Quality assurance of the clinical learning environment in Austria: Construct validity of the Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher Scale (CLES+T scale). *Nurse Education Today*, 66, 158–165.

- O'Mara, L., McDonald, J., Gillespie, M., Brown, H., & Miles, L. (2014). Challenging clinical learning environments: Experiences of undergraduate nursing students. *Nurse Education in Practice, 14*(2), 208–213.
- Papastavrou, E., Dimitriadou, M., Tsangari, H., & Andreou, C. (2016). Nursing students' satisfaction of the clinical learning environment: A research study. *BMC Nursing, 15*.
- Papp, I., Markkanen, M., & von Bonsdorff, M. (2003). Clinical environment as a learning environment: Student nurses' perceptions concerning clinical learning experiences. *Nurse Education Today, 26*2–268.
- Porst, R. (Hrsg.) (2013). *Fragebogen: Ein Arbeitsbuch*. Wiesbaden:Springer Verlag
- Saarikoski, M. (2002). Clinical Learning Environment and Supervision - Development and validation of the CLES evaluation scale. *Medica-Odontologica, 69*.
- Saarikoski, M., Helena, & Warne, T. (2002). Clinical learning environment and supervision: Testing a research instrument in an international comparative study. *Nurse Education Today, 22*(4), 340–349.
- Saarikoski, M., Isoaho, H., Warne, T., & Leino-Kilpi, H. (2008). The nurse teacher in clinical practice: Developing the new sub-dimension to the clinical learning environment and supervision (CLES) scale. *International Journal of Nursing Studies, 45*(8), 1233–1237.
- Saarikoski, M., & Leino-Kilpi, H. (2002). The clinical learning environment and supervision by staff nurses: Developing the instrument. *International Journal of Nursing Studies, 39*(3), 259–267.
- Schäfer, P., Scheidegger, M., Conca, A., Vossler, G., & Reutlinger, B. (2012). *Qualitätsinstrument für die klinische Lernumgebung, Praxisbegleitung und Berufsschullehrerin/Berufsbildnerin (CLES+T): Überprüfung der Messzuverlässigkeit (Jahresbericht)*. Kantonsspital Aarau, Schweiz.
- Soemantri, D., Herrera, C., & Riquelme, A. (2010). Measuring the educational environment in health professions studies: A systematic review. *Medical teacher, 32*(12), 947–952.

Warne, T., Johansson, U.-B., Papastavrou, E., Tichelaar, E., Tomietto, M., den Bossche, K. V., Moreno, M. F. V., & Saarikoski, M. (2010). An exploration of the clinical learning experience of nursing students in nine European countries. *Nurse Education Today*, 30(8). 809-815.

Wittek, L., & Kvernbekk, T. (2011). On the Problems of Asking for a Definition of Quality in Education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55(6), 671–684.

Würmli, S. (2017). Benchmarking Praktika Tertiärstufe November 2016 – September 2017. *Statistisches Amt des Kantons Zürich, Direktion der Justiz und des Innern*, 78.

Zinn, B.(Hrsg.), Tenberg, R.(Hrsg.), & Pittich, D. (Hrsg.) (2018). *Technikdidaktik - Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme*. Franz Steiner Verlag (1 Aufl.).

Autor:innen

Stefanie Beerli, MScN. Fachführende Pflegeexpertin Universitätsspital Zürich, E-Mail: stefanie.beerli@usz.ch

Hannele Hediger, lic.phil.,RN. Dozentin Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW), hannele.hediger@zhaw.ch

Dr. Eva-Maria Panfil, eva-maria.panfil@usb.ch, z.Zt. der Studiendurchführung Leitung Bildung, Universitätsspital Zürich