



# Gesundheit, Pflege oder Berufspädagogik studieren

Innovativ und Interdisziplinär

## Fakultät INWISS

Die Fakultät für Innovative und Interdisziplinäre Wissenschaften (INWISS) der staatlichen Hochschule Hof in Oberfranken geht in der Versorgung voran.

Sommersemester und Wintersemester

## Cross Cultural Nursing Practice (M.Sc.)

Mit diesem Pflegestudiengang wird Pflegenden - z. B. aus dem Ausland - die Möglichkeit geboten, die Berufsanerkennung zu erhalten und gleichzeitig mit einem Schwerpunkt im Bereich heilkundlicher Kompetenz am bestehenden Bachelor anzuknüpfen.

Sommersemester und Wintersemester

## Berufspädagogik (Medizin-/Pflegepädagogik) im Gesundheitswesen in Teilzeit (B.A.)

Entwickelt für Personen, die bereits eine Ausbildung im Gesundheitswesen absolviert haben. Zum Beispiel im Bereich der Pflege, OTA/ATA, Hebammen, Therapie, Rettungswesen, uvm. Nach erfolgreichem Abschluss können Absolventen\*innen an Schulen, Ausbildungsstätten oder in der Fort- und Weiterbildung im Gesundheitswesen tätig werden.

Wintersemester

## Innovative Gesundheitsversorgung (B.Sc.)

Hier studieren die künftigen „Brückenbauer“ für das Gesundheitswesen! Neben der Krankheitslehre und Kenntnissen spezieller Handlungsfelder wie z. B. im Bereich der Medizin, Pflege und Therapie werden u. a. auch technische Kompetenzen wie Informatik vermittelt. Management-Know-how rundet diesen Studiengang ab, um nachhaltige Veränderungsprozesse und erfolgreiche Konzeptgestaltungen zu ermöglichen.



**Hochschule  
Hof**

University of  
Applied Sciences



**Erfahre mehr!**

[www.hof-university.de](http://www.hof-university.de)

## BERUFLICHE BILDUNG

- 07** „Gesundheit“ ist kein Berufsfeld: Annäherung an einen systemtheoretisch-funktionalen Strukturbegriff  
Prof. Dr. phil. habil. Thomas Prescher  
Sophie Belting B.A.  
Galina Pägel B.A.
- 13** Qualität schulinterner Curricula in Thüringen  
Alexander Ernst B.A.

## SPEZIELLE BERUFLICHE DIDAKTIK

- 22** Charakteristika der Berufsrealität im Rettungsdienst: Didaktische Überlegungen für die Ausbildung von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern  
Dominik Hahnen M.Ed.  
Prof. Dr. Harald Karutz
- 30** Handlungsanlässe und Untersuchungsmethoden funktionsdiagnostischer Untersuchungsprozesse  
André Schilling B.A.  
Robert Leschowski M.A.
- 40** Ethnografie als berufswissenschaftliche Forschungsmethode der Qualifikationsforschung  
Sabrina Tulka-Vollrath M.A.

## Skills Lab & Simulationen

- 49** Eine empirische Analyse zum Theorie-Praxis-Transfer in der beruflichen Ausbildung zur Anästhesie technischen Assistenz mit Hilfe von High Fidelity Simulationen und Virtual Reality Szenarien  
Konstantin Reichl M.A.

## Best Practice

- 61** Einsatzszenarien und -erfahrungen bei betriebswirtschaftlichen Planspielen in gesundheitsbezogenen Studiengängen  
Maria Kannenberg M.A.  
Prof. Dr. Heiko Burchert

## 03 Rezension

### IMPRESSUM

#### Herausgeber

Leitung des Herausgeber-Teams:  
Prof. Dr. phil. Matthias Drossel

#### Herausgeber-Team:

Prof. Dr. phil. Matthias Drossel, B.A., MSc.  
Prof. (FH) Markus Golla, BScN.MScN  
Prof. Dr. Marcus Mittenzwei  
Prof. Dr. Sebastian Koch, B.A., MSc.  
Prof. Dr. phil. Patrizia Raschper  
Heiko Käding, Dipl. Pflegepädagoge, M.A.  
Prof. Dr. Karl-Heinz Sahmel

#### Medieninhaber

Prof. (FH) Markus Golla, BScN MScN  
Aspangweg 73  
3433 Königstetten  
golla@pflege-professionell.at

#### Redaktion

Pflege Professionell  
Aspangweg 73  
3433 Königstetten

#### Lektorat

Herausgeber-Team

#### Grafik, Layout, Fotoredaktion & Produktion

Markus Golla, BScN MScN  
Kathrin Drossel, BSc.

#### Webseite & kostenfreies PDF Abo

www.pflege-professionell.at

#### Printausgabe

bestellbar über www.pflege-professionell.at

#### Druckerei der Printausgabe

Facultas Verlags- und Buchhandels AG,  
Stolberggasse 26, A-1050 Wien

#### Kontakt

office@pflege-professionell.at  
0043/6764908676

Titelbild (C) Holger Mück, Dipl. Ing.  
(C) 2023 Holger Mück, Dipl. Ing.

Alle Artikel sind Eigentum der AutorInnen, für deren Inhalte sie auch selbst die Haftung übernehmen. Alle Fotos gehören urheberrechtlich den FotografInnen. Eine Vervielfältigung besagter Güter ist nur mit schriftlicher Genehmigung gestattet.

Lehren & Lernen im Gesundheitswesen erscheint halbjährlich als PDF und Printversion



**Mathias Bonse-Rohmann**  
**Heiko Burchert**  
**Katrin Schulze**  
**Britta Wulfhorst (Hrsg.)**

wbv Publikation, 2023  
ISBN: 9783825260248

## Gesundheitsförderung im Studium. Konzepte und Kompetenzen für Gesundheits- und Pflegeberufe.

Der Sammelband „Gesundheitsförderung im Studium - Konzepte und Kompetenzen für Gesundheits- und Pflegeberufe“ umfasst 31 Beiträge (543 Seiten) und ist Mitte 2023 als utb-Band beim Verlag wbv erschienen. Damit liegt ein komplexes Werk zum Thema Gesundheitsförderung vor, das sich in erster Linie an Studierende und Lehrende der Studiengänge für Gesundheits- und Pflegeberufe richtet.

Die Herausgebenden Mathias Bonse-Rohmann, Heiko Burchert, Katrin Schulze und Britta Wulfhorst weisen einleitend darauf hin, dass das Buch einerseits ein wesentliches Ergebnis des Projektes „Gesundheitsförderung und Prävention des Tabakkonsums in der hochschulischen Bildung der Gesundheits- und Pflegeberufe“ (Hochschule Hannover) darstellt und andererseits gesundheitswissenschaftliche, psychologische, sozialwissenschaftliche und ökonomische Perspektiven aufgreift. Neben Lehrenden und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gehören ebenso Expertinnen und Experten der Praxis zum Team der Autorinnen und Autoren. Die Herausgebenden betonen, dass das Buch einen Beitrag zum praxisorientierten Transfer hochschulisch erworbener Gesundheitskompetenzen leisten soll, zum Beispiel in Handlungsfeldern der Gesundheitsversorgung und gesundheitsberuflichen Bildung.

Über das Ausbilden und Fördern der eigenen Gesundheitskompetenz werden Studierende befähigt, sich für eine gesundheitsförderliche Arbeitsumgebung und Rahmenbedingungen einzusetzen und diese in einer Multiplikatorenrolle mitzugestalten. Das Buch setzt vor diesem Hintergrund unterschiedliche Schwerpunkte, die sich inhaltlich in sechs Kapitel (Themenbereiche) darstellen. Zunächst geht es um die Bedeutung von Gesundheitsförderung an Hochschulen, deren Anlässe und Legitimation sowie um die strukturelle Einbettung. Es folgen Ansätze zum Verständnis von Gesundheitsförderung aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen, die um Interventionsansätze zur Suchtprävention ergänzt werden. Es schließt sich eine Auseinandersetzung mit Handlungsfeldern der Gesundheitsberufe und den darin verankerten Handlungskompetenzen an, um Ansatzpunkte für Gesundheitsförderung und Prävention aufzuzeigen. Im weiteren Verlauf des Buches nehmen die Themenbereiche die didaktische Perspektive ein. Insbesondere die Lehr-Lern-Konzepte der Gesundheitsförderung und Ideen zur methodischen Gestaltung bieten Lehrenden in den Gesundheitsberufen wertvolle Anregungen für die eigene Unterrichtsgestaltung und Verankerung des Themas Gesundheitsförderung in den schuleigenen Curricula.

Auch wenn der Haupttitel des Buches „Gesundheitsförderung im Studium“ eine Fokussierung auf das Setting Hochschule vermuten lässt, so leistet die Mehrheit der Beiträge einen Transfer in Praxisfelder und vor allem in den Bereich der gesundheitsberuflichen Bildung. Vor diesem Hintergrund ist das Buch neben den Studierenden und Lehrenden in den Studiengängen für Gesundheits- und Pflegeberufe ebenso Interessierten aus den Bereichen Management, Personalentwicklung und Bildung im Gesundheitswesen zu empfehlen, zumal die Themen Gesundheitsförderung und Prävention angesichts des Fachkräftemangels im Gesundheitswesen und der hohen Zahl an Fehlzeiten durch Krankheit immens wichtig sind.

**Patrizia Raschper**

**Sehr geehrte Leser:innen,**

eine traurige, aber auch eine großartige Neuigkeit darf ich Ihnen mitteilen:

Markus Golla, der Gründungsvater von Pflege Professionell, hat sich entschieden, die Fachmagazine nicht weiterzuführen. Ich danke ihm, auch über diesen Weg, für seine Energie, Inspiration und Leidenschaft für unser Journal.

Es geht aber weiter. Und weil Markus Golla ein Ehrenmann ist, unterstützt er uns bei diesem Weg. Vielen Dank, lieber Markus!

Wir werden Sie alle darüber informieren. Schon im April 2024 wird die erste Ausgabe im neuen Verlag erscheinen. Wir bleiben kostenlos und Open Source.

Ich wünsche Ihnen mit unserer verspäteten Oktober-Ausgabe, die nun eine Dezember-Ausgabe wurde, viel Freude!

Ihr

Prof. Dr. Matthias Drossel  
Leitender Herausgeber



**Prof. Dr. phil. Matthias Drossel**  
**Leitender Herausgeber**

QR-Code / Link zu  
[www.pflege-professionell.at](http://www.pflege-professionell.at)



## **Perspektiven der berufswissenschaftlichen Forschung als Grundlage einer Curriculumentwicklung und berufsdidaktischen Forschung im Gesundheitswesen - Denn Wir wissen nicht, was, warum und wie Wir es tun!**

Im Zuge der demografischen Entwicklung wird der Anteil älterer Menschen in der Bevölkerung, insbesondere Hochbetagter über 85 Jahre, weiterwachsen. Altersbedingte Gesundheitsprobleme werden damit häufiger auftreten, was wiederum zu einer gravierenden Veränderung des Medizin-, Pflege- und Therapiebedarfs führen wird. Das Gesundheitswesen ist und wird von dieser Neugewichtung betroffen sein, denn es muss der Medizin-, Pflege- und Therapiedürftigkeit vieler Patient:innen vorbeugen, erhalten oder wiederherstellen.

Angesichts dessen stellt sich die Frage, wie diese Entwicklungen die Ansprüche an die berufliche und persönliche Qualifikation aller Beteiligten innerhalb des Gesundheitswesens verändern werden! Eine These lautet, dass die Fähigkeit zur Arbeit in multidisziplinären Teams zunehmend an Bedeutung gewinnen wird, was auch persönliche, berufliche und problemorientierte Kompetenzen erfordert.

Die Ausgestaltung von Berufsbildern und beruflicher Curricula im Gesundheitswesen wird erheblich durch die Ausrichtung einer Berufsbildungs- und Qualifikationsforschung beeinflusst. Eine konsequente Hinwendung zu einer empirischen Berufsbildungs- und Qualifikationsforschung im Gesundheitswesen fand jedoch in den vergangenen Jahren nicht statt. Vor allem das Wissen über Arbeits- und Geschäftsprozesse im Gesundheitswesen und deren Zusammenhänge in der Versorgungsforschung sind nur unzureichend erschlossen. Dabei führt ein fehlender Wissenstransfer zu einer bundesweit unterschiedlichen Handhabung in der Versorgung von Patient:innen im Gesundheitswesen. Dieser Flickenteppich in der Versorgungssituation ist mit den Grundprinzipien einer Patient:innenversorgung nach wissenschaftlichen Erkenntnissen aus den Disziplinen der Medizin, der Pflege und der Therapie und mit dem Wirtschaftlichkeitsgebot nicht vereinbar.

Das Ziel einer evidenzbasierten Berufsbildungs- und Qualifikationsforschung ist es, Handlungsfelder im Gesundheitswesen systematisch zu untersuchen und sich mit deren spezifischen medizinischen, pflegerischen und therapeutischen Maßnahmen, Handlungsanlässen sowie Akteuren und Schlüsselproblemen und den spezifischen Arbeits- und Geschäftsprozessen auseinander zu setzen.

Vor diesem Hintergrund erscheint es nur konsequent, (Fach)Berufe und die dazugehörigen Arbeits- und Geschäftsprozesse im Gesundheitswesen wissenschaftlich zu untersuchen. Dies bildet die Grundlage für prospektive, gestaltungsorientierte Perspektiven durch die Gestaltung beruflicher Curricula, der Gestaltung von Berufsbildern, Lehrerbildung und dem beruflichen Lehren



**Prof. Dr. rer. medic. Sebastian Koch**  
**Herausgeberteam**  
**Verantwortlich für die Ausgabe 10.2023**

und Lernen im Gesundheitswesen auseinanderzusetzen. Zum aktuellen Zeitpunkt müssen wir aus berufswissenschaftlicher Sicht festhalten, dass Wir nicht wissen, was, warum und wie Wir es tun.

Mit welchen Inhalten, Maßnahmen und Handlungsanlässensich Auszubildende im Handlungsfeld der Gesundheitsversorgung auseinandersetzen müssen, um zu einem selbst-, mitbestimmten und vernunftgeleiteten Leben in beruflicher und persönlicher Menschlichkeit, in gegenseitiger Anerkennung und Gerechtigkeit, in Freiheit, Glück und Selbsterfüllung zu kommen, sind aus bildungswissenschaftlicher Sichtweise nicht bekannt und aktuell nicht ausreichend kritisch-konstruktiv diskutiert.

Nach Rauner ist die berufswissenschaftliche Forschung eine Disziplin, welche sich mit den in den Berufen und Berufsfeldern zum Ausdruck kommenden Inhalten und Formen der berufsförmig organisierten Facharbeit in ihrem Wechselverhältnis zum Gegenstand der Arbeit und den damit wechselwirkenden Qualifizierungs- und Bildungsprozessen sowie Ihren zukünftigen Potentialen auseinandersetzt.

Wir freuen uns daher Ihnen mit der vorliegenden Ausgabe einen aktuellen Forschungsstand zum Thema der berufswissenschaftlichen Forschung und Curriculumentwicklung-/evaluation im Gesundheitswesenvorstellen zu können. Prof. Dr. Thomas Prescher, Sophie Belting und Galina Pägel diskutieren aus systemtheoretisch-funktionaler Sichtweise, dass unser Gesundheitswesen, kein einheitliches Berufsfeld sein kann. Hierbei untersuchen Sieberufsübergreifenden Professions- und Tätigkeitsmerkmaleund kommen zu dem Ergebnis, dass die grundsätzlichen Handlungslogiken nicht miteinander verbunden werden können, sondern von jeweils spezifischen Berufsfeldern ausgegangen werden muss. Domenik Hahnen und Prof. Dr. Harald Karutz ergänzen in Ihrem Beitrag die Charakteristika der Berufsrealität im Rettungsdienst. Hierbei werden didaktische Überlegungen für die Ausbildung von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern diskutiert. André Schilling und Robert Leschowski zeigen auf, welche Handlungsanlässe und Untersuchungsmethoden funktionsdiagnostischer Untersuchungsprozesse auf Grundlage berufswissenschaftlicher Forschungen tatsächlich das Berufsbild der Medizinischen Technologen für Funktionsdiagnostik definieren. Alexander Ernst zeigt kritisch-konstruktiv die Ergebnisse zur Qualität schulinterner Curricula in der generalistischen Pflegeausbildung. Weitere interessante Artikel machen die vorliegende Ausgabe zu einem spannenden und lehr- sowie lernreichen Sammelsurium zur berufswissenschaftlichen Forschung und Curriculumentwicklung-/evaluation im Gesundheitswesen.

Wir wünschen Ihnen mit der vorliegenden Ausgabe zur berufswissenschaftlichen Forschung und Curriculumentwicklung-/evaluation im Gesundheitswesen viel Freude beim lebenslangen Lehren und Lernen und hoffen Ihnen die Bedeutung der berufswissenschaftlichen Forschung für eine schulinterne Curriculumentwicklung und -evaluation näherbringen zu können.

Bleiben Sie neugierig!

Prof. Dr. rer. medic. Sebastian Koch  
Mitglied im Herausgeberteam

Eingereicht: 04.09.2023  
Genehmigt: 08.09.2023

## „Gesundheit“ ist kein Berufsfeld: Annäherung an einen systemtheoretisch-funktionalen Strukturbegriff

**Prof. Dr. phil. habil. Thomas Prescher**  
Studiengangsleiter Berufspädagogik für Rettungswesen  
FH Münster (FB Gesundheit)



**Sophie Belting B.A.**  
Studentin für Lehramt an Berufskollegs (MEd)



**Galina Pägel B.A.**  
Studentin für Lehramt an Berufskollegs (MEd)



### Zusammenfassung

Das Thema Berufsfeld und Berufsfeldanalysen um die Themengebiete Gesundheit und Rettung wird durch unterschiedliche Akteure gegenwärtig diskutiert. Im Beitrag wird als Diskussionbeitrag die Debatte unterschiedlicher Gesundheitsberufe aufgearbeitet. Als Ergebnis wird Gesundheit als systemtheoretisch-struktureller Begriff herausgearbeitet, wodurch sichtbar wird, dass „Gesundheit“ kein Berufsfeld ist und dies mit Hilfe des Berufsfeldes Rettung exemplarisch kontrastiert.

### Summary

The topic of occupational field and occupational field analyses around the topics of health and rescue is currently being discussed by different actors. In the article the debate of different health care professions is health professions. As a result, health as a system-theoretical-structural concept is elaborated, whereby it becomes visible that „health“ is not a professional field and this is contrasted with the help of the professional field of rescue as an example.

### Flickenteppich berufliche Bildung der Gesundheitsberufe

Die Interdisziplinäre Fachgesellschaft für Didaktik Gesundheit e.V. (IFDG, o. J.) und das Deutsche Netzwerk für Qualitätsentwicklung Lehrerbildung Pflege/Gesundheit (DNQL, o. J.) nehmen das Berufsfeld Gesundheit ins Zentrum ihrer Bemühungen. Die zentrale Fragestellung für den vorliegenden Beitrag ist es daher zu klären, welche Strukturmomente den Berufsfeldbegriff in den Gesundheitsberufen prägen und wie der Begriff „Gesundheit“ in der Diskussion anschlussfähig gerahmt werden kann.

Für ein grundlegendes Verständnis wird zu Beginn die aktuelle Diskussion um ein Berufsfeld Gesundheit in den Gesundheitsberufen aufgegriffen und herausgearbeitet, warum es unter den jetzigen Bedingungen trotz laufender Forschungsbemühungen kein Berufsfeld Gesundheit geben kann und eine professionsbezogene Trennung unterschiedlicher Berufsfelder im System der Gesundheitsversorgung realistischer erscheint. Anstatt Gesundheit als Berufsfeld zu verstehen, soll der Begriff als systemtheoretisch-funktionaler Strukturbegriff herausgearbeitet werden. Anhand des Berufsfeldes Rettung soll exemplarisch dargestellt werden, dass je spezifische Gesundheitsberufe eigenständig als Berufsfelder im System der Gesundheitsversorgung zu fassen sind.

## „Alles Gesundheit oder was?“, Systematisierungsversuche von Berufsfeld Gesundheit und Berufsgruppen der Gesundheitsberufe

Ein Berufsfeld bezeichnet eine Gruppe von Berufen, die entweder funktional oder inhaltlich miteinander verknüpft sind (Schmid & Klenk, 2018). Ein Berufsfeld ist dementsprechend ein übergeordneter Begriff, indem sich Berufsgruppen kategorisieren lassen, die „eine inhaltliche Verknüpfung“ (Bretschneider et al., 2010, S. 13) aufweisen. Berufsfelder sollen für Personen eine Orientierung bieten, die auf der Suche nach einem Ausbildungsplatz oder einem Arbeitsbereich sind (DWDS, o. J.). Ein Anhaltspunkt zur Einordnung von Berufsgruppen in Berufsfelder bietet die Schnittmenge zwischen den Kompetenzen und Lernzielen, wobei ein besonderer Fokus auf der Kernqualifikation liegt (Bretschneider et al., 2010, S. 13). Ziel ist es, die berufliche Bildung zu modernisieren und die Struktur zu verbessern.

Eine Zusammensetzung von verschiedenen beruflichen Bildungsgängen in jeweils einer spezifischen Berufsgruppe soll den Zweck erfüllen, Auszubildenden auf dem Arbeitsmarkt eine erhöhte Chance zu gewährleisten und eine eindeutige Berufswahlentscheidung zu treffen. Profitabel sei dies nach Bretschneider et al. (2010, S. 12) vor allem für die Berufskollegs, da dann „(...) eine zumindest teilweise gemeinsame Beschulung ermöglicht werden kann“. Diese Variante würde den Vorstellungen eines interdisziplinären Lernens entsprechen. Voraussetzung ist jedoch, dass sich die Lernfelder in den Rahmenlehrplänen gleichen.

Mit Blick in die Literatur und die Forschungsgeschichte wird deut-

lich, dass wiederholt Versuche unternommen wurden, Gesundheitsberufe in Berufsgruppen zu kategorisieren. Meifort (1981) und Meifort & Paulina (1983) sprechen von Berufsgruppen Gesundheit, während Meifort (1992) später von Berufsbereiche Gesundheit spricht. Bals (1993) bringt schließlich den Begriff Gesundheitsfachberufe mit ein. Später systematisiert Meifort (2004) verschiedene Berufsgruppen schließlich zum Berufsfeld personenbezogene und soziale Dienstleistungen. Darauf folgt das Berufsfeld Gesundheit und Pflege, welches eine eigene Berufsfelddidaktik aufweist, aber sich laut Walter (2021) unstrukturiert entwickelt. Dies führt laut Friese (2018) zu Professionalisierungsdefiziten. Die Eckpunkte der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Gesamtkonzept Gesundheitsfachberufe“ versuchen die Ausbildungen in den Gesundheitsfachberufen neu zu ordnen. Die Eckpunkte für das „Gesamtkonzept Gesundheitsfachberufe“ umfassen die Ausbildungen folgender zehn bundesrechtlich geregelter Berufe:

- Diätassistentin und Diätassistent,
- Ergotherapeutin und Ergotherapeut,
- Logopädin und Logopäde,
- Masseurin und medizinische Bademeisterin und Masseur und medizinischer Bademeister,
- Medizinisch-technische Assistentin für Funktionsdiagnostik und Medizinisch-technischer Assistent für Funktionsdiagnostik,
- Medizinisch-technische Laboratoriumsassistentin und Medizinisch-technischer Laboratoriumsassistent,
- Medizinisch-technische Radiologieassistentin und Medizinisch-technischer Radiologieassistent,

- Orthoptistin und Orthoptist,
- Physiotherapeutin und Physiotherapeut sowie
- Podologin und Podologe.“ (BMG, 2020, S. 2)

Dies stellt einen Ordnungsversuch dar, der jedoch ohne die Berufsgruppen Pflege, Rettung, Operations- und Anästhesietechnische Assistenten auskommt, wobei darauf verwiesen wird, dass diese Ausbildungen ja bereits gesetzlich geregelt seien und daher nicht Teil des Gesamtkonzeptes zu sein brauchen (BMG, 2020, S. 3).

## Gesundheit ist kein Berufsfeld: Annäherung an einen systemtheoretisch-funktionalen Strukturbegriff

Bei der Bundesagentur für Arbeit (o. J.) und in wissenschaftlichen Artikeln wird Gesundheit darüber hinaus als eigenständiges Berufsfeld angesehen und teilweise mit der Körperpflege ergänzt (Schmid & Klenk, 2018; Bonse-Rohmann, 2018). Ebenfalls sind die IFDG (o. J.) und das DNQL (o. J.) der Auffassung, dass Gesundheit als eigenständiges Berufsfeld angesehen werden kann und eine gemeinsame Didaktik benötigt. Diese Annahme kann jedoch kritisch beleuchtet werden.

Unter anderem liegen den verschiedenen Gesundheitsberufen verschiedene gesetzliche Regelungen zu Grunde (Dielmann, 2015; Igl, 2016), die zwar eine Kategorisierung ermöglichen, aber eine Zusammenfassung in einem gemeinsamen Berufsfeld erschweren. Darüber hinaus liegen bisher zwar einige Kriterien, aber keine konkrete Definition des Begriffs Gesundheitsberuf vor (Weyland & Reiber, 2022, S. 7 & 9). Laut Weyland und Reiber (2022) sind Gesundheitsberufe personenbezogen und

haben einen hohen fachlichen, ethischen und sozialen Anspruch in Bezug auf das berufliche Handeln. Darüber hinaus wird das Fachwissen und standardisierte Regelwissen situations- und einzel-fallspezifisch angewendet. In diesem Zusammenhang betont Bals (1990, S. 16 f.) das Problem, dass einige Berufe, die der Kategorie Gesundheitsberuf zugeordnet werden, wie beispielsweise DiätassistentInnen, auch Kriterien anderer Berufsfelder erfüllen und somit diesen ebenfalls zugeordnet werden könnten.

Somit sind keine klaren Grenzen ersichtlich, was die Systematisierung eines Berufsfelds Gesundheit als große Herausforderung erscheinen lässt. Berufsfeldanalysen würden zudem strukturell kein Berufsfeld Gesundheit als Ergebnis darstellen können, wie exemplarisch die spezifischen Berufsfeldanalyse im Berufsfeld Rettung zeigen (Koch & Sauerbier, 2023, S. 1 ff.). Die berufsübergreifenden Professions- und Tätigkeitsmerkmale können als so marginal angenommen werden, dass die grundsätzlichen Handlungslogiken nicht miteinander verbunden werden können, sondern von jeweils spezifischen Berufsfeldern ausgegangen werden kann.

Im Folgenden soll erläutert werden, warum Gesundheit als systemtheoretisch-funktionaler Strukturbegriff angesehen werden kann, was gegen die Etablierung der Idee „Gesundheit“ als ein Berufsfeld spricht. Der Ansatz der Systemtheorie entspringt ursprünglich aus den Fachrichtungen der Biologie und Soziologie. Dieser Ansatz wird unter anderem im Beitrag hinzugezogen, um die Begriffe Gesundheit und Krankheit funktional zu differenzieren (Pelikan, 2007,

S. 290; Stollberg, 2009, S. 190).

Luhmann geht in seiner Theorie sozialer Systeme insgesamt von einem Gesundheitssystem bzw. sprachlogisch von „Gesundheit als System“ aus, das gleichzeitig auch ein gesellschaftliches Funktionssystem darstellt (Luhmann, 1983a, S. 43). Für die Gesundheitsversorgung und systemische Ausdifferenzierung spielt der Einsatz einer binären Codierung (krank/gesund) eine Rolle, die als allgemeingültiges Kommunikationsmedium gilt (Luhmann, 1990, S. 184, 186; Luhmann, 1994, S. 51; Luhmann, 1997, S. 752), da über ihn Sinn selektiv behandelt werden kann. Dadurch wirkt das System handlungsprägend, was Schimank (1985, S. 41 ff.) als Konditionalität eines Funktionssystems beschreibt. Das heißt, nur eine Seite des Codes bietet den Eingang in das System.

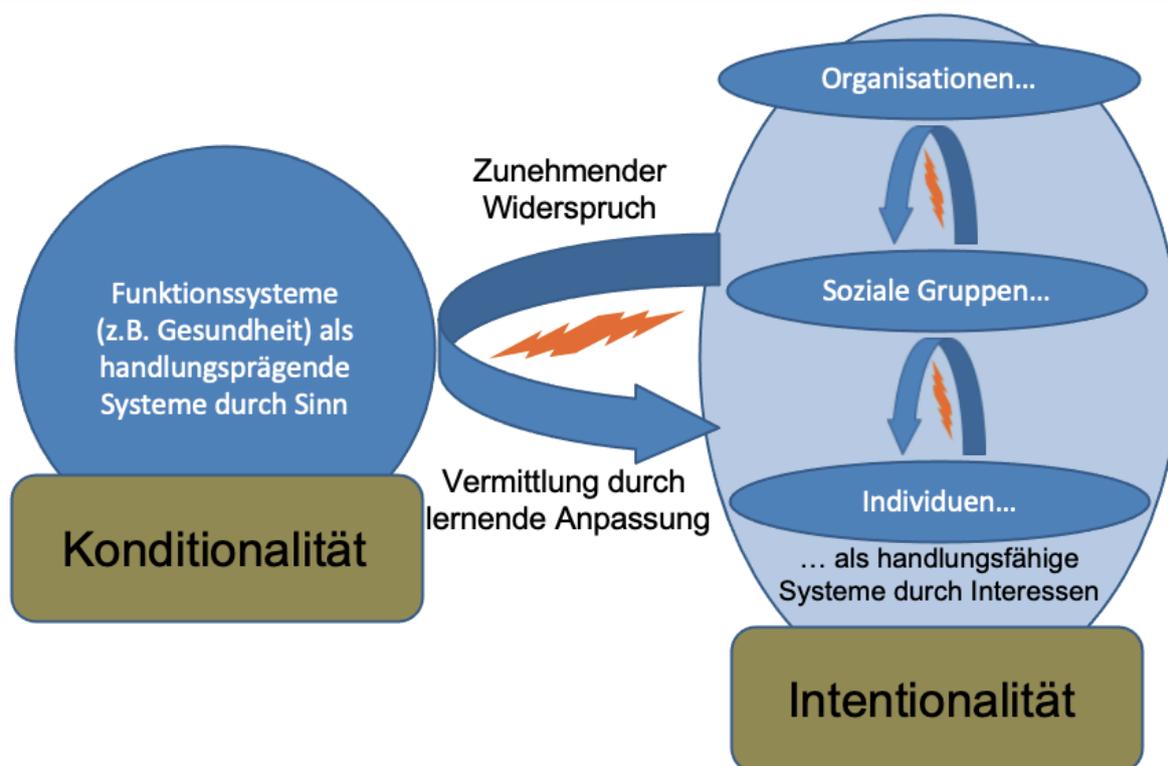
Das Vorliegen einer Krankheit mit einer Diagnose beziehungsweise positiver Befunde entscheidet darüber, ob eine Person in das System inkludiert wird und somit eine Anschlussfähigkeit von Kommunikation besteht (Fuchs, 2006, S. 29; Pelikan, 2007, S. 294). Ärzte und das Gesundheitsfachpersonal streben zwar nach der Gesundheit, jedoch wird in der Regel nur die Behandlung von Krankheiten und weniger die Prävention honoriert (Stollberg, 2009, S. 197). Eine Codierung ist für das Funktionieren und die Kommunikation innerhalb des Systems essentiell, kann jedoch aus soziologischer Perspektive kritisiert werden (Luhmann, 1983b, S. 175).

Aus moralischer Perspektive lässt sich in dem System ein Vertausch von Werten beobachten. Der Positivwert (Krankheit) – gesellschaftlich negativ bewerteter Wert – führt

zur Anschlussfähigkeit, während der Negativwert (Gesundheit) den Gegenpol darstellt (Luhmann, 1990, S. 186 f.; Pelikan, 2007, S. 296). Laut Stollberg (2009, S. 198 ff.) stellt diese Ausdifferenzierung und Codezuschreibung eine Besonderheit des Gesundheitssystems dar, denn im Rechtssystem folgt die Wertzuschreibung beispielsweise der gesellschaftlichen Perspektive auf Recht und Unrecht. Zudem geht er davon aus, dass sowohl die Krankenbehandlung als auch die Gesundheitsförderung gleichermaßen Teile des codierten Gesamtsystems als sogenanntes handlungsprägendes System durch Sinn sind, wie es auch Schimank (1985, S. 41 ff.) beschreibt (Abbildung 1).

In der Forschung besteht Uneinigkeit bezüglich einer Differenzierung innerhalb des Funktionssystems. Dies soll exemplarisch am Berufsfeld Pflege verdeutlicht werden. Es existieren auf der einen Seite Ansätze, bei denen die Pflege als Subsystem der Krankenbehandlung gesehen wird. Auf der anderen Seite wird die Pflege als eigenes Funktionssystem angesehen (Bauch, 2005). Luhmann (2000, S. 396) geht davon aus, dass jedes Funktionssystem im Sinne der funktionalen Differenzierung Organisationen als Differenzierungsmerkmal aufweisen. Organisationen können hier als sogenannte handlungsfähige Systeme beschrieben werden (Schimank 1985, S. 41 ff.), die auf Intentionalität beruhen (Abbildung 1).

Stollberg und Tamm (2001, S. 585 ff.) haben diese Aufteilung an einem Beispiel verdeutlicht: Die Krankenhäuser (Organisationen) dienen insbesondere dem Gesundheitssystem (Funktionssystem), wobei die stationäre Pflege organisatorisch Teil der klinischen



Schimank 1985, S. 41ff.

Abbildung 1: Gesundheit als systemtheoretisch-funktionaler strukturrealistischer Begriff (eigene Darstellung angelehnt an Schimank (1985))

Gesundheitsversorgung betrachtet werden kann. Im Bereich der Langzeitpflege als stationäre Pflege oder ambulante Pflege stellt sich Pflege als eine eigenständig in Form von Organisationen differenzierte Profession dar. Kompetenztheoretisch betrachtet ist Pflege an dieser Stelle eine eigenständige Profession innerhalb sozialer Dienstleistungsberufe neben anderen (Weimann-Sandig & Prescher, 2022, S. 57 ff.) und kann damit als eigenständiges Berufsfeld angesehen werden.

**Beispiel Berufsfeld „Rettung“: spezifische Funktion innerhalb der Gesundheitsversorgung**

Mit Hilfe der Fachrichtung Rettung kann in diesem Sinne zugespitzt der Bedarf von eigenständigen Berufsfeldern herausgestellt werden, die sich nicht unter einem Berufsfeld Gesundheit subsumieren

lassen: Aus Sicht der Notfallsanitäterausbildung stellt sich die Praxis mit dem klaren Fokus auf den §2a NotSanG als eine spezifische Praxis innerhalb des Gesundheitswesens dar. Die Befähigung zu invasiven heilkundlichen Maßnahmen im Rahmen der prä- und außerklinischen Notfallversorgung ist das Zielkriterium der Professionalisierung gemäß §4 NotSanG und dem beruflichen Selbstverständnis. Sauerbier & Koch (2021, S. 26 ff.) stellen in ihrem Beitrag die Bedeutung dieses Umstandes für den Rettungsdienst dadurch heraus, dass sie auf die Vielzahl von Bagatelleinsätzen und die damit zusammenhängende Frustration der KollegInnen im Rettungsdienst verweisen.

Die prä- bzw. außerklinische Notfallversorgung besteht darüber hinaus selbst aus einem komplexen

System der Land-, Luft- und Wasserrettung und ist zudem in die vielfältigen Zusammenhänge der Gefahrenabwehr eingebettet. Im Sinne funktionaler Differenzierung übernimmt das System Rettung eine spezifische Funktion innerhalb der Gesundheitsversorgung und kann somit nicht einfach unter diese mit den anderen Gesundheitsberufen subsumiert werden. Der Rettungsdienst kann als eine Ausprägung innerhalb des Funktionssystems Gesundheit angesehen werden, wobei Fuchs (2006, S. 9) systemtheoretisch begründet darstellt, dass Diagnosen bzw. Befunde das zentrale Medium sind, die zu einer Inklusion seiner KlientInnen führen. Der positive Befund führt zu Konditionierungen von Anschlüssen innerhalb des Systems. Innerhalb des Rettungsdienstes und der Notruflogik wird dabei insbesondere auf die Ge-

schwindigkeit und Präzision der Kommunikation (ähnlich wie beim Militär, der Polizei oder Feuerwehr), was die Patientensicherheit angeht, Wert gelegt, was sich beispielsweise insbesondere an den sich normalisierten Verfahren des „Ten-for-Ten“ oder der „Treat first what kills first“ Ideologie des xABCDE Schemas als Standardarbeitsweise verdeutlichen lässt.

### Eigene Berufsfelder benötigen eigenständige Berufsfeldanalyse

Insofern kann die im Folgenden vorgestellte Beschreibung des exemplarischen Berufsfeldes Rettung darauf verweisen, dass Gesundheit ein systemtheoretisch-funktionaler strukturrealistischer Begriff ist, der nicht als Berufsfeld fungiert, da im Sinne der funktionalen Differenzierung in Versorgungssektoren und mit unterschiedlichen handlungsfähigen Systemen professionsspezifische Handlungs- und damit Berufsfelder entstehen, die im Rahmen von Berufsfeldanalysen erfasst und strukturiert werden können (Pahl, 1998, S. 77).

### Literaturverzeichnis

Bals, T. (1990). Professionalisierung des Lehrens im Berufsfeld Gesundheit. Köln: Müller Botermann.

Bals, T. (1993). Berufsbildung der Gesundheitsfachberufe. Einordnung, Strukturwandel, Reformansätze. Alsbach & Bergstraße: Leuchtturm.

Bauch, J. (2005). Pflege als soziales System. In K. R. Schroeter & T. Rosenthal (Hrsg.), Soziologie der Pflege. Grundlagen, Wissensbestände und Perspektiven (S. 71-83). Weinheim & München: Juventa.

Bonse-Rohmann, M. (2018). Her-

ausforderungen und Perspektiven beruflicher und hochschulischer Bildung für das Berufsfeld Gesundheit und Körperpflege. In M. Friese (Hrsg.), Reformprojekt Care Work. Professionalisierung der beruflichen und akademischen Ausbildung (S. 109-123). Bielefeld: wbv.

Bundesagentur für Arbeit (o. J.). Berufsfeld Gesundheit. Verfügbar unter: <https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/berufsfelder/gesundheit> [24.08.2023]

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2020). Eckpunkte der Bund-Länder-Arbeitsgruppe ‚Gesamtkonzept Gesundheitsfachberufe‘. Verfügbar unter: [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3\\_Downloads/G/Gesundheitsfachberufe/Eckpunkte\\_Gesamtkonzept\\_Gesundheitsfachberufe.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/G/Gesundheitsfachberufe/Eckpunkte_Gesamtkonzept_Gesundheitsfachberufe.pdf) [30.08.2023]

Bretschneider, M., Grundwald, J.-G. & Zinke, G. (2010). Wie entwickelt man eine Berufsgruppe? Ein mögliches Strukturkonzept. Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 39 (4), 12-15.

Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Lehrerbildung Pflege/Gesundheit (DNQL). Allgemein. Verfügbar unter: <http://dnql.de/category/allgemein/> [21.08.2023]

Dielmann, G. (2015). Neue Berufe zwischen Medizin und Pflege - Bedarfe und Regelungsnotwendigkeiten. In J. Pundt & K. Kälble (Hrsg.), Gesundheitsberufe und gesundheitsberufliche Bildungskonzepte (S. 229-263). Bremen: Apollon.

Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache (DWDS) (o. J.) Berufsfeld. Verfügbar unter: <https://www.dwds.de/wb/Berufsfeld> [12.04.2023].

Friese, M. (2018). Berufliche und akademische Ausbildung für Care Berufe. Überblick und fachübergreifende Perspektiven der Professionalisierung. In M. Friese (Hrsg.), Reformprojekt Care Work – Professionalisierung der beruflichen und akademischen Ausbildung (S. 18-44). Bielefeld: wbv.

Fuchs, P. (2006). Das Gesundheitssystem ist niemals verschlupft. In J. Bauch (Hrsg.), Gesundheit als System. Systemtheoretische Beobachtungen des Gesundheitssystems (S. 21-38). Konstanz: Hartung-Gorre.

Igl, G. (2016): Das Recht und seine Funktion für die Gesundheitsberufe. In E. Brinker Meyendriesch & F. Arens (Hrsg.), Diskurs Berufspädagogik Pflege und Gesundheit. Wissen und Wirklichkeiten zu Handlungsfeldern und Themenbereichen (S. 420-431). Berlin: wvb.

Interdisziplinäre Fachgesellschaft für Didaktik Gesundheit e.V. (IFDG). IFDG. Verfügbar unter: <https://www.didaktik-gesundheit.de/> [21.08.2023]

Koch, S. & Sauerbier, T. (2023). Occupational Field Analysis of Invasive and Non-Invasive as Well as Pharmacological Measures by emergency physician Medical Service in the German Emergency Medical Service - A Retrospective Cross-Sectional Study of the Interventions Carried Out in the German Emergency Medical Service, EC Emergency Medicine and Critical Care, 7(5), 1-10

Luhmann, N. (1983a). Anspruchsinflation im Krankheitssystem. Eine Stellungnahme aus gesellschaftstheoretischer Sicht. In P. Herder-Dorneich & A. Schuller (Hrsg.), Die An-

- spruchsspirale. Schicksal oder Systemdefekt? (S. 28-49). Stuttgart et al.: Kohlhammer.
- Luhmann, N. (1983b). Medizin und Gesellschaftstheorie. *Medizin, Mensch, Gesellschaft*, 8, 168-175
- Luhmann, N. (1990). Der medizinische Code. In N. Luhmann (Hrsg.), *Soziologische Aufklärung 5* (S. 183-195). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1994). *Die Wirtschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (2000). *Die Politik der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Meifort, B. (1981). Entwicklungen im Gesundheitswesen erfordern Konsequenzen für die Anforderungen an die nichtärztlichen Gesundheitsberufe, *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 10(4), 10-13
- Meifort, B. (1992). Gesundheitspflegerische und sozialtherapeutische Berufe. Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste der Bundesanstalt für Arbeit, 53, 3217-3227
- Meifort, B. (2004). Die pragmatische Utopie. Qualifikationserwerb und Qualifikationsverwertung in Humandienstleistungen. Bielefeld: WBV.
- Meifort, B. & Paulini, H. (1983). Das Berufsfeld Gesundheit -Entwicklungen, Probleme, Lösungsvorschläge. *Gewerkschaftliche Bildungspolitik*, (7/8), 170-176
- Pahl, J.-P. (1998). Berufsfelddidaktik zwischen Berufswissenschaft und Allgemeiner Didaktik. In B. Bonz & B. Ott (Hrsg.), *Fachdidaktik beruflichen Lernens* (S. 60-87). Stuttgart: Franz Steiner.
- Pelikan, J. M. (2007). Zur Rekonstruktion und Rehabilitation eines besonderen Funktionssystems – Medizin und Krankheitsbehandlung bei Niklas Luhmann und in der Folgerezeption, *Soziale Systeme*, 13(1 & 2), 290-303
- Sauerbier, T. & Koch, S. (2021). Zur Durchführung invasiver heilkundlicher Maßnahmen: Eine retrospektive Studie im RD. *Rettungsdienst*, 44(1), 26-31.
- Schimank, U. (1985): Der mangelnde Akteurbezug systemtheoretischer Erklärungen gesellschaftlicher Differenzierung – ein Diskussionsvorschlag. *Zeitschrift für Soziologie* 14(6), 421-434.
- Schmid, J. & Klenk, J. (19.02.2018). Berufsfeld. Verfügbar unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/berufsfeld-31365/version-254925> [12.04.2023]
- Stollberg, G. (2009). Das medizinische System. Überlegungen zu einem von der Soziologie vernachlässigten Funktionssystem, *Soziale Systeme*, 15(1), 189-217.
- Stollberg, G. & Tamm, I. (2001). Die Binnendifferenzierung in deutschen Krankenhäusern bis zum Ersten Weltkrieg. *Medizin, Gesellschaft und Geschichte* (Beiheft, 17). Stuttgart: Steiger.
- Walter, A. (2021). Konturen einer Berufsfelddidaktik Gesundheit und Pflege, *Public HealthForum*, 29(3), 216-219
- Weimann-Sandig, N. & Prescher, T. (2022): Professionalisierung sozialer Dienstleistungsberufe: Die Idee einer praxeologisch fundierten Kompetenz-Performanz-Theorie – erweitert um den Aspekt der Multiprofessionalität. In N. Weimann-Sandig (Hrsg.): *Multiprofessionelle Teamarbeit in Sozialen Dienstleistungsberufen* (S. 57-74). Wiesbaden: Springer.
- Weyland, U. & Reiber, K. (2022). Editorial. Professionalisierung der Gesundheitsberufe – Berufliche und hochschulische Bildung im Spiegel aktueller Forschung. In U. Weyland & K. Reiber (Hrsg.), *Professionalisierung der Gesundheitsberufe. Berufliche und hochschulische Bildung im Spiegel aktueller Forschung* (S. 7-18). Stuttgart: Franz Steiner

Eingereicht: 02.09.2023  
Genehmigt: 08.09.2023

Alexander Ernst B.A.  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Studiengang  
Medizinpädagogik  
SRH Hochschule für Gesundheit Gera



## Die Qualität schulinterner Curricula in der generalistischen Pflegeausbildung – eine quantitative Querschnittserhebung an privaten Pflegeschulen in Thüringen

### Zusammenfassung

Die Reform der Pflegeberufe durch das Pflegeberufegesetz (2017) stellte alle Pflegeschulen vor die Herausforderung auf der Grundlage von Rahmenlehrplänen ein eigenes schulinternes Curriculum zu entwickeln. Dies stellte die Lehrenden der pädagogischen Einrichtung vor vielerlei organisatorische und fachliche Hürden, was die Frage aufwirft, von welcher Qualität die schulinternen Curricula sind. Ziel der vorliegenden Arbeit war es zu evaluieren, wie Lehrende die Qualität ihrer schulinternen Curricula einschätzen. Dazu wurde Lehrende an 33 privaten Thüringer Pflegeschulen durch eine quantitative Querschnittserhebung mittels eines Online-Fragebogens befragt. Der Fragebogen wurde auf Grundlage des Instrumentes zur Qualitätsbeurteilung schulinterner Curricula von Hundenborn et al. entwickelt. Die Auswertung der Antworten von n=10 Lehrenden zeigte, dass die Teilnehmenden die Qualität ihrer Curricula als qualitativ hochwertig bewerten, wobei jedoch Abstufungen in einzelnen erhobenen Clustern erkennbar waren. Die Ergebnisse zeigen, dass Lehrende ihre Curricula besonders hinsichtlich formaler Gestaltungsaspekte mit 80 % positiver Nennung am besten bewerten. Am negativsten wurde die Beschreibung des Entstehungsprozesses mit lediglich 45 % positiver Nennungen bewertet. Obwohl die geringe Stichprobengröße die Repräsentativität der Ergebnisse sowie deren Aussagekraft einschränkt, können die Ergebnisse als eine erste Erhebung

in diesem Bereich betrachtet werden, um auf deren Grundlage weitere Forschung in diesem Bereich zu begründen.

Keywords: Curriculum – Curriculumsqualität – Curriculumsentwicklung

### Abstract

The reform of the nursing professions by the Nursing Professions Act (2017) presented all nursing schools with the challenge of developing their own internal school curriculum based on framework curricula. This presented the teachers of the educational institution with many organizational and professional hurdles, which raises the question of what quality the school-internal curricula are. The aim of the present study was to evaluate how teachers assess the quality of their in-school curricula. For this purpose, teachers at 33 private Thuringian nursing schools were interviewed by means of a quantitative cross-sectional survey using an online questionnaire. The questionnaire was developed on the basis of the instrument for quality assessment of internal school curricula by Hundenborn et al. Analysis of responses from n=10 teachers showed that participants rated the quality of their curricula as high, but gradations were evident in individual clusters surveyed. The results show that teachers rate their curricula best, especially with regard to formal design aspects, with 80% positive mentioning. The description of the development process was rated most negatively with only 45% po-

sitive mentions. Although the small sample size limits the representativeness of the results as well as their significance, the results can be considered as an initial survey in this area to base further research in this area on.

Keywords: Curriculum – Curricular Quality– Curriculum Development

### Einleitung

Die Ausbildung in den Pflegeberufen erlebte seit Beginn der 2000er-Jahre zwei große Reformen, „nämlich 2003/2004 durch das Altenpflegegesetz (AltPfG) sowie das Krankenpflegegesetz (KrPflG) und 2017 das Pflegeberufegesetz (PflBG) einschließlich der jeweiligen Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen“ (Darmann-Fink, 2021, S. 1). Die drei bis zur Etablierung des PflBG grundständigen Pflegeausbildungen zum/zur Altenpfleger/-in, zum/zur Gesundheits- und Krankenpfleger/-in sowie zum/zur Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger/-in wurden in einer generalistischen Pflegeausbildung mit der Option der Spezialisierung zusammengeführt. Die Vorgaben des PflBG sowie der Pflegeberufe Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (PflAPrV) ermöglichten den Bundesländern auf Grundlage eines Bundesrahmenlehrplans eigene landeseinheitliche Rahmenlehrpläne zu entwickeln. Eine maßgebliche neue Aufgabe, welche den Pflegeschulen im Rahmen der Novellierung der Pflegeberufe nach § 2 der PflAPrV zufällt, ist die Erstellung eines schulinternen Curriculums, welches die Empfehlungen der Rahmenlehrpläne berücksichtigt. Entsprechend der Vorgabe für Rahmenlehrpläne nach § 53 PflBG folgen auch Curricula entwicklungslogischen, kompetenz- und prozessorientierten Konstruktionsprinzipien und sind

spiralig aufgebaut (Saul & Jürgen, 2021). Die Erstellung der schulinternen Curricula stellte und stellt die Pflegeschulen sowohl vor logistische als auch organisatorische Hürden (Drude, 2019). Ebenfalls war und ist der Kenntnisstand der Lehrenden innerhalb der Bildungseinrichtungen hinsichtlich der Erstellung, Implementierung und Evaluation schulinterner Curricula höchst heterogen (Drude, 2019). Durch das Zusammenspiel dieser Punkte ergibt sich die Frage, welche Qualität schulinterne Pflegeausbildung aufweisen. Dieser Frage wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung, welche als Forschungsprojekt im Rahmen des Bachelorstudiengangs Medizinpädagogik an der SRH Hochschule für Gesundheit in Gera 2021/2022 durchgeführt wurde, nachgegangen. Die erhobenen Daten beziehen sich dabei exemplarisch auf das Bundesland Thüringen.

### Theoretischer Hintergrund

„Das lateinische Wort „Curriculum“ bezeichnete im Mittelalter den Plan oder Ablauf, nachdem in einem Kloster der Nachwuchs der Klosterbrüder erzogen wurde. Bekannt ist der Begriff heute auch als lateinische Bezeichnung für den Lebenslauf: Curriculum vitae“ (Oelke & Meyer, 2014, S. 389). Unter dem Begriff Curriculum versteht man heute ein Dokument „in dem mehr oder weniger differenziert festgelegt ist, zu welchen Lernergebnissen Unterricht führen soll. Der Festlegungsgrad artikuliert sich im Ausmaß der Verbindlichkeit und Konkretheit, mit denen die gewünschte Verhaltensdisposition und die dafür erforderlichen Bildungsinhalte genannt werden. Mit einem Curriculum sollen die Planung und Realisierung von Bildungsinhalten der

Willkürlichkeit von Einzelentscheidungen entzogen werden“ (Knigge-Demal, 2001, S. 41). Das seit den 1960er-Jahren in Deutschland angewandte Konzept stammt ursprünglich aus den USA (Darmann-Fink, 2021).

In Abgrenzung zu Curricula werden Lehrpläne bzw. Richtlinien als Steuerungsinstrument von staatlicher Seite verstanden, welche bindende Vorgaben für das Lehr-Lerngeschehen enthalten (Knigge-Demal, 2001). Diese Abgrenzung der beiden Begrifflichkeiten ist wichtig, da dadurch deutlich wird, dass ein Curriculum ein Instrument auf innerschulischer Ebene (Mesoebene) ist, in welchem Inhalte und Themen so (didaktisch) reduziert werden, dass dadurch der geforderte Kompetenzerwerb differenziert abgebildet wird (Elsbernd et al., 2019).

### Funktionen von Curricula

Hinsichtlich seiner Funktionen ist ein Curriculum als Steuerungs- und Planungsinstrument auf schulischer Ebene zu betrachten. Es bildet (Bildungs-)Ziele und Kompetenzen ab und dient als wesentliche strukturgebende Komponente im gesamten Lehr-/Lernprozess. Neben diesen Aspekten spiegeln sich in jedem Curriculum durch seinen theoretischen Begründungsrahmen auch die (pflege-) theoretischen sowie pädagogischen Überlegungen und Haltungen der Autor\*innen des Curriculums wider, wodurch der theoretische Begründungsrahmen als ein zentrales Qualitätsmerkmal von Curricula anzusehen ist (Darmann-Fink, 2021). Des Weiteren sind zentrale Bezugspunkte der Curriculumsentwicklung wie die Abbildung von Lernbedarf und -bedürfnissen (Darmann-Fink, 2021). Im Kontext der generalistischen Pflegeausbildung dienen Curricula ebenfalls als Alleinstellungsmerk-

mal von Bildungseinrichtungen und erfüllen eine wesentliche Rolle im Theorie-Praxis-Transfer.

### **Merkmale curricularer Strukturierung**

Neben Qualitätsmerkmalen lassen sich Curricula auch hinsichtlich strukturgebender Merkmale beschreiben. Diese strukturgebenden Merkmale finden sich, anders als die Qualitätsmerkmale, explizit im Aufbau von Curricula wieder. Die Strukturierung von Curricula lässt sich zum einen hinsichtlich des Grades der Offenheit beurteilen. Während offene Curricula lediglich grobe Angaben zu Zielen formulieren und somit den Gestaltungsspielraum für Lehrende erhöhen, treffen geschlossene Curricula konkrete Aussagen hinsichtlich der Festlegung von Inhalten und Zielen, wodurch der Gestaltungsspielraum für Lehrende insgesamt eingeschränkt, jedoch die Vergleichbarkeit von Bildungsprozessen erhöht wird (Darmann-Fink, 2021). Halboffene Curricula bilden einen Mittelweg zwischen offenen und geschlossenen Konzepten. Zum anderen lassen sich Curricula hinsichtlich der Ausbildungstopografien dahingehend unterscheiden, ob sie eine lineare Struktur im Sinne von Unterrichtsfächern oder einer thematisch-konzentrischen Struktur mit einem hohen Maß exemplarischer Schwerpunktorientierung verfolgen (Lipsmeier, 2020). Des Weiteren unterscheiden Reetz und Seyd (2006) die Strukturierung von Curricula nach dem Wissenschaftsprinzip, dem situations- bzw. dem handlungsorientierten Prinzip und dem Persönlichkeitsprinzip. Während ein nach dem Wissenschaftsprinzip ausgerichtetes Curriculum eher einer Sachlogik im Sinne von wissenschaftlichen Disziplinen/Fächern folgt, ist ein Curriculum, das

nach dem handlungsorientierten Prinzip ausgerichtet ist v.a. durch (berufliche) Handlungsfelder charakterisiert (Darmann-Fink, 2021). „Curricula in denen das Persönlichkeitsprinzip realisiert wird, heben auf Berücksichtigung der Bildungsbedürfnisse der Lernenden und den Erwerb von übergeordneten Kompetenzen oder Meta-Fähigkeiten ab“ (Reetz & Seyd, 2006, S. 242). Die letzte strukturgebende Merkmalskomponente von Curricula beschreibt die kompetenzorientierte Logik der Entwicklung eines Curriculums und zielt darauf ab, den zunehmend komplexer werdenden Kompetenzaufbau des Dokumentes zu beschreiben (Darmann-Fink, 2021).

### **Qualitätsbeurteilung schulinterner Curricula**

„Schulinterne Curricula gehören zu den Strukturstandards einer qualitätsgesicherten Ausbildung“ (Hundenborn et al., 2019, S. 3). Betrachtet man die schulinternen Curricula in Pflegeschulen deutschlandweit als Grundlage für eine qualitativ hochwertige Pflegeausbildung, so ergibt sich zwangsläufig die Frage, wie sich die Qualität ebendieser beurteilen lässt. Erste Beurteilungsinstrumente, zum Beispiel das „Verfahren der vergleichenden Curriculumsanalyse nach HOGE [Sic] (1978), das Instrument für die Entwicklung und Beurteilung beruflicher Curricula nach KAISER [Sic] (1978) sowie das allgemeine Verfahrensschema für die Analyse und Bewertung beruflicher Curricula durch Experten auf der Grundlage von Dokumenten nach REISSE [Sic] (1978)“ (Hundenborn et al., 2019, S. 4) stammen aus einer Zeit, welche für die Curriculumsdiskussion von zentraler Bedeutung war und sind gleichwohl auch heute noch der Grundlage der Qualitätsbeurteilung von

allgemeinen Curricula immanent (Hundenborn et al., 2019). Ein spezifisches Instrument zur Beurteilung der Qualität von Curricula der Pflegeausbildung wurde 2002 von Bernard, Bielefeld und Noska eingebracht und im Verlauf stetig unter Berücksichtigung neuer (pflege-)pädagogischer Erkenntnisse weiterentwickelt (Hundenborn et al., 2019). Auf Grundlage dieses Instrumentes und unter Berücksichtigung wesentlicher Kriterien aus dem PflBG (2017) und der PflAPrV (2018) entstand im Rahmen des Projektes „Information, Schulung und Beratung der Pflegeschulen zur Einführung und Umsetzung des Pflegeberufegesetzes“ (SchulBerEit) durch Hundenborn et al. (2019) ein Instrument zur Qualitätsbeurteilung von Curricula der generalistischen Pflegeausbildung mit Kriterien für eine Makroevaluation. Innerhalb des Instrumentes werden zentrale Merkmale curricularer Qualität in Merkmalscluster eingeteilt und mit einer binären Antwortmöglichkeit (Ja/Nein bzw. vorhanden/ nicht vorhanden) versehen. Dieses Instrument bietet die Möglichkeit, schulinterne Curricula der generalistischen Pflegeausbildung hinsichtlich der „übergeordneten Qualitätskriterien den abstrakten Dimensionen eines Curriculums, in dem die angestrebten Abschlüsse, die Leitziele, die Kompetenzen usw. ausgewiesen sind“ (Hundenborn et al., 2019, S. 4) zu beurteilen.

### **Problemlage, Zielsetzung und Forschungsfrage**

Die vorliegende Untersuchung orientierte sich an der Problematik, dass die Pflegeschulen durch verschiedene Herausforderungen negativ beeinflusst wurden, welche wiederum die Qualität der Curricula maßgeblich beeinflusst haben dürften. Zu diesen Heraus-

forderungen zählen:

- die schwierige Überführung der Rahmenlehrpläne in Curricula (Winter, 2020),
- Zeitdruck sowie knappe (personelle) Ressourcen (Altmeppen et al., 2020)
- die seit 2020 vorherrschende Corona-Virus-Pandemie sowie
- die teils mangelnde (hochschulische) Unterstützung der Pflegeschulen auf Länderebene.

Die Untersuchung zielte darauf ab, die Einschätzung der Lehrenden hinsichtlich der Qualität von Curricula zu erfassen, um dadurch wiederum globale Rückschlüsse auf die Qualität curricularen Landschaft in Thüringen ziehen zu können.

### Methodik

Bei der durchgeführten Untersuchung handelt es sich um eine quantitative multizentrische Querschnittserhebung an privaten, staatlich anerkannten Pflegeschulen in Thüringen. Die Erhebung wurde mittels eines vollstandardisierten Online-Fragebogens im Zeitraum vom 07.02.2022 bis 06.03.2022 durchgeführt, wobei Lehrenden an Thüringer Pflegeschulen hinsichtlich der Qualität ihrer schuleigenen Curricula befragt wurden. In den nachfolgenden Punkten erfolgt nun die detaillierte Beschreibung der Stichprobe inklusive Ein- und Ausschlusskriterien, die Darstellung des Erhebungsinstrumentes sowie abschließend die Beschreibung des Untersuchungsablaufs sowie das Vorgehen bei der Auswertung.

### Beschreibung der Stichprobe

Als Grundgesamtheit kamen alle Lehrenden an privaten, staatlich anerkannten Pflegeschulen in Thüringen in Betracht, die in der generalistischen Pflegeausbildung unterrichten. Der Zugang zu

diesen wurde über die Internetseite [www.pflegeausbildung.net](http://www.pflegeausbildung.net) erschlossen. Über die Filterfunktion der Seite wurden zunächst die Kontaktdaten aller Pflegeschulen in Thüringen extrahiert und nachfolgend alle staatlichen Pflegeschulen exkludiert, da für den Zugang zu diesen die Genehmigung der zuständigen Behörde entsprechend § 57/5 des Thüringer Schulgesetzes (ThürSchuG) (2003), nötig ist. Nachfolgend wurden alle Einrichtungen per E-Mail mittels eines personalisierten, einheitlichen Anschreibens kontaktiert und es wurde darum gebeten, das Anliegen an die betreffenden Lehrenden weiterzuleiten. Als Einschlusskriterium für die Erhebung wurden ein Anstellungsverhältnis mit entsprechender Unterrichtstätigkeit in der generalistischen Pflegeausbildung an einer privaten, staatlich anerkannten Pflegeschule in Thüringen vorausgesetzt. Keine Unterrichtstätigkeit innerhalb der generalistischen Pflegeausbildung an betreffenden Schulen wurde als Ausschlusskriterium für die Teilnahme an der Erhebung festgelegt. An der Untersuchung nahmen n=15 Lehrende teil. Da in die Auswertung nur vollständig abgeschlossene Datensätze einfließen, konnten die Angaben von n=10 Lehrenden in die Auswertung einfließen.

### Erhebungsinstrument

Die Erhebung wurde mittels eines vollstandardisierten Online-Fragebogens durchgeführt. Dieser Fragebogen wurde auf Grundlage des Instrumentes zur „Qualitätsbeurteilung schulinterner Curricula auf der Grundlage des Pflegeberufgesetzes und der Pflegeberuf-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung“ von Hundenborn et al. (2019) erstellt. Dabei wurde die Clusterung der Qualitätsmerkmale in fünf Kategorien beibehalten.

Die Merkmale und Unterpunkte des zugrunde liegenden Instrumentes wurden in Aussagen umformuliert und ggf. zusammengefasst, um die Beantwortung mittels eines binären Schemas mit „Ja“ oder „Nein“ sowie der Antwortoption „Keine Angabe“ zu ermöglichen. Somit wurden die Cluster und Merkmalskategorien des ursprünglichen Qualitätsbeurteilungsinstrumentes nahezu identisch übernommen. Anpassungen im Sinne einer Reduktion von Merkmalsangaben wurde lediglich im Cluster 3 vorgenommen, indem Angaben zur hochschulischen Pflegeausbildung sowie zum Erwerb weiterer heilkundlicher Kompetenzen im Fragebogen keine Berücksichtigung fanden, da diese Angaben nicht der Zielgruppe entsprachen. Die Merkmalszuordnung der jeweiligen Cluster ist Tabelle 1 zu entnehmen. Nach Zuordnung und Ausformulierung der Cluster, Kategorien und Merkmale wurden die einzelnen Merkmale mit erklärenden Hinweisen versehen, um die Verständlichkeit und damit den Rücklauf zu erhöhen. Dadurch ergab sich eine Verteilung von 23 Qualitätsmerkmalen auf fünf Cluster. Im Anschluss wurde der Fragebogen auf sosci-survey (Version 3.2.55) in einen Online-Fragebogen überführt und durch vorangestellte Angaben zur Soziodemografie sowie der Frage nach eventueller Beteiligung an der Curriculumsentwicklung ergänzt. Der Fragebogen wurde nach Fertigstellung einem Pre-Test durch fünf Teilnehmer\*innen unterzogen.

### Untersuchungsablauf

Nach Identifikation aller privater Pflegeschulen in Thüringen (N=33) wurde an diese ein standardisiertes Anschreiben mit Informationen über den Projektverantwortlichen über die Zielsetzung des Projektes

Cluster	Merkmale
Cluster 1: Formale Gestaltungsaspekte, Anschaulichkeit, Handhabbarkeit	Das Curriculum besteht aus Haupt- sowie Nebendokumenten, welche als ein Band bzw. eine Datei vorliegen.
	Sofern Neben- und Zusatzdokumente gesondert vorliegen, wird im Curriculum auf diese verwiesen.
	Die Kernelemente des Curriculums verfolgen eine durchgängige, einheitliche Struktur.
	Das Curriculum ist übersichtlich gestalten und verfügt über Orientierungshilfen, welche die Arbeit mit ihm erleichtern.
	Das Curriculum ist typografisch so gestalten, dass es gut lesbar ist.
Cluster 2: Beschreibung des Entstehungsprozesses	Im Curriculum werden formale Regeln wissenschaftlichen Arbeitens angewandt.
	Das Curriculum beinhaltet differenzierte Aussagen zu den Autor*innen.
Cluster 3: Organisation der im Curriculum beschriebenen Ausbildung	Aus dem Curriculum sind differenzierte Aussagen zur Arbeitsweise während der Entwicklung zu entnehmen.
	Im Curriculum sind die möglichen formalen Abschlüsse beschrieben, welche erworben werden können.
	Die Organisation des Unterrichts wird im Curriculum beschrieben sowie begründet.
	Das Curriculum gibt einen Überblick über den Stundenumfang für den theoretischen und praktischen Unterricht.
Cluster 4: Übergeordnete Zielsetzungen und Leitideen des Curriculums	Aus dem Curriculum geht die Organisation der praktischen Ausbildung hervor bzw. wird auf weitere Dokumente (z.B. Ausbildungsplan) verwiesen, aus denen die Planung der praktischen Ausbildung hervorgeht.
	Aus dem Curriculum gehen trügerspezifische Leitideen hervor.
	Das Curriculum trifft Aussagen zum Bildungsverständnis bzw. zu übergeordneten Bildungszielen.
Cluster 5: Art und Ausmaß der Curricularen Festlegungen	Das Pflege- und Berufsverständnis der Einrichtung gehen aus dem Curriculum hervor.
	Aus dem Curriculum sind ein klarer Lernortbezug sowie die Verbindung der Lernorte ersichtlich.
	Im Curriculum erfolgt eine konkrete Bezugnahme auf den Umfang des curricularen Festlegungsgrades.
	Die Kompetenzorientierung entsprechend der Kompetenzen gemäß den Anlagen der PflAPrV ist ein zentrales Element des Curriculums.
	Der Pflegeprozess sowie die vorbehaltenen Tätigkeiten sind wesentlicher, schwerpunktmäßiger Gegenstand und Bestandteil der curricularen Bausteine.
	Ausdrückliche Pflege- und Berufssituationen sind als Kernelement der einzelnen Bausteine im Curriculum verankert.
	Das Curriculum orientiert sich inhaltlich an Wissenschaftsprinzipien, wobei in den einzelnen curricularen Bestandteilen zu pflegewissenschaftlichen Grundlagen (Theorien, Modelle, Konzepte) hergestellt wird.
	Inhalte zu Persönlichkeitsprinzipien werden im Curriculum über eine Zuweisung von Kompetenzen (entsprechend PflAPrV), Bildungszielen sowie Methodenentscheidungen dargelegt.
	Jedem curricularen Baustein sind Kompetenzen, Bildungsziele sowie Methodenhinweise zugeordnet
	Das Curriculum verfolgt einen spiraligen Aufbau, in dem den einzelnen Ausbildungsabschnitten (Ausbildungsdritteln) die jeweilig vorgesehenen Kompetenzen zugeordnet sind.

Tabelle 1: Cluster und zugehörige Merkmale (eigene Darstellung)

und allgemeine Informationen zur Durchführung sowie der Hyperlink zum Online-Fragebogen per Mail versandt. Die Erhebung begann am 07.02.2022 mit dem Versand der Anschreiben. Eine Woche vor Ablauf der Befragung wurde an die betreffenden Pflegeschulen noch einmal eine E-Mail mit der Erinnerung an das Projekt sowie der Bitte um Weiterleitung und Teilnahme gesandt. Die Datenerhebung endete am 06.03.2022.

### Vorgehen bei der Auswertung

Nach Ende der Datenerhebung fand die Auswertung der Daten mittels Microsoft Excel für Mac (Version 16.59) statt. In die Datenauswertung wurden n=10 vollständige Datensätze der Untersuchung einbezogen. Die erhobenen Daten wurden deskriptiv hinsicht-

lich ihrer Häufigkeitsverteilungen innerhalb der Cluster ausgewertet, wobei die Häufigkeiten der einzelnen Antworten zunächst je Merkmal bestimmt wurden. Im Anschluss wurden die Häufigkeiten der jeweiligen Antworten je Cluster aufsummiert, um in der anschließenden Interpretation einen Gesamtüberblick und damit Vergleich zwischen den unterschiedlichen Clustern zu ermöglichen. Hinsichtlich der Interpretation der Daten wurde jede Antwort mit „Ja“, entsprechend dem zugrunde liegenden Beurteilungsinstrument, als positiver Qualitätsindikator für das jeweilige Curriculum gewertet, da diese Antwort das Vorhandensein des jeweiligen Merkmals im Curriculum impliziert. Umgekehrt verhielt es sich mit „Nein“ als negativer Qualitätsindikator.

### Ergebnisse

Von den an der Erhebung teilgenommenen Personen gaben 80 % (n=8) ihr Geschlecht mit weiblich an, 20 % (n=2) mit männlich. Die Mehrheit der Befragten war zwischen 30 und 39 Jahren alt. 80 % (n=8) der Befragten gaben zum Zeitpunkt der Erhebung hinsichtlich ihrer formalen Bildung an, einen Hochschulabschluss auf Master- bzw. Diplommiveau zu besitzen. Jeweils 10 % (n=1) gaben an, dass sie einen Hochschulabschluss auf Bachelorniveau bzw. einen Realschulabschluss haben. Ebenfalls 80 % (n=8) der Teilnehmer\*innen gaben an, zusätzlich zu ihrem höchsten Bildungsabschluss über einen beruflichen Bildungsabschluss zu verfügen, 20 % (n=2) verfügten über keinen

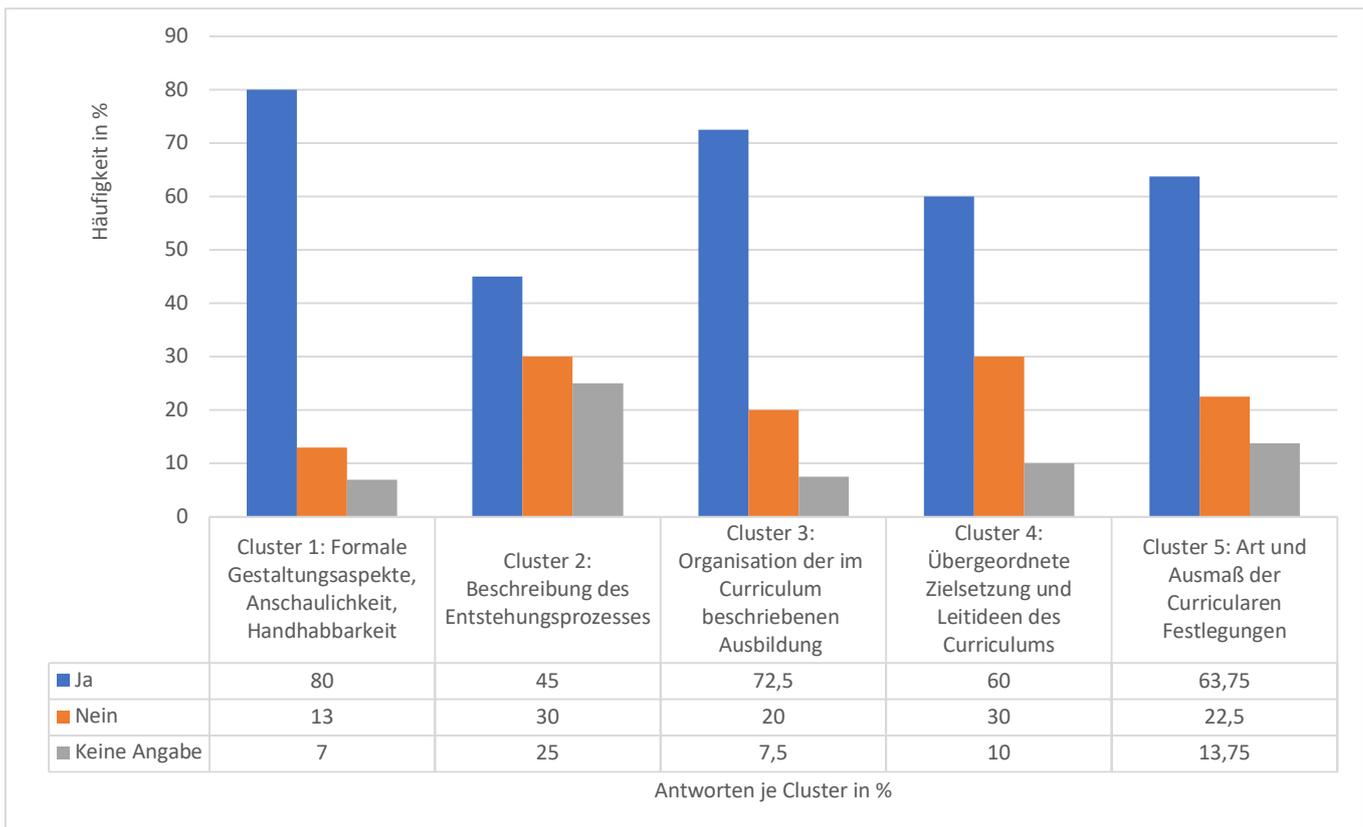


Abbildung 1: Prozentuale Häufigkeiten der Antworten je Cluster (eigene Darstellung)

zusätzlichen beruflichen Bildungsabschluss. Alle Teilnehmer\*innen befanden sich in einem festgestellten Beschäftigungsverhältnis. 90 % (n=9) erklärten, dass sie an der Erstellung des Curriculums beteiligt waren, 10 % (n=1) waren dies nicht. In Abb. 1 sind die prozentualen Gesamtantwortergebnisse der Befragten je Cluster ersichtlich.

Insgesamt wurde das Cluster 1: Formale Gestaltungsaspekte, Anschaulichkeit, Handhabbarkeit am positivsten bewertet. 80 % der Antworten fielen in der Gesamtheit des Clusters auf die Antwort „Ja“ im Sinne des Vorhandenseins des jeweiligen Qualitätsindikators. Ebenso entfielen auf Cluster 1 die wenigsten negativen Antworten (13 %). Mit 72,5 % positiver Antworten im Gesamtcluster schloss sich das Cluster 3: Organisation der im Curriculum beschriebenen Ausbildung, an. Ziemlich gleichauf lagen die Positivantworten in Clus-

ter 4 (60 %) sowie Cluster 5 (63,75 %). Das Schlusslicht hinsichtlich der Antworten mit „Ja“ als positiven Qualitätsindikator bildete das Cluster 2: Beschreibung des Entstehungsprozesses mit einer prozentualen Häufigkeit von 45 %. Ebenfalls wie das Cluster 2 zusammen mit Cluster 3 die höchste Rate an negativen Antworten (je 30 %) auf. Im Gesamtkontext zeigt sich, dass über alle Cluster hinweg deutlich mehr positive Antworten als negative Antworten abgegeben wurden.

### Diskussion

Da 80 % der Teilnehmenden angeben, über einen Masterabschluss bzw. Diplom zu verfügen ist davon auszugehen, dass diese Lehrenden im Zusammenhang ihrer universitären Bildung bereits Berührungspunkte mit dem Thema der Curriculumsentwicklung hatten, weshalb sich bereits aus den soziodemografischen Daten

interessante Rückschlüsse ziehen ließen. Dies wird von der vorliegenden Altersstruktur gestützt. 60 % der Befragten waren in einem Alter zwischen 20 und 39 Jahren, müssen ihre pädagogische (universitäre) Ausbildung also zu einem Zeitpunkt erhalten haben, als die Curriculumsdiskussion durch Modellprojekte sowie durch die im Hintergrund beschriebenen Reformen und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten bereits Einzug in den pädagogischen Diskurs gehalten hat (Sahmel, 2015). Dass die überwiegende Mehrzahl (90 %) der Lehrenden direkt an der Erstellung des Curriculums beteiligt war, lässt die Vermutung zu, dass diese Lehrenden sich intensiv mit der Materie auseinandergesetzt haben, was sich pauschal positiv auf die curriculare Qualität auswirken sollte. Unter dem Aspekt der Identifikation mit den eigenen Ergebnissen ist dieser Punkt jedoch kritisch zu betrachten.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der Untersuchung, dass die befragten Lehrenden ihre Curricula als qualitativ gut bewerten, da die überwiegende Mehrzahl der Merkmale innerhalb der Cluster mit „Ja“ beantwortet wurde, was, wie bereits zuvor erläutert, als Qualitätsindikator für das Vorhandensein des Merkmals im schuleigenen Curriculum spricht. Die Tatsache, dass die formalen Gestaltungsaspekte sowie Anschaulichkeit und Handhabbarkeit insgesamt am positivsten bewertet wurde, lässt den Schluss zu, dass die Curricula hinsichtlich ihrer Handhabbarkeit und ihrer formalen Gestaltung am positivsten bewertet werden. Die Merkmale zur Beschreibung des Entstehungsprozesses, die sich im zweiten Cluster widerspiegeln, wurden von den Lehrenden am häufigsten mit „Nein“ beantwortet. Daraus lässt sich ableiten, dass dieses entscheidende Qualitätsmerkmal in den Curricula der Befragten wahrscheinlich oft wenig Berücksichtigung findet. Ausschlaggebend dafür kann die Tatsache sein, dass die fehlende Beschreibung des Entstehungsprozesses das Curriculum qualitativ wenig beeinflusst, da seine grundlegenden Funktionen, also die Legitimationsfunktion und die Orientierungsfunktion, die beiderseitig einen vermehrt inhaltlich ausgerichteten Fokus haben (Darmann-Fink, 2021) die Gesamtqualität des Curriculums nur wenig tangieren. Diese Annahme wird jedoch durch die Tatsache geschmälert, dass das Cluster 2 insgesamt den höchsten Anteil von Antworten mit „Keine Angabe“ (25 %) aufweist. Dass hinsichtlich übergeordneter Zielsetzungen und Leitideen des Curriculums die trägerspezifischen Leitideen in 50 % der Curricula keinen Einzug gefunden haben, lässt sich vermutlich darauf zurückführen, dass die

se insgesamt nicht vorhanden sind und dementsprechend auch nicht ins Curriculum übernommen wurden oder als solche nicht erkennbar aus dem Curriculum hervorgehen. Die Ergebnisse bezüglich Art und Ausmaß der curricularen Festlegung zeigen, dass die relevanten Inhalte wie Kompetenzorientierung, Pflegeprozessorientierung, konkrete Berufssituationen sowie die Wissenschaftsorientierung von den Teilnehmenden in ihren Curricula identifiziert wurden. Dass diese Merkmale durch die Lehrenden insgesamt umfänglich identifiziert wurden, trägt wesentlich zur Qualität der Curricula bei, da diese Punkte ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal für Curricula in der Pflege sind und somit explizit die Grundlage für den Erwerb von Handlungskompetenzen fördern (Darmann-Fink, 2021). Die an der Untersuchung teilgenommenen Lehrkräfte beurteilen die Qualität ihrer schulinternen Curricula als positiv/ gut. Sie geben an, dass ihre jeweiligen Curricula wesentliche Qualitätsmerkmale enthalten. Diese Antwort sowie die ihr zugrunde liegenden Ergebnisse und die Methodik ihrer Erhebung sind jedoch unter der Maßgabe einiger Limitationen kritische zu betrachten.

### Limitationen

Die Stichprobengröße ( $n=10$ ) selbst ist als größte Einschränkung zu nennen. Aufgrund der geringen Stichprobengröße sind die Ergebnisse als nicht repräsentativ für Lehrkräfte an privaten Schulen in Thüringen zu werten. Die geringe Anzahl der Lehrenden kann sich zum einen auf den Zugang zur Stichprobe zurückführen lassen. Zum anderen könnte die geringe Anzahl der befragten Lehrenden dadurch begünstigt sein, dass Einrichtungen in privater Trägerschaft einem ökonomischen Kon-

kurrenzdenken unterliegen und Informationen über ihr Curriculum und dessen Qualität nicht mit konkurrierenden Institutionen teilen wollen. Ebenfalls unterliegen die Daten der Subjektivität der Befragten, da 90 % der Lehrenden an der Erstellung ihres Curriculums beteiligt waren ist davon auszugehen, dass diese sich mit dem jeweiligen Curriculum als Produkt ihrer eigenen Arbeit identifizieren und dies somit tendenziell eher besser bewerten. Offen bleibt jedoch, ob die Befragten an der Erstellung direkt, also bei der Konstruktion oder eher indirekt beteiligt waren. Ebenfalls muss berücksichtigt werden, dass unbekannt ist, ob die Lehrenden curriculare Vergleichsmöglichkeiten hatten. Die überwiegend positive Bewertung könnte also daraus resultieren, dass die Teilnehmer\*innen keine Möglichkeit hatten, ihr Curriculum mit anderen zu vergleichen und somit die Qualität ihres eigenen ebenfalls positiver bewerten. Betrachtet man das Zustandekommen der Ergebnisse insgesamt, so fällt auf, dass eine verminderte Antwortrate der Qualitätsindikatorantwort „Ja“ nicht zwangsläufig aus der gleichzeitigen Zunahme der negierenden Antwortmöglichkeit „Nein“ resultiert, sondern dass die Antwortmöglichkeit „Keine Angabe“ hier ebenfalls eine Rolle spielt. Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Erhebung einem gewissen Ausgleichseffekt unterlag, da die Cluster eine unterschiedliche Kategorien-/ Merkmalsfrequenz aufwiesen, wodurch sich das Verhältnis von positiven zu negativen Antworten relativierte.

Des Weiteren ist anzumerken, dass das der Erhebung zugrunde liegende Instrument explizit zur Makroevaluation der Curricula auf deskriptiver Ebene designt wurde, um so „übergeordnete Qualitätsgesichtspunkte des Curriculums

als Gestaltungssystem“ (Hundenborn et al., 2019, S. 4) zu eruieren. Eine vollumfängliche Mikroevaluation zur Bewertung der curricularen Zusammenhänge ist somit auf Grundlage des vorliegenden Instrumentes nicht möglich.

### Fazit

Abschließend lässt sich festhalten, dass die an der Untersuchung teilgenommenen Lehrenden die Qualität ihrer schulinternen Curricula als positiv bewerten. Jedoch unterliegt die Aussagekraft der Daten hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit den zuvor genannten Einschränkungen. Durch die Untersuchung wurde deutlich, dass bisher wenig Forschung im Bereich der Beurteilung schulinterner Curricula hinsichtlich ihrer Qualität vorhanden ist. Auf dieser Grundlage gestaltete sich die Interpretation der Ergebnisse im Zusammenhang mit der aktuellen Forschungslage schwierig, da zum Zeitpunkt der durchgeführten Untersuchung kaum einschlägige Literatur im Sinne von vergleichenden Untersuchungen zur Qualität schulinterner Curricula in der generalistischen Pflegeausbildung vorhanden ist. Zwar besteht ein breiter Grundstock an Ergebnissen und Literatur zum Thema Curriculumsentwicklung, der Beschreibung von Modellprojekten zur Implementierung des curricularen Konzeptes in die Pflegeausbildung sowie von Problemen bei der Erarbeitung und Implementierung (Schneider et al., 2005; Sahmel, 2015; Darmann-Fink, 2021) jedoch finden sich an dieser keine systematischen Untersuchungen zur Qualitätsbeurteilung von Curricula. An dieser Stelle ist deutlich auf die Bedeutung solcher Untersuchungen hinzuweisen, da nur durch qualitativ hochwertige Curricula eine ebenso hochwertige Qualität in der Ausbildung

zukünftiger Pflegefachkräfte zu gewährleisten ist. Die Ergebnisse dieser Arbeit können als eine Art Ersterhebung auf diesem Gebiet anzusehen sein und legitimieren auf dieser Grundlage weitere groß angelegte Untersuchungen, welche in der Zukunft anzustreben sind. Als Fazit für die Praxis lässt sich auf Grundlage dieser Arbeit resümieren, dass die Qualitätsbeurteilung schulinterner Curricula als fester Bestandteil in jedem Prozess curricularen Arbeitens aufgenommen werden sollte, um diese auf der durch fundierte Verfahren zu evaluieren und so ihren didaktischen Impact auf die aus ihnen entstehenden Lehr-/Lernsituationen gezielt und fokussiert zu erhöhen.

### Literatur

Altmeppen, S., Bohr, A., Heinze, C., Junghahn, M.-L., & Rohde, K. (2020). „Es gibt viel Raum sich einzubringen“ Curriculare Arbeit an Pflegeschulen in Berlin. *PA-DUA*, 15(5), 283-288.

Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Pflegeberufe (Pflegeberufe-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung – PflAPrV). (2018). *BGBl. I S. 1572*. Zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 19. Mai 2020 (*BGBl. I S. 1018*)

Darmann-Fink, I. (2021). Curriculumstheorie, Curriculumsforschung und Curriculumsentwicklung in den Gesundheitsfachberufen. In I. Darmann-Fink, & K.-H. Sahmel, *Pädagogik im Gesundheitswesen* (S. 1-15). Springer *References Pflege - Therapie - Gesundheit*. doi: 10.1007/978-3-662-61428-0\_34-1.

Darmann-Fink, I. (2021). *Kompe-*

tenzentwicklung im Fokus, *Bremer Curriculum. Die Schwester/ Der Pfleger* (4/21), 70-75.

Drude, C. (2019). Der generalistische Weg ist der Bessere. (Die Schwester der Pfleger, Interviewer) *Die Schwester der Pfleger*.

Elsbernd, A., Bader, K., & Kneer, M. (2019). Curriculare Entscheidungen Treffen. *Die Schwester/ Der Pfleger* (12/19), 62-67.

Gesetz über die Berufe in der Krankenpflege (Krankenpflegegesetz – KrPflG). (2003). *BGBl. I S. 1442*. zuletzt geändert durch Artikel 12 G. v. 15.08.2019 (*BGBl. I S. 1307*) aufgehoben durch Artikel 15 G. v. 17.07.2017 (*BGBl. I S. 2581*)

Gesetz über die Pflegeberufe (Pflegeberufegesetz – PflBG). (2017). *BGBl. I S. 2581*. Zuletzt geändert durch Artikel Artikel 9a des Gesetzes vom 11. Juli 2021 (*BGBl. I S. 2754*)

Hundenborn, G., Knigge-Demal, B., & Raschper, P. (2019). Qualitätsbeurteilung schulinterner Curricula auf der Grundlage des Pflegeberufegesetzes und der Pflegeberufe-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung. [https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/schulbereit\\_beurteilungskriterien\\_schulcurricula.pdf](https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/schulbereit_beurteilungskriterien_schulcurricula.pdf)

Knigge-Demal, B. (2001). Curricula und deren Bedeutung für die Ausbildung. In M. Sieger (Hrsg.), *Pflegepädagogik*. Verlag Hans Huber.

Lemke, P. (2021). *Pflegeberufegesetz & Pflegeberufeausbildungs- und Prüfungsverordnung*. Independently published.

Lipsmeier, A. (2020). *Lehrplan- und Ausbildungsplantopografie*

im Kontext didaktischer Prinzipien beruflicher Bildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier, & M. Rohs (Hrsg.), Handbuch Berufsbildung (S. 295-307). Springer.

Oelke, U., & Meyer, H. (2014). Didaktik und Methodik für Lehrende in den Pflege- und Gesundheitsberufen. Cornelsen.

Reetz, L., & Seyd, W. (2006). Curriculare Strukturen beruflicher Bildung. In R. Arnold, & A. Lipsmeier (Hrsg.), Handbuch der Berufsbildung. (2., überarbeitete und aktualisierte Auflage) (S. 227-259). Springer.

Sahmel, K.-H. (2015). Lehrbuch kritische Pflegepädagogik. Hogrefe.

Saul, S. & Jürgensen, A. (2021) Handreichung für die Pflegeausbildung am Lernort Pflegeschule. Bundesinstitut für Berufsbildung

Schneider, K., Brinker-Meyendrischer, E., & Schneid, A. (2005). Pflegepädagogik (2. Auflage.). Springer.

ThürSchG [Thüringer Schulgesetz] (2003). § 57 - Datenschutz (Absatz 5 des Paragraphen v. 30. April 2003, GVBl. S. 238).

Winter, C. (2020). Von Rahmenlehrplänen zu Curricula . PADUA, 15(5), 277-282.

Eingereicht: 22.08.2023  
Genehmigt: 04.09.2023

**Dominik Hahnen M.Ed.**  
Schulleiter  
Malteser Bildungszentrum  
Euregio, Aachen



**Prof. Dr. Harald Karutz**  
Professor für psychosoziales  
Krisenmanagement  
MSH Medical School  
Hamburg, Fakultät Human-  
wissenschaften



## Charakteristika der Berufsrealität im Rettungsdienst: Didaktische Überlegungen für die Ausbildung von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern

### Abstract

Die Verabschiedung des Notfall-sanitätergesetzes hat unter anderem dazu geführt, dass nicht nur das Berufsbild als solches, sondern auch die berufliche Bildung in diesem Bereich einen deutlich erkennbaren Professionalisierungsschub erfahren hat. Aktuell können verschiedene Bestrebungen beobachtet werden, für die Ausbildung von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern (NotSan) eine spezifische Berufsfelddidaktik zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund werden zunächst Charakteristika der Tätigkeit im Rettungsdienst thematisiert. Davon ausgehend werden Konsequenzen abgeleitet, die in berufsfelddidaktischen Modellen und Konzepten für die Ausbildung von NotSan grundsätzlich zu berücksichtigen sind.

### Abstract

The adoption of the Emergency Paramedic Act has led, among other things, to a clearly recognizable boost in professionalisation not only of the occupational profile as such, but also of vocational training in this field. Currently, various efforts can be observed to develop a specific didactics for the training of emergency paramedics. Against this background, the characteristics of an activity in the emergency medical services are first discussed. Based on this, consequences are derived that are to be taken into account in professional didactic models and concepts for the training of emergency paramedics.

### Einleitung

Mit dem Inkrafttreten des Notfall-sanitätergesetzes (NotSanG) im Jahre 2014 sowie der damit verbundenen Schaffung des neuen Berufsbildes der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters (NotSan) wurden die Berufsfachschulen für den Rettungsdienst sowohl mit einem steigenden pädagogischen Anspruch als auch mit der Fragestellung nach einem für das Berufsbild passenden didaktischen Konzept konfrontiert (Kemp et al., 2020). Dass für beide Herausforderungen bis heute nur teilweise bzw. wenig hilfreiche Lösungen gefunden worden sind (Kemp et al., 2020), ist einerseits der für eine Professionsentwicklung verhältnismäßig kurzen Zeitspanne und andererseits der sehr dynamischen Entwicklungen im Bevölkerungsschutz und im Gesundheitswesen insgesamt geschuldet (Dahlmann & Nakotte, 2023).

Trotz einiger interessanter didaktischer Ansätze, die konkret für die rettungsdienstliche Bildung geschaffen wurden und auf unterschiedliche Weise die Kompetenzentwicklung von NotSan unterstützen können (Gädtke, 2018; Hahnen, 2020; Prescher, 2021; Späth, 2018), gibt es fortwährend Berufsfachschulen, die entweder ohne eine eigenständige didaktische und curriculare Planung agieren oder sich allenfalls allgemeindidaktischer Prinzipien bedienen (Kemp et al., 2020). Auch weiterhin gibt es Versuche auf praktischer und theoretischer Ebene, didaktische Modelle und Konzepte aus anderen Gesundheitsfachberufen, insbesondere

dem Bereich der Pflegeberufe, auf die Ausbildung von NotSan zu beziehen (Loos, 2022).

Übersehen wird dabei, dass sowohl die Rahmenbedingungen des beruflichen Handelns als auch das berufliche Handeln an sich – bei deutlicher Wahrnehmung und Anerkennung durchaus vorhandener Gemeinsamkeiten der einzelnen Gesundheitsfachberufe – doch sehr unterschiedlich sind. Die Notwendigkeit, in sehr stark variierenden Akutsituationen eigenständig derart bedeutsame Entscheidungen treffen und – oftmals unter erheblichem Zeitdruck – weitgehend eigenverantwortlich handeln zu müssen, ist in dieser Ausprägung in keinem anderen Gesundheitsfachberufen gegeben (Hahnen & Karutz, 2018). Dennoch bleibt das spezielle Anforderungsprofil der Tätigkeit von NotSan häufig unbeachtet und wird in vielen didaktischen Überlegungen bislang auch nur unzureichend thematisiert (Loos, 2022).

Im Sinne einer Arbeitsprozessorientierung ist die Anpassung didaktischer Modelle und Konzepte an die berufliche Wirklichkeit jedoch überaus relevant (Tramm, 2003). Umgekehrt kann die unreflektierte Übertragung bzw. Nutzung von didaktischen Modellen und Konzepten aus anderen Handlungsfeldern kaum zielführend sein (Hahnen, 2020; Prahl, 2021). Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden dargestellt, welche besonderen Charakteristika das Berufsfeld Rettungsdienst prägen und welche Konsequenzen daraus für eine spezifische Berufsfelddidaktik abzuleiten sind.

### Berufsrealität im Rettungsdienst

Häseke et al. (2016) weisen zunächst einmal darauf hin, dass die Tätigkeit von NotSan oftmals bzw. dauerhaft unter öffentlicher Beob-

achtung steht. Da Notfälle sich jederzeit und an jedem Ort ereignen können, sind Rettungsfachkräfte unterschiedlichsten Umweltbedingungen ausgesetzt. NotSan werden bei Verkehrsunfällen nachts im Straßengraben ebenso tätig wie in einem Industriebetrieb, einer Wohnung, einer Schule, einem Bürogebäude usw. – bei sommerlichen Temperaturen ebenso wie bei einem Extremwetterereignis.

Die situativen Rahmenbedingungen des rettungsdienstlichen Handelns sind ebenfalls sehr heterogen. Hilfsbedürftige Menschen sind unter Umständen eingeklemmt, befinden sich in sehr beengten Räumlichkeiten, beispielsweise unter einem Zug oder LKW, und sie sind nicht immer ohne weiteres zugänglich (Frieß & Koch, 2022): Auch mit dieser Problematik wird kein anderer Gesundheitsfachberuf konfrontiert.

Die psychische und physische Beanspruchung bzw. Belastung in der präklinischen Notfallversorgung ist hoch. Zur Konfrontation mit belastenden Anblicken, Gerüchen und Geräuschen; Erfahrungen von Gewalt, Leid, Sozialnot und Tod kommt u. a. das Miterleben der Akutreaktionen von Angehörigen sowie die Zusammenarbeit mit Dritten noch hinzu: „Ad hoc“ und auf unbekanntem Terrain für eine gelingende, reibungslose Zusammenarbeit mit oftmals unbekanntem Einsatzkräften der Feuerwehr sowie der Polizei zu sorgen, stellt eine weitere Herausforderung dar. Notfallsituationen sind oftmals emotional stark aufgeladen, tragisch, traurig, erschreckend oder bedrückend, und davon sind auch NotSan durchaus betroffen (Lasogga & Karutz, 2012).

Bei den körperlichen Belastungen ist auf das Heben und Tragen von Ausrüstungsgegenständen sowie von Patientinnen und Patienten hinzuweisen. Teilweise müssen

dabei auch längere Wegstrecken zurückgelegt oder erhebliche Hindernisse überwunden werden (Gebhardt et al., 2006).

Einerseits sind einzelne Einsätze zwar in verhältnismäßig kurzen Zeitspannen abgeschlossen. Andererseits sind gerade diese kurzen Phasen von hoher Anspannung und starkem Handlungsdruck geprägt. Der Wechsel von einem relativen Ruhezustand zu einer besonders starken psychischen und physischen Aktivierung erfolgt fast immer abrupt und unvorhersehbar. Erholungsphasen zwischen mehreren Einsätzen innerhalb einer Dienstschicht sind oftmals kurz. Zahlreiche weitere Belastungsfaktoren aus dem Wachalltag im Rettungsdienst kommen noch hinzu (Karutz et al., 2013). Eine solche Kombination von besonders vielen und recht starken Belastungsfaktoren ist in anderen Gesundheitsfachberufen ebenfalls nicht gegeben.

Wichtig ist gleichwohl der Hinweis, dass längst nicht alle Einsätze von NotSan mit Extremerfahrungen verbunden sind. Invasive medizinische Prozeduren sind beispielsweise nur vergleichsweise selten erforderlich. Bei der weit überwiegenden Mehrzahl der Einsätze handelt es sich um Bagatellsituationen, in denen nicht einmal eine besondere medizinische Expertise erforderlich ist (Sieber et al., 2020). Ganz aktuell steht die überaus häufige Inanspruchnahme des Rettungsdienstes deutlich in der Kritik (Breuer & Dahmen, 2023).

### Anforderungs- und Kompetenzprofil von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern

Aus der Darstellung der Berufsrealität im Rettungsdienst ergibt sich ein besonderes Anforderungs- und Kompetenzprofil, das NotSan erfüllen müssen. Die He-

terogenität der Rahmenbedingungen des beruflichen Handelns macht eine besondere Flexibilität, Ambiguitätstoleranz und Anpassungsfähigkeit erforderlich. Der angemessene Umgang mit den unterschiedlichsten Personen bzw. Personengruppen erfordert eine stark ausgeprägte soziale Kompetenz und Kommunikationsfähigkeit (Bösel, 2004; Cordes, 2003; Ruppert et al., 2001).

NotSan müssen ein hohes Maß an Entscheidungskompetenz mitbringen (Hahnen, 2020) – auch und gerade in Situationen, die von Zeitdruck sowie psychischem und physischem Stress geprägt sind und bei denen die getroffenen Entscheidungen für Notfallpatientinnen und -patienten möglicherweise schwerwiegende Folgen haben können (Karutz & Mitschke, 2018). Diese regelmäßig gegebene, unmittelbar existenzielle Bedeutung des eigenen Handelns ist ähnlich lediglich in der Intensivpflege oder auch im Operationsbereich vorhanden. Nicht zuletzt erfordert dies eine ausgeprägte psychische und physische Belastbarkeit, eine klare Haltung und eine reife, reflektierte Persönlichkeit.

Schließlich sind NotSan permanent mit einem Dilemma konfrontiert: Einsatzsituationen, in denen die berufliche Handlungskompetenz von Rettungsfachkräften vollständig abgerufen wird bzw. abgerufen werden muss, sind einerseits sehr selten (Gries et al., 2005), was bedeutet, dass Handlungsroutine in der Praxis kaum ausgebildet werden kann (Hahnen, 2020). Andererseits sind gerade die sehr seltenen, extremen Einsatzsituationen auch mit den fachlich anspruchsvollsten Herausforderungen verbunden: Gerade bei der Versorgung von kritisch-kranken Patientinnen und Patienten sowie in hoch komple-

xen Szenarien wie beispielsweise Großschadenslagen mit vielen Betroffenen oder Einsätzen mit aufwendiger technischer Rettung sind kompetente und routinierte NotSan unabdingbar.

Hinsichtlich komplexer Einsatzlagen wird also einerseits ein Kompetenzerhalt auf höchstem Niveau gefordert (Karutz & Mitschke, 2018), während andererseits die oben erwähnten Fehl- bzw. Bagatelleinsätze im Alltag eine ausgeprägte Frustrationstoleranz notwendig machen (Häseke et al., 2016). Zusammenfassend werden die besonderen Anforderungen, die die Berufsrealität von NotSan prägen, in Tabelle 1 dargestellt.

### Exkurs: Bezüge zur Ausbildung von Hebammen und Entbindungspflegerinnen

Die didaktische Ausrichtung beruflicher Bildung muss an den Charakteristika des jeweiligen Berufsfeldes ausgerichtet werden. In diesem Zusammenhang ist ein Vergleich des Berufsbildes von NotSan mit dem Berufsbild

der Hebammen und Entbindungspfleger interessant: Aufgrund der besonderen Verantwortung, der Notwendigkeit, eigenständig Entscheidungen zu treffen sowie der Nicht-Vergleichbarkeit der berufsspezifischen Tätigkeiten mit anderen Gesundheitsfachberufen hat das Hebammenwesen in den letzten Jahren einen bemerkenswerten Professionalisierungsprozess durchlaufen, der nicht nur eigene Berufsfelddidaktiken (Hild-Schober, 2018) hervorgebracht, sondern aktuell auch zu einer Akademisierung der Hebammenausbildung geführt hat (Hebammenreformgesetz (HebRefG) idF vom 21.08.2019, 2019).

Die für das Hebammenwesen formulierten Tätigkeitsmerkmale wie die besondere Verantwortung, die Selbstständigkeit und die nicht mit anderen Gesundheitsberufen vergleichbaren Tätigkeiten sind auch auf Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter übertragbar. Eigenständige berufsfelddidaktische Konzepte scheinen schon von daher auch für die Ausbildung von NotSan angebracht zu sein (Hah-

<i>Spezifische Charakteristika und Anforderungen des Berufsfeldes von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern (zusammengestellt nach Fries &amp; Koch, 2022; Gebhardt et al., 2006; Hahnen, 2020; Häseke et al., 2016; Karutz &amp; Mitschke, 2018 sowie Lasogga &amp; Karutz, 2012)</i>
• Abrupter Wechsel von Entspannung und Anspannung
• Arbeit unter besonderer Beobachtung bzw. vor den Augen der Öffentlichkeit
• Sich ständig verändernde Arbeitsbedingungen / einsatzbedingt kein einheitliches Arbeitsumfeld
• Arbeit bei extremen Umweltbedingungen
• Zahlreiche physische Belastungen: Schichtdienst, schweres Heben & Tragen, auch über längere Wegstrecken usw.
• Zahlreiche psychische Belastungen: Konfrontation mit belastenden Anblicken, Gerüchen und Geräuschen, Gewalt, Krankheit, Sozialnot, Tod usw.
• Emotionale Aufladung von Notfallgeschehen
• Selbstständiges Treffen von oftmals existenziell bedeutsamen Entscheidungen, noch dazu unter Zeitdruck
• Kaum Gelegenheiten zum Aufbau von Handlungsroutinen
• Häufige Fehleinsätze bei ständiger Einsatzbereitschaft

Tabelle 1: Anforderungen an den NotSan durch das Berufsfeld

nen, 2020).

Die auch in der Diskussion stehende Akademisierung der Ausbildung von NotSan (Hubbertz-Josat & Koch, 2021; Koch & Weber, 2017) sollte dabei aber mitnichten das zwangsläufige Ziel der didaktischen Weiterentwicklung sein. Erfahrungen aus anderen Ländern zeigen vielmehr, dass insbesondere die curriculare Einbindung von Erkenntnissen aus dem Bereich der Ethik, der Rechtskunde, der Soziologie und der Psychologie im Rahmen akademisierter Ausbildungen aufgrund der fehlenden Arbeitsprozessorientierung mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist und tatsächliche Handlungskompetenz mitunter nur unzureichend entwickelt wird (Willis et al., 2009). Das Konzept einer dualen, kompetenzorientierten Berufsausbildung scheint insofern durchaus zielführend zu sein.

### Einordnung des Berufsbildes in das Gesundheitswesen

Auf den ersten Blick ist der Beruf der Notfallsanitäterin bzw. des Notfallsanitäters selbstverständlich den Gesundheitsfachberufen zuzuordnen (Zöller, 2014), was aufgrund der medizinischen Diagnostik und Therapie, die von NotSan in der Präklinik betrieben wird, auch angemessen scheint. Gleichzeitig sind – gänzlich unabhängig von der Medizin – aber noch viele weitere Bezugsdisziplinen für die berufliche Tätigkeit im Rettungsdienst relevant, so zum Beispiel die Psychologie, die Sozialwissenschaft und die Kommunikationswissenschaft (Hahnen & Karutz, 2018). Für eine angemessene Qualifizierung von NotSan sind darüber hinaus Bildungsinhalte aus dem Bereich der Gefahrenabwehr sowie dem gesamten Bevölkerungsschutzsystem zu berücksichtigen (Hahnen & Karutz, 2018).

In diesem Zusammenhang muss auch die Frage nach dem eigenen beruflichen Selbstverständnis gestellt werden, welches im Vergleich mit Rettungsfachpersonal in anderen Ländern durchaus heterogen geprägt ist (Meyer, 2020). Nicht zuletzt aufgrund der sehr unterschiedlich geregelten Trägerschaften und Organisationsformen des Rettungsdienstes ist die Frage nach der berufssystematischen Verortung von NotSan letztlich ungeklärt.

Einerseits kann der Beruf der Notfallsanitäterin bzw. des Notfallsanitäters als Gesundheitsfachberuf betrachtet werden, andererseits kann auch eine Zuordnung zu den Berufen aus dem Bereich der Gefahrenabwehr durchaus sinnvoll sein. In Nordrhein-Westfalen, Hamburg und Berlin sind die Feuerwehren beispielsweise zu einem großen Teil in die kommunale Notfallrettung eingebunden, wodurch der Rettungsdienst als ein Teil der Tätigkeit von Feuerwehren, inklusive einer dualen Tätigkeit von Feuerwehrleuten im Brandschutz wie auch im Rettungsdienst dargestellt wird. In anderen Bundesländern wie z. B. Bayern oder Baden-Württemberg sind primär Hilfsorganisationen für die rettungsdienstliche Versorgung zuständig, und die Feuerwehren sind eher strategische Partner für den Rettungsdienst.

Zur inhaltlichen Ausgestaltung des Berufsbildes, zum beruflichen Selbstverständnis und damit auch zur formellen Zuordnung des Berufes sind im Rahmen der Professionalisierung von NotSan sicherlich noch weitere Diskussionen und Untersuchungen erforderlich. In jedem Fall wird aber deutlich, dass NotSan in Bezug auf die berufliche Bildung nicht ohne weiteres wie andere Gesundheitsfachberufe behandelt werden können: Die Schnittmengen zum Bereich

der Gefahrenabwehr, aber beispielsweise auch zur sozialen Arbeit (Luiz et al., 2002; Sefrin & Ripberger, 2008) weisen darauf hin, dass es sich um ein Berufsbild handelt, das sich auch hinsichtlich der systematischen Ein- und Zuordnung von anderen Gesundheitsfachberufen unterscheidet und einer besonderen Betrachtung bedarf (Hahnen, 2020). Stärker als in anderen Handlungsfeldern sind sowohl zum Gesundheitsressort als auch zum Innen- und Sozialressort relevante Bezüge gegeben, was nicht zuletzt auf die Notwendigkeit von interdisziplinärer und interprofessioneller Vernetzung sowie die Optimierung zahlreicher Schnittstellen verweist.

### Konsequenzen für curriculare und didaktische Überlegungen

Die Orientierung am tatsächlichen Arbeitsprozess muss in allen Ebenen und Wirkungsbereichen der didaktischen und curricularen Gestaltung beruflicher Bildung wiederzufinden sein, um die Entwicklung der erforderlichen beruflichen Handlungskompetenzen nachhaltig fördern zu können.

Aus diesem Grund ist eine sorgfältige didaktische Analyse im Rahmen der Planung und Gestaltung von Lernsituationen besonders wichtig und sollte bei curricularen Überlegungen auf theoretischer und praktischer Ebene unbedingt im Vordergrund stehen. Unter anderem bedeutet dies, dass die für die berufliche Praxis relevanten Ausbildungsinhalte der verschiedenen Bezugsdisziplinen – orientiert am Arbeitsprozess bzw. den tatsächlichen Anforderungen der beruflichen Praxis – didaktisch sinnvoll reduziert und in kompetenzorientierte Lernsituationen integriert werden müssen.

Die Herausforderung ist dabei, zwar jede einzelne Lehr-Lernsi-

tuationen als kleinste didaktische Einheit kompetenzorientiert zu gestalten, dabei jedoch das übergeordnete Bildungsziel – berufliche Mündigkeit (Blauth, 1999) – nicht aus dem Fokus des didaktischen Handelns zu verlieren. Der konkrete Bezug zu einer übergeordneten, paradigmatisch wirksamen Bildungstheorie ist dabei unabdingbar (Gädtker, 2018; Hahnen, 2020). Neben der Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse aus der pädagogischen Psychologie könnte es sich hier beispielsweise anbieten, die Theorie der Krisenpädagogik (Adl-Amini, 2002) aufzugreifen: Ebenso wie im Rettungsdienst geht in der Krisenpädagogik um die Frage, wie mit belastenden Erfahrungen angemessen umgegangen werden kann, wie sie für die eigene Existenz zu deuten sind und welches Lern- bzw. Wachstums- und Reifungspotential in ihnen möglicherweise enthalten ist (Arnold, 2017; Bollnow, 2013). Die wenigen Gelegenheiten, um in kritischen Situationen eine Arbeitsroutine auszubilden, stellen eine weitere besondere berufsfelddidaktische Herausforderung dar. Selbstverständlich sollen Auszubildende in der praktischen Ausbildung und im täglichen Dienst aktiv am Patienten handeln, um die erforderlichen Kompetenzen entwickeln und trainieren zu können. Gleichzeitig müssen jedoch eine hohe Versorgungsqualität sowie die Sicherheit der Patientinnen und Patienten jederzeit gewährleistet werden. Die Versorgung von kritisch-kranken Notfallpatientinnen und -patienten an Auszubildende zu übertragen, muss man insofern kritisch betrachten (Scheinichen & Runggaldier, 2011). Ganz besonders gilt dies in einem frühen Ausbildungsstadium, in dem Auszubildende zwar im Einsatzalltag durchaus bereits in komplexe Notfallsituationen involviert werden

können, gleichzeitig aber noch ganz am Anfang ihrer persönlichen Kompetenzentwicklung stehen.

Da die Einsatzbedingungen bzw. die gesundheitliche Situation der jeweiligen Notfallpatientinnen und -patienten nicht an das Ausbildungsniveau der Auszubildenden adaptiert werden können, ergibt sich hier ein Spannungsfeld zwischen der Patientensicherheit auf der einen und der kompetenzorientierten Ausbildung auf der anderen Seite. Daraus resultiert die Notwendigkeit, den aktuellen Ausbildungsstand permanent zu überwachen und auszuwerten: Darauf aufbauend muss die Integration von Auszubildenden in ein Rettungsteam sowie die konkrete Versorgung vital bedrohter Menschen in einem Notfallgeschehen anhand der bereits erworbenen bzw. eben noch nicht erworbenen Kompetenzen sehr sorgfältig und verantwortungsbewusst curricular verankert werden (Hahnen, 2020). Der Förderung von Eigenverantwortung und Selbständigkeit kommt ebenfalls eine besondere Bedeutung zu. Beispielsweise gilt es, die individuelle Entscheidungskompetenz im theoretischen und praktischen Ausbildungssetting regelmäßig zu trainieren. Dazu müssen zunächst einmal die entsprechenden Lernarrangements (szenarienbasiertes Lernen, Simulationstrainings, usw.) geschaffen werden. Besonders zielführend erscheinen praktische Anleitungskonzepte, bei denen Auszubildende Einsatzszenarien nicht ausschließlich „begleitend miterleben“, sondern – adaptiert an ihren Ausbildungsstand – aktiv in den Versorgungsprozess eingebunden werden bzw. im Rahmen der Mitwirkung auch verantwortliche Tätigkeiten innerhalb des Rettungsteams übernehmen (Karutz & Demmer, 2004).

Gleichzeitig muss die curriculare Gestaltung für das schulische Ausbildungssetting ein realistisches Bild der Berufsrealität vermitteln. Vor diesem Hintergrund sind die sich ständig verändernden Arbeitsbedingungen und in diesem Zusammenhang auch das evidenzbasierte Handeln (Koch, 2021) sowie die psychischen und physischen Belastungsfaktoren in den Fokus der Betrachtung zu rücken: Flexibilität und Improvisationsfähigkeit gilt es gezielt zu fördern. Ebenso kommt dem stressfesten Training von Handlungsabläufen eine besondere Bedeutung zu. Beispielsweise ist hier auf algorithmenbasiertes Lernen (Koch & Wuttke, 2022) und durchaus auch auf „Drill“ hinzuweisen: Beides hat – an dieser Stelle! – grundsätzlich seine Berechtigung, auch wenn es an programmierten Unterricht bzw. militärische Ausbildungsmethodik erinnern mag. Nicht zuletzt sind die Förderung von Resilienz bzw. von psychischer und physischer Stabilität sowie die Entwicklung persönlicher Gesundheitskompetenz hoch relevant – auch dies ist im Rahmen einer Berufsfelddidaktik für die Ausbildung von NotSan zu berücksichtigen.

Ferner muss im Rahmen der Ausbildung mit mehreren Lernorten auch auf die Vernetzung der theoretischen und praktischen Ausbildung ein besonderes Augenmerk gerichtet werden. Neben dem Austausch mit den Praxisanleitenden und deren Einbindung in den Prozess der schulischen Ausbildung bestätigt sich, dass transformative Lernformen, wie sie beispielsweise von Frenk et al. (2010) gefordert worden sind, für die berufliche Bildung in den Gesundheitsberufen besonders geeignet sind (National Association of EMS Educators, 2020). Über die Förderung der berufli-

chen Handlungskompetenz hinaus scheint schließlich eine spezifische Form der Persönlichkeitsbildung angebracht, um gerade in ethisch komplexen, hoch belastenden Notfallsituationen handlungsfähig bleiben und auch im weiteren Verlauf mit eben solchen Situationen angemessen umgehen zu können (Karutz & Hockauf, 2004).

Verwiesen werden kann hier beispielsweise auf die Zielvorstellung des „homo calamitatem comprehendens“ (Karutz & Mitschke, 2018). Gemeint ist damit, dass im Rettungsdienst nicht allein funktionierende Akteurinnen und Akteure benötigt werden, die in mitunter hoch belastenden, ethisch schwierigen Notfallsituationen kompetent handeln können. Darüber hinaus müssen NotSan vielmehr auch langfristig dazu in der Lage sein, mit eben diesen Situationen insgesamt angemessen umzugehen, sie konstruktiv-kritisch zu reflektieren und sich mit ihnen sinnhaft verstehend auseinanderzusetzen, um nicht etwa an ihnen zu verzweifeln oder zu zerbrechen, sondern – im Sinne von Roth (2008) – an ihnen zu wachsen, zu reifen und sich durch diese besonderen Erfahrungen professionell weiterzuentwickeln. Derartige Überlegungen sind in den bislang verfügbaren Ansätzen für die Entwicklung spezifischer Berufsfelddidaktik jedoch kaum berücksichtigt worden.

### Fazit

Eine Berufsfelddidaktik für die Ausbildung von NotSan muss die Charakteristika des Berufsfeldes angemessen berücksichtigen. Dies gilt aber nicht allein im Hinblick auf die erforderlichen Ausbildungsinhalte sowie geeignete Unterrichtsmethoden, -settings und Vermittlungsformen, um die unmittelbar erforderlichen Handlungskompetenzen anzubahnen

und zu fördern. Vielmehr sind ein bildungstheoretisch begründetes Fundament und eine spezifische Form der Persönlichkeitsbildung erforderlich, um den besonderen Bedarfen präklinischer Notfallsituationen gerecht werden zu können und eben diese Situationen nicht nur kompetent zu bewältigen, sondern auch mündig zu verantworten und dabei selbst gesund zu bleiben.

### Literatur

Arnold, R. (2017). Es ist später als du denkst. Perspektiven für die Restbiographie. HEP.

Blauth, P. (1999). Wege zu einer beruflichen Mündigkeit. Beitrag zur Diskussion „Fachdidaktik Pflege“. *Pflegepädagogik*, 7, 236-251.

Bollnow, O. F. (2013). Krise und neuer Anfang. In O. F. Bollnow (Ed.), *Schriften Band VII. Anthropologische Pädagogik*. (pp. 59-65). Königshausen & Neumann.

Bösel, R. (2004). „Ängste der Patienten verstehen“: Ein Plädoyer für die Sozialkompetenz im Rettungsdienst. *Rettungsdienst*, 27, 42-45.

Breuer, F., & Dahmen, J. (2023). „Fehleinsätze“ im Rettungsdienst – Notwendigkeit einer einheitlichen Begriffsdefinition und Abgrenzung zu Bagatelleinsätzen. *Notfall + Rettungsmedizin*, 26(5), 345-348. <https://doi.org/10.1007/s10049-023-01166-5>

Cordes, M. (2003). Sozialkompetenzen im Rettungswesen. Eine Berufsfeldanalyse im Hinblick auf Notwendigkeit und Vermittelbarkeit sozialer Fähigkeiten. Dr. Kovac.

Dahlmann, P., & Nakotte, J. (2023). Professionalisierung von Gesundheitsfachberufen am Beispiel Ret-

tungsdienst. *Lehren und Lernen im Gesundheitswesen*, 09/2023, 37-46. <https://doi.org/10.52205/llig/103>

Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z., Cohen, J., Crisp, N., Evans, T., Fineberg, H., Garcia, P., Ke, Y., Kelley, P., Kistnasamy, B., Meleis, A., Naylor, D., Pablos-Mendez, A., Reddy, S., Scrimshaw, S., Sepulveda, J., Serwadda, D., & Zurayk, H. (2010). Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *The Lancet*, 376 (9756), 1923 - 1958. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61854-5).

Frieß, C., & Koch, S. (2022). Zur Notwendigkeit eine Berufsfeldanalyse im Rettungsdienst – Eine aktuelle Darstellung und projektbezogene Übersicht. *Lehren und Lernen im Gesundheitswesen*, 07/2022, 5-14. <https://doi.org/10.52205/llig/16>

Gädtke, F. (2018). Auf dem Weg zu einer Didaktik des Rettungsdienstes: Eine bildungstheoretische Perspektive für die Notfallsanitäterausbildung. *Pädagogik der Gesundheitsberufe*, 5(4), 235 - 243. <https://doi.org/10.293.000/30000-1698>

Gebhardt, H., Klußmann, A., Maßbeck, P., Topp, S., & Steinberg, U. (2006). Sicherheit und Gesundheit im Rettungsdienst.

Gries, A., Zink, W., Bernhard, M., Messelken, M., & Schlechtriemen, T. (2005). Einsatzrealität im Notarztdienst. *Notfall + Rettungsmedizin*, 8(6), 391-398. <https://doi.org/10.1007/s10049-005-0756-0>

Hahnen, D. (2020). Handlungsorientierte berufliche Bildung im Rettungsdienst. Ein berufsfeld-

- didaktisches Modell für die Ausbildung von Notfallsanitätern. *Pädagogik der Gesundheitsberufe*, 7(3), 199 - 212. <https://doi.org/10293.000/30000-1699>.
- Hahnen, D., & Karutz, H. (2018). Didaktische Modelle in der Ausbildung zum Notfallsanitäter: Übertragbarkeit und Anwendung von allgemein- und pflegedidaktischen Modellen. *Pädagogik der Gesundheitsberufe*, 5(4), 244 - 254. <https://doi.org/10293.000/30000-1699>
- Häske, D., Karutz, H., & Runggaldier, K. (2016). Ausbildung und Beruf des Notfallsanitäters. In K. Luxem, K. Runggaldier, H. Karutz, & F. Flake (Eds.), *Notfallsanitäter Heute* (pp. 3-17). Elsevier.
- Hebammenreformgesetz (HebRefG) idF vom 21.08.2019, (2019).
- Hild-Schober, C. (2018). Ein Fachdidaktik-Modell zur Berufsausbildung im Hebammenwesen. AV Akademikerverlag.
- Hubbertz-Josat, S., & Koch, S. (2021). Akademisierung im Rettungswesen - Aktueller Stand der Akademisierung und Überblick aktueller Studiengänge. *Lehren und Lernen im Gesundheitswesen*, 7/2021, 21-26. <https://doi.org/10.52205/llig/18>
- Karutz, H., & Hockauf, H. (2004). Vertiefung und Besinnung in der Ausbildung von Rettungsassistenten. *Rettungsdienst*, 27.
- Karutz, H., & Mitschke, T. (2018). Pädagogik und Bildungsverständnis im Bevölkerungsschutz. *Bevölkerungsschutz*, 4/2018, 2-8.
- Karutz, H., Overhagen, M., & Stum, J. (2013). Psychische Belastungen im Wachalltag von Rettungsdienstmitarbeitern und Feuerwehrleuten. *Gesundheitsförderung und Prävention* 8(3), 204-211.
- Kemp, C., Bischoni, R., & Hahnen, D. (2020). Fünf Jahre Notfallsanitäterausbildung aus Sicht der Schulen. *Notfall + Rettungsmedizin*, 23(5), 319 - 324. <https://doi.org/10.1007/s10049-019-0569-1>
- Koch, S. (2021). Evidenzbasierte Notfallmedizin (EBNM) im Rettungsdienst. *Retten!*, 10(2), 146-150. <https://doi.org/DOI:10.1055/a-0985-0497>
- Koch, S., & Weber, A. (2017). Zur Intention eines akademischen Studiengangs zum Notfallsanitäter. *Notfall + Rettungsmedizin*, 20(1), 38-44. <https://doi.org/10.1007/s10049-016-0186-1>
- Koch, S., & Wuttke, M. (2022). Leitlinien, Algorithmen und Co. – Grundlagen evidenzbasierter Rettungsmedizin. *Retten!*, 11(01), 6-9. <https://doi.org/10.1055/a-1536-9276>
- Lasogga, F., & Karutz, H. (2012). *Hilfen für Helfer. Belastungen, Folgen, Unterstützung* (2 ed.). Stumpf & Kossendey.
- Loos, M. (2022). Eine NotSan-Berufsfelddidaktik auf der Grundlage der Interaktionistischen Pflegedidaktik. *Pädagogik der Gesundheitsberufe*, 9(4), 203-213. <https://doi.org/10293.000/30000-2022pdg4023>
- Luiz, T., Schmitt, T. K., & Madler, C. (2002). Der Notarzt als Manager sozialer Krisen. *Notfall + Rettungsmedizin*, 5(7), 505-511. <https://doi.org/10.1007/s10049-002-0502-9>
- Meyer, K. (2020). Berufliche Sozialisation und deren Einfluss auf die berufliche Bildung. In Arbeitsgemeinschaft Notfallmedizin Fürth, Arbeiter-Samariter-Bund Österreichs, Landesrettungsverein Weißes Kreuz Onlus, & Emergency Schulungszentrum AG (Eds.), *Handlungsempfehlungen für die rettungsdienstliche Bildung in Europa* (pp. 30-41).
- National Association of EMS Educators. (2020). *Foundations of Education: An EMS Approach* (3 ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Prahl, B. D. (2021). *Berufliche Didaktiken* (Vol. 2). WBV.
- Prescher, T., König, H., Gabriel, O. (2021). Covid-19 als Chance für einen kompetenzorientierten Unterricht in der Notfallsanitäterausbildung. *Pädagogik der Gesundheitsberufe*, 8(2), 115 -126. <https://doi.org/10293.000/30000-11999>
- Roth, S. (2008). *Krisen-Bildung. Aus- und Weiterbildung von Kriseninterventionshelferinnen*. Dr. Kovac.
- Ruppert, M., Paschen, H. R., Schmöller, G., & Schallhorn, J. (2001). Der Stellenwert des "Teams" in der Notfallrettung. *Notfall & Rettungsmedizin*, 4(3), 189-191. <https://doi.org/10.1007/s100490170069>
- Scheinichen, F., & Runggaldier, K. (2011). Algorithmenbasiertes Lernen. In H. Karutz (Ed.), *Notfallpädagogik: Konzepte und Ideen* (pp. 265-274). Stumpf + Kossendey.
- Sefrin, P., & Ripberger, G. (2008). Stellenwert des Notarztes im Rahmen der Bewältigung psychosozialer Probleme. *Intensivmedizin und Notfallmedizin*, 45(2), 55-63. <https://doi.org/10.1007/s00390-008-0862-6>

Sieber, F., Kotulla, R., Urban, B., Groß, S., & Prückner, S. (2020). Entwicklung der Frequenz und des Spektrums von Rettungsdienst-Einsätzen in Deutschland. *Notfall + Rettungsmedizin*, 23(7), 490-496. <https://doi.org/10.1007/s10049-020-00752-1>

Späth, E. (2018). POLINA. Ein Unterrichtskonzept für die Notfallsanitäter-Ausbildung. *Pädagogik der Gesundheitsberufe*, 5(5), 255-265. <https://doi.org/10.2933.000/30000-1700>

Tramm, T. (2003). Prozess, System und Systematik als Schlüsselkategorien lernfeldorientierter Curriculumentwicklung. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, 4, 1 - 28.

Willis, E., Williams, B., Brightwell, R., O'Meara, P., & Pointon, T. (2009). Road-ready paramedics and the supporting sciences curriculum. *Focus on Health Professional Education: A multi-disciplinary journal*, 11(2), 11-13.

Zöller, M. (2014). *Gesundheitsberufe im Überblick* (Vol. 153). Bundesinstitut für Berufsbildung.

Eingereicht: 28.08.2023  
Genehmigt: 06.09.2023

**André Schilling B.A.**

Medizinpädagoge  
Dozent an der DRK Akademie Sachsen am Campus Leipzig



**Robert Leschowski M.A.**

Medizinpädagoge  
Studiengangskoordinator im Bachelor- und Masterstudiengang Medizinpädagogik an der SRH Hochschule für Gesundheit



## Handlungsanlässe und Untersuchungsmethoden funktionsdiagnostischer Untersuchungsprozesse

### Zusammenfassung

Die medizinischen Assistenzberufe wurden im Jahr 2021 reformiert, um diese zukunftsorientierter zu gestalten. Berufsfachschulen müssen nun zeitgemäße Curricula entwickeln. Eine Berufsfeldforschung für die Gestaltung evidenzbasierter Curricula fehlt bisher. Diese Arbeit untersuchte auf Basis einer qualitativen Dokumentenanalyse nach Kuckartz (2022) dokumentierte Handlungsanlässe und durchgeführte funktionsdiagnostische Untersuchungsmethoden von funktionsdiagnostischen Abteilungen der vier Fachbereiche Neurologie, HNO, Kardiologie und Pneumologie. Dabei wurden für das Berufsfeld der Medizinischen Technologie für Funktionsdiagnostik relevante Handlungsanlässe im Sinne von Diagnosen oder medizinischen Fragestellungen sowie im Zuge dieser Diagnosen oder Fragestellungen durchgeführte funktionsdiagnostische Untersuchungsmethoden identifiziert. Es erfolgte im Anschluss eine Kategorisierung von Untersuchungsgruppen in den vier Fachbereichen sowie eine Kategorisierung von Erkrankungsgruppen. Damit entstand ein Überblick von funktionsdiagnostischen Untersuchungsmethoden und von Erkrankungsgruppen, die für die Entstehung von Curricula für die Ausbildung in der Medizinischen Technologie relevant sein können. Es konnten im Rahmen der Untersuchung 227 Handlungsanlässe und 57 Untersuchungsmethoden identifiziert werden. Die Untersuchungsmethoden wurden innerhalb der vier Fachbereiche in 14 Untersuchungsgruppen kategorisiert.

Die Handlungsanlässe wurden auf Basis der ICD-10-Klassifikation einem Kategoriensystem von 38 Erkrankungsgruppen zugeordnet. Die Ergebnisse bilden eine Vielzahl von Untersuchungsmethoden und Handlungsanlässe in unterschiedlicher Häufigkeit ab, ohne jedoch ein repräsentatives Abbild des Berufsfeld darzustellen. Die Ergebnisse lassen eine erste Empfehlung für ausbildungsrelevante Untersuchungsmethoden und Erkrankungsgruppen zur Entwicklung von Lernsituationen zu. Dennoch empfiehlt es sich auf Grund der kleinen Stichprobe die Berufsfeldforschung in diesem Setting auszuweiten und andere Kompetenzbereiche zu ergänzen.

### Abstract

The medical assistant professions were reformed in 2021 to make them more future-oriented. Vocational schools must now develop contemporary curricula. Occupational field research for the design of evidence-based curricula has been lacking. Based on a qualitative document analysis according to Kuckartz (2022), this thesis examined documented causes for action and performed functional diagnostic examination methods of functional diagnostic departments of the four specialties neurology, ENT, cardiology and pneumology. In the process, causes of action relevant to the professional field of medical technology for functional diagnostics in the sense of diagnoses or medical questions as well as functional diagnostic examination methods carried out in the course of these diagnoses

or questions were identified. This was followed by a categorization of examination groups in the four specialties and a categorization of disease groups. This resulted in an overview of functional diagnostic examination methods and of disease groups that may be relevant to the development of curricula for medical technology education. There were 227 causes of action and 57 examination methods identified during the study. The inquiry methods were categorized into 14 inquiry groups within the four disciplines. The causes for action were assigned to a category system of 38 disease groups based on the ICD-10 classification. The results show a variety of examination methods and causes of action with different frequencies, but do not provide a representative picture of the occupational field. The results allow an initial recommendation for examination methods and disease groups relevant to training for the development of learning situations. Nevertheless, due to the small sample, it is recommended to expand the occupational field research in this setting and to add other competency areas.

## Einleitung

Mit der Reform der Medizinischen Assistenzberufe im Rahmen des Gesamtkonzepts Gesundheitsberufe des Bundesministeriums für Gesundheit wurden 2021 die Rahmenbedingungen der Ausbildung neugestaltet und der Name der Medizinisch-technischen Assistenten für Funktionsdiagnostik in Medizinische Technologen für Funktionsdiagnostik umbenannt (MTBG, 2021). Die Neuregelungen erfordern in diesem Kontext eine zukunftsgerichtete und kompetenzorientierte Umsetzung der Ausbildung (Bundesministerium für Gesundheit, 2020). Die Novellierung des Berufsge-

setzes (MTBG, 2021) und der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (MTAPrV, 2021) machen die Entwicklung zeitgemäßer und kompetenzorientierter Curricula notwendig, die berufliche Handlungssituationen und Arbeitsprozesse abbilden. (Bundesministerium für Gesundheit, 2020). Zur Ermöglichung handlungs- und kompetenzorientierter Curricula im Bereich der Medizinischen Technologie für Funktionsdiagnostik wurden in dieser Arbeit in einem ersten Schritt typische Handlungsanlässe im Sinne von Untersuchungsindikationen und dazugehörige typische Untersuchungsmethoden in den Bereichen Neurologie, Kardiologie/Angiologie, HNO und Pneumologie erfasst. Handlungsanlässe begründen im Kontext der Funktionsdiagnostik, in Anlehnung an die Definition des Rahmenlehrplans der generalistischen Pflegeausbildung, die Zuständigkeit der Medizinischen Technologen für spezifische Arbeitssituationen und das Erfordernis ihres beruflichen Handelns (Bundesinstitut für Berufsbildung, 2020).

## Theoretischer Hintergrund

### Berufs- und Handlungsfeld im Kontext des Lernfeld-Konzepts

Unter Berücksichtigung aller Teilaspekte zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz werden die neuen gesetzlichen Regelwerke dem Lernfeld-Konzept der KMK gerecht, die anders als im fächerorientierten Unterricht nicht von fachwissenschaftlichen Inhalten als Ausgangspunkt ausgeht. Die Umsetzung des Konzepts sieht vielmehr das Aufgreifen beruflicher Problemstellungen vor, die aus dem beruflichen Handlungsfeld entwickelt werden (Kultusminister Konferenz, 2021).

### Situationsorientierung

Berufsschulen ermöglichen im Lernfeldkonzept das Lernen an konkreten beruflichen Handlungssituationen. Handlungsorientierter Unterricht muss dabei Situationen in den Fokus stellen, die für die Berufsausübung von Bedeutung sind (Kultusminister Konferenz, 2021). Diese Handlungen sollen von den Lernenden möglichst selbst geplant, durchgeführt, überprüft, korrigiert und bewertet werden (Fritz, Lauermaun, Pächter et al., 2019). Um den Charakter einer ganzheitlichen beruflichen Wirklichkeit abzubilden, werden u.a. ökonomische, rechtliche, ökologische, technische und soziale Aspekte einbezogen und die beruflichen Handlungen in die Erfahrungen der Lernenden integriert sowie soziale Prozesse wie Konfliktsituationen einbezogen (Kultusminister Konferenz, 2021).

Die Gestaltung von Unterricht in der Berufsausbildung sollte situativ und kontextbezogen sein, um die Auszubildenden auf die Anforderungen in der Praxis vorzubereiten (Arnold et al., 2020). Der Rahmenlehrplan der generalistischen Pflegeausbildung gibt hierbei wichtige Hinweise zur Umsetzung der Situationsorientierung und führt dabei zur Konstruktion von Modulen und Lernsituationen die Situationsmerkmale Handlungsanlässe, Kontextbedingungen, ausgewählte Akteure und Erleben/Deuten/Verarbeiten ein (Bundesinstitut für Berufsbildung, 2020). Handlungsanlässe begründen dabei den Aufforderungsgehalt von Situationen. Sie dienen dazu, die Zuständigkeit der Pflegefachpersonen für eine berufliche Situation sowie die Notwendigkeit ihres beruflichen Handelns zu begründen und zu rechtfertigen.

In dieser Arbeit soll auf das Situationsmerkmal der Handlungsanlässe für das berufliche Handeln

Medizinischer Technologen für Funktionsdiagnostik eingegangen werden. In Ableitung zur Definition des Rahmenlehrplans der Pflege lassen sich auf der Basis des Kompetenzbereichs I der MTAPrV (2021) Handlungsanlässe der Medizinischen Technologen für Funktionsdiagnostik aus der Planungsphase ihres Arbeitsprozesses ableiten. Die Planungsphase, entsprechend dem Handlungsfeldmodell, sieht dabei die Wahl geeigneter Untersuchungsmethoden entsprechend der ärztlichen Anordnung, Fragestellung oder Arbeitsdiagnose gewählt (MTAPrV, 2021). Dementsprechend stellen die von Ärzten formulierten medizinischen Fragestellungen bzw. Arbeitsdiagnosen Handlungsanlässe für das berufliche Handeln Medizinische Technologen für Funktionsdiagnostik dar.

### Problemstellung und Ziel der Arbeit

Die fehlende Forschung im Berufsfeld der Medizinischen Technologie im Bereich der Funktionsdiagnostik legen nahe, dass im Bereich der Funktionsdiagnostik eine umfassende Berufsfeldanalyse erfolgen sollte (Schneider et al., 2018). In der vorliegenden Arbeit sollen durch eine Dokumentenanalyse typische Handlungsanlässe ermittelt werden, die berufliches Handeln Medizinischer Technologen für Funktionsdiagnostik notwendig machen. Weiterhin sollen in den vier Fachbereichen der Funktionsdiagnostik (Neurologie, Kardiologie/Angiologie, Pneumologie und HNO) durchgeführte Untersuchungsmethoden identifiziert werden, da diese die Kerntätigkeit des beruflichen Handelns Medizinischer Technologen für Funktionsdiagnostik ausmachen. Exemplarisch werden in dieser Arbeit Ergebnis-

se aus dem Bereich der Neurologie dargestellt. Limitierend ist hier zu erwähnen, dass diese Arbeit lediglich Handlungsanlässe erfasst, die die Durchführung von Untersuchungsmethoden zur Folge haben.

### Methodik

Um die Frage nach konkreten Handlungsanlässe und Untersuchungsmethoden im Berufsfeld der Medizinischen Technologie für Funktionsdiagnostik zu beantworten wurde ein qualitativer Forschungsansatz in Form der qualitativen Dokumentenanalyse nach Kuckartz (2022) gewählt.

### Forschungsdesign

In der hier vorliegenden Arbeit wurde ein exploratives Forschungsdesign angewendet, da im Bereich der Medizinischen Technologie für Funktionsdiagnostik bisher keine Forschungen zu den aufgeführten Forschungsfragen vorgenommen wurden. Zu diesem Zweck wurde in der Arbeit eine qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2022) durchgeführt. Dafür wurden die Angestellten von je zwei funktionsdiagnostischen Abteilungen der Bereiche Neurologie, HNO, Pneumologie und Kardiologie darum gebeten Diagnosen bzw. medizinische Fragestellungen und dabei angeordnete funktionsdiagnostische Untersuchungsmethoden aus von Ärzten formulierten Untersuchungsanforderungen tabellarisch zu dokumentieren.

### Datenerhebung

Um den notwendigen Datensatz zur Identifizierung von Untersuchungsmethoden und Handlungsanlässen in der Funktionsdiagnostik zu erheben wurden acht funktionsdiagnostische Abteilungen per Mail angeschrieben. Sie wurden darum gebeten die Daten

tabellarisch über zwei Arbeitstage zu ergeben. Eine Erhebung personenbezogener Daten sollte dabei nicht vorgenommen werden. Die tabellarisch dokumentierten Handlungsanlässe im Sinne von Diagnosen und medizinischen Fragestellungen wurden per Mail zur weiteren Verarbeitung zurückgesendet.

### Datenanalyse und Auswertung

Nach Rücksendung der Dokumentation der Handlungsanlässe und Untersuchungsmethoden wurde zunächst geprüft, welche Daten in die Analyse einbezogen werden. Handlungsanlässe ohne direkten funktionsdiagnostischen Bezug wurden dabei gestrichen. Dabei handelt es sich um Handlungsanlässe, die keine funktionsdiagnostischen Untersuchungsmethoden zur Folge haben.

Im ersten Analyseschritt erfolgte eine Identifikation funktionsdiagnostischer Untersuchungsmethoden. Diese werden zunächst den Bereichen Neurologie, HNO, Kardiologie und Pneumologie zugeordnet. Untersuchungsmethoden mit gleichem oder ähnlichem Wortlaut oder mit gleicher Bedeutung wurden dabei zusammengefasst. Im zweiten Schritt erfolgte, sofern möglich, eine induktive Kategorienbildung von Untersuchungsgruppen. Das sind beispielsweise Untersuchungsgruppen, die eine ähnliche diagnostische Zielstellung haben.

Im nächsten Schritt werden die Handlungsanlässe identifiziert. Zunächst erfolgte induktiv die kategorische Zuordnung zu den vier funktionsdiagnostischen Fachbereichen. Dabei wurden die in den dokumentierten Handlungsanlässen formulierten Hauptdiagnosen oder medizinischen Hauptfragestellungen identifiziert. Es erfolgte im Anschluss eine deduktive Kategorienbildung von Erkran-

kungs/-diagnosegruppen in Anlehnung an die ICD-10-Klassifizierung (WHO, 2016).

Die Vorgehensweise wird in den Abbildung 1 und 2 schematisch zusammengefasst.

## Ergebnisse

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse zur Beantwortung der Forschungsfragen dargestellt. Insgesamt standen aus acht funktionsdiagnostischen Abteilungen 235 dokumentierte Handlungsanlässe zur Verfügung. Acht Handlungsanlässe wurden gestrichen, da diese keine relevanten funktionsdiagnostischen Untersuchungssettings enthielten. Daraus ergaben sich 227 Hand-

lungsanlässe, die in die Ergebnisstellung einbezogen werden. Es konnten dabei 227 Handlungsanlässe identifiziert werden. Aus den Handlungsanlässen wurden 57 spezifische funktionsdiagnostische Untersuchungen extrahiert und innerhalb der vier Bereiche in 14 Untersuchungskategorien gruppiert. Weiterhin wurden die 227 Handlungsanlässe den vier Fachbereichen zugeordnet und folglich in 38 fachbereichsspezifische Kategorien von Handlungsanlässen in Anlehnung an die ICD-10-Klassifikation aufgeteilt (WHO, 2016). Abbildung 3 gibt einen Überblick über das gebildete Kategoriensystem. Die einzelnen fachbereichsspezifischen Ergeb-

nisse werden in den folgenden Abschnitten dargestellt.

## Exemplarische Ergebnisdarstellung aus dem Bereich Neurologie

## Funktionsdiagnostische Untersuchungen in der neurophysiologischen Funktionsdiagnostik

Es konnten 12 Untersuchungsmethoden identifiziert werden, die in fünf Kategorien eingeteilt wurden, welche induktiv gebildet wurden (Abbildung 4). Auf Grund der spezifischen Ausführung einzelner Methoden hinsichtlich des Untersuchungssettings erfolgt eine detaillierte Beschreibung relevanter Beispiele.

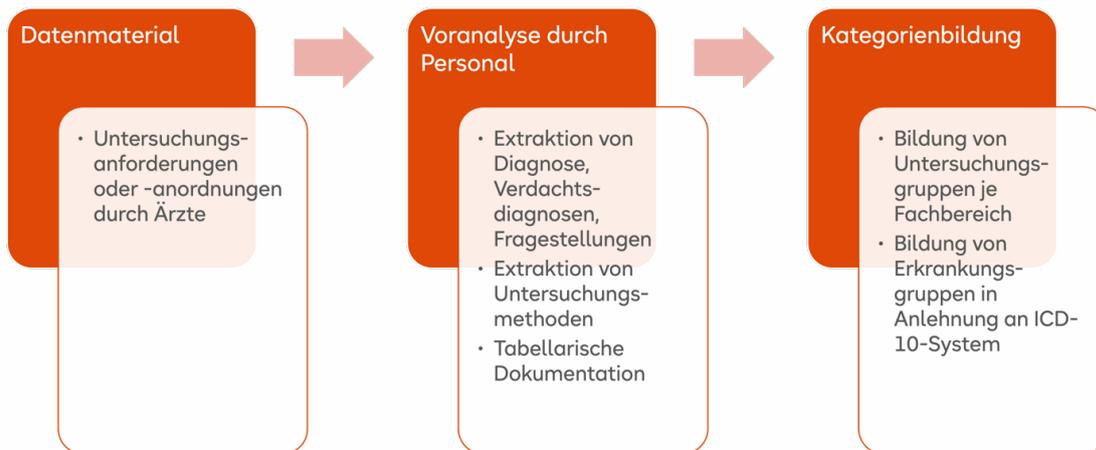


Abbildung 1: Methodische Vorgehensweise



Abbildung 2: Bildung des Kategoriensystems



Abbildung 3: Kategoriensystem im Überblick

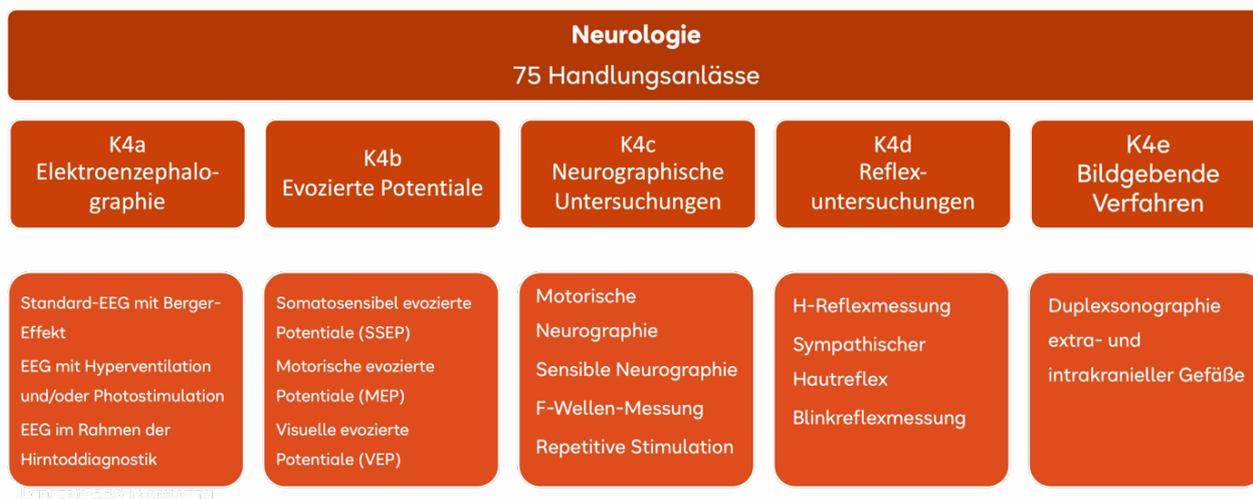


Abbildung 4: Untersuchungskategorien und identifizierte Untersuchungen in der Neurologie

Die Untersuchungsanordnung beinhalteten jeweils zusätzliche Hinweise, die im Falle des EEGs die Durchführung von Zusatzuntersuchungen oder eine spezielle Variante der Untersuchung zu Folge hatten. Im Kontext der Evozierten Potentiale und der Neurographie erfolgte jeweils die Angabe des zu untersuchenden Nervs bzw. des in der jeweiligen Einrichtung standardisierten Messprogramms oder beim VEP die Angabe Halb- oder Vollfeldreizung. Die Duplexsonographie wurde ohne Angabe der zu untersuchenden Arterien angeordnet. Die folgende Übersicht gibt einen Überblick über ausgewählte Formulierung der durchzuführenden Untersuchungsvarianten.

### Handlungsanlässe funktionsdiagnostischer Untersuchungsprozesse

Im folgenden Abschnitt werden Handlungsanlässe für funktionsdiagnostische Untersuchungsprozesse dargestellt.

Als Handlungsanlass werden in dieser Arbeit alle Gründe bezeichnet, die zu einem funktionsdiagnostischen Untersuchungsprozess führen. Dies sind in der Regel Diagnosen, Ver-

Subkategorie	Ankerbeispiele
Elektroenzephalographie	EEG mit Berger-Effekt EEG +HV und/oder FS EEG im Rahmen der Hirntoddiagnostik Langzeit-EEG-Monitoring
Evozierte Potentiale	SSEP „Arme“ o. „Beine“, SSEP N.tibialis MEP „Arme/Beine“, „Fazialis-MEP“
Neurographische Untersuchungen	NLG „Arme“, „Medianus-NLG“, NLG und F-Welle „Arme/Beine“, „NLG PNP“, „NLG KTS“

Tabelle 1: Ankerbeispiele der verschiedenen Kategorien von Untersuchungsmethoden

dachtsdiagnose, Ausschlussdiagnosen oder medizinische Fragestellungen.

Insgesamt wurden durch Dokumentation der Einrichtung 227 einzelne Handlungsanlässe erfasst. Dabei entfielen 75 Handlungsanlässe auf den Bereich Neurologie, 84 auf den Bereich HNO, 26 auf den Bereich Kardiologie und Angiologie sowie 32 auf den Bereich Pneumologie.

Die Handlungsanlässe wurden

fachbereichsspezifisch dargestellt sowie Handlungsanlässe mit ähnlicher Deutungsart zusammengefasst. Außerdem erfolgt eine Ordnung in Kategorien nach Erkrankungsgruppen, die sich an die Bezeichnungen der ICD-10-Klassifizierung anlehnen. Für eine übersichtliche Darstellung erfolgt die Ausweisung der ICD-10-Codes in tabellarischer Form (WHO, 2016). Auf eine separate ICD-10 Codierung der ein-

zelnen Handlungsanlässe sowie eine zusätzliche Ausweisung der Gruppen im Text wird zum Zwecke einer übersichtlichen Darstellung im Übrigen verzichtet.

## Exemplarische Darstellung von Handlungsanlässen in der Neurologie

In diesem Abschnitt werden die dokumentierten Handlungsanlässe aus dem Bereich Neurologie dargestellt.

Subkategorie	Bezeichnung	Ankerbeispiele für Handlungsanlässe
N1	Degenerative Erkrankungen des Nervensystems	„Demenzielles Syndrom“ „Demenz / Sturzereignis“
N2	Entzündliche Erkrankungen des zentralen Nervensystems	„Enzephalitis“
N3a	Epilepsie und epileptische Anfälle	„bekannte Epilepsie“ „Anfallsserie“ „erstmaliger epileptischer Anfall“
N3b	Kopfschmerzen und Migräne	„unklare, andauernde Kopfschmerzen“ „therapieresistente Migräne“
N4	Erkennungs- und Wahrnehmungsstörungen	„unklare Bewusstseinsstörung“
N5	Erkrankungen der neuromuskulären Synapse	„V.a. Endplattenstörung Abkl. Myasthenie vs. LES“
N6a	Krankheiten von Nerven und von Nervenwurzeln	„Fazialisparese mit Geschmacksstörungen“ „Fußheberschwäche / V.a. traumatische Peroneusläsion nach Sturz“
N6b	Polyneuropathien	„V.a. PNP bei Diabetes mellitus“

Tabelle 2: Ankerbeispiele der Kategorie neurologischer Handlungsanlässe

Subkategorie	Bezeichnung	Ankerbeispiele für Handlungsanlässe
N7	Intrakranielle Verletzungen	„akutes Epiduralhämatom“ „Intracerebrale Blutung nach SHT“ „Rezidivierende Stürze bei SHT“
N8	Motoneuronenerkrankungen	„Amyotrophe Lateralsklerose“
N9	Neubildungen des Nervensystems	„V.a. Glioblastom re“ „Post-OP EEG-Kontrolle nach Resektion eines Astrozytoms“
N10	Enzephalopathien	„chronische Alkoholabusus“ „Drogenintoxikation“ „hep. Enzephalopathie“
N11	Cerebrale Lähmungen	„akute schmerzlose Tetraparese“ „Z.n. Hemiparese“
N12	Cerebrovaskuläre Erkrankungen	„Hirnfarkt“ „Hirnfarkt durch Embolie“ „Hirnfarkt durch Thrombose“ „Mediainfarkt mit Hirnödem“ „V.a. TIA“
N13	unspezifische Erkrankungen des Nervensystems	„Gangstörung“ „Kribbelparästhesien Hände/Füße“

Tabelle 2: Ankerbeispiele der Kategorie neurologischer Handlungsanlässe

Die erhobenen 75 Handlungsanlässe konnten in 13 Hauptkategorien zusammengefasst werden. Die Bezeichnung der Hauptgruppen erfolgt in Anlehnung an die Diagnosegruppen der ICD-10-Klassifizierung (WHO, 2016). Der überwiegende Teil der Handlungsanlässe wurde durch eindeutige Diagnosen beschrieben. Im Übrigen standen bei sechs der 52 Handlungsanlässe neurologische Symptome als Arbeitsdiagnose

zur Verfügung. Die Bildung der Kategorien erfolgte jeweils unter Zuordnung von Ankerbeispielen, die in der Übersicht exemplarisch aufgeführt werden.

Dabei konnten beispielsweise in Kategorie N1 degenerative Erkrankungen des Nervensystems mit genauen Diagnosebezeichnungen wie „Demenz/Sturzereignis“ und „Demenzielles Syndrom“ zu geordnet werden. Ebenso konnten beispielsweise in der Ka-

tegorie N6a exakte Diagnosen wie „Fazialisparese mit Geschmacksstörungen“ oder in der Kategorie N12 „Hirnfarkt“ einer ICD-10-basierten Erkrankungsgruppe zugeordnet werden. Dahingehend wurde in der Kategorie N4 die Formulierung „unklare Bewusstseinsstörung“ der ICD Gruppe Erkennungs- und Wahrnehmungsstörungen zugeordnet, ohne die genaue Bezeichnung der Grunderkrankung zu kennen. Ähn-

lich verhielt sich die Zuordnung von Begriffen wie „Gangstörung“, „Kribbelparästhesien Hände/Füße“ (Kategorie N13), der keine Grunderkrankung zu entnehmen war sowie „akute schmerzlose Tetraparese“ und „Z.n. Hemiparese“ (Kategorie N11), die jeweils einer ICD-10-basierten Gruppe zuordenbar waren, aber keine Rückschlüsse auf die Grunderkrankung zuließen.

## Diskussion

Auf Grund des fehlenden Forschungsstandes im Bereich der Medizinischen Technologie für Funktionsdiagnostik erfolgt im Anschluss eine Empfehlung zur Implementierung der Ergebnisse in berufspädagogische Settings zur Umsetzung der Ausbildung in der Medizinischen Technologie für Funktionsdiagnostik.

## Berufspädagogische Implementierung der Ergebnisse in die Ausbildung in der Medizinische Technologie für Funktionsdiagnostik

Das novellierte Berufsgesetz MTBG (2021) und die MTAPrV (2021) geben für die Umsetzung der Ausbildung in der Medizinischen Technologie für Funktionsdiagnostik den Rahmen einer Kompetenzorientierung vor. Dabei verlangen die in Anlage 4 der MTAPrV (2021) formulierten Kompetenzen den Erwerb einer Handlungskompetenz, die eine organspezifische Umsetzung funktionsdiagnostische Untersuchungsprozesse ermöglicht. Die Rahmenlehrplankommission präziserte diese Vorgaben durch Entwicklung arbeitsprozessorientierter funktionsdiagnostischer Module in Anlehnung an das im gleichen Zug entstandene funktionsdiagnostische Handlungsfeldmodell (DIW-MTA & DVTA, 2022; Schilling, 2022). In beiden Fällen

stellen damit Handlungsanlässe den Ausgangspunkt funktionsdiagnostischer Untersuchungsprozesse dar. Dies entspricht ebenso der KMK-Empfehlung, die in ihrer Handreichung zur Erarbeitung von Rahmenlehrplänen das Prinzip einer vollständigen beruflichen Handlung und die Gestaltung praxisnaher Handlungsszenarien als Ausgangspunkt von Unterricht formuliert (Kultusminister Konferenz, 2021).

Da eine Berufsausbildung einen Entwicklungsprozess vom Anfänger zum Experten darstellt, ergibt sich die Notwendigkeit eines spiralförmigen Kompetenzerwerbs, der zunächst einfache Kompetenzen in den Mittelpunkt stellt und im Verlauf der Ausbildung in seinem Grad an Komplexität zu nimmt (Benner, 2000, 2017).

Im Kontext der Ausbildung Medizinischer Technologie für Funktionsdiagnostik ergeben sich zwei wesentliche Faktoren, die den Kompetenzerwerb zur methodischen Umsetzung der Untersuchungsprozesse auszeichnen.

Erstens besteht die Notwendigkeit relevante Untersuchungstechniken sicher durchführen zu können. Dies ergibt sich zum einen aus den Ausbildungszielen, die im MTBG formuliert werden und zum anderen durch die im Kompetenzbereiche I formulierten Einzelkompetenzen (MTAPrV, 2021).

Zweitens sollen Medizinische Technologen in der Lage sein, diese Untersuchungstechniken methodisch angebracht bei bestimmten Handlungsanlässen wie Erkrankungen oder medizinischen Fragestellungen einzusetzen, wie in der Kernkompetenzbeschreibung des Kompetenzbereich I der MTAPrV (2021) formuliert wird.

In dieser Arbeit konnte dabei eine Vielzahl von Untersuchungstechniken, die im Rahmen der untersuchten Settings erhoben wurden,

häufig angewendet werden identifiziert werden. Zu dem konnten häufige Handlungsanlässe benannt werden, die zur Anwendung dieser Untersuchungstechniken führen. Auf Grund der kleinen Stichprobe konnte jedoch keine Typisierung handlungsanlassenspezifischer Untersuchungsprozesse erfolgen. Die gewonnenen Daten ermöglichen jedoch zwei Empfehlungen, die in den folgenden Abschnitten dargestellt werden. Diese Empfehlung soll den inhaltlichen Rahmen geben, umfasst jedoch keine methodischen Empfehlungen. Zur Empfehlung der Untersuchungstechniken liegen keine Vergleichsdaten oder größere Stichproben vor. Die Relevanz von Handlungsanlässen wurde in der Originalarbeit auf Basis epidemiologischer Daten unterstrichen. Es konnten Untersuchungstechniken identifiziert werden, die sehr häufig in den funktionsdiagnostischen Untersuchungsprozessen angewandt wurden und zum anderen weniger häufig angewandte Untersuchungen, die im Kontext sehr spezifischer Handlungsanlässe eingesetzt wurden. Dies erlaubt eine Empfehlung für Kurse, in denen diese häufig angewandten Untersuchungen als Basics der Funktionsdiagnostik strukturiert auf Basis des Handlungsfeldmodells (Schilling, 2022) erlernt werden können.

Als zweite Empfehlung kann ein Überblick häufig relevanter Handlungsanlässe gegeben werden, der als Ausgangsbasis für die Entwicklung fallspezifischer Lernsituationen dienen kann. Die Kategorisierung auf Basis der ICD-10-Klassifikation erlaubt dabei auf eine Auswahl von Handlungsanlässen mit ähnlichem Deutungsmuster zurückgreifen. Damit kann eine Priorisierung praxisrelevanter Handlungssituationen erfolgen, um den Kern der beruflichen

Tätigkeit Medizinischer Technologen für Funktionsdiagnostik darzustellen.

### Fazit und Ausblick

Diese erste Erhebung von Handlungsanlässen über alle vier Bereiche der Funktionsdiagnostik stellt eine kleine Stichprobe dar, die nicht repräsentativ und verallgemeinert angewendet werden kann. Ebenso kann die Reliabilität des Kategoriensystems in dieser Arbeit nicht geprüft werden. Dennoch steht mit 227 Handlungsanlässen ein erster Überblick über relevante Handlungsanlässe sowie eine Vielzahl an Untersuchungssettings zu Verfügung.

Die Erhebung der Untersuchungssettings gibt einen ersten Überblick über in der Praxis relevante Untersuchungsmethoden und stellt damit einen ersten Schritt hin zu einem evidenzbasierten Curriculum dar, dass auf praxisrelevante Szenarien basiert. In der vorliegenden Arbeit wurde dabei eine Empfehlung für Basiskurse funktionsdiagnostischer Untersuchungsmethoden in den einzelnen Fachbereichen formuliert, die durch situationsspezifische Methoden ergänzt werden sollen. Um dem Konzept der Situationsorientierung gerecht zu werden, unterstützen die identifizierten Erkrankungsgruppen durch ihre Ankerbeispiele die Entwicklung praxisnaher Lernsituationen.

Dennoch ist es erforderlich diese Vorgehensweise in einer größeren, deutschlandweiten Stichprobe zu erheben, um ein repräsentatives Bild zu erhalten. Dabei sollte in künftigen Erhebungen neben einer größeren Stichprobe auch darauf geachtet werden, sowohl den ambulanten als auch den klinischen Bereich gleichermaßen zu berücksichtigen. In dieser Arbeit wurde ausschließlich der klinische Bereich berücksichtigt.

Eine größere Stichprobe soll dabei auch ermöglichen alle relevanten Diagnosegruppen zu erfassen. In Ergänzung sollten dabei auch spezielle Bereiche eingeschlossen werden, die nicht in jeder Einrichtung vertreten sind. Darunter könnten beispielsweise Schlaflabore oder angiologische Schwerpunktabteilungen zählen.

Die Kategorisierung der Handlungsanlässe in Anlehnung an die ICD-10-Klassifizierung (WHO, 2016) stellt ein geeignetes Mittel dar, um Handlungsanlässe in eine Systematik zu bringen und einen Überblick über ausbildungsrelevante praktische Settings zu bekommen. Auf Grund der geringen Stichprobe muss auch hier limitierend erwähnt werden, dass dieses Kategoriensystem weder vollständig noch repräsentativ ist und keine allgemeine Theorie darstellen kann. Dennoch geben die gebildeten Kategorien und Ankerbeispiele bereits Hinweise auf die mögliche Relevanz in der Ausbildung und Praxis. Die kann teilweise durch epidemiologische Daten untermauert werden (Statistisches Bundesamt, 2016). Dahingehend können weitere Untersuchungen Abhilfe bei der Identifikation weiterer Handlungssituationen schaffen.

In einem weiteren Schritt sollte künftig unter der Voraussetzung einer ausreichend großen Datenmenge der Versuch angestrebt werden, fallspezifische Untersuchungssettings zu identifizieren und diese mit der aktuellen Literatur und wissenschaftlichen Erkenntnissen zu vergleichen. Ziel dieses Schrittes sollte dabei die Sicherstellung der Qualität und die Vergleichbarkeit funktionsdiagnostischer Untersuchungen und deren Ergebnisse sein. Damit können Standards in der Funktionsdiagnostik entwickelt werden, die als allgemeine Theorien in al-

len Bereichen Anwendung finden können.

Weiterhin sollten neben dem funktionsdiagnostischen Kernarbeitsprozessen weitere wichtige Tätigkeiten und Kompetenzen im Bereich der Funktionsdiagnostik erhoben werden, um die zu erwerbenden Kompetenzen der MTAPrV (2021) mit realitätsbezogenen Lernsituationen ausbilden zu können.

Abschließend kann gesagt werden, dass diese Arbeit als ein Grundbaustein für die Entwicklung evidenzbasierter Curricula in der Ausbildung Medizinischer Technologinnen und Technologen angesehen werden kann, dessen methodische Vorgehensweise mit größeren Stichproben und unter Einbezug aller Handlungsbereiche und anderer Kompetenzbereiche die Erforschung des gesamten Berufsfelds ermöglichen kann.

### Literaturverzeichnis

Literaturverzeichnis

Arnold, R., Lipsmeier, A. & Rohs, M. (Hrsg.). (2020). Springer Reference. Handbuch Berufsbildung: Mit 53 Abbildungen und 19 Tabellen (3. Aufl.). Springer VS.

<https://eref.thieme.de/ebooks/16173863> <https://doi.org/10.1055/b000000422>

Benner, P. E. (2000). Pflegeexperten: Pflegekompetenz, klinisches Wissen und alltägliche Ethik. Hans Huber Programmbereich Pflege. Huber.

Benner, P. E. (2017). Stufen zur Pflegekompetenz: = From novice to expert (M. Wengenroth, Übers.) (D. Staudacher, Hg.) (3., unveränderte Auflage). Hogrefe.

Bundesinstitut für Berufsbildung. (2020). Rahmenpläne der Fachkommission nach § 53 PflBBG:

Rahmenlehrpläne für den theoretischen und praktischen Unterricht / Rahmenausbildungspläne für die praktische Ausbildung (2., überarbeitete Auflage 2020). Bundesinstitut für Berufsbildung.

Gesetz über technische Assistenten in der Medizin (MTA-Gesetz - MTAG) (1993).

Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für technische Assistenten in der Medizin (MTA-APrV)(1994).

Bundesministerium für Gesundheit. (2020). Eckpunkte der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Gesamtkonzept Gesundheitsfachberufe“. Berlin.

Gesetz über die Berufe in der medizinischen Technologie (MTBG) (2021).

Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Medizinische Technologinnen und Medizinische Technologen (MTAPrV)(2021).

Deutsches Krankenhausinstitut. (2019). Fachkräftemangel und Fachkräftebedarf in MTA-Berufen: Projekt des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) im Auftrag des Dachverbandes für Technologen/-innen und Analytiker/-innen in der Medizin Deutschland (DVTA).

Fritz, U., Lauermann, K., Pächter, M., Stock, M. & Weirer, W. (2019). Kompetenzorientierter Unterricht (1. Auflage). UTB GmbH; Barbara Budrich.

Kelle, U. & Kluge, S. (2010). Vom Einzelfall zum Typus: Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung (2. Aufl.). Qualitative Sozialforschung: Bd. 15. VS, Verl. für Sozialwiss.

Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2022).

Qualitative Inhaltsanalyse - Methoden, Praxis, Computerunterstützung (5. Aufl.). Grundlagentexte Methoden. Beltz Juventa.

Kultusminister Konferenz. (2021). Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Berlin.

Mattle, H. & Fischer, U. (2021). Kurzlehrbuch Neurologie (5. Aufl.). Kurzlehrbuch. Thieme.

Schilling, A. (2022). Beobachtung von Handlungsanlässen und Arbeitsprozessen der neurophysiologischen Funktionsdiagnostik. (unveröffentlichte Arbeit).

Schneider, K., Kuckeland, H. & Hatziliadis, M. (2018b). Ein Curriculum für die generalistische Pflegeausbildung: Das Forschungsprojekt KraniCH an der Medizinischen Hochschule Hannover und der Berufsfachschule für Altenpflege der Johanniter Hannover. PADUA.

Statistisches Bundesamt. (2016). Fachserie 12, Reihe 6.2.1.

WHO. (2016). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10)-WHO Version for.

Eingereicht: 09.09.2023  
Genehmigt: 11.09.2023

**Sabrina Tulka-Vollrath M.A.**  
Gesundheits- und Kranken-  
pflegerin, Berufspädagogin  
für Pflegeberufe (M.A.), Pro-  
movandin im Bereich der Be-  
rufsbildungsforschung an der  
HSBI - Hochschule Bielefeld  
(Fachbereich Gesundheit)



## Ethnografie als berufswissenschaftliche Forschungsmethode der Qualifikationsforschung

### Abstract

Curricula in der Pflegebildung orientieren sich hinsichtlich ihrer thematischen Struktur unter anderem an dem Konstruktionsprinzip der Situationsorientierung. Die Generierung solcher Situationen ist durch verschiedene Methoden möglich. Im vorliegenden Beitrag wird die empirische Gewinnung von beruflichen Situationen in Form von Schlüsselproblemen durch die Ethnografie als berufswissenschaftliche Forschungsmethode der Qualifikationsforschung beschrieben. Bezugspunkt der Skizzierung der methodischen Ansätze ist das Handlungsfeld der psychiatrischen Pflege.

### Abstract

Curricula in nursing education are based, among other aspects, on the construction principle of situational orientation with regard to their thematic structure. The generation of such situations is possible through various methods. In this article, the empirical generation of key problems through ethnography as a research method of vocational qualification research is described. The point of reference for the outline of the methodological approach is the field of psychiatric nursing.

### Einleitung

Angesichts des demografischen Wandels, des medizinischen Fortschritts und der Weiterentwicklung der Pflegewissenschaft bilden sich neue pflegerische Aufgaben- und Verantwortungsbereiche heraus, die in der Curriculumkonstruktion der Pflegeausbildung berücksichtigt werden müssen (Elsbernd &

Bader, 2018). Lernbedarfe und Lernbedürfnisse der Auszubildenden, fach- und bezugswissenschaftliche Grundlagen sowie Qualifikationsanforderungen der beruflichen Wirklichkeit stellen wichtige Bezugspunkte für die Entwicklung eines Curriculums dar (Darmann-Finck, 2021). So sollte beispielsweise bei der Curriculumkonzeption berücksichtigt werden, welche Aufgaben Pflegenden verantwortlich übernehmen, mit welchen Pflegephänomenen sie in den lebensspezifischen Phasen der zu Pflegenden konfrontiert werden oder in welchen Aspekten sich die Pflege der jeweiligen Altersgruppe bzw. im jeweiligen Setting wie beispielsweise Kurzzeit- oder Langzeitpflege gleicht oder unterscheidet (Elsbernd & Bader, 2018).

Vor Inkrafttreten des Pflegeberufgesetzes und der Orientierung an bundeseinheitlichen Rahmenplänen war die Pflegeausbildung durch ein hohes Maß an Unübersichtlichkeit geprägt. Erschwerend kommt hinzu, dass infolge der verzögerten Akademisierung der Lehrerbildung für den Pflegeberuf vergleichsweise wenige pflegepädagogische Professuren bestehen und damit einhergehend auch wenig berufswissenschaftliche Forschung existiert (Darmann-Finck, 2018). Pflegeberuflichen Curricula liegen daher meist keine empirisch fundierten Handlungsfelder zugrunde, obwohl diese Fundierung schon seit langem eingefordert wird (Walter, 2015). Becker und Meifort (2006) sprechen von einer „empirischen Isolation“ beruflicher Qualifikationsanforderungen im Gesundheitswesen.

Eine ausschließlich theoretische Fundierung beruflicher Curricula könnte dazu führen, dass sie an den Entwicklungen der beruflichen Realität vorbei konstruiert werden. Es bedarf zum Beispiel der Klärung, ob die in einem Curriculum festgelegten Bildungsziele, Kompetenzen und Arbeitsaufgaben tatsächlich die aktuellen und zukünftigen beruflichen Qualifikationsanforderungen darstellen. Berufswissenschaftliche Qualifikationsforschung leistet in diesem Zusammenhang einen grundlegenden Beitrag für die empirische Basierung eines Curriculums. Curricula sollten folglich nicht am „grünen Tisch“ entwickelt werden, sondern unter Bezugnahme der beruflichen Anforderungen, wie sie sich Pflegenden in der Berufswirklichkeit stellen (Darmann-Finck, 2021). Bisher steht eine vollständige systematische Ordnung des Berufsfelds Pflege durch empirische Analysen der beruflichen Arbeitsaufgaben und Qualifikationsanforderungen allerdings noch aus (Darmann-Finck, 2018).

Im vorliegenden Beitrag wird dargestellt, wie Qualifikationsanforderungen der Berufswirklichkeit am Beispiel des Handlungsfeldes psychiatrische Pflege im Kontext berufswissenschaftlicher Methoden erforscht werden können. Dabei wird auch verdeutlicht, welchen Beitrag berufswissenschaftliche Qualifikationsforschung für die Curriculumentwicklung leistet.

### **Berufswissenschaftliche Qualifikationsforschung**

In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik hat sich das Situationsprinzip als Strukturierungselement von Curricula etabliert (Darmann-Finck, 2021). Auch die Rahmenlehr- und Ausbildungspläne der Fachkommission basieren neben weiteren Konstruktionsprinzipien auf dem Situationsprinzip.

Dem Rahmenlehrplan liegen typische Pflegesituationen in abstrakter und generalisierter Form zugrunde, welche die Charakteristik der generalistischen Pflege im jeweiligen Handlungsfeld und ihre Relevanz für die Pflegeausbildung verdeutlichen (Rahmenpläne der Fachkommission nach §53 Pfl-BRefG, 2019).

Für die Generierung von Curricula strukturierenden Situationen gibt es mehrere Herangehensweisen. Der empirische Zugang über die Ermittlung von Situationen aus der Berufswirklichkeit ist eine Möglichkeit (Darmann-Finck, 2021). Dabei wird die Frage geklärt, was Angehörige des jeweiligen Berufes wissen und können müssen, um berufsspezifische Situationen und Aufgaben bewältigen zu können (Fischer, 2020, zit. nach Darmann-Finck, 2021). Qualifikationsforschung als Teilbereich der Berufsbildungsforschung leistet einen Beitrag zur Beantwortung solcher berufswissenschaftlichen Fragen (Raschper, 2021).

Qualifikationsforschung etablierte sich in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik erst nach Eintritt der „arbeitsorientierten Wende“, welche die Orientierung beruflicher Curricula an Arbeitsprozessen einfordert (Rauner, 2006a, zit. nach Raschper, 2021). In der berufswissenschaftlichen Qualifikationsforschung wird der Zusammenhang zwischen beruflicher Arbeit, den darin eingebetteten Kompetenzen, der Entwicklung von Berufsbildern sowie der Begründung von Zielen, Inhalten und Strukturen einer Ausbildung unter Bezugnahme charakteristischer beruflicher Arbeitsaufgaben in den jeweiligen Handlungsfeldern untersucht (Becker & Meifort, 2004; Rauner, 2002d, zit. nach Rauner & Hackel, 2018).

Psychiatrische Pflege ist ein Handlungsfeld der Domäne Pflege. Becker (2013) versteht unter dem Begriff „Handlungsfeld“ verschiedene Arbeitsfelder, in denen vergleichbare berufliche Arbeitsaufgaben mit ähnlichen Anforderungen zu einem Handlungsfeld gruppiert werden. Psychiatrische Pflege stellt folglich insofern ein Handlungsfeld der Pflege dar, als die Besonderheiten psychischer Erkrankungen die beruflichen Arbeitsaufgaben von Pflegenden als zusammengehöriges Feld kennzeichnen, unabhängig davon, ob es sich um ein ambulantes, stationäres oder tagesklinisches Setting oder um bestimmte Fachbereiche wie Gerontopsychiatrie oder Kinder- und Jugendpsychiatrie handelt.

Berufliche Arbeitsaufgaben beschreiben Arbeitsleistungen, die von Arbeitskräften zu erbringen sind (Rauner, 2002). Becker (2013) weist darauf hin, dass berufliche Arbeitsaufgaben keine theoretischen Konstrukte darstellen, sondern empirisch zu identifizieren sind. Arbeitsaufgaben beziehen sich auf vollständige Sinnzusammenhänge und ermöglichen den Beschäftigten, die Arbeitsleistung „in ihrer Funktion und Bedeutung für einen übergeordneten betrieblichen Geschäftsprozess“ zu verstehen und zu bewerten (Rauner, 2002).

Das Arbeitsprozesswissen ist das in der „praktischen Arbeit inkorporierte Wissen“, welches für die arbeitende Person handlungsleitend ist und aus kontextbezogenem subjektiven sowie aus kontextfreiem objektiven Wissen besteht. Für die Bewältigung beruflicher Arbeitsaufgaben müssen Arbeitskräfte über ein solches Arbeitsprozesswissen verfügen (Rauner, 2002). Arbeitsprozesswissen ist aber nicht nur als Rou-

tinewissen zu verstehen, sondern es ermöglicht der arbeitenden Person auch, in noch unbekannteren beruflichen Situationen produktiv und kreativ sein zu können (Kruse, 2002; zit. nach Fischer, 2018).

Bei Arbeitsprozessanalysen wird der Arbeitsprozess einer Person beobachtet, um das Arbeitsprozesswissen identifizieren zu können. Die Subjektbezogenheit, also die zusammenhängenden Beobachtungen einer Person, ist dabei unabdingbar. Nur so kann der gesamte Arbeitsprozess, wie

er sich der arbeitenden Person als Herausforderung offenbart, erforscht werden (Becker & Spöttl, 2015).

### Pflegeberufliche Schlüsselprobleme als Gegenstand berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung

Die berufswissenschaftliche Qualifikationsforschung, wie sie bisher im Sinne von Becker und Spöttl beschrieben wird, lässt sich jedoch nicht linear auf das Berufsfeld Pflege übertragen, weil sich Pflegeberufe aufgrund ihrer Strukturmerkmale von gewerblich-tech-

nischen Berufen unterscheiden. Die berufswissenschaftliche Forschung in gewerblich-technischen Berufen nimmt Kernarbeitsprozesse in beruflichen Arbeitsaufgaben in den Blick, wohingegen sich berufswissenschaftliche Qualifikationsforschung in der Pflege auf die Ermittlung beruflicher Schlüsselprobleme in Arbeitsaufgaben konzentrieren sollte (Darmann-Finck, 2014).

Das Pflegehandeln ist aufgrund der individuellen Situation der zu pflegenden Menschen nur bedingt standardisierbar und planbar und somit auch zukunfts offen, was eine

# HS'BI

Hochschule  
Bielefeld  
University of  
Applied Sciences  
and Arts

Fachbereich  
Gesundheit

## Wissenschaftliche Weiterbildung - Innovative Zertifikate für Berufstätige im Bildungs- und Gesundheitssektor



Andreas Jon Grote © Ressort Hochschulkommunikation, 2019

Speziell für Berufstätige im Bildungs- und Gesundheitssektor konzipiert, bieten wir Ihnen die Möglichkeit, an Kursen teilzunehmen, die auf die aktuellen Anforderungen und Dynamiken in Ihren Berufsfeldern eingehen.

Unsere Motivation: Wissenschaftliche Anpassung an berufliche Anforderungen

Das Berufsleben unterliegt einem ständigen Wandel, wobei neue Erkenntnisse und evidenzbasierte Ansätze unverzichtbar sind. Unsere Programme bieten nicht nur die Möglichkeit, diesen Herausforderungen zu

begegnen, sondern auch aktiv dazu beizutragen. Durch die Integration neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in Ihr berufliches Handeln tragen Sie maßgeblich zur Fachkräftesicherung in Ihrem Bereich bei.

Unser Ansatz: Synergie zwischen Wissenschaft und Praxis

Unsere Fortbildungen sind darauf ausgerichtet, Ihre praxisrelevanten Fähigkeiten zu stärken. Wir unterstützen Sie dabei, aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse direkt mit Ihren beruflichen Erfahrungen zu verknüpfen. Unser Fokus liegt auf der Förderung Ihrer Innovationsfähigkeit, Reflexionskompetenz und Problemlösungsfähigkeit.



Andreas Jon Grote © Ressort Hochschulkommunikation, 2019

Unsere aktuellen Zertifikate:

- Schulmanagement und Schulentwicklung
- Handlungsfelder beruflichen Bildungspersonals im Gesundheitswesen
- Digitalisierung im Gesundheitsbereich – Entwicklungen und Herausforderungen
- Virtuelle Realität in der gesundheitsberuflichen Bildung

Weitere Informationen und Kontaktdaten zu den jeweiligen Zertifikatsangeboten finden Sie unter: <https://www.hsbi.de/gesundheit/wissenschaftliche-weiterbildung>



gewisse Unsicherheit im pflegerischen Handeln bedingt. Darüber hinaus ist das Handeln in der Pflege durch zahlreiche „widersprüchliche Strukturgesetzmäßigkeiten“ geprägt (Darmann-Finck, 2014). Exemplarisch ist hier der Widerspruch zwischen Regelwissen und Fallverstehen oder der Widerspruch zwischen Entscheidungsdruck und Begründungsverpflichtung zu nennen.

Darmann-Finck (2014) bezeichnet solche widersprüchlichen Anforderungen in Anlehnung an Klafki (2007) und Wittneben (1993) als „Schlüsselprobleme der Pflegeberufswirklichkeit“. Solchen Schlüsselproblemen ist ein besonderes Bildungspotenzial immanent, weil sie typische, interdisziplinäre und mehrdimensionale Probleme, Konflikte und Dilemmata kennzeichnen, die sich nicht durch die Verwendung bloßen Regelwissens bewältigen lassen. Das Bildungspotenzial in pflegerischen Situationen wird deutlich, wenn zwischen verschiedenen Anforderungen abgewogen werden muss, obwohl die Abwägung unter rationaler Perspektive unentscheidbar ist (Darmann-Finck, 2014).

Für die pflegeberufliche Qualifikationsforschung ergibt sich aufgrund der Strukturmerkmale des Pflegehandelns also die Schlussfolgerung, dass nicht regelhafte berufliche Arbeitsaufgaben im Sinne von Kernarbeitsprozessen im Zentrum des Forschungsinteresses stehen sollten, sondern konflikthafte und widersprüchliche Situationen, die mit vielfältigen Deutungs- und Handlungsmöglichkeiten der involvierten Akteure einhergehen. Solche Situationen stellen Schlüsselprobleme der Berufswirklichkeit da. Eine an bloßen Arbeitshandlungen orientierte Forschung wird der Komplexität des Berufs nicht gerecht (Darmann-Finck, 2018).

Die pflegeberufliche Ausbildung strebt nicht nur Handlungskompetenz, sondern auch Bildung im Sinne emanzipatorischer Erkenntnisse an (Darmann-Finck, 2014). Übereinstimmend dazu fokussiert Qualifikationsforschung nicht nur Anforderungen eines Berufs im Sinne von Qualifikationen, sondern auch subjektgebundene Kompetenzen (Raschper, 2021).

### **Stand berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung in der psychiatrischen Pflege**

Pflegerische Handlungsfelder sind im deutschsprachigen Raum bisher nur im Ansatz mittels berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung untersucht. Eine Systematik aller beruflicher Schlüsselprobleme in der Pflege steht noch aus (Darmann-Finck, 2010b). Dennoch sind Kompetenzen in Geschäfts- und Arbeitsprozessen Gegenstand einiger Qualifikationsarbeiten (siehe dazu Wittneben 1991, Darmann-Finck 2000, Kersting 2002, Stemmer 2001, Zündel 2009, Jahncke-Lattek 2009 oder Raschper 2015). Zum Handlungsfeld der psychiatrischen Pflege liegen bisher wenige empirische Erkenntnisse aus Perspektive der Qualifikationsforschung vor. Im Folgenden wird die für das Handlungsfeld der psychiatrischen Pflege relevante Studie von Evers (2012) vorgestellt.

In seiner qualitativ ausgerichteten Studie untersucht Evers (2012) Schlüsselprobleme der gerontopsychiatrischen Pflege im Sinne bedeutsamer Arbeitssituationen aus Sicht der Pflegenden. Methodisch setzt er seine Studie mit schriftlichen Befragungen von gerontopsychiatrisch Pflegenden über kritische Situationen des Berufsalltages in Anlehnung an die Critical Incident Technique

von Flanagan (1954) und drei fokussierten Gruppendiskussionen um. Entlang der Grounded Theory Methodologie entwickelt er die gegenstandsfundierte „Theorie der besonderen Ungewissheit im Handeln“. Sie wird als zentrales Schlüsselproblem der gerontopsychiatrischen Pflege bezeichnet.

Die besondere Ungewissheit der Pflegenden im Handeln mit gerontopsychiatrisch zu Pflegenden bezieht sich auf die nicht eindeutig erkennbaren Bedürfnisse der zu Pflegenden, auf die Ungewissheit bei der Wahl der richtigen Pflegeintervention sowie hinsichtlich des Verlaufs und des Outcomes der Maßnahme. Der Zeitpunkt, die Dauer und die Häufigkeit von Ungewissheit der Pflegenden ist ebenfalls unvorhersehbar. Darüber hinaus erschwert die bestehende Ungewissheit die Planung von Arbeitsabläufen sowie die Arbeitsorganisation. Gemäß des Kodierparadigmas der Grounded Theory Methodologie enthält Evers Theorie auch noch Aussagen zu Ursachen, intervenierenden Bedingungen, Handlungsstrategien und zu Konsequenzen (Evers, 2012).

Zur Analyse des Schlüsselproblems nutzt er die Interaktionistische Pflegedidaktik von Darmann-Finck und leitet Kompetenzen für die gerontopsychiatrische Pflege ab (Evers, 2012). Evers trägt so zu einer wichtigen bildungstheoretischen und empirischen Fundierung für die Curriculumkonstruktion im Bereich der gerontopsychiatrischen Pflege bei.

Im Folgenden wird das forschungsmethodische Vorgehen Evers reflektiert, um Erkenntnisse für weiterführende berufswissenschaftliche Qualifikationsforschung im Handlungsfeld

psychiatrische Pflege ableiten zu können. In der generalistischen Pflegeausbildung ist das Abstimmen des Grundsätzlichen der psychiatrischen Pflege mit den Spezifika der unterschiedlichen Einsatzgebiete sowie Lebensphasen eine große Herausforderung (Rau, 2020). Aus diesem Grund erachtet die Autorin des vorliegenden Beitrages die Analyse beruflicher Schlüsselprobleme auf Grundlage eines Querschnitts durch die gesamte psychiatrische Pflege als wünschenswert, da nun im Rahmen der generalistischen Pflegeausbildung alle Settings des Gesundheitswesens und alle Lebensphasen der zu pflegenden Menschen Gegenstand der Pflegebildung sind. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Frage, welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede sich in den Schlüsselproblemen der psychiatrischen Pflege identifizieren lassen.

Ein gewinnbringendes forschungsmethodisches Vorgehen zur Analyse der Schlüsselprobleme sind Arbeitsbeobachtungen kritischer Situationen und daran anschließende handlungsorientierte Interviews. Evers (2012) begründet die Entscheidung gegen Arbeitsbeobachtungen mit seiner bereits bestehenden Versiertheit im Arbeitsfeld der gerontopsychiatrischen Pflege. Darüber hinaus führt er die Nachteile dieser Methode hinsichtlich der Grenzen des von außen Wahrnehmbaren an und weist auf die Notwendigkeit ergänzender Interviews hin.

Dem entgegengesetzt steht die Aussage von Flick (2017), dass die wissenschaftliche Beobachtung nicht nur der Einführung ins Arbeitsfeld dient, sondern eine eigenständige Forschungsmethode ist. Soll eine Triangulation zwischen Beobachtung und Befragung erreicht werden, müssen bei-

de Methoden als gleichwertig und nicht als Vorstufe und Hauptstudie verstanden werden. Insbesondere für Arbeitsbeobachtungen in der Tradition berufswissenschaftlicher Forschung ist die fachliche Nähe der beobachtenden Personen zum Beobachtungsgegenstand unabdingbar (Becker & Spöttl, 2015). Evers (2012) lässt nach Meinung der Autorin außer Acht, welche Chancen eine Beobachtung ermöglichen kann. Befragungen sind immer reaktiv und beinhalten das bewusste Mitwirken der interviewten Personen, was zu Verzerrungen wie z.B. ein Selbstdarstellungsverhalten führen kann. Nicht-teilnehmende und verdeckte Beobachtungen dahingegen sind non-reaktiv (Bortz & Döring, 2016). An dieser Stelle lässt sich anführen, dass Arbeitsbeobachtungen in der Regel offen durchgeführt werden, was zu ähnlichen Verzerrungen wie bei einer Befragung führen kann. Die Autorin geht allerdings davon aus, dass die zu beobachtenden Pflegenden die beobachtende Person zügig vernachlässigen werden, weil kritische Situationen in den Blick genommen werden. Die Konzentration der Pflegenden wird wahrscheinlich ganz auf die Bewältigung der herausfordernden Situation fokussiert sein und nicht auf den Zustand des Beobachteten, sodass der Vorteil einer non-reaktiven Beobachtung genutzt werden kann. Auch in der Forschungsliteratur findet sich bestätigt, dass die Reaktivität bei Beobachtungen nach einer gewissen Zeit der Eingewöhnung abnimmt (Bortz & Döring, 2016).

Des Weiteren stellt Evers (2012) in seiner Dissertation fest, dass die kritischen Situationsbeschreibungen in Anlehnung an die Critical Incident Technique von Flanagan (1954) oft nicht über eine bloße

Benennung der Situationen hinausgehen. Nur vereinzelt gibt es detaillierte Aussagen dazu, welche Aspekte in der Situation kritisch sind. Durch Beobachtungen ist ein besonders hoher Grad beruflicher Realität und Informationsdichte für die Identifizierung der Schlüsselprobleme im Gegensatz zu der von Evers verwendeten schriftlichen Befragung möglich. Der Vorteil der Beobachtung liegt in der simultanen Erhebung der Daten im aktuellen sozialen Geschehen und seiner lokalen Verortung (Bredenstein, Hirschhauer, Kalthoff & Nieswand, 2015). Im handlungsorientierten Interview kann dann unmittelbar Bezug zur zuvor gemeinsam erlebten Situation genommen werden, während bei der Critical Incident Technique Geschehnisse erst erinnert und dann nachträglich der nicht involvierten Person geschildert werden müssen.

### **Methodische Ansätze berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung im Handlungsfeld der psychiatrischen Pflege**

Das von Becker und Spöttl (2015) benannte Forschungsfeld „Inhalte beruflicher Bildung als Dimension der Analyse, Gestaltung und Evaluation fachrichtungsspezifischer Bildungs-, Qualifizierungs- und Sozialisationsprozesse“ innerhalb der berufswissenschaftlichen Qualifikationsforschung ist zentraler Bezugspunkt der nachfolgenden Überlegungen. Dieser Forschungsschwerpunkt fokussiert den Bildungsgehalt beruflicher Arbeitsinhalte. An dieser Stelle wird die Verknüpfung zwischen Beschäftigungs- und Bildungssystem deutlich. In der berufswissenschaftlichen Qualifikationsforschung geht es nicht um die Identifikation notwendiger Qualifikationen für eine Arbeitsmarktpassung, sondern um Bil-

derung durch berufsförmige Arbeit (Becker & Spöttl, 2015).

Qualitative Forschung lässt sich allgemein in mehrere Hauptströmungen unterteilen, die jeweils unterschiedliche Interessen verfolgen. Die Ethnomethodologie und der Konstruktivismus zielen auf Routinen des Alltages und auf die Herleitung sozialer Wirklichkeit ab. Fragestellungen der berufswissenschaftlichen Qualifikationsforschung legen ein ethnographisches Vorgehen nahe. Bei einem solchen Vorgehen wird erforscht, wie alltägliche, institutionelle oder soziale Situationen, Milieus oder soziale Ordnungen hergestellt werden. Die Datenerhebung erfolgt durch Gruppendiskussionen, ethnographische Methoden wie teilnehmende Beobachtungen oder Aufzeichnungen von Interaktionen. Die Datenauswertung erfolgt diskurs- oder konversationsanalytisch (Flick, von Kardorff & Steinke, 2017).

Die Ethnomethodologie geht auf Harold Garfinkel (1974) zurück und ist dem Konzept der „ethnoscience“ entlehnt (Bergmann, 2017). Garfinkel geht davon aus, dass Menschen die soziale Wirklichkeit als einen fortwährenden Aushandlungsprozess mit anderen Menschen hervorbringen und somit aktiv gestalten. Wirklichkeit wird als „Vollzugswirklichkeit“ verstanden, die in jedem Moment und in jeder Situation immer wieder neu konstruiert wird. Menschen erzeugen ihre Wirklichkeit anhand von Alltagswissen, Routinen und Interpretationen. Diese Vorgehensweise ist regelgeleitet und sinnhaft. Im Kontext der Ethnomethodologie rückt dieser Erzeugungsprozess in den Fokus des Forschungsinteresses.

Das Besondere an der Ethnomethodologie ist u. a. die Annahme,

dass die Herleitung der sozialen Wirklichkeit und der damit verbundene Prozess der Sinnstiftung im alltäglichen Handeln Ausdruck findet, also von außen wahrnehmbar und „öffentlich“ ist, was eine wichtige Implikation für die Forschungspraxis darstellt (Bergmann, 2017). Sie nutzt den Einfluss der forschenden Person auf die Wirklichkeitskonstruktion ihres Forschungsgegenstandes, um dieser Wirklichkeit besonders nahe zu kommen und sie besser zu verstehen (Lamnek & Krell, 2016). Im Rahmen der Ethnographie will man „(...) soziale Praxis im Vollzug und damit zeitgleich beobachten und nicht nur Erzählungen haben, in denen Teilnehmer über ihre Praxis berichten und sie mit ihren Interpretationen, Kommentaren etc. verschließen, verstellen und versiegeln“ (Bredenstern, Hirschhauer, Kalthoff & Nieswand, 2015).

Garfinkel (1986) entwickelte die Ethnomethodologie im Rahmen der „studies of work“ weiter (Bergmann, 2017). Die „studies of work“ erforschen praktische Kompetenzen, die zur Ausführung eines bestimmten Berufes notwendig sind. Innerhalb dieser ethnomethodologischen Studien werden nicht nur (non-) verbale Interaktionen beforscht, sondern alle im Rahmen der Arbeitshandlung involvierten Aspekte wie der Umgang mit Instrumenten oder Bild- und Schrift Dokumente. Gegenstand der Studien ist das „verkörperte Wissen, das sich in der selbstverständlichen Beherrschung kunstfertiger Praktiken materialisiert und das für die erfolgreiche Ausführung einer bestimmten Arbeit konstitutiv ist“ (Bergmann, 2017).

Da in pflegeberufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung Schlüsselprobleme der Berufs-

wirklichkeit in Form kritischer Arbeitssituationen beobachtet und analysiert werden, bietet sich ein ethnomethodologischer Zugang an. Einerseits sind Schlüsselprobleme aus ethnomethodologischer Perspektive in ihrer Vollzugswirklichkeit für andere Personen sichtbar und andererseits steht die methodische Herangehensweise in Form von Beobachtungen in der Tradition ethnographischer Forschung.

In der Qualifikationsforschung stellt die berufliche Arbeitswelt den Ausgangspunkt dar, die aber je nach Zielsetzung auf verschiedenen Ebenen untersucht werden kann. Becker und Spöttl (2015) unterscheiden vier Ebenen berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung: 1. Berufs- und Sektorstrukturen, 2. Organisationsstrukturen beruflicher Arbeitsprozesse, 3. Kompetenzen in Geschäfts- und Arbeitsprozessen und 4. Bedeutung dieser Kompetenzen und Arbeitsaufgaben für den jeweiligen Beruf. Im Folgenden werden nun Methoden der berufswissenschaftlichen Qualifikationsforschung entsprechend der vier Ebenen vorgestellt, die geeignet sind, das Handlungsfeld der psychiatrischen Pflege zu erforschen.

### Berufs- und Sektorstrukturen

In der berufswissenschaftlichen Forschung kommen entsprechend der oben erwähnten Ebenen verschiedene Instrumente zum Einsatz. Auf der ersten Ebene der Berufs- und Sektorstrukturen werden zum Beispiel technische, ökonomische und gesellschaftliche Entwicklungen sowie Dienstleistungsstrukturen, Aufgaben des Berufes, beteiligte Berufe, Beschäftigungskennzahlen und Größe sowie Anzahl der Betriebe analysiert. Die Sektoranalyse dient der Struktu-

rierung des Sektors und führt zu einem notwendigen Vorverständnis des Berufs für die tieferen Ebenen der berufswissenschaftlichen Forschung.

Methodisch wird die Sektoranalyse zum Beispiel durch eine Dokumenten- oder Literaturanalyse von Berichten, Studien und Berufsstatistiken durchgeführt. Der Begriff „Sektor“ kann unterschiedlich definiert sein (Becker & Spöttl, 2015). Im vorliegenden Beitrag wird die psychiatrische Pflege als Sektor der Domäne Pflege verstanden. Interessant ist aus Sicht der Autorin insbesondere, aus welchen Anbietern für psychiatrische Pflege sich der Sektor zusammensetzt. Eine genaue Aufschlüsselung des Sektors enthält wertvolle Hinweise für die Auswahl der beispielsweise Kliniken oder ambulanten Pflegedienste, in denen Arbeitsbeobachtungen und Interviews durchgeführt werden sollen.

### Organisationsstrukturen beruflicher Arbeitsprozesse

Um Arbeitsprozesse auf der Ebene der Organisationsstrukturen zu erfassen, bieten sich Fallstudien an. In Fallstudien werden die wichtigsten Aufgabeninventare, Arbeitsorganisationsformen sowie die Organisationsstruktur von Betrieben oder bestimmten Betriebseinheiten analysiert. Die Kriterien für die Auswahl der Fälle für die Fallstudien können zum Beispiel aus den Erkenntnissen der Sektoranalyse abgeleitet werden. Methodisch werden Fallstudien beispielsweise durch eine Analyse der betrieblichen Abläufe bei Betriebserkundungen, durch Fragebogenerhebungen oder Interviews und Literaturrecherche durchgeführt (Becker & Spöttl, 2015). Hinsichtlich psychiatrischer Pflege besteht bereits ein großer, überwiegend aus dem englischen

und skandinavischen Sprachraum stammender Wissenskorpus zu herausfordernden beruflichen Arbeitsaufgaben bzw. Situationen in bestimmten Bereichen wie der Akutpsychiatrie oder der ambulanten psychiatrischen Pflege. Diese Erkenntnisse liefern wichtige Ansatzpunkte für die Auswahl der Beobachtungseinheiten für die nächste Ebene berufswissenschaftlicher Forschung.

### Kompetenzen in Geschäfts- und Arbeitsprozessen

Die Kompetenzen in Geschäfts- und Arbeitsprozessen sind Bestandteil der dritten Ebene und werden durch Arbeitsprozessanalysen erhoben. Arbeitsprozessanalysen haben zum Ziel, das Arbeitsprozesswissen für typische Arbeitssituationen transparent zu machen, um so die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz zu erschließen. Die Ergebnisse dieser Analyse liefern wichtige Erkenntnisse für die Gestaltung beruflicher Bildungsprozesse und deren Ordnungsmittel. Arbeitsprozessanalysen werden methodisch mit teilnehmenden, offenen und unstrukturierten Arbeitsbeobachtungen ausgestaltet und durch zeitnahe handlungsorientierte Fachinterviews bzw. Expertengespräche ergänzt (Becker & Spöttl, 2015).

Die teilnehmende Beobachtung lässt sich als eine „Feldstrategie, die gleichzeitig Dokumentenanalyse, Interviews mit Interviewpartnern und Informanten, direkte Teilnahme und Beobachtung sowie Introspektion kombiniert“ definieren (Denzin, 1989, S. 157 ff., zit. nach Flick, 2016). Diese Methode wird verwendet, wenn sich das Forschungsinteresse auf menschliche Interaktionen und Bedeutungsbeimessungen von Personen bezieht, die „Insider“ ei-

nes bestimmten Settings sind. Die Forschungslogik ist bei einer solchen Methode offen und flexibel, weil nur ein in die Tiefe gehender, qualitativer und fallorientierter Zugang das Verstehen und Interpretieren menschlichen Verhaltens ermöglicht.

Da berufliche Schlüsselprobleme im Fokus der Qualifikationsforschung stehen, sollten Arbeitsprozesse in konflikthafter oder dilemmatischen Situationen in den Blick genommen werden. Typische Problemsituationen der psychiatrischen Pflege können zum Beispiel durch die Sichtung der Literatur im Rahmen der Sektoranalyse und durch das Kennenlernen der Betriebe im Rahmen der Fallstudien bestimmt werden.

Ein limitierender Aspekt der Beobachtung als Forschungsmethode ist die Begrenztheit des visuell Wahrnehmbaren. Nicht alle Phänomene einer Situation lassen sich beobachten. Übergeordnete Wissensprozesse müssen zum Beispiel erfragt werden (Flick, 2016). Aus diesem Grund werden in der berufswissenschaftlichen Forschung Arbeitsbeobachtungen mit Interviews kombiniert (Becker, 2018). Das Interview in der qualitativen Sozialforschung lässt sich grundsätzlich beschreiben als ein „planmäßiges Vorgehen mit wissenschaftlicher Zielsetzung, bei dem die Versuchsperson durch eine Reihe gezielter Fragen oder mitgeteilter Stimuli zu verbalen Informationen veranlaßt [sic] werden soll“ (Scheuch, 1967, zit. nach Lamnek & Krell, 2016).

Bei den halbstrukturierten handlungsorientierten Fachinterviews im Kontext der berufswissenschaftlichen Forschung werden die arbeitenden Personen dazu angeregt, laut über ihre Herangehensweise zur Bewältigung der Ar-

beitsaufgaben zu reflektieren und ihr Vorgehen zu erläutern (Becker, 2003a, zit. nach Becker & Spöttl, 2015). Fachinterviews verfolgen das Ziel, die Strukturen des beobachteten Arbeitsprozesses, seine Organisation und die sich aus ihm ergebenden Anforderungen an die arbeitende Person noch tiefergehend zu analysieren (Becker & Spöttl, 2015).

### **Bedeutung der Kompetenzen und Arbeitsaufgaben für den jeweiligen Beruf**

Die letzte Ebene wird methodisch mit Experten-Facharbeiter-Workshops ausgestaltet. Sie dienen der konsensuellen Bewertung und Gewichtung von durch Arbeitsprozessanalysen identifizierten Arbeitsaufgaben bzw. Schlüsselproblemen, um aus ihnen Erkenntnisse für die Gestaltung und Strukturierung von entwicklungslogisch aufgebauten Curricula zu gewinnen. Bei Experten-Facharbeiter-Workshops kommen ganz unterschiedliche Methoden wie beispielsweise Brainstorming, Metaplantechiken und Fachdiskussionen für die Evaluierung identifizierter Arbeitsaufgaben zum Einsatz (Becker & Spöttl, 2015).

### **Qualifikationsforschung als Grundlage für Curriculumentwicklung**

Zu berücksichtigen ist, dass die Ergebnisse der Qualifikationsforschung für die pflegeberufliche Bildung nicht ohne Weiteres in Bildungsziele umformuliert werden können. Sie bedürfen der „didaktischen Interpretation und Reflexion“ (Büchter, 2010, zit. n. Darmann-Finck, 2021). Berufliche Schlüsselprobleme müssen dementsprechend pflegedidaktisch analysiert werden, um aus ihnen Bildungsziele ableiten zu können. Dazu bietet sich die Verwendung der Interaktionistischen Pflegedi-

daktik nach Darmann-Finck an. Die dort eingebettete pflegedidaktische Matrix stellt einen Fragen- und Kriteriensatz zur Identifizierung, Legitimierung, Vorbereitung und Evaluierung pflegedidaktischer Entscheidungen dar (Darmann-Finck, 2010a). Wird die Matrix auf eine berufliche Situation angelegt, dient sie dem Erkennen wichtiger Bildungsinhalte für die Ableitung curricularer Inhalte (Darmann-Finck, 2010b). Durch diese Herangehensweise können Erkenntnisse der Qualifikationsforschung für die Entwicklung von Curricula hinsichtlich ihres didaktischen Stellenwertes interpretiert und dementsprechend ausgewählt werden (Darmann-Finck, 2021).

### **Fazit**

Die empirische Basierung pflegeberuflicher Curricula wird schon seit langem eingefordert. Allerdings wurde bisher nicht jedes Handlungsfeld der Pflege hinsichtlich charakteristischer Schlüsselprobleme in einem ausreichenden Umfang analysiert. Im vorliegenden Beitrag wird die empirische Gewinnung von beruflichen Schlüsselproblemen der psychiatrischen Pflege durch die Ethnografie als berufswissenschaftliche Forschungsmethode der Qualifikationsforschung beschrieben.

### **Literaturverzeichnis**

Becker, M. & Spöttl, G. (2015). Berufswissenschaftliche Forschung. Ein Arbeitsbuch für Studium und Praxis (2., unveränderte Auflage). Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.

Becker, M. (2013). Arbeitsprozessorientierte Didaktik. bwp@ Ausgabe 24. Didaktik beruflicher Bildung. Abgerufen am 05.08.2021 unter [http://www.bwpat.de/ausgabe24/becker\\_bwpat24.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe24/becker_bwpat24.pdf)

Becker, M. (2018). Beobachtungsverfahren. In F. Rauner & P. Grollmann (Hrsg.), Handbuch Berufsbildungsforschung (3., aktualisierte und erweiterte Auflage, S. 758 – 763). Bielefeld: wbv.

Becker, W. & Meifort, B. (2006). Berufliche Bildung für Gesundheitsberufe: Arbeitsprozessorientierte Curriculumentwicklung als Weg aus der Qualifikationsnische. In G. Pätzold & F. Rauner (Hrsg.), Qualifikationsforschung und Curriculumentwicklung (S. 151 – 165). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Bergmann, J. R. (2017). Ethnomethodologie. In U. Flick, E. von Kardoff & I. Steinke (Hrsg.), Qualitative Forschung. Ein Handbuch (12. Auflage, S. 118 – 135). Hamburg: rowohlt's enzyklopädie.

Breidenstein, G., Hirschhauer, S., Kalthoff, H. & Nieswand, B. (2015). Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung (2. überarbeitete Auflage). Konstanz und München: UVK.

Bortz, J. & Döring, N. (2016). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Berlin und Heidelberg: Springer

Darmann-Finck, I. & Foth, T. (2014). Bildungs-, Qualifikations- und Sozialisationsforschung in der Pflege. In D. Schaeffer & K. Wingenfeld (Hrsg.), Handbuch Pflegewissenschaft. Studienausgabe (S. 165 – 182). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

Darmann-Finck, I. (2010a). Interaktion im Pflegeunterricht. Begründungslinien der Interaktionistischen Pflegedidaktik. Frankfurt am Main: Peter Lang Internationa-

ler Verlag der Wissenschaften.

Darmann-Finck, I. (2010b). Eckpunkte einer Interaktionistischen Pflegedidaktik. In R. Ertl-Schmuck & F. Fichtmüller (Hrsg.), Theorien und Modelle der Pflegedidaktik. Eine Einführung (S.1354). Weinheim und München: Beltz Juventa.

Darmann-Finck, I. (2014). Berufswissenschaftliche Erhebungen als Grundlage für die Curriculumentwicklung unter pflegedidaktischer Perspektive. In G. Spöttl, M. Becker & M. Fischer (Hrsg.), Arbeitsforschung und berufliches Lernen. Berufliche Bildung in Forschung, Schule und Arbeitswelt. Band 11 (S. 263 – 277). Frankfurt am Main: Peter Lang.

Darmann-Finck, I. (2018). Gesundheit/ Pflege. In F. Rauner & P. Grollmann (Hrsg.), Handbuch Berufsbildungsforschung (3., aktualisierte und erweiterte Auflage, S. 226 – 233). Bielefeld: wbv.

Darmann-Finck, I. (2021). Curriculumtheorie, Curriculumforschung und Curriculumentwicklung in den Gesundheitsfachberufen. In I. Darmann-Finck & K.-H. Sahmel (Hrsg.), Pädagogik im Gesundheitswesen (Springer Reference, S. 1 – 15). Berlin & Heidelberg: Springer.

Elsbernd, A. & Bader, K. (2018). Entwicklung von Curricula für die Pflegeausbildung. Kohärenz zwischen strukturgebenden Konstruktionsprinzipien. Padua, 13(5), 343 – 348.

Evers, T. (2012). Die besondere Ungewissheit im Handeln. Schlüsselprobleme gerontopsychiatrischer Pflegepraxis: die Analyse beruflicher Kompetenzen zur Konstruktion von Curricula am Beispiel gerontopsychiatrischer Pflege.

Frankfurt am Main: Peter Lang.

Fischer, M. (2018). Arbeitsprozesswissen. In F. Rauner & P. Grollmann (Hrsg.), Handbuch Berufsbildungsforschung (3., aktualisierte und erweiterte Auflage, S. 413 – 428). Bielefeld: wbv.

Flick, U. (2016). Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung (vollständig überarbeitete und erweiterte Neuauflage). Hamburg: rowohlt's enzyklopädie.

Flick, U. (2017). Triangulation in der qualitativen Forschung. In U. Flick, E. von Kardoff & I. Steinke (Hrsg.), Qualitative Forschung. Ein Handbuch (12. Auflage, S. 309 – 318). Hamburg: rowohlt's enzyklopädie.

Flick, U., von Kardoff, E. & Steinke, I. (2017). Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. In U. Flick, E. von Kardoff & I. Steinke (Hrsg.), Qualitative Forschung. Ein Handbuch (12. Auflage, S. 13 – 29). Hamburg: rowohlt's enzyklopädie.

Lamnek, S. & Krell, C. (2016). Qualitative Sozialforschung (6., überarbeitete Auflage). Weinheim und Basel: Beltz.

McDonald, S. (2005). Studying actions in context: a qualitative shadowing method for organizational research. QR Qualitative Research, 5(4), 455 – 473.

Rahmenpläne der Fachkommission nach §53 des PflBRefG. Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB]. (2019). Die Rahmenpläne für die neuen Pflegeausbildungen sind online. Abgerufen am 06.08.2019 von <https://www.bibb.de/de/86562.php>

Raschper, P. (2021). Qualifikationsforschung im Handlungsfeld „Pflegerische Kommunikation mit krebserkrankten Menschen“. Ein Beitrag zur Curriculumentwicklung. In I. Darmann-Finck & K.-H. Sahmel (Hrsg.), Pädagogik im Gesundheitswesen (S. 1 – 15). Heidelberg: Springer

Rau, F.-S. (2020). Die neue generalistische Pflegeausbildung – Chance für die psychiatrische Pflege? PPH, (26), 292 – 296.

Rauner, F. & Hackel, M. (2018). Qualifikations- und Ausbildungsordnungsforschung. In F. Rauner & P. Grollmann (Hrsg.), Handbuch Berufsbildungsforschung (3., aktualisierte und erweiterte Auflage, S. 337 – 347). Bielefeld: wbv.

Rauner, F. (2002). Die Bedeutung des Arbeitsprozesswissens für eine gestaltungsorientierte Berufsbildung. In M. Fischer & F. Rauner (Hrsg.), Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen (S. 25 – 52). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Walter, A. (2015): Der phänomenologische Zugang zu authentischen Handlungssituationen – ein Beitrag zur empirischen Fundierung von Curriculumentwicklungen. In: bwp@ Spezial 10 – Berufsbildungsforschung im Gesundheitsbereich, hrsg. v. Weyland, U./Kaufhold, M./Nauerth, A./Rosowski, E., 1-22. Abgerufen am 28.02.2021 von [http://www.bwpat.de/spezial10/walter\\_gesundheitsbereich-2015.pdf](http://www.bwpat.de/spezial10/walter_gesundheitsbereich-2015.pdf)

Eingereicht: 28.06.2023  
Genehmigt: 05.12.2023

**Konstantin Reichl, B.A., M.A.**  
Berufspädagoge B.A., M.A.;  
Fachgesundheits- und  
Krankenpfleger für Anäs-  
thesie- und Intensivpflege  
Beruf  
Stv. Schulleitung Berufs-  
fachschole für ATA/OTA,  
ATA-Ausbildungsleitung  
Gesundheitsakademie  
Bodensee-Oberschwaben  
GmbH



## Eine empirische Analyse zum Theorie-Praxis-Transfer in der beruflichen Ausbildung zur Anästhesietechnischen Assistenz mit Hilfe von High Fidelity Simulationen und Virtual Reality Szenarien

### Abstract

Für eine nachhaltige Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung von Gesundheitsfachberufen ist eine Überführung von theoretisch Erlerntem in die berufliche Praxis unabdingbar. Während der Ausbildung oder des Studiums müssen vor diesem Hintergrund die theoretischen und wissenschaftlichen Grundlagen in praktisches Handeln überführt werden, um den Transfer in den Berufsalltag zum Erfolg werden zu lassen. Genau an dieser Stelle zeigt sich jedoch oft ein Defizit im Theorie-Praxis-Transfer, den es zu schließen gilt (Palaganas & Mancini, 2021). Hier könnten Lehr-Lern-Szenarien am dritten Lernort und somit in simulativen Lernumgebungen Abhilfe schaffen. Insbesondere in der Berufsausbildung zur Anästhesietechnischen Assistenz (ATA) gibt es bislang zu den beschriebenen Phänomenen wenig wissenschaftliche Daten, woran die zugrundeliegende Arbeit anknüpft. Im Rahmen einer quantitativen, deskriptiven Querschnittsbefragung wurden Lernende und Lehrende der ATA-Ausbildung nach der Effektivität des Theorie-Praxis-Transfers, dem aktuellen Stand von simulationsbasierten Lernen sowie den Potentialen von simulativen Lernformaten befragt. Die Befragung ergab eine durchschnittliche Zufriedenheit mit dem bisherigen Theorie-Praxis-Transfer in der ATA-Ausbildung. High Fidelity

Simulationen wurden vereinzelt angewandt, wohingegen klare Standards fehlten. Der Nutzen für den Theorie-Praxis-Transfer und insbesondere für das Erlangen von Notfallkompetenzen wurde als sehr hoch eingeschätzt. Die Ergebnisse zeigen auf, dass Mängel im Theorie-Praxis-Transfer in der ATA-Ausbildung durch simulative Lernformate optimiert werden können.

### Abstract english

For a sustainable competence development in the vocational education and training of health professions, a transfer of theoretically learned into professional practice is indispensable. Against this background, the theoretical and scientific foundations must be transferred into practical action during training or studies in order to make the transfer into everyday working life a success. However, it is precisely at this point that a deficit in theory-practice transfer often becomes apparent, which needs to be closed (Palaganas & Mancini, 2021). This could be remedied by teaching-learning scenarios at the third learning location and thus in simulative learning environments. Especially in the vocational training for Anesthesia Technical Assistance (ATA), there is so far little scientific data on the phenomena described, on which the underlying work is linked. Within the framework of a quantitative, descriptive cross-sectional survey,

learners and teachers of ATA training were asked about the effectiveness of theory-practice transfer, the current state of simulation-based learning and the potentials of simulative learning formats. The survey showed an average level of satisfaction with the transfer of theory and practice in ATA training to date. High fidelity simulations were used sporadically, whereas clear standards were lacking. The benefits for the transfer of theory and practice and in particular for the acquisition of emergency competencies were estimated to be very high. The results show that deficiencies in theory-practice transfer in ATA training can be optimized by simulative learning formats.

## Ausgangslage

Die, seit 2022 bundesweit einheitlich geregelte ATA-Ausbildung, vermittelt den Lernenden Kompetenzen für die Mitwirkung bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Narkosen (§ 9 ATA-OTA-G). Da die ATA-Ausbildung erst seit wenigen Jahren existiert, sind spezifische berufsbildungswissenschaftliche Erkenntnisse kaum vorhanden und können nur indirekt aus dem Bereich der Pflegeausbildung abgeleitet werden. Dabei erscheint es naheliegend, dass gerade in der ATA-Ausbildung, in welcher Lernende häufig mit hochkomplexen, nicht planbaren und stark technologisierten Betreuungssituationen konfrontiert sind, ein simuliertes Training an realitätsnahen Situationen sinnvoll erscheint.

Gerade in der ATA-Ausbildung sind hochkomplexe und ungeplante anästhesiologische Versorgungssituationen in der Praxis schwierig erlernbar, auch wenn das theoretische Wissen vorhanden ist. Da diese Annahme bisher wissen-

schaftlich nicht bestätigt wurde, geht der vorliegende Beitrag der Frage nach, wie ein wirksamer Theorie-Praxis-Transfer mit Hilfe von simulationsbasiertem Lernen für den Bereich der ATA-Ausbildung unterstützt werden kann.

## Anästhesietechnische Assistenz – Ausbildung und berufsspezifische Besonderheiten

In das Leben gerufen wurde die ATA-Ausbildung erstmals in Form von Pilotprojekten 2004 bzw. 2005 an den Universitätskliniken Halle (Saale) und Frankfurt am Main. Der ATA-Ausbildung liegt ein Ausbildungskonzept zugrunde, welches eher medizinisch-technische als pflegerische Aspekte fokussiert und dadurch dem medizinischen Spezialisierungstrend sowie künftigen Veränderungsprozessen in den Kliniken begegnet (Selinger, 2012). Die ATA-Ausbildung stellt eine Alternative zur klassischen Fachweiterbildung in der Anästhesiepflege dar (Lehmann, 2017). Mit dem entsprechenden Berufsgesetz und der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung, wurde ab dem 1.1.2022 ein neuer Heilberuf auf Bundesebene geschaffen. Dadurch herrschen einheitliche Regelungen für die Angehörige des Berufs vor (Igl, 2021, S. 273). Für die berufliche Ausbildung ist die Theorie-Praxis-Verzahnung gesetzlich festgelegt (§ 18 ATA-OTA-G), um eine optimale inhaltliche und zeitliche Theorie-Praxis-Verzahnung während der Ausbildung zu gewährleisten.

Dies erscheint besonders relevant, da die Lernenden der ATA-Ausbildung in der praktischen Ausbildung mit besonderen Herausforderungen konfrontiert sind. Dabei weist das Arbeitsumfeld der anästhesiologischen Fachbereiche Besonderheiten auf, für den Theorie-Praxis-Transfers be-

sonderes zu beachten sind. Die Tätigkeit in der Anästhesie erfordert eine klar strukturierte, vertrauensvolle Zusammenarbeit in einem Anästhesieteam, das aus speziell ausgebildeten Fachärzten und Fachpflegekräften oder ATA besteht. Alle Teammitglieder müssen belastbar sein, flexibel auf bedrohliche Situationen reagieren und ihre Aufgaben einwandfrei und ohne Fehler erfüllen können. Dabei hat die PatientInnensicherheit höchste Priorität (Larsen & Müller-Wolff, 2021). Eine spezifische Herausforderung wird darin erkennbar, sich im täglichen beruflichen Handeln von ruhigen, standardisierten Phasen, auf unplanbare Notfallsituationen umzustellen. „Sie [die ATA/Fachpflege, Anm. d. V.] ist auch in ruhigen Phasen der Narkose und Operation jederzeit auf plötzlich einsetzende kritische Situationen vorbereitet und in der Lage, bei deren Bewältigung besonnen und zielgerichtet mitzuwirken“ (Larsen & Müller-Wolff, 2021). Die Tatsache, dass Lernende in der ATA-Ausbildung häufig mit hochkomplexen, stark technologisierten und ungeplanten Versorgungssituationen konfrontiert werden, kann eine Hürde im Wissenstransfer sein (Schlick, 2021). In ungeplanten oder schwer planbaren Situationen sind eine strukturierte Praxisanleitung und die Anwendung von theoretischem Wissen somit nicht leicht durchführbar. Zudem lassen sich seltene Zwischenfälle oft nur unzureichend in realen Situationen trainieren (Sieg, Friedrich & Eismann, 2018).

## Der Theorie-Praxis-Transfer in der ATA-Ausbildung

Die Überführung von theoretischen Lerninhalten und die Anwendung von Wissen im praktischen Handeln, wird vor allem in der beruflichen Bildung als zentra-

le Herausforderung beschrieben (Schindele et al., 2020). Dabei stellen die Begleitung und Betreuung der Lernenden, sowie die konkrete Wissensvermittlung zentrale Teilaspekte eines gelungenen Theorie-Praxis-Transfers dar. Die Begleitung und Betreuung am praktischen Lernort wird dabei, vor allem im Rahmen von Praxisbegleitungen realisiert. Die Wissensvermittlung bezieht sich konkret auf die Effektivität der Kompetenzentwicklung und den Vermittlung von Lerninhalten am Lernort Schule (SÖSTRA, 2016). Weiterführend werden für den praktischen Lernort die lernförderliche Struktur des Ausbildungsortes, sowie die Anleitung der Lernenden durch Praxisanleitende vor Ort als wichtige Voraussetzung für einen gelungenen Theorie-Praxis-Transfer beschrieben (SÖSTRA, 2016) (vgl. Abbildung 1).

Für die generalistische Pflegeausbildung postuliert Löwenstein, dass die Förderung des Theorie-Praxis-/Praxis-Theorie-Transfers als zentrale Aufgabe aller an der generalistischen Pflegeausbil-

dung Beteiligten gesehen werden muss. Das Ziel die Kompetenzentwicklung der Lernenden schrittweise und gezielt zu fördern, bedarf dabei einer umfassenden und vernetzten Organisation der Lernorte (Löwenstein, 2022). Hier wird verdeutlicht, dass eine curricular und strukturell vorgegebene Kompetenzorientierung, für alle Lernorte einen wichtigen Grundpfeiler für den gelungenen Theorie-Praxis-Transfer darstellt.

### Simulationsbasiertes Lernen in der ATA-Ausbildung

Simulationsbasierte Lehre (SBL) wird in der englischsprachigen Literatur als „simulation based learning“ oder „simulation based education“ beschrieben und stellt einen Überbegriff dar, der sowohl das Simulationstraining als auch das Skillstraining beinhaltet. Hierbei handelt es sich um zwei Bezeichnungen für fachpraktischen Unterricht, welche fälschlicherweise häufig synonym verwendet werden (Steinacker, Kreiss & Herchet, 2022). Eine klare Abgrenzung ergibt sich durch die unterschiedliche Komplexität der praktischen Handlungen, wo-

bei Simulationen eine komplexe Versorgungssituation trainieren sollen. In Skillstrainings dagegen werden zumeist einzelne Handlungsfertigkeiten strukturiert erlernt und trainiert. Bei High Fidelity Simulationen handelt es sich um komplex strukturierte Simulationsformate, die multiple, seltene, unbekannte oder ungenau bestimmte Probleme enthalten (schwierige, komplexe Problemstellungen) und potentiell Stress, Frustration oder kritische Situationen auslösen. Ausschlaggebend ist die Realitätsnähe (Puppen/Simulatoren, reale Umgebung), um möglichst immersiv zu agieren (Schröppel, 2021). Dabei grenzen sich High Fidelity Simulationen von Low Fidelity Simulationen ab, wobei letztere über eine geringere Realitätsnähe während der simulationsbasierten Erfahrung definiert wird (Radl, Breznik, & Wilhelmer, 2022). Um eine möglichst große Realitätsnähe zu erreichen, werden hoch technologisierte Mannequins eingesetzt, deren Vitalfunktionen gesteuert und bei Bedarf verändert werden können (Radl, Breznik & Wilhelmer, 2022). Für die bessere Steuerung, ein effek-

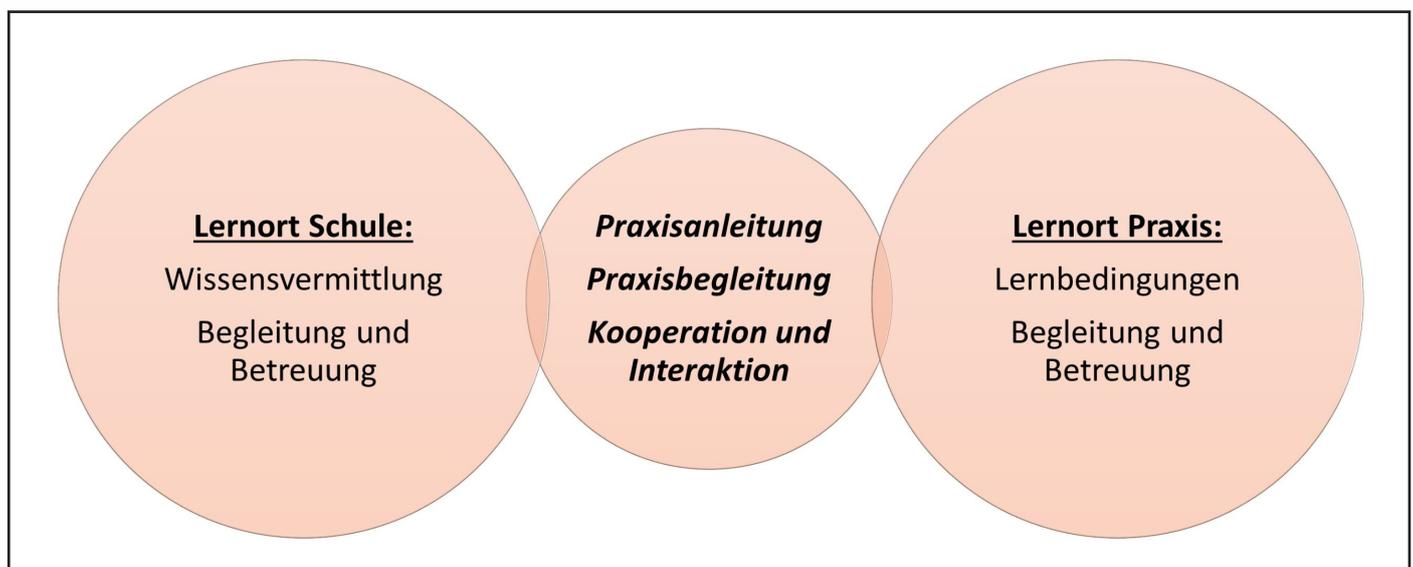


Abb. 1: Verhältnis zwischen den zwei Lernorten (eigene Darstellung, in Anlehnung an SÖSTRA, 2016)

tives Debriefing und eine Auswertung nach der Simulation, kann die High Fidelity Simulation videobasiert über ein Audio-Video-System unterstützt werden (Radl, Breznik & Wilhelmer, 2022) (vgl. Abbildung 2). Die Realitätsnähe wird dabei mit dem englischsprachigen Begriff der Fidelity, also wörtlich der „Treue“ beschrieben. Steigt die Fidelity, so steigt auch der empfundene Grad an Realitätsnähe, was über verschiedenen Faktoren wie die Umgebung, die verwendeten Materialien und den Lernenden selbst erreicht werden kann (Steinacker, Kreiss & Herchet, 2022).

Das eigentliche Ablaufschema oder das Simulationsdesign kann nach den Leitlinien des SimNAT-Pflege in vier Schritte untergliedert werden: Das Prebriefing (Vorbereitung der Lernenden durch Übergabe der Situation), die Durchführung der simulationsbasierten Erfahrung (anhand eines vorgegebenen, komplexen Aufgabenschemas), das Debriefing (geleiteter Reflexions- und Transferprozess am Ende der Simulati-

on) und letztendlich die Evaluation des Lernszenarios (SimNAT Pflege e.V., 2022). Aus der Literatur geht hervor, dass das Debriefing eine zentrale Voraussetzung dafür ist, Lernzugewinne und Erkenntnisse zu konkretisieren, um diese letztendlich von der Theorie in die berufliche Praxis übertragen zu können (INACSL Standards Committee, 2021).

Grundsätzlich sind Simulationen theoretisch wie methodisch-praktisch konstruktiven Lerntheorien zuzuordnen. Besonders in komplex strukturierten Simulationsformaten haben konstruktive Prinzipien oberste Priorität. Speziell komplexe Simulationsszenarien und Debriefingmethoden sind darauf angelegt, Lernende in selbstgesteuertes und/oder selbstorganisiertes Handeln zu bringen und kognitive und soziale Lernprozesse in Gang zu setzen. So können Lehrende in simulierten, komplexen Versorgungssituationen, im Sinne der Lernbegleitung, Denk- und Konstruktionsprozesse bei Lernenden anstoßen (Schröppel, 2021).

Internationale Studien im Bereich der Pflegebildung konnten nachweisen, dass High-Fidelity-Simulationen signifikante Effekte für die Entwicklung pflegerischer Fertigkeiten, die Kooperationsfähigkeit im Team und in der Entwicklung von Problemlösefähigkeiten entfalten (Li, Au, Tong, Ng & Wang, 2022); (Tonapa, Mulyadi, Ho & Efendi, 2023); (Chabrera e al., 2021).

Ergänzend zu High Fidelity Simulationen, können mittlerweile simulierte Lernumgebungen mittels Virtual Reality (VR) durchgeführt werden. Im Gegensatz zur klassischen Simulationen wird dabei eine möglichst realitätsnahe Abbildung der Problemsituation gewährleistet, indem Lernende ein immersives Trainingsprogramm mit VR-Brille absolvieren, das den vollständigen Eintritt beziehungsweise das Eintauchen in eine künstliche Welt ermöglicht (Schlegel, 2019). Neben praktischen Maßnahmen wie die einer Blutentnahme oder der Kontrolle von PatientInnen-Daten vor einer



Abb.2: Links Videobasierte Simulation, Rechts Debriefing mittels Videotechnik (eigene Darstellung)

Bluttransfusion, können die Lernenden auch die Durchführung von Arbeitsschritten bei seltenen Komplikationen üben und so die eigene Reaktionsgeschwindigkeit prüfen bzw. verbessern. Gängige Software-Produkte umfassen verschiedene Trainingseinheiten, die auf den universellen Bedarf ausgerichtet wurden (Matusiewicz, Puhalic & Werner, 2020, S. 28).

Im Bereich der pflegerischen Ausbildung wurde das angenommene Defizit im Theorie-Praxis-Transfer bereits genauer empirisch untersucht. In einem Forschungsprojekt in Rheinland-Pfalz wurde durch das Institut für Sozialökonomische Strukturanalysen (SÖSTRA) durch eine Mixed Method Analyse ein Zusammenhang des Theorie-Praxis-Transfers und Ausbildungsabbrüchen in der auslaufenden Gesundheits- und (Kinder-) Krankenpflege und der Altenpflegeausbildung analysiert und ferner Verbesserungsmöglichkeiten des Theorie-Praxis-Transfers abgeleitet (SÖSTRA, 2016). Dabei konnten durch Fokusgruppeninterviews und Online-Befragungen mit Lernenden, Lehrkräften und PraxisanleiterInnen einerseits eine Verdichtung des Lernstoffs und andererseits die Vermittlung von theoretischen Lerninhalten, die wenig Bezug zur Praxis haben, aufgezeigt werden. Verbesserungspotentiale wurden hauptsächlich in der Ermöglichung eines größeren Zeitraums zur Wissensvermittlung abgeleitet (SÖSTRA, 2016).

Bezogen auf die praktische Ausbildung wurde deutlich, dass ein Theorie-Praxis-Transfer dadurch erschwert wird, indem Lernende die längste Zeit ihrer Ausbildung in den regulären Stationsablauf eingesetzt werden und somit der Verwertungszusammenhang über dem Ausbildungsgedanken steht.

Inwieweit die Erkenntnisse auf die Berufsausbildung der Anästhesietechnischen Assistenz übertragbar sind und inwiefern simulationsbasiertes Lernen ein spezifisches Potential für die ATA-Ausbildung entfaltet, wurde in der zugrundeliegenden empirischen Analyse näher beleuchtet.

### **Methodisches Vorgehen der Datenerhebung**

Für die Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein quantitatives und deskriptives Studiendesign gewählt. Anhand einer Querschnittserhebung mittels eines standardisierten, online-basierten und schriftlichen Fragebogens wurden Lernende und Lehrende nach deren subjektiven Einstellungen zum simulationsbasierten Lernen in der ATA-Ausbildung befragt. Die Kategorien des Fragebogens wurden aus vorliegenden wissenschaftlichen Daten entlehnt, die den Theorie-Praxis-Transfer und das simulationsbasierte Lernen untersuchten (SÖSTRA, 2016; Chabrera et al. 2016; Tonapa, Mulyadi, Ho & Efendi, 2023). Es wurde eine Vollerhebung unter allen Lernenden (308 zum Zeitpunkt der Datenerhebung) und Lehrenden (32 zum Zeitpunkt der Datenerhebung) in der Anästhesietechnischen Assistenz in Baden-Württemberg durchgeführt. Nach der dreiwöchigen Online-Befragung konnte eine annähernd repräsentative Stichprobe von 18 Lehrenden und 90 Lernenden gezogen werden. Die Ergebnisse wurden mittels deskriptiver Statistik-Verfahren ausgewertet. Der Großteil der Fragen fokussierten Merkmalsausprägungen, die die Intensität der Zustimmung oder die subjektiv wahrgenommene Häufigkeit fokussierten. Hierfür eignete sich die Skalierung auf Rating-Skalen. Somit wurden die dargestellten Fragen als intervallskaliert betrachtet, sodass

im Rahmen der Auswertung mit relativen Häufigkeitsverteilungen, Mittelwerten und Standardabweichungen gearbeitet wurde. Einige Fragen beinhalteten nominalskalierte Antwortformate. Dies trifft auch auf alle soziodemographischen Daten zu. Die nominalskalierten Antwortformate wurden mit Häufigkeitsverteilungen und – sofern keine dichotomen Antwortformate vorlagen – mit Hilfe des Modus ausgewertet.

Alle statistischen Verfahren wurden in Excel berechnet und auch dort einer graphischen Auswertung unterzogen.

### **Ist-Analyse: Theorie-Praxis-Transfer**

Die transferförderlichen Bedingungen des Lernorts Schule (Lernförderlichkeit der Praxisbegleitung und Praxisnähe der Lerninhalte), wurden von den Lernenden und Lehrenden der ATA-Ausbildung im Mittel besser eingeschätzt als die des Lernorts Praxis (Unterstützung durch die Praxisanleitung und lernförderliche Bedingungen in der Klinik). Von den Lernenden gaben 46,67 % (n=42) an, dass sie eher nicht, nicht oder ganz und gar nicht mit den transferförderlichen Bedingungen der Praxisanleitung zufrieden sind. Die detaillierten Mittelwerte sind in der Abbildung 3 zu sehen.

Die summative Bewertung der Effektivität des Theorie-Praxis-Transfers in der ATA-Ausbildung auf einer Skala von 0 bis 10 (vgl. Abbildung 4), lässt erkennen, dass die Lernenden ( $\bar{x} = 5,76$ ,  $SD = 2,12$ ) eine negativere Einschätzung abgaben als die Lehrenden ( $\bar{x} = 6,44$ ,  $SD = 1,65$ ).

### **Ist-Analyse: Simulationsbasiertes Lernen**

Sowohl bei den Lehrenden als

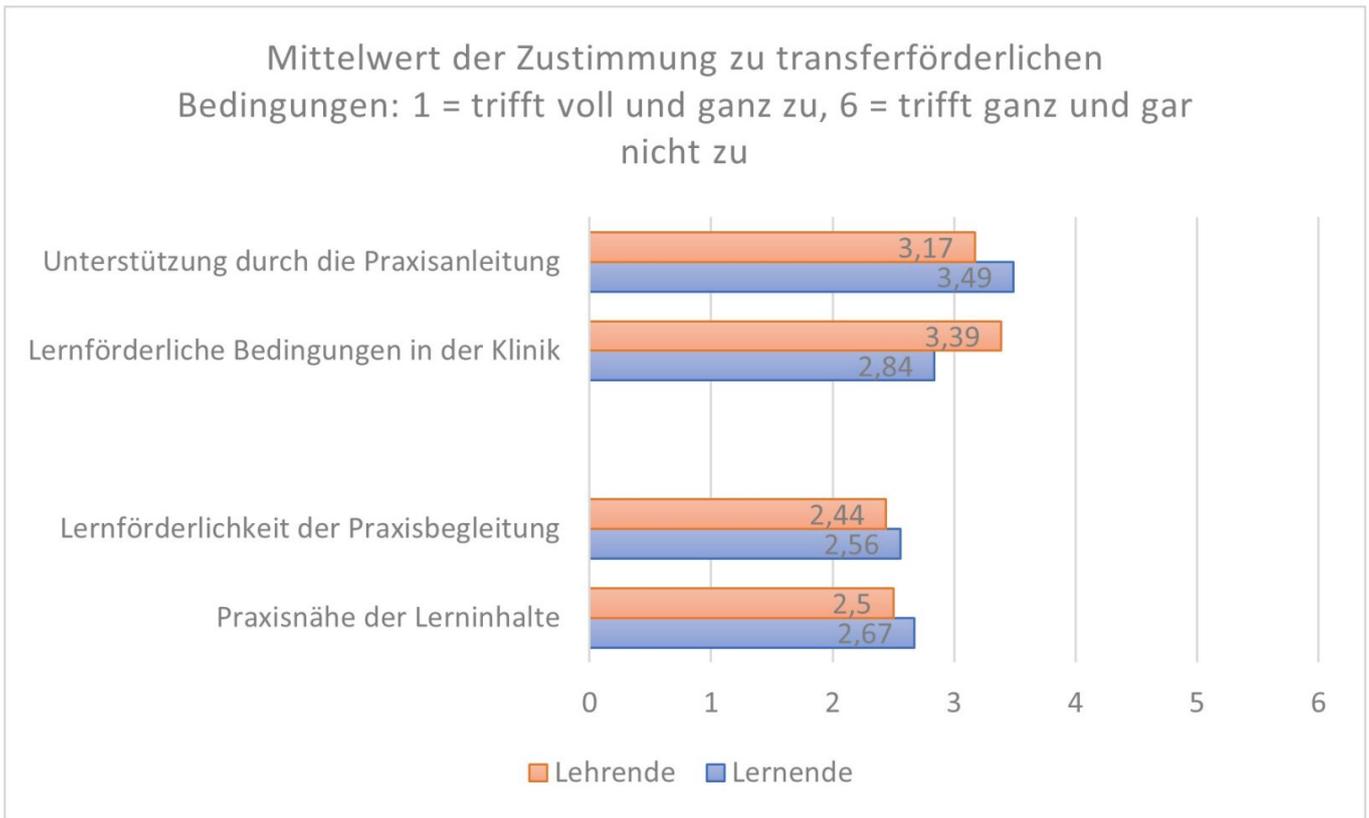


Abb.3 Mittelwerte der Zustimmung zu transferförderlichen Bedingungen (eigene Darstellung)

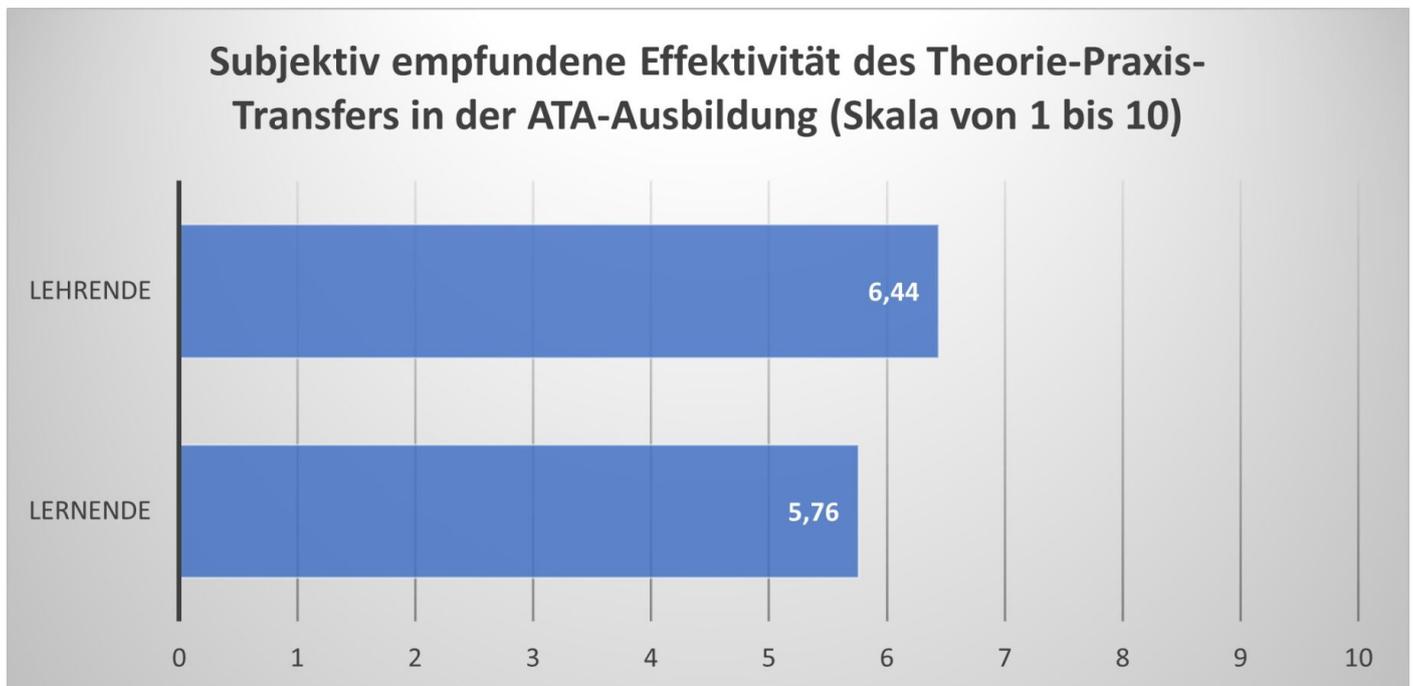


Abb.4 Subjektiv empfundene Effektivität des Theorie-Praxis-Transfers in der ATA-Ausbildung (eigene Darstellung)

auch den Lernenden gaben rund 70 % der Befragten an, dass Räumlichkeiten in deren Schulen zur Verfügung standen, um Simulationen und Skills-Trainings durchzuführen (Lernende: n=66; 73 %; Lehrende: n=13; 72 %). 55,56 % (n=10) der Lehrenden gaben an, dass High Fidelity Simulationen Teil des fachpraktischen Unterrichts sind. 44,44 % (n=8) verwendeten zusätzlich Audio-Video-Systeme. Nur 16,67 % (n=3) der Schulen führten zum Zeitpunkt der Erhebung regelmäßig Simulationstrainings mit SchauspielpatientInnen durch (vgl. Abbildung 5).

Die Häufigkeit von High Fidelity Simulationen wurde von den Lernenden anders eingeschätzt als von den Lehrenden. So gaben 44,44 % (n=8) der Lehrenden an, dass diese mindestens in jedem Theorie-Block durchgeführt wurden. In der Stichprobe der Lernenden waren dies nur 25,56 % (n=23), wobei 31,11 % (n=28) angaben, dass sie noch nie Teilnehmende an High Fidelity Simulationen waren. Deutlicher seltener waren Virtual Reality Szenarien curricular verankert. 81,11 % (n=73) der Lernenden und 66,67 % (n=12)

der Lehrenden gaben an, dass es dieses Angebot an deren Schulen nicht gab. Deutlich wird in der Analyse, dass in rund der Hälfte der befragten ATA-Schulen zum Zeitpunkt der Erhebung High Fidelity Simulationen eine Rolle spielten. Die Häufigkeit der Durchführung variiert stark und es geht klar hervor, dass es keine schulübergreifende Konzepte zu geben scheint.

### Nutzen und Potentiale

Aus der wissenschaftlichen Literatur wurden empirisch erprobte Effekte von simulationsbasiertem Lernen entnommen und den Leh-

## Frage 8: Welcher Methodik folgt der fachpraktische Unterricht an Ihrer ATA-Schule (Mehrfachnennung möglich)?

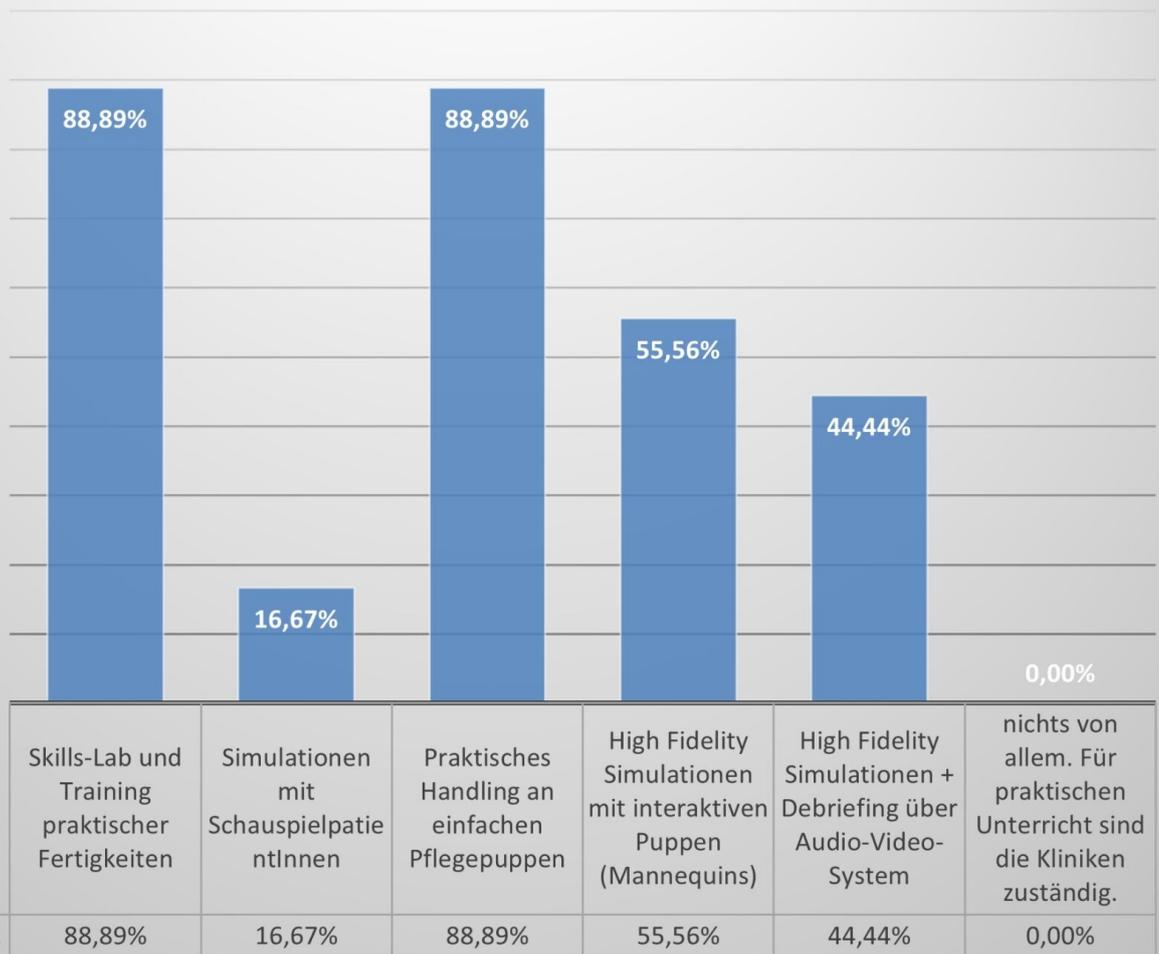


Abb.5 Methodik des fachpraktischen Unterrichts (eigene Darstellung)

renden und Lernenden zur Diskussion gestellt. Auf einer Skala von 0 bis 10 sollten diese ihre subjektive Meinung zu den spezifischen Effekten von SBL in der ATA-Ausbildung beschreiben (vgl. Abbildung 6). Dabei wurde deutlich, dass die Lehrenden allen Kategorien eine größere Effektivität zuschrieben als die Lernenden. Dennoch konnten, bei den Lernenden, alle Kategorien eine Effektstärke von über 7 und bei den Lehrenden von über 8 erzielen.

Die größten Effekte wurden in der Entwicklung von Sicherheit in Notfallsituationen (Lernende:  $\bar{x} = 8,43$ , Lehrende:  $\bar{x} = 9,56$ ), sowie in der Übertragung theoretischer Lerninhalte in die berufliche Realität (Lernende:  $\bar{x} = 7,83$ , Lehrende:  $\bar{x} = 9,33$ ) gesehen. Weitere Effekte, wie die Steigerung der Motivation in der Ausbildung (Lernende:  $\bar{x} = 7,68$ , Lehrende:  $\bar{x} = 8,94$ ) oder die Verbesserung der Team- und Kommunikationsfähig-

keit (Lernende:  $\bar{x} = 7,42$ , Lehrende:  $\bar{x} = 9,22$ ), konnten hohe Effektstärken erzielen. Die anderen Kategorien, wie die Entwicklung von Problemlösefähigkeit oder die Verfestigung theoretischer Lerninhalte wurden als etwas weniger effektiv eingeschätzt. Deutlich wird, dass Lehrende in der ATA-Ausbildung den positiven Effekten und den Potentialen von simulativen Lehr-Lern-Szenarien, einen etwas höheren Wert zuschreiben. Zudem kann festgestellt werden, dass das Training von Notfallsituationen einen besonderen Stellenwert in simulationsbasierten Lernformaten in der ATA-Ausbildung hat. Dieses ist in der praktischen Ausbildung kaum durchführbar. Komplexes Notfallhandeln muss somit am Dritten Lernort erprobt werden, um das zugrundeliegende theoretische Wissen, in die Praxis überführen zu können. Der Nutzen von Virtual-Reality-Szenarien für die Kompetenzentwicklung wird von Lernenden

und Lehrenden hoch eingeschätzt. So stimmten 82,22 % (n=74) der befragten Lernenden voll und ganz bis eher zu. In der Teilstichprobe der Lehrenden waren dies 77,78 % (n=14).

## Curriculare Einbindung und konkrete Szenarien

Abgeleitet von den Kompetenzschwerpunkten der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung in der Anästhesie- und Operationstechnischen Assistenz wurden übergeordnete Themen identifiziert, die in den beiden Fragebogenvarianten zur Disposition standen. Die Lernenden wurden befragt, ob sie sich Simulationsszenarien zu den vorgegeben Themenbereichen vorstellen konnten (vgl. Abbildung 7).

In der Beantwortung fokussierten die befragten Lernenden erwartungsgemäß den Bereich der Notfallversorgung (Kompetenzschwerpunkt 7), sowie konkrete

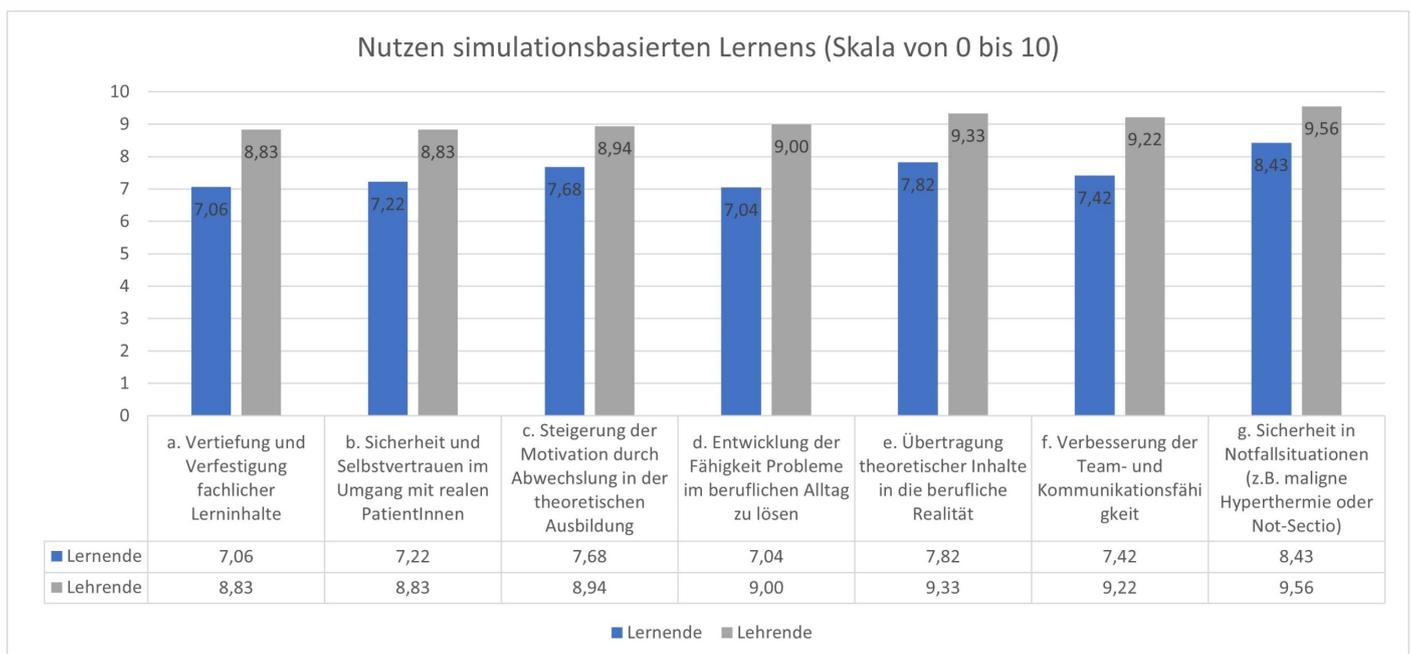


Abb.6 Nutzen simulationsbasierten Lernens (eigene Darstellung)

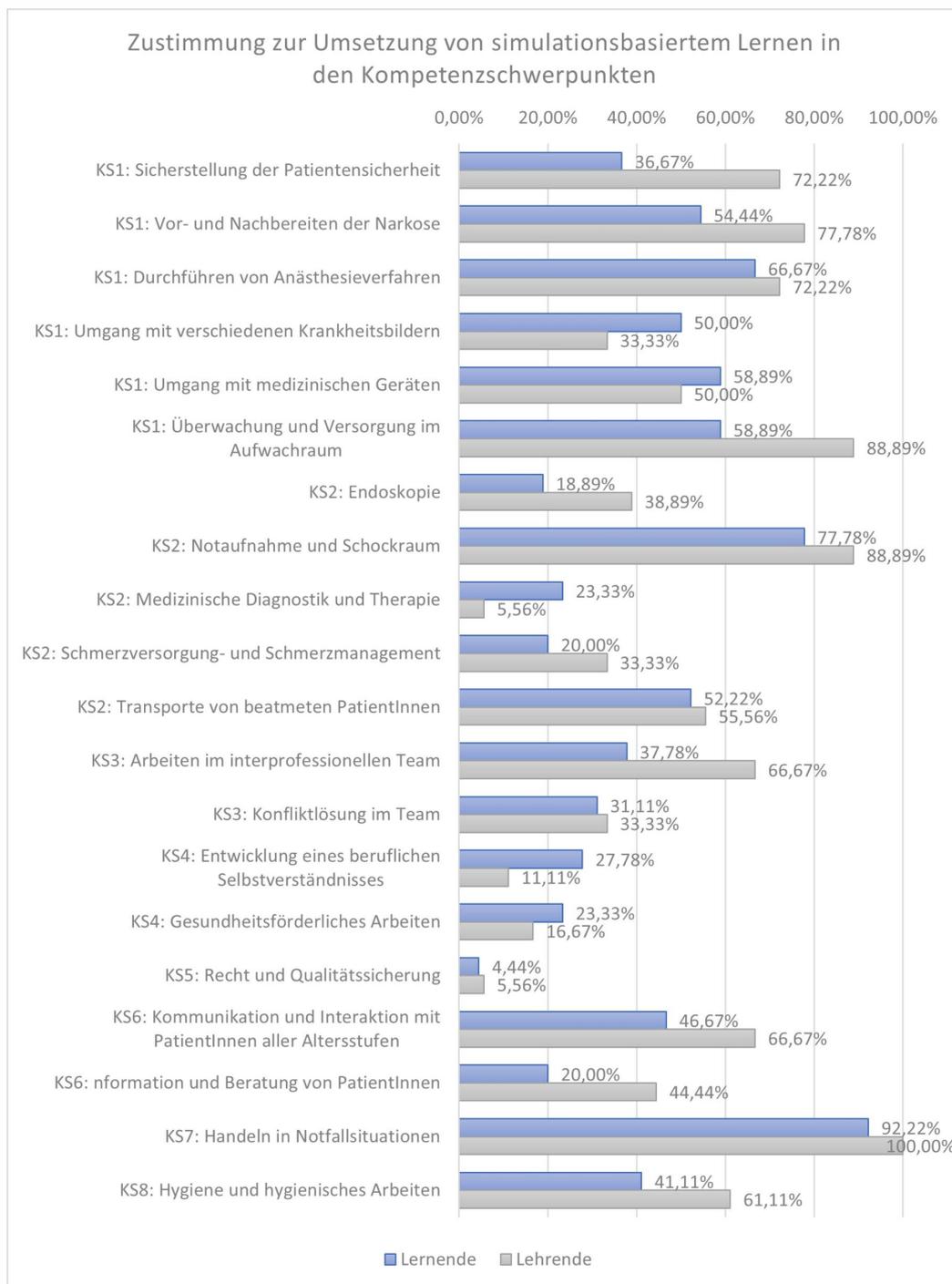


Abb.7 Zustimmung zur Umsetzung in den Kompetenzbereichen (eigene Darstellung)

Themenbereiche aus den Kompetenzschwerpunkten 1 und 2 (Vor- und Nachbereitung der Narkose, Umgang mit medizinischen Geräten, Durchführung von Anästhesieverfahren, Notaufnahme und Schockraum, Aufwachraum). Die Lehrenden schätzten ebenso das Potential von SBL in diesen The-

menbereichen als hoch ein. Bei den Lehrenden fiel insbesondere die hohe Gewichtung des Themas „Überwachung und Versorgung im Aufwachraum“ auf. Dadurch kann davon ausgegangen werden, dass vor allem der Arbeitsbereich des Aufwachraums, in dem Anästhesietechnische AssistentInnen

häufig auch ohne ÄrztInnen PatientInnen überwachen und im Rahmen von Notfallhandeln versorgen müssen, als besonders wichtig eingestuft wird. Auffallend ist, dass die Lernenden Themenbereiche aus den Kompetenzschwerpunkten 3, 4 und 6, in denen vor allem Kompetenzen zur Interaktion und

Kommunikation vermittelt werden, als deutlich weniger wichtig einstufen als die Lehrenden. Hier scheint der Fokus bei den Lernenden vor allem auf fachspezifischen, anästhesiologischen Aspekten zu liegen, wohingegen die Lehrenden kompetenzübergreifender denken. So wird auch der Themenbereich Hygiene (Kompetenzschwerpunkt 8) von den Lehrenden als deutlich wichtiger eingeschätzt. Zusätzlich wurden die Lernenden und die Lehrenden darum gebeten, konkrete Szenarien aus der beruflichen ATA-Realität zu formulieren, die sie für besonders geeignet für simulationsbasiertes Lernen halten. Zusammenfassend fällt auf, dass ein besonderer Fokus auf der Auflistung verschiedener Notfallsituationen lag. Übergeordnete Bereiche können in Standardisierte Routineabläufe (Narkoseeinleitung, Regionalanästhesie, insbesondere am Anfang der Ausbildung), Notfälle und Komplikationen im Rahmen der Narkoseeinleitung (Schwieriger Atemweg, Aspiration, Hämodynamische Instabilität), Notfälle und Komplikationen im Rahmen der Narkoseaufrechterhaltung (Blutungen, Reanimation im OP, Beatmungsprobleme), Geburtshilfe und geburtshilfliche Notfälle (Not-Sectio, Neugeborenen-Versorgung), Versorgung und Komplikationen im Aufwachraum, Schwerstverletztenversorgung, praktisches Handling (Blasenkatheter legen, Venöse Zugänge legen) und interdisziplinäres Handeln, eingeteilt werden. Auch die Simulation der Kommunikation mit demontierten, behinderten, ängstlichen oder aggressiven PatientInnen sowie die Interaktion im Team bei Notfällen, wurden durch die Teilnehmenden als relevant eingeschätzt.

## Diskussion

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Einstufung der Effektivität des Theorie-Praxis-Transfers zwischen 5 bis 7 auf einer Skala von 0 bis 10, den Eindruck erweckt, dass nicht nur negative Aspekte überwiegen. Es fehlen aber eindeutige Vergleichswerte, welche die Messung aussagekräftiger machen könnten. In der differenzierten Betrachtung scheint vor allem der Lernort Praxis Mängel aufzuweisen. Die Transferleistung durch Praxisanleitende wird vor allem von den Lernenden im Durchschnitt negativer bewertet. Die tendenziell positivere Bewertung des Lernorts Schule sollte nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch dort Verbesserungspotentiale liegen. Die Erkenntnisse schließen sich dem bisherigen Forschungsstand im Bereich der Pflegeausbildung an. So liegen Erkenntnisse vor, die verdeutlichen, dass im pädagogischen Bereich, sowohl schulische Defizite wie zum Beispiel ein wenig praxisrelevanter Unterricht, als auch Mängel in der praktischen Ausbildung, wie zum Beispiel eine unzureichende quantitative und qualitative Betreuung Lernender, den Theorie-Praxis-Transfer erschweren (SÖSTRA, 2016). Um eine wissenschaftlich fundierte, pädagogische Betreuung der Lernenden in den Einsatzbereichen der ATA-Ausbildung zu ermöglichen, werden Anreize benötigt, um die Zahl der Praxisanleitenden in den Abteilungen zu erhöhen und die Praxisanleitung attraktiver zu machen. Ebenso erscheint eine konsequente Fortbildung bestehender Praxisanleitungen, mit dem Fokus auf den Theorie-Praxis-Transfer erforderlich. Die Mängel, welche die Ist-Analyse von SBL in der ATA-Ausbildung in Baden-Württemberg offenbarten, deuten da-

rauf hin, dass eine Vereinheitlichung und eine Vernetzung unter den Schulen wünschenswert wären, sodass alle Schulen von einem Best-Practice-Vorgehen profitieren könnten. Denkbar wäre hierbei die Bildung eines Netzwerkes für simulationsbasiertes Lernen in der Anästhesietechnischen Assistenz, in Anlehnung an Netzwerke, wie dem SimNAT Pflege. Ein wichtiges Kriterium wäre zudem die Verankerung von SBL in den Rahmenlehrplänen der Bundesländer bzw. in der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung, um eine schulübergreifende Vereinheitlichung zu unterstützen. Die durchgeführte Nutzenanalyse von High Fidelity Simulationen in den verschiedenen anästhesietechnischen Handlungsfeldern verdeutlicht, dass eine große Mehrheit der Lehrenden und Lernenden einen didaktischen Mehrwert von SBL erkennt. Deutlich wird hierbei vor allem der Nutzen für die Verbesserung des Theorie-Praxis-Transfers.

Die gewonnenen Erkenntnisse weisen aufgrund der Forschungsmethodik gewisse Limitationen auf. Aufgrund der begrenzten Rücklaufquote bestehen Einschränkungen hinsichtlich der Repräsentativität der vorliegenden Untersuchung und muss von einer nicht vollständig realisierten Vollerhebung gesprochen werden, bei der die Ausschöpfungsquote unter dem geforderten Maß liegt. Weiterführend wurden einige operationalisierte Fragenden Teilnehmenden vorgegeben, ohne genau zu wissen, ob diese im Bereich der Anästhesietechnischen Assistenz vollumfassend von Bedeutung sind. Somit muss angenommen werden, dass im Vorfeld der quantitativen Befragung eine qualitative Analyse in dem, noch unbekanntem Forschungsfeld, sinnvoll

gewesen wäre. Dadurch hätten Theorien und Konzepte entwickelt werden können, die im Anschluss in einer quantitativen Erhebung zu untersuchen gewesen wären.

Trotz der beschriebenen methodischen Limitationen konnte durch die vorliegende Untersuchung das Potenzial des SBL zur Verbesserung des Theorie-Praxis-Transfers in der ATA-Ausbildung dargestellt werden. Diese Erkenntnis wird durch internationale Metaanalysen im Bereich der pflegerischen Ausbildung unterstrichen, die die Effektstärken von simulationsbasierter Lehre nachweisen konnten (Li, Au, Tong, Ng & Wang, 2022; Tonapa, Mulyadi, Ho & Efendi, 2023; Chabrera et al., 2021). In der ATA-Ausbildung scheint ein spezifisches Defizit hinsichtlich des Transfers von Notfallkompetenzen zu bestehen. Dieses sollte auf Schulebene besonders fokussiert werden. Lerninhalte, die Notfallsituationen, Komplikationen, ungeplante Versorgungssituationen und schnelles berufliches Handeln fokussieren, sollten immer auch zeitnah im Rahmen von SBL handlungsorientiert erprobt werden. Deutlich wird hier, dass insbesondere in der ATA-Ausbildung, die Konfrontation mit hochkomplexen, nicht planbaren und stark technologisierten Betreuungssituationen in der praktischen Ausbildung, eine zentrale Schwierigkeit im Lernprozess darstellt. Hier grenzt sich die ATA-Ausbildung deutlich von pflegepädagogischen Ansätzen ab. Es erscheint erforderlich, diese Überlegungen in den wissenschaftlichen Diskurs einmünden zu lassen, sodass spezifische Schlüsselprobleme der ATA-Ausbildung identifiziert und einer fachdidaktischen Analyse unterzogen werden. Somit könnten spezifische fachdidaktische Ansätze generiert werden, welche sich anscheinend von pfe-

gedidaktischen Grundsätzen abgrenzen oder diese ergänzen.

#### Literaturverzeichnis

ATA-OTA-APrV. (2020). Ausbildungs- und Prüfungsverordnung über die Ausbildung zur Anästhesietechnischen Assistentin und zum Anästhesietechnischen Assistenten und über die Ausbildung zur Operationstechnischen Assistentin und zum Operationstechnischen Assistenten vom 04.11.2020., S. BGBl. S. 2295.

ATA-OTA-G. (2019). Gesetz über den Beruf der Anästhesietechnischen Assistentin und des Anästhesietechnischen Assistenten und über den Beruf der Operationstechnischen Assistentin und des Operationstechnischen Assistenten vom 14.12.2019 i.d.F.v. 19.12.2019, BGBl. S. 2768.

Chabrera, C., Dobrowolska, B., Jackson, C., Kasimovskaya, N., Kennedy, S., Lovric, R., . . . Cabrera, E. (2021). Simulation in Nursing Education Programs: Findings From an International Exploratory Study. *Clinical Simulation in Nursing*, 21(59), S. 23-31. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.05.004>

Institut für Sozialökonomische Strukturanalysen (SÖSTRA) GmbH, Berlin. (2016). Landesprojekt Theorie-Praxis-Transfer in der Ausbildung in den Pflegeberufen: Abschlussbericht. Mainz: Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz.

International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning. (2021). *Healthcare Simulation Standards of Best Practice: With the support and input of the global community*. Chicago: INACSL.

Larsen, R., & Müller-Wolff, T. (2021). *Anästhesiologie und Anästhesiefachpflege - ein Überblick*. In R. Larsen, T. Fink, & T. Müller-Wolff (Hrsg.), *Larsens Anästhesie und Intensivmedizin für die Fachpflege* (10. Ausg., S. 3-16). Berlin: Springer.

Lehmann, Y. (2017). Qualifizierungen für die Anästhesie(pflege) im Wandel. *Intensiv*, 22(5), S. 271-275.

Li, Y. Y., Au, M. L., Tong, L. K., Ng, W., & Wang, S. (2022). High-fidelity simulation in undergraduate nursing education: A meta-analysis. *Nurse Education Today*, 22(111), S. 1-13. doi:<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105291>

Löwenstein, M. (2022). *Wege in die generalistische Pflegeausbildung*. Berlin: Springer.

Matusiewicz, D., Puhalach, V., & Werner, J. (2020). *Avatare im Gesundheitswesen: Wie Virtual Reality Medizin und Gesundheit revolutionieren wird*. Berlin: Springer.

Palaganas, J., & Mancini, M. (2021). *Designing Simulations for Interprofessional Education Across Health Professions*. In P. Jeffries, *Simulation in Nursing Education - From Conceptualization to Evaluation* (3. Ausg., S. 220-259). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Radl, K. S., Breznik, M., & Wilhelmer, I. (2022). *Simulation in der Ausbildung von Gesundheitsberufen*. Wien: Facultas.

Schindele, D., Müller-Wolff, T., McDonough, J., & Fromm, C. (2020). *Klinische Handlungskompetenzen gemeinsam verbessern – interprofessionelles Lernen in der Intensivmedizin*. Medizinische Klinik

- Intensivmedizin und Notfallmedizin, 7, S. 545-549. doi:<https://doi.org/10.1007/s00063-020-00686-z>
- Schlegel, C. (2019). Lernen mit Virtual Reality: Ein Hype in der Pflegeausbildung? *Pädagogik der Gesundheitsberufe*, 6(3), S. 182-186. doi:DOI: 10293.000/30000-1711
- Schlick, S. (2021). Anleitung in der Anästhesiepflege. *Im OP*, 11(21), S. 110-113. doi: <https://doi.org/10.1055/a-1169-5905>
- Schröppel, H. (2021). Theoretische Grundlagen zur Methode. In A. Kerres, C. Wissing, & B. Wershofen, *Skillslab in Pflege und Gesundheitsberufen - Intra und interprofessionelle Lehrformate* (S. 13-34). Berlin: Springer.
- Selinger, Y. (2012). Medizinisch-technische Assistenz oder Fachpflege? Qualifizierungswege und -profile für das Handlungsfeld Anästhesie – eine Evaluationsstudie mit qualitativ orientiertem Mixed-Methods-Design . Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg: Halle.
- Sieg, L., Friedrich, L., & Eismann, H. (2018). „Lernen im geschützten Umfeld“: Implementierung in die Fort- und Weiterbildung. *Anästhesiologie Intensivmedizin Notfallmedizin Schmerztherapie*, 53(18), S. 35-46. doi:DOI <https://doi.org/10.1055/s-0043-105259>
- SimNAT Pflege e.V. (2023). *Unsere Visionen, Leitlinie & Vereinstätigkeiten im Netzwerk*. Abgerufen am 20. März 2023 von SimNAT Pflege - Simulations-Netzwerk Ausbildung und Training in der Pflege e.V.: <https://www.simnat-pflege.net/de/simnat/visionen/>
- Steinacker, A., Kreiss, V., & Herchet, D. (2022). *Simulationsszenarien für Aus- und Weiterbildung in der Pflege*. Berlin: Springer.
- Tonapa, S. I., Mulyadi, M., Ho, K., & Efendi, F. (2023). Effectiveness of using high-fidelity simulation on learning outcomes in undergraduate nursing education: systematic review and meta-analysis. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 27(23), S. 444-458.

Eingereicht: 04.09.2023  
Genehmigt: 07.09.2023

**Maria Kannenberg, M. A.**  
Berufspädagogik Pflege  
und Therapie (M. A.),  
Stabstelle Ausbildung &  
Praxisanleitung,  
Herz- und Diabeteszentrum  
NRW, Bad-Oeynhausen



**Prof. Dr. Heiko Burchert**  
Lehrgebiet Betriebswirt-  
schaftliche und rechtliche  
Grundlagen des Gesund-  
heitswesens an den Fach-  
bereichen Wirtschaft sowie  
Gesundheit der Hochschule  
Bielefeld



## Einsatzszenarien und -erfahrungen bei betriebswirtschaftlichen Planspielen in gesundheitsbezogenen Studiengängen

### Zusammenfassung

In der Hochschule Bielefeld gehören Planspiele zum festen Bestandteil von Studiengängen mit betriebswirtschaftlichen Inhalten. Die Einsatzbereiche der Planspiele sind vielfältig. Hauptsächlich werden diese in Bachelor- und Master-Studiengängen des Fachbereichs Wirtschaft mit Pflichtmodulen eingesetzt, um betriebswirtschaftliche Inhalte aus vorhergehenden Lehrveranstaltungen zu konsolidieren und zu vertiefen. Seit mehr als sieben Jahren erfolgte auch eine Übertragung derartiger Lehrkonzepte auf Bachelor-Studiengänge im Fachbereich Gesundheit. Gegenstand dieses Beitrages ist deren kritische Reflektion. Eine Besonderheit bei der Planspiel-Durchführung an der Hochschule Bielefeld ist die Bewertung der Planspielleistung in den jeweiligen Gruppen. Hierzu wurde eigens ein Bewertungskonzept entwickelt, das in der Studierendenschaft große Akzeptanz gefunden hat. Neben der Bewertung der Planspielleistung gehen die Autoren auf weitere Prüfungsformen ein, die auch eine ergänzende individuelle Leistungsmessung ermöglichen.

Schlüsselwörter: Betriebswirtschaftliche Planspiele, Einsatzszenarien, Lehrkonzepte, Bewertung von Planspielleistungen

### Summary

At the Bielefeld University of Applied Sciences and Arts, business games are an essential component of courses with a business focus. The applications of these business games are diverse. Their

primary purpose is to supplement and reinforce business management content from prior courses within both Bachelor's and Master's degree programs in the Department of Economics. Recently, such teaching concepts have been introduced to Bachelor's programs in the Department of Health. This paper critically reflects on these applications. A unique aspect of the simulation at the Bielefeld University of Applied Sciences is the assessment of simulation performance within each group. For this, a distinct evaluation method was devised, which has been well-received by the students. Besides assessing the simulation performance, the authors also explore alternative examination methods that offer additional individual performance metrics.

Keywords: Business management games, application scenarios, teaching concepts, evaluation of planning game performance

### Einleitung

Planspiele haben sich nach mehr als einem halben Jahrhundert auch an Hochschulen als eine sinnvolle Ergänzung zu den herkömmlichen Lehrmethoden wie Vorlesung oder seminaristischer Unterricht etabliert (Mohsen, 2002, S. 8). Im Fachbereich Wirtschaft der Hochschule Bielefeld werden Planspiele seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzt. Seit dem Sommersemester 2016 wird die Methode auch im Fachbereich Gesundheit genutzt, um bei Studierenden gesundheitsbezogener Studiengänge grundlegende Wirt-

schaftskompetenzen anzubahnen.

Beim Planspiel „Hospital Management“ übernehmen die Studierenden im Gesundheits-Fachbereich die Rolle der Geschäftsführung eines Krankenhauses und haben verschiedene unternehmerische Entscheidungen zu treffen. Dabei spielen sie nicht allein, sondern gegen die Krankenhäuser ihrer Kommilitonen, welche auf demselben regionalen Markt um dieselben Patienten konkurrieren. Das Spiel wird über mehrere Geschäftsjahre (Perioden) gespielt, sodass die Studierenden auch die Auswirkungen ihrer Entscheidungen bezogen auf einen längeren Zeitraum miterleben und zu bewältigen haben.

In diesem Beitrag, welcher als ein Praxisbericht anzusehen ist, wird verdeutlicht, wie der Einsatz der Methode Planspiel in einem gesundheitsbezogenen Bachelor-Studiengang am Fachbereich Gesundheit der Hochschule Bielefeld gelingt. Hierzu erfolgt die Beschreibung des Ablaufs eines Semesters, die methodische Gestaltung und der Aufbau des Planspiels. Dem schließt sich noch die Bewertung einer solchen studentischen Leistung im Rahmen der Modulprüfung an. Die Darstellungen können dem Leser bei der eigenen Konzeption eines Planspiel-Moduls hilfreich sein und Anregungen für die Umsetzung geben sowie die angemessene Bewertung des Kompetenzerwerbs der Studierenden verdeutlichen.

## **Der Einsatz des betriebswirtschaftlichen Planspiels „Hospital Management“ im Fachbereich Gesundheit**

Das Planspiel „Hospital Management“ im Fachbereich Gesundheit der Hochschule Bielefeld ist in das Modul „Management“ einge-

bettet, welches sowohl von Studierenden des Bachelor-Studienganges Gesundheit, als auch des Bachelor-Studienganges Pflege (ein primärqualifizierender Studiengang) als Wahlpflicht- bzw. als Wahlmodul gewählt werden kann. Schwerpunkt des Moduls ist es, grundlegende betriebswirtschaftliche Kompetenzen im Kontext des Gesundheitswesens zu erwerben. (Vgl. hierzu im Modulhandbuch zur jeweiligen Studiengangsprüfungsordnung unter: Fachhochschule Bielefeld (2019.)

Anfangs wurde das Planspiel „Social Management“ im Fachbereich Gesundheit eingesetzt, bei dem die Studierenden die Leitung eines Altenpflegeheimes übernahmen und Entscheidungen in den Bereichen Versorgung, Preisgestaltung, Personal, Einkauf und Finanzwesen vorzunehmen hatten. Insofern die Studentenschaft im Bachelor-Studiengang Gesundheit sich nicht nur aus Angehörigen der Pflege-, sondern auch der Therapieberufe zusammensetzt und ein Großteil der Studierenden neben ihrem Studium beruflich in Krankenhäusern verortet ist, erfolgte die Umstellung auf das betriebswirtschaftliche Planspiel „Hospital Management“. Im Vergleich zum Planspiel „Social Management“ unterscheidet sich das jetzt genutzte Planspiel lediglich dadurch, dass entsprechend der DRG-Vergütung von Krankenhausleistungen keine Entscheidungen zur Preisgestaltung zu fällen sind. Alle anderen Entscheidungsbereiche sind erhalten geblieben und „nur“ auf eine größere Organisationseinheit ausgerichtet. Das als Geschäftsleitung zu übernehmende Krankenhaus der Regelversorgung hatte im letzten Jahre bei knapp 10.000 stationär zu versorgenden Patienten und mehr als 300 Beschäftigten (Ärzte, Pflegenden sowie Mitarbeiter des

Funktionsdienstes, des Einkaufs und der Verwaltung) bei verfügbaren 230 Betten in den Fachbereichen Innere Medizin, Chirurgie sowie Gynäkologie/Geburtshilfe einen Umsatz von mehr als 31 Mio. Euro (TOPSIM, 2019, S. 4).

Das Spiel ist als offline-Version auf dem Computer des Seminarleiters und auf den Rechnern der Teilnehmenden installiert. Der beiderseitige Datenaustausch zwischen dem Seminarleiter-Computer und denen der Teilnehmenden erfolgte mittels eines mobilen Datenträgers. Um die Gruppen-Entscheidungen der jeweiligen Periode zu simulieren, werden dem Seminarleiter seitens der Teilnehmenden die getroffenen Entscheidungen auf einem mobilen Datenträger bereitgestellt. Die Teilnehmenden erhalten nach der Simulation die Ergebnisse der getroffenen Entscheidungen vom Seminarleiter auf dem Datenträger für die Auswertung und Vorbereitung der Entscheidungen der nächsten Periode zurück.

Die zu treffenden Entscheidungen seitens der Studierenden umfassen die folgenden Bereiche:

- Marketingstrategie und -maßnahmen,
- Bestellung von medizinischem Verbrauchsmaterial, einschließlich der Entscheidung für einen von zwei Lieferanten,
- Einstellungen, Entlassungen, Fortbildungen von Beschäftigten im ärztlichen sowie pflegerischen Dienst sowie im Funktionsdienst und Entscheidungen über diverse Personalprojekte,
- Projektmanagement (bspw. Einführung eines Entlassungs-Managements, Umgang mit multiresistenten Erregern oder Schwerpunktsetzung innerhalb eines Fachbereiches) sowie
- Umsatzplanung und Kredit-

bzw. Finanzanlageentscheidungen.

Die Studierende sehen sich zu Beginn des Semesters häufig damit konfrontiert, eine andere Perspektive als die der bisher beruflich gelebten Rolle der Leistungserbringer einzunehmen. Betriebswirtschaftliche Bereiche des Spiels zu analysieren und daraufhin Entscheidungen zu treffen, fallen ihnen meist in den ersten drei Spielperioden sehr schwer. In dieser Zeit ist eine enge Betreuung des Seminarleiters der Schlüssel zum Perspektivwechsel. Aus diesem Grund wird das Modul „Management“, in dem das Planspiel stattfindet, von zwei Dozenten geführt, einem Professor für Betriebswirtschaftslehre und einer Pflegepädagogin. Dieses Tandem hat sich in den letzten Jahren als sehr gewinnbringend erwiesen, da die Expertisen beider Dozenten nachweislich zu einer erfolgreichen Kompetenzentwicklung der Studierenden führen.

### Aktuelle Seminarkonzeptionen

Die Einführung in das Planspiel findet durch das Selbststudium des Teilnehmerhandbuchs und der Vorstellung einer Einführungspräsentation im klassischen Seminarstil mit allen Teilnehmenden statt. Nachdem allen Teilnehmenden der Zugang zur Planspiel-Software ermöglicht wurde, finden praktische Übungen im Umgang mit der Software statt. Die Gruppenbildung ist zu diesem Zeitpunkt schon über entsprechende Anmeldungen im Lernsoftware-Tool der Hochschule (ILIAS) erfolgt. Nach der Einführung starten die Teilnehmenden zunächst mit einer Proberunde in das Planspiel.

Das Planspiel wird in Gruppen gespielt. Die optimale Teamgröße umfasst nach den Erfahrungen

der Autoren drei bis vier Teilnehmende. Bei kleineren Gruppen wächst der Arbeitsumfang je Gruppenmitglied zu stark an. Bei größeren Teilnehmerzahlen je Team besteht demgegenüber die Gefahr, dass einzelne Gruppenmitglieder zu wenig Aktivität entfalten können und von der Rolle eines Akteurs zum Zuschauer bzw. „Trittbrettfahrer“ (Burchert/Schneider, 2021, S. 127) wechseln. Im Gesundheitsbereich umfassen die Teams daher etwa drei bis vier Teilnehmende.

Die Seminarleiter wechseln in Planspielen meist innerhalb weniger Veranstaltungen ihre Rolle vom Lehrenden zum Coach. Im Vordergrund steht nicht mehr die Vermittlung von Lerninhalten. Durch die Aufgabenstellungen im Planspielen entwickeln die Studierenden eigenständige Lösungen, bei denen sie sich von den Seminarleitern beraten lassen können. Eine Lehreinheit zur Absolvierung einer Planspielsequenz setzt sich immer aus einer Coaching- und einer nach der Simulation stattfindenden Analysephase zusammen.

Zu jeder Spielperiode werden den Teilnehmenden die Wirtschaftsnachrichten der kommenden Periode bereitgestellt. Darin finden sie Informationen zur wirtschaftlichen Gesamtentwicklung Deutschlands, der Gesundheitspolitik und der Musterregion „Obernheim“. Des Weiteren gibt es Informationen dazu, welche Themen in der jeweiligen Spielperiode besondere Bedeutung haben. Neben den Wirtschaftsnachrichten stehen den Teilnehmenden auch Informationen aus den Teilnehmerberichten bereit. Dabei handelt es sich um die unternehmenseigenen Wirtschaftszahlen der Vorperiode, beispielsweise der Fluktuation, der Auslastung oder dem Betriebsergebnis. Hierdurch erhalten

die Studierenden eine Rückkopplung hinsichtlich ihrer getroffenen Entscheidungen der Vorperiode. Die Informationen aus den Wirtschaftsnachrichten und aus den unternehmenseigenen sowie Markt-Berichten bilden dann die Grundlage für die Entscheidungen der zu planenden Spielperiode. Wenn die sich aus der Berichtslage sowie den grundlegenden betriebswirtschaftlichen Zielen des Krankenhauses ergebenden Entscheidungen feststehen, geben die Teilnehmenden diese im Teilnehmersystem des Planspiels ein. Im Rahmen des Coachings nimmt der Lehrende Kontakt zu den Gruppen auf, erkundigt sich nach Problemen, hilft bei Unklarheiten, lässt sich Planungsentwürfe zeigen bzw. motiviert dazu oder diskutiert alternative Vorgehensweisen zur Erreichung der Ziele. Ein solches Coaching dauert erfahrungsgemäß 15 bis 20 Minuten pro Gruppe. Gerade zu Beginn des Planspiels sind die Coachings eher intensiv und umfänglicher. Je weiter das Planspiel voranschreitet, desto vorbereiteter und selbständiger agieren die Teams. Voraussetzung ist allerdings, dass die Arbeitsteilung innerhalb der Teams funktioniert. Auch hierauf achtet der Coach bei der Betreuung.

Sind die Aufgaben seitens der Teilnehmenden erledigt, d.h. alle notwendigen Entscheidungen getroffen, kann die Berechnung der Ergebnisse (die Simulation) erfolgen. Bei dem Planspiel ergeben sich dann für die Gruppen entsprechende Fallzahlentwicklungen, Umsatzwerte, Gewinne oder Verluste, medizinische Qualitäten und weitere betriebswirtschaftliche Kennzahlen. Die Teams stehen dabei im Wettbewerb zueinander und warten gespannt auf die Auswertung der Ergebnisse. Die Analyse einer absolvierten Planspiel-

periode findet im Plenum mit allen teilnehmenden Gruppen statt. Hier erhalten die Teilnehmenden Einblicke in die Entscheidungen der anderen Gruppen und sehen auch die Auswirkungen. Die Seminarleiter erläutern dann auch bestimmte Hintergründe und gehen auf die Fragen der Teilnehmenden ein. Sobald die Analyse einer Planspielperiode abgeschlossen ist, wird das Spiel für die Teilnehmenden mit den periodenbezogenen, neuen Aufgabenstellungen wieder freigegeben. Je nach Art des Planspiels umfasst ein kompletter Durchlauf sieben bis acht Spielperioden. Eine Spielperiode entspricht einem Geschäftsjahr eines Krankenhauses.

Im Semesterbetrieb wird das Planspiel im Rahmen des Moduls „Management“ mit vier Semesterwochenstunden absolviert. Dabei hat es sich als zweckmäßig erwiesen, das Coaching und die Analyse in engem zeitlichen Zusammenhang durchzuführen. Eine vierstündige Lehrveranstaltung enthält dabei in der ersten Doppelstunde das Coaching und in der zweiten Doppelstunde die Analyseeinheit. Zwischen den beiden Einheiten findet die Simulation statt.

Nach Abschluss der Analyse steht das Planspiel den Studierenden eine Woche lang für Eingaben zur Verfügung. In dieser Zeit be-

steht einerseits die Gelegenheit, die abgelaufene Spielperiode intensiv anhand der vom System erzeugten Berichte selbständig zu reflektieren. Andererseits sollte die Zeit auch genutzt werden, um die Entscheidungen der nächsten Planungsperiode vorzubereiten, damit das zeitlich begrenzte Coaching für die nächste Periode zielgerichtet in Anspruch genommen werden kann.

Im Rahmen der studentischen Lehrevaluation gab die überwiegende Mehrheit der Studierenden an, neben der Präsenzzeit wöchentlich zwischen zwei bis drei und mehr als vier Stunden für die Vor- und Nachbereitung der jeweiligen Planspielperioden aufzuwenden, vgl. Abb. 1.

Damit liegt für das Modul ein angemessener und der Anzahl der Leistungspunkte entsprechender Arbeitsaufwand vor. Bei wöchentlich sechs bis acht Stunden und 15 Wochen sind dies 90 bis 120 Arbeitsstunden, was einschließlich der Einarbeitung in das Planspiel und der Vorbereitung auf die abschließende Prüfung sechs Leistungspunkten entspricht. Damit kann bestätigt werden, dass Planspiele durch die intrinsische Motivation der Teilnehmenden zu einem hohen Workload auf Seiten der Studierenden führen (So auch

Ivens/Kaiser, 2021, S. 542.).

## Prüfungsleistungen beim Planspieleinsatz

### Prüfungsalternativen

Das Vermitteln von Kompetenzen über ein betriebswirtschaftliches Planspiel wirft die Frage auf, wie die Beherrschung der erworbenen Kompetenzen im Zuge einer Prüfung zu einer Benotung führen kann. Grundsätzlich können verschiedene Prüfungsformate herangezogen werden, um eine Note festzulegen. Klassische Prüfungsformen wie beispielsweise Präsentationen, Hausarbeiten, mündliche Prüfungen und Klausuren messen die Leistung im zeitlichen Nachgang zum Planspiel. Die im Planspiel notwendigerweise erlangten Handlungskompetenzen können mit diesen Prüfungsformen nur bedingt gemessen werden. Doch warum sollten nicht auch diese sich das Semester über anzueignenden Handlungskompetenzen, welche unter anderem in Analyse-, Zielbildungs- und Entscheidungskompetenzen bestehen, – und zwar zeitgleich – als Gegenstand der Bewertung der studentischen Leistungen herangezogen werden?

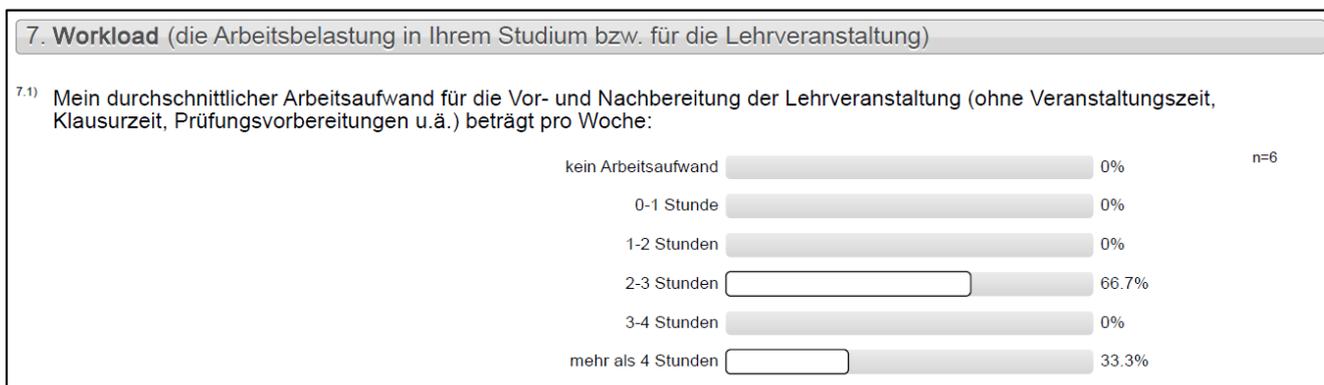


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Lehrevaluation des Moduls „Management“ im Sommersemester 2023 im Bachelor-Studiengang „Gesundheit“

Die kontinuierlich erworbenen Handlungskompetenzen zeigen sich in der Planspielleistung, die als Maßstab einer Bewertung herangezogen werden kann. Dabei drückt sich die Planspielleistung in der Performance des gemanagten Krankenhauses aus. Die Messung dieser Performance erfolgt anhand gängiger betriebswirtschaftlicher Unternehmenskennzahlen (TOP-SIM, 2019a). Für das Unternehmen Krankenhaus wurden gemäß dem Balanced Scorecard-Konzept (Keuper, 2014, S. 207ff.) passende Kennzahlen identifiziert. Nachteilig an dieser Methode ist allerdings, dass damit nur die Leistung des Teams in Gänze bewertet werden kann. Individuelle Leistungen der Gruppenmitglieder lassen sich so leider nicht feststellen. Gerade bei Gruppen mit größeren Teilnehmerzahlen beteiligen sich bekanntermaßen nicht alle Akteure gleichermaßen.

Nach unseren Erfahrungen ist eine Kombination aus klassischen Prüfungsformen zum Modul- oder Semesterende (im Sinne einer Individualleistung) und der Bewertung der Planspielleistung während des Moduls (im Sinne einer Gruppenleistung) geeignet, um die

jeweiligen Nachteile der reinen Anwendung einer Prüfungsform zu umgehen. Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über dieses Bewertungsvorgehen.

Eine Berücksichtigung der bewerteten Planspielleistung in den zu vergebenen Leistungspunkten für das Modul sorgt zudem dafür, dass sich die Drop-Out-Quote verringert (Ivens/Kaiser, 2021, S. 548).

### **Semesterbegleitende Bewertung der Planspielleistung**

Die unmittelbare Bewertung der Planspielleistung knüpft an der zum Ende jeder Spielperiode ablesbaren Unternehmensperformance in Anlehnung an das Balanced Scorecard-Konzept an (Wöhe/Döring/Brösel, 2023, S. 188ff. bzw. Keuper, 2014, S. 207ff.). Mit diesem Ansatz wird das Ziel verfolgt, die Teilnehmenden in die Rolle zu versetzen, selbständig ihre Unternehmensziele zu definieren, und ihnen die Möglichkeit einzuräumen, fortlaufend die eigene Zielerreichung zu kontrollieren. Indem bewusst auf das Balanced-Scorecard-Konzept zurückgegriffen wird, lernen die

Teilnehmenden zugleich mit betriebswirtschaftlichen Zielkonflikten umzugehen.

Die aus dem Balanced-Scorecard-Konzept entlehnten Bewertungskriterien sind: die ärztliche oder pflegerische Produktivität über alle Abteilungen (in Anlehnung an die Zieldimension Interne Geschäftsprozesse), die medizinische Qualität über alle Abteilungen (in Anlehnung an die Zieldimension Kunden), das Betriebsergebnis und der Erfolgswert (in Anlehnung an die Zieldimension Finanzen). Bei dem Erfolgswert handelt es sich um einen Wert, der vom Planspiel selbst ermittelt wird. Hierfür werden u.a. der Marktanteil, der Periodenüberschuss und die Planungsqualität herangezogen.

Um auf Teilnehmerseite einerseits ein kontinuierliches Arbeiten als auch andererseits Ad-hoc-Fähigkeiten zu bewerten, sind diese vier Bewertungskriterien mit unterschiedlichen Zeithorizonten verknüpft. Während die Mitarbeiterproduktivität und das Betriebsergebnis zeitpunktbezogen gemessen und bewertet werden, liegt der medizinischen Qualität und dem Erfolgswert eine Zeitraumbetrachtung zu Grunde. Bei der medizinischen Qualität geht pro Krankenhaus der Durchschnittswert aller gespielten Perioden in die Wertung ein. Demgegenüber wird der Erfolgswert über alle Perioden kumuliert.

Die Messung und Bewertung dieser Kriterien beginnt mit der ersten Entscheidungsrunde. Mit der vierten Entscheidungsrunde haben die Teams anzugeben, welche drei dieser vier oder alle vier Kriterien der Bewertung zugeführt werden sollen. Zudem haben die Teilnehmenden einmalig über das jeweilige Gewicht der ausgewählten Bewertungskriterien zu entscheiden. Im Minimum darf ein Kriterium mit 10 % und im Maximum mit

<b>Kriterien zur Bewertung der Planspielleistung</b>	<b>Klassische Formen einer Modulprüfungen</b>
Fortlaufend im Semester	Am Ende des Semesters
Aktuelle ärztl. oder pfleg. Produktivität über alle Abteilungen	Präsentation
Durchschnittliche medizinische Qualität über alle Abteilungen und Perioden	Hausarbeit
Aktuelles Betriebsergebnis	Klausur
Kumulierter Erfolgswert	Mündliche Prüfung

Tabelle 1: Kriterien der Bewertung des Planspiels und Klassische Formen der Modulprüfung

	U1	U2	U3	Notensprung
Aktuelle ärztl. oder pfleg. Produktivität über alle Abteilungen	pfl	pfl	pfl	
	1,12	0,95	1,17	0,06
Note	1,0	2,0	1,0	
P 1	97,22	105,65	103,21	
P 2	97,19	107,26	105,65	
P 3	102,24	106,06	108,91	
P 4	112,6	109,64	106,01	
P 5	112,66	112,07	104	
P 6	115,4	113,18	115,46	
P 7	118,11	114,87	118,48	
P 8				
Durchschnittliche medizinische Qualität über alle Abteilungen	107,92	109,82	108,82	0,48
	2,0	1,0	1,7	
Aktuelles Betriebsergebnis	- 0,259	- 4,063	0,474	1
Note	1,0	2,0	1,0	
P 1	39,34	46,31	46,9	
P 2	39,06	92,93	97,21	
P 3	41,5	59,6	99,9	
P 4	74,83	44,21	93,22	
P 5	94,57	40,57	47,14	
P 6	47,1	40,42	97,33	
P 7	50,28	36,8	81,85	
P 8				
Erfolgswert (kumuliert)	386,68	360,84	563,55	50,68
Note	2,0	2,0	1,0	
<b>Gewichtung</b>				
aktuelle Produktivität	50%	0%	30%	
durchschn. med. Qualität	20%	40%	0%	
aktuelles Betriebsergebnis	20%	30%	20%	
kumulierten Erfolgswert	10%	30%	50%	
<b>Gesamtnote</b>	<b>1,30</b>	<b>1,60</b>	<b>1,00</b>	

Tabelle 2: Notenblatt nach Spielperiode 7

50 % gewichtet werden. Über die ersten drei Entscheidungsrunden läuft die Bewertung aller vier Kriterien gleichgewichtet nebenher mit. Auf diese Weise haben die Studierenden die Gelegenheit, die Entwicklung aller vier Bewertungskriterien vor dem Hintergrund ihrer Entscheidung und des Marktgeschehens zu reflektieren. Ab der vierten Entscheidungsrunde wird dann die durch die Teilnehmenden definierte Bewertung „scharf“ gestellt (Burchert/Schneider, 2021, S. 129). Das bedeutet, dass die Notenzusammensetzung konkretisiert und für das jeweilige Team

individuell ist (je nach vorher getroffener Gewichtung).

Die frühzeitige Information zu diesem Bewertungssystem und die regelmäßige Aktualisierung der Noten nach jeder Entscheidungsrunde in einer Excel-Tabelle führen dazu, dass die Studierenden trotz der Komplexität schnell wissen, wie die einzelnen Bewertungskriterien zusammenhängen und worauf in ihrer Gruppe im weiteren Spielverlauf zu achten ist. Die große Akzeptanz des Planspiels als Studieninhalt ist maßgeblich auf den Einbezug der Studierenden bei der Auswahl und Gewichtung

der notenrelevanten Ziele zurückzuführen.

Eigens dazu erhalten die Studierenden nach jeder Spielperiode ein Notenblatt. Auf diese Weise können sie die Entwicklung ihrer Bewertungskriterien und die aller anderen Gruppen kontrollieren. Im Rahmen einer Selbstkontrolle wird so regelmäßig überprüft, wie die getroffenen Maßnahmen in der gerade abgeschlossenen Entscheidungsrunde auf die eigenen Unternehmensziele wirken.

Tabelle 2 zeigt beispielhaft aus dem Spiel von drei Krankenhäusern im Sommersemester 2023 das Bewertungsblatt nach der siebten Entscheidungsrunde.

Die Bewertung der Planspielleistung als ein notenbildendes Element ist jedoch nicht frei von Kritik. Im Erfahrungsaustausch mit anderen Planspielleitern wird häufig darauf verwiesen, dass eine Bewertung des Planspiels die Teilnehmenden einschränke. Riskante oder mutige Entscheidungen gegen den Mainstream würden mit ständigem Blick auf eine Note nicht getroffen. Derartige Sichtweisen decken sich nicht mit den Erfahrungen der Dozenten. Der Einbezug des Planspielerfolgs sorgt dafür, dass nahezu alle Teams die Konzentration vom Anfang bis zum Ende hochhalten. Durch die einmalige Auswahl und Gewichtung der notenrelevanten Kriterien können Unternehmenserfolge in unterschiedlichen Dimensionen erreicht werden. So ist es beispielsweise möglich, die Ziele finanzorientiert in Richtung der Shareholder oder sozialorientiert in Richtung der Mitarbeiter oder Kunden auszurichten. Eine derartige Reflektion auf die unterschiedlichen Zieldimensionen erleben die Studierenden in dieser praktischen Anwendung häufig zum ersten Mal (Burchert/Schneider, 2023).

Ein weiterer Aspekt bei dem Einbezug der Planspielleistung in die Modulnote ist, dass der hohe Workload während des Semesters in die Leistungsmessung eingeht. Die durchgängig hohe intrinsische Motivation der Studierenden und die während des Semesters erfolgte Bewertung der Planspielleistung bewirken eine sehr geringe Abbrecherquote.

### Semesterabschließende Prüfungen

Neben der kontinuierlichen Leistungsmessung der Planspiel-Performance besteht auch die Möglichkeit, die Planspiel-Erfahrungen zum Gegenstand einer abschließenden Prüfung zu machen. Dies kann, wie in der Tabelle 1 aufgezeigt, eine mündliche oder schriftliche Prüfung oder eine Ausarbeitung sein.

Ähnlich dem Planspiel selbst sollte bei der Gestaltung der abschließenden Prüfung auf das Abprüfen der erworbenen Handlungskompetenzen geachtet werden. Prüfungsgegenstand ist das Geschehen im Planspiel (Burchert/Schneider, 2021, S. 128). Es bietet sich an, an den im Planspiel absolvierten Arbeitsschritten anzuknüpfen. Hierzu zählen u. a. Zieldefinitionen, Planungsrechnungen in Vorbereitung auf eine bevorstehende Entscheidungsrunde, die Analyse der Ergebnisse einer Entscheidungsrunde sowie das Ableiten von Maßnahmen mit Blick auf die Entscheidungen der folgenden Entscheidungsrunde.

Da die kontinuierliche Leistungsmessung der Planspiel-Performance während des Semesters nur zu einer Bewertung der Gruppenleistung führt, drängt sich geradezu die Notwendigkeit auf, die Gruppenleistung durch eine individuelle Prüfungsleistung am Semesterende zu ergänzen. Nach unseren Erfahrungen sind

kombinierte Prüfungen aus der Erfassung der Planspiel-Gruppenleistung und einer individuellen Prüfungsleistung, bspw. in Form einer Klausur, besonders geeignet, um das sogenannte „Trittbrettfahrer-Phänomen“ auszuschließen bzw. bei jedem Teilnehmenden zur abschließenden Kompetenzsicherung anzuregen.

### Fazit und Ausblick

Die Einsatzmöglichkeiten von betriebswirtschaftlichen Planspielen sind überaus vielseitig. Die Anbahnung betriebswirtschaftlicher Kompetenzen wird durch einen handlungsorientierten Lehr- und Lern-Prozess gefördert. In den Mittelpunkt rückt die Steuerung des Lernprozesses durch das Medium Planspiel. Der Seminarleiter unterstützt nur in der Rolle eines Coaches.

Die Bewertung der Planspielleistung wirkt sich nach unseren Erfahrungen positiv auf die Motivation und das Arbeitsverhalten der Studierenden aus. Die Beschäftigung mit den Unternehmenszielen und deren Auswahl sowie Steuerung während des Planspiels erhöht den fachlichen Selbstinput. Zudem wird damit ein Großteil des Arbeitsaufwandes bereits über das gesamte Semester verteilt. Das Lernen mit Planspielen ermöglicht so ein langfristiges und nachhaltiges Lernen, da im Gegenzug zu konventionellen Lehr- und Lern-Formaten kurzfristiges Auswendiglernen am Ende des Semesters durch die kontinuierliche Arbeit am Planspiel über die jeweiligen Entscheidungsperioden hinweg ersetzt wird.

In den vergangenen Jahren hat sich auch herausgestellt, dass ein interdisziplinärer Ansatz in der Anwendung von Planspielen zusätzliche Kompetenzen anbahnen kann. So wurde über zwei Jahre hinweg im Fachbereich Gesund-

heit das Planspiel „Hospital Management“ gemeinsam mit dem Fachbereich Wirtschaft in einer Kooperation gespielt. Studierende beider Fachbereiche bildeten ein Team und übernahmen gemeinsam die Führung des Krankenhauses. So konnten Studierende des Fachbereiches Wirtschaft ihr betriebswirtschaftliches Wissen weitergeben und die Studierenden des Fachbereiches Gesundheit vermittelten den angehenden Betriebswirten grundlegendes Wissen zu Aspekten des Gesundheitswesens und dessen Funktion. Dadurch entstand eine Arbeitsgemeinschaft auf Augenhöhe, in dem jeder seine Expertise zur erfolgreichen Führung des Krankenhauses einbrachte und die Studierenden sich in einer multiprofessionellen Perspektiveinnahme einüben konnten (Fachhochschule Bielefeld, 2021). Vor dem Hintergrund der zunehmenden multiprofessionellen Zusammenarbeit in allen Arbeitskontexten sind diese Erfahrungen für die Studierenden besonders wertvoll für ihr späteres Arbeitsleben.

### Literaturverzeichnis

Burchert, H. und Schneider, J. (2023). Praxisbericht Einsatzszenarien und -erfahrungen bei betriebswirtschaftlichen Planspielen. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 18. Jg./Sonderheft Planspiele (September 2023) S. 207-223.

Burchert, H. und Schneider, J. (2021). Betriebswirtschaftliche Unternehmensführung, Aufgaben und Lösungen zum TOPSIM-Planspiel General Management, Berlin.

Fachhochschule Bielefeld (2021). Wie manage ich ein Krankenhaus? Pressemitteilung vom 13. Oktober 2021. Herunterladbar

- unter: <https://www.fh-bielefeld.de/presse/pressemitteilungen/wie-manage-ich-ein-krankenhaus>. 7. Oktober 2019.
- Fachhochschule Bielefeld (2019). Studiengangsprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Gesundheit der Fachhochschule Bielefeld vom 16. September 2019. Herunterladbar unter: [https://www.hsbi.de/multimedia/Hochschulverwaltung/Dezernat+II/StudServ/Pr%C3%BCfungsangelegenheiten/Studiengangs\\_Downloads/Gesundheit+\\_BGE/Studiengangspr%C3%BCfungsordnung+Bachelorstudiengang+Gesundheit-p-131396.pdf](https://www.hsbi.de/multimedia/Hochschulverwaltung/Dezernat+II/StudServ/Pr%C3%BCfungsangelegenheiten/Studiengangs_Downloads/Gesundheit+_BGE/Studiengangspr%C3%BCfungsordnung+Bachelorstudiengang+Gesundheit-p-131396.pdf)
- Ivens, S. und Kaiser, K. (2021). Online-Planspiele als Wegbereiter für internationale und digitale Hochschullehre. In: Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten. Wiesbaden Springer Verlag. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-32849-8\\_30](https://doi.org/10.1007/978-3-658-32849-8_30).
- Keuper, F. (2014). Balacend Scorecard als Krankenhausmanagementinstrument. In: Burchert, H. und Hering, Th. (Hg.): Gesundheitswirtschaft. Aufgaben und Lösungen. Konstanz und München, S. 207-222.
- Mohsen, F. (2002). Internetbasierte Lehr-/Lernmethoden für wirtschaftswissenschaftliche Hochschulausbildung, Göttingen.
- TOPSIM (2021). Distance learning mit TOPSIM vom ersten Semester bis zum Master an der Fachhochschule Bielefeld, Blogbeitrag vom 7. Januar 2021. Herunterladbar unter: <https://blog.topsim.com/distance-learning-fh-bielefeld/>.
- TOPSIM (2019). Hospital Management. Teilnehmerhandbuch – Teil I Einführung. Version 3.4 vom
- TOPSIM (2019a). Planspiele in der Praxis: Leistungsmessung und Benotung im Planspiel an der Fachhochschule Bielefeld. Blogbeitrag vom 18. November 2021. Herunterladbar unter: <https://www.topsim.com/blog/leistungsmessung-und-benotung-im-planspiel/>.
- Wöhe, G., Döring, U. und Brösel, G. (2023). Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 28. Auflage, München.