

## REFERIERTE BEITRÄGE

ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK 116, 2020/3, 364–390

DOI 10.25162/ZBW-2020-0016

MICHAEL GOLLER / BIANCA STEFFEN / DIRK LAU

## Schulstationen in der Pflegeausbildung

Zur Lernförderlichkeit eines komplexen Lehr-Lernarrangements

### Student-run hospital wards during nursing training

On the learning potential of a complex learning arrangement

**KURZFASSUNG:** In der beruflichen Pflegeausbildung bezeichnen Schulstationen spezielle Lehr-Lernarrangements, in welchen Auszubildende zeitlich beschränkt die volle Verantwortung für die Planung, Organisation und Umsetzung der Patient\*innenpflege auf einer Station im regulären Krankenhausbetrieb übernehmen. Obwohl solche Schulstationen seit mehr als 20 Jahren in der Ausbildung eingesetzt werden und ihnen in der Literatur im Vergleich zu den regulären Praxisphasen lernförderliche Eigenschaften zugeschrieben werden, so fehlen bisher empirische Studien, welche die unterstellten Lernpotentiale überprüfen. Der vorliegende Beitrag nimmt sich dieser Forschungslücke an. Vor diesem Hintergrund soll die folgende erkenntnisleitende Forschungsfrage beantwortet werden: Wie unterscheiden sich Schulstationen von regulären Praxisphasen in Hinblick auf lernförderliche Arbeitsplatzmerkmale? Hierzu wurde eine Mixed-Methods-Replikationsstudie durchgeführt, in welcher zwei konsekutiv stattfindende Schulstationen mittels schriftlicher Befragung (insgesamt 36 Auszubildende) sowie anschließender Interviews mit insgesamt 25 Auszubildenden, drei examinierten Pflegefachkräften und drei involvierten Ärzt\*innen untersucht wurden. Als zentrales Ergebnis dieser Studie kann festgehalten werden, dass die untersuchte Schulstation im Vergleich zu den regulären Praxisphasen der Auszubildenden für arbeitsplatzgebundene Lernprozesse tatsächlich förderlicher gestaltet ist. Auf Basis der empirischen Befunde werden Bedingungen abgeleitet, die für die Realisation der identifizierten Lernpotentiale erfüllt sein sollten.

**Schlagworte:** Pflegeausbildung, Schulstation, Lernen am Arbeitsplatz, Arbeitsplatzgebundenes Lernen, Informelles Lernen

**ABSTRACT:** Student-run hospital wards are institutionalised learning arrangements in which nursing students are fully responsible for the planning, organisation, and implementation of patient care within a real-existing hospital ward for a limited time frame during their initial nursing training. Although nurses in Germany have been trained in student-run hospital wards for almost 20 years and their learning potential has been widely discussed in the literature empirical studies investigating whether such arrangements are indeed conducive to learning are largely missing. This contribution aims to address this research gap by answering the following

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2020

research question: How do student-run hospital wards differ from other workplace learning settings that are part of the student nurses' curriculum in terms of characteristics conducive to work-related learning? To do so, a mixed-method approach within a replication framework was used. At the end of two consecutive runs of a student-run hospital ward, altogether 36 participants filled in a standardised questionnaire. In addition, 25 interviews with students as well as three staff nurses and three physicians involved at the student-run hospital wards were conducted. The findings speak in favour of the student-run hospital wards: they robustly exhibit more characteristics conducive to workplace learning than regular practice phases. Based on the empirical findings practical implications will be derived in order to secure the learning potential of student-run hospital wards.

*Keywords:* Nurse training, Student-run hospital wards, Learning at the workplace, Workplace learning, Informal learning

## 1 Einleitung

Pflegefachkräfte<sup>1</sup> tragen durch ihre berufliche Tätigkeit unmittelbar zur Gesundheitsförderung und -prävention, Rehabilitation sowie zur Palliation<sup>2</sup> von pflegebedürftigen und kranken Menschen bei. Die dazu benötigten Kompetenzen sollen von Berufsanfänger\*innen in Deutschland im Rahmen einer beruflichen Ausbildung gemäß Krankenpflegegesetz (KrPflG) bzw. seit Januar 2020 gemäß Pflegeberufegesetz (PflBG) erworben werden. Ziel dieser Ausbildung ist es, angehende Pflegefachkräfte zu befähigen, komplexe Pflegesituationen zu gestalten und durch die Zusammenarbeit mit Vertreter\*innen anderer Heil- und Gesundheitsberufe (z. B. Ärzt\*innen, Physiotherapeut\*innen) in inter- und multidisziplinären Teams Lösungen für auftretende Gesundheitsprobleme zu entwickeln.

Neben der Pflegeschule, welche primär mit der Vermittlung von theoretischen Fachinhalten betraut ist, sollen das berufsrelevante Wissen und Können im Rahmen von Praxisphasen in pflegerischen und medizinischen Einrichtungen erworben werden. Ob diese organisationalen Lernorte diesen Anspruch auch tatsächlich einlösen können, ist jedoch durchaus fraglich. So kommen eine Reihe empirischer Studien (BOHRER 2013; BRÄUTIGAM/EVANS/HILBERT/ÖZ 2014; FICHTMÜLLER/WALTER 2007; FISCHER 2013; LAUBER 2017) zu dem Ergebnis, dass angehende Gesundheits- und Krankenpflegefachkräfte nur sehr bedingt lernförderliche Arbeitsaufgaben übertragen bekommen.

- 1 Der Fokus dieses Beitrages liegt aufgrund der Stichprobe auf Gesundheits- und Krankenpflegefachkräften. Wegen der inhaltlichen Nähe sowie der großen Überschneidung der Ausbildungsinhalte lässt sich vieles des Gesagten auch auf Gesundheits- und Kinderkrankenpflegefachkräfte sowie zum Teil auch auf Altenpflegefachkräfte übertragen. Auf die Übertragbarkeit der hier berichteten Befunde auf die generalistische Ausbildung nach dem Pflegeberufegesetz wird in der Diskussion eingegangen. Im weiteren Verlauf wird darüber hinaus von „examierten Pflegefachkräften“ gesprochen, wenn Personen mit Berufsabschlüssen in der Gesundheits- und Krankenpflege bzw. Gesundheits- und Kinderkrankenpflege gemeint sind.
- 2 Hiermit sind alle pflegerischen Prozesse gemeint, die nicht auf Heilung von Erkrankungen sondern auf die Linderung von durch Krankheiten verursachten Beschwerden abzielen.

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2020

Vielmehr sind die regulären Praxisphasen zu großen Teilen dadurch gekennzeichnet, dass Auszubildende partialisierte und von einander isolierte Teiltätigkeiten übernehmen, die nur sehr eingeschränkte Einblicke in komplexe Sachverhalte und Zusammenhänge des beruflichen Handlungsfeldes ermöglichen. Begründet wird dieser Missstand unter anderem mit der stark hierarchisierten Personalstruktur in medizinischen bzw. pflegerischen Kontexten, fehlender Betreuung durch Praxisanleiter\*innen sowie der zunehmenden Zeitknappheit in vielen Pflegeeinrichtungen (BOHRER 2013; VERDI 2015; ZINNDORF/AREND/JOCHUM/UTSCH 2014). Häufig werden Auszubildende daher vornehmlich mit reinen Hilfstätigkeiten betraut (BOHRER 2013), die vor allem zur Bewältigung des stationären Arbeitsaufwandes beitragen, aber eben nur eingeschränkt den Erwerb professioneller Handlungskompetenz fördern.

Zur Kompensation der angesprochenen Defizite der Praxisphasen in der Pflegeausbildung wird sowohl in der Literatur als auch in der Praxis die Umsetzung projektartiger Lehr-Lernarrangements diskutiert, zu denen auch die Schulstation gehört (HAUCK/SCHUSTER 2014; WITTE/GREIS/DARMANN-FINCK 2016; ZINNDORF et al. 2014). Im Rahmen einer Schulstation übernehmen Auszubildende zeitlich begrenzt die volle Verantwortung für die Planung, Organisation und Umsetzung der Patient\*innenpflege auf einer Station im regulären Krankenhausbetrieb. Examierte Pflegefachkräfte (i. d. R. Praxisanleiter\*innen) halten sich im Hintergrund und stehen höchstens beratend zur Seite. Alle auftretenden Aufgaben und Probleme müssen von den Auszubildenden der jeweiligen Schicht gelöst werden. Im kaufmännisch-verwaltenden Bereich wurden ähnliche Ideen bisweilen unter dem Konzept der Auszubildendenfiliale diskutiert und auch bereits umgesetzt (s. bspw. REIBOLD/REGIER 2009).

Obwohl Schulstationen in verschiedenen Ausgestaltungen seit mehr als 20 Jahren in der Pflegeausbildung eingesetzt werden (HAUCK/SCHUSTER 2014), mangelt es momentan noch an belastbaren empirischen Studien, die über einfache Zufriedenheits- oder Belastungsevaluationen hinaus gehen (z. B. PFENNIG/KLEWER 2014; WITTE et al. 2016; siehe jedoch HERTEL/BERGJAN 2015 für eine erwähnenswerte Ausnahme). Vielmehr muss konstatiert werden, dass sich ein nicht unerheblicher Teil der existierenden Publikationen zur Schulstation auf reine Beschreibungen spezifischer Umsetzungen des Lehr-Lernarrangements beschränken (z. B. BLANK/FISCHBOCK 2010; GRUBE/MORGENSTERN/KOCH 2017). Vor allem Studien, welche die unterstellten Lernpotentiale von Schulstationen theoriegeleitet untersuchen, fehlen bislang.

Ziel des vorliegenden Beitrages ist, zur Schließung der angesprochenen Forschungslücke beizutragen. Hierzu wird in Kapitel 2 das Konzept der Schulstation vorgestellt. Kapitel 3 greift darauf aufbauend ausgewählte Ansätze des Arbeitsplatzlernens, der Handlungsregulation sowie der Expertiseforschung mit dem Fokus auf Erfahrungslernen auf, um theoretisch zu begründen, welche Arbeitsplatzmerkmale lernförderlich sind und daher von Schulstationen erfüllt werden sollten. In Kapitel 4 wird dann der empirische Forschungsstand zur Schulstation dargelegt und diskutiert. Nachdem in Kapitel 5 die Forschungsfrage eingeführt und begründet wurde, wird in Kapitel 6 das Mixed-Methods-Untersuchungsdesign der durchgeführten Studie vorgestellt und in Kapitel 7 werden die zentralen Befunde dieser beschrieben. Vor dem Hintergrund des Forschungsstandes und

den theoretischen Annahmen werden diese Befunde in Kapitel 8 diskutiert und Gelin-  
gungsbedingungen abgeleitet. Der Beitrag schließt mit einem Fazit in Kapitel 9, welches  
die erlangten Erkenntnisse zusammenfasst und einen Ausblick gibt.

## 2 Schulstation als Lehr-Lernarrangement

Schulstationen stellen projektartige Praxisphasen dar, in denen die teilnehmenden Aus-  
zubildenden für einen begrenzten Zeitraum die volle organisatorische und vor allem  
pflegerische Verantwortung für eine ausgewählte Station im Realbetrieb eines Kranken-  
hauses übernehmen. Alle organisatorischen und pflegerischen Tätigkeiten (einschließ-  
lich der Stationsleitung) werden auf der Schulstation von Auszubildenden selbststän-  
dig durchgeführt. Examinierte Pflegefachkräfte und Praxisanleiter\*innen stehen für  
Fragen und Feedback zur Verfügung und greifen in Notfällen ein, übernehmen aber  
keine Pflegeleistungen. Pädagogisch unterstützt wird das erfahrungsbasierte Lernen  
der Auszubildenden auf der Schulstation typischerweise noch mit zusätzlichen Reflexi-  
onsangeboten und Lernaufgaben, die über den regulären Stationsbetrieb hinausgehen  
(z. B. täglich moderierte Feedbacksitzungen, wöchentlich moderierte Teamsitzungen).  
Darüber hinaus gibt es eine vor- und nachgelagerte Einbettung in den schulischen Fach-  
unterricht (z. B. theoretische Vorbereitung ausgewählter Arbeitsprozesse).

Auf Basis einer systematischen Literaturrecherche identifizieren HAUCK/SCHUS-  
TER (2014) eine Reihe konstituierender Merkmale, durch welche das Konzept der  
Schulstation von anderen Lehr-Lernarrangements in der Pflegeausbildung abgegrenzt  
werden kann<sup>3</sup>: (a) Schulstationen stellen stets *zeitlich befristete Praxisphasen mit Projekt-  
charakter* dar, an denen Auszubildende nicht selten auch nur ein einziges Mal während  
ihrer Ausbildung, häufig im letzten Ausbildungsjahr (HERTEL/BERGJAHN 2015), teil-  
nehmen. Klassischerweise begrenzt sich die Einsatzspanne auf zwei bis vier Wochen.  
(b) Im Rahmen von Schulstationen werden von den Auszubildenden *reale Arbeitssitu-  
ationen* durchlebt, in denen diese *alle anfallenden pflegerischen Tätigkeiten* übernehmen.  
Gleichzeitig stellen Schulstationen aber auch *geschützte Lernräume* dar. Ermöglicht wird  
dies durch pädagogisch-intendierte Abwandlung gewisser Rahmenbedingungen: Bes-  
serer Pflegeschlüssel durch eine größere Anzahl von (angehenden) Pflegefachkräften,  
verstärkter Einsatz betreuenden pädagogischen Personals oder auch Durchführung von  
zusätzlichen Teamsitzungen, die über das Maß des Normalbetriebs auf der jeweiligen

3 Abzugrenzen gilt es die Schulstation vor allem von regulären Praxisphasen während der Pflegeausbildung,  
die ca. 55 % der Ausbildungszeit einnehmen, sowie von Simulationsumgebungen, wie z. B. Skills-Lab, in  
denen Lernen außerhalb des realen Klinikalltages stattfindet. Die Ausbildungszeit umfasst in der Regel drei  
Jahre in Vollzeit. Schulische und praktische Lernphasen wechseln sich in Blöcken ab und werden von der  
zuständigen Pflegeschule organisiert. Während des praktischen Teils der Ausbildung lernen die Auszubil-  
denden unterschiedliche Versorgungsbereiche im Rahmen von z. B. Einsätzen auf verschiedenen Stationen  
im Krankenhaus, in der stationären Langzeitpflege, bei ambulanten Pflegediensten oder auch in der psychi-  
atrischen Pflege kennen. Die praktische Ausbildung wird von speziell weitergebildeten Praxisanleiter\*innen  
sowie von erfahrenen Pflegefachkräften im Rahmen dieser Praxiseinsätze durchgeführt.

Station hinausgehen. Auch die Auswahl einer geeigneten Station, auf der z. B. zeitkritische Notfälle zur Seltenheit gehören und ein breites Spektrum pflegerischer Tätigkeiten zu leisten ist, gehört zu diesen Maßnahmen (ZINNDORF et al. 2016). (c) Schulstationen werden begleitend *evaluiert* und bieten den Teilnehmer\*innen institutionalisierte *Reflexions*gelegenheiten. Als pädagogisches Instrument verfolgen Schulstationen stets auch vorab definierte Lernziele, deren Erreichungsgrad es zu evaluieren gilt. Durch regelmäßige formale und informelle Evaluationsaktivitäten sollen die Lernenden auf der Schulstation zur Reflexion ihres Arbeits- und Lernhandelns sowie ihres derzeitigen Kompetenzstandes angeregt werden (WITTE et al. 2016). (d) Schulstationen stellen Lernräume mit *hohem Autonomiegrad* dar. Dies wird dadurch erreicht, dass die Auszubildenden ihre Arbeitsabläufe selber planen, miteinander abstimmen und evaluieren müssen. Darüber hinaus stellen die Lernenden die Stationsleitung sowie Vertretung und sind daher auch mit der Organisation der Stations- bzw. Arbeitsabläufe betraut. (e) Schulstationen werden als explizite Lehr-Lernarrangements in die Pflegeausbildung eingeplant. Der normale Stationsbetrieb wird daher *pädagogisiert*, indem z. B. Lernziele festgelegt und auch überprüft werden (siehe auch c). Darüber hinaus stehen den Auszubildenden auf der Schulstation stets Praxisanleiter\*innen (pädagogisch geschulte, examinierte Pflegefachkräfte) zur Beratung und Instruktion zur Seite. Der Fokus hierbei wird stets auf die Verzahnung von Theorie und Praxis gelegt (BLANK/FISCHBOCK 2010).<sup>4</sup>

Zusammenfassend lassen sich Schulstationen demnach als pädagogisch angereicherte, arbeitsgebundene Lernform verstehen (DEHNBOSTEL 2007), welche den teilnehmenden Auszubildenden eine Vielzahl – vor allem informeller – Lernerfahrungen ermöglichen soll. Berufspädagogisch wünschenswerte Effekte werden Schulstationen vor allem deshalb unterstellt, da diese lernförderliche Arbeitsbedingungen bietet, die in praktischen Ausbildungsphasen sonst nicht oder nicht hinreichend gegeben sind (s. u. a. FISCHER 2013; HAUCK/SCHUSTER 2014; WITTE et al. 2016). Welche dies sind und wie sich deren Lernwirksamkeit begründen lässt, wird im folgenden Kapitel dargelegt.

### 3 Lernförderliche Merkmale der Schulstation

Unstrittig ist sicherlich, dass ein relevanter Anteil der beruflichen Entwicklung während und nach der Erstausbildung unmittelbar am Arbeitsplatz stattfindet (s. u. a. ERICSSON 2006a; NORMAN et al. 2006). Es ist vor allem die direkte Auseinandersetzung mit realen Arbeitspraktiken, bedeutungsvollen beruflichen Aufgaben und Problemsituationen sowie sozialen Interaktionen mit verschiedenen beruflichen Akteur\*innen

4 HAUCK und SCHUSTER (2014) führen in ihrer Merkmalsauflistung noch *größere Herausforderungen* im Arbeitshandeln der Auszubildenden, *verstärkte Interaktion und Kommunikation* zwischen den Auszubildenden bzw. mit Vertreter\*innen anderer Heil- und Gesundheitsberufe sowie *veränderte Rollenanforderungen* der Auszubildenden an. Diese Merkmale werden im Kontext dieses Aufsatzes weniger als konstituierende Charakteristika, sondern mehr als wünschenswerte Lernerfahrungen interpretiert (siehe Kap. 3). Ob es Praxisphasen, die nach dem Modell der Schulstation gestaltet werden, gelingt, den teilnehmenden Auszubildenden diese Lernerfahrungen zu ermöglichen, muss empirisch überprüft werden.

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2020

und Anspruchsgruppen, welche Lernpotential entfalten (BILLET 2004; HAGER 2011; RAUSCH 2011). Gleichzeitig ist jedoch bekannt, dass nicht alle Arbeitskontexte gleich viel Lernpotential bieten (HARTEIS/BILLET/GOLLER/RAUSCH/SEIFRIED 2015). Vielmehr sind es bestimmte Tätigkeits- und Organisationsmerkmale, welche Arbeitsplätze zu wirksamen Lernorten machen (DEHNBOSTEL 2007; FRIELING et al. 2006; HARTEIS 2002; KYNDT/DOCHY/NIJS 2009; RAUSCH 2011; s. im Kontext der Schulstation v. a. WITTE et al. 2016).

Die Bearbeitung von beruflichen Aufgaben und das Lösen von Problemen am Arbeitsplatz kann als erfahrungsbasiertes Lernen beschrieben werden, bei dem Arbeitshandeln und Kompetenzerwerb zusammenfallen (GRUBER 1999; RAUSCH 2011). Lernerfahrungen sind hierbei das Produkt zielgerichteten Handelns der Lernenden, die Aufgaben und Probleme gemäß vorhandenem Vorwissen und Könnens zu bearbeiten und lösen versuchen. Nach KOLB (1984) ermöglichen die erlebten Resultate der Arbeitshandlung, dass Lernende diese mit eigenen Erwartungen abgleichen. Die Reflexion des eigenen Handelns und vor allem die Reflexion der erwarteten bzw. unerwarteten Handlungsergebnisse ermöglichen die Validierung vorhandener sowie den Aufbau neuer Handlungsstrategien, welche in kommenden Situationen erneut zu Erfahrungen führen (siehe hierzu auch A. Y. KOLB/KOLB 2012 und SEGERS/VAN DER HAAR 2011).

Gemäß dieser Konzeptionalisierung entfalten Arbeitskontexte vor allem dann Lernpotentiale, wenn sie Beschäftigte vor beruflich relevante und herausfordernde Aufgaben und Probleme stellen, in denen diese dann ihr Wissen und ihre Fertigkeiten anwenden können. In Ausbildungskontexten sollten diese Aufgaben und Probleme möglichst alle Tätigkeitsfelder des angestrebten Berufs abdecken. Obgleich das wiederholte Erleben der gleichen Tätigkeit zu einer qualitativen Veränderung von Wissen führen kann (Prozeduralisierung, Tuning; ANDERSON 1987, 1993), verliert die erneute Bearbeitung bereits gemeisterter Tätigkeiten für Beschäftigte zunehmend ihr Lernpotential (ERICSSON 2006b). Betriebliche Lernumgebungen sollten daher so gestaltet sein, dass Lernende mit einer Bandbreite vielfältiger und komplexer Tätigkeiten konfrontiert sind, die ein Mindestgrad an realistischem Problemcharakter aufweisen. Diese Tätigkeiten sollten den Lernenden ein möglichst hohes Maß an Handlungsspielraum bei der Planung und Auswahl ihrer Handlungsstrategien ermöglichen, damit sie die Wirksamkeit bereits konstruierten Wissens und Könnens in Realsituation testen können. Darüber hinaus muss gewährleistet werden, dass die Lernenden bzgl. des Erfolgs oder Misserfolgs ihrer Handlungen Rückmeldung erhalten und genügend Zeit zur Reflexion dieser Rückmeldung gegeben ist. Aus Handlungsregulationsperspektive lassen sich Tätigkeiten unter diesen Bedingungen als zyklisch vollständig beschreiben (HACKER/SACHSE 2014). Dagegen sind vor allem isolierte Teilaufgaben, deren Sinn sich den Lernenden nicht oder nur schwer erschließen lässt, die keine selbstbestimmte Variation von Bewältigungsstrategien zulassen und nur bedingt über Erfolg oder Misserfolg des eigenen Handelns informieren, als nur sehr eingeschränkt lernförderlich einzuschätzen (s. auch RAUSCH 2011). Es sind jedoch gerade solche isolierte Teilaufgaben, die Pflegeauszubildende in den regulären Praxisphasen ihrer Ausbildung häufig verrichten (BOHRER 2013; FISCHER 2013), wie in Kap. 1 kritisiert. Im Konzept der Schulstation ist hingegen

angelegt, dass die Lernenden möglichst vollständige Pflegetätigkeiten selbstbestimmt planen, durchführen, kontrollieren und selbstständig bzw. unter pädagogischer Anleitung reflektieren (HAUCK/SCHUSTER 2014; WITTE et al. 2016; ZINNDORF et al. 2016).

Erfahrungsbasiertes Lernen, wie oben beschrieben, kann auf analytischer Ebene von dem Lernen durch soziale Interaktion im Arbeitskontext abgegrenzt werden (POOL/POELL/BERINGS/TEN CATE 2016). Soziale Interaktion meint hierbei alle Formen verbalen und non-verbalen Informationsaustausches, wie z. B. Erklärungen, Diskussionen oder auch Beobachtungen. Durch gemeinsames Arbeitshandeln ermöglicht soziale Interaktion den Lernenden die Erweiterung des eigenen Handlungsrepertoires z. B. durch Beobachtung und Imitation (BANDURA 1986; BILLET 2014), den Austausch von Wissen im Rahmen gemeinsamer Aufgaben- bzw. Problembewältigungen (ERAUT 2007; SKÅR 2010) oder auch die unterstützte Teilnahme an Arbeitspraktiken, die bisher außerhalb des eigenen Kompetenzstandes der Lernenden lagen (Zone der proximalen Entwicklung; COLE 1995; VYGOTSKY 1978). Des Weiteren sind andere berufliche Akteur\*innen in der Lage, Rückmeldung zu erbrachten Arbeitsleistungen zu geben und somit Reflexionsprozesse anzuregen sowie Ursachen, Bedingungen und Konsequenzen beruflicher Phänomene zu erläutern (GOLLER 2017; MIKKONEN/PYLVÄS/RINTALA/NOKELAINEN/POSTAREFF 2017; SCHLEY/VAN WOERKOM 2014; SKÅR 2010).

Daraus folgt, dass lernwirksame Arbeitskontexte soziale Interaktion zwischen beruflichen Akteur\*innen ermöglichen bzw. fördern sollten (s. auch DEHNBOSTEL 2007; RAUSCH 2011). Für Pflegeauszubildende sind es vor allem Interaktionsmöglichkeiten mit Peers (d. h. anderen Auszubildenden) sowie examinierten Pflegefachkräften, die Lernpotentiale bieten (KIRCHHOF 2007; KÖPKE/KOCH/BEHNCKE/BALZER 2013; KRELL 2018). Darüber hinaus können jedoch auch Interaktionen mit Vertreter\*innen anderer Gesundheits- und Heilberufe lernwirksam sein (ESTABROOKS et al. 2005; KÖPKE et al. 2013; KRELL 2018; SPENCELEY/O'LEARY/CHIZAWSKY/ROSS/ESTABROOKS 2008). Andere Berufsgruppen verfügen aufgrund ihrer Ausbildung über spezialisiertes Wissen und Können, welches Pflegeauszubildenden ansonsten nur bedingt zugänglich ist. In welchem Maße Pflegeauszubildende in regulären Praxisphasen mit anderen Auszubildenden, examinierten Pflegefachkräften oder gar Vertreter\*innen anderer Berufsfelder zusammenarbeiten, interagieren und kommunizieren (können), bleibt fraglich. Einige empirische Befunde legen jedoch nahe, dass den Auszubildenden hierzu in regulären Praxisphasen kaum Möglichkeiten geboten werden (BOHRER 2013; FISCHER 2013; ZIMMERMANN/LEHMANN 2014). Schulstationen hingegen sind so angelegt, dass die teilnehmenden Auszubildenden sowohl mit ihren Peers, mit examinierten Pflegefachkräften sowie mit Vertreter\*innen anderer Berufsgruppen interagieren können und auch explizit müssen (HAUCK/SCHUSTER 2014; LAUBER 2017; WITTE et al. 2016).

Es folgt, dass Schulstationen gemäß ihrer Konzeptionalisierung (s. Kap. 2) den teilnehmenden Auszubildenden eine authentische Lernumgebung anbieten, in der diese die ganze Bandbreite bedeutsamer, realer und vor allem ganzheitlicher Pflegetätigkeiten übernehmen und reflektieren können. Des Weiteren ermöglichen Schulstationen den Teilnehmenden soziale Interaktion mit verschiedenen Berufsgruppen. Dies deckt sich mit der spärlichen Literatur zum Konzept, in der Schulstationen als lernwirksame und

kompetenzförderliche Lehr-Lernarrangements beschrieben werden, welche eine Reihe berufspädagogisch und lernpsychologisch wünschenswerter Merkmale aufweisen, die wiederum von den in der Pflegeausbildung klassischerweise eingeplanten Praxisphasen nur bedingt eingelöst werden können (HAUCK/SCHUSTER 2014; LAUBER 2017; WITTE et al. 2016; ZINNDORF et al. 2016).

#### 4 Empirischer Forschungsstand

Empirische Studien, welche Schulstationen auf ihre Wirksamkeit bzgl. der dargestellten Effekte und Ziele hin untersuchen, gibt es nur wenige. Die wohl elaborierteste Untersuchung wurde von HERTEL/BERGJAN (2015) vorgelegt. In ihrer Studie befragten die Autorinnen 37 Teilnehmer\*innen zweier Schulstationen mittels der Skalen der Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher Scale (CLES+T; Qualität der Praxisbegleitung, Pädagogische Atmosphäre, Qualität der Anleitung, Führung der Stationsleitung, Pflegeverständnis) und verglichen diese Ergebnisse im Anschluss mit Vergleichsdaten aus regulären klinischen Ausbildungsphasen ( $n = 26$ ). In den Ergebnissen sticht heraus, dass die Lernenden mit der Schulstation als Praxisphase im Vergleich zu den regulären klinischen Praxiseinsätzen erheblich zufriedener waren. Hinsichtlich der CLES+T-Skalen konnten zwischen Schulstation und regulären Praxisphasen nur marginale Unterschiede gefunden werden. So wird die pädagogische Atmosphäre auf der Schulstation leicht besser eingeschätzt; die Qualität der Anleitung, der Führungsstil der Stationsleitung sowie das Pflegeverständnis hingegen werden geringfügig schlechter beurteilt.

In ihrer Befragung nach Beendigung einer Schulstation untersuchten PFENNIG/KLEWER (2014) aus der Perspektive der Auszubildenden die Zufriedenheit mit dem Ablauf des Projektes, wahrgenommene Belastungsfaktoren sowie die Erreichung von gesetzten Lernzielen. Zu diesem Zweck wurde die Perspektive von 18 Auszubildenden mittels eines schriftlichen Fragebogens eingeholt. Die Befragten erlebten die Schulstation als durchweg positiv und waren sowohl mit dem Ablauf sowie der Begleitung durch die Praxisanleiter\*innen sehr zufrieden. Die Arbeit auf der Schulstation wird im Rahmen der Ausbildung als hilfreich empfunden. Vor allem vor bzw. zu dem Beginn der Schulstation war die Mehrzahl der Auszubildenden verunsichert, wobei sich alle Auszubildenden nach und nach in ihrer neuen Rolle der Pflegefachkraft wohl fühlten. Fast alle Auszubildenden schätzten die Schulstation als sehr gute Vorbereitungsmöglichkeit für die anstehende Abschlussprüfung an. Zwei Drittel der Lernenden sahen ihre selbstgewählten Lernziele (z. B. selbstständiges Arbeiten, Verknüpfung von Theorie und Praxis) als voll erreicht. Leider gehen beide Autoren nicht über die Berichtlegung von Häufigkeiten hinaus.

Die Untersuchung von WITTE et al. (2016) widmete sich der Schulstation mit einem Fokus auf erreichte Lernergebnisse sowie den Auswirkungen dieser auf die berufliche Einstellung der Lernenden. Des Weiteren wurde mit der Interviewstudie, in der fünf Auszubildende befragt wurden, auch deren Erleben der Durchführung und der Rahmenbedingungen erforscht. Positiv beschreiben die Interviewpartner\*innen vor allem die kontinuierliche Erreichbarkeit von Praxisanleiter\*innen, wodurch die Anleitungssi-

tuation auf der Schulstation im Vergleich zu den regulären Praxisphasen als effektiver eingeschätzt wird. Darüber hinaus wird auf der Schulstation positiv erlebt, dass diese prozessorientiertes Pflegehandeln ermöglicht (wogegen in den sonstigen klinischen Ausbildungsphasen isolierte Einzelhandlungen dominieren), dass für komplexe Pflegehandlungen mehr Zeit zur Verfügung steht, wodurch diese in Ruhe und bei Bedarf auch mehrfach durchgeführt werden können, und dass gemachte Fehler aufgrund der institutionalisierten Reflexionsmöglichkeiten eher Lernpotentiale entfalten. Das besondere Setting der Schulstation ermöglicht zudem den Ausbau von Sozialkompetenzen, da die Schulstation eine intensive Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe der Auszubildenden verlangt. Alle Auszubildenden berichten nach der Schulstation über einen subjektiven Kompetenzzuwachs.

Andere Publikationen berichten von den Effekten der Schulstation eher anekdotisch, ohne auf ein explizites empirisches Design zu verweisen. So beschreiben ZINNDORF et al. (2014) vor allem den subjektiven Kompetenzzuwachs bei den Lernenden auf der Schulstation durch eigenständige Planungs- und Organisationsnotwendigkeiten sowie die Gelegenheit, Pflegetätigkeiten einmal in ihrer Gänze zu übernehmen. Auch die Möglichkeit zur Kommunikation und Kooperation mit anderen Berufsgruppen wird von den Teilnehmenden als relevantes Lernmerkmal der Schulstation beschrieben. BLANK/FISCHBOCK (2010) berichten, dass die Schulstation als Lernumgebung vor allem wegen ihres Realsituationcharakters hoch geschätzt wird, in dem selbstgesteuert die Tätigkeiten gelernt werden können, die relevant für die spätere Berufsausübung sein werden.

Es lässt sich zusammenfassen, dass wenige empirische Befunde zur Wirksamkeit von Schulstationen als Lehr-Lernarrangement in der Pflegeausbildung existieren und die wenigen Befunde ein ambivalentes Bild ergeben. Auf der Reaktionsebene (KIRKPATRICK/KIRKPATRICK 2006) werden Schulstationen im Vergleich zu regulären Praxisphasen als positiv beurteilt, da sie zu hoher Zufriedenheit bei den Teilnehmenden führen. Einige Befunde weisen darüber hinaus darauf hin, dass Schulstationen den Lernenden die Übernahme ganzheitlicher, realer und dadurch hochgradig bedeutsamer Pflegetätigkeiten und die Interaktion miteinander sowie mit Vertreter\*innen anderer Berufsgruppen ermöglichen. Die Arbeit der Auszubildenden auf der Schulstation wird dabei von pädagogisch geschultem Personal begleitet, welches den Lernenden rückmeldend, beratend und anleitend zur Seite steht.

## 5 Forschungsfrage

Zusammengefasst stellen Schulstationen spezielle Praxisphasen in der Pflegefachausbildung dar, welchen aufgrund ihrer pädagogischen Ausgestaltung lernförderliche Effekte unterstellt werden. Diese berufspädagogisch wünschenswerten Effekte werden, wie oben dargestellt, aus theoretischer Perspektive vor allem darauf zurückgeführt, dass Schulstationen im Vergleich zu regulären Praxisphasen Merkmale aufweisen, die den Auszubildenden Lernen am Arbeitsplatz ermöglichen. Empirische Befunde zu diesen

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2020

Annahmen liegen bisher unzureichend vor. Aus diesem Desiderat leitet sich die erkenntnisleitende Forschungsfrage dieser Studie ab: *Wie unterscheiden sich Schulstationen von regulären Praxisphasen in Hinblick auf lernförderliche Arbeitsplatzmerkmale?*

## 6 Methodisches Vorgehen

### 6.1 Untersuchungssetting und -design

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein Mixed-Methods-Replikationsstudien-Design gewählt. Über einen Zeitraum von zwei Jahren (2017 und 2018) wurden zwei Durchläufe einer Schulstation mit Auszubildenden der Gesundheits- und Krankenpflege in einem Krankenhaus in Ostwestfalen wissenschaftlich evaluiert. In beiden Jahrgängen führten die Auszubildenden die Schulstation am Anfang des dritten Lehrjahres auf der Geriatriestation<sup>5</sup> (19 Betten, 8 Zimmer) begleitet durch examinierte Pflegefachkräfte und Praxisanleiter\*innen durch. Vor der Durchführung der dreiwöchigen Schulstation wurden die Auszubildenden im Fachunterricht auf den besonderen Praxiseinsatz vorbereitet. Während der Schulstation fanden tägliche Feedbackgruppen und wöchentliche Teammeetings statt.

Ziel des Mixed-Methods-Ansatzes war, ein möglichst umfassendes Bild des Untersuchungsgegenstandes gewinnen zu können sowie die Ergebnisse der verschiedenen Erhebungsmethoden und der unterschiedlichen Akteur\*innen zu triangulieren. Im Anschluss an die Schulstation füllten die Auszubildenden einen standardisierten Fragebogen aus, in dem diese die Ausprägung unterschiedlicher Arbeitsplatzmerkmale der Schulstation im Vergleich zu ihren regulären Praxisphasen beurteilen sollten. Darauf aufbauend fanden zu beiden Untersuchungszeitpunkten Interviews mit den Auszubildenden statt, um die quantitativen Ergebnisse um explorative Erkenntnisse zu ergänzen und diese im Anschluss kontextualisieren zu können. Zum zweiten Replikationszeitpunkt wurden darüber hinaus noch Interviews mit examinierten Pflegefachkräften, Praxisanleiter\*innen und Ärzt\*innen geführt, um eine weitere Perspektive auf die subjektiven Erlebnisse der Auszubildenden zu erhalten. Das Vorgehen kann als Datentriangulation verstanden werden. Alle Erhebungen fanden freiwillig statt und wurden sowohl von der universitären Ethikkommission der Forschenden als unbedenklich bestätigt als auch von der Mitarbeiter\*innenvertretung des Krankenhauses erlaubt.

Die Replikation der Untersuchung wurde durchgeführt, um Hinweise auf die Robustheit der Ergebnisse zu erhalten. Ein Mangel an Replikationsstudien in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie den Sozialwissenschaften im Allgemeinen wurde in den letzten Jahren mehrfach problematisiert (z. B. BECK, 2005; OPEN SCIENCE COLLABORATION, 2015; siehe jedoch auch GILBERT/KING/PETTIGREW/WILSON, 2016).

5 Auf Geriatriestationen werden Patient\*innen im höheren Alter mit entsprechend alterstypischen Erkrankungen behandelt.

## 6.2 Stichprobe

An der schriftlichen Erhebung im ersten Durchführungsjahr (T<sub>1</sub>) nahmen 18 von 24 Auszubildenden teil (Rücklaufquote = 75 %; 29 % männlich). Im zweiten Durchführungsjahr (T<sub>2</sub>) nahmen erneut 18 von 23 Auszubildenden an der Erhebung teil (Rücklaufquote = 78,3 %, 17 % männlich).

Im ersten Durchführungsjahr erklärten sich 12 Auszubildende und im zweiten Durchführungsjahr 13 Auszubildende für Interviews bereit. Interviews mit hauptsächlich auf der Schulstation eingesetzten examinierten Pflegefachkräften einschließlich den Praxisanleiter\*innen ( $n = 3$ ) und Ärzt\*innen ( $n = 3$ ) konnten nur zu T<sub>2</sub> und nicht zu T<sub>1</sub> geführt werden. Gleichzeitig konnten die interviewten Pflegefachkräfte als auch die Ärzt\*innen aufgrund ihres Einsatzes auf den Schulstationen in T<sub>1</sub> und T<sub>2</sub> jedoch zu beiden Durchführungsjahren Auskunft geben. Zur Wahrung der Anonymität aller Beteiligten wurden keine soziodemographischen Merkmale erfasst.

## 6.3 Instrumente

Die lernförderlichen Arbeitsplatzcharakteristika wurden mit dem etablierten und psychometrisch überprüften Instrument „Erleben und Lernen am Arbeitsplatz“ (ELMA) von RAUSCH (2012) erhoben. Insgesamt umfasst das Instrument neun Skalen, welche den Arbeitsplatz und die übertragenen Tätigkeiten beschreiben: *Bedeutsamkeit, Vielfältigkeit, Komplexität, Informationsverarbeitung, Problemlösung, Planungsautonomie, Entscheidungsautonomie, Methodenautonomie und Rückmeldung*. Die Anzahl der Items pro Skala, ein Beispielitem sowie die standardisierten Cronbachs  $\alpha$  für beide Messzeitpunkte finden sich in Tabelle 1. Die Items konnten auf einer fünfstufigen Likertskala von -2 = „erheblich weniger auf der Schulstation“ bis +2 = „erheblich mehr in der Schulstation“ (0 = „gleich“) beantwortet werden (Einleitungstext: „Hierzu bitten wir Sie anzugeben, inwiefern die Schulstation im Vergleich zu den sonstigen Praxisphasen die aufgelisteten Eigenschaften eher mehr oder eher weniger aufwies.“).

Die interne Konsistenz als Reliabilitätsmaß kann als zufriedenstellend bis gut eingeschätzt werden. Die Werte für Cronbachs  $\alpha$  liegen bei fast allen Skalen zu beiden Messzeitpunkten über .70. Geringere Konsistenzen traten jedoch bei T<sub>2</sub> bei den Skalen Vielfältigkeit ( $\alpha_{T_2} = .68$ ) sowie Informationsverarbeitung ( $\alpha_{T_2} = .64$ ) auf.

Die Interviews wurden mithilfe eines halbstandardisierten Leitfadens durchgeführt, welcher bei den Auszubildenden Fragen zum Erleben der Schulstation, zu wahrgenommenen Unterschieden zwischen der Schulstation und den regulären Praxisphasen (v. a. zu lernförderlichen Arbeitsplatzmerkmalen; die Skalen aus der quantitativen Erhebung wurden als Nachfragekategorien in den Leitfaden eingebaut), zum subjektiven Lernerfolg sowie zur Kritik an dem Konzept und der Umsetzung enthielten (z. B. „Wie haben Sie die drei Wochen auf der Schulstation erlebt?“, „Wie unterscheidet sich die Schulstation von anderen Praxiseinsätzen während der Ausbildung?“). Der Leitfaden für die Pflegefachkräfte sowie die Ärzt\*innen wurde leicht auf deren Perspektive angepasst. Bei

Tab. 1. Verwendete Skalen mit Beispielitem und Maßen der internen Konsistenz.

Skala (Itemanzahl)	Beispielitem	$\alpha_{T_1}$	$\alpha_{T_2}$
Bedeutsamkeit (5)	„... wurden mir verantwortungsvolle Aufgaben übertragen.“	.93	.79
Vielfältigkeit (4)	„... musste ich eine Vielfalt von Aufgaben bearbeiten.“	.78	.68
Komplexität (4)	„... waren die Aufgaben einfach und unkompliziert.“ (R)	.74	.71
Informationsverarbeitung (3*)	„... musste ich eine Vielzahl an Informationen im Auge behalten.“	.94	.64
Problemlösung (3*)	„... war Kreativität für meine Arbeit sehr wichtig.“	.88	.72
Planungsautonomie (3)	„... konnte ich meine Arbeit so planen, wie ich es wollte.“	.96	.93
Entscheidungsautonomie (3)	„... konnte ich viele Entscheidungen selbstständig treffen.“	.86	.93
Methodenautonomie (3)	„... konnte ich selbst entscheiden, mit welchen Mitteln ich zum Ziel komme.“	.94	.89
Rückmeldung (5)	„... fiel es mir oft schwer festzustellen, ob ich meine Arbeit gut oder schlecht ausgeführt habe.“ (R)	.78	.72

*Anmerkung.* Die Skalen entstammen RAUSCH (2012). \* Bei beiden Skalen wurde jeweils eines der ursprünglich vier Items aufgrund psychometrischer Probleme (niedrige Korrelation mit der Gesamtskala) entfernt. (R) = Negativ gepoltes Item.

der Entwicklung der Leitfäden wurde darauf abgezielt, dass das Erleben der einzelnen Akteur\*innen in Hinblick auf die Schulstation möglichst umfassend zur Sprache kommt und gleichzeitig hinreichend viel Interviewmaterial generiert wird, was dazu beiträgt, die Ergebnisse der quantitativen Erhebung zu kontextualisieren und die Triangulation mit den Daten der quantitativen Erhebung zu ermöglichen. Die Interviews mit den Auszubildenden dauerten im Durchschnitt 62 Minuten und die Interviews mit den anderen Gruppen durchschnittlich 43 Minuten.

#### 6.4 Datenauswertung

Zur weiteren Analyse wurden aus den Rohdaten der Einzelitems Mittelwertscores für jede Skala berechnet. Die deskriptive Auswertung der Mittelwerte und der Standardabweichung für jeden Messzeitpunkt wird komplementiert durch die Berechnung von zweiseitigen Wilcoxon-Rangsummentests, welche testen, ob sich die einzelnen Mittelwertscores signifikant von Null unterscheiden (Alpha-Niveau = .05). Als Effektstärke wird Cohens  $d$  angeführt.

Alle Interviews wurden transkribiert und sprachlich leicht geglättet. Zur Auswertung des umfangreichen Materials kam eine Kombination aus strukturierender und

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2020

zusammenfassender qualitativer Inhaltsanalyse zur Anwendung (KUCKARTZ 2016; MAYRING 2015; SCHREIER 2012). Im ersten Schritt wurde ein deduktives Kategoriensystem mit vergleichsweise offenen Oberkategorien entworfen und auf die Transkriptionen angewendet. Die deduktiven Kategorien ergaben sich hierbei unmittelbar aus der Forschungsfrage bzw. aus der in den Kapiteln 2 und 3 dargelegten theoretischen Rahmung. Hierbei lag der Hauptfokus auf den Unterschieden zwischen der Schulstation als spezielles Lehr-Lernarrangement und den regulären Praxisphasen sowie deren Defizite, welche die Schulstation verspricht zu kompensieren (z. B. Theorie-Praxis-Bezug). In einem zweiten Schritt wurde das breite Kategoriensystem dann mit induktiven, stärker differenzierten Unterkategorien erweitert (s. Tab. 2). Im dritten Schritt wurde das gesamte Material erneut mit dem vollständigen Kategoriensystem kodiert. Alle Fundstellen ( $k_{\text{Auszubildende}} = 806$  und  $k_{\text{Ausgebildetes Personal}} = 117$ ) wurden in einem vierten Schritt im Team besprochen und anschließend in Kooperation der ersten beiden Autor\*innen paraphrasiert und zusammengefasst. Diese knappen Zusammenfassungen dienten in einem fünften Schritt der weiteren Auswertung, in dem diese zur Identifikation relevanter Themes herangezogen wurden (BRAUN/CLARKE, 2006). In Kapitel 7.2 werden diese Themes vorgestellt und z. T. mit Auszügen aus den Interviews belegt. Hierbei steht *Aus* für Auszubildende, *Pa* für Praxisanleiter\*innen (einschließlich sonstiges examiniertes Pflegefachpersonal) und *Ar* für Ärzt\*innen. Es wird darüber hinaus noch der Messzeitpunkt mit angegeben.

Tab. 2. Verwendetes Kategoriensystem zur Auswertung des Interviewmaterials.

<b>Ober- und Unterkategorien</b>	
1. Unterscheidung Praxisphasen/Schulstation (Wie unterscheidet sich die Schulstation von den regulären Praxisphasen in Hinblick auf Lernförderlichkeit?)	1.1 Art der Aufgaben 1.2 Ganzheitlichkeit 1.3 Verantwortung 1.4 Interaktion mit anderen Akteur*innen 1.5 Zeitressourcen 1.6 Arbeitsklima 1.7 Sonstiges
2. Beurteilung der pädagogischen Maßnahmen (Wie wird die pädagogische Einbettung der Schulstation erlebt?)	2.1 Vorbereitung 2.2 Nachbereitung 2.3 Teammeetings 2.4 Praxisanleitung 2.5 Zwischendienste 2.6 Sonstiges
3. Prägende Erlebnisse (Was waren die prägendsten Erlebnisse auf der Schulstation?)	
4. Theorie-Praxis-Bezug (Ob und wie konnte theoretisches und praktisches Wissen aufeinander bezogen werden?)	
5. Erleben der Schulstation (Wie wurde die Schulstation im Allgemeinen erlebt?; z. B. Stress, Zufriedenheit)	
6. Sonstiges (Residualkategorie)	

## 7 Ergebnisse

### 7.1 Quantitative Befragung

Wie in Abbildung 1a erkennbar, schätzen die Auszubildenden des Durchgangs 2017 (T<sub>1</sub>) alle lernförderlichen Arbeitsplatzmerkmale auf der Schulstation im Vergleich zu den regulären Praxiseinsätzen als signifikant stärker ausgeprägt ein ( $p < .05$ ). Die stärksten Unterschiede finden sich bei den Skalen Vielfältigkeit ( $M = 1.69$ ,  $SD = 0.47$ ,  $d = 3.58$ ), Informationsverarbeitung ( $M = 1.67$ ,  $SD = 0.70$ ,  $d = 2.39$ ), Entscheidungsautonomie ( $M = 1.67$ ,  $SD = 0.61$ ,  $d = 2.72$ ) und Planungsautonomie ( $M = 1.63$ ,  $SD = 0.71$ ,  $d = 2.31$ ). Die geringsten Effekte zeigen sich bei den Skalen Komplexität ( $M = 0.75$ ,  $SD = 1.26$ ,  $d = 0.59$ ) sowie Rückmeldung ( $M = 1.10$ ,  $SD = 0.60$ ,  $d = 1.84$ ). Es handelt sich durchgängig um große Effekte ( $d > .80$ ) außer bei der Skala Komplexität (mittlerer Effekt).

Abbildung 1b stellt die Befragungsergebnisse für den Durchgang 2018 dar (T<sub>2</sub>). Es lässt sich erkennen, dass die Skalenmittelwerte im Durchschnitt leicht geringer ausfallen. Darüber hinaus weist die Skala Komplexität nun einen negativen Wert aus ( $M = -0.10$ ,  $SD = 0.94$ ,  $d = 0.11$ ), der allerdings nicht signifikant von Null verschieden ist ( $p = 0.57$ ). Alle anderen Skalen weisen positive Werte auf, die sich signifikant von Null unterscheiden ( $p < 0.05$ ). Auch hier handelt es sich um durchgängig große Effekte.

### 7.2 Interviews

Die Beschreibung der Schulstation erfolgt durch die befragten Auszubildenden in den meisten Fällen durch *eine Kontrastierung mit ihren regulären Praxiseinsätzen*. Fast durchgehend wird von den Interviewpartner\*innen berichtet, dass die regulären Praxisphasen durch sog. „Flurdienste“ bestimmt seien. Damit ist gemeint, dass die Auszubildenden hauptsächlich funktionspflegerische Teiltätigkeiten übernehmen (z. B. Blutdruckmessung auf der ganzen Station), welche ihnen von den examinieren Pflegefachkräften zugewiesen werden. Eigenständiges und umfassendes Arbeiten im Sinne der Bezugs- oder Bereichspflege ist häufig nicht möglich. Viele pflegerische Kerntätigkeiten (z. B. Dokumentation, Beratungsgespräche mit Patient\*innen und Angehörigen, Medikamente stellen, Versorgung aufwendiger Wunden) können selten oder gar nicht übernommen werden, da diese dem examinieren Personal vorbehalten sind. Damit einher geht in den regulären Praxiseinsätzen, dass die Auszubildenden einerseits wenig Kontakt zu Vertreter\*innen anderer Gesundheits- und Heilberufe haben und andererseits häufig keinen Zugriff auf klinisch relevante Artefakte erhalten (z. B. Computersysteme zur Bestellung, Dokumentationen, Laborbefunde). Da die Auszubildenden in den regulären Praxisphasen selten miteinander in Kontakt kommen, wird auch das Potential zum Austausch mit Peers als gering wahrgenommen.

Aufgrund dieser Charakterisierung kommen einzelne Auszubildende zu dem Schluss, dass ihr Einsatz in den regulären Praxisphasen weniger dem eigenen Lernen als der Unterstützung bzw. Entlastung der examinieren Pflegefachkräfte dient. Explizite

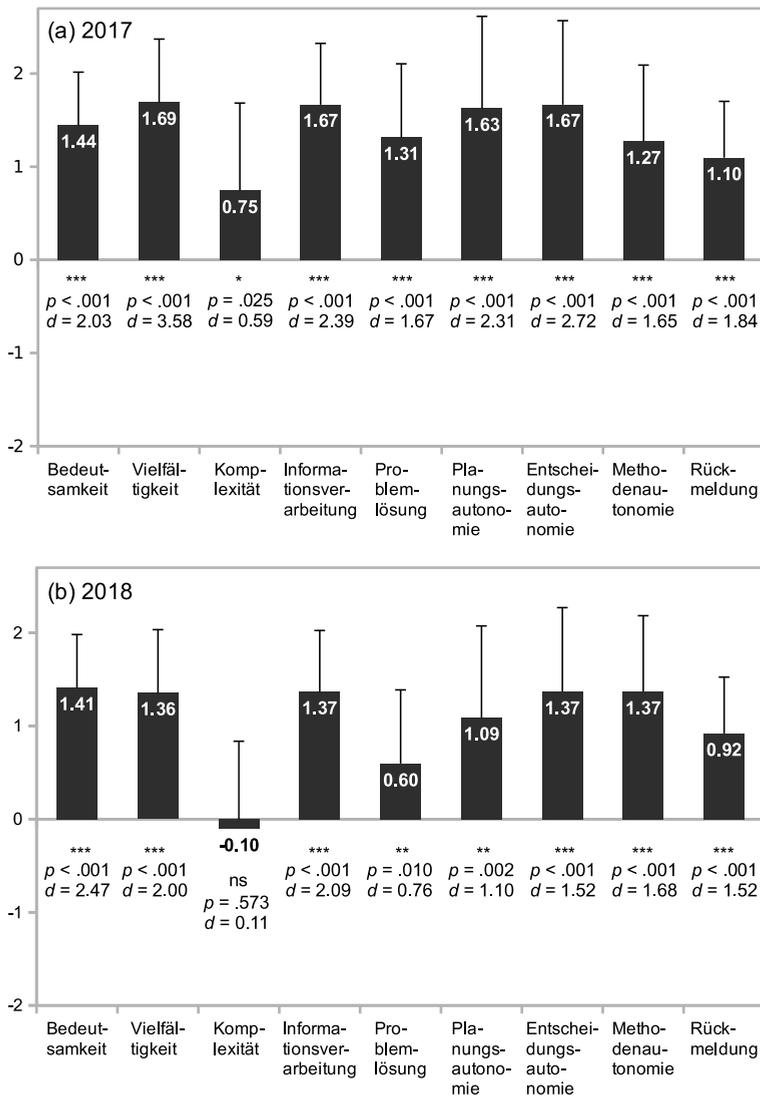


Abb. 1. Arbeitsplatzmerkmale: Vergleich der Schulstation zu regulären Praxiseinsätzen. Mittelwertscores der Skalen auf der x-Achse. Error Bars = Standardabweichung. Zweiseitiger Wilcoxon-Rangsummentest.  $d$  = Cohens  $d$ . \*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , ns = nicht signifikant.

Anleitungssituationen gibt es wenige. Vielmehr sehen sich die Auszubildenden häufig „in der Rolle des Praktikanten oder eines Krankenpflegehelfers“ (Aus6, 2018). Gleichzeitig betonen jedoch einige Interviewpartner\*innen, dass die konkrete Ausgestaltung der regulären Praxiseinsätze (d. h., welche Aufgaben übernommen werden, ob die Möglichkeit besteht, sich in neue Aufgaben einzuarbeiten) stark von der konkreten Station, den zugeordneten examinierten Pflegefachkräften sowie von der eigenen Proaktivität

(z. B. Einfordern von Einarbeitung oder neuen Tätigkeiten bzw. Nachfragen) abhängt. Vor allem wenn wenig Zeitstress auf einer Station erlebt wird und die examinierten Kräfte sich als Anleiter\*innen verstehen, besteht eher die Chance, dass Auszubildende an noch unbekannte Tätigkeitsgebiete herangeführt werden.

Im Kontrast zu den regulären Praxiseinsätzen wird die Schulstation von den interviewten Auszubildenden als primäre Lernphase wahrgenommen und interpretiert. Dies ist vor allem auf die besondere (pädagogische) Stellung der Schulstation im Rahmen der Ausbildung sowie die projektartige Ausgestaltung der Arbeitssituation auf der Schulstation, welche sich von den regulären Praxiseinsätzen abheben, zurückzuführen. Betont wurde von den Interviewpartner\*innen in diesem Kontext die Möglichkeit, auf der Schulstation die ganze Bandbreite pflegerischer Tätigkeiten zu übernehmen, insbesondere solche, die den Auszubildenden in den regulären Praxisphasen größtenteils vorenthalten werden (s. o.). Auch die Möglichkeit bzw. Notwendigkeit mit Vertreter\*innen anderer Berufsgruppen in professionellen Kontakt zu treten (z. B. im Rahmen der Teilnahme an interdisziplinären Teambesprechungen) wurde in diesem Zusammenhang genannt. Es wurde u. a. wertgeschätzt, dass sich die beteiligten Ärzt\*innen mehr Zeit für Erklärungen von medizinischen Phänomenen nehmen und diese intentional aufgrund der Ausgestaltung der Schulstation als Lernsetting einbringen.

Ja, ich erkläre dann natürlich mehr, also die Schüler sind ja dann mitgegangen und dann habe ich versucht, die Zusammenhänge, was weiß ich, von Symptomen und Reaktionen klar zu machen. Sagen wir mal so, ich habe laut gedacht. Ich habe denen das erklärt und habe gesagt: Ja, jetzt ist hier, dem geht es nicht gut, der hat Fieber, da brauchen wir aber heute JETZT noch unbedingt das Labor ... (A1, 2018)

Insgesamt führt das erweiterte Spektrum an Aufgaben für die Auszubildenden zu einer *vielfältigeren Arbeitstätigkeit* sowie zu einem stärkeren Gefühl der Bedeutsamkeit der eigenen Arbeit. Letzteres liegt vor allem daran, dass diese erstmals die ganze Tätigkeit examinierter Pflegefachkräfte übernehmen können.

Auf der Schulstation haben wir alles gemacht. Wir haben den Job gemacht, den eine ausgebildete Examierte macht. [...] Wir waren halt sehr selbstständig und eigenständig. Das ist halt, das war ein großer Unterschied zu sonst. (A4, 2017)

Also die [Auszubildenden] übernehmen [in regulären Praxiseinsätzen] nicht so viele Tätigkeiten und Verantwortung, wie in der Schulstation, weil das Resultat ist tatsächlich, dass die Schüler die Station übernommen haben. Das heißt mit allen Facetten und mit allen Aufgaben, mit jeder Verantwortung, die damit zusammenhängt, und die Ansprechpartner waren in erster Linie. (Pa2, 2018)

In vielen Interviews wurde berichtet, dass die Arbeit auf der Schulstation als *ganzheitlich* erlebt wurde. Durch das System der Bezugspflege konnten Patient\*innen im Idealfall von der Aufnahme bis zur Entlassung begleitet werden. Dies ermöglicht es den Auszubildenden die gesundheitliche Entwicklung der Patient\*innen vor dem Hintergrund von Symptomen, Diagnosen sowie Behandlungen nachzuvollziehen sowie die Teilas-

pekte medizinischer und pflegerischer Handlungen miteinander in Verbindung zu bringen. Im Vergleich zu regulären Praxisphasen ist es somit auch möglich, die Resultate eigener Handlungsstrategien zu beobachten, zu evaluieren und zu reflektieren.

Das auf jeden Fall, weil dadurch dass wir halt für die Pflegeplanung zuständig waren, weil vorher war das immer so ja, wir schreiben eine Pflegeplanung für unsere Anleitungssituationen im Krankenhaus, aber ob die dann angewendet wird, ist halt etwas anderes. Und da waren wir wirklich, also wir haben eine Patientin aufgenommen. Das war halt immer so das Schönste, wenn wir Patienten aufgenommen haben und die auch in unserem Zeitraum auch wieder entlassen haben. Weil dann waren wir komplett für die Pflegeplanung zuständig und konnten auch dementsprechend Fortschritte sehen durch irgendwelche Pflegemaßnahmen, die wir durchgeführt haben. (Aus12, 2017)

Ein weiteres wichtiges Element war die *Verantwortung* für die eigene Tätigkeit auf der Schulstation. Da die Auszubildenden die komplette Verantwortung für die Schulstation übernommen haben, hatten diese in Bezug auf die Pflegetätigkeiten umfassende Handlungsspielräume und mussten eigenständig Entscheidungen treffen. Mit der Verantwortung geht die Herausforderung einher, sich kognitiv tiefgehend mit den Pflegesituationen zu beschäftigen, Entscheidungen abzuwägen und relevante Informationen für spätere Zwecke zu kontextualisieren und zu erinnern. Diese wird von den Auszubildenden als lernwirksam erlebt.

Jetzt musste ich selber überlegen: „Okay, was gehört zu einer Aufnahme dazu? Was ist alles für mich wichtig? Was muss ich meinen Kollegen später übergeben? Dass ich nichts vergesse. Was könnte irgendwie noch von Nöten sein oder wichtig sein zu organisieren?“ Und das krieg ich sonst immer so an die Hand in anderen Einsätzen und wenn was vergessen wird, dann ist die Schwester Schuld, die mir das gesagt hat. (Aus6, 2018)

Im Vergleich zu regulären Praxiseinsätzen stehen den Auszubildenden für ihre Arbeit auf der Schulstation aufgrund des besseren Pflegeschlüssels (ca. 2–4 Patient\*innen auf eine\*n Auszubildende\*n pro Schicht) mehr *Zeitressourcen* zur Verfügung. Diese Zeitressourcen erlauben es den Auszubildenden einerseits praktische Arbeitssituationen auf Basis ihres bereits erworbenen Wissens zu analysieren und einzuschätzen sowie andererseits gelerntes Wissen aus der Schule adäquat umzusetzen („Schulisches Arbeiten“). Beides ist in den regulären Praxisphasen kaum möglich.

Man konnte sehr gut auf Eigenschaften oder auf Verhalten von Patienten eingehen und sich zurückerinnern: „Ja warum friert er denn jetzt auf einmal? Im Zimmer ist es trotzdem warm. Vielleicht sollte ich doch Fieber messen und den Arzt anrufen und die Temperatur durchsagen und auf seine Anordnung warten.“ Das ist halt so, wie wir das in der Schule durchgegangen sind: Fieber messen, wenn die Temperatur erhöht ist, Arzt informieren, auf die Anweisungen warten. Das ist genauso wie das dann auch wirklich abläuft. (Aus2, 2017)

Viel in der Praxis wird nicht schulisch gemacht. Es ist leider so. Aber gerade habe ich die Zeit genutzt, also weil ich auch zwei Wunden hatte in meiner Zeit. Wenn ich die Zimmer hatte, habe ich es komplett schulisch gemacht, so wie ich es in der Prüfung machen würde. (Aus4, 2017)

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2020

Bei Fragen, Anleitungsbedarfen oder Feedbackwünschen stehen den Auszubildenden auf der Schulstation durchgehend sowohl *examinierte Pflegefachkräfte* als auch *Praxisanleiter\*innen* zur Verfügung. Dies wird von den Interviewpartner\*innen als sehr wertvoll für den eigenen Lernprozess erlebt. Darüber hinaus betonten die Interviewpartner\*innen, dass auch die eigenen *Mitschüler\*innen* als Informations-, Feedback- und Lernressourcen wahrgenommen und angefragt wurden.

Also sonst haben wir ja immer punktuelle Anleitungen, pro Einsatz eine wenn überhaupt. Und jetzt waren die [Anleiter\*innen] halt natürlich die ganze Zeit greifbar. Das heißt, ich konnte auch mal sagen „Du, ich hab da jetzt einen Wundverband, da fühle ich mich unsicher. Schaust du mal mit drüber?“. So, das haben die natürlich immer gemacht. (Aus6, 2018)

Und im Rahmen der Schulstation war das so, dass wir uns auch untereinander unheimlich viel helfen konnten. Wir hatten die Zeit zu sagen: „Du hast eine Wunde. Wenn du die machst, wäre schön wenn du mir Bescheid sagst. Dann komme ich dazu.“ (Aus3, 2018)

Die Beschreibung der Schulstation blieb bei den Auszubildenden nicht vollständig ohne *Kritik*. Betont wurde unter anderem, dass die Lernpotentiale vor allem abhängen von den Patient\*innen (Krankheitsbilder etc.), der Schichtzuweisung (Visiten kommen bspw. nur in der Frühschicht vor, Beratungsgespräche mit Angehörigen hingegen nur in der Spätschicht) sowie letztendlich von der Station, auf der die Schulstation durchgeführt wird.

... im Frühdienst laufen einfach wesentlich mehr Untersuchungen ab, Operationen, Aufnahmen und Entlassungen, dann hat man die Visiten noch, man hat Wundversorgung, die man im Rahmen des Frühdienstes schon machen kann. [...] Also da war der Lerneffekt beim Frühdienst für mich definitiv größer als im Spätdienst. (Aus1, 2018)

Ich sage mal jede Station hat ihre Vor- und Nachteile. In der Geriatrie lernt man mehr die Patienten so kennen, weil man mehr mit ihnen zu tun hat. Auf anderen Stationen ist dann wirklich mehr die medizinische Arbeit mit Ärzten und Medikamentengabe im Vordergrund. (Aus10, 2018)

Aufgrund der Teamkonstellation (die Auszubildenden haben vorab nicht im Klassenverbund zusammengearbeitet) sowie der zum Teil unbekanntenen Arbeitsumgebung wurde die erste der drei Schulstationswochen von den Auszubildenden als hochgradig beanspruchend, teilweise sogar als überfordernd, *wahrgenommen*. Dazu trug bei, dass es einen anfänglichen Wettbewerb zwischen den Auszubildenden gab um die Aufgaben auf der Station, die in den regulären Praxiseinsätzen sonst häufig nicht übernommen werden konnten. Einige wenige Auszubildende kritisierten die Arbeitsbedingung der Schulstation aufgrund der geringen Nähe zu den eigentlichen Verhältnissen in Krankenhäusern. Vor allem der Pflegeschlüssel wird als unrealistisch angesehen.

Auf *Seiten des betreuenden examinierten Personals, der Praxisanleiter\*innen sowie der Ärzt\*innen* wird die Schulstation äußerst positiv und auffällig kritiklos beschrieben. Als hochgradig relevant wurde die Personalsituation auf der Schulstation benannt. Ohne

ausreichend examiniertes Personal, welches einerseits den Auszubildenden für Fragen und Informationsbedarfe zur Verfügung steht und andererseits die pflegerische Qualität überwachen kann, wird die Schulstation als problematisches Lehr-Lernsetting eingeschätzt. Examiniertes Personal ist bspw. auch dafür verantwortlich, Extremsituationen (Tod einer/s Patient\*in, Notfälle) aufzufangen und mit den Auszubildenden zu reflektieren. Alle beteiligten Akteur\*innen sollten auf die Schulstation als projektartiges klinisches Ausbildungssetting vorbereitet werden, damit die Auszubildenden einerseits in ihrem Lernprozess unterstützt werden können (z. B. zusätzliches Geben von Informationen, aktiver Einbezug in Besprechungen etc.) und andererseits damit mit kleineren Änderungen bzw. Störungen im Klinikalltag konstruktiv umgegangen werden kann.

## 8 Diskussion

Erkenntnisleitend stand die folgende Forschungsfrage im Zentrum der vorliegenden Studie: *Wie unterscheiden sich Schulstationen von regulären Praxisphasen in Hinblick auf lernförderliche Arbeitsplatzmerkmale?* Diese soll nun in Hinblick auf die dargestellte Befundlage beantwortet und diskutiert werden (Kap. 8.1). Es folgt eine Ableitung praktischer Implikationen (Kap. 8.2) sowie eine kurze Darstellung der für die Interpretation zu beachtenden Limitationen (Kap. 8.3).

### 8.1 Beantwortung der Forschungsfrage

Die Ergebnisse der quantitativen Befragung zeigen zusammenfassend, dass die untersuchten Auszubildenden die Schulstation im Vergleich zu den bisher erlebten regulären Praxiseinsätzen als deutlich lernförderlicher wahrnehmen. Die Arbeit auf der Schulstation wird als bedeutsamer sowie vielfältiger erlebt und verlangt von den Auszubildenden mehr Informationsverarbeitung und Problemlöseverhalten. Darüber hinaus stehen den Auszubildenden für die eigene Planung von Handlungen, das selbstständige Treffen von tätigkeitsrelevanten Entscheidungen sowie die Auswahl von Methoden und Mitteln für die Zielerreichung mehr Freiheitsgrade zur Verfügung als es im Rahmen der regulären Praxiseinsätze der Fall ist. Auch bietet die Arbeit auf der Schulstation mehr Möglichkeiten, Rückmeldung bezüglich der Qualität der eigenen Tätigkeit zu erhalten. Diese Befunde konnten in den beiden Durchgängen 2017 und 2018 repliziert werden. Dies bestätigt die theoretische Annahme, dass Schulstationen lernförderliche Lehr-Lernarrangements in der Pflegeausbildung darstellen (s. bspw. HAUCK/SCHUSTER 2014). Einzig das für arbeitsgebundene Lernprozesse förderliche Charakteristikum der Tätigkeitskomplexität unterschied sich in der Wahrnehmung der Auszubildenden zwischen Schulstation und regulären Praxisphasen nicht durchgehend. Mit anderen Worten, die Tätigkeiten auf der Schulstation wurden nicht komplexer eingeschätzt als diejenigen, die in den regulären Praxisphasen von den Auszubildenden übernommen werden. Als interessant ist zu bemerken, dass die Auszubildenden zum Teil selbst auf die Lernpo-

tentiale der vorab theoretisch identifizierten lernförderlichen Arbeitsplatzmerkmale hinweisen (z. B. HACKER/SACHSE 2014; KYNDT et al. 2009; RAUSCH 2011) und diese als relevant für ihr professionelle Entwicklung einschätzen.

Die quantitativen Befunde werden durch die Ergebnisse der Interviewstudie, wie oben dargestellt, gestützt und komplementiert. Tabelle 3 fasst die Ergebnisse beider Teilstudien inhaltlich noch einmal knapp zusammen und trianguliert sowie kontextualisiert diese. Die Lernwirksamkeit lässt sich abschließend vor allem durch fünf relevante Charakteristika der Schulstation erklären: (a) eigenständige Übernahme der ganzen Bandbreite pflegerischer Aufgaben, (b) zyklische Vollständigkeit der meisten Tätigkeiten, (c) Übernahme der Planungs- und Durchführungsverantwortung, (d) durchgehende Ansprechbarkeit von Praxisanleiter\*innen und examinierten Pflegefachkräften sowie (e) geringerer Zeitdruck aufgrund eines höheren Pflegeschlüssels. Die Befunde sprechen daher stark dafür, dass die untersuchten Schulstationen im Vergleich zu den regulären Praxisphasen verstärkt lernförderliche Charakteristika aufweisen, welche bereits in der Literatur zum Lernen am Arbeitsplatz im Allgemeinen sowie im Gesundheits- und Pflegekontext als lernwirksam identifiziert wurden (s. Kap. 3 sowie z. B. ESTABROOKS et al. 2005; DEHNBOSTEL 2007; FRIELING et al. 2006; KYNDT et al. 2009; RAUSCH 2011). Als interessanter Befund ist herauszustellen, dass die auf der Schulstation im Vergleich zu den regulären Praxisphasen erhöhte Verantwortung für die beruflichen Arbeitsprozesse sowie der zyklisch vollständige Arbeitsmodus zu einer tieferen kognitiven Verarbeitung von Informationen zu führen scheint. Da bestimmte Informationen (z. B. gewisse Symptome oder die Veränderung des Wohlbefindens von Patient\*innen) aufgrund der eher ganzheitlichen ausgerichteten Arbeit später in verschiedenen Situationen erneut von den angehenden Pflegefachkräften abgerufen werden müssen (z. B. in interdisziplinären Fallbesprechung bzw. Visiten), werden diese bedeutungshaltig memoriert und kontextualisiert. Dies ist in regulären Praxisphasen erheblich seltener der Fall.

Gleichzeitig wird in den Interviews jedoch betont, dass die zur Verfügung stehenden Lernpotentiale ähnlich den regulären Praxisphasen auch auf der Schulstation von den situationalen Gegebenheiten des Klinikalltages abhängen. So determinieren die in Behandlungen befindlichen Patient\*innen und ihre medizinische Verfassung, welche Pflegehandlungen nötig sind und damit Erfahrungspotential bieten. Eine systematische und pädagogische Planung des Erfahrungsraums ist deswegen auch auf der Schulstation nicht möglich. Somit vermag es auch das Konzept der Schulstation nicht, den bekannten Nachteil arbeitsgebundener Lern- und Ausbildungskontexte zu kompensieren, deren Lernpotential zwangsläufig von den zur Verfügung stehenden Erfahrungsmöglichkeiten abhängt (s. bspw. BILLET 2006).

Die Interviewergebnisse weisen darüber hinaus darauf hin, dass sowohl die Auszubildenden als auch die beteiligten Praxisanleiter\*innen, die examinierten Pflegefachkräfte sowie die Ärzt\*innen ein sehr positives Bild der Schulstation zeichnen. Vor allem bei den Auszubildenden ist dies darauf zurückzuführen, dass es der Schulstation gelingt, die Schwächen und Probleme der regulären Praxisphasen wenigstens augenscheinlich auszugleichen. Die in den Interviews geäußerte Kritik an den regulären Praxisphasen,

Tab. 3. Verknüpfung der Befragungs- und Interviewergebnisse.

<b>Arbeitsplatzmerkmale</b>	<b>Schulstation im Vergleich zu regulären Praxiseinsätzen</b>	<b>Kontextualisierung durch die Interviews</b>
Bedeutsamkeit	Höhere Ausprägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Übernahme von sonst nicht zugänglichen Aufgaben</li> <li>– Zyklische Vollständigkeit von Aufgaben erlaubt es Bedeutung von Tätigkeit zu erkennen</li> <li>– Hohes Gefühl von Verantwortung für die Erfüllung der Aufgaben</li> </ul>
Vielfältigkeit	Höhere Ausprägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Übernahme von sonst vorenthaltenen und nicht zugänglichen Aufgaben</li> <li>– Große Bandbreite von verschiedenen Aufgaben</li> </ul>
Komplexität	Kein Effekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Günstiger Pflegeschlüssel führt zu großen Zeitressourcen, welche dadurch Komplexität reduziert</li> </ul>
Informationsverarbeitung	Höhere Ausprägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hohes Verantwortungsgefühl führt zur Memorierung, Kontextualisierung und Verarbeitung von Informationen, welche antizipiert später noch einmal benötigt werden</li> </ul>
Problemlösung	Höhere Ausprägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hohe Eigenständigkeit bedarf Problemlösungsverhalten</li> </ul>
Planungs-/Entscheidungs-/Methodenautonomie	Höhere Ausprägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Selbstverantwortliche Übernahme von Tätigkeiten verlangt Entscheidungen zu treffen</li> </ul>
Rückmeldung	Höhere Ausprägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rückmeldung der Tätigkeit selbst aufgrund zyklisch vollständiger Aufgaben</li> <li>– Feedback von examinerten Pflegefachkräften, Praxisanleiter*innen und Mitauszubildenden</li> </ul>

in denen häufig nur isolierte und partialisierte Tätigkeiten übernommen werden, deckt sich mit den Befunden anderer Studien im Pflegekontext (BOHRER 2013; BRÄUTIGAM et al. 2014; FICHTMÜLLER/WALTER 2007; FISCHER 2013; LAUBER 2017; ZIMMERMANN/LEHMANN 2014).

## 8.2 Praktische Implikationen

Gemäß der gerade diskutierten Befundlage lässt sich ableiten, dass Schulstationen im Speziellen und Praxisphasen im Allgemeinen so gestaltet werden sollten, dass Lernende möglichst die ganze Bandbreite domänenrelevanter Aufgaben zyklisch-vollständig (d. h. Entscheidungen treffen, Tätigkeit ausführen, Handlungsergebnis evaluieren) übernehmen können und für die Resultate ihrer eigenen Handlungen auch tatsächlich verantwortlich sein sollten. Der Arbeitsalltag sollte jedoch gleichzeitig weniger Zeitdruck als unter Realbedingungen aufweisen, da die positiven Lerneffekte von authentischen Arbeitsumgebungen in der Ausbildung sonst potentiell nicht realisiert werden können. Dies kann dadurch erreicht werden, dass die Schichten in den Praxisphasen mit einer höheren Anzahl Auszubildender besetzt werden, als es im Normalbetrieb mit bereits examinierten Pflegefachkräften geschehen würde. Ein positiver Nebeneffekt des besseren Pflegeschlüssels ist im Kontext der Schulstation auch, dass die Patient\*innenversorgung auch ohne examiniertes Personal umfassend gewährleistet wird und somit die medizinische und pflegerische Versorgungsqualität im Krankenhausbetrieb sichergestellt bleibt. Darüber hinaus sollte gewährleistet werden, dass den Auszubildenden zu jeder Zeit genügend kompetente Ansprechpartner\*innen für Fragen und Feedback zur Verfügung stehen. Examinierte Fachkräfte und Praxisanleiter\*innen sind für die Auszubildenden wichtige Ressourcen zur Anleitung sowie zur Intervention bei Notfallsituationen. Die identifizierten Limitationen der Schulstation als Lehr-Lernarrangement (v. a. Abhängigkeit der Erfahrungs- und somit Lernpotentiale von den situationalen Gegebenheiten des Klinikalltages der jeweiligen Station; verminderter Realitätscharakter der Schulstation aufgrund des besseren Pflegeschlüssels) sollte den Teilnehmer\*innen dieses speziellen Lehr-Lernarrangements vorab mitgeteilt werden, sodass diese einerseits kein falsches Bild von der Schulstation konstruieren und es nicht zu demotivierenden Effekten aufgrund unrealistischer Erwartungen kommt.

## 8.3 Limitationen

Die hier beschriebene Studie ist nicht frei von Limitationen. Diese sollten bei der Interpretation der berichteten Befunde beachtet werden: (a) Auch wenn es sich um eine Replikationsstudie handelt, so fand diese im gleichen Krankenhaus und mit einer fast identischen Umsetzung der Schulstation statt. Es bleibt offen, ob und wie die Ergebnisse auf Schulstationen, welche in anderen Krankenhäusern anders ausgestaltet werden, übertragen werden können. (b) An den quantitativen Befragungen nahmen insgesamt 36 Auszubildende teil, was als sehr kleine Stichprobe bewertet werden muss. Die Robustheit der Mittelwertschätzungen kann daher hinterfragt werden. (c) Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Es ist daher nicht auszuschließen, dass sowohl an der Fragebogenerhebung als auch den Interviews nur jene Auszubildenden teilnahmen, welche die Schulstation als positiv erlebt haben. Es kann vermutet werden, dass die Befundlage durch soziale Erwünschtheitseffekte verzerrt ist. (d) In der Studie konnte kein Kont-

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2020

rollgruppendesign umgesetzt werden. Dadurch wird die evaluierte Schulstation in beiden Kohorten verglichen mit der Gesamtheit der erlebten Praxiseinsätze auf anderen Stationen als der Geriatrie sowie zu früheren Ausbildungsabschnitten und mit anderen Akteur\*innen (examierte Fachkräfte, Ärzt\*innen etc.). Die benannten Limitationen schränken die Reichweite und die Übertragbarkeit der vorliegenden Befunde potentiell ein.

## 9 Fazit und Ausblick

Schulstationen stellen für viele Ausbildungsstandorte ein wichtiges Instrument der Ausbildung angehender Pflegefachkräfte dar. Und obwohl Schulstationen als projektartige Praxiseinsätze seit mehr als 20 Jahren regelmäßig in der Pflegeausbildung umgesetzt werden, existieren bisher nur wenige empirische Befunde zu deren Wirksamkeit. Die vorliegende Studie nahm sich dieses Desiderats an und untersuchte mittels eines Mixed-Methods-Replikationsdesigns, wie sich Schulstationen von regulären Praxisphasen in Hinblick auf lernförderliche Arbeitsplatzmerkmale unterscheiden. Als zentrales Ergebnis dieses Beitrages kann festgehalten werden, dass die untersuchte Schulstation im Vergleich zu den regulären Praxisphasen der Auszubildenden für arbeitsplatzgebundene Lernprozesse tatsächlich förderlich gestaltet ist. Dies lässt sich vor allem auf die Defizite der regulären, klinischen Praxisphasen in der Pflegeausbildung zurückführen, auf welche bereits von vorangegangenen Studien hingewiesen wurde (z. B. BOHRER 2013; BRÄUTIGAM et al. 2014; FICHTMÜLLER/WALTER 2007; FISCHER 2013; LAUBER 2017).

Trotz der vielversprechenden Befunde zur Schulstation muss hinterfragt werden, ob ein singuläres und nur wenige Wochen stattfindendes Lehr-Lernarrangement die Defizite der sonstigen regulären Praxisphasen, die rein quantitativ einen viel stärkeren Stellenwert in der dreijährigen Ausbildung einnehmen, wirklich kompensieren mag. Genauso muss hinterfragt werden, ob die berichteten Ergebnisse nicht auf eher temporäre euphorische Gestimmtheiten zurückzuführen sind, die nur sehr bedingt etwas mit Lernförderlichkeit (und infolgedessen Kompetenzerwerb) zu tun haben. Wie bereits aus Studien in hochschulischen Bildungskontexten bekannt, tendieren Lernende dazu, herausgehobene Praxisphasen euphorisch und verklärend zu charakterisieren, ohne dass diese nachweisbar zu relevanten Lernfortschritten beitragen (z. B. HASCHER/COCARD/MOSER 2004). Ob die Schulstationen tatsächlich zum Erwerb von Handlungskompetenz beitragen, bleibt daher offen.

Die vorliegende Studie wurde mit angehenden Gesundheits- und Krankenpfleger\*innen durchgeführt, welche sich in einer Ausbildung nach Krankenpflegegesetz befinden. Seit 2020 gelten jedoch die Vorschriften des neuen Pflegeberufgesetzes und Pflegefachkräfte werden im Modus der Generalistik ausgebildet. Ob und wie das Konzept der Schulstation auch im Kontext der generalistischen Pflegeausbildung eingesetzt werden kann, bleibt offen. Aufgrund der neueren Strukturierung der Ausbildung muss sowohl über den Zeitpunkt der Schulstation innerhalb der Ausbildung sowie die jeweilige Station (hier: Geriatrie) nachgedacht werden.

Die hier berichtete Studie fokussierte ausschließlich lernförderliche Arbeitsplatzmerkmale. Unberücksichtigt blieben jedoch Lerneffekte, welche durch die Schulstation potentiell ausgelöst wurden. Zukünftige Studien sollten daher auch den Kompetenzerwerb der Lernenden auf der Schulstation empirisch in den Blick nehmen.

## Danksagung

Wir möchten uns vor allem bei Frau Kristin Dunsche und Frau Susanne Lewis für die Unterstützung bei der Umsetzung der Studie bedanken.

## Literaturverzeichnis

- ANDERSON, J. R. (1987). Skill acquisition: Compilation of weak-method problem situations. *Psychological Review*, 94(2), 192–210. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.94.2.192>
- ANDERSON, J. R. (1993). Problem solving and learning. *American Psychologist*, 48(1), 35–44. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.1.35>
- BANDURA, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- BECK, K. (2005). Ergebnisse und Desiderate zur Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsausbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 101, 533–556.
- BILLETT, S. (2004). Workplace participatory practices: Conceptualising workplaces as learning environments. *Journal of Workplace Learning*, 16(6), 312–324. <https://doi.org/10.1108/13665620410550295>
- BILLETT, S. (2006). Relational interdependence between social and individual agency in work and working life. *Mind, Culture, and Activity*, 13(1), 53–69
- BILLETT, S. (2014). *Mimetic learning at work: Learning in the circumstances of practice*. Cham: Springer.
- BLANK, A. / FISCHBOCK, F. (2010). Examiniert auf Probe: Ein Erfahrungsbericht zur Implementierung einer Schülerstation. *PADUA*, 5(2), 32–35.
- BOHRER, A. (2013). *Selbstständigwerden in der Pflegepraxis: Eine empirische Studie zum informellen Lernen in der praktischen Pflegeausbildung*. Berlin: wvb.
- BRAUN, V. / CLARKE, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qpo630a>
- BRÄUTIGAM, C. / EVANS, M. / HILBERT, M. / ÖZ, F. (2014). *Arbeitsreport Krankenhaus: Eine Online-Befragung von Beschäftigten deutscher Krankenhäuser*. Arbeitspapier, No. 306. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- COLE, M. (1995). The zone of proximal development where culture and cognition create each other. In J. V. WERTSCH (Hrsg.), *Culture, communication and cognition: Vygotskian perspective* (Reprint, S. 146–161). Cambridge: Cambridge University Press.
- DEHNBOSTEL, P. (2007). *Lernen im Prozess der Arbeit*. Münster: Waxmann.
- ERAUT, M. (2007). Learning from other people in the workplace. *Oxford Review of Education*, 33(4), 403–422. <https://doi.org/10.1080/03054980701425706>
- ERICSSON, K. A. (2006a). An introduction to Cambridge handbook of expertise and expert performance: Its development, organization, and content. In K. A. ERICSSON / N. CHARNESS / P. J. FELTOVICH / R. R. HOFFMANN (Hrsg.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (S. 3–19). Cambridge: Cambridge University Press.

- ERICSSON, K. A. (2006b). The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. In K. A. ERICSSON / N. CHARNESSE / P. J. FELTOVICH / R. R. HOFFMANN (Hrsg.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (S. 683–703). Cambridge: Cambridge University Press.
- ESTABROOKS, C. A. / RUTAKUMWA, W. / O'LEARY, K. A. / PROFETTO-MCGRATH, J. / MILNER, M. / LEVERS, M. J. / SCOTT-FINDLAY, S. (2005). Sources of practice knowledge among nurses. *Qualitative Health Research*, 15(4), 460–476. <https://doi.org/10.1177/1049732304273702>
- FISCHER, R. (2013). *Berufliche Identität als Dimension beruflicher Kompetenz: Entwicklungsverlauf und Einflussfaktoren in der Gesundheits- und Krankenpflege*. Bielefeld: WBV.
- FICHTMÜLLER, F. / WALTER, A. (2007). *Pflegen lernen: Empirische Begriffs- und Theoriebildung zum Wirkgefüge von Lernen und Lehren beruflichen Pflegehandelns*. Göttingen: V&R unipress.
- FRIELING, E. / BERNARD, H. / BIGALK, D. / MÜLLER, R. F. (2006). *Lernen durch Arbeit: Entwicklung eines Verfahrens zur Bestimmung der Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz*. Münster: Waxmann.
- GILBERT, D. T. / KING, G. / PETTIGREW, S. / WILSON, T. D. (2016). Comment on „Estimating the reproducibility of psychological science“. *Science*, 351(6277), 1037–1037. <https://doi.org/10.1126/science.aad7243+>
- GOLLER, M. (2017). *Human agency at work: An active approach towards expertise development*. Wiesbaden: Springer VS.
- GRUBE, L. / MORGENSTERN, U. / KOCH, S. (2017). Lernen und arbeiten im Schüler-OP. *Im OP*, 7(2), 78–82. <https://doi.org/10.1055/s-0042-121396>
- GRUBER, H. (1999). *Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns*. Bern: Huber.
- HACKER, W. / SACHSE, P. (2014). *Allgemeine Arbeitspsychologie: psychische Regulation von Tätigkeiten* (3., vollst. überarb. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- HAGER, P. (2011). Theories of workplace learning. In M. MALLOCH / L. CAIRNS / K. EVANS / B. O'CONNOR (Hrsg.), *The international handbook of workplace learning* (S. 17–31). London: Sage.
- HARTEIS, C. (2002). *Kompetenzfördernde Arbeitsbedingungen. Zur Konvergenz ökonomischer und pädagogischer Prinzipien betrieblicher Personal- und Organisationsentwicklung*. Wiesbaden: DUV / Gabler.
- HARTEIS, C. / BILLET, S. / GOLLER, M. / RAUSCH, A. / SEIFRIED, J. (2015). Effects of age, gender and occupation on perceived workplace learning support. *International Journal of Training Research*, 13(1), 64–81. <https://doi.org/10.1080/14480220.2015.1051349>
- HASCHER, T. / COCARD, Y. / MOSER, P. (2004). Forget about theory – practice is all? Student teachers' learning in practicum. *Teachers and Teaching*, 10(6), 623–637. <https://doi.org/10.1080/1354060042000304800>
- HAUCK, C. / SCHUSTER, E. (2014). Schulstationen – von der Definition zur Handlungsempfehlung. *Pädagogik der Gesundheitsberufe*, (1), 70–77.
- HERTEL, F. / BERGJAN, M. (2015). Schulstation als „Capstone“ der Pflegeausbildung – Evaluation einer besonderen klinischen Lernumgebung. In F. ARENS (Hrsg.), *Praxisbegleitung in der beruflichen und akademischen Pflegeausbildung: Eine Standortbestimmung* (S. 224–245). Berlin: wvb Wissenschaftlicher Verlag.
- KIRCHHOFF, S. (2007). *Informelles Lernen und Kompetenzentwicklung für und in beruflichen Werdegängen: Dargestellt am Beispiel einer qualitativ-explorativen Studie zu informellen Lernprozessen Pflegenden und ihrer pädagogisch-didaktischen Implikationen für die Aus- und Weiterbildung*. Münster: Waxmann.
- KIRKPATRICK, D. L. / KIRKPATRICK, J. D. (2006). *Evaluating training programs: The four levels* (3. Aufl.). San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- KOLB, A. Y. / KOLB, D. A. (2012). Experiential learning theory. In N. M. SEEL (Hrsg.), *Encyclopedia of the sciences of learning* (S. 1215–1219). Boston, MA: Springer US.
- KOLB, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

- KÖPKE, S. / KOCH, F. / BEHNCKE, A. / BALZER, K. (2013). Einstellungen Pfleger in deutschen Krankenhäusern zu einer evidenzbasierten Pflegepraxis. *Pflege*, 26(3), 163–175. <https://doi.org/10.1024/1012-5302/a000289>
- KUCKARTZ, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (3., überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz Juventa.
- KRELL, J. (2018). *Die Entwicklung professioneller Handlungskompetenz durch das Lösen von Problemen in der stationären Krankenpflege. Ansatzpunkte für Praxisanleiter/innen und anderes betriebliches Bildungspersonal* (Dissertation). Technische Universität München, München. Abgerufen von <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1388231/1388231.pdf>
- KYNDT, E. / DOCHY, F. / NIJS, H. (2009). Learning conditions for non-formal and informal workplace learning. *Journal of Workplace Learning*, 21(5), 369–383. <https://doi.org/10.1108/13665620910966785>
- LAUBER, A. (2017). *Von Könnern lernen: Lehr-/Lernprozesse im Praxisfeld Pflege aus der Perspektive von Lehrenden und Lernenden*. Münster New York: Waxmann.
- MAYRING, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage). Weinheim Basel: Beltz.
- MIKKONEN, S. / PYLVÄS, L. / RINTALA, H. / NOKELAINEN, P. / POSTAREFF, L. (2017). Guiding workplace learning in vocational education and training: A literature review. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40461-017-0053-4>
- NORMAN, G. / EVA, K. / BROOKS, L. / HAMSTRA, S. (2006). Studies of expertise from psychological perspectives. In K. A. ERICSSON / N. CHARNESSE / P. J. FELTOVICH / R. R. HOFFMANN (Hrsg.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (S. 339–353). Cambridge: Cambridge University Press.
- OPEN SCIENCE COLLABORATION. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349(6251), aac4716–aac4716. <https://doi.org/10.1126/science.aac4716>
- PFENNIG, T. / KLEWER, J. (2014). „Auszubildende leiten eine Station“: Evaluation des Projekts an einem Krankenhaus der Schwerpunktversorgung. *HeilberufeScience*, 5(3), 81–84. <https://doi.org/10.1007/s16024-013-0211-y>
- POOL, I. A. / POELL, R. F. / BERINGS, M. G. M. C. / TEN CATE, O. (2016). Motives and activities for continuing professional development: An exploration of their relationships by integrating literature and interview data. *Nurse Education Today*, 38, 22–28. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.01.004>
- RAUSCH, A. (2011). *Erleben und Lernen am Arbeitsplatz in der betrieblichen Ausbildung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- RAUSCH, A. (2012). *Skalen zu erlebens- und lernförderlichen Merkmalen der Arbeitsaufgabe (ELMA)*. Bamberg: Otto-Friedrich-Universität.
- REIBOLD, D. K. / REGIER, S. (2009). *Training der Schlüsselqualifikationen in Schule und Beruf: Handreichung für Lehrkräfte der Sekundarstufe I sowie für betriebliche Ausbilder in Wirtschaft und Verwaltung*. Renningen: expert-Verl.
- SCHLEY, T. / VAN WOERKOM, M. (2014). Reflection and reflective behaviour in work teams. In C. HARTEIS / A. RAUSCH / J. SEIFRIED (Hrsg.), *Discourses on Professional Learning* (S. 113–139). Dordrecht: Springer.
- SCHREIER, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. London: SAGE.
- SEGERS, M. / AN DER HAAR, S. (2011). The experiential learning theory: D. Kolb and D. Boud. In F. DOCHY / D. GIJBELS / M. SEGERS / P. VAN DEN BOSSCHE (Hrsg.), *Theories of learning for the workplace: Building blocks for training and professional development programmes* (S. 52–35). London: Routledge.
- SKÅR, R. (2010). How nurses experience their work as a learning environment. *Vocations and Learning*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s12186-009-9026-5>

- SPENCELEY, S. M. / O'LEARY, K. / CHIZAWSKY, L. L. K. / ROSS, A. J. / ESTABROOKS, C. A. (2008). Sources of information used by nurses to inform practice: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 45(6), 954–970. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2007.06.003>
- VER.DI – VEREINTE DIENSTLEISTUNGSGEWERKSCHAFT. (2015). *Ausbildungsreport Pflegeberufe 2015*. Berlin: ver.di. Abgerufen von [http://gesundheit-soziales.verdi.de/++file++586e63e0fib4cd1221c4bddo/download/Ausbildungsreport\\_2015.pdf](http://gesundheit-soziales.verdi.de/++file++586e63e0fib4cd1221c4bddo/download/Ausbildungsreport_2015.pdf)
- VYGOTSKY, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. (M. COLE, Hrsg.) (Reprint). Cambridge: Harvard University Press.
- WITTE, S. / GREIS, G. / DARMANN-FINCK, I. (2016). Optimale Bedingungen für die klinische Kompetenzentwicklung auf Ausbildungsstationen/-bereichen. *Pädagogik der Gesundheitsberufe*, 3(3), 20–27.
- ZIMMERMANN, V. / LEHMANN, Y. (2014). Praxisanleiter(innen) zwischen Anspruch und Wirklichkeit: Ergebnisse einer schriftlichen Befragung von Praxisanleiter(innen) im Krankenhaus zu Aspekten ihrer Arbeit und Motivation. *PADUA*, 9(5), 292–298. <https://doi.org/10.1024/1861-6186/a000214>
- ZINNDORF, S. / AREND, A. / JOCHUM, S. / UTSCH, A. (2014). „Endlich kann ich mal komplett pflegen“: Von der Bereichspflegeanleitung zur Schulstation. *PADUA*, 9(3), 139–143. <https://doi.org/10.1024/1861-6186/a000181>

DR. MICHAEL GOLLER (Korrespondierender Autor)

Universität Paderborn, Institut für Erziehungswissenschaft, Arbeitsgruppe  
Bildungsmanagement und Bildungsforschung in der Weiterbildung, Warburger Str. 100,  
33100 Paderborn  
E-Mail: michael.goller@upb.de

BIANCA STEFFEN, M. A.

Universität Paderborn, Institut für Erziehungswissenschaft, Arbeitsgruppe  
Bildungsmanagement und Bildungsforschung in der Weiterbildung, Warburger Str. 100,  
33100 Paderborn  
E-Mail: bianca.steffen@upb.de

DIPL.-BERUFSPÄD. DIRK LAU, M. A.

Bildungscampus für Gesundheits- und Sozialberufe St. Johannisstift GmbH, Pflegeschule,  
Reumontstr. 28, 33102 Paderborn  
E-Mail: d.lau@johannisstift.de

