

# Das ›Skills Lab‹ als Handlungsfeld Lehrender in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe am Standort Hochschule

Eine Potenzialanalyse des Skills-Lab-Konzeptes im Hinblick auf  
Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung

**Dissertation**  
**zur Erlangung des Doktorgrades**  
**des Fachbereichs Humanwissenschaften**  
**der Universität Osnabrück**

**vorgelegt**

**von**

Tim Christian Herzig

**aus**

Bielefeld

Osnabrück, 2021

## Kurzfassung

Vor dem Hintergrund einer fortwährenden Professionalisierung in den Gesundheitsberufen gewinnen seit mehreren Jahren auch das simulationsbasierte Lernen sowie das Skills-Lab-Konzept in der beruflichen Bildung an Bedeutung. Beide suggerieren, bezugnehmend auf Theorien konstruktivistischer Instruktion und einer Handlungsorientierung, probate didaktische Ansätze zur Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz zu sein. Ziel der Untersuchung ist es der Frage nachzugehen, welche Potenziale die Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes bietet, praxisbezogene Gestaltungsansätze bzw. Prinzipien kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements zu bedienen. Der Ansatzpunkt des Verstehens liegt in der Fallrekonstruktion hochschulischer Bildungseinrichtungen und der Sichtweisen der Lehrenden als analytische Bezugspunkte. Die Datenauswertung erfolgt anhand der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016) und zeigt: die Prinzipien Rollenerwartungen (1), Lerngegenstände (2), Lerngelegenheiten (3), medienbasierte Lehr-/Lernformen (4) und Learning Outcomes (5) finden Berücksichtigung bei der Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes.

Against the background of an ongoing professionalization in the health care professions, simulation-based learning and the skills-lab-concept have been gaining importance in vocational education for several years. Referring to theories of constructivist instruction and an action-orientation, both suggest to be proven didactic approaches for the initiation of professional action competence. The aim of this study is to investigate the potentials of the implementation of the skills-lab-concept in order to comply with practice-oriented principles of competence-oriented teaching/learning arrangements. The starting point of understanding refers to the case reconstruction of higher education institutions and the views of the lecturers as analytical reference points. The data evaluation is based on the content structuring qualitative content analysis according to Kuckartz (2016) and shows: the principles role expectations (1), learning objects (2), learning opportunities (3), media-based teaching/learning forms (4) and learning outcomes (5) are taken into account when it comes to the implementation of the skills-lab-concept.

## Inhalt

Tabellen .....	V
Abbildungen.....	VI
Abkürzungen.....	VII
1 Einleitung .....	1
2 Forschungsstand .....	5
3 Begründungsrahmen.....	13
3.1 Gegenwärtige Veränderungen und Herausforderungen im Gesundheitswesen....	13
3.2 Hochschulische Qualifikationen als Auftrag der beruflichen Bildung .....	15
4 Theoretischer Bezugsrahmen .....	18
4.1 Simulationsbasiertes Lernen und das Skills-Lab-Konzept .....	18
4.1.1 Das ›Skills Lab‹ als Handlungsfeld .....	20
4.1.2 Die Skills-Lab-Methode .....	25
4.1.3 Die Simulationsperson im Skills Lab .....	30
4.2 Ansätze zum Kompetenzverständnis .....	35
4.2.1 Überblick zu verbreiteten Kompetenzauffassungen .....	35
4.2.2 Bildungswissenschaftlich relevante Kompetenzauffassungen .....	38
4.2.3 Diskussion eines akademischen Kompetenzbegriffs .....	47
4.3 Theorien und Konzepte kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements.....	50
4.3.1 Theorien und Konzepte konstruktivistischer Instruktion.....	51
4.3.2 Theorien und Konzepte einer Handlungsorientierung.....	63
4.4 Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung .....	73
5 Wissenschaftstheoretischer Hintergrund zum methodischen Vorgehen .....	79
5.1 Metatheoretische Bezüge und Einordnung der Untersuchung.....	79
5.2 Darstellung und Begründung des qualitativen Forschungsansatzes .....	82

---

5.3	Reflexion zum theoretischen Vorwissen.....	85
6	Datenerhebung der Untersuchung .....	88
6.1	Das Expert*innengespräch als Methode der Datenerhebung.....	88
6.2	Konzeption und Aufbau des Gesprächsleitfadens.....	90
6.3	Zugang zum Forschungsfeld .....	96
6.4	Rahmenbedingungen und Ablauf der Datenerhebung .....	98
6.5	Forschungsethik und Datenschutz.....	100
6.6	Fallauswahl und Samplingstruktur.....	103
7	Auswertung der Untersuchung .....	106
7.1	Transkription der Gespräche .....	106
7.2	Auswertung des Gesprächsmaterials mit MAXQDA .....	107
7.3	Datenauswertung nach den Prinzipien der qualitativen Inhaltsanalyse .....	108
8	Schlussfolgerungen zur Studiengüte .....	137
9	Darstellung der Untersuchungsergebnisse .....	140
9.1	Ergebnisdarstellung der Hauptkategorie »Rollenerwartungen« .....	141
9.1.1	Lehrende im Lehrprozess.....	141
9.1.2	Lernende beim Kompetenzerwerb.....	143
9.1.3	Herausforderungen der Rollenübernahmen .....	146
9.2	Ergebnisdarstellung der Hauptkategorie »Lerngegenstände«.....	149
9.2.1	Zugang zu Lerngegenständen .....	149
9.2.2	Aussagen zur Intention .....	151
9.2.3	Inhalte und Themen .....	152
9.3	Ergebnisdarstellung der Hauptkategorie »Lerngelegenheiten« .....	154
9.3.1	Berufliche Situationen und Settings .....	154
9.3.2	Lehr-/Lernformen .....	155
9.3.3	Herausforderungen und Nutzen .....	159

---

9.4	Ergebnisdarstellung der Hauptkategorie »medienbasierte Lehr-/Lernformen«..	161
9.4.1	Medienwahl und Nutzen .....	161
9.4.2	Akzeptanz und Herausforderungen .....	163
9.5	Ergebnisdarstellung der Hauptkategorie »Learning Outcomes« .....	166
9.5.1	Fachkompetenz .....	166
9.5.2	Selbstkompetenz .....	166
9.5.3	Sozialkompetenz .....	167
10	Diskussion der Untersuchungsergebnisse und des Erkenntnisgewinns.....	169
11	Handlungsempfehlungen und Ausblick.....	183
	Literatur .....	188
	Anhang.....	211

---

## Tabellen

Tabelle 1: Phasen und Schritte der Skills-Lab-Methode .....	27
Tabelle 2: Arten von Simulationspersonen sowie deren Vor- und Nachteile.....	34
Tabelle 3: Leitlinien für einen konstruktivistischen Unterricht.....	54
Tabelle 4: Fallzusammenfassung des Gesprächs 04.....	113
Tabelle 5: Kategoriendefinition zur Hauptkategorie »Rollenerwartungen«.....	118
Tabelle 6: Ergänzende Hinweise zur Kategoriendefinition »Rollenerwartungen« .....	119
Tabelle 7: Schematische Darstellung des Kodiervorgangs in MAXQDA .....	122
Tabelle 8: Technik der Kategorienbildung via fokussierte Zusammenfassung.....	127
Tabelle 9: Schema der Themenmatrix .....	133
Tabelle 10: Kodierte Textstellen als Ausgangspunkt thematischer Zusammenfassungen	135
Tabelle 11: Beispiel einer fallbezogenen thematischen Zusammenfassung.....	136
Tabelle 12: Checkliste zur Bewertung der internen Studiengüte .....	138
Tabelle 13: Checkliste zur Bewertung der externen Studiengüte.....	139
Tabelle 14: Handlungsempfehlungen zur Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes.....	183

---

## Abbildungen

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Lernorte 1 bis 3 .....	21
Abbildung 2: Grundriss eines Skills Labs mit anliegendem Beobachtungsraum.....	24
Abbildung 3: Drei-Phasen-Modell zum Problemlösen.....	59
Abbildung 4: Zugänge zum Handlungsbegriff .....	64
Abbildung 5: Bestimmungsgrößen eines handlungsorientierten Unterrichts .....	70
Abbildung 6: Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung.....	78
Abbildung 7: Struktur des Gesprächsleitfadens.....	95
Abbildung 8: Ablaufschema der durchgeführten Inhaltsanalyse.....	109
Abbildung 9: Kategoriensystem entsprechend den Hauptkategorien.....	117
Abbildung 10: Vollständiges Kategoriensystem .....	131

---

## Abkürzungen

DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
GP	Gesprächspartnerin/Gesprächspartner
HQR	Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
HRT	Handlungsregulationstheorie
LMS	Lernmanagementsystem
OSCE	Objective Structured Clinical Examination
PBL	problembasiertes Lernen
PISA	Programme for International Student Assessment
POL	problemorientiertes Lernen
SP	Simulationsperson(en)



---

## 1 Einleitung

»Also ich sehe ihn [den Mehrwert] in dem ganz klaren praktischen Tun. Dass das was ich gelernt habe, ich machen kann, ich tun kann, wir reden immer so viel von Handlungskompetenz, da [im Skills Lab] zeigt sie sich« (Gespräch 02, Zeile 566–568).

Gesellschaftliche, wirtschaftliche, technische und wissenschaftliche Veränderungen sowie Fortschritte stellen immer wieder neue Herausforderungen für das Gesundheitswesen und die Angehörigen der dort tätigen Berufsgruppen dar. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, wie bedeutsam der Auftrag der beruflichen Bildung ist. Ziel ist es, angehende und bereits ausgebildete Fachkräfte in Aus-, Fort- und Weiterbildung adäquat auf die Berufspraxis und die sich fortlaufend verändernden Arbeitsbedingungen (komplexer werdende Tätigkeitsbereiche und die Neuverteilung von Aufgaben) sowie die geltenden Versorgungsansprüche (Evidenzbasierung) vorzubereiten (vgl. Walkenhorst, 2011, S. 1 f.). In diesem fortwährenden Prozess rücken seit mehreren Jahren das simulationsbasierte Lernen sowie das dazugehörige Skills-Lab-Konzept in den Fokus der Aufmerksamkeit und erfahren einen zunehmend verbindlichen Charakter für die Lehrgestaltung in den Bildungseinrichtungen. So wurde in der Pflege erstmals 2017 der Ersatz eines geringen klinisch-praktischen Ausbildungsanteils durch simulationsbasiertes Lernen an den Hochschulen in § 38, Absatz 3 des Pflegeberufgesetzes auf Bundesebene verankert (vgl. *Gesetz zur Reform der Pflegeberufe (Pflegeberufereformgesetz - PflBrefG)*, 2017, S. 2594). Im Hebammenwesen wiederum gilt es seit 2020, wie in § 29 Absatz 1 und 2 der Studien- und Prüfungsverordnung festgeschrieben, die Examsgeburt als Teil der praktischen staatlichen Prüfung im Skills Lab durchzuführen (vgl. Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2020, S. 7). Für das Medizinstudium werden im aktuellen Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit in der Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung in § 22 Absatz 1 bis 3 der Simulationsunterricht als Unterrichtsveranstaltung und der Einsatz von Simulationspersonen explizit benannt und im Format einer OSCE<sup>1</sup>-Prüfung vorgeschrieben (vgl. *Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit*, 2021, S. 23 f.). Abzuwarten bleibt indes,

---

<sup>1</sup> Objective Structured Clinical Examination: nach Chenot und Ehrhardt (2003, S. 437) »ein Parcours von Stationen, an denen praktische Fähigkeiten beurteilt werden« können.

wie in den Therapieberufen auf diese Entwicklungen reagiert werden wird. Mit der derzeit geplanten Neuauflage der Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen ergibt sich die Möglichkeit, Vorgaben zur Umsetzung simulationsbasierten Lernens und zur Institutionalisierung von Skills Labs als neues Handlungsfeld bzw. neuen Lernort zu treffen.

Diese berufspolitischen Vorstöße haben schon heute direkten Einfluss auf das Lehr-/Lerngeschehen in den Bildungseinrichtungen und sind Richtschnur für einen anhaltend zu beobachtenden Aufbau von Skills Labs und der damit einhergehenden Umsetzung entsprechender Lehr-/Lernumgebungen (Lehr-/Lernarrangements). Vorausgehend etablierten sich in den vergangenen Jahren professionsspezifische und professionsübergreifende Netzwerke sowie Interessensvertretungen. So existieren in Deutschland seit 2014 drei bundesweit agierende Verbände zur Förderung simulationsbasierten Lernens in den Gesundheitsberufen und der Medizin: Der *Interprofessionelle Verband zur Integration und Förderung des Skills-Lab-Konzeptes in den Gesundheitsberufen (VIFSG) e. V.*, das *Simulations-Netzwerk Ausbildung und Training in der Pflege (SimNAT Pflege) e. V.* sowie die *Deutsche Gesellschaft für Simulation in der Medizin (DGSiM) e. V.* Daneben widmen sich mehrere Ausschüsse der im Jahr 1978 gegründeten *Gesellschaft medizinischer Ausbildung (GMA) e. V.* dem simulationsbasierten Lernen sowie dem Einsatz von Simulationspersonen im Studium der Humanmedizin.

Vor diesem Hintergrund suggerieren das simulationsbasierte Lernen und das Skills-Lab-Konzept probate didaktische Konzepte bzw. Ansätze zu sein, um der Forderung zur Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz in der Aus-, Fort- und Weiterbildung in den Gesundheitsberufen Rechnung zu tragen. Die Forschungslage lässt jedoch erkennen, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine theoretisch umfassende Fundierung des simulationsbasierten Lernens sowie des Skills-Lab-Konzeptes ausgeblieben sind. Das ›Skills Lab‹ als Handlungsfeld wird dabei selten aus der Sicht der Lehrenden betrachtet und Fragen einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung werden nicht ausreichend behandelt, um Handlungsempfehlungen ableiten zu können. Weiterhin bleibt zum einen unklar, welche Kompetenzverständnisse dem simulationsbasierten Lernen und dem Skills-Lab-Konzept zugrunde gelegt werden können. Zum anderen ist fraglich, inwieweit eine theoretische Anbindung sowie eine Anbindung an praxisbezogene Konzepte und Ansätze kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements hergestellt werden können.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, diesen theoretischen Bezugsrahmen herzustellen und dabei der Frage nachzugehen, welche Potenziale das Skills-Lab-Konzept im Hinblick auf eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung bietet.

### **Studiendesign und Aufbau der Arbeit**

Aufgrund der Problemstellung und des durch die Forschungsfrage formulierten Erkenntnisinteresses wurde sich in der vorliegenden Arbeit für ein qualitatives Studiendesign, nämlich die *inhaltlich strukturierende, qualitative Inhaltsanalyse* nach Kuckartz (2016), entschieden. Der Ansatzpunkt des Verstehens liegt in der Fallrekonstruktion, wobei sich am Einzelfall der Bildungseinrichtung orientiert wurde und die subjektiven Sichtweisen der Lehrenden als analytische Bezugspunkte genutzt wurden. Das leitfadengestützte Expert\*innengespräch als genutztes Verfahren der Datenerhebung ermöglichte es, Aspekte der Entwicklung und der Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes zu erfassen und die notwendige Offenheit und Flexibilität bei der Datenerhebung zu wahren.

Der erste Teil der Arbeit umfasst die Kapitel 1 bis 4: Ausgehend von der in der Einleitung skizzierten Problemstellung, dem Forschungsinteresse, den inhaltlichen Schwerpunkten als auch dem Ansatz und Ziel der Untersuchung schließt sich in Kapitel 2 der derzeitige Forschungsstand zum Forschungsgegenstand an. Es wird zunächst in die Methodik der systematischen Literaturrecherche eingeleitet, um anschließend die identifizierten Forschungsschwerpunkte sowie Forschungsergebnisse zu benennen und auch deren Relevanz für die vorliegende Untersuchung einzuschätzen. Die Festlegung des Begründungsrahmens in Kapitel 3 erfolgt über eine überblicksartige Darstellung der Entwicklungen im deutschen Gesundheitswesen unter Betrachtung gegenwärtiger Veränderungen und Herausforderungen sowie der hochschulischen Qualifikationen als Auftrag der beruflichen Bildung. Darauf aufbauend wird in Kapitel 4 der theoretische Bezugsrahmen der Untersuchung dargelegt. Um dem Erkenntnisaufbau innerhalb der Arbeit Rechnung zu tragen, werden zunächst das simulationsbasierte Lernen sowie das Skills-Lab-Konzept in der Aus-, Fort- und Weiterbildung der Gesundheitsberufe vorgestellt. Es folgt ein Überblick über verbreitete Kompetenzverständnisse, um insbesondere die bildungswissenschaftlich relevanten Auffassungen in den Fokus zu rücken und mit der Diskussion eines akademischen Kompetenzbegriffs zu schließen. Daran anknüpfend richtet sich der Blick auf kompetenzförderliche Lehr-/Lernarrangements, welche sich anhand konstruktivistischer Instruktionstheorien sowie Theorien einer

Handlungsorientierung bzw. der ihnen zugeordneten Konzepte fundieren lassen. Kapitel 4 endet mit Ausführungen der grundlegenden Prinzipien und Hinweisen für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung.

Der zweite Teil der Arbeit umfasst die Kapitel 5 bis 9: Vor dem Hintergrund des qualitativen Studiendesigns werden zunächst wesentliche wissenschaftstheoretische Hintergründe zum methodischen Vorgehen dargelegt. Über die metatheoretischen Bezüge und die Einordnung der Studie in übergeordnete Sozialtheorien erfolgt die entsprechende Begründung des gewählten Forschungsansatzes. In Kapitel 6 wird der Prozess der Datenerhebung beschrieben und reflektiert. Den Anforderungen wissenschaftlicher Forschung entsprechend werden die Kennzeichen des Expert\*innengesprächs als Methode der Datenerhebung sowie dessen konkrete Umsetzung über die Konzeption, die Begründung und den Aufbau eines Gesprächsleitfadens dargelegt. Der Zugang zum Forschungsfeld, die Rahmenbedingungen und der Ablauf der Datenerhebung, Fragen zur Forschungsethik und zum Datenschutz sowie die Fallauswahl und die Samplingstruktur werden anschließend beschrieben. Die Dokumentation der Auswertung der Untersuchung in Kapitel 7 erfolgt anhand der *Prinzipien der qualitativen Inhaltsanalyse* nach Kuckartz (2016) und gewährleistet die Nachvollziehbarkeit des Auswertungsprozesses sowie dessen kritische Reflexion. In Kapitel 8 werden Schlussfolgerungen zur Studiengüte gezogen, um anschließend in Kapitel 9 zur Darstellung der Untersuchungsergebnisse zu kommen.

Der dritte Teil der Arbeit umfasst die Kapitel 10 und 11: Einleitend werden in Kapitel 10 die zentralen Ergebnisse der Arbeit und der theoretische Erkenntnisgewinn diskutiert. In Kapitel 11 folgen praktische Implikationen der Arbeit bezüglich einer bedarfsorientierten Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes in Form entsprechender Handlungsempfehlungen. Das Kapitel schließt mit einem Ausblick.

**Hinweis zur schriftlichen Darstellung und zu einer gendergerechten Sprache:**

Zur Hervorhebung von Textstellen wird in der vorliegenden Arbeit Gebrauch von der Fett- und Kursivschrift gemacht. Die **Fettschrift** wird zur Hervorhebung von Strukturierungselementen benutzt. Die *kursive Schrift* akzentuiert Bezeichnungen, Textteile oder Begriffe. Wörtliche Zitate werden, entsprechend dem Zitationsstil der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGP) in seiner vierten Auflage, hervorgehoben. In der Arbeit wird eine gendergerechte Sprache genutzt, das generische Maskulinum vermieden und nach Möglichkeit die Vielfalt der Geschlechteridentitäten abgebildet.

---

## 2 Forschungsstand

Mit der Festlegung des Forschungsgegenstandes und des Ziels der Untersuchung galt es zu klären, ob eine vergleichbare Forschungsfrage, nach den Potenzialen des Skills-Lab-Konzeptes im Hinblick auf eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung, bereits ausreichend bearbeitet werden konnte. Erste Hinweise ließen vermuten, dass das ›Skills Lab‹ als Handlungsfeld in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe selten aus der Sicht der Lehrenden und der zu gestaltenden Lehre betrachtet wurde. Vielmehr zeichneten sich Forschungsdesiderate zum Einsatz von Simulationspersonen im Skills Lab sowie Simulations- und Skillstrainings zu spezifischen Fertigkeiten (Skills) in den anfänglich recherchierten Studien ab. Differenzen zur eigenen Forschungsfrage ergaben sich sowohl hinsichtlich einer theoretischen Anbindung des simulationsbasierten Lernens und des Skills-Lab-Konzeptes als auch einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung. Die tatsächliche Relevanz der Forschungsfrage konnte jedoch nur durch die systematische Auswertung der verfügbaren Literatur transparent und nachvollziehbar herausgearbeitet werden und war somit grundlegend im Hinblick auf eine methodisch hochwertige wissenschaftliche Arbeit (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 5; Sampson & McGowan, 2006, S. 1057). Das erklärte Ziel war die Identifikation möglichst aller relevanten Treffer und die Recherche in verschiedenen, potenziell und tatsächlich geeigneten Fachdatenbanken (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 13 und S. 16; Relevo, 2012, S. 29). Aus diesem Grund und aufbauend auf die Forschungsfrage wurde sich in Anlehnung an das *Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken (RefHunter)*<sup>2</sup> für ein sensibles Rechercheprinzip entschieden und vor der eigentlichen Durchführung der Recherche die gesamte Suchstrategie unter Bezugnahme des *Peer Review of Electronic Search Strategies (PRESS)* von McGowan et al. (2016a) in Form eines aktualisierten Rechercheprotokolls nach Nordhausen und Hirt (2020) überprüft (s. Anhang 1) (vgl. McGowan et al., 2016a, S. 37 ff.; Nordhausen & Hirt, 2020, S. 37). Die Überprüfung erfolgte dabei sowohl in einer Phase der kritischen Selbstreflexion als auch im Austausch mit Fachkolleg\*innen,

---

<sup>2</sup> Herausgegeben von der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der FHS St. Gallen unter <https://refhunter.eu/>

wobei Änderungsvorschläge gemeinsam diskutiert und begründet aufgenommen bzw. abgelehnt wurden<sup>3</sup>.

Grundsätzlich gilt es zu berücksichtigen, dass obgleich die durchgeführte Literaturrecherche als systematischer Prozess (linear strukturiert nach mehreren Schritten) beschrieben wird, sich dieser bei der Erstellung der vorliegenden Arbeit als iterativer Prozess vollzog und als solcher verstanden werden muss (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 37).

Unter Bezugnahme der vordefinierten Schritte wurden zunächst alle 18.734 gefundenen Studien aus den Datenbanken unter Entfernung der Doubletten in das Literaturverwaltungs- und Wissensorganisationsprogramm *Citavi* (Version 5.0 und fortlaufend) importiert und in Form von Gruppen, Kategorien sowie Schlagwörtern organisiert. Die Liste der Schlagwörter gab in dieser Phase der Recherche bereits einen Überblick über die bestehenden Forschungsschwerpunkte (»patient simulation«, »simulation training«, »education«, »simulation methods«, »simulation«, »learning«, »virtual reality« usw.) und verdichtete die anfänglichen Hinweise einer Forschungslücke. Gleichwohl zeigte sich eine große Anzahl veröffentlichter Studien zu den unterschiedlichsten Themen und Fragestellungen im Bereich des simulationsbasierten Lernens sowie des Skills-Lab-Konzeptes in den Gesundheitsberufen und der Medizin. Zur weiteren Differenzierung wurden die verbliebenen 15.356 Studien mit für die Forschungsfrage relevanten Schlagwörtern (»competency«, »clinical competence« und »competency assesment«) in einer eigenen Kategorie zusammengefasst. Von diesen 4.365 Studien konnten nach Titelsichtung 85 Studien für eine intensivere Auseinandersetzung ausgewählt werden. Weitere 38 Studien wurden nach der Volltextsichtung ausgeschlossen (n = 47). Aufgrund dieses Vorgehens war es darüber hinaus möglich bereits in einer frühen Phase des Forschungsprozesses den Einbezug weiterer, ergänzender Recherchemöglichkeiten einzuleiten. Nach Cooper, Booth, Varley-Campbell, Britten und Garside (2018) wurde somit auch dem Umstand Rechnung getragen, dass eine sensitive Literaturrecherche immer aus einer Fachdatenbankrecherche und einer oder mehreren ergänzenden

---

<sup>3</sup> *PRESS* wurde entwickelt, um die Suchstrings durch eine andere Person mit der notwendigen Neutralität begutachten zu lassen. Nach Craven und Levay (2011, S. 79) führt dies dazu, dass der Suchstring sensitiver wird und von seiner womöglich spezifischen Intention abweicht. Die Selbstreflexion gepaart mit der Begutachtung durch eine externe Person stellt laut Nordhausen und Hirt (2020, S. 35 f.) den Optimalfall dar.

Recherchemöglichkeiten bestehen sollte<sup>4</sup>. So musste grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass weitere Publikationen mit Bezug zur Forschungsfrage existieren, die nicht durch die Recherche in den Fachdatenbanken auffindig gemacht werden konnten (vgl. Cooper et al., 2018, S. 5; Lodge, 2011, S. 136; Nordhausen & Hirt, 2020, S. 42). Im Prozess der ergänzenden Recherchemöglichkeiten wurden weitere sieben Studien identifiziert und in die Auswertung mit aufgenommen (s. Anhang 2).

### **Forschungsschwerpunkte und deren Relevanz für die Untersuchung**

Nach Sichtung der abschließend übernommenen und überwiegend aus den USA stammenden 54 Studien ließen sich in einem Zeitrahmen von 2000 bis 2020 drei Forschungsschwerpunkte identifizieren, die im Folgenden anhand ausgewählter Studien und Fragestellungen vorgestellt werden:

Studien mit dem **Forschungsschwerpunkt »Skillstraining«** teilen das Ziel, den möglichen Benefit sowie kurz- und langfristige Veränderungen eines Skillstrainings in Bezug auf den Fertigkeitenerwerb bzw. die Kompetenzanbahnung der Lernenden im Studien- oder Ausbildungsverlauf zu evaluieren. Hierzu wurden in den vergangenen Jahren insbesondere berufstypische Handlungen oder gesamte Handlungsketten im Skills Lab in den Blick genommen: So befassten sich Jansen et al. (2000) in ihrer Studie »Effect of a short skills training course on competence and performance in general practice« mit der Evaluation eines Trainingskurses und der Frage, ob sich verschiedene Skills innerhalb eines kurzen Zeitraums verändern lassen. Die Stichprobe bestand aus Allgemeinmediziner\*innen (n = 59), die mit dem Konzept und dem Ziel der Studie nicht vertraut waren. Die Daten wurden mittels Wissenstest (Multiple-Choice-Aufgaben) sowie anhand der Durchführung in der Praxis (Logbuch) vor und nach dem Kurs aufgezeichnet. Sie zeigen, dass ein Skillstraining für einige Skills (Gebärmutterhalsabstrich und Schulterinjektionstechnik) eine optimierende Wirkung erzielt, während es hinsichtlich anderer Skills (Untersuchung von vaginalem Ausfluss und die ophthalmoskopische Kontrolle bei Diabetes mellitus) komplexere Interventionen erfordert, um eine Verbesserung zu erreichen (vgl. Jansen et al., 2000, S. 66 ff.). Langan et al. (2009)

---

<sup>4</sup> Cooper, Booth, Varley-Campbell, Britten und Garside (2018, S. 5) sowie Nordhausen und Hirt (2020, S. 41 f. und S. 46) erklären hierzu, dass Referenzen womöglich noch nicht indexiert wurden und bei weniger erschlossenen Forschungsthemen die vorwärts gerichtete Zitationssuche weniger zielführend ist, da bereits gefundene Publikationen noch nicht alt genug sind, um bereits zitiert worden zu sein.

untersuchten in einem vergleichbaren Studiendesign die Auswirkungen eines Skilltrainings mit dem Handlungsschwerpunkt kritischer Reanimationsmaßnahmen. Für ihre Studie mit dem Titel »Simulation-based training in critical resuscitation procedures improves residents' competence« wurde eine multidisziplinäre Querschnittsprüfung von Assistenzärzt\*innen (n = 28) gebildet und die Teilnehmer\*innen mit Beginn der Untersuchung gebeten, eine Selbsteinschätzung ihrer Kenntnisse und klinischer Skills vorzunehmen. Anschließend nahmen alle Teilnehmer\*innen an einem achtstündigen simulationsbasiertem Intensivtraining teil. Unmittelbar nach dem Training sowie drei Monate danach gaben diese erneut eine Selbsteinschätzung hinsichtlich ihrer erworbenen Kenntnisse und klinischen Skills ab. Die Studienergebnisse zeigen sowohl die statistisch signifikante Verbesserung einer noch darzulegenden, selbst eingeschätzten beruflichen Handlungskompetenz (s. Kapitel 4.2.2) als auch des eigenen Fachwissens. Es wurde geschlussfolgert, dass durch die Teilnahme an Skilltrainings ein Zuwachs der wahrgenommenen Kompetenzen erreicht werden kann (vgl. Langan et al., 2009, S. 535 ff.). 2016 untersuchten Cartier et al. (2016) wiederum die Wirksamkeit simulationsbasierter medizinischer Ausbildungstrainings hinsichtlich der Legung zentraler Venenkatheter. An der Studie nahmen Proband\*innen der Anästhesiologie (n = 37) teil. Die Performanz der Katheterisierung wurde vor und unmittelbar nach dem Training getestet als auch zwei Jahre nach Teilnahme an dem Training. Die Ergebnisse verdeutlichen ebenfalls eine effektive kurz- und langfristige Verbesserung einer beruflichen Handlungskompetenz und insbesondere des theoretischen Wissens über das Einführen von Zentralkathetern (vgl. Cartier et al., 2016, S. 568 ff.). 2018 untersuchten Park und Park in ihrer Studie »The effect of communication training using standardized patients on nonverbal behaviors in medical students«, ob die nonverbale Kommunikation und die damit einhergehende Wirkung im Patient\*innenkontakt mittels eines Kommunikationstraining im Skills Lab verbessert werden kann. Im Zuge der Studie führten Medizinstudent\*innen im ersten Studienjahr (n = 51) vor und nach dem Training ein medizinisches Interview mit standardisierten Patient\*innen durch, welches videografiert und im Studienverlauf sowohl analysiert als auch verglichen wurde. Die Ergebnisse zeigen, dass durch das Simulationstraining die nonverbalen Verhaltensweisen von Student\*innen in der Medizin verbessert werden können. Das Training hatte signifikanten Einfluss auf die Mimik, unzureichende Bewegungen, die Körperhaltung sowie unnötiges Schweigen oder Kichern. Negative Effekte gab es bei einer erhöhten Handgestik (vgl. Park & Park, 2018, S. 153 ff.).



Anhand weiterer Studien (u. a. Alsaad et al., 2017, S. 550 ff.; Harris, Pittiglio, Newton & Moore, 2014, S. 568 ff.; Jansson et al., 2017, S. 1 ff.) lässt sich resümieren, dass Skillstrainings zu einer kurz- sowie langfristigen Verbesserung spezieller Skills bzw. zu einer selbst eingeschätzten beruflichen Handlungskompetenz führen können. Im Gruppenvergleich erlebten die Interventionsgruppen gegenüber den Kontrollgruppen einen Zuwachs an Handlungssicherheit.

Studien mit dem **Forschungsschwerpunkt »Simulationspersonen und Simulatoren«** umfassen Forschungsdesiderate bezüglich der Kompetenzanbahnung unter Einsatz von Simulationspersonen und/oder Simulatoren in entsprechenden Simulationen im Skills Lab. So werden Simulationspersonen in der Medizin und den Gesundheitsberufen insbesondere für das Trainieren und Prüfen von Anamnese- oder Aufklärungsgesprächen und den damit verbundenen sozial-kommunikativen Kompetenzen eingesetzt: Blum, Parcells und Borglund (2010) stellten in ihrer quasi-experimentellen, quantitativen Studie mit dem Titel »High-fidelity nursing simulation: Impact on student self-confidence and clinical competence« fest, dass in Simulationen unter Einsatz von Simulationspersonen das Selbstvertrauen der Krankenpflegeauszubildenden (n = 53) im Patient\*innenkontakt verbessert werden kann. Als Instrument wurden Skalenpunkte der *Lasater Clinical Judgment Rubric* gewählt (vgl. Blum et al., 2010, S. 1 ff.). Zu vergleichbaren Ergebnissen kam auch Cuchna (2017) für den Bereich der Physiotherapie. So wurden Physiotherapiestudent\*innen im ersten Studienjahr bezüglich ihres Vertrauens in die eigenen Fertigkeiten (allgemeine und aufgabenspezifische Selbstwirksamkeit sowie Vertrauen) befragt. Die Interventionsgruppe mit Kontakt zu den Simulationspersonen zeigte dabei signifikant höhere Werte als die Kontrollgruppe und bestätigte, dass Simulationen mit Simulationspersonen zu einer Verbesserung des Selbstvertrauens der Lernenden beizutragen vermögen (vgl. Cuchna, 2017, S. 66 ff.). Darüber hinaus scheinen Simulationspersonen auch ein Forum für die Einbindung von Fachwissen, kognitiven und psychomotorischen Fähigkeiten zu bieten, indem Handlungsketten in entsprechend angelegten Simulationen mit Simulationspersonen trainiert und überprüft werden können. Oswaks (2002) untersuchte hierzu im Bereich der Anästhesie mit Schwesternschüler\*innen (n = 15) ohne vorherige klinische Erfahrung unterschiedliche »Kernkompetenzen« (die orale Laryngoskopie mit trachealer Intubation (1), die Zuweisung einer Anästhesierisikokategorie (2) sowie das Anlegen einer Beatmungsmaske (3)). Dabei zeigten alle Anästhesieanfänger\*innen eine Verbesserung ihrer Skills an der Simulationsperson, wenn die Zeit als Maß für eine erfolgreiche Intubation verwendet wurde (vgl. Oswaks, 2002, S. 77 ff.). Ebbert und Connors

(2004) konnte darüber hinaus nachweisen, dass der Einsatz von Simulationspersonen von Lernenden als wertvoll eingeschätzt wird, da ein selbstsicherer Übergang in die Berufspraxis mit realen Patient\*innen ermöglicht wird (vgl. Ebbert & Connors, 2004, S. 12 ff.).

In weiteren Studien (u. a. Bowman, Ferber & Sima, 2016, S. 199 ff.; Ramsay, Keith & Ker, 2008, S. 39 ff.; Stimmel, Cohen, Fallar & Smith, 2006, S. 444 ff.) wurden die Rolle der Simulationsperson als Prüfer\*in, Ausbildungsprogramme für Simulationspersonen sowie Effekte einer vorangegangenen Exposition mit Simulationspersonen in Bezug auf anschließende Simulationsprüfungen in den Blick genommen. Die Studienergebnisse zeigen, dass der Einsatz von Simulationspersonen positive Auswirkungen auf die Anbahnung kommunikativer Kompetenzen hat und auch das Selbstvertrauen, u. a. beim Übergang in die Berufspraxis, fördert.

Studien mit dem **Forschungsschwerpunkt ›simulationsbasiertes Lernen‹** haben den Vergleich des simulationsbasierten Lernens mit *klassischen Lehr-/Lernkonzepten* zum Ziel und hinterfragen hierzu den Nutzen von Simulationen bzw. erörtern, welche Effekte sich beobachten lassen: Ziel der einfach verblindeten randomisierten, kontrollierten Studie »Standardized patient simulation versus didactic teaching alone for improving residents communication skills when discussing goals of care and resuscitation: A randomized controlled trial« von Downar et al. (2017) war, herauszufinden, ob standardisierte Patient\*innensimulationen im Vergleich zu anderen »didactic sessions« zu einer Verbesserung der Kommunikationsfähigkeiten bei der Besprechung von Versorgungs- und Pflegezielen beizutragen vermögen. Adressiert wurden Assistenzärzt\*innen (n = 94) über einen Zeitraum von zwei Jahren. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Simulationen die Kommunikationsfähigkeit (Konsultations- und Beziehungsempathie) signifikant verbessern können (vgl. Downar et al., 2017, S. 130 ff.). Reynolds, Ayres-de-Campos und Lobo (2011) untersuchten hingegen die Transferfähigkeit im Skills Lab erworbener Skills auf die Berufspraxis, indem die selbst wahrgenommene Auswirkung eines simulationsbasierten Kurses auf das Wissen, die manuellen Skills sowie die Fähigkeit zur Teamarbeit in realen Situationen bewertet wurde. Durchgeführt wurde die Studie mit Hebammen und Geburtshelfern (n = 54) in einem simulationsbasierten Trainingskurs für das Management von Notfällen in der Geburtshilfe. Die Daten wurden ein Jahr nach der letzten Sitzung des Trainings mittels Fragenbogen erhoben. Es konnte festgestellt werden, dass die Teilnehmer\*innen eine wesentliche Verbesserung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten in realen Notfällen wahrnahmen. Geschlussfolgert wurde, dass

Fachpersonal, welches an einem simulationsbasierten Trainingskurs für geburtshilfliche Notfälle teilnimmt, eine wesentliche Verbesserung der eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten wahrnimmt, wenn diese in der realen Berufspraxis zur Anwendung kommen (vgl. Reynolds et al., 2011, S. 72 ff.). Darüber hinaus bieten Simulationen die Möglichkeit einer praxisbezogenen Ausbildung und reduzieren das Fehlverhalten in der Berufspraxis. So konnte in einer Studie von Kahrman et al. (2018) gezeigt werden, dass die theoretische Ausbildung den Wissensstand in Bezug auf Behandlungsfehler und somit die Patient\*innensicherheit verbessern kann. Hintergrund ist, dass das praktische Simulationstraining zu einer Verbesserung der jeweiligen Skills und zu einer Reduktion des Fehlverhaltens führt. Die experimentelle Studie wurden 2018 mit Pflegefachkräften (n = 62) im letzten Ausbildungsjahr durchgeführt (vgl. Kahrman et al., 2018, S. 1636 ff.).

Die Studien zeigen, dass Simulationen im Skills Lab gegenüber klassischen Lehr-/Lernarrangements Vorteile mit sich bringen: insbesondere die Transferfähigkeit von Kenntnissen und Fähigkeiten in die Berufspraxis kann verbessert werden, was sich an einem geringeren Fehlverhalten in der Patient\*innenversorgung beobachten lässt. In weiteren Studien (insbesondere Meta-Analysen, u. a. Boet et al., 2014, S. 571 ff.; Cant & Cooper, 2014, S. 63 ff.; Doolen J. et al., 2016, S. 290 ff.; Kim, Park & Shin, 2016, S. 1 ff.; Lewis, Strachan & Smith, 2012, S. 82 ff.; McGaghie, Issenberg, Barsuk & Wayne, 2014, S. 375 ff.; Rashid & Gianduzzo, 2015, S. 1 ff.) wird resümiert, dass simulationsbasiertes Lernen auf verschiedene Weisen zur Kompetenzanbahnung der Lernenden beiträgt aber auch mit einer Vielzahl an Herausforderungen, wie der Finanzierung von Skills Labs und Simulationsschulungen für Lehrende sowie der notwendigen Unterstützung der Lehrenden bei der Simulationsforschung, einhergeht.

Ein Überblick über die in diesem Kapitel näher beschriebenen Studien findet sich in Anhang 3, jeweils in thematischer sowie chronologisch sortierter Reihenfolge nach Erscheinungsjahr<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Die vollständige Liste der eingeschlossenen Studien wurde im Begleitband *Forschungsdaten zur Dissertationsschrift* zur Begutachtung vorgelegt.

### **Relevanz der Forschungsschwerpunkte für die vorliegende Untersuchung**

Anhand der aktuellen Studienlage kann geschlussfolgert werden, dass bis zu diesem Zeitpunkt eine theoretisch umfassende Fundierung des simulationsbasierten Lernens und des Skills-Lab-Konzeptes ausgeblieben ist. Die in Kapitel 2 exemplarisch aufgeführten Studien und Forschungsschwerpunkte adressieren wichtige Teilaspekte des Skills-Lab-Konzeptes und stellen die positiven Effekte simulationsbasierten Lernens in Form von Skillstrainings und des Einsatzes von Simulationspersonen (auch im Vergleich zu anderen Lehr-/Lernkonzepten bzw. -arrangements) in den Vordergrund. Aus den Studien geht jedoch nicht hervor, inwieweit die beschriebenen Skillstrainings und Simulationen entsprechend der Skills-Lab-Methode (s. Kapitel 4.1.2) aufgebaut wurden und welche didaktischen Überlegungen bei deren Durchführung leitend waren. Darüber hinaus können auch keine Rückschlüsse auf eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung durch die Lehrenden und/oder Trainer\*innen gezogen werden. Kritik an den Studien wird zumeist hinsichtlich eines schwachen Methodendesigns, gemischten Stichproben, dem Mangel an gültigen und zuverlässigen Forschungsinstrumenten sowie deren Konstrukt- und Kriteriumsvalidität als auch Reliabilität geäußert.

Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Institutionalisierung von Skills Labs in den Bildungseinrichtungen im Gesundheitswesen ergibt sich eine entsprechende Forschungslücke bzw. ein damit einhergehender Forschungs- und Entwicklungsbedarf hinsichtlich der Potenziale des Skills-Lab-Konzeptes und der Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung.

---

### 3 Begründungsrahmen

Die wissenschaftliche Bearbeitung der identifizierten Forschungslücke bzw. der sich daraus ergebende Forschungs- und Entwicklungsbedarf erfordert zunächst eine Auseinandersetzung mit den Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen bzw. dem System der beruflichen Bildung in dem das simulationsbasierte Lernen und das Skills-Lab-Konzept durch Lehrende in den Bildungseinrichtungen umgesetzt werden.

Hierzu werden in Kapitel 3.1 die gegenwärtigen Veränderungen und die damit einhergehenden Herausforderungen im deutschen Gesundheitswesen aufgezeigt. Darauf aufbauend kann in Kapitel 3.2 der Frage nachgegangen werden, welchen Beitrag die berufliche Bildung in den Gesundheitsberufen entsprechend zu leisten vermag, welche Anforderungen an eine zeitgemäße Lehr-/Lerngestaltung gestellt werden und warum das simulationsbasierte Lernen von Bedeutung ist.

#### 3.1 Gegenwärtige Veränderungen und Herausforderungen im Gesundheitswesen

Gesellschaftliche, wirtschaftliche, technische und wissenschaftliche Veränderungen sowie Fortschritte stellen immer wieder neue Herausforderungen für das Gesundheitswesen und die Angehörigen der dort tätigen Berufsgruppen dar (vgl. Riesner, 2017, S. 2). Zu den Veränderungen zählen der **demografische Wandel** und die damit einhergehende Zunahme der Multimorbidität der Gesellschaft sowie die immer älter werdende Bevölkerungsstruktur. Eine gleichbleibend niedrige Geburtenzahl steht hierbei einer unter anderem durch medizinische Fortschritte immer höher werdenden Lebenserwartung der Menschen gegenüber (vgl. Bundeszentrale für politische Bildung, 2015, o. S.; Walkenhorst, 2011, S. 1 f.). Angesichts der Heterogenität in der Bevölkerung muss im Gesundheitswesen auf eine daraus resultierende variable Häufigkeitsverteilung von Erkrankungen reagiert werden können. Die Bevölkerungsstruktur ist zusätzlich durch stetige Veränderungen in der Zusammensetzung gekennzeichnet. Insbesondere in den vergangenen Jahren ist der Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland durch die Zuwanderung vieler Flüchtlinge deutlich gestiegen. Dabei wird sich nach Razum und Spallek (2009) der Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund auch weiterhin erhöhen (vgl. Razum & Spallek, 2009, S. 1). Doch

nicht nur die Prävalenz, sondern auch das Krankheitsspektrum selbst ist durch Veränderungen gekennzeichnet: »Als Folge der demografischen Entwicklung wird die Zahl jährlich neu auftretender Krebserkrankungen weiter zunehmen. Es muss mit einem weiteren Anstieg der absoluten Behandlungskosten und des Versorgungsbedarfs gerechnet werden« (Robert Koch-Institut, 2016, S. 34). Eine gegenläufige Tendenz lässt sich hingegen bei den Infektionskrankheiten durch Fortschritte in der Medizin und der Patient\*innenversorgung feststellen. Sie ist mitverantwortlich für den Anstieg der allgemeinen Lebenserwartung aber auch der damit einhergehenden Bedeutung der Versorgung chronischer Erkrankungen (vgl. Robert Koch-Institut, 2016, S. 31). Auch psychische Erkrankungen gewinnen an Relevanz, da diese immer häufiger Krankheitswert besitzen (vgl. Robert Koch-Institut, 2016, S. 43). Diese Entwicklungen und Tendenzen fordern gegenwärtig, vor allem aber zukünftig, eine höhere Gewichtung der präventiven, rehabilitativen und gesundheitsfördernden Maßnahmen durch das deutsche Gesundheitswesen. In diesem Sinne muss der Pflege, Therapie und medizinischen Versorgung von Menschen eine immer größere Bedeutung zugeschrieben werden (vgl. Sachverständigenrat [SVR], 2009, S. 13).

Als weiteres Moment wird die **Fachkräftesicherung** eine zentrale Rolle in den zukünftigen Personalkonzepten der Einrichtungen im Gesundheitswesen einnehmen. Arbeitsplätze, die vorhanden sind, können derzeit nicht mit den entsprechend ausgebildeten Fachkräften besetzt werden. Die sinkenden Ausbildungs- bzw. Absolvent\*innenzahlen machen zudem deutlich, dass sich diese Situation weiter zuspitzen wird (vgl. Isfort, 2017, S. 3). Besonders in strukturschwachen Regionen stellt die Sicherung von Fachkräften bereits seit Jahren eine große Herausforderung für die sozialen Sicherungssysteme dar, da dort zusätzlich durch die Abwanderung junger Menschen der Altersdurchschnitt ansteigt (vgl. Robert Koch-Institut, 2016, S. 33). Für die 2020er- und 2030er-Jahre wird sowohl bei ärztlichem als auch bei nichtärztlichem Personal im Gesundheitswesen ein Mangel für den ambulanten und stationären Bereich vorhergesagt, welcher die Erfüllung der Grundaufgabe des Gesundheitswesens, der Sicherstellung einer gesundheitlichen Grundversorgung, in Frage stellen lässt (vgl. Ostwald, Ehrhard, Brunsch, Schmidt & Friedl, 2010, S. 5). Als weitere Aspekte sind auch die berufliche Mobilität bzw. der Verbleib in den Gesundheitsberufen zu nennen. Neben der steigenden Nachfrage nach Pflege- und Therapieleistungen (bedingt durch die beschriebenen Entwicklungen), spielt die schwache Lohnentwicklung im Berufsfeld eine entscheidende Rolle. Bis 2030 wird von einer Fachkräftelücke in Höhe von 1,3 Millionen Vollzeitkräften ausgegangen. Als Konsequenz ist das Überdenken bestehender Strukturen und

die Entwicklung neuer Prozesse für eine effektive und effiziente Arbeitsteilung bei gleichbleibend hochwertiger Versorgungsqualität und -kontinuität angezeigt (vgl. Augurzky & Kolodziej, 2018, S. 31).

### **3.2 Hochschulische Qualifikationen als Auftrag der beruflichen Bildung**

Die beschriebenen Veränderungen und Herausforderungen im Gesundheitswesen sowie die aktuellen Zahlen zur Fachkräftesicherung in Deutschland lassen erkennen, wie bedeutsam der Auftrag der beruflichen Bildung ist, die angehenden und die bereits fertig ausgebildeten Fachkräfte in Aus-, Fort- und Weiterbildung adäquat auf eine Berufspraxis mit sich fortlaufend verändernden Arbeitsbedingungen, im Sinne von komplexeren Tätigkeitsbereichen und der Neuverteilung von Aufgaben, sowie die geltenden Versorgungsansprüche vorzubereiten (vgl. Walkenhorst, 2011, S. 1 f.). Der erkennbar gestiegene Qualifikationsbedarf resultiert dabei jedoch nicht nur aus den aufgezeigten Herausforderungen in der Patient\*innenversorgung und der Notwendigkeit einer Neuverteilung von Aufgaben, sondern auch aus wissenschaftlichen Erkenntnissen, die in den einzelnen Berufen generiert werden (vgl. Bourgeault, Kuhlmann, Neiterman & Wrede, 2008, S. 1 ff.; Walkenhorst, 2013, S. 1). So bedarf es zukünftig zielgruppen- und generationsspezifischer Versorgungskonzepte, die mit komplexen Aufgaben für das Gesundheitspersonal einhergehen (vgl. Kälble, 2008, S. 4.e1). Dies untermauert Riesner (2017) auf der Regionalkonferenz zur Fachkräftesicherung in den Gesundheitsberufen und ergänzt, dass Patient\*innen einen ethischen Anspruch auf Evidenzbasierung haben. Neue Aufgabenbereiche wie Beratung, technische Assistenz oder auch die Interdisziplinarität erfordern demnach mehr gut ausgebildete Fachkräfte, die dem hohen Nachfrage- und Anforderungsdruck begegnen können (vgl. Isfort, 2017, S. 2 ff.; Riesner, 2017, S. 2). Dabei muss auch auf die Überforderung durch das praktische Tätigkeitsfeld eingegangen werden, so dass »[...] die Ausbildung einer wissenschafts-, theorie- und evidenzbasier- ten Vorgehensweise« (Walkenhorst, 2011, S. 3) für die Bewältigung des sich wandelnden Versorgungsbedarfs unabweisbar wird. Die Priorität der seit Jahren geforderten hochschulischen Ausbildung sollte nach dem Wissenschaftsrat (2012) die Entwicklung eines Kompetenzprofils sein, welches sich durch evidenzbasiertes Handeln und der Fähigkeit der interdisziplinären Zusammenarbeit kennzeichnet.

Dieser verkündete bereits 2012 in seiner *Empfehlung zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen*, dass »[...] **das in komplexen Aufgabenbereichen der Pflege, der Therapieberufe und der Geburtshilfe tätige Fachpersonal künftig an Hochschulen auszubilden** [Herv. d. Verf.]« (Wissenschaftsrat, 2012, S. 8) sei.

### **Ein akademisches Qualifikations- und Kompetenzprofil**

Einhergehend mit dieser Empfehlung des Wissenschaftsrats ergeben sich zugleich die Fragen, worauf ein Hochschulstudium grundsätzlich ausgerichtet ist und welche konkreten Ziele damit verfolgt werden: Zunächst sollen Hochschulen ihre Student\*innen befähigen, wissenschaftlich denken und arbeiten zu können. Sie sollen damit insbesondere auf Tätigkeiten vorbereitet werden, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und wissenschaftlicher Methoden erfordern (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF], 1999, S. 5). Dies beinhaltet nicht, dass Student\*innen in erster Linie zu forschenden Wissenschaftler\*innen ausgebildet werden, sondern, dass sie lernen, mit dem in einem Studium vermittelten Wissen in besonderer Weise umzugehen; d. h. sich mit der Haltung einer Wissenschaftlerin/eines Wissenschaftlers Wissen anzueignen, zu prüfen und ggf. weiterzuentwickeln (vgl. Wissenschaftsrat, 2008, S. 21). Neben der wissenschaftlichen Befähigung nimmt auch die Vorbereitung auf ein berufliches Tätigkeitsfeld eine zentrale Rolle ein. Damit ist grundsätzlich nicht die Ausbildung in einem spezifischen Beruf gemeint, sondern die Befähigung »in Berufs- und Tätigkeitsfelder einzutreten, die durch Offenheit der Gestaltung sowie ein breites Aufgabenspektrum gekennzeichnet sind und daher auf theoretischer und methodischer Kompetenz beruhende Selbständigkeit und Verantwortlichkeit in der Problemdefinition und -lösung verlangen« (vgl. Wissenschaftsrat, 2008, S. 20). Neben fachlich-wissenschaftlichen Kompetenzen sind auch Fähigkeiten zu erwerben, mit denen Student\*innen ihr in der Hochschule erworbenes Wissen in praktischen Einsatzfeldern anwenden und anpassen sowie das vorhandene Wissen reflektieren und weiterentwickeln können (vgl. Paetz, Ceylan, Fiehn, Schworm & Harteis, 2011, S. 19 f.). Somit wird auch der zentralen Forderung im Kontext des Bologna-Prozesses entsprochen, dass ein Studium, unabhängig von seiner disziplinären Ausrichtung, die Beschäftigungsfähigkeit der Student\*innen fördert, sie auf breite Tätigkeitsfelder vorbereitet und sie befähigen soll, in Berufe einzusteigen. Darüber hinaus wird von Hochschulen auch die Persönlichkeitsbildung im Sinne einer Teilhabe am gesellschaftlichen Leben adressiert. Gemeint ist ein (selbst-)verantwortliches und reflektiertes Handeln sowie das Treffen von Entscheidungen in »komplexen beruflichen



und lebensweltlichen Kontexten« (vgl. Schaper, 2012, S. 8). In diesem Zusammenhang wird von sozialen und personalen Schlüsselkompetenzen (s. Kapitel 4.2.2) gesprochen. Dies meint die Fähigkeit, mit unterschiedlichen Personengruppen (interdisziplinär/interprofessionell) effektiv zu kommunizieren, zusammenzuarbeiten und Konflikte zu lösen. Paetz et al. (2011) sprechen sich weiterhin dafür aus, dass ein Studium auch zur Förderung fachübergreifender, multifunktionaler Qualifikationen beitragen soll, die über reproduzierbares Wissen hinausgehen. Diese beruflich verwertbaren Schlüsselkompetenzen (z. B. Fähigkeiten, sich selbstorganisiert Wissen anzueignen) sollen dazu befähigen, Wissen im praktischen Tätigkeitsfeld umzusetzen, reflektieren zu können sowie selbstgesteuert zu modifizieren und zu erweitern. Schaper (2012) ergänzt in diesem Zusammenhang den Begriff »Metafähigkeiten« aus denen sich jedoch nicht die Forderung ableiten lässt, dass sich Hochschulbildung möglichst eng an konkreten Anforderungen beruflicher Aufgaben orientieren muss (vgl. Paetz et al., 2011, S. 20; Schaper, 2012, S. 10).

Im Bereich der hochschulischen Ausbildung in den Gesundheitsberufen ist es aber gerade jene Parallelität von Berufstätigkeit (mit konkreten Anforderungen beruflicher Aufgaben) und Qualifizierung (hinsichtlich komplexer werdender Tätigkeitsbereiche), die Lehr-/Lernkonzepte voraussetzt, die eine enge Verknüpfung von Lerninhalten (systematisch und erfahrungsbasiertes Wissen) einerseits und Lernformen (kognitives und erfahrungsgestütztes Lernen) andererseits realisieren können (vgl. Meyer, 2015, S. 31). Gemäß den Vorgaben der Berufsgesetze wird eine entsprechende curriculare Gestaltung und Weiterentwicklung der Studiengänge gefordert, die neben den theoretischen Inhalten auch die fachpraktischen und praktischen Inhalte berücksichtigen. So muss sichergestellt werden, »dass die Studierenden in den Bachelor-Studiengängen eine fundierte praktische Ausbildung erhalten, um auf dem Arbeitsmarkt die gleichen Chancen zu haben wie die Absolventen von Fachschulen« (Scherfer & Böhle, 2013, S. 9). Hier werden Chancen für hochschulische Praxisphasen, *clinical education* und interdisziplinäre Lehr-/Lernarrangements gesehen. Auch das simulationsbasierte Lernen sowie das Skills-Lab-Konzept werden in diesem Zusammenhang genannt. Sie sollen in Forschungs- sowie Entwicklungsprojekte eingebunden werden, die der Anforderung gerecht werden, akademisches Wissen mit Erfahrungs- und Alltagswissen zu verknüpfen (vgl. Meyer, 2015, S. 33; Walkenhorst, 2011, S. 8). Dabei bleibt jedoch unklar, inwieweit diese Erwartungen an das simulationsbasierte Lernen sowie das Skills-Lab-Konzept gestellt werden können.

---

## 4 Theoretischer Bezugsrahmen

Vor dem Hintergrund des Forschungsgegenstandes sowie der dargelegten Notwendigkeit eines akademischen Qualifikations- und Kompetenzprofils in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe und den damit verbundenen Erwartungen an das simulationsbasierte Lernen sowie das Skills-Lab-Konzept im Kontext Hochschule, kann die Forschungsfrage wie folgt konkretisiert werden: »Welche Potenziale birgt das Skills-Lab-Konzept am Standort Hochschule im Hinblick auf die Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung?«.

Um sich der Forschungsfrage vertiefend annehmen zu können, wird in Kapitel 4.1 zunächst das simulationsbasierte Lernen und das Skills-Lab-Konzept vorgestellt. In Kapitel 4.2 kann darauf aufbauend das Konstrukt *Kompetenz* als normative Zielvorstellung in den Blick genommen werden, um in Kapitel 4.3 das simulationsbasierte Lernen sowie das Skills-Lab-Konzept in einen theoretischen Kontext vergleichbarer praxisbezogener Konzepte und Ansätze kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements zu stellen<sup>6</sup>. Abschließend wird sich in Kapitel 4.4 mit den entsprechenden Konsequenzen bzw. Prinzipien und Hinweisen für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung am Standort Hochschule auseinandergesetzt.

### 4.1 Simulationsbasiertes Lernen und das Skills-Lab-Konzept

Mit dem simulationsbasierten Lernen und der Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes bzw. der damit verbundenen Institutionalisierung eines weiteren Handlungsfeldes/Lernortes wird ein didaktisches »Brückenelement« zwischen der Bildungseinrichtung und den Einrichtungen im Gesundheitswesen geschaffen, welches, so der Grundgedanke, zu einem besseren Theorie-Praxis-Transfer<sup>7</sup> zwischen der hochschulischen und praktischen Ausbildung beizutragen vermag (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 265; A. Kruse & Klemme, 2015, S. 189). Um dieses Ziel zu erreichen, wird im Skills Lab insbesondere die Vorbereitung der Lernenden

---

<sup>6</sup> Aufgrund der bisher ausgebliebenen theoretischen Fundierung des »simulationsbasierten Lernens« bzw. des »Skills-Lab-Konzeptes«, wird in der vorliegenden Arbeit nicht von einem Konzept »simulationsbasierten Lernens« bzw. dem »Skills-Lab-Ansatz« gesprochen.

<sup>7</sup> Eben jener Transfer, welcher bspw. in der Studie von Reynolds, Ayres-de-Campos und Lobo (2011, S. 72) in Kapitel 2 benannt und untersucht wurde.

bezüglich eines professionellen beruflichen Handelns in Zusammenarbeit mit den Patient\*innen<sup>8</sup> in den Einrichtungen im Gesundheitswesen adressiert. So wird erwartet, die Effizienz des Lernens, im Sinne eines handlungsorientierten Unterrichts (s. Kapitel 4.3.2), in den Bildungseinrichtungen nachhaltig zu verbessern und organisatorische Herausforderungen der fachpraktischen Ausbildung in den Einrichtungen im Gesundheitswesen zu minimieren. Bezugnehmend auf die benannten gegenwärtigen Veränderungen im Gesundheitswesen ergeben sich diese Herausforderungen u. a. im Rahmen neuer Abrechnungssysteme (z. B. Diagnosis Related Groups) als auch aufgrund der Tatsache, dass sich im Gesundheitswesen grundsätzlich an ökonomischen Kalkülen orientiert wird. Hier wird die Finanzierung und Abrechnung der Behandlung von Patient\*innen standardisiert und nicht mehr vom individuellen Bedarf bzw. Krankheitsverlauf abhängig gemacht. Diese Entwicklungen führen dazu, dass sich die Aufenthaltszeiten von Patient\*innen in den Einrichtungen im Gesundheitswesen verkürzen und diese immer seltener für Lehr- bzw. Ausbildungszwecke zur Verfügung stehen (vgl. Lorkowski, 2011, S. 1 f.).

Wesentliche Aufgaben der Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes in den Bildungseinrichtungen sind es, Szenarien der Patient\*innenversorgung in realistischen Trainingsumgebungen nachzustellen (1), Ablaufphasen und Schritte im Sinne einer Skills-Lab-Methode umzusetzen (2) und durch den Einsatz geschulten Personals für Simulationszwecke (Simulationspersonen) (3) die Möglichkeit eines effektiven Feedbacks (*Debriefings*) aller am Lernprozess Beteiligten zu ermöglichen (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 265). Das hierdurch entstehende Lehr-/Lernarrangement wird von Muijsers (1997) »mit dem Ziel beschrieben, ein Verfahren zur Verfügung zu stellen, das berufsbezogene Lernaktivitäten in der Pflegeausbildung für Lernende unterstützt«. Es greift seine Aussage auf, dass berufliches Handeln nicht nur erlernt werden kann, »indem man darüber spricht, sondern indem man es tut« (Klemme, 2012d, S. 52; vgl. Muijsers, 1997, S. 2; Schewior-Popp, 2005, S. 6)<sup>9</sup>.

Um dem Hinweis, der Anschlussfähigkeit simulationsbasierten Lernens und des Skills-Lab-Konzeptes an Theorien einer Handlungsorientierung nachzugehen und die gegebenen Komplexität des Skills-Lab-Konzeptes zu berücksichtigen, empfiehlt es sich, dieses in seine drei

---

<sup>8</sup> Dabei sollen nicht ausschließlich Patient\*innen angesprochen werden, sondern immer auch die Zusammenarbeit mit Klient\*innen, wie sie sich zumeist im Hebammenwesen darstellt.

<sup>9</sup> Nach Schewior-Popp (2005) knüpft dieses handlungsorientierte Konzept der beruflichen Bildung auch an die Forschung des Arbeitsprozesswissens nach Rauner (1999) und Fischer (2000) an.

tragenden Säulen – das ›Skills Lab‹ als Handlungsfeld (s. Kapitel 4.1.1), die Phasen und Schritte der Skills-Lab-Methode (s. Kapitel 4.1.2) sowie den Einsatz von Simulationspersonen im Skills Lab (s. Kapitel 4.1.3) – zu unterteilen.

#### 4.1.1 Das ›Skills Lab‹ als Handlungsfeld

»Skills Lab« (dt. Fertigkeitenlabore) werden definiert als »Räume in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe, die typische Tätigkeitsbereiche des jeweiligen Berufes abbilden und die Möglichkeit bieten, demonstrierte Handlungen beobachtbar zu machen« (Herzig, 2018b, S. 284). Bereits 1976 wurden erste Skills Labs an der Limburg-Universität in Maastricht (Niederlande) aufgebaut und entwickelten sich dort zu einem integralen Bestandteil der Curricula aller Studiengänge im pflegerischen, gesundheitstherapeutischen, medizinischen sowie sozialpädagogischen Bereich (vgl. Abdulmohsen, 2007, S. 60; Al-Yousuf, 2004, S. 549; Maastricht University, 2012, S. 3). Bezeichnend für die fortwährende Weiterentwicklung in den Niederlanden ist, dass Lehr-/Lernmaterialien für die Arbeit im Skills Lab von zentraler nationaler Ebene aus konzipiert werden und die Umsetzung an den so genannten Hogeschoolen durch ministerielle »Visitations-Kommissionen« überprüft werden. Dabei sind die Bildungseinrichtungen angehalten, der Arbeit im Skills Labs auch architektonisch-organisatorisch Rechnung zu tragen, indem entsprechende Lern- und Medienlandschaften umgesetzt werden, die von den Lernenden jederzeit genutzt werden können und somit eine eigenverantwortliche Gestaltung des Lernprozesses durch die Lernenden erfordern (vgl. Oelke, 2010, S. 23). Im deutschsprachigen Raum wurde der Aufbau erster Skills Labs zunächst in der Schweiz durch das Projekt »Entwicklung einer transferwirksamen und praxisnahen Ausbildung mit Skills Lab und Problem-Based-Learning« begleitet (vgl. Weber, 2007, S. 121) wobei die in den Niederlanden entwickelten Lehr-/Lernmaterialien an die Schweizer Verhältnisse adaptiert und curricular weiterentwickelt werden konnten (vgl. Oelke, 2010, S. 23; Schwarz-Govaers, 2008, S. 114 ff.). Für die theoretische Auseinandersetzung ist es bedeutsam, dass in diesem Zusammenhang bereits das *problemorientierte Lernen* (s. Kapitel 4.3.1) als Konzept konstruktivistischer Instruktionstheorien mit der Arbeit im Skills Lab verknüpft wird.

In Deutschland selbst lässt sich seit 2012 eine Auseinandersetzung mit dem simulationsbasierten Lernen und dem Skills-Lab-Konzept sowie ein zunehmender Aufbau an Skills Labs in den Hochschulen des Gesundheitswesens beobachten. Dieser Aufbau wird seit einigen

Jahren auch durch entsprechende Gesetzesänderungen legitimiert: So wurde in der Pflege erstmals 2017 der Ersatz eines geringen klinisch-praktischen Ausbildungsanteils durch simulationsbasiertes Lernen an den Hochschulen verankert (vgl. *Gesetz zur Reform der Pflegeberufe (PflBrefG)*, 2017, S. 2594), während im Hebammenwesen seit 2020 die Examengeburt als Teil der praktischen staatlichen Prüfung verbindlich im Skills Lab festgelegt wurde (vgl. Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2020, S. 7). Im aktuellen Referentenentwurf (2021) für das Medizinstudium wird indes der Simulationsunterricht als Unterrichtsveranstaltung, wie auch der Einsatz von Simulationspersonen, explizit aufgeführt (vgl. *Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit*, 2021, S. 23 f.).

Das Skills Lab (häufig auch als dritter Lernort<sup>10</sup> bezeichnet) findet sich in der Regel unter dem Dach der Bildungseinrichtung (Lernort 1) (s. Abbildung 1):

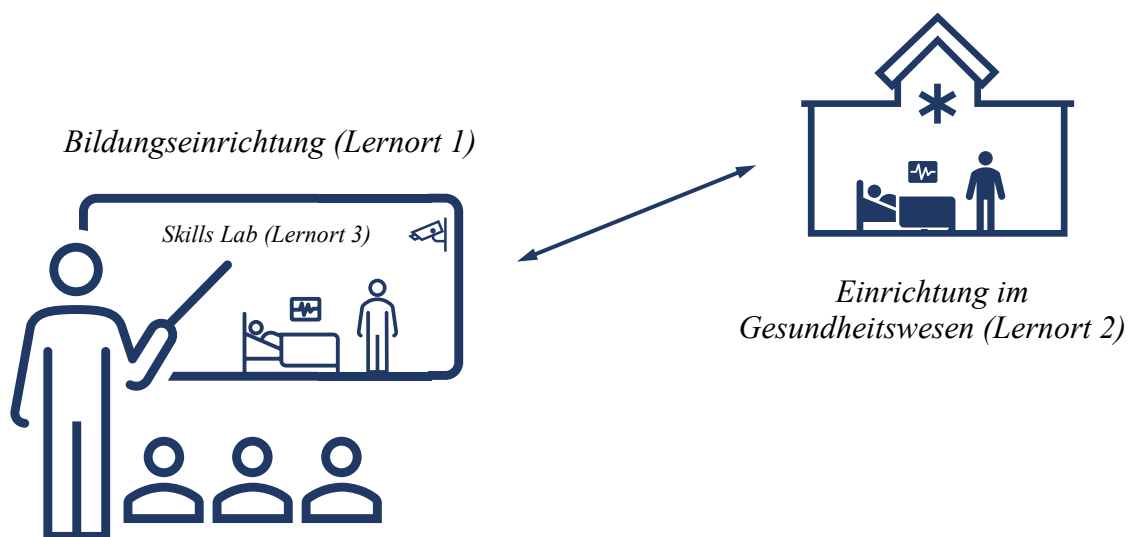


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Lernorte 1 bis 3 (eigene Darstellung)

Dieser zeichnet sich durch seinen originären Bildungsauftrag aus, bei dem das Lernen im Semesterverband stattfindet. Weiterhin kann am Lernort 1 zwischen dem auf vorrangig kognitiver Ebene angesiedelten *Theorieunterricht* und dem auf sensomotorisches Lernen ausgerichteten *praktischen Unterricht* unterschieden werden (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 265;

<sup>10</sup> Bei A. Kruse und Klemme (2015, S. 188) findet sich für die Physiotherapie eine Aufteilung nach Settings. In diesem Fall kann das Skills Lab als »viertes Setting« neben dem theoretischen Unterricht, dem fachpraktischen Unterricht und der praktischen Ausbildung verstanden werden.

Klemme, 2012d, S. 45). Letzterer zeichnet sich durch die zu erlernenden Skills sowie das Üben an Kommiliton\*innen ohne das Erfordernis der Berücksichtigung der berufstypischen Gesamtsituation aus (vgl. A. Kruse & Klemme, 2015, S. 187). Die *praktische Ausbildung* erfolgt hingegen in Einrichtungen, die originär einen Versorgungsauftrag und nicht einen Bildungsauftrag zu erfüllen haben. Diese werden auch als Einrichtungen im Gesundheitswesen oder als Lernort 2 bezeichnet (vgl. Klemme, 2012b, S. 58).

In den Einrichtungen im Gesundheitswesen bildet der Lernende mit dem Lehrenden und der Patientin/dem Patienten eine Triade. Hier wird in Echtsituationen bzw. im Arbeitsprozess ausgebildet, welcher sich im Vergleich zu den Situationen im praktischen Unterricht durch eine deutlich höhere Komplexität auszeichnet (vgl. Klemme, 2012b, S. 58; A. Kruse & Klemme, 2015, S. 189). Die Skills werden dabei in eine von Unwägbarkeiten gekennzeichnete Gesamtsituation mit realen Patient\*innen, welche dem Lernenden nicht bekannt sind, eingebunden und müssen aufgrund der in Kapitel 3.1 beschriebenen Herausforderungen unter hohem Zeit- und Entscheidungsdruck vollzogen werden (vgl. A. Kruse & Klemme, 2015, S. 189). Bei dieser Gegenüberstellung theoretischen und praktischen Unterrichts sowie der praktischen Ausbildung

[...] wird deutlich, dass der praktische Unterricht einerseits hinsichtlich der Organisationsform Überschneidungen mit dem theoretischen Unterricht aufweist, dass der praktische Unterricht andererseits hinsichtlich der Lerninhalte und hinsichtlich des Theorie-Praxis-Transfers eine Nähe zur praktischen Ausbildung aufweist. Im Vergleich zum theoretischen Unterricht am Lernort Schule wird im praktischen Unterricht die kognitive Auseinandersetzung durch konkretes Tun ergänzt. [...] Im Unterschied zum Handeln in der praktischen Ausbildung werden im praktischen Unterricht Handlungen in simulierten Situationen durchgeführt (Klemme, 2012c, S. 47).

Insbesondere mit dem Skills Lab als zusätzlichen Lernort wird der Aspekt der »simulierten Situationen« aufgegriffen und adressiert den Versuch die Kluft, im Sinne des praktischen Übens mit Kommiliton\*innen (im Rahmen des fachpraktischen Unterrichts in der Bildungseinrichtung) zum Behandeln von Patient\*innen in Echtsituationen (im Rahmen der praktischen Ausbildung in den Einrichtungen im Gesundheitswesen), zu überbrücken (vgl. A. Kruse & Klemme, 2015, S. 188 f.). So wird davon ausgegangen, dass es den Lernenden zu Beginn des Studiums »nicht möglich ist, die erforderlichen Transfers aus dem theoretischen Unterricht und aus dem fachpraktischen Unterricht zu leisten und dass die

Situation in der Praktischen[!] Ausbildung somit schnell zu einer Überforderung führt« (A. Kruse & Klemme, 2015, S. 189).

Im Skills Lab erhalten die Lernenden hingegen die Möglichkeit, in einem *Schonraum* Handlungsroutinen für die spätere Praxis einzuüben, indem die Konfrontation mit der Berufspraxis dosiert wird (vgl. Muijsers, 1997, S. 4). Muijsers (1997) spricht in diesem Sinne von einem wichtigen Zwischenschritt, der durch das Skills Lab, in dem eine hohe Praxis- und Realitätsnähe hergestellt werden kann, gegangen wird: »Das Schule-Praxis-Transferproblem erfährt eine Teillösung, in dem[!] ein wichtiger Zwischenschritt ausgeführt wird: einerseits werden theoretische Konzepte [...] und andererseits praxisorientiertes Erfahrungswissen [...] kombiniert, und die damit verbundenen Planungs-, Handlungs- und Evaluationsroutinen eingeübt« (Muijsers, 1997, S. VI). Eine Forderung, die auch mit dem Ziel der hochschulischen Qualifikationen als Auftrag der beruflichen Bildung verknüpft wird. Somit bildet das Skills Lab eine über das gesamte Studium hinweg curriculare Schnittstelle und wichtige Zwischenstufe hinsichtlich der Anforderungen zwischen dem fachpraktischen Unterricht und der praktischen Ausbildung am Übergang zwischen den Bildungseinrichtungen und den Einrichtungen im Gesundheitswesen.

Diese Schnittstellenfunktion erklärt sich insbesondere über die sächliche Ausstattung, welche ein Skills Lab ausmacht. So spiegelt es die pflegerischen, therapeutischen oder medizinischen Arbeitsumgebungen, wie sie in den Einrichtungen im Gesundheitswesen vorzufinden sind, detailgetreu wider und umfasst die gleiche technische, apparative und mobiliare Ausstattung (vgl. Schewior-Popp, 2005, S. 19). Das zumeist von den Lehrenden der Bildungseinrichtung einzurichtende Setting orientiert sich in diesem Sinne an den primären Einsatzorten der Lernenden während ihrer Praxiseinsätze, im Rahmen des Studiums bzw. den Arbeitsbereichen, die im Berufsalltag am häufigsten anzutreffen sind. Darüber hinaus werden aber auch Settings umgesetzt, die spezifische (womöglich auch einzigartige) Arbeitsbereiche darstellen, um Situationen zu simulieren, die zur Ausnahme der Berufspraxis zählen und speziell aus diesem Grund geübt werden sollten. Das grundsätzliche Ziel ist es, eine möglichst berufsnahe und authentische Trainingsumgebung für die durchzuführenden Simulation zu schaffen (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 265 f.). Neben der sächlichen Ausstattung zeichnet sich ein Skills Lab aber auch durch architektonische Besonderheiten aus.

So verfügt es in der Regel über einen anliegenden Kontroll- bzw. Beobachtungsraum (s. Abbildung 2) (vgl. Dhingra & Kerns, 2012, S. 17):

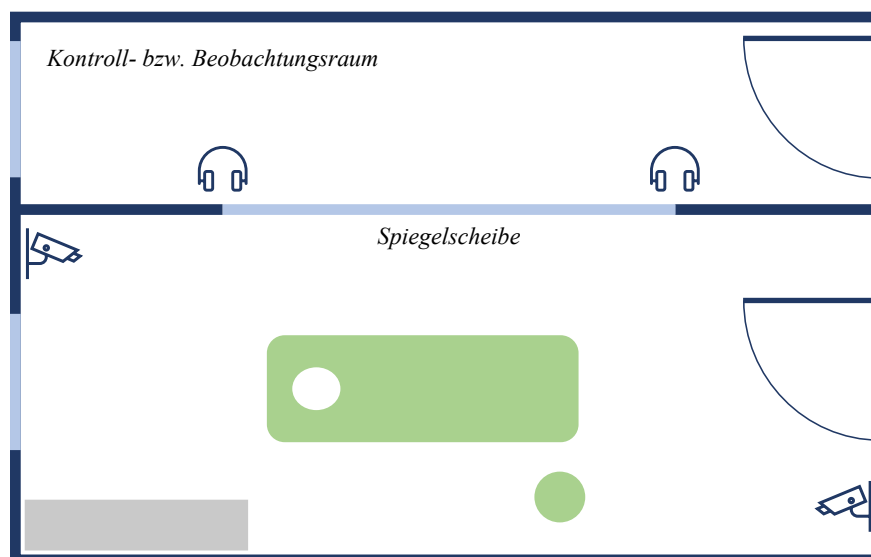


Abbildung 2: Grundriss eines Skills Labs mit anliegendem Beobachtungsraum (eigene Darstellung)

Beide Räume können durch einen großen Einwegspiegel (halbdurchlässiger Spiegel) miteinander verbunden werden, der es dem Lehrenden und den Kommiliton\*innen (Peers) ermöglicht, in das Skills Lab hineinzusehen und über Tontechnik (zumeist Kopfhörer oder Lautsprecher) auch zuzuhören. Die Idee ist es, dass Lehrende und Peers so die Möglichkeit erhalten, den Lernenden bei ihrer Tätigkeit im Zusammenwirken mit der Simulationsperson beobachten zu können. Aktuelle Lösungen setzen zusätzlich oder ausschließlich auf den Einsatz von Video- und Tontechnik, um das Geschehen im Raum aus mehreren Perspektiven aufzuzeichnen sowie das Videomaterial in den Lehrveranstaltungen bzw. zur Selbstreflexion zur Verfügung zu stellen. »The start and stop of video recording will also be controlled from a workstation connectet to the digital video recording system in this room« (Dhingra & Kerns, 2012, S. 17; vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 266). In Zeiten der Covid-19-Pandemie haben sich zudem Streaming-Technologien bewährt, die es ermöglichen, dass sich von außerhalb der Bildungseinrichtung in das Skills Lab geschaltet werden kann.

In der Lehr-/Lernpraxis zeigt sich, dass neben dem Skills Lab auch der Bedarf an einem Aufenthalts- und Vorbereitungsraum für die Simulationspersonen gegeben ist, in dem sich diese auf ihre Simulation und die Rollenübernahme (z. B. durch Verkleidung) vorbereiten



können (vgl. L. J. Rockstraw, 2012, S. 5). Darüber hinaus wird ein Materiallager empfohlen, in welchem die für die Simulationen benötigten Gegenstände aufbewahrt werden. Insbesondere in der Pflege, aber auch in der Medizin, stellen die Arbeitsmaterialien einen nicht unerheblichen Anteil in der Logistik und Kostenkalkulation dar. Für die Lehre wird weiterhin auf einen Multifunktionsraum zurückgegriffen, der als Seminarraum zur Vorbereitung der Lernenden auf durchzuführende Simulationsszenarien genutzt werden kann. Dieser bietet aber auch die Möglichkeit, aufgezeichnete Simulationen oder eine Direktübertragung bereitzustellen und im Sinne einer zielgerichteten Lehre im Kursverband in die Reflexion zu gehen (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 267).

Die aufgeführten Studien in Kapitel 2 zeigen, dass das Skills Lab sowohl von Lehrenden als auch von Lernenden zumeist als sichere und praxisorientierte Lehr-/Lernumgebung bzw. sicheres Lehr-/Lernarrangement verstanden wird. Die konkrete Gestaltung dieses Handlungsfeldes/Lernortes ist dabei jedoch abhängig von den (häufig) kritisierten finanziellen, personellen und räumlichen Möglichkeiten der Bildungseinrichtung. Diese haben großen Einfluss auf die Umsetzung des Skills Labs, dessen Ausstattung sowie Hard- und Softwarelösungen, als auch auf die dahinterstehenden didaktischen Überlegungen (vgl. Dhingra & Kerns, 2012, S. 11; Herzig & Haugk, 2019, S. 267).

#### **4.1.2 Die Skills-Lab-Methode**

Im Jahr 2005, und damit spät im Vergleich zu den ersten Einsätzen von Simulationspersonen Ende der 1970er-Jahre und Überlegungen zur Gestaltung von Skills Labs, wurden die notwendigen didaktisch-methodischen Überlegungen in Form der Skills-Lab-Methode von dem Berufs- und Weiterbildungszentrum für Gesundheits- und Sozialberufe (BZGS) St. Gallen/Careum Zürich beschrieben (vgl. Frei Blatter & Ochsner Oberarzbacher, 2008, S.118 ff.; Schroeder, 2008, S. 32). Die Skills-Lab-Methode skizziert in Phasen und Schritten den Anspruch, aufbauend auf den adressierten Theorie-Praxis-Transfer, Kompetenzen, welche bislang überwiegend in der praktischen Ausbildung und der späteren Berufspraxis erworben werden konnten, bereits im hochschulischen Kontext anzubahnen.

Namengebend für die Skills-Lab-Methode stellt Lukat (2008) die Hypothese auf, dass Skills notwendig sind, um in den Gesundheitsberufen und der Medizin jene Aufgaben erfüllen zu können, in der sich eine berufliche Handlungskompetenz widerspiegelt (vgl. Lukat, 2008, S. 46). Eine Handlung findet demnach auf Basis von Skills statt (1), sie ist zielgerichtet (2),

besteht aus mehreren Bestandteilen und Aspekten (3) und erfolgt nach einer zuvor festgelegte Planung (4). Hierbei handelt es sich um Überlegungen, die ebenfalls anschlussfähig an Theorien einer Handlungsorientierung sind. Berufspraktische Skills werden in diesem Sinne erst durch wiederholtes Üben (Skillstrainings) und abwechslungsreiches Erproben (Simulationen) erlernt (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 267; Lukat, 2008, S. 46; Muijsers, 1997, S. 2).

Eine Simulation entsprechend der Skills-Lab-Methode hat nicht den Anspruch, die praktische Ausbildung zu ersetzen, vielmehr bereitet sie auf diese vor, indem im Schonraum »Skills Lab« regelgeleitet sowie zielgerichtet und damit, im Sinne psychomotorischer Taxonomien, gelernt wird. Sie ist dabei nicht ausschließlich auf den sensomotorischen Bereich beschränkt, sondern bindet sowohl die kognitiven als auch die motorischen und psychosozialen Komponenten mit ein (vgl. A. Kruse & Klemme, 2015, S. 190). Unter lerntheoretischen Gesichtspunkten stellt die Arbeit im Skills Lab eine Ergänzung zum stark auf sensomotorisches Lernen ausgerichteten fachpraktischen Unterricht dar. Neben der Durchführung von Behandlungstechniken können in berufstypischen Situationen unter Einsatz von Simulationspersonen auch kommunikative und interaktive Kompetenzen adressiert werden. Durch das sich anschließende Debriefing, der gezielten Reflexion der eigenen Handlung, mit der Simulationsperson, den Peers und dem Lehrenden, werden zusätzlich komplexe kognitive Denkprozesse bei den Lernenden initiiert<sup>11</sup>. So können die für das *Clinical Reasoning* typischen Denk- und Entscheidungsprozesse gezielt im Skills Lab reflektiert und trainiert werden. Nach A. Kruse und Klemme (2015) »macht [dies, d. Autor] deutlich, dass das Skills Lab ein Format ist, in dem die verschiedenen Dimensionen einer beruflicher Handlungskompetenz, die Fach-, Sozial-, Methoden- und Personalkompetenz sowie insbesondere *Clinical-Reasoning-Kompetenzen* entwickelt werden können« (vgl. A. Kruse & Klemme, 2015, S. 190).

---

<sup>11</sup> Siehe hierzu auch *INACSL Standards of Best Practice: Simulation<sup>SM</sup> Debriefing* (2016), *Difficult debriefing situations* von Grant, Robinson, Catena, Eppich und Cheng (2018) sowie *Debriefing and feedback: two sides of the same coin?* von Voyer und Hatala (2015).

### Phasen und Schritte der Skills-Lab-Methode

Frei Blatter und Ochsner Oberarzbacher (2008) skizzieren die Skills-Lab-Methode anhand von drei Phasen, welche wiederum in sechs Schritte unterteilt werden (s. Tabelle 1) (vgl. Frei Blatter & Ochsner Oberarzbacher, 2008, S. 120 ff.):

**Tabelle 1: Phasen und Schritte der Skills-Lab-Methode (in Anlehnung an Frei Blatter & Ochsner Oberarzbacher, 2008, 120 ff.)**

Phasen	Schritte
Orientierungsphase	Schritt 1: Individuelle Vorbereitung der Lernenden
Übungsphase	Schritt 2: Trainingstreffen
	Schritt 3: Selbstständiges Üben
	Schritt 4: Simulation
Beherrschungsphase	Schritt 5: Fähigkeitstest
	Schritt 6: Erprobung und Weiterentwicklung in der beruflichen Praxis sowie begleitendes Erproben und Üben der Skills bis zur Beherrschung

Zu Beginn der **Orientierungsphase** bereiten sich die Lernenden eigenverantwortlich und selbstorganisiert auf die zu erlernenden Skills vor (Schritt 1) (vgl. Klemme, 2012d, S. 52). Kern der Konkretisierung eines kognitiven Schemas ist neben der theoretischen Vorbereitung auch die Identifikation aller relevanten Gesichtspunkte der Skills sowie derer mentalen Beherrschung. Die Umsetzung dieses Ansatzes erfolgt in curricularer Hinsicht über die detaillierte Klärung der handlungs- und praxisbezogenen Aufgabenstellung, die es den Lernenden ermöglichen soll, unmittelbar den Bezug zum beruflichen Kontext herzustellen (Theorie-Praxis-Transfer). Hierzu werden Vorwissen und fachpraktische Erfahrungen der Lernenden aktiviert und unter Einbezug von Fachliteratur oder bereitgestellten Lernmaterialien sowohl konkretisiert als auch gefestigt. In den vergangenen Jahren lässt sich dabei eine Zunahme an Blended-Learning-Formaten und der Nutzung von Lernmanagementsystemen (LMS) erkennen, die insbesondere während der Covid-19-Pandemie intensiviert werden mussten. Ziel der ersten Phase der Skills-Lab-Methode ist es, eine gemeinsame Wissensbasis für das folgende Trainingstreffen zu gewährleisten (vgl. Frei Blatter & Ochsner Oberarzbacher, 2008, S. 120 ff.; Herzig & Haugk, 2019, S. 267 f.; A. Kruse & Klemme, 2015, S. 191).

Die **Übungsphase** wird durch das Trainingstreffen (Schritt 2) eröffnet. Dabei werden zunächst Fragen der Lernenden aus der vorangegangenen Phase durch die Lehrende/den

Lehrenden aufgegriffen und geklärt. Diese/Dieser begründet zugleich den Einsatz und die Notwendigkeit der Beherrschung der Skills, und regt die Lernenden an, theoretische sowie praktische Zusammenhänge selbst zu erkennen. Hierbei ist es wichtig, dass sich die Lernenden auf ihre eigenen Praxiserfahrungen berufen und diese auch verbalisieren können. Mit Blick auf den Einsatz von Simulationspersonen ist dabei auch das Verhalten und Erleben der Patient\*innen zu thematisieren (vgl. Klemme, 2012d, S. 53). Weiterer Baustein dieses Schrittes ist eine Demonstration der Skills durch die Lehrende/den Lehrenden. Primär wird zur Verbalisierung des Vorgehens das Konzept *Modeling mit Metalog* genutzt, um Expert\*innenwissen einzubringen. Darüber hinaus werden Handlungsketten (mehrere in Reihe geschaltete Skills) in Teilschritte zerlegt, um diese explizit abzubilden, aber auch Schwierigkeiten in der Umsetzung zu benennen und Lösungsstrategien aufzuzeigen. Im Anschluss erfolgt ein eigenverantwortliches Üben durch die Lernenden (erste Variante des Skillstrainings). Die Lehrende/Der Lehrende übernimmt hier die Rolle der Anleiterin/des Anleiters bzw. der Coachin/des Coaches und regt die Lernenden zur Verbalisierung als auch Begründung ihres Handelns an (Clinical Reasoning). Die Lernenden korrigieren sich untereinander und geben Feedback zur Handlungsausführung. Lerntheoretisch führt das beständige Wiederholen und Üben zu einem tiefergehenden Verständnis der zu erlernenden Skills, indem es zum Übergang vom kognitiven zum motorischen Schema kommt (vgl. Frei Blatter & Ochsner Oberarzbacher, 2008, S. 120 ff.; Herzig & Haugk, 2019, S. 268).

Beim selbstständigen Üben (Schritt 3, der zweiten Variante eines Skillstrainings) haben die Lernenden die Möglichkeit, die Skills in den praktischen Unterrichtsräumen der Bildungseinrichtung eigenverantwortlich zu trainieren. Üblicherweise erfolgt dieses Training in Gruppengrößen von bis zu drei Lernenden, indem jeder Lernende eine vorab definierte Rolle (Lernender, Patient\*in, Beobachter\*in) einnimmt bzw. diese auch gewechselt wird. Dieses Vorgehen dient vorrangig dem Ziel, unterschiedliche Perspektiven bezüglich der Handlungsdurchführung einzunehmen. In der Übungsphase stellen sich die Lernenden den eigenen Fragen sowie Herausforderungen der Skills- bzw. Handlungsdurchführung und beginnen so, ihr vorhandenes Wissen zu beurteilen und weiterzuentwickeln (vgl. Frei Blatter & Ochsner Oberarzbacher, 2008, S. 120 ff.; A. Kruse & Klemme, 2015, S. 191) »Als übergeordnetes Ziel dieses Schrittes müssen die Lernenden vom Wissen und Kennen zu den eigentlichen Skills gelangen. Ein wichtiger Bestandteil ist hierbei die abschließende Ergebnissicherung, welche im fachpraktischen Unterricht erfolgen sollte« (Herzig & Haugk, 2019, S. 268).

Der Kern der Skills-Lab-Methode, die eigentliche Simulation, schließt sich in der Übungsphase (Schritt 4) an. Sie begründet das simulationsbasierte Lernen. Ziel der Simulation ist es, dass die Lernenden die Skills in komplexen beruflichen Handlungssituationen (jedoch im angesprochenen Schonraum unter dem Dach der Bildungseinrichtung) erproben und durch die Integration von sozialpsychologischen Aspekten, unter Einsatz von Simulationspersonen, die zuvor erworbenen fachpraktischen Kenntnisse in möglichst realen Kontexten abrufen und umsetzen. Das anschließende Debriefing dient der effektiven Reflexion des Lernenden. Die nach Möglichkeit entstandenen Videoaufnahmen im Skills Lab können diesen Prozess unterstützen, indem sich die Aufzeichnungen erneut angeschaut und Handlungsabläufe am Bildmaterial visualisiert werden (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 268; A. Kruse & Klemme, 2015, S. 191).

Die **Beherrschungsphase** der Skills-Lab-Methode vollzieht sich wiederum in zwei Schritten: Im Fähigkeitstest (Schritt 5) kann erneut eine Simulation im Sinne einer Lernerfolgskontrolle oder im Format einer OSCE-Prüfung (bzw. Performanz-Prüfung) gestaltet werden. Der Aufbau weicht dabei grundsätzlich nicht von der in Schritt 4 durchgeführten Simulation ab, erfolgt jedoch mit *standardisierten Simulationspersonen* (s. Kapitel 4.1.3). Das Erproben und Weiterentwickeln der Skills in der praktischen Ausbildung (Schritt 6) beschreibt zugleich den Übergang in die Berufspraxis. Dieser sollte nach Möglichkeit immer unter Aufsicht der Praxisanleiter\*innen (des betrieblichen Bildungspersonals) in den Einrichtungen im Gesundheitswesen bis hin zur Beherrschung im beruflichen Kontext erfolgen (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 268; A. Kruse & Klemme, 2015, S. 191).

### **Definition und Zielsetzung**

Die Skills-Lab-Methode ist folgerichtig als *Makromethode* zu verstehen, in die andere Methoden durch die Lehrenden integriert werden müssen. Der Lernprozess im Skills Lab verläuft dabei in den benannten Phasen und Schritten und beinhaltet die Simulation mit der Simulationsperson als zentralen Schritt. Grundsätzlich können die Phasen und Schritte sowohl zyklisch als auch linear verlaufen und im Sinne der Lernzieltaxonomien spiralcurricular wiederholt werden (vgl. Herzig, 2018c, S. 284). So kann dem Lernenden die Möglichkeit geboten werden, eine Handlung beliebig oft zu wiederholen und die Systematik des Handlungsprozesses kleinschrittig zu erfassen (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 269; Klemme, 2012d, S. 53). Ziel ist es, dass die Lernenden in Simulationen im Skills Lab komplexe

berufliche Handlungen anhand von Fallbeispielen der Berufspraxis sowie entsprechenden Lösungs- und Handlungsstrategien erarbeiten können. Das Neuerlernte wird ohne den für den Arbeitsalltag charakteristischen Zeit- und Handlungsdruck unmittelbar in das bereits vorhandene Wissen und Können integriert und erfolgt nicht erst im Rahmen der praktischen Ausbildung (vgl. Klemme, 2012c, S. 47; Lukat, 2008, S. 46). Für die Lehrende/den Lehrenden und die Lernenden besteht die Besonderheit der Arbeit im Skills Lab darin, dass die Komplexität der beruflichen Situation dem individuellen Leistungsstand in didaktischer und methodischer Hinsicht angepasst werden kann. »Der Transfer von theoretischen Inhalten/Lerngegenständen auf die Berufspraxis wird dabei nicht dem Zufall überlassen, sondern gezielt durch den Lehrenden gesteuert und kontrolliert« (Herzig & Haugk, 2019, S. 268 f.). Gegenüber dem Lernen in Situationen der Patient\*innenversorgung ergibt sich zudem die Möglichkeit des Debriefings, welches, wie beschrieben, eine detaillierte Aufarbeitung sowohl der inhaltlichen Aspekte als auch der Clinical-Reasoning-Prozesse durch Eigen- und Fremdrelexion bietet. Unterstützt wird der gesamte Lernprozess durch das Feedback, welches Lehrende, Peers und Simulationspersonen im Anschluss an die Eigenreflexion des Lernenden geben (vgl. Frei Blatter & Ochsner Oberarzbacher, 2008, S. 114). Im Skills Lab erfolgt eine Auseinandersetzung mit sensomotorischen wie auch psychosozialen Handlungsabläufen in Form interaktiver Prozesse (vgl. Klemme, 2012d, S. 53). Mit Bezug auf die Forschungsfrage und in Anlehnung an die Kompetenzdimensionen einer beruflichen Handlungskompetenz können nach A. Kruse und Klemme (2015) sowohl Fach- als auch Methodenkompetenzen sowie Personal- und Sozialkompetenzen durch die Auseinandersetzung mit Simulationspersonen und in der berufstypischen Situation angebahnt werden. Die in Kapitel 2 dargestellte Studienlage zeigt zudem, dass insbesondere die Sozialkompetenz durch Anamnesegespräche, die durchgängige Interaktion mit den Simulationspersonen sowie durch das gemeinsame Reflexionsgespräch gestärkt werden können (vgl. A. Kruse & Klemme, 2015, S. 190 f.; Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2018, S. 14 ff.).

### **4.1.3 Die Simulationsperson im Skills Lab**

Simulationspersonen sind neben Lehrenden und Lernenden weitere Akteure im Skills Lab. Sie komplementieren die bereits benannte Triade in der Bildungseinrichtung. Ihr Einsatz in der medizinischen Ausbildung blickt auf eine lange Entwicklungsgeschichte zurück. Deren Anfänge finden sich in Südkalifornien, im Jahr 1964, als die amerikanischen Professoren Howard Barrows und Stephen Abrahamson erstmalig Simulationspersonen zur Prüfung

klinischer Kompetenzen in der Psychiatrie sowie in der Neurologie einsetzen. Ziel dieses Vorhabens war es, die Skills der Student\*innen und ihr Verhalten während einer Anamneseerhebung effektiv sowie frei von Beeinflussung durch Kommiliton\*innen bzw. die fehlende Vergleichbarkeit bei unterschiedlichen (realen) Patient\*innen beurteilen zu können: »Reporting the results of a real patient examination does not permit evaluation of the student's technique or comparison between students, since they all cannot examine the same patient« (Barrows, 1968, S. 675 f.; vgl. C. Frey, 2010, S. 8; Lorkowski, 2011, S. 3). Durch diesen ersten erfolgreichen Einsatz von Simulationspersonen und den damit verbundenen Benefit wurden in den USA in den meisten medizinischen Fakultäten sogenannte Simulationspersonen-Programme um- und Simulationspersonen, insbesondere in OSCE-Prüfungen, eingesetzt (vgl. Panzarella & Manyon, 2008, S. 24). Diese Entwicklungen griffen auch auf die Pflege- und Therapieberufe über und führten dazu, dass in den USA bereits seit 1990 Simulationspersonen für die Ausbildung in der Physiotherapie eingesetzt werden (vgl. Wenger, Lockard & Benedetto, 2012, S. 272). In Deutschland überwiegt der Einsatz hingegen in der Medizin und wird dort erfolgreich organisiert<sup>12</sup>. So widmet sich der *GMA-Ausschuss »Simulationspersonen«* der Entwicklung und Implementierung von Standards zum Einsatz von Simulationspersonen und setzt sich mit der Qualitätssicherung in diesem Bereich auseinander. Darüber hinaus gibt es Programme, wie das *Simulations-Patienten-Programm (SPP)* mit Sitz in Essen, welches ein Netzwerk aller medizinischen Fakultäten in Nordrhein-Westfalen darstellt und die Mobilität trainierter Simulationspersonen und deren Einsätze im Studium übernimmt.

Simulationspersonen werden in diesem Kontext als »Menschen [bezeichnet, d. Autor], die ausgebildet wurden, eine Patientenrolle einzunehmen. Sie stellen die Symptome einer Erkrankung, die aktuelle Situation sowie wichtige Persönlichkeitsmerkmale des fiktiven Patienten in einer berufsspezifischen Handlungssituation dar« (Herzig, 2018a, S. 283). Primär erfolgt der Einsatz von Simulationspersonen bei Simulationen im Skills Lab und dabei sowohl im Bereich der Kommunikation in Form von Anamnese- und Aufklärungsgesprächen oder ethischen Konfliktsituationen als auch im Bereich körperlicher Untersuchungen oder Behandlungen (vgl. A. Kruse & Klemme, 2015, S. 187). Darüber hinaus wird der Benefit beschrieben, dass mit Hilfe von Simulationspersonen auch eine standardisierte sowie

---

<sup>12</sup> Siehe hierzu auch das Herausgeberwerk *Simulationspatienten – Handbuch für die Aus- und Weiterbildung in medizinischen Gesundheitsberufen* von Peters und Thrien (2018).

wiederholbare Situation gestaltet und zur Leistungsbewertung der Lernenden genutzt werden kann. In diesem Fall wird auch von standardisierten Simulationspersonen gesprochen, die trainiert wurden, ihre Rolle mehrmals hintereinander gleich zu spielen und wesentliche Merkmale der zu verkörpernden Rolle identisch wiederzugeben (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 269; Stieger, 2009, S. 274).

Habeck (1984) und Lukat (2008) benennen zudem weitere Vorteile bei der Arbeit mit Simulationspersonen (vgl. Habeck, 1984, S. 13; Lukat, 2008, S. 50 f.): Wie einleitend bereits beschrieben, stellt sich die Ausbildungspraxis gegenwärtig so dar, dass aufgrund der zunehmenden Ökonomisierung im Gesundheitswesen und den damit einhergehenden verkürzten Liegezeiten und Behandlungseinheiten die Verfügbarkeit von Patient\*innen für Studienzwecke erschwert und selten planbar ist (vgl. Habeck, 1984, S. 13; Lorkowski, 2011, S. 1 f.). Der Vorteil beim Einsatz von Simulationspersonen ist, dass diese zu festen Zeiten in die Lehre bestellt werden können (vgl. Habeck, 1984, S. 13; Lukat, 2008, S. 51) und damit eine vorhersehbare zeitliche sowie räumliche Verfügbarkeit der Simulationspersonen für die curricular gesteuerte Lehrplanung gegeben ist. Dieser Aspekt trägt zugleich dem Umstand Rechnung, dass die fachpraktische Ausbildung in den Einrichtungen im Gesundheitswesen und somit im Berufsalltag häufig als zusätzliche Belastung für die Patient\*innen verstanden werden, welche sich eine professionelle Behandlung durch erfahrene Fachkräfte wünschen und nicht für ›Studienzwecke‹ zur Verfügung stehen möchten. So kann es durch den Einsatz von Simulationspersonen zu einer Entlastung dieser Patient\*innen kommen (vgl. Habeck, 1984, S. 13; Lukat, 2008, S. 50). Darüber hinaus bieten Simulationspersonen außergewöhnliche Trainingsmöglichkeiten, die von realen Patient\*innen nicht verlangt werden können. Demnach vermeiden Lernende in der fachpraktischen Ausbildung häufig den engen Patient\*innenkontakt aus Angst, folgenschwere Fehler zu begehen. Speziell im Bereich der Gesprächsführung und bei praktischen Tätigkeiten (z. B. bei emotional belastenden Themen oder Behandlungen im Intimbereich) liegt die Hemmschwelle hoch (vgl. George, DeCristofaro & Murphy, 2020, S. 1 ff.; Hulsman et al., 2010, S. 26 ff.). Der didaktische Vorteil bei der Arbeit mit Simulationspersonen liegt darin, dass Lernprozesse jederzeit unterbrochen werden können und eine unmittelbare Rückmeldung im Debriefing möglich ist. Bei der Überschreitung von Grenzen (körperlich, ethisch, emotional) sind Simulationspersonen trainiert, den Lernenden die Toleranzgrenze der zu verkörpernden Person mitzuteilen (vgl. Habeck, 1984, S. 13; Lukat, 2008, S. 50).



Durch die Standardisierbarkeit der Simulation und unter Einsatz standardisierter Simulationspersonen lässt sich für die Lehrende/den Lehrenden zudem der Schwierigkeitsgrad einer im Skills Lab durchzuführenden Simulation dem jeweiligen Ausbildungsstand der Lernenden anpassen. Eine konstante Reproduktion simulierter Fälle ermöglicht die Durchführung vergleichender Maßnahmen, so dass Lernende in Prüfungssituationen *objektiver* bewerten und miteinander verglichen werden können (vgl. Habeck, 1984, S. 13). Wie beschrieben liegt der Fokus bei der standardisierten Simulationsperson auf einer konstanten Präsentation, die zu Prüfungszwecken genutzt wird und dabei eine Vergleichbarkeit der einzelnen Prüfungssituationen durch die Lehrende/den Lehrenden ermöglicht (vgl. Stieger, 2009, S. 274). Hier zeigt sich auch, dass sich in der Berufssituation die Bewertung der Skills mitunter als schwierig erweisen kann. Das Handeln der Lernenden am Patienten ist von der Simulationsperson selbst besser einzuschätzen und zu beurteilen – bleibt in der praktischen Ausbildung jedoch häufig aus. Mit Hilfe von Beurteilungsbögen und dem Feedback der Simulationsperson während des Debriefings lässt sich die Performanz der Lernenden im Anschluss an die Simulation direkt spiegeln (vgl. Habeck, 1984, S. 13; Lukat, 2008, S. 51). Die Simulationsperson kann in diesen Situationen als Initiator\*in dienen und den Lernenden helfen, ihr Verhalten zu reflektieren und kritisch zu hinterfragen: » The final phase in an SP [(Simulationsperson), d. Autor] encounter is the feedback session. This is probably the most important and rewarding part of the total simulated encounter for both the student and the individual(s) playing their prospective roles« (Onori, Pampaloni & Multak, 2012, S. 26; vgl. Schnabel, 2013, S. 117; Schroeder, 2008, S. 34).

Die aufgeführten Aspekte lassen darüber hinaus erkennen, welcher Aufwand für den Einsatz von Simulationspersonen (zumeist durch die Lehrenden) betrieben werden muss. Collins und Harden (1998) kritisieren, dass sowohl die Akquise und Schulung der Simulationspersonen als auch die Organisation derer Arbeitseinsätze sehr zeitaufwendig ausfallen können und die Kosten für die Bildungseinrichtungen zumeist höher liegen als bei der Arbeit mit realen Patient\*innen (vgl. Collins & Harden, 1998, S. 511; Habeck, 1984, S. 15). Neben der finanzielle Aufwandsentschädigung für den Einsatz wird zudem zusätzliches Personal für die anstehenden Verwaltungsaufgaben sowie die notwendigen Trainings einkalkuliert (vgl. Herzig & Haugk, 2019, S. 270). Darüber hinaus bedürfen die notwendige Erarbeitung von Trainingsmethoden und die Zusammenstellung geeigneter Fallbeispiele sowie entsprechender Rollenbeschreibungen und Trainings zunächst eines personellen und zeitlichen Aufwandes, der einem Einsatz von Simulationspersonen vorangeht (vgl. C. Frey, 2010, S. 10).

Darüber hinaus muss bedacht werden, dass es auch für Simulationspersonen (insbesondere in den Therapieberufen) natürliche Grenzen in der Performanz gibt (z. B. physische Symptome wie Bewegungseinschränkungen, ein verändertes Endgefühl beim Gelenkspiel oder unregelmäßige Herzgeräusche). Weiterhin sind auch Fragen einer ethischen Limitierung in der Arbeit mit Simulationspersonen zu stellen (vgl. Lukat, 2008, S. 51; Schroeder, 2008, S. 34). In Tabelle 2 werden die unterschiedlichen Arten von Simulationspersonen, sowie deren Vor- und Nachteile im Lehreinsatz beschreiben:

**Tabelle 2: Arten von Simulationspersonen sowie deren Vor- und Nachteile (in Anlehnung an Herzig & Haugk, 2019, S. 271; A. Kruse & Klemme, 2015, S. 188)**

Arten	Vorteile	Nachteile
Simulationspersonen, die nicht aus den Gesundheitsberufen und der Medizin stammen sowie auf keine schauspielerische Ausbildung zurückgreifen können, werden allgemein als <b>Laienpatient*innen</b> bezeichnet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>frei von Beeinflussung durch entsprechende Fachexpertise</li> <li>ehrliches Feedback</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>benötigen intensive Trainings zur zielführenden Rollenübernahme (schauspielerische Leistung und Fachwissen zum Krankheitsbild und zu den Symptomen)</li> </ul>
<b>Erfahrungspatient*innen</b> sind Personen, die in ihrem Leben bereits an einer oder mehreren Erkrankungen gelitten haben bzw. unter chronischen Beschwerden leiden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>›profitieren‹ von ihrer Erkrankung, indem sie wichtige Symptome authentisch wiedergeben können</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefahr, der Fokussierung auf die eigene Erkrankung und somit Vernachlässigung des Ausbildungsziels</li> <li>benötigen intensive Trainings zur zielführenden Rollenübernahme (schauspielerische Leistung)</li> </ul>
Zur Gruppe der <b>Schauspieler*innen</b> zählen nicht nur professionell Ausgebildete, sondern auch Theaterpädagogen und Personen mit Theatererfahrung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>geschult in der professionellen Rollenübernahme, dem Wiedergeben von Gefühlen und der Verbalisierung von Gedanken</li> <li>geschult, die eigene Rolle standardisiert zu spielen und zu verlassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefahr, die Ausbildungssituation als ›Bühne‹ zu missbrauchen</li> <li>zumeist kostenintensiv</li> </ul>
Simulationspersonen, die derselben beruflichen Domäne angehören wie die Lernenden, definieren sich durch Erfahrungen ihrer eigenen Ausbildung oder auch der Berufspraxis und werden als <b>Angehörige der eigenen Profession</b> bezeichnet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>in der Lage differenziertes und fachliches Feedback während des Debriefings zu geben</li> <li>können eigene Erfahrungen in die Simulation einfließen lassen</li> <li>geringer Schulungsbedarf bezüglich des Fachwissens zu Krankheitsbildern und Symptomen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefahr, die Situation bewusst oder unbewusst zu beeinflussen (Hilfestellung oder ›Sabotage‹)</li> <li>Schwierigkeit, ein objektives Feedback zu geben und nicht die eigene Herangehensweise und den eigenen Lernprozess in den Vordergrund zu stellen</li> </ul>

## 4.2 Ansätze zum Kompetenzverständnis

Die Ausführungen zum simulationsbasierten Lernen und dem Skills-Lab-Konzept lassen erkennen, dass unterschiedliche Kompetenzdimensionen einer beruflichen Handlungskompetenz adressiert werden sollen. Grundsätzlich ist jedoch zu beachten, dass das »[...] Konstrukt ›Kompetenz‹ [...] in Bezug auf seinen Bedeutungsgehalt sehr unterschiedlich aufgefasst und definiert [wird, d. Autor]. Im Kern geht es um die Fähigkeiten und Dispositionen zur Bewältigung kontextspezifischer Anforderungen« (Schaper, 2012, S. 12). Ein konkretes Verständnis ist grundsätzlich vom theoretischen und disziplinären Zugang sowie dem Anwendungskontext, auf den sich die Kompetenzen beziehen, abhängig zu machen (vgl. Schaper, 2012, S. 12)<sup>13</sup>.

Dieser Logik folgend, wird zunächst ein Überblick zu verbreiteten Kompetenzauffassungen gegeben (s. Kapitel 4.2.1), um darauf aufbauend die bildungswissenschaftlich relevanten Auffassungen (s. Kapitel 4.2.2), als auch die Besonderheiten eines akademischen Kompetenzbegriffes (s. Kapitel 4.2.3) zu fokussieren und deren Implikationen für die Forschungsfrage aufzuzeigen.

### 4.2.1 Überblick zu verbreiteten Kompetenzauffassungen

Wird von einem breiten **sozial- und verhaltenswissenschaftlichen Verständnis** ausgegangen, dann weist der Kompetenzbegriff, bezugnehmend auf Marquard (1984), zunächst unterschiedliche Dimensionen auf. Diese umfassen sowohl die *Zuständigkeit* (der normativen Komponente, bei der reflektiert wird, wer warum welche Disposition erwerben und nutzen soll), die *Fähigkeit* (der minder stabilen psychischen Disposition, die Handeln möglich macht) als auch die *Bereitschaft* (den motivationalen und volitionalen Aspekten der kontext- und situationsspezifischen Nutzung und Umsetzung dieser Fähigkeiten von Kompetenz). Bei einem kompetenten Handeln stehen diese Dimensionen kongruent zueinander (vgl. Klieme & Hartig, 2007, S. 12 f.; Marquard, 1984, S. 24). Ebenfalls führen diese Dimensionen des Kompetenzbegriffs in der wissenschaftlichen und pädagogischen Auseinandersetzung dazu, dass unterschiedliche theoretische Konstrukte, empirische Sachverhalte oder auch normative Zielvorstellungen in Interdependenz mit dem Kompetenzbegriff

---

<sup>13</sup> Siehe hierzu auch die *Auswahlbibliografie Kompetenzen in der beruflichen Bildung: Begriff, Erwerb, Erfassung, Messung* von Linten und Prüstel (2008).

gebracht werden (vgl. Klieme & Hartig, 2007, S. 13; Schaper, 2012, S. 12). Klieme und Hartig (2007) definieren diesen folgendermaßen:

Kompetenz zeigt sich im je situativen Bewältigen von Anforderungen (in der ›Performanz‹ des Handelns), wird aber als Disposition interpretiert. Dementsprechend ist Kompetenz kontextualisiert und spezifisch, aber auf Transfer und Verallgemeinerung angelegt. Kompetenz bezieht sich sowohl auf Handlungsvollzüge als auch auf die ihnen zugrundeliegenden mentalen Prozesse und Kapazitäten, zu denen Kognition, Motivation und Volition bzw. Wissen und Können gehören (Klieme & Hartig, 2007, S. 13).

Laut Schaper (2012) ist ein solches Kompetenzverständnis problematisch, da es durch sein breites Bedeutungsspektrum unspezifisch bzw. schwer zu operationalisieren ist. Gleichzeitig merkt er an, dass der Kompetenzbegriff »bedeutsame Phänomene menschlicher Leistung beschreibt, die konzeptuell nur schwer anders zu fassen sind« (Schaper, 2012, S. 12). Bereits 2002 verdeutlicht Arnold, dass der Kompetenzbegriff dennoch nicht beliebig, d. h. nicht frei verfü- und definierbar ist. Vielmehr entstammt er unterschiedlichen Theorien, die zunächst rekonstruiert und im Hinblick auf ihre Kompatibilität mit der aktuellen weiterbildungspolitischen Begriffsverwendung kritisch analysiert werden müssen (vgl. Arnold, 2002, S. 28).

Wer [den Begriff Kompetenz, d. Autor] nutzt, stellt damit heraus, dass er Fähigkeit und Bereitschaft (a) im Blick auf konkrete Situationen und Aufgaben betrachtet und zugleich (b) ihre Anwendbarkeit in einer Vielzahl solcher Situationen und Aufgaben unterstellt. [...] Wer kompetent zu handeln vermag, verfügt nicht nur über träges Wissen <sup>[14, d. Autor]</sup>, sondern ist nachweislich in der Lage, reale Anforderungssituationen zu bewältigen. Und dies nicht nur einmalig oder gar zufällig, sondern auf der Basis eines latenten Merkmals, das gewissermaßen garantiert, dass der kompetent Handelnde in immer neuen Situationen adäquate Handlungen ›generieren‹ kann (Klieme & Hartig, 2007, S. 14).

Im Rahmen des in diesem Kontext häufig genannten Schwerpunktprogramms *Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungs-*

---

<sup>14</sup> Erworbenes und vorhandenes Wissen, welches in komplexen Situationen des Alltags häufig nicht abgerufen bzw. eingesetzt werden kann. Nach Riedl und Schelten (2013, S. 244) ist *träges Wissen* ein Begründungsaspekt für konstruktivistische Lehr-/Lernarrangements.

prozessen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), welches sich über Fachdisziplinen hinweg mit Aspekten der Kompetenzmodellierung und -messung befasst, werden diese auch als »kontextspezifische kognitive Leistungsdispositionen, die sich funktional auf Situationen und Anforderungen in bestimmten Domänen beziehen [Herv. d. Verf.]« (Klieme & Leutner, 2006, S. 879), verstanden (vgl. Fleischer, Koeppen, Kenk, Klieme & Leutner, 2013, S. 6). Die Leistungsdispositionen zeichnen sich dadurch aus, dass sie durch Erfahrung und Lernen sowie äußere Interventionen und institutionalisierte Lernprozesse erworben und beeinflusst werden können. Dabei beziehen sich diese immer auf Lern- und Handlungsbereiche (Domänen), die wiederum durch Bildungsziele vorstrukturiert sind (vgl. Fleischer et al., 2013, S. 6; Klieme & Leutner, 2006, S. 881). Dieser Ansatz lässt sich auch im Skills-Lab-Konzept dadurch erkennen, dass die Simulationen, welche die berufstypischen Handlungsbereiche im institutionalisierten Skills Lab abbilden, in Lernprozesse eingebunden werden.

Neben den breiten sozial- und verhaltenswissenschaftlichen Kompetenzverständnissen existieren auch **soziologische und organisationstheoretische Kompetenzauffassungen und -definitionen**, bei denen die bereits aufgeführte Dimension der Zuständigkeit herausgestellt und der Versuch unternommen wird, die soziale Dimension von Kompetenz in den Fokus zu rücken (vgl. Pfadenhauer, 2010, S. 156). So erläutert Pfadenhauer (2010), dass der Kompetenzbegriff neben den Dimensionen der Fähigkeit bzw. Befähigung und Bereitschaft insbesondere auch die Dimension der Zuständigkeit sowie die Verfügbarkeit über Mittel, um entsprechende Zuständigkeiten umzusetzen beinhaltet (vgl. Pfadenhauer, 2010, S. 154 f.). Im Umkehrschluss bedeutet dies:

Kompetent ist ein Akteur [...] *weder* dann, wenn er befähigt und bereit, aber nicht dafür zuständig ist, ein Problem zu bearbeiten, *noch* dann, wenn er befähigt und zuständig, aber nicht bereit ist, dies zu tun, *noch* dann, wenn er bereit und zuständig, aber zu einer Problemlösung nicht befähigt ist [Herv. d. Verf.] (Pfadenhauer, 2010, S. 154 f.).

Dieses Kompetenzverständnis spielt dahingehend eine Rolle, als es die Verantwortung hinsichtlich bestimmter Aufgaben und Tätigkeitsfelder konnotiert, die auch im Skills Lab in Form von interprofessionell angelegten Simulationen umgesetzt werden können.

Prägend für das **erziehungs- und bildungswissenschaftliche Verständnis** ist schließlich auch der Kompetenzbegriff nach Roth (1971), der diesen insbesondere mit dem Begriff der

»mündigen moralischen Selbstbestimmung« als Höchstform menschlicher Handlungsfähigkeit« in Zusammenhang bringt (vgl. Roth, 1971, S. 389). So wirken nach Roth (1971) kognitive und soziale Lernprozesse auf moralische Lernprozesse ein und führen in Summe zur Anbahnung einer Sachkompetenz (allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit wie die Problemlösungsfähigkeit oder Abstraktionsfähigkeit) und einer Sozialkompetenz (kommunikative und kooperative Fähigkeit) als auch einer »moralischen Mündigkeit zur Selbstbestimmung der Person« die als Selbstkompetenz (persönlich-charakterliche Grundfähigkeiten wie moralische Urteilsfähigkeit oder Leistungsbereitschaft) umschrieben werden kann. Der Kompetenzbegriff ist in diesem Sinne als individuelle Disposition für ein Handeln und ein Urteilen zu verstehen, welche im Zusammenwirken von personalen und situativen Aspekten einer Handlung entsteht und sich in einer solchen auch identifizieren lässt (vgl. Roth, 1971, S. 389; Schaper, 2012, S. 13 f.).

#### **4.2.2 Bildungswissenschaftlich relevante Kompetenzauffassungen**

Um die skizzierten Zugänge zu einem möglichen Kompetenzverständnis auch für die Arbeit im Skills Lab zu öffnen, ist es notwendig sich mit den bildungswissenschaftlich relevanten Kompetenzauffassungen auseinanderzusetzen. Zu diesen zählen das Kompetenzverständnis im Rahmen der empirischen Bildungsforschung als auch das der Berufsbildungsforschung. In diesem Zusammenhang sind auch die Entwicklungen eines europäischen sowie nationalen Qualifikationsrahmens, wie auch das bereits angesprochene Konzept der Schlüsselqualifikationen bzw. -kompetenzen, in den Blick zu nehmen.

#### **Kompetenzverständnis im Rahmen der empirischen Bildungsforschung**

Obgleich die empirische Bildungsforschung als disziplinübergreifendes bzw. multidisziplinäres Forschungsprogramm angelegt ist, wird der damit verbundene Kompetenzdiskurs maßgeblich von der Erziehungswissenschaft (u. a. durch die Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie Erwachsenenpädagogik) und der pädagogischen wie auch differenziellen Psychologie geführt (vgl. Pfadenhauer, 2010, S. 151). Die Kontextabhängigkeit gilt dabei als wesentliches Charakteristikum einer pädagogisch-psychologischen Diagnostik von Kompetenz (vgl. Klieme & Leutner, 2006, S. 879). »So wurde der Kompetenzbegriff in der Psychologie als Gegenbegriff zur klassischen Intelligenzforschung eingeführt, die generalisierte, kontextunabhängige, nur begrenzt erlernbare kognitive Dispositionen untersucht

[...]« (Klieme & Leutner, 2006, S. 879). Gemäß McClelland (1973) wurde mit der Erfassung von Kompetenzen die Hoffnung verbunden, eine bessere Vorhersage von Leistungsunterschieden in realen Situationen vornehmen zu können als mit Intelligenztests (vgl. McClelland, 1973, S. 6). Entsprechend dieses Anspruchs beziehen sich Kompetenzen auf Leistungsvoraussetzungen für spezifische Anforderungsbereiche und weisen einen stärkeren *Wirklichkeitsbezug*, insbesondere zu Anforderungen in beruflichen Kontexten auf (vgl. Schaper, 2012, S. 14). Dabei ist es eben jener Wirklichkeitsbezug, welcher auch in Simulationen im Skills Lab hergestellt werden soll. White (1959), der den Kompetenzbegriff in der Motivationspsychologie einführte, definierte diesen als »effective interaction (of the individual) with the environment« (Klieme & Leutner, 2006, S. 879) – als die individuelle Fähigkeit, situationsspezifische Anforderungen zu bewältigen, welche auf die Bewährung des Individuums in konkreten Situationen abzielt und eine Interpretation des gezeigten Verhaltens als »realized abilities«, die erlernbar sind, nahelegt. Diese Definition entspricht einem funktional-pragmatischen Verständnis von Kompetenz (vgl. Paetz et al., 2011, S. 40 f.; Schaper, 2012, S. 13). Weinert (1999) hingegen definierte Kompetenzen zunächst als »cognitive demandspecific performance disposition« (Weinert, 1999, S. 3), die sich als Kenntnisse, Fertigkeiten oder Routinen charakterisieren lassen (vgl. Schaper, 2012, S. 14). Und obgleich Weinert (1999) diese auf kognitive Leistungsdispositionen bezogene Einschränkung zwei Jahre später relativierte und begann die so genannte Handlungskompetenz, sowie die damit verbundene motivationale, volitionale als auch soziale Bereitschaft und Fähigkeit zur Problemlösung in variablen Situationen zu diskutieren, kann diese weiterhin als wirksam verstanden werden. So empfahl Weinert kognitive und nicht-kognitive Dimensionen der Kompetenz empirisch getrennt zu erfassen (vgl. Klieme & Leutner, 2006, S. 880; Schaper, 2012, S. 14).

Diesen Logiken folgend orientieren sich Ansätze der empirischen Bildungsforschung an kognitionspsychologischen Theorien kompetenzbezogener Denk- und Leistungsvoraussetzung. Diese Ansätze finden sich auch im *Programme for International Student Assessment (PISA)* sowie der *Third International Mathematics and Science Study (TIMMS)* und stellen die Fragen, wie Expertise in einer Wissens- bzw. Handlungsdomäne, die sich durch einen hohen und differenzierten Domänenbezug auszeichnet, entwickeln lässt (vgl. Schaper, 2012, S. 14 f.). Der Annahme folgend, dass Kompetenzen durch Lernen erworben werden können, werden diese im PISA als »prinzipiell erlernbare, mehr oder minder bereichsspezifische Kenntnisse, Fertigkeiten und Strategien« (Hartig & Klieme, 2006, S. 130) definiert. Dabei

ist das Sammeln von Erfahrungen in entsprechenden Situationen bzw. Aufgaben (z. B. Simulationen im Skills Lab) die Voraussetzung für diesen Kompetenzerwerb (vgl. Hartig & Klieme, 2006, S. 130). Ein solches Kompetenzverständnis zielt zudem auf die Beschreibung der Outcomes von Bildungsprozessen (s. Kapitel 4.4) und ›Non Curriculum-bound Outcomes‹ bzw. ›Cross-curricular Competencies‹ bei Leistungsmessungen in verschiedenen Lernbereichen ab (vgl. Klieme, Funke, Leutner, Reimann & Wirth, 2001, S. 180 f.).

Der Bezug auf spezifische Kontexte gewährleistet eine hinreichende konzeptuelle Abgrenzung von allgemeinen kognitiven Leistungsdispositionen und erlaubt eine Definition von Kompetenzen, die jeweils an die Ziele spezifischer Bildungsmaßnahmen angepasst werden kann. Hierdurch wird gewährleistet, dass Evaluationskriterien in Passung zu den angestrebten Zielen der zu evaluierenden Maßnahmen bestimmt werden können (Schaper, 2012, S. 15).

Laut Hartig (2008) weist der beschriebene Kompetenzbegriff der empirischen Bildungsforschung somit eine hinreichend differenzierte begriffliche Abgrenzung von anderen inhaltlichen Konstrukten auf und ist zugleich eng genug für die Entwicklung von präzisen Messinstrumenten zur Erfassung kognitiver Kompetenzdimensionen als Ergebnis schulischer und hochschulischer Bildungsprozessen (vgl. Hartig, 2008, S. 17 f.; Schaper, 2012, S. 15).

In der kritischen Betrachtung aus einer bildungstheoretischen und didaktischen Perspektive fokussiert der Kompetenzbegriff jedoch primär die Erfassung kognitiver Leistungsdispositionen. Diese als ›kognitiver Bias‹ beschriebene Beschränkung eines sonst offenen Kompetenzbegriffs kommt zwar dem impliziten Bildungsverständnis von Hochschulbildung (s. Kapitel 3.2) entgegen, vernachlässigt aber die motivationalen, volitionalen, einstellungsbezogenen sowie sozial-kommunikativen Kompetenzdimensionen, die dem gesamten Bildungssystem und somit auch einer hochschulischen Bildung zugesprochen werden. Die Überwindung des Bias, welcher auch in zahlreichen Studien in Kapitel 2 beschrieben wird, ist entscheidend, geht es um ein umfassendes Kompetenzverständnis, welches insbesondere der Kompetenzmessung zugrunde gelegt werden soll. Die entsprechenden Ansätze dazu sind sowohl in der auf allgemeinbildende schulische Lernprozesse bezogenen empirischen



Bildungsforschung als auch auf hochschulisches Lernen bezogene Bildungsforschung vorhanden (vgl. Schaper, 2012, S. 15)<sup>15</sup>.

### **Kompetenzverständnis im Rahmen der Berufsbildungsforschung**

Im Rahmen der Berufsbildungsforschung orientiert sich das Kompetenzverständnis an der arbeitspsychologischen Handlungstheorie (s. Kapitel 4.3.2), wonach die Begriffe *Fertigkeit*, *Können* und *Verfahren* als System zur Generierung realisierbarer Pläne verstanden und zum Begriff des »effizienten Handelns« gruppiert werden (vgl. Volpert, 1974, S. 41). Jene Handlungskompetenz kann mit Chomskys Sprach-Theorie (1969) verglichen und als Fähigkeit verstanden werden, aus einem begrenzten Regelsystem (der Grammatik) beliebig viele situationsadäquate Handlungen (Worte und Sätze) zu generieren bzw. angemessene Reaktionen in beliebig vielen neuen Situationen bereithalten zu können (vgl. Chomsky, 1969, S. 16 f.; Schaper, 2012, S. 16). Ein solches Verständnis kann zugleich auf Reformen der dualen beruflichen Ausbildung zurückgeführt werden, wonach es sich im Kontext der Reformierung beruflicher Ausbildungsordnungen, wie auch in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, durchzusetzen vermochte und sich laut Schaper (2012) auch in den Studienordnungen sowie dem Bildungsverständnis berufsorientierter Studiengänge wiederfindet (vgl. Schaper, 2012, S. 17). Nach dem Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2017) wird Handlungskompetenz definiert als »[...] die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten« (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2017, S. 14).

»In Anlehnung an Roth (1971) wird angenommen, dass sich berufliche Handlungskompetenz in fast allen beruflichen Domänen aus unterschiedlichen, aber hinsichtlich ihrer kategorialen Zugehörigkeit vergleichbaren Kompetenzfacetten [(Dimensionen), d. Autor.] zusammensetzt« (Schaper, 2012, S. 16). Busian und Pätzold (2002) merken hierzu an, dass bei der folgenden pragmatischen Akzentuierung der unterschiedlichen Kompetenzdimensionen sowohl die Vorbereitung auf die Berufs- und Arbeitswelt als auch auf gesellschaftliche und private Situationen zu berücksichtigen sind (vgl. Busian & Pätzold, 2002, S. 224):

---

<sup>15</sup> Zur Vertiefung dieser Ansätze siehe hierzu auch *Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs* von Klieme und Hartig (2007) sowie *Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften* von Baumert und Kunter (2006).

- Unter dem Begriff Fachkompetenz werden berufsspezifische Fähigkeiten und Fertigkeiten wie auch Kenntnisse zusammengefasst, die es zur Bewältigung bekannter berufstypischer Aufgaben und Problemsituationen bedarf (vgl. Busian & Pätzold, 2002, S. 224; Nerdinger, Blickle & Schaper, 2014, S. 210; Schmal, 2017, S. 34). Die Bewältigung dieser Aufgaben und Probleme geschieht dabei » [...] zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig [...]« auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2017, S. 14). A. Frey (2004) erklärt zudem, dass ohne die berufsspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten wie auch Kenntnisse die Ausübung einer beruflichen Tätigkeit nicht möglich sei. Weiterhin ist die Fachkompetenz diszipliniert und einer Weiterentwicklung unterworfen, die eine ständige Fort- und Weiterbildung erfordert (A. Frey, 2004, S. 904).
- Für die Bewältigung neuartiger bzw. komplexer beruflicher Aufgaben benötigt es darüber hinaus einer Methodenkompetenz (vgl. Nerdinger et al., 2014, S. 210). Sie beschreibt die kognitive Fähigkeit zur Aneignung von Fachwissen bzw. neuer Kenntnisse und Fähigkeiten, welche systematisiert zur Aufgaben- bzw. Problemlösung eingesetzt werden können (vgl. Busian & Pätzold, 2002, S. 224; Schmal, 2017, S. 35). Grundlage hierfür ist die Analyse der Arbeitsgegenstände, die Strukturierung der jeweiligen Arbeitsprozesse sowie die Reflexion von Arbeitsbedingungen, Interaktionspartnern sowie der individuell und sozial wirksamen Arbeitszusammenhänge (vgl. A. Frey, 2004, S. 905).
- Mit der Sozialkompetenz werden hingegen die Bereitschaft und Fähigkeit beschrieben, die je nach Situation und Aufgabe dazu befähigen, soziale Beziehungen zu führen und zu gestalten sowie primär in Kooperation mit anderen (rational und verantwortungsbewusst) ein Problem zu lösen, wozu auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität zählt (vgl. Busian & Pätzold, 2002, S. 224; A. Frey, 2004, S. 905; Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2017, S. 14). A. Frey (2004) ergänzt, dass »Handelnde auch Fähigkeiten aufweisen, die der Konflikt- und Kommunikationsfähigkeit zuzuordnen sind und gewährleisten sollen, dass das konstruktive und zielorientierte Arbeiten effektiv und effizient verläuft« (A. Frey, 2004, S. 905). Neben der Teamfähigkeit als Teil der Sozialkompetenz bedarf es somit auch der empathischen Kompetenz, welche durch Perspektivwechsel angebahnt werden kann (vgl. Scheu, 2012, S. 23 f.; Schmal, 2017, S. 34 f.).

- Der Begriff Personalkompetenz (Selbstkompetenz<sup>16</sup>) bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft, verantwortlich sowie motiviert zu handeln und handlungskompetent zu bleiben (vgl. A. Frey, 2004, S. 905; Nerdinger et al., 2014, S. 210; Schmal, 2017, S. 35). Hierzu zählt auch die Bereitschaft zur Reflexion von Entwicklungschancen, sich Anforderungen und Einschränkungen in der Berufs- und Arbeitswelt als auch der gesellschaftlichen und privaten Situationen zu stellen sowie die Flexibilität und die Motivation zur Weiterentwicklung im Sinne der Selbstlernkompetenz (vgl. Busian & Pätzold, 2002, S. 224; Schmal, 2017, S. 35; Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2017, S. 14). A. Frey (2004) erklärt, dass die gewonnenen »[...] Einsichten, die für den jeweiligen Menschen »lebensführend« geworden sind, eine wichtige Bedeutung [haben, d. Autor]. Diese spiegeln sich in Tugenden [...] wider, welche auch als sittliche Grundhaltung bezeichnet werden können« (A. Frey, 2004, S. 905 f.).

Nach A. Frey (2004) können die aufgeführten Kompetenzdimensionen weder inhaltlich noch methodisch unabhängig voneinander betrachtet werden, sondern konstituieren zusammen die »berufliche Handlungskompetenz«. Hierbei führen »der Aufbau und die Synthese über die Zeit und über unterschiedliche Aktivitäten oder Tätigkeiten zum Aufbau einer umfassenden Handlungskompetenz [...]« (A. Frey, 2004, S. 906). Darüber hinaus gibt es weitere Unterscheidungen: »Unter Berufung auf den Deutschen Bildungsrat differenziert Bader (1989) die Dimensionen beruflicher Handlungskompetenz nach den Dimensionen Fach-, Human- und Sozialkompetenz und ordnet Methoden-, Lern- und Sprachkompetenz als Bestandteile aller drei Dimensionen ein« (Schaper, 2012, S. 19). Das Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2017) führt wiederum neben der Methodenkompetenz auch die kommunikative- sowie Lernkompetenz auf und betrachtet diese getrennt voneinander, gemeinsam jedoch als immanenten Bestandteil der benannten Fach-, Selbst-, und Sozialkompetenz (vgl. Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2017, S. 15). Unter der kommunikativen Kompetenz wird in dieser Ausführung die »Bereitschaft und Fähigkeit, kommunikative Situationen zu verstehen und zu gestalten«, verstanden, während die Lernkompetenz die »Bereitschaft und Fähigkeit [beschreibt, d. Autor], Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit anderen zu verstehen, auszuwerten und in

---

<sup>16</sup> Entsprechend des Sekretariats der Kultusministerkonferenz (2017, S. 14) ersetzt der Begriff »Selbstkompetenz« in der *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen* den bisher verwendeten Begriff »Humankompetenz«. Jener berücksichtigt stärker den spezifischen Bildungsauftrag der Berufsschule und greift zudem die Systematisierung des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) auf.

gedankliche Strukturen einzuordnen« (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2017, S. 15). Hierzu zählt auch der Bereich des *lebenslangen Lernens*, also die Bereitschaft, sich im und über den Beruf hinaus Lerntechniken und -strategien anzueignen (vgl. Bund-Länder-Kommission, 2004, S. 13; Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2017, S. 15).

Schaper (2012) stellt heraus, dass die Dimensionierung der beruflichen Handlungskompetenz von der domänenspezifischen Form des Kompetenzverständnisses der empirischen Bildungsforschung abzugrenzen ist. Die deutlich stärker auf didaktische Aspekte ausgerichtete Form im Sinne der vier übergeordneten Kompetenzdimensionen, die in der Anwendung anhand berufsfeldspezifischer Komponenten ausformuliert werden, führt zu einer höheren Vergleichbarkeit sowie Anschlussfähigkeit zugrundeliegender Kompetenzmodelle (vgl. Schaper, 2012, S. 17). Aufgrund der bereits benannten handlungstheoretischen Fundierung können so wirkungsvolle didaktische Konzepte für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung und entsprechende Kompetenzentwicklungsprozesse entwickelt werden, welche darüber hinaus anschlussfähig an konstruktivistische Instruktionstheorien (s. Kapitel 4.3.1) und Konzepte des problemorientierten sowie *situierten Lernens* sind (vgl. Schaper, 2012, S. 17). Erneut kritisiert Schaper (2012), dass jene berufsfeldspezifische Ausformulierung oftmals nicht systematisch erfolgen und eine theoretische sowie empirische Fundierung ausbleibt mit der Folge, dass sowohl eine Operationalisierung und Messung von Kompetenzen in nur wenigen Fällen gelingt als auch eine systematische Modellierung von Kompetenzen kaum möglich ist. Weiterhin kritisiert Schaper (2012), dass mit den handlungstheoretisch fundierten Bildungskonzepten die sozial-kommunikativen und motivational-affektiven Kompetenzdimensionen zu wenig in den Blick genommen werden (vgl. Schaper, 2012, S. 18).

### **Entwicklung eines europäischen sowie nationalen Qualifikationsrahmens**

Da das Kompetenzverständnis der Berufsbildungsforschung insbesondere im Kontext praxisorientierter Studiengänge Anwendung findet, ist es grundsätzlich interessant für die hochschulische Ausbildung in den Gesundheitsberufen. Dabei werden die benannten Kompetenzdimensionen genutzt, um Qualifikations- aber auch fachbezogene Lernziele zu formulieren (vgl. Schaper, 2012, S. 18). Zu berücksichtigen ist, dass es im Zusammenhang mit der *Bologna-Erklärung* (1999) zunächst keine Forderung einer Ausrichtung der Hochschulbildung auf Kompetenzen gegeben hat (vgl. Schaper, 2012, S. 24). Diese erfolgte erst mit der

Verabschiedung des *Berlin-Kommuniqués* (2003) und dem Ziel, vergleichbare Studienabschlüsse sowie Qualifikationsziele europaweit einzuführen (vgl. Schaper, 2012, S. 24).

Die Forderung nach Kompetenzorientierung ist [demnach, d. Autor] in hohem Maße beeinflusst durch die Vorgaben und Dynamiken, die der Bologna-Prozess im europäischen Hochschulraum und speziell in Bezug auf die Reformierung der Studienstrukturen in Deutschland entfaltet hat. Eine Auseinandersetzung mit den Ansprüchen an eine kompetenzorientierte Gestaltung des Studiums und der Lehre muss sich daher nicht zuletzt auch mit den darauf bezogenen bildungspolitischen, administrativen und rechtlichen Vorgaben im Kontext des Bologna-Prozesses und dem damit auch implizit vorhandenen Kompetenzverständnis dieser Gestaltungsanforderung beschäftigen (Schaper, 2012, S. 24).

So wurden als wesentliche Parameter der Workload (1), das Niveau (2), die Lernergebnisse (3) sowie Kompetenzen (4) und Profile (5) definiert, die zudem die Grundlage für die Entwicklung eines europäischen sowie nationalen Qualifikationsrahmen darstellen (vgl. Schaper, 2012, S. 24). Für den deutschen Hochschulkontext waren neben der *Joint Quality Initiative* (2004)<sup>17</sup> in erster Linie die Ergebnisse und Empfehlungen des *Tuning-Projektes* (2005)<sup>18</sup> wegweisend. Beide Programme führten neben der Konzeption des *Qualifikationsrahmens für den Europäischen Hochschulraum* (QF-EHEA, 2005) auch zur Erarbeitung des *Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse* (HQR, 2005) (vgl. Schaper, 2012, S. 27), die demnach auch der Arbeit im Skills Lab zugrunde gelegt werden müssen.

Schaper (2012) fasst zusammen, dass das Verständnis des HQR so breit angelegt wurde, dass sowohl fachbezogene als auch fachübergreifende Kompetenzen Berücksichtigung

---

<sup>17</sup> In der *Joint Quality Initiative* (2004) wurden laut Schaper (2012, S. 24 f.) gemeinsame Deskriptoren zur Beschreibung der in Bachelor- und Masterstudiengängen zu erwerbenden Qualifikationen entwickelt. Insgesamt fünf Kompetenzkategorien wurden für die drei Stufen der vereinheitlichten Hochschulabschlüsse (Bachelor, Master, Doktorat) hinsichtlich der damit jeweils zu erreichenden Niveaus beschrieben, indem Aussagen über die generell erwarteten Eigenschaften der Absolventen auf diesen Abschlussniveaus formuliert wurden.

<sup>18</sup> Schaper (2012, S. 25 f.) führt aus, dass im *Tuning Projekt* (2005) dem Umstand, dass in der *Joint Quality Initiative* eher fächerübergreifende Kompetenzen beschrieben werden, begegnet wurde, indem explizit zwischen fachspezifischen und generischen Kompetenzen unterschieden wurde. Darüber hinaus wurden Referenzrahmen für ausgewählte Fächergruppen (unter anderen für die Pflegewissenschaft) entwickelt und Instrumente zur Curriculumentwicklung für eine Outcome- bzw. kompetenzorientierte Studiengangsgestaltung sowie eines student\*innenzentrierten Studiums konzipiert. Neben einem allgemeinen Vorgehensschema, bestehend aus acht Schritten, wurden auch konkrete Handlungshilfen und Instrumente entwickelt und erprobt.

sowie verschiedene Bereiche und Kompetenzniveaus Anwendung finden können (vgl. Schaper, 2012, S. 27 f.). »Dies führt [...] dazu, dass die Konkretisierung von Kompetenzziele in den Curriculumbeschreibungen in der Regel ebenfalls relativ pragmatisch bzw. teilweise willkürlich und ohne klare Bezüge zu Zieltaxonomien oder Kompetenzanalysen vorgenommen werden« (Schaper, 2012, S. 28). Wie auch bei dem Kompetenzverständnis im Rahmen der empirischen Bildungsforschung kritisiert Schaper (2012) hier die fehlenden theoretischen Bezüge zu Kompetenzkonzepten der Berufsbildungsforschung. Dies hat zur Folge, dass die Qualifikationsrahmen für die Bestimmung, Systematisierung und Formulierung von Qualifikationszielen bzw. *Learning Outcomes* lediglich eine Orientierung darstellen kann, was die Entwicklung eines kompetenzorientierten Curriculums erschwert (vgl. Schaper, 2012, S. 27 f.).

### **Konzept der Schlüsselqualifikationen bzw. -kompetenzen**

Neben der Möglichkeit der Beschreibung wissenschaftlicher Kompetenzen bzw. Qualifikationsziele zeichnet sich das Kompetenzverständnis der Berufsbildungsforschung weiterhin dadurch aus, dass es entsprechend der Ausführungen in Kapitel 3.2 »in hohem Maße an beruflichen Kompetenzanforderungen ausgerichtet ist und damit zur Umsetzung der ›Employability‹-Forderung von Hochschulbildung bzw. als Begründung zur Berücksichtigung von Schlüsselkompetenzen im Hochschulunterricht herangezogen werden kann [...]« (Schaper, 2012, S. 18)<sup>19</sup>. So wird bei dem Konzept der Schlüsselqualifikationen davon ausgegangen, dass es neben der Fachkompetenz weitere domänenübergreifende Kompetenzen braucht, welche sich in komplexen und schwierigen oder auch unbekanntem beruflichen Situationen als Handlungsfähigkeit kontextuieren (vgl. Schaper, 2012, S. 18 f.).

Prägend für dieses Kompetenzverständnis war die Arbeit von Mertens (1974)<sup>20</sup>, der vor dem Hintergrund sich verändernder beruflicher Anforderungsprofile und den damit verbundenen Herausforderungen, berufliche Ausbildungsbedarfe zu antizipieren, empfahl, jene Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zu fördern, durch die eine Vielzahl von Herausforderungen im Lebensverlauf bewältigt werden können (vgl. Schaper, 2012, S. 19). Insbesondere in

---

<sup>19</sup> Entsprechende Beispiele finden sich in *Studentischer Kompetenzerwerb im Kontext von Hochschulsteuerung und Profilbildung* von In der Smitten und Jaeger (2010, S. 6).

<sup>20</sup> Siehe hierzu auch Mertens Aufsatz *Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft* aus dem Jahr 1974.

den 1970er- und 1980er-Jahren führte die dadurch angestoßene Schlüsselqualifikationsdebatte zu einer Abkehr der bekannten »Stofforientierung« und zu einer Förderung weiterer Kompetenzdimensionen wie der Sozial- und Selbstkompetenz. »Das Bildungsdenken löst sich damit vom Konzept des direkten Vorbereitungs-Lernens und bezieht eine ›reflexive Position« (Schaper, 2012, S. 21). Mit Ende der 1980er-Jahre und der Reformierung der dualen beruflichen Ausbildung transformierte sich das Konzept der Schlüsselqualifikationen hin zum Konzept der Schlüsselkompetenzen (vgl. Schaper, 2012, S. 19).

Zusammengefasst wird dieses Konzept als Reaktion auf die fortwährende Entwicklung des Systems der beruflichen Bildung in Richtung Flexibilität verstanden (vgl. Bahl, 2009, S. 35).

Hierdurch wird u. a. die Verantwortung für eine berufs- bzw. arbeitsmarktgerechte Ausbildung stärker auf das Individuum verlagert, d. h., dass Personen mithilfe von Schlüsselkompetenzen selbst für ihre ›Employability‹ Sorge zu tragen haben. Neben der Förderung der Beschäftigungsfähigkeit geht es den Konzepten aber auch um die Förderung von ›Citizenship‹-Kompetenzen bzw. die Befähigung zur gesellschaftlichen Teilhabe (Schaper, 2012, S. 21).

Kritik wird dahingehend geäußert, dass sich vor dem Hintergrund der Employability-Anforderung reformierter Hochschulstudiengänge das Konzept der Schlüsselkompetenzen eher bildungspolitisch als lehr-/lerntheoretisch oder didaktisch fundieren lässt. Zudem ist aufgrund eher unpräziser Ausformulierungen eine empirische Erfassung nur schwer zu realisieren, diese jedoch nötig, um eine gezielte Vermittlung zu ermöglichen (vgl. Schaper, 2012, S. 21). Auch der verbreitete Ansatz, Schlüsselkompetenzen isoliert und ohne fachliche Bezüge zu vermitteln, ist aus lehr-/lerntheoretischer Sicht zu kritisieren und wirft die Frage auf, inwieweit ein Transfer »über weite inhaltliche, zeitliche oder situative Distanzen hinweg realistisch ist« (Schaper, 2012, S. 21).

#### **4.2.3 Diskussion eines akademischen Kompetenzbegriffs**

Es wird deutlich, dass, obgleich sich die Kompetenzauffassung der empirischen Bildungsforschung wie auch das Verständnis der Berufsbildungsforschung auf hochschuldidaktische Bildungsanforderungen beziehen lassen, diese für einen umfassenden Kompetenzbegriff zu einseitig ausgerichtet zu sein scheinen und jeweils nur teilweise die Besonderheiten der hochschulischen Bildung berücksichtigen (vgl. Schaper, 2012, S. 28 f. und S. 92). Schaper

(2012) führt hierzu aus, dass die Vorstellung einer in ein Studium eingebauten spezifischen Berufsbefähigung, wie sie die benannten Kompetenzauffassungen im Kern beanspruchen, nur in begrenztem Maße haltbar ist (vgl. Schaper, 2012, S. 22).

Im Zentrum einer akademischen Befähigung steht vielmehr die Anschlussfähigkeit der akademisch entwickelten und vermittelten Inhalte und Methoden für berufliche Kontexte. Es kann somit an Hochschulen nicht um die Vermittlung beruflicher Kompetenzen i. S. eingeübter Fertigkeiten und Kenntnisse gehen, da diese stark auf Habitualisierung und Erfahrungslernen im beruflichen Kontext aufbauen (Schaper, 2012, S. 22).

Gleichzeitig stehen die Hochschulen vor dem Hintergrund einer Employability vor der Aufgabe, »stärker an aktuelle und zu antizipierende Anforderungen des entsprechenden Arbeitsmarktsegments angepasste Kompetenzen zu entwickeln und den Student\*innen ein Bewusstsein für ihre Fertigkeiten, Kenntnisse und Kompetenzen zu vermitteln« (Schaper, 2012, S. 22). Somit bedingt das hochschulische Setting (wovon das Skills Lab ein Teil ist) eine spezifische Ausgestaltung der Kompetenzanbahnung sowie Konturierung zugrundeliegender Kompetenzverständnisse und hebt sich von anderen Bildungskontexten ab, indem es ein spezifisches Profil wissenschaftlich geprägter Kompetenzen konstituiert (vgl. Schaper, 2012, S. 22). Dieses Profil ist von der Qualität her zum einen reflexiv und explikationsfähig, da es hohe Ansprüche an die Fähigkeit zur Reflexion des eigenen problemlösungs- und erkenntnisgeleiteten Handelns stellt und zum anderen erkenntnisbasiert, wonach »ein systematisch, methodenkritisches sowie theorie- und erkenntnisgeleitetes Herantreten an theoretische und praktische Situationen im Bewusstsein der Vorläufigkeit von Erkenntnis [...]« (Schaper, 2012, S. 22) angesprochen wird. Auch ist die akademische bzw. wissenschaftlich geprägte Kompetenz vom Inhalt und Zweck her disziplinär organisiert, da die Kompetenzentwicklung aus der Perspektive der fachlichen Disziplin erfolgt und sich somit an konkreten, zumeist interdisziplinären, Problemstellungen orientiert (vgl. Schaper, 2012, S. 23). Sie ist auf komplexe neuartige Situationen und Aufgaben bezogen, die sich jedoch weniger auf ein konkretes Vorgehen in spezifischen Situationen beziehen, sondern grundlegende Herangehensweisen und Handlungspläne, wie auch den Einsatz von wissenschaftlichen Methoden, adressiert (vgl. Schaper, 2012, S. 23 und S. 93). Weiterhin ist ein akademisches Kompetenzverständnis tätigkeitsfeldbezogen und adressiert die flexible Beschäftigungsfähigkeit in



einem disziplinaffinen Tätigkeitsfeld bzw. die damit verbundene Employability-Anforderung (vgl. Schaper, 2012, S. 23).

Dieses von Schaper (2012) vorgestellte, und nach eigenen Angaben erst in Ansätzen entwickelte Konzept eines akademischen Kompetenzverständnisses erhebt den Anspruch, dass die zugrundeliegende Kompetenzauffassung den Anforderungen akademischer Berufsfelder sowie eines wissenschaftlich fundierten Handelns genügen muss (vgl. Schaper, 2012, S. 23). Die aufgeführten Dimensionen gilt es zukünftig weiter auszudifferenzieren sowie theoretisch zu fundieren, bevor ein spezifischer und der Hochschulbildung angemessener Kompetenzbegriff abgeleitet werden kann (vgl. Schaper, 2012, S. 23). Unter Bezugnahme auf kontextspezifische Leistungsdispositionen, auf ein handlungstheoretisches Verständnis von Kompetenzen und auf fach- bzw. domänenübergreifende Kompetenzen gelingt es Schaper (2012) jedoch bereits jetzt wesentliche Aspekte der empirischen Bildungsforschung sowie Berufsbildungsforschung aufzugreifen und verweist dabei dennoch auf die Besonderheiten wissenschaftlicher Kompetenzen. Auch der Bezug auf ein handlungstheoretisches Verständnis ist laut Schaper (2012) dabei unverzichtbar, »da Kompetenzen im Kern auf die Beschreibung von Dispositionen zur Handlungsbefähigung gerichtet sind« (Schaper, 2012, S. 29). In Anlehnung an Hacker (2005) sind daher »auch Kompetenzen, die im Wesentlichen auf kognitiven Aktivitäten beruhen, [...] mithilfe handlungstheoretischer Konzepte modellierbar und beschreibbar« (Schaper, 2012, S. 30).

So lässt sich resümieren, dass die Ausführungen innerhalb des Kapitels 4.2 aufzeigen, dass neben den sozial- und verhaltenswissenschaftlichen sowie soziologischen und organisationstheoretischen Kompetenzverständnissen und -definitionen insbesondere die erziehungs- und bildungswissenschaftlichen Kompetenzauffassungen als für die Forschungsfrage relevant erscheinen. Gleichwohl gilt, dass es mit der empirischen Bildungsforschung (bei der Kompetenzen als erlernbare kontextspezifischen Leistungsdispositionen für komplexe Anforderungsbereiche verstanden werden), wie auch dem Verständnis der Berufsbildungsforschung (bei der die handlungstheoretisch fundierte Kompetenzauffassung als multifunktionale und domänenübergreifende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen zu verstehen sind, die sich in Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz dimensionieren lassen), keinen einheitlichen Kompetenzbegriff gibt. Auch die Diskussion eines akademischen Kompetenzbegriffs darf vor dem Hintergrund der Forschungsfrage nicht vernachlässigt werden, ist aber in einem zu frühen Entwicklungsstadium, um den theoretischen Bezugsrahmen innerhalb

dieser Arbeit zu bedienen. Im Folgenden soll daher der Kompetenzbegriff der Berufsbildungsforschung als Grundlage für die weiterführenden Überlegungen herangezogen werden.

### 4.3 Theorien und Konzepte kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements

Um eine dem Kompetenzbegriff der Berufsbildungsforschung entsprechende Kompetenzorientierung im Studium umzusetzen, reicht es laut Schaper (2012) nicht aus, bei der Konzeption von Studiengängen ausschließlich kompetenzorientierte Qualifikationsziele festzulegen. Seiner Auffassung nach müssen auch Ebenen der Curriculumumsetzung (insbesondere der Lehr-/Lerngestaltung) auf das Ziel, berufliche Handlungskompetenz im Studium anzubahnen und wirkungsvoll zu fördern, in besonderer Form adressiert werden (vgl. Schaper, 2012, S. 10). In Anlehnung an die oben genannten EU-Initiativen und -Projekte sind dabei folgende sechs Gestaltungsebenen zu differenzieren:

1. kompetenzorientierte Studiengangs- bzw. Curriculumentwicklung
2. kompetenzförderliche Lehr-/Lernarrangements (z. B. Skills Labs)
3. kompetenzorientierte Prüfungen (z. B. OSCE-Prüfungen)
4. Maßnahmen zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs
5. kompetenzorientierte Evaluationen der Studienprogramme und -angebote
6. systematische Förderung von Lehrenden hinsichtlich einer kompetenzorientierten Lehre (vgl. Schaper, 2012, S. 30).

Eingrenzend erklärt Schaper (2012): »Auch wenn die Formulierung von Kompetenzprofilen und Learning Outcomes zentral für die Umsetzung einer kompetenzorientierten Studiengestaltung ist, so wird diese Konzeption akademischer Bildung doch erst dann praktisch umsetzbar und wirksam, wenn verdeutlicht wird, wie Lehr-/Lernprozesse [bzw. Lehr-/Lernarrangements, d. Autor] zu gestalten sind, die zur Entwicklung entsprechender Kompetenzen führen« (Schaper, 2012, S. 54)<sup>21</sup>. Dies ist eine Aussage, die neben der identifizierten Forschungslücke in Kapitel 2 ebenfalls die notwendige Auseinandersetzung mit dem Lehr-/Lernarrangement ›Skills Lab‹ untermauert.

---

<sup>21</sup> Obgleich an dieser Stelle auf eine detaillierte Auseinandersetzung aller sechs Gestaltungsebenen hinsichtlich des simulationsbasierten Lernens und des Skills-Lab-Konzeptes verzichtet werden muss, spricht sich der Autor dieser Arbeit dafür aus, in weiteren Forschungsarbeiten diese in den Blick zu nehmen.

Aus diesem Grund werden aufbauend auf den bereits dargelegten Auffassungen zum Kompetenzverständnis im Folgenden Theorien sowie praxisbezogene Konzepte kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements in den Blick genommen. Hierzu zählen neben den Theorien einer konstruktivistischen Instruktion (s. Kapitel 4.3.1) auch Theorien einer Handlungsorientierung (s. Kapitel 4.3.2).

### 4.3.1 Theorien und Konzepte konstruktivistischer Instruktion

Überlegungen einer kompetenzorientierten Gestaltung von Lehr-/Lernarrangements sind insbesondere auf der Grundlage lehr-/lerntheoretischer bzw. didaktischer Theorien entstanden, welche sich vor allem durch ihre Auseinandersetzung mit einem mangelnden Anwendungsbezug und unzureichenden Transferleistungen bei traditionellen, inhaltszentrierten Instruktionstheorien bzw. entsprechenden didaktischen Modellen auszeichnen (vgl. Reinmann & Mandl, 2006, S. 625). Um Probleme mit trägem Wissen zu vermeiden, wurden Lehr-/Lernarrangements (so auch in Form des Skills Labs) entwickelt, die das Lernen von Beginn an in berufstypischen Anwendungsbezügen situieren und den Lernprozess unter dem Dach der Bildungseinrichtung als aktiven, selbstgesteuerten, konstruktiven und sozialen Prozess gestalten (vgl. Gruber, Mandl & Renkl, 2000, S. 139; Schaper, 2007, S. 47; Schaper & Sonntag, 2007b, S. 609; Schaper, 2012, S. 9). Lerntheoretisch wird dies mit einer konstruktivistischen Auffassung von Lernen begründet (vgl. Reinmann & Mandl, 2006, S. 626).

So versteht sich der **Konstruktivismus** als eine Theorie über das Erkennen von Dingen und Sachverhalten bzw. als Erkenntnistheorie (als Teildisziplin der Philosophie), die in ihrer Entwicklung und Interpretation auch auf den Bereich des Lernens übertragen und ausgeweitet wurde. Hervorzuheben ist, dass im Konstruktivismus das Individuum den aktiven Generierungsprozess bei der Wissensentstehung darstellt (vgl. Oelke & Meyer, 2013, S. 113; Riedl & Schelten, 2013, S. 133). Die wesentliche Leistung des Gehirns besteht somit darin, die von den Sinnesorganen aufgenommenen Impulse aus der Umwelt zu interpretieren und sich seine eigene subjektive Realität zu konstruieren. »Etwas verstehen heißt in diesem Sinne, eine Interpretation aufzubauen, die funktioniert, lebensdienlich ist und schlüssig erscheint – somit viabel ist« (Riedl & Schelten, 2013, S. 133) und dem Prinzip der Funktionalität folgt. Hierzu Aebli (1991):

Wir sind der Meinung, daß[!] alle neuen Inhalte des geistigen Lebens durch Konstruktion aus einfacheren Elementen hervorgeht. ›Von außen‹ nehmen wir nichts auf, weder durch Wahrnehmung noch durch Mitteilung. Das ist die Grundthese des Konstruktivismus (Aebli, 1991, S. 389).

Die oben benannte weitere Entwicklung und Interpretation des Konstruktivismus auch auf den Bereich des Lernens findet sich heute in Form konstruktivistischer Didaktiken, wie der radikalen, der gemäßigten und der sozialen konstruktivistischen Didaktik. Die Kernaussage dieser Didaktiken ist, dass jedes Lebewesen ein geschlossenes System darstellt. Wissen kann deshalb nicht direkt übertragen, sondern nur im eigenen Gehirn selbst geschaffen werden. Dies bedeutet, dass Wissen und Erkenntnis nur durch eigenes Handeln aufgebaut werden können und demnach grundsätzlich durch den aktiven sowie eigenständigen Aufbau von Gedächtnisstrukturen entstehen, indem auf bereits vorhandene Kenntnisse und Fähigkeiten aufgebaut wird (vgl. Schaper, 2012, S. 9). Wissen wird im Konstruktivismus von den Lernenden individuell und selbst konstruiert, während die Lehrenden entsprechende Angebote machen (vgl. Schmal, 2017, S. 9).

Wenn nun **konstruktivistisches Lernen** als aktiver, selbstgesteuerter, konstruktiver und sozialer Prozess zu gestalten ist, gilt es die Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz im Studium eng an ein solches Lern- oder Bildungsverständnis zu koppeln (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 43).

Konstruktivistisches Lernen will, dass sich Lernende aktiv und explorativ mit Problemen beschäftigen, eigenständige Erfahrungen sammeln und dadurch neue Einsichten in komplexe Konzepte, Inhalte und Prinzipien gewinnen (Riedl & Schelten, 2013, S. 205).

Dies kann allerdings nur gelingen, wenn eine ausreichende Wissensgrundlage gegeben ist, an die neue Wissensinhalte anknüpfen können<sup>22</sup>. Um diese erforderliche Wissensgrundlage zu schaffen, kann demnach auf eine instruktionale Anleitung und Unterstützung nicht verzichtet werden (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 134). Es wird demnach ein Vorgehen

---

<sup>22</sup> Klein-Soetebier, Stegemann und Weigelt (2012, S. 281) verweisen auf Untersuchungen die zeigen, wie wissensvermittelnde Instruktionen wirksam werden: In Experimenten sollten Lernende versuchen, mit einem Wurfspieß eine Scheibe unter Wasser zu treffen. Dabei gelang die Lösung der Aufgabe besser, nachdem das physikalische Prinzip über die Brechung des Lichtes beim Übergang von Luft zu Wasser erklärt worden war.

beschrieben, welches auch in den Phasen und Schritten der Skills-Lab-Methode zu erkennen ist, indem davon ausgegangen wird, »dass Lernen ein rezeptiver Prozess der Wissensaneignung ist. Die Wissensinhalte werden systematisch und geordnet angeboten und ›instruiert‹« (Gasser, 2003, S. 114). Damit Instruktionen jedoch verstanden werden können, sind die durch den Lehrenden zu vermittelnden Informationen an den Wissens- und Leistungsstand der Lernenden anzupassen. Darüber hinaus sind verschiedene Sinnessysteme anzusprechen bzw. zu klären, in welcher Kodierungsform die Informationen in der Lehre bereitgestellt werden. Diese können entweder über einzelne Sinnessysteme (unimodal) vermittelt oder über mehrere Sinnessysteme (multimodal) kombiniert werden. Zudem lassen sich Instruktionsformen auch danach unterscheiden, ob sie vorrangig der Wissensvermittlung, der Aufmerksamkeitslenkung oder der Vororientierung (so z. B. in der Orientierungsphase der Skills-Lab-Methode) dienen (vgl. Hänsel, 2003, S. 268).

Die zunächst gegenläufig erscheinenden Orientierungen eines objektivistischen und konstruktivistischen Lernens bedürfen der wechselseitigen Verschränkung und setzen in der Lehre auf ein Zusammenwirken von Fach- und Handlungssystematik sowie lehrergeführte Instruktion als auch selbstgesteuerte Wissenskonstruktion (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 205). Studienergebnisse<sup>23</sup> belegen, dass eine Kombination von Konstruktion und Instruktion zu den besten Lernergebnissen führt, wonach es sinnvoll ist einerseits durch Instruktion den Aufbau einer Wissensgrundlage bei dem Lernenden zu ermöglichen und andererseits dem Lernenden in durchzuführenden Handlungen die Möglichkeit zu bieten, sein Wissen neu zu verknüpfen bzw. zu organisieren und zur Anwendung zu bringen (vgl. Klemme, 2012a, S. 229).

Für die Lehrpraxis, im Sinne eines **konstruktivistischen Unterrichts**<sup>24</sup>, lassen sich fünf Orientierungspunkte als didaktische Gestaltungshinweise formulieren, die wiederum in unterschiedlicher Ausprägung zwischen minimaler und maximaler Realisation umgesetzt werden können (s. Tabelle 3). Nach Riedl und Schelten (2013) führt die minimale Realisation zum

---

<sup>23</sup> Siehe hierzu auch *Neue Unterrichtskultur – veränderte Lehrerrolle* von Gudjons (2006), *Auf den Lehrer kommt es an* von Lipowsky (2006), *Wirksam Wissen aufbauen: ein integrierendes Modell des Lernens* von Kaiser (2005) sowie *Die Entwicklung und Implementation von Konzepten situierter, selbstgesteuerter Lernens* von Gräsel und Parchmann (2004).

<sup>24</sup> Laut Riedl und Schelten (2013, S. 134) entstammt der Begriff »konstruktivistischer Unterricht« der nordamerikanischen Pädagogik und wurde in den 1990er-Jahren in der deutschen Pädagogik aufgenommen. In der Umsetzung besteht eine große Ähnlichkeit zum handlungsorientierten Unterricht, dem ebenfalls eine konstruktivistische Lernauffassung zugrunde liegt.

lehrergeführten und instruktionsorientierten Unterricht, während die maximale Realisation ein konsequent handlungsorientiertes Lernen ermöglicht (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 135).

**Tabelle 3: Leitlinien für einen konstruktivistischen Unterricht (in Anlehnung an Riedl & Schelten, 2013, S. 135)**

Minimal	«	Realisation	»	Maximal
Systematisches Darbieten neuer Inhalte; Anknüpfen an aktuelle Probleme, authentische Fälle oder persönliche Erfahrungen				Lernende in authentische Problemsituationen versetzen; reales Handeln einfordern
Systematisches Darbieten neuer Inhalte auf mehrere unterschiedliche Anwendungssituationen				Anregen, Gelerntes in mehreren unterschiedlichen Problemstellungen konkret anzuwenden
Beim systematischen Darbieten neuer Inhalte mehrere verschiedene Sichtweisen deutlich machen				Dazu anregen, Gelerntes in mehreren unterschiedlichen Problemstellungen mit wechselnden Perspektiven konkret anzuwenden
Beim systematischen Darbieten neuer Inhalte Partner- und Gruppenarbeit einbauen				Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen in Expertengemeinschaften erwerben
Lehrangebote machen				Komplexe Situationen bereitstellen; Lernende anleiten, bei Problemen gezielt unterstützen

Lehr-/Lernarrangements wie das Skills Lab müssen demnach sowohl auf materiale als auch formale Bildung abzielen. Dabei stellt sich die Frage, ob simulationsbasiertes Lernen geeignet ist, über konkrete, berufsfachliche Bildungsinhalte (materiale Bildung) allgemeine Bildungsgehalte (formale Bildung) auszuformen, um Qualifikationsanforderungen (wie z. B. Schlüsselkompetenzen) begegnen zu können (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 43). In Anlehnung an Gerstenmaier und Mandl (1995) sowie Bonz und Ott (1998) sind dabei folgende Grundsätze bzw. Prinzipien hervorzuheben:

- Lehr-/Lernarrangements sollen einen Anwendungskontext für das zu erwerbende Wissen bieten. Sie sollen Lernende vor realistische Probleme und authentische Situationen stellen.
- Die realistischen Probleme sind aus verschiedenen Perspektiven aufzuzeigen und einer Bearbeitung zugänglich zu machen.

- Sie sollen multiple Kontexte anbieten und nicht auf einen einzigen Kontext zum Wissenserwerb beschränkt werden. Lehr-/Lernarrangements sollen den Transfer des Wissens in weitere Kontexte möglicher Anwendungen erleichtern.
- Lehr-/Lernarrangements sollen Lernen in soziale Zusammenhänge bringen. Solche Zusammenhänge finden Lernende im kooperativen Lernen in ihren Lerngruppen, aber auch im Lernen mit Expert\*innen (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 148).

Diese Prinzipien haben für die Lehre weitreichende Konsequenzen: konstruktivistischer Unterricht bedeutet, in geeigneten »Lernumwelten« Lernsituationen zu schaffen, so dass »das Lernen als höchst subjektiver (aber nicht beliebig-willkürlicher) und gemeinsam zu verarbeitender Prozess gelingen kann« (Gasser, 2003, S. 116). Im Skills Lab werden in diesem Sinne Lehr-/Lernarrangements situiert und authentische Probleme der Berufspraxis abgebildet, die es ermöglichen, multiple Kontexte und Perspektiven im Hinblick auf den Lerngegenstand einzunehmen und darüber hinaus eine instruktionale Unterstützung durch den Lehrenden zu erfahren (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 43). In der Berufspraxis zeigt sich jedoch auch, dass die konsequente Umsetzung konstruktivistischen Lehr-/Lernarrangements einen hohen Zeitaufwand erfordert. Durch die geringe Vorstrukturierung der Lerngegenstände und die großen Freiheitsgrade der Lernenden steigt zudem die Gefahr, dass bei einer zu geringen Instruktion durch den Lehrenden der Lernerfolg geschmälert wird (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 205).

Konstruktivistische Konzepte, mit denen nicht nur anwendungsbezogenes Wissen, sondern in erster Linie Fähigkeiten vermittelt bzw. Kompetenzen zur Bewältigung komplexer realer Aufgaben und Probleme angebahnt werden sollen, sind die Konzepte des problemorientierten und situierten Lernens. In der Anwendung erfolgt Lernen dabei stets in spezifischen Handlungs- und Erfahrungskontexten, die einen Interpretationshintergrund für die Bewertung der Lerninhalte liefern und damit konkrete Lernerfahrungen ermöglichen oder begrenzen. Diese Konzepte sollen im Folgenden vorgestellt werden.

### **Problemorientiertes Lernen**

Nach Aebli (1991) ist es eine Grundsituation menschlichen Lebens, Problemen zu begegnen und diese bewältigen zu wollen (vgl. Aebli, 1991, S. 296; Riedl & Schelten, 2013, S. 215). So wird in der Lernpsychologie der starke Aufforderungscharakter einer Problemstellung

anhand des Phänomens der *kognitiven Dissonanz* und dem grundsätzlich vorhandenen menschlichen Bestreben begründet, diese Dissonanz zu beseitigen. »Entsprechende Momente liegen vor, wenn aus einem Phänomen das Gegenteil eines anderen Phänomens folgen würde oder zwei gleich gefestigte, aber einander ausschließend kognitive Schemata gleichzeitig wirksam werden« (Riedl & Schelten, 2013, S. 215). So gehört auch in den Gesundheitsberufen die Fähigkeit Probleme im Patient\*innenkontakt zu lösen zum Berufsalltag und wird häufig in die Diskussion um Schlüsselkompetenzen eingebracht (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 215). Aus diesem Grund ist die Konfrontation mit Problemen oder Herausforderungen ein zentrales Gestaltungsmerkmal einer (modernen) Didaktik und spiegelt sich in dem Konzept des problemorientierten (POL) bzw. problembasierten (PBL) Lernens<sup>25</sup> wider.

Unsere Antwort auf die Frage, was das Lernen des Schülers in Bewegung setzt, wird lauten: lebendig empfundene Probleme. Ihre Wirksamkeit reicht über die Aufbauprobleme im engen Sinn des Wortes hinaus. [...] Darum entwickeln wir auch unsere Handlungen aus einer Problemstellung heraus. Die *Handlung* planen heißt, die Frage beantworten, wie man zum Handlungsziel gelangt [Herv. d. Verf.] (Aebli, 1991, S. 277 f.).

POL als Lehr-/Lernkonzept kann auf das Jahr 1969 zurückgeführt werden und wurde zu dieser Zeit an der medizinischen Fakultät der McMasters Universität in Hamilton (Kanada) eingeführt. 1974 wurde das Konzept an der Universität in Maastrich (Niederlande) für sämtliche Studiengänge übernommen (vgl. Schmal, 2017, S. 37). Mitte der 1990er-Jahre etablierte es sich zudem in weiteren medizinischen Reformstudiengängen der USA, Schwedens, der Schweiz und Deutschlands (vgl. Oelke & Meyer, 2013, S. 366). Bedeutsam ist, dass POL (wie in Kapitel 4.1.1 bereits angedeutet) in der Medizin und in den Gesundheitsberufen häufig mit dem Lehren und Lernen im Skills Lab verbunden wird und neben der Anwendung an Universitäten und Hochschulen auch in den Berufsfachschulen Einzug gehalten hat. Wird in der Schweiz POL als festgelegter Konzeptbaustein in der Pflegeausbildung angesehen, ist

---

<sup>25</sup> Nach Schmal (2017, S. 38) und Reich (2003, S. 19) gibt es grundsätzlich keinen Unterschied zwischen POL und PBL. Unter POL werden alle problemorientierten Konzepte verstanden, während PBL zumeist synonym mit der Siebensprung-Methode verwandt wird. Weber (2007, S. 13) erklärt hierzu, dass PBL eine Form des POL ist, in denen wiederum weitere Methoden eingebunden werden können, um die Kompetenzziele zu erreichen.



das Verständnis in Deutschland jedoch eher ein methodisches (vgl. Schewior-Popp, 2005, S. 157; Weber, 2007, S. 15 f.).

POL kann im engeren Sinne auch als fallorientiertes Lernen verstanden werden, dem, wie bereits eingeordnet, eine konstruktivistische Lernauffassung zugrunde liegt (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 218) und stützt sich auf den Grundgedanken einer handlungsorientierten Kompetenzanbahnung (vgl. Schewior-Popp, 2005, S. 157). »Es berücksichtigt sowohl die Objektseite des Handelns (Lernen für Handeln) als auch die Subjektseite (Lernen durch Handeln). Dabei entspricht es einem Lernkonzept, das ein (möglichst) selbständiges und erfahrungsbezogenes Erschließen der Handlungslogiken einschließlich der sachlogischen Komponenten ermöglicht« (Schewior-Popp, 2005, S. 157). Nach Schewior-Popp (2005) ist »[...] POL nicht einfach als Methode zu verstehen, sondern eben als ein Konzept, das handlungsorientiertes, selbständiges Erarbeiten intendiert« (Schewior-Popp, 2005, S. 160). So setzt POL als zentrale Komponenten einer unvollständigen Handlungssituation in den Gesundheitsberufen und/oder der Medizin an. Im Skills Lab wird mit POL die Möglichkeit geschaffen, eigenständig und erfahrungsbezogene Handlungslogiken herzuleiten und diese in der Anwendung zu erproben. POL ermöglicht dabei vielfältige Lösungsansätze und fordert die Lernenden auf in eine aktive Auseinandersetzung mit der Problemstellung zu treten.

Ziel ist dabei stets die kognitive und handelnde Aktivierung der Lernenden (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 215) bzw. der Erwerb gut verankerten, anwendungsorientierten Wissens, das auf unterschiedliche Situationen im beruflichen Alltag transferiert werden kann – demnach die berufliche Handlungskompetenz (vgl. Riedo, 2006, S. 38). Diese zentralen Grundannahmen des POL können nach Handgraaf (2012) wiederum aus zwei Perspektiven betrachtet werden:

1. Der Fokus wird zum einen auf den Lerngegenstand selbst gerichtet, so dass dieser von Beginn an in einem Format angeboten wird, welches den beruflichen Kontext berücksichtigt. Der Lernende wird hierzu in eine Problemsituation versetzt, die entsprechend der kognitiven Dissonanz Anreize bietet, das Problem zu analysieren und zu lösen. Ziel ist es, sowohl integratives Wissen als auch Können zu verbinden und kontextbezogen zu verankern.
2. Zum anderen richtet sich der Fokus auch auf den Lernprozess selbst. Hier ist es das Ziel, die Lernenden zum selbstgesteuerten Lernen zu befähigen, indem Methoden und

Strategien entworfen werden, welche die Problemlösefähigkeit verbessern aber auch das lebenslange Lernen initiieren. Im Skills Lab spielt hier insbesondere das Debriefing eine zentrale Rolle (Stichwort: reflektierte\*r Praktiker\*in) (vgl. Handgraaf, 2012, S. 86).

Sowohl das problem- als auch das fallorientierte Lernen zeichnen sich in der Praxis durch eine erhöhte Motivation der Lernenden (Studienzufriedenheit) sowie eine Transparenz im Unterrichtsgeschehen aus, welche bezugnehmend auf die Akzeptanz der Lehr-/Lernformen auch zu deutlich positiven Effekten bei den Lernenden und Lehrenden führt (vgl. Reusser, 2005, S. 178; Strittmatter-Haubold, 2016, S. 53 f.). Nach Riedl und Schelten (2013) wird das Lernen als interessant und herausfordernd empfunden. Dabei kann die Bearbeitung von Problemstellungen in Kleingruppen auch die Dimension der Sozialkompetenz (Kommunikationsfähigkeit und Teamfähigkeit) adressieren. Die Lernenden erwerben methodische Kompetenzen und entwickeln eigene Lernstrategien, da sie gefordert sind, benötigte Kenntnisse eigenständig zu erweitern (Phase 1 der Skills-Lab-Methode) und auf berufliche Kontexte anzuwenden (Phase 2 der Skills-Lab-Methode) (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 218).

Ein **problemorientierter Unterricht** als didaktischer Ansatz, der in einer komplexen Lehr-/Lernarrangement wie dem Skills Lab zu situiertem und selbstgesteuertem Lernen führt, erfordert, dass zunächst in Form der Instruktion wichtige »Wissensstrukturen, Denkfertigkeiten und Denkstrategien erarbeitet werden, damit die Lernenden für das problembasierte Lernen bessere Voraussetzungen mitbringen« (Riedl & Schelten, 2013, S. 217). So wird davon ausgegangen, dass Lernende einen zu erlernenden Skill oder eine gesamte Handlungskette in groben Zügen bereits verstehen und sehen, wohin sie gelangen möchten, aber im Einzelnen noch nicht wissen wie. Dieser fragen-entwickelnde Unterricht bedeutet, dass sich die Lernenden selbst nacheinander Fragen stellen, bei deren Beantwortung sich die Problemlösung immer klarer abzeichnet, bis sie im Denken und Handeln der Lernenden aufgeht (vgl. Aebli, 1991, S. 296). Nach Riedl und Schelten (2013) besteht ein problemorientierter Unterricht dabei aus drei wesentlichen Phasen und erfordert, dass Lernende Problemstellungen möglichst in Kleingruppen und mit ausreichend Zeit bearbeiten können:

1. Einstiegsphase (Konfrontation): Aufgabenstellung, Aufgabenanalyse und Problemdefinition.
2. Strukturaufbauphase (Problembearbeitung): Suche, Entwurf und Planung des Lösungsvorgehens, Festlegen der Lösungsstrategie und Realisierung der Lösung.

3. Konsolidierungsphase (Anwendung und Transfer): Übung, Vertiefung und Festigung, Übertragung und Erweiterung der erworbenen Handlungsschemata, Kontrolle, Selbst- und Fremdbewertung (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 216).

Ähnlich der Skills-Lab-Methode kommt der Einstiegsphase (Konfrontation) dabei eine besondere Bedeutung zu: nur aus dem Verstehen der Problemstellung bzw. dem Verständnis des zu erlernenden Skills kann ein lernwirksamer Problemlöseprozess bzw. Trainingsprozess hervorgehen. Die/Der Lehrende hat auch hier die unterstützende Aufgabe, den Lernenden den neuen Lerngegenstand/Skill zu erschließen und ihnen die Problemstellung bzw. Herausforderungen bei der Durchführung in der beruflichen Praxis bewusst zu machen (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 217).

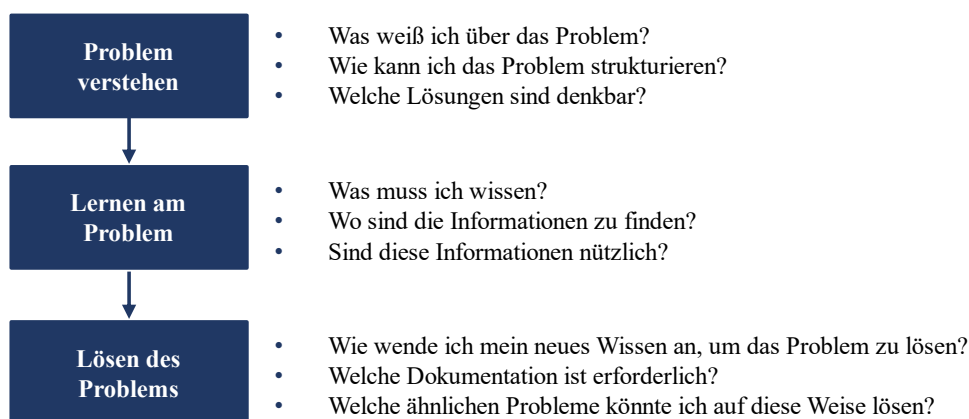


Abbildung 3: Drei-Phasen-Modell zum Problemlösen (in Anlehnung an Riedl & Schelten, 2013, S. 217)

Die Strukturaufbauphase (Problembearbeitung) lässt sich entsprechend des oben dargestellten *Dreiphasen-Modells* (s. Abbildung 3) gliedern und enthält wichtige Leitfragen. »Mit zunehmender Erfahrung im Umgang mit Problemstellungen im Unterricht entwickeln die Lernenden eigene Strategien, die das vorgeschlagene Modell bzw. ein Vorgehen entlang der einzelnen Fragen überflüssig machen könnte« (Riedl & Schelten, 2013, S. 217). Die abschließende Konsolidierungsphase kann analog zum Übergang in die Berufspraxis (Phase 3 der Skills-Lab-Methode) verstanden werden.

Wie auch andere Konzepte konstruktivistischer Instruktionstheorien bringt POL dann Herausforderungen für Lehrende und Lernende mit sich, wenn »wenig Unterrichtszeit zur Verfügung steht und im Interesse des Verständnisses von Gesamtzusammenhängen relativ viel Orientierungswissen zu vermitteln ist« (Riedl & Schelten, 2013, S. 218). Dabei bezieht sich

der hohe zeitliche Aufwand zugleich auf die Planung und Vorbereitung im Sinne der Auswahl geeigneter Probleme. Ebenso kann die Begleitung von Lernenden aufwändiger und schwieriger sein, gerade auch, wenn Lernende Lösungswege beschreiten, auf die die Lehrenden situationsflexibel reagieren können müssen (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 218).

### **Situiertes Lernen**

Ebenso wie das Konzept POL gehört auch das situierte Lernen zu jenen Konzepten, in denen Lernen stets in spezifischen Handlungs- und Erfahrungskontexten erfolgt, die einen Anwendungsbezug für die Bewertung der Lerninhalte vor dem Hintergrund der Berufspraxis liefern. Es basiert auf einem konstruktivistischen Grundverständnis und wurde in den 1980er-Jahren als neues Paradigma in der amerikanischen, schulpädagogischen Theoriediskussion und Forschung »in Abgrenzung zu einschlägigen kognitionspsychologischen« (Klauer & Stark, 2001, S. 763) und als Reaktion auf das Phänomen des trägen Wissens entwickelt (vgl. Mörtl-Hafizovic, 2006, S. 21; The Cognition and Technology Group at Vanderbilt, 1990, S. 2 ff.). Als Grundannahme wird davon ausgegangen, dass Wissen situativ gebunden ist und von »Personen-Situationen-Interaktionen« sowie sozialen Aspekten bestimmt wird und dass jegliches Lernen an die kontextualen Bedingungen der jeweiligen Lernsituationen gebunden ist (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 238). Dies hat zur Folge, dass Lernende das jeweilige Wissen mit den Bedingungen der Lernsituation verknüpft wahrnehmen, verarbeiten und speichern. Dieser Sachverhalt wird mit *Situietheit des Wissens* (situated cognition) umschrieben und findet in situierten Lehr-/Lernarrangements, wie dem Skills Lab, ihre Anwendung (vgl. Mörtl-Hafizovic, 2006, S. 23 f.; Reinmann & Mandl, 2006, S. 615 f.).

Eine einheitliche Definition für den Begriff »Situation« existiert dabei nicht. Es herrscht lediglich allgemeiner Konsens darüber, dass der Situationsbegriff sowohl materielle als auch soziale Aspekte umfasst [...]. Materielle Aspekte bezeichnen die sachlich-dingliche Umwelt, während soziale Aspekte die soziale Umwelt des Lernenden umfassen, d. h. auch andere Personen und Interaktionen (Mörtl-Hafizovic, 2006, 24 f.).

Wissen wird in diesem Sinne nicht als »objektiver, transportierbarer Gegenstand« (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 1998, S. 457) oder als Kumulation additiver Wissensbausteine betrachtet, sondern als Ergebnis aktiver, kreativer Konstruktionsprozesse der Lernenden, in denen die jeweilige Situation (z. B. eine Simulation im Skills Lab) eine zentrale Rolle

spielt. Aus diesem Grund wirken im Prozess des Wissenserwerbs sowohl personeninterne als auch personenexterne (situative Faktoren) zusammen (vgl. Mandl, Gruber & Renkl, 2002, S. 140; Mörtl-Hafizovic, 2006, S. 23). Nach Mörtl-Hafizovic (2006) führen diese Gedanken zu zwei Grundüberlegungen im Zusammenhang mit situiertem Lernen, wonach Wissen in einer Gesellschaft immer »geteiltes Wissen« ist und mittels »sozialer Transaktionen gemeinsam entwickelt und ausgetauscht« wird und zum anderen, dass sich konkretes Denken und Handeln einer Person nur vor dem Hintergrund eines ebenso »konkreten (sozialen) Kontextes« verstehen lässt (vgl. Mörtl-Hafizovic, 2006, S. 25; Moschner, 2003, S. 57 f.). Das Lernen und die Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz im Skills Lab können demzufolge nicht nur als individueller Fortschritt der Lernenden betrachtet werden, sondern beinhalten auch das Hineinwachsen in eine *Community of Practice* (vgl. Gruber et al., 2000, S. 143). Mörtl-Hafizovic (2006) stellt hierzu die Hypothese auf, dass wenn Lehr-/Lernarrangements Lernen im Sinne der situierten Kognition (als aktiven, konstruktiven, situativen und sozial vermittelnden Prozess) gerecht würden, es gelingen sollte, den Erwerb anwendungsbezogenen Wissens zu fördern und im Gegenzug den Aufbau trägen Wissens zu verhindern (vgl. Mörtl-Hafizovic, 2006, S. 25).

Diese Annahme hat zugleich für die Gestaltung **situierten Unterrichts** konkrete Konsequenzen: Ebenso wie beim POL zeichnen sich situierte Lehr-/Lernarrangements durch einen hohen Anwendungsbezug sowie durch das Gestaltungsprinzip der *Authentizität* aus. Die Abbildung der Berufspraxis im Skills Lab sichert dabei den Theorie-Praxis-Transfer des Lernwissens in die jeweilige Berufssituation (vgl. Gasser, 2003, S. 102). Nach Riedl und Schelten (2013) sollen sich die Lernenden dabei aktiv und explorativ mit neuen Lerngegenständen (Problemen) beschäftigen (Phase 1 der Skills-Lab-Methode) und die Möglichkeit erhalten, eigene Erfahrungen zu sammeln (Phase 2 der Skills-Lab-Methode). Grundsätzlich werden dabei offene Lehr-/Lernarrangements mit möglichst wenig Steuerung von außen bevorzugt (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 238). Entsprechend stellt sich das Lernen im Skills Lab als eine vom Lernenden selbst angebahnte und gesteuerte kognitive Aktivität dar, während es die Aufgabe des Lehrenden ist, in authentischen Situationen entsprechende Lernangebote zum Wissenserwerb wie auch Herausforderungen zum Handeln und Problemlösen zu bieten. Die Beurteilung des individuellen Lernprozesses wird dabei ebenfalls zum integralen Bestandteil bei dem Lehrende sowie Lernende und Simulationspersonen im Debriefing einzubinden sind.

Gerstenmaier und Mandl (1995) benennen darüber hinaus folgende Implementationsmerkmale bzw. -prinzipien, welche von Mörtl-Hafizovic (2006) ergänzt werden:

- **Authentizität und Situiertheit:** Demnach sollen die Lehr-/Lernarrangements den Lernenden ermöglichen, in möglichst realistischen Umgebungen authentische sowie komplexe Problemstellungen bearbeiten zu können. Ziel ist eine aktive und selbstorganisierte Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand.
- **Multiple Kontexte:** Die Lehr-/Lernarrangements müssen den Lernenden multiple Kontexte bieten, so dass das Wissen nicht auf einen einzelnen Kontext fixiert wird, sondern flexibel (im Sinne der beruflichen Handlungskompetenz) auf andere Problemstellungen übertragen werden kann.
- **Multiple Perspektiven:** Insbesondere im Skills Lab ergibt sich die Möglichkeit, Probleme bzw. Aufgabenstellungen aus multiplen Perspektiven zu betrachten. Handlungen können in variierenden Settings von verschiedenen Standpunkten aus erprobt und betrachtet werden. Dabei spielen auch die Artikulation und Reflexion der Lernenden eine entscheidende Rolle.
- **Sozialer Kontext:** Die Lehr-/Lernarrangements sollen das kooperative Lernen und Problemlösen fördern. In Lerngruppen soll gemeinsam gelernt und gearbeitet werden, wobei Lernende und Expert\*innen gemeinsam in den Lernprozess involviert sind. Dabei spielt auch die instruktionale Unterstützung durch die Lehrenden eine wichtige Rolle (vgl. Gerstenmaier & Mandl, 1995, S. 879).

Ansatzpunkte zur Kritik situierter Lehr-/Lernarrangements ergeben sich wie beim POL durch die Zeitintensität explorativen Lernens, welches bei umfassenden Lerngegenständen unökonomisch werden kann. Darüber hinaus wird die Gefahr gesehen, »dass bei offenen, situierter Lehr-/Lernarrangements eine zu geringe Unterstützung der Lernenden bei Schwierigkeiten in komplexen Problemsituationen und verbunden mit großen Freiheitsgraden den Lernerfolg schmälern« (Riedl & Schelten, 2013, S. 238).

Resümierend können die Konzepte des problemorientierten und situierter Lernens auch als eine Art äußere Klammer verstanden werden, innerhalb derer verschiedene didaktische Ansätze firmieren. Zu den bekanntesten Ansätzen zählen der *Anchored-Instruction-Ansatz*, der

*Cognitive-Flexibility-Ansatz* und der *Cognitive Apprenticeship-Ansatz*<sup>26</sup>, die alle auf die skizzierte konstruktivistische Auffassung vom Lernen als auch Lehren basieren. Sie stellen die Forderung, Lernprozesse nicht durch die Präsentation reinen Sachwissens zu fördern, sondern die zu vermittelnden Inhalte in komplexen, authentischen Anwendungskontexten darzustellen. Weiter schaffen sie Lehr-/Lernarrangements, die es den Lernenden ermöglichen, Probleme aus multiplen Perspektiven zu betrachten und schließlich Lernprozesse im sozialen Austausch zu fördern (vgl. Gasser, 2003, S. 103; Klemme, 2012a, S. 228; Rebmann, 1998, S. 145 f.; Schaper, 2012, S. 9).

### 4.3.2 Theorien und Konzepte einer Handlungsorientierung

In Ergänzung zu der Idee des Konstruktivismus bzw. den entsprechenden Konzepten konstruktivistischer Instruktion lässt sich eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung auch anhand von Theorien einer Handlungsorientierung begründen. Diese wurden in den vorangegangenen Kapitel bereits mehrfach erwähnt und gelten seit den 1980er-Jahren als eigenständige didaktische Theorien für die berufliche Bildung sowie als Reaktion auf den eingetretenen soziökonomischen Wandel (vgl. Czycholl & Ebner, 2006, S. 44). Die dazugehörige Handlungsorientierung wird »als Reformmarke insbesondere der berufsschulischen Ausbildung [...]« (Czycholl, 2001, S. 170) bezeichnet. Laut Riedl und Schelten (2013) wird sie als angemessene Reaktion auf die sich verändernden Anforderungen in der Arbeitswelt verstanden, indem unter anderem Herausforderungen der Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz (bzw. Probleme des Theorie-Praxis-Transfers) durch handlungsorientierte Bildungskonzepte aufgefangen werden (vgl. Riedl, 2011, S. 185; Riedl & Schelten, 2013, S. 101). Eine Handlungsorientierung hat somit stets die Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz, die über die spezifische Gestaltung eines *handlungsorientierten Lernens* bzw. *handlungsorientierten Unterrichts* erfolgt, zum Ziel (vgl. Schaper, 2012, S. 9). Entsprechende lehr-/lerntheoretische Konzepte haben in den vergangenen Jahren auch »Einzug in hochschuldidaktische Kontexte gehalten und werden vor allem für die Umsetzung einer auf den Lernenden zentrierten und am Lernprozess orientierten Hochschuldidaktik herangezogen«

---

<sup>26</sup> Auf eine Darstellung der benannten Ansätze wird an dieser Stelle verzichtet, um der noch zu führenden Diskussion einer Einordnung simulationsbasierten Lernens und des Skills-Lab-Konzeptes nicht vorzugreifen.

(Schaper, 2012, S. 9), was sie grundsätzlich auch für die theoretische Fundierung des Skills-Lab-Konzeptes am Standort Hochschule interessant macht<sup>27</sup>.

Unter dem Konstrukt einer **Handlungsorientierung** findet sich in der einschlägigen Literatur eine Vielzahl unterschiedlicher Zugänge und Erklärungen. Als gemeinsamer Bezugspunkt von insgesamt acht wissenschaftlichen Disziplinen kann zunächst der *Handlungsbegriff* ausgemacht werden, welcher im Folgenden näher vorgestellt wird (s. Abbildung 4) (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 134).

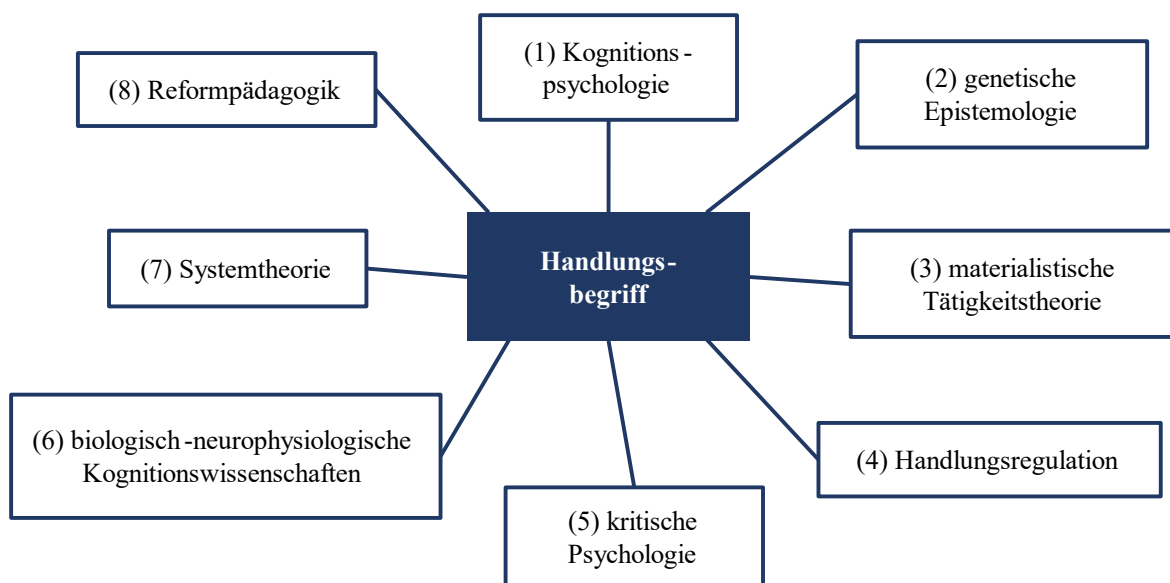


Abbildung 4: Zugänge zum Handlungsbegriff (in Anlehnung an Bonz & Ott, 1998, S. 134)

Im Rahmen der **(1) Kognitionspsychologie**, die sich grundsätzlich mit Vorgängen der menschlichen Informationsverarbeitung beschäftigt, steht die Gestaltung kognitiver Prozesse für eine Handlungsorientierung im Vordergrund, d. h. die Gestaltung der Art von Informationen und der Prozesse bei der Informationsaufnahme, Informationsspeicherung sowie Informationsverwertung (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 134). Insgesamt lassen sich drei für die Kognitionspsychologie relevante theoretische Ansätze unterscheiden: Der schematheoretische Ansatz (A) richtet sich vorwiegend auf Wissen konzeptueller Art, während für den Ansatz mentaler Modelle (B) die Annahme zentral ist, dass Menschen interne Modelle der

<sup>27</sup> Siehe hierzu auch *Aufbruch in der Hochschullehre: Kompetenzen und Lernende im Zentrum – Beiträge aus der hochschuldidaktischen Praxis* von Wehr und Ertel (2007) sowie *The Shift from Teaching to Learning – Thesen zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studienstrukturen* von Wildt (2004).



äußeren und inneren Realität aufbauen, welche durch ein dynamisches Zusammenwirken von kognitiven Prozessen und Strukturen gekennzeichnet sind (vgl. Mandl, Spada & Aebli, 1988, S. 123 f.). Der Ansatz der Produktionssysteme (C) konzentriert sich hingegen auf den Erwerb von Fertigkeiten. Die von Anderson (1983) entwickelte Theorie des Erwerbs kognitiver Fertigkeiten (Adaptive Control of Thought (ACT)) stellt ein Modell der kognitiven Architektur dar, das einer Vielzahl grundlegender Phänomene menschlicher Informationsverarbeitung gerecht werden soll. Theoretischer Ausgangspunkt des Wissenserwerbs ist die Unterscheidung zwischen einem prozeduralen und einem deklarativen Wissenszustand (vgl. Anderson, 1983, S. 19; Mandl et al., 1988, S. 137).

Weiterhin können auch Erkenntnisse der **(2) genetischen Epistemologie** herangezogen werden, »um über die Entstehung, Entwicklung und Beförderung von Handlungsschemata aufzuklären« (Bonz & Ott, 1998, S. 134). Piaget (1980) fasst diese Entwicklungsprozesse in drei Etappen zusammen: die Verinnerlichung der Nachahmung (A), die das Erstellen eines »Vorstellungsbildes« erlaubt, die Antizipation der Rückwirkungen (B) und die formale Operation (C), die es ermöglicht, das Wirkliche in die Gesamtheit des Möglichen einzubetten (vgl. Piaget, 1980, S. 73).

Wohingegen die **(3) materialistische Tätigkeitstheorie** auf die zu beachtenden materialen Bedingungen und Voraussetzungen für eine Handlung und Tätigkeit, zum Zwecke der Gestaltung beruflichen Lernens, verweist (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 134 f.). Die Begriffe Handlung und Ziel gehören in dieser Theorie ebenso zusammen wie die Begriffe Tätigkeit und Motiv (vgl. Kussmann, 1977, S. 34). So versteht Leontjew (1977) unter der Handlung einen Prozess, welcher einem bewussten Ziel unterzuordnen ist. Demnach weist die Handlung »neben ihrem intentionalen Aspekt (*was* soll erreicht werden) auch einen operationalen Aspekt (*wie*, auf welche Weise kann das erreicht werden) [auf, d. Autor], welcher nicht vom Ziel an sich, sondern von den objektiv-gegenständlichen Bedingungen seiner Erreichung bestimmt wird [Herv. d. Verf.]« (Kussmann, 1977, S. 36). Um in eine handelnde Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand zu kommen, muss der Lernende in der Lage sein, das objektive Verhältnis zwischen Motiv und Ziel der Tätigkeit psychisch widerzuspiegeln. Gelingt den Lernenden dies nicht, ist eine Handlungsausführung nicht möglich, da sie zugleich »ohne jeden Sinn wäre« (Leontjew, 1980, S. 206).

Eng mit dieser Vorstellung verknüpft ist die Theorie der **(4) Handlungsregulation**. Sie umschreibt das *Modell einer vollständigen Handlung*, stellt dieses als Möglichkeit der

Persönlichkeitsentwicklung heraus und erfuhr, in der Arbeitspsychologie<sup>28</sup> entwickelt, eine breite Anerkennung in der Arbeits- und Berufspädagogik, der Arbeitswissenschaft und der Informatik, aber auch in den Gesundheitswissenschaften (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 135). Die *Handlungsregulationstheorie* (HRT) erklärt ein Handlungsmodell, das auf Zielen basiert sowie Pläne zur Realisierung der Ziele verwendet. Während der Realisierung fließen auch Rückmeldungen aus der Umwelt ein, die zur Korrektur der Pläne und Handlungen führen können. Handlungen sind dabei hierarchisch-sequentiell aufgebaut, d. h. sie bestehen aus Tätigkeit, Handlung bzw. Teilhandlung sowie Operationen. Diese zugrunde gelegten Konzepte basieren auf der Tätigkeitsorganisation, die bereits in der allgemeinen Tätigkeitstheorie von Kussmann (1977), als Vertreter der kulturhistorischen Schule, formuliert wurden<sup>29</sup>.

Auch die **(5) kritische Psychologie** bietet mit Konzepten des Lernens einen Zugang zum Handlungsbegriff (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 135). Die Grundkategorie, von der aus der Zusammenhang zwischen Subjektivität und gesellschaftlichen Verhältnissen zu entwickeln versucht wird, ist die Kategorie der Handlungsfähigkeit. Dabei wird Handlungsfähigkeit nicht ausschließlich als individuelle Möglichkeit gesehen, sondern dient zur Vermittlung zwischen individueller und gesellschaftlicher Lebenstätigkeit. Gemeint ist die Fähigkeit, im Zusammenschluss mit anderen Verfügung über die jeweiligen individuell relevanten Lebensbedingungen zu erlangen. Die zentrale psychologische Grundkonzeption, die diesem Verständnis zugrunde liegt, ist der Zusammenhang zwischen Art und Grad der Handlungsfähigkeit sowie der Qualität der subjektiven Befindlichkeit (vgl. Holzkamp, 1985, S. 14).

Wohingegen in den **(6) biologisch-neurophysiologischen Kognitionswissenschaften** die Bedeutung von Sprache und Kommunikation für die Beförderung von Handlungsfähigkeit und Handeln in den Vordergrund gestellt wird (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 135). Nach Maturana (1985) kann die Kommunikation nicht generell als eine Situation der Informationsübertragung zwischen Organismen (im Besonderen zwischen Menschen), folglich als eine Situation der wechselweisen Abgabe von Befehlen zwischen kommunizierenden Systemen, angesehen werden, da dies Probleme des Missverstehens in interpersonalen Beziehungen ausschließen würde. Irrtümer bzw. das Missverstehen in der Auseinandersetzung mit der Umwelt sind jedoch nicht Ergebnis der Weigerung des Empfängers, die empfangene

---

<sup>28</sup> Siehe hierzu auch die *Handlungsstrukturanalyse* von Volpert (1974).

<sup>29</sup> Siehe hierzu auch *Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit* sowie *Probleme der Entwicklung des Psychischen* von Kussmann (1977).

Information zu benutzen, sondern Verhaltensweisen in einem anderen Bereich als dem Zustandsbereich des menschlichen Organismus (einschließlich seines Nervensystems). Ihre Komplexität ist die Komplexität des Verhaltensbereiches in dem sie entstehen und wird durch die Merkmale der Einheiten bestimmt, die diesen Bereich erzeugen (vgl. Maturana, 1985, S. 292 f.).

Mit der **(7) Systemtheorie** wird hingegen die »Diskussion über Handlungsorientierung mit ihrer sozialtheoretisch akzentuierten Forschungen über gesellschaftliche Handlungsstrukturen und gesellschaftliche Handlungssysteme« (Bonz & Ott, 1998, S. 135) adressiert. Handeln wird dabei im so genannten »action frame of reference« (handlungstheoretischen Bezugsrahmen) als Prozess der Zielerreichung verstanden, in dem Werte und Normen einen eigenständigen Platz neben den Kategorien Ziel, Mittel und Bedingungen einnehmen (vgl. Honneth & Lepold, 2014, S. 151 f.). Handeln ist vor diesem Hintergrund immer auch mit einer moralischen Anstrengung verbunden, da es darum geht, die herrschenden Werte und Normen angesichts von realen Gegebenheiten wie Interessens- und Machtkonstellationen zu verwirklichen (vgl. Honneth & Lepold, 2014, S. 152).

Als letzten Zugang sind Anregungen für eine Handlungsorientierung im Sinne von *Lernendenaktivierung* und Lernendenselbstständigkeit in der Tradition der **(8) Reformpädagogik** entwickelt worden (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 135). So kann beispielsweise der Projektunterricht als ein umfassendes Modell handlungsorientierten Lernens und nach Gudjons (2001) gleichsam als seine »Hochform« verstanden werden (vgl. Gudjons, 2001, S. 113). Die sozialreformerische Variante begreift in seinen Worten ausdrücklich Lernen durch Tun und damit das Lernen am handwerklichen Projekt als demokratisch, da es den Lernenden die Chance zum sozialen und wirtschaftlichen Aufstieg ermöglicht. In diesem Sinne wurden auch die Merkmale Lernenden-, Wirklichkeits- und Produktorientierung, also das selbständige Denken und kooperative Handeln, etabliert (vgl. Gudjons, 2001, S. 74 f.).

Zusammenfassend zeigt sich, dass der Handlungsbegriff eine Vielzahl unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen zusammenführt. Obgleich deren Zugänge zum Konstrukt der Handlungsorientierung unterschiedlich sind, lassen sich nach Rebmann, Tenfelde und Uhe (2005) die daraus entwickelten Konzepte auf didaktische Fragestellungen beziehen und zu Leitideen eines **handlungsorientierten Lernens** verdichten (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 135; Rebmann et al., 2005, S. 184). Den einzelnen Zugängen ist zudem gemein, dass sie die Annahme eines Dualismus von Denken und Handeln zurückweisen. So argumentiert Aebli

(1980): »Denken geht aus dem Handeln hervor, und es trägt – als echtes, d. h. noch nicht dualistisch pervertiertes Denken – noch grundlegende Züge des Handelns, insbesondere seine Zielgerichtetheit und seine Konstruktivität« (Aebli, 1980, S. 26). Vor dem Hintergrund eines handlungsorientierten Lernens sind Handlungen nach Aebli (1991) »Verhaltensweisen, die Maßnahmen und Sachen bewußt[!] einsetzen, um ein Ergebnis zu erreichen« (Aebli, 1991, S. 185) bzw. als »zielgerichtete, in ihrem inneren Aufbau verstandene Vollzüge, die ein fassbares Ergebnis erzeugen [Herv. d. Verf.]« (Aebli, 1991, S. 182). Gemeint ist, dass der Lernende (Handelnde) sich die einzelnen Teilschritte der vollständigen Handlung bewusstmachen muss, damit er eine Vorstellung darüber erhält, welche einzelnen Handlungsschritte (Skills) zum gewünschten Ziel führen. Mit dieser Auffassung wird betont, dass sich Denken, Wissen und Können aus dem praktischen Handeln und dem Wahrnehmen entwickeln, und »dass sich Denken und Wissen wiederum im praktischen Handeln und in der deutenden Wahrnehmung der Welt zu bewähren habe« (Bonz & Ott, 1998, S. 135). Lernen muss demnach in konkreten Handlungsvollzügen (in denen zugleich wichtige Rückkopplungsprozesse stattfinden) realisiert werden, da Wissen situativ gebunden ist und Lerngegenstände andernfalls nur abstrakt-assoziativ mitgeteilt, aber nicht aktiv verinnerlicht und mit bestehenden kognitiven Strukturen vernetzt werden können (vgl. Riedl, 2011, S. 191). Die angesprochenen Rückkopplungsprozesse können im Skills Lab in den einzelnen Phasen und u. a. durch das Debriefing realisiert werden.

Weiterhin ist zu beachten, dass das Konstrukt der Handlungsorientierung aus den oben genannten Gründen Lernende mit ihren konkreten Handlungen in das Zentrum didaktischer Überlegungen beruflichen Lehrens und Lernens rückt. Die bereits angesprochene Lernendenaktivierung wird in diesem Sinne als Aufforderung verstanden, eine Lehrendendominanz abzubauen und die Selbstorganisation sowie Selbsttätigkeit der Lernenden zu fördern (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 135 f.). Bezugnehmend zur Forschungsfrage gilt handlungsorientiertes Lernen zunächst einmal »als wegweisende Form für eine integrierte Förderung fachlicher, methodischer sowie sozialer und emotionaler Kompetenzen« (Arnold & Gonon, 2006, S. 211) und greift die Idee auf, dass im Zentrum eines berufskompetenten Handelns ein sich selbst bestimmender Lernender steht, der reflektiert, eigenverantwortlich und gemeinschaftsorientiert handelt und bereit ist, sich weiterzuentwickeln (vgl. Riedl, 2011, S. 185). In der Übertragung wird ein Lernen durch Handeln im Skills Lab dann möglich, wenn das Lehr-/Lernarrangement den Lernenden erlaubt, berufs- und lebensrelevante Handlungen selbst auszuführen (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 101) und die Möglichkeiten der

Gestaltung vollständiger Handlungen genutzt werden (vgl. Bonz & Ott, 1998, S. 136). Entsprechend dieser Ansätze werden alle Prozesse des Lernens im Skills Lab an typischen Phasen der Handlung wie Informieren und Planen (Phase 1 der Skills-Lab-Methode) sowie Entscheiden, Ausführen, Kontrollieren und Bewerten bzw. Reflektieren (Phase 2 und 3 der Skills-Lab-Methode) ausgerichtet. Das entsprechend angeleitete Lernen (z. B. begleitet durch die Lehrenden oder Tutor\*innen im Skills Lab) anhand vollständiger Lern- bzw. Arbeitsaufgaben führt zur Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz.

Über das gesamte Studium hinweg ist ein **handlungsorientierter Unterricht** dahingehend zu gestalten, dass der Lernende systematisch von einem eher angeleiteten zu einem zunehmend selbstbestimmten und damit auch kompetenten Handeln bzw. Lernhandeln geführt wird (vgl. Schaper, 2012, S. 16).

Am Anfang stehen dabei Lernaufgaben, die einfache, aber bereits vollständige Formen der Handlungsstruktur repräsentieren, die im weiteren Verlauf stufenweise komplexer werden, bis sie schließlich die Schwierigkeit und Vielfalt realer Aufgaben wiedergeben (Schaper, 2012, S. 16).

Grundsätzlich ist ein handlungsorientierter Unterricht nicht einer bestimmten theoretischen Schule zuzuordnen, sondern findet sich bereits bei Johan Amos Comenius in Form eines »Unterrichts unter Einbeziehung aller Sinne«, bei Johann Heinrich Pestalozzi mit dem Slogan »Kopf, Herz und Hand« oder bei John Dewey mit seinem Postulat »Learning by doing«. Auch Maria Montessoris Aussage »Hilf mir, es selbst zu tun« und Hans Aebli »Denken ist verinnerlichtes Handeln« heben die Bedeutung handlungsorientierten Unterrichts hervor. Die Begrifflichkeit des handlungsorientierten Unterrichts lässt sich demnach nicht auf eine didaktische Definition reduzieren, vielmehr »gedeiht diese erst unter Erwägung vielschichtiger didaktischer Überlegungen« (Schmal, 2017, S. 32). Nach Huwendiek (2011) ist Hilbert Meyers Konzept<sup>30</sup> dabei der am gründlichsten entfaltete und praxiswirksamste neuere Ansatz handlungsorientierten Unterrichts und wird von ihm und Oelke (2013) in Anlehnung an Jank & Meyer (2009) wie folgt definiert (vgl. Huwendiek, 2011, S. 51):

---

<sup>30</sup> Weiterhin erklärt Huwendiek (2011, S. 51), dass Jank und Meyer (2009) aufgrund der starken Orientierung an Praxisproblemen bis heute von einem Unterrichtskonzept, nicht von einem Modell, sprechen.

Handlungsorientierter Unterricht ist ein ganzheitlicher und schüleraktiver Unterricht, in dem die zwischen dem Lehrer und den Schülern vereinbarten Handlungsprodukte die Gestaltung des Unterrichtsprozesses leiten, sodass Kopf- und Handarbeit der Schüler in ein ausgewogenes Verhältnis zueinander gebracht werden können (Oelke & Meyer, 2013, S. 360).

Vergleichbar mit der Skills-Lab-Methode (oder einem simulationsbasierten Unterricht) bestimmt ein handlungsorientierter Unterricht als mehrdimensionales Unterrichtskonzept die Makrostruktur einer Lehr-/Lerneinheit, in die unterschiedliche Methoden bzw. methodische Teilkomponenten einfließen können (vgl. Riedl, 2011, S. 185; Riedl & Schelten, 2013, S. 101). Dieser ist daher als integratives Gesamtkonzept zu verstehen, mit dem ein lernförderliches Zusammenwirken einer Fach- und Handlungssystematik zu realisieren versucht wird. Dabei sind lehrergeführte Dialoge (Instruktionen) ebenso wie das selbstgesteuerte Lernen vorgesehen und in lernendenaktivierenden, ganzheitlichen sowie problemhaltigen Lernsituationen in authentischen, komplexen, lebens- und berufsnahen Kontext umzusetzen (vgl. Riedl, 2011, S. 185; Riedl & Schelten, 2013, S. 101 und S. 104).

Ziel ist es, die theoretischen Voraussetzungen für das *Handeln-Können* in der beruflichen Praxis anzubahnen, wobei insbesondere die Begründungszusammenhänge für berufsrelevante Handlungen (Skills) im Mittelpunkt stehen, die auch theoretisch zu reflektieren sind (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 102). Ein handlungsorientierter Unterricht zeichnet sich dabei durch eigene Bestimmungsgrößen aus (s. Abbildung 5):

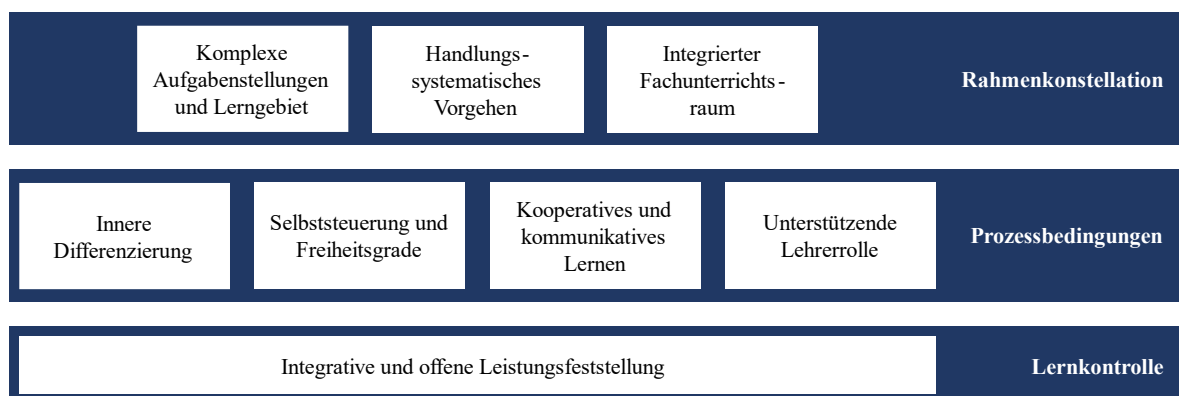


Abbildung 5: Bestimmungsgrößen eines handlungsorientierten Unterrichts (in Anlehnung an Riedl, 2011, S. 196)

So erfordert ein handlungsorientiertes Lehr-/Lernarrangement als *Rahmenkonstellation* zunächst einmal eine komplexe Aufgabenstellung, die der Systematik eines handlungs-

orientierten Unterrichts folgt (vgl. Riedl, 2011, S. 196; Riedl & Schelten, 2013, S. 102). Hier setzt insbesondere der Nutzen der HRT ein, indem ausgehend von einer Arbeitsaufgabe, erforderliche Skills aufgeschlüsselt und in zyklischen Einheiten integrativ lernbar gemacht werden. Die im Zentrum des Unterrichts stehende komplexe Aufgabenstellung wird hierzu in die erforderlichen Teilhandlungen aufgegliedert und in hierarchisch-sequentieller Organisation dargestellt (vgl. Schelten, 2002, S. 623). Berufsrelevante, vollständige Lernhandlungen, die sich an Arbeits- und Geschäftsprozessen (z. B. der Patient\*innenversorgung) orientieren, bedingen nach Riedl und Schelten (2013) auch einen integrierten Fachunterrichtsraum (z. B. Fachpraxisraum oder Skills Lab), in dem die unmittelbare Verbindung von theoretischen und praktischen Lernhandlungen möglich ist (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 102). Die *Prozessbedingungen* legen in einem solchen Unterricht hochgradige Differenzierungsmöglichkeiten nahe und fordern durch die angesprochenen Freiheitsgrade selbstständige Entscheidungen der Lernenden. Sie bedingen aber auch kooperatives und kommunikatives Lernen, wie auch eine umfassende Unterstützung durch die/den Lehrende\*n. Die *Lernkontrolle* sollte in diesem Zusammenhang bestenfalls integrativ und offen erfolgen (vgl. Riedl, 2011, S. 196 f.; Riedl & Schelten, 2013, S. 102). Auch hier lässt sich das Skills Lab bzw. die Skills-Lab-Methode mit ihren Phasen und Schritten erkennen.

Die Bestimmungsgrößen werden von Jank und Meyer (2009) um folgende fünf Merkmale ergänzt (vgl. Huwendiek, 2011, S. 51; Oelke & Meyer, 2013, S. 360):

1. **Interessensorientierung:** Hierbei sind die subjektiven Interessen der Lernenden Ausgangs- und Bezugspunkt des gemeinsamen Lernens.
2. **Selbsttätigkeit und Führung:** Die Lernenden sollen zum selbständigen und aktiven Handeln ermutigt werden und gleichzeitig benötigt diese Selbstständigkeit ein dialektisches Wechselwirkungsverhältnis durch die Anleitung des Lehrenden im Sinne von Führung.
3. **Verknüpfung von Kopf- und Handarbeit:** In diesem Sinne ist eine dynamische Wechselwirkung aller mit Hilfe des Köpers ausgeführten Handlungen und kognitiven Denkhandlungen erforderlich.
4. **Einüben solidarischen Handelns:** Es bedarf eines Abstimmens von sprachlicher Verständigung und zielgerichtetem Arbeiten, welches am gemeinsamen Nutzen zu orientieren ist.

5. Produktorientierung: Zwischen Lehrenden und Lernenden soll eine Verständigung auf die im Unterricht herauszustellenden (veröffentlichungsfähigen, materiellen, szenischen und sprachlichen) Handlungsprodukte erfolgen (vgl. Huwendiek, 2011, S. 51; Oelke & Meyer, 2013, S. 360).

Es wird deutlich, dass handlungsorientiertes Lernen bzw. ein handlungsorientierter Unterricht hohe Anforderungen an alle beteiligten Akteure stellt: Auf der einen Seite ist es Aufgabe der Lehrenden, welche die Lehr-/Lernarrangements für einen handlungsorientierten Unterricht gestalten, Selbstlernformen für die Lernenden (z. B. Fallbeispiele, Lernmaterialien und Arbeitsanweisungen) zu organisieren sowie Räumlichkeiten und benötigte Handwerksmaterialien (z. B. Simulatoren oder Verbandsmaterial) bereitzustellen. Weiterhin muss die/der Lehrende in der Lage sein, flexibel auf unvorhersehbare Situationen oder Probleme der Lernenden reagieren zu können, was zugleich hohe Anforderungen an ihre/seine fachliche Kompetenz stellt (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 103). Auf der anderen Seite erfolgt die Abgabe der Verantwortung für den Lernerfolg zu großen Teilen an die Lernenden selbst und setzt zugleich voraus, dass diese engagiert und motiviert (mit)arbeiten. Die veränderte Lernform und die veränderten Lernerwartungen müssen den Lernenden erläutert werden. Hier hat es sich in der Lehrpraxis als förderlich erwiesen, wenn Lernende in kleinen Schritten auf die Skills-Lab-Methode und die Simulation im Skills Lab vorbereitet werden (z. B. über stetig ausgeweitete Phasen eigenverantwortlichen Lernens) (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 103).

Mit abschließendem Blick auf die empirische Forschung muss konstatiert werden, dass uneinheitliche Befunde zu den Wirkungen und Lerneffekten handlungsorientierten Unterrichts in der beruflichen Bildung vorliegen<sup>31</sup>. Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass die Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz in erster Linie vom vorhandenen, domänenspezifischen Vorwissen und von vorhandenen Basiskompetenzen abhängt (vgl. Riedl & Schelten, 2013, S. 103). Hierzu merkt Huwendiek (2011) mit Bezug auf Gudjons (1997) an, dass der handlungsorientierte Unterricht stets auf die Systematik des Fachunterrichts angewiesen ist und seine Grenze darin liegt, dass er den systematisch aufgebauten Lehrgang niemals

---

<sup>31</sup> Zum Überblick siehe hierzu auch *Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung – Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben* von Wuttke, Seifried, Sloane und Nickolaus (2013) sowie *Ergebnisse und Desiderata zur Lehr-Lernforschung in der gewerblich-technischen Berufsausbildung* von Nickolaus, Riedl und Schelten (2005).



ersetzen kann (vgl. Huwendiek, 2011, S. 56). Andere Untersuchungen zeigen hingegen die positiven Wirkungen handlungsorientierten Unterrichts. Insbesondere ein die benannten Bestimmungsgrößen und Merkmale einlösender handlungsorientierter Unterricht führt zu fachlicher und überfachlicher Kompetenzanbahnung. Darüber hinaus erleben Lernende diese Form des Unterrichts als motivierend, wenn es dem Lehrenden gelingt, einer Orientierungslosigkeit und Überforderung der Lernenden durch regelmäßige Rückmeldungen über ihren Lernfortschritt entgegenzuwirken. Dieses Phänomen lässt sich auch im Skills Lab beobachten: Demnach empfinden Lernende ein Fehlen der/des Lehrenden oder der Tutor\*innen bei vorhandenem Beratungsbedarf ebenso unpassend, wie deren/dessen Überpräsenz.

#### 4.4 Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung

Die in Kapitel 4.3 aufgeführten Theorien und Konzepte zeigen grundsätzlich, wie kompetenzförderliche Lehr-/Lernarrangements am Standort Hochschule umgesetzt werden können. Bezugnehmend auf die dahinterstehende Komplexität spricht sich Schaper (2012) im *HRK-Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre* dafür aus, fünf praxisbezogene Gestaltungsansätze bzw. Prinzipien für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung herauszuarbeiten. Diese sind bei allen Formen kompetenzorientierten Lehrens und Lernens zu berücksichtigen. Sie versprechen einen allgemeingültigeren Nutzen für die Gestaltung von Lehr-/Lernarrangements und bieten einen empirischen Ansatzpunkt für die Forschungsfrage (vgl. Schaper, 2012, S. 54):

Eine kompetenzorientierte Lehr-/Lernkonzeption erfordert demnach eine **veränderte Sicht auf die Rollen von Lehrenden und Lernenden (1)** im Lernprozess bzw. beim Kompetenzerwerb. Nach Schäfers, Kopp und Lehmann (2006) ist eine (soziale) Rolle in diesem Sinne »ein Bündel normativer Verhaltenserwartungen, die von einer Bezugsgruppe oder mehreren Bezugsgruppen an Inhaber bestimmter sozialer Positionen herangetragen werden« (Schäfers et al., 2006, S. 242). Prägend für die Lehrendenrolle sind Erfahrungen, Selbstverständnis, professionelle Kompetenz, Professionswissen, Lehrenden- und lerntheoretische Überzeugungen. Hierzu gehören ebenfalls das Unterrichten, sich Herausforderungen sowie Erwartungen der Öffentlichkeit und Bildungspolitik zu stellen sowie die Diagnostik, Dokumentation, Evaluation, Schulentwicklung, Beratung und individuelle Förderung der Lernenden (vgl. Kunter & Pohlmann, 2015, S. 262 ff.). Dabei agieren Lehrende aufgrund der beschriebenen Veränderungen und Herausforderungen im Gesundheitswesen und den damit einher-

gehenden Anforderungen an die berufliche Bildung in verschiedenen Rollen (z. B. Fachexperte/Fachexpertin, Anleiter\*in, Lernberater\*in, Lernbegleiter\*in, Coach\*in, Moderator\*in, Lebensberater\*in). Weiter divergieren die Rollenausprägungen entsprechend der Lernsituationen, des Lernendenklientels und der Phase des Lernprozesses (vgl. Tutschner & Haasler, 2012, S. 106). So sollen sich Lehrende grundsätzlich stärker als Bereitsteller\*innen und Arrangeure von Lerngelegenheiten sowie Begleiter\*innen und Berater\*innen der Lernenden in diesem Prozess verstehen (vgl. Reinmann & Mandl, 2006, S. 619) »Aufgaben der Wissenspräsentation und der Instruktion [...] fallen nicht vollkommen weg, sollten aber zugunsten von Phasen des selbstgesteuerten und kooperativen Lernens deutlich reduziert werden« (Schaper, 2012, S. 57). In diesem Zusammenhang ist es entscheidend, dass es den Lehrenden gelingt, einen Sichtwechsel auf den Lehr-/Lernprozess zu vollziehen, der auch als *shift from teaching to learning* beschrieben wird. Mit diesem wird die Erwartung verbunden, dass Hochschullehrende selbstreguliertes Lernen ihrer Student\*innen fördern (vgl. Fendler & Gläser-Zikuda, 2013, S. 15; Kember & Kwan, 2000, S. 469 ff.) und verstehen, wie sich der Kompetenzerwerb aus Sicht der Lernenden darstellt. Erst dann können sie entscheiden, welche Instruktionen benötigt werden, so dass sich die Lernenden die erforderlichen Skills für die Aufgaben- und Anforderungsbewältigung in der entsprechenden beruflichen Domäne aneignen können. Im Umkehrschluss sollen diese eine deutlich aktivere und selbstbestimmtere Rolle beim Lernen einnehmen (vgl. Schaper, 2012, S. 57).

Bei einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung muss sich weiterhin von einer inhaltlich umfassenden Behandlung von Lerngegenständen bzw. Themen gelöst und sich stärker auf eine **exemplarische Behandlung von Lerninhalten (Forschendes Lernen) (2)** fokussiert werden (vgl. Schneider & Wildt, 2009, S. 53 ff.). Der Lerninhalt bzw. der sogenannte Lerngegenstand (der Lehrstoff, der Lernstoff oder auch der Unterrichtsstoff) umfasst in diesem Zusammenhang die theoretischen und (fach-)praktischen Informationen, die sich Student\*innen aneignen müssen, um ihr Studium erfolgreich abschließen zu können. Der Lerngegenstand ist demnach die Verknüpfung von Intention und Thema. Wohingegen auch der Umkehrschluss gilt, dass ein Thema dann ein Lerngegenstand ist, wenn es mit einer Intention (dem Learning Outcome) verknüpft wird (vgl. Jank & Meyer, 2018, S. 267). Die exemplarische Behandlung ist meist erforderlich, weil die Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz besondere Lehr-/Lernzeiten erfordert (z. B. durch die Gestaltung entsprechender Skilltrainings im Fachpraxisraum oder Simulationen unter Einsatz von Simulationspersonen im Skills Lab), die zu Lasten einer umfassenderen inhaltlichen Behandlung gehen.

Der Kompetenzerwerb für bestimmte Aufgabendomänen beinhaltet somit in der Regel nicht die umfassende wissensbezogene Beherrschung eines Themengebiets, sondern die Erprobung und den Erwerb zentraler Fähigkeitselemente anhand von ausgewählten Lerninhalten (Schaper, 2012, S. 56 f.).

Dabei gelingt der Kompetenzerwerb für die Lernenden nicht durch rezeptives Lernen, sondern entsprechend der beschriebenen Theorien und Konzepte, durch die aktive, handelnde und problemorientierte Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen (vgl. Reinmann & Mandl, 2006, S. 627 ff.; Schaper, 2012, S. 56). Damit diese Auseinandersetzung gelingt, müssen entsprechende **Lerngelegenheiten (für eine aktive und handlungsbezogene Beschäftigung) (3)** geschaffen werden. Grundsätzlich sind damit alle aktivierenden Lehr-/Lernformen gemeint, die die Beschäftigung mit dem Lerngegenstand in Aufgaben- und Anforderungskontexten situieren (situationsorientiertes Lernen), in denen das anzueignende Wissen zur Anwendung kommen kann (handlungsorientiertes Lernen) (vgl. Tribelhorn, 2007, S. 36 ff.) bzw. welche die Lernenden in eine »intensive, aktive, selbst gesteuerte kooperative Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand bringen [...]« (Leisen, 2011, S. 6). Sollen auch Skills angeeignet werden, bedarf es außerdem übender und transferorientierter Lerngelegenheiten (das simulationsbasierte Lernen). Sofern darüber hinaus Problemlösefähigkeiten oder komplexe Beurteilungs-, Planungs- und Entscheidungsleistungen vermittelt werden sollen, gelten problem- und projektorientierte Lehr-/Lernarrangements (problemorientiertes Lernen) für den Kompetenzerwerb als Konzepte der Wahl (vgl. Schaper, 2007, S. 46). Die Förderung von Kompetenzen für eine wissenschaftsorientierte Auseinandersetzung mit Lerngegenständen, wie sie mit der der hochschulischen Qualifikation als Auftrag der beruflichen Bildung verbunden wird, erfordert schließlich auch Konzepte des forschenden Lernens (vgl. Schaper, 2012, S. 56; Schneider & Wildt, 2009, S. 54).

Um darüber hinaus auch sozial-kommunikative und personale Kompetenzen beim hochschulischen Lernen zu fördern, ist es erforderlich, dass in den Lehr-/Lernarrangements auch Anforderungen an das selbstgesteuerte, kooperative und reflexive Lernen gestellt werden. Anforderungen und Fördermaßnahmen zur Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens führen insbesondere zum Erwerb von Fähigkeiten zum selbstorganisierten Lernen, d. h. der Befähigung, sich in unbekanntem bzw. neuartigen Situationen selbstorganisiert Wissen und Fähigkeiten aneignen zu können, um diese Situationen problemlösend und handlungsorientiert zu bewältigen (Schaper, 2012, S. 56).

Die Gestaltung von Lehr-/Lernarrangements mit sozialkommunikativen und kooperativen Lernanforderungen sind demnach essenziell, um sowohl domänenspezifische als auch fachübergreifende (interprofessionelle) Kommunikations- und Kooperationskompetenzen in hochschulischen Lehr-/Lernarrangements zu entwickeln und zu fördern. Eine reflexive Auseinandersetzung mit den eigenen oder kooperativen Aufgaben- und Problemlösungen ist zudem geeignet, metakognitive Fähigkeiten und metakognitives Wissen zur eigenständigen und selbstverantwortlichen Steuerung des Handelns in komplexen Berufssituationen anzubahnen und können, in authentischen Aufgaben und Anforderungskontexten (womöglich in Simulationen) situiert werden (vgl. Mandl & Friedrich, 2006, S. 35; Schaper, 2012, S. 56 f.).

Weiterhin vermögen nach Niegemann (2008) insbesondere **medienbasierte Lernformen (4)**<sup>32</sup> als integrative oder ergänzende Gestaltungselemente die angeführten kompetenzorientierten Lernprozesse wirkungsvoll zu unterstützen. So ergeben sich durch die vielfältigen multimedialen Darstellungsmöglichkeiten und die hohe Interaktivität aktive, anschauungs- und realitätsnahe sowie multiperspektivische Auseinandersetzungen mit den Lerngegenständen (vgl. Niegemann, 2008, S. 41 ff.). *Medien* sind in diesem Kontext als Sammelbegriff für »alle zu einem didaktischen Zwecke genutzten Kommunikationshilfsmitteln, die zur auditiven, visuellen oder audiovisuellen Übertragung von Informationen, Text, Bild und/oder[!] Ton herangezogen werden« (Schmal, 2017, S. 128) zu verstehen. Mithilfe medienbasierter Ansätze oder auch digitaler Lehr-/Lernformate können somit einerseits aufgaben- und anforderungsbezogene Lehr-/Lernarrangements situiert werden und andererseits auch höhere kognitive Prozesse, die ein vertieftes Verarbeiten der Lerngegenstände i. S. eines *deep approach* fördern, erreicht werden. Jank und Meyer (2018) sprechen in diesem Zusammenhang auch von Formen zur Aneignung von Wirklichkeit (vgl. Jank & Meyer, 2018, S. 84; Schaper, 2012, S. 56).

Als äußere Klammer und abschließendes Prinzip einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung gilt, dass sich konsequent an einer Anbahnung von Kompetenzen bzw. angestrebten **Learning Outcomes der Lerneinheit (5)** orientiert werden muss (vgl. Biggs & Tang,

---

<sup>32</sup> Es muss beachtet werden, dass vor dem Hintergrund der Covid-19-Pandemie auch die Diskussion um eine Digitalkompetenz erneut in das Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt wurde. Diese Diskussion bringt derzeit strukturelle, konzeptionelle sowie anwendungsbezogene Veränderungen mit sich, so dass umfangreiche Weiterentwicklungen bezüglich des Prinzips »medienbasierter Lernformen« zu erwarten sind. Siehe hierzu auch *Relevanz der Entwicklung von Digitalkompetenz in der beruflichen Lehrer:innenbildung für die Digitalisierung im Humandienstleistungsbereich* von Walkenhorst und Herzig (2021).

2011, S. 13). Die didaktische Gestaltung ist demnach an der Art und Komplexität der zu erzielenden Learning Outcomes auszurichten. Nach Wunderlich und Szcyrba (2016) sind Learning Outcomes »intendierte Lernergebnisse« und »beschreiben die Kompetenzen, die Studierende am Ende eines Lernprozesses erworben haben sollen« (Wunderlich & Szcyrba, 2016, S. 1). Learning Outcomes beeinflussen demnach entscheidend die Wahl der Inhalte, Methoden und Prüfungsformate und umschreiben das Lernergebnis und nicht den Lerngegenstand. Vielmehr umfassen sie Wissensbestände, Skills, Einstellungen oder Haltungen, die Lernende am Ende eines Lernprozesses (z. B. einer Veranstaltung oder eines Moduls) entsprechend den Niveaustufen/Lernzieltaxonomien, erworben haben sollen (vgl. Watermann & Klieme, 2006, S. 322) und die mit unterschiedlichen Graden der Beherrschung bzw. Expertise in einer Aufgaben- oder Berufsdomäne gekennzeichnet werden (vgl. Reimann & Rapp, 2008, S. 185 ff.). Für die/den Lehrenden hat dies zur Folge, dass auch der Kompetenzerwerb stufenweise zu gestalten ist und aus diesem Grund die verschiedenen Stufen eines Kompetenzerwerbsprozesses im Kontext einer Aufgabendomäne identifiziert und beschrieben werden müssen. »Erst auf dieser Grundlage lässt sich eine wirkungsvolle Gestaltung des Lernprozesses vornehmen, die ausgeht von einfachen (Vor-)Formen der Kompetenz bzw. Handlungsstruktur und stufenweise weiter vorgeht zu komplexeren und anspruchsvolleren Formen der Handlungsbeherrschung« (Schaper, 2012, S. 57). Ähnlich dem Ansatz der Skills-Lab-Methode wird davon ausgegangen, dass Kompetenzen nicht durch eine einmalige Anwendungsaufgabe bzw. dem einmaligen Üben ausreichend angeeignet werden können. Vielmehr bedarf es unterschiedlicher Anwendungsaufgaben (Phasen und Schritte der Skills-Lab-Methode), die vielfältige und variierte Gelegenheiten bieten sich mit den Skills auseinanderzusetzen. Gleichwohl ist es die Aufgabe der/des Lehrenden Anwendungsaufgaben zu erstellen, die die Kompetenzanbahnung auf verschiedenen Stufen der Beherrschung adressieren. Hierzu ist es laut Schaper (2012) erforderlich, »dass als Grundlage der Lehr-/Lerngestaltung ein Kompetenzniveau- bzw. Kompetenzentwicklungsmodell entwickelt wird, aus dem die zum Kompetenzaufbau erforderlichen Lernschritte abgeleitet werden können (Schaper, 2012, S. 57 f.).

Den gesamten theoretischen Bezugsrahmen in den Blick nehmend lässt sich resümieren, dass die Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz didaktische Lehr-/Lernarrangements erfordert, die Anwendungs- und Praxisbezüge hinsichtlich der zu erlernenden theoretischen und fachpraktischen Lerngegenstände im Studium herstellen. Für die Hochschullehrenden bedeutet dies, dass nicht nur Anwendungsbezüge wissenschaftlicher Konzepte und

Methoden adressiert werden dürfen, sondern die Kompetenzdimensionen auch im Kontext heterogener beruflicher Praxissituationen zu sehen sind. Die Hans Böckler Stiftung (2009) erklärt hierzu, dass es bei der Konzeption und Planung kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements auch um die Einbeziehung spezifischer Anwendungs- und Praxisbezüge in den Lernprozess sowie um eine Verzahnung von Theorie- und Praxisphasen im Studium geht (vgl. Hans Böckler Stiftung, 2009, S. 17). Schaper (2012) ergänzt entsprechend, dass die Realisierung dieser Anwendungs- und Praxisbezüge in Form »von hypothetischen Anwendungsszenarien und Fallstudien über Laborpraktika und Planspielseminaren bis hin zu praxisbezogenen Studienprojekten und betrieblichen Praktika« gelingen kann – wonach sich ein Skills Lab entsprechend einreihen würde. Entscheidend ist, dass diese Formen zudem systematisch und schlüssig auf die zu formulierenden Learning Outcomes ausgerichtet werden und von den Lehrenden didaktische Analysen in Bezug auf die gestellten Aufgaben und adressierten Anforderungen vorgenommen werden.

Darüber hinaus gilt es neben der Einübung von Anwendungs- und Praxisfähigkeiten auch Reflexionselemente in den Lernprozess zu integrieren. Hiermit wird insbesondere das vertiefte intellektuelle Durchdringen und Beurteilen der fachlichen Praxis ermöglicht und den[!] Aufbau metakognitiver Fähigkeiten im Umgang mit Praxisanforderungen gefördert (Schaper, 2012, S. 58).

Grundsätzlich bleibt die Kritik bestehen, dass eine entsprechende didaktische Konzeption und Planung möglichst auf theoretisch und empirisch fundierten Erkenntnissen darüber beruhen sollte, inwieweit die gewählten Formen (Methoden) effektiv in der Lage sind, die gewünschten Learning Outcomes zu erreichen bzw. berufliche Handlungskompetenz anzubahnen (vgl. Schaper, 2012, S. 55). Vor diesem Hintergrund wird an dieser Stelle noch einmal auf die Forschungsfrage »Welche Potenziale birgt das Skills-Lab-Konzept am Standort Hochschule im Hinblick auf die Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung?« und Abbildung 6 verwiesen.



Abbildung 6: Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung

---

## 5 Wissenschaftstheoretischer Hintergrund zum methodischen Vorgehen

Auf der Grundlage der Problemstellung und des Erkenntnisinteresses, eingeordnet in den aktuellen Forschungsstand, den Begründungsrahmen und den theoretischen Bezugsrahmen, wird in der vorliegenden Untersuchung das Skills-Lab-Konzept selbst zum Gegenstand der Forschung. Ziel ist die Analyse der Potenziale dieses Konzeptes im Hinblick auf die benannten Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung am Standort Hochschule.

Zum methodischen Vorgehen werden hierzu in Kapitel 5.1 zunächst die relevanten metatheoretischen Bezüge thematisiert sowie eine Einordnung der Untersuchung in übergeordnete Sozialtheorien vorgenommen. Kapitel 5.2 beinhaltet die Darstellung und Begründung des gewählten qualitativen Forschungsansatzes, wobei auch auf die Grundlagen der *qualitativen Inhaltsanalyse* als Methode zur Datenanalyse eingegangen wird. In Kapitel 5.3 folgt abschließend die Reflexion zum theoretischen Vorwissen.

### 5.1 Metatheoretische Bezüge und Einordnung der Untersuchung

Die wissenschaftliche Untersuchung eines Forschungsgegenstandes, wie dem Skills-Lab-Konzept, setzt zunächst die Zugrundelegung wissenschaftlicher Theorien voraus, deren Aussagen und Erkenntnisse empirisch fundiert sein müssen. Lamnek (2010) spricht in diesem Zusammenhang einerseits von metatheoretischen Vorstellungen, welche er hierarchisch in »Ebenen von Theorien in der Sozialforschung« strukturiert und dabei den *Erkenntnistheorien*<sup>33</sup> die höchste Ebene zuweist. Andererseits spricht er von substanztheoretischen, soziologischen Auffassungen, die in ihrer Konsequenz ebenfalls für die vorliegende Studie gelten (vgl. Lamnek, 2010, S. 44).

Die Beurteilung der Erkenntnisgewinnung in der Sozialforschung (in Anlehnung an Ansätze des Kritischen Rationalismus oder der Phänomenologie) ist bereits für die Entscheidung

---

<sup>33</sup> Nach Lamnek (2010, S. 44) wird mit Erkenntnistheorien versucht zu erklären, wie menschliche Erkenntnis möglich ist. Nachrangig folgen die Wissenschaftstheorien, welche Kriterien für wissenschaftliche Vorgehensweisen anbieten und damit die Forschungserkenntnis legitimieren sowie die Methodologie (Metatheorien), mit deren Hilfe die erforderlichen Bedingungen für wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung analysiert werden können.

bezüglich eines quantitativen oder qualitativen Forschungsvorgehens von Bedeutung. Aus einer Verkettung metatheoretischer Grundannahmen wird diese Entscheidung hinsichtlich der Methode zur Datengewinnung und Datenauswertung abgeleitet. Sie erfährt bereits zu Beginn des Forschungsprozesses eine hohe Priorität und setzt seitens der Forschenden ein entsprechendes Vorwissen voraus. Bedeutsam wird dieses Vorwissen bei der Formulierung einer Problemstellung (»Es ist unklar, inwieweit eine theoretische und praxisbezogene Anbindung des Skills-Lab-Konzeptes an Konzepte kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements hergestellt werden kann.« oder »Wir wissen nicht, welche praxisbezogenen Gestaltungsansätze einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung im Skills Lab umgesetzt werden können«) bzw. der Forschungsfrage (»Welche Potenziale birgt das Skills-Lab-Konzept am Standort Hochschule im Hinblick auf die Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung?«), bei der konsequenterweise darauf zurückgegriffen wird. Hier ergibt sich die Frage, inwieweit Prinzipien sozialer Forschung wie Unvoreingenommenheit und Offenheit verletzt werden. Nach Glaser und Strauss (2010) können auch eigene Hypothesen (»Das simulationsbasierte Lernen ist anschlussfähig an Theorien und Konzepte konstruktivistischer Instruktion und einer Handlungsorientierung.«) nicht unvoreingenommen sein bzw. basieren auf unbewusst erworbenen Grundannahmen. Obgleich eine systematische Rahmung und Verankerung dieser Grundannahmen sowie Forschungsmethoden und Erkenntnisse der Untersuchung in einem metatheoretischen Zusammenhang als unabdingbar für die Generierung fundierter, gegenstandsbezogener Erkenntnisse beschrieben werden (vgl. Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, S. 43 f.), sind diese in der vorliegenden Arbeit eher das Resultat eines dynamischen Prozesses. Dieser Prozess erstreckt sich über die Auseinandersetzung mit der konkreten Problemstellung der Untersuchung und führt dazu, dass der Erkenntnisgewinn an die Analyse der empirischen Ergebnisse gekoppelt ist.

Wird auf einer *Metaebene* die zu Beginn der Untersuchung intuitiv getroffene Entscheidung zum qualitativen Forschungsvorgehen verfolgt, ergeben sich daraus weitere theoretische Zusammenhänge und Schlussfolgerungen, deren erkenntnistheoretischen als auch methodologischen Prämissen sowie methodischen Verfahrensprinzipien wie folgt zusammengefasst werden können:

Qualitative Forschung hat ihren Ausgangspunkt im Versuch eines vorrangig deutenden und sinnverstehenden Zugangs zu der interaktiv »hergestellt« und in sprachlichen wie nicht-sprachlichen Symbolen repräsentiert gedachten sozialen Wirklichkeit. Sie bemüht sich dabei, ein möglichst



detailliertes und vollständiges Bild der zu erschließenden Wirklichkeitsausschnitte zu liefern. Dabei vermeidet sie so weit wie möglich, bereits durch rein methodische Vorentscheidungen den Bereich möglicher Erfahrung einzuschränken oder rationalistisch zu ›halbieren‹. Die bewußte[!] Wahrnehmung und Einbeziehung des Forschers und der Kommunikation mit den ›Beforschten‹ als konstitutives Element des Erkenntnisprozesses ist eine zusätzliche, allen qualitativen Ansätzen gemeinsame Eigenschaft: Die Interaktion des Forschers mit seinen ›Gegenständen‹ wird systematisch als Moment der ›Herstellung‹ des ›Gegenstandes‹ selbst reflektiert. (Kardorff, 1995, S. 4)

Die Grundannahmen über die *Wirklichkeit*, die zu ergründen ist, basieren demnach auf Annahmen der Ethnomethodologie, des symbolischen Interaktionismus und des Sozialkonstruktivismus bzw. der Sozialphänomenologie (vgl. J. Kruse, 2015, S. 26). Diese wissenschaftstheoretischen Positionen bzw. sozialtheoretischen Forschungsprogramme hängen eng miteinander zusammen und finden sich im Ausdruck »Potenzialanalyse« im Titel dieser Arbeit wieder. Die Potenzialanalyse impliziert den Ansatz einer konstruktivistischen Ausgangsperspektive, die auch als eine philosophische Betrachtungsweise aufgefasst werden kann, indem davon ausgegangen wird, dass die vom Menschen erkannten Dinge und Sachverhalte (Potenziale) nicht unabhängig von ihrer Erkenntnis her existieren, »sondern [...] von ihm letztlich konstruiert« (Lambers, 2014, S. 23 f.) werden. Demzufolge räumt die vorliegende Untersuchung der subjektiven Wahrnehmung und Interpretation des »Skills Labs als Handlungsfeld Lehrender in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe am Standort Hochschule« eine besondere Bedeutung ein. Die Rekonstruktion der Wahrnehmung und Interpretation wurde entsprechend der skizzierten Grundannahmen des Sozialkonstruktivismus als zielführend erachtet und gemäß des Untertitels der Arbeit »[...] im Hinblick auf Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung« verfolgt.

Aus den erkenntnis- bzw. wissenschaftstheoretischen Grundannahmen ergeben sich weiterhin wichtige methodologische Prämissen, wie in der rekonstruktiven Forschung mit Wirklichkeit umgegangen werden muss. Wenn, so J. Kruse (2011), »›Wirklichkeit‹ erst im Zuge von sozialen Interaktionen konstruiert wird, dann gilt dies [...] auch für die Realität der Forschungssituation« (J. Kruse, 2011, S. 10). Das *Interview*, anhand dessen das Phänomen einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung im Skills Lab untersucht wurde, generiert demnach keine objektive Datenquelle, durch die Wirklichkeit abgebildet werden kann, sondern stellt eine Realität *sui generis* dar, deren Konstitutionsbedingungen selbst erforscht werden müssen. Konsequenterweise zeigt sich »die dargestellte Wirklichkeit in Hinblick auf die

zueinander relativ und dynamisch stehenden Ebenen von *Repräsentanz* (Wirklichkeitsdimension) und *Performanz* (Darstellungsfunktion) immer nur in verschiedenen Versionen [...] [Herv. d. Verf.]« (J. Kruse, 2011, S. 10). Nach Breuer (2009) ist damit die Vorstellung verbunden, dass es »bei wissenschaftlicher Erkenntnis nicht auf die *eine* Wahrheit hinausläuft, [sondern, d. Autor], dass vielmehr unterschiedliche Wahrheiten oder unterschiedliche *Versionen von Wahrheit* durchaus von Bedeutung und Interesse sein können – bzw. dass die übliche Vorstellung von Wahrheit in diesem Zusammenhang fragwürdig oder obsolet wird [Herv d. Verf.]« (Breuer, 2009, S. 22).

## 5.2 Darstellung und Begründung des qualitativen Forschungsansatzes

Die erkenntnistheoretischen und methodologischen Ausführungen sind auch für die Forschungspraxis im Rahmen der vorliegenden Untersuchung relevant und können als drei Kennzeichen bzw. Verfahrensprinzipien qualitativer Forschung skizziert werden:

1. Verstehen und Fremdverstehen: Alle rekonstruktiven Verfahren basieren auf dem interpretativen Paradigma, d. h. auf dem Erkenntnismodell der Hermeneutik, wonach Wirklichkeit eine Sache ihrer Auslegung ist (vgl. J. Kruse, 2015, S. 40; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, S. 27).
2. Prinzip der Offenheit: Im Forschungsfeld müssen sich qualitativ Forschende auf den Forschungsgegenstand einlassen und sich auf Grundlage von Gesprächen, Beobachtungen oder Dokumentationen »von Entdeckungen überraschen lassen« (Brüsemeister, 2008, S. 23 f.). Diese Überraschungen erfordern gegenstandsangemessene Entscheidungen und eine Form der Flexibilität und Offenheit, sich auf veränderte Bedingungen im Forschungsfeld einzulassen (vgl. Flick, 2013, S. 23; Lamnek, 2010, S. 19 f.). Offenheit bedeutet, dass die Forschenden so lange und so weit möglich ihr eigenes theoretisches Hintergrundwissen zurückhalten<sup>34</sup>, »um nicht methodisch unkontrolliert selektiv wahrzunehmen« (J. Kruse, 2015, S. 41).
3. Prinzip der Kommunikation: Forschung ist darüber hinaus gekennzeichnet durch Kommunikation sowie Interaktion zwischen Forschenden und Beforschten und damit fester Bestandteil des Forschungsprozesses. Insbesondere Interviewverfahren stellen sich

---

<sup>34</sup> Breuer (2009, S. 29) spricht auch von einer »reflektierten Offenheit«.

dabei als komplexe kommunikative Erhebungsinstrumente heraus, deren Anwendung ebenfalls reflektiert werden muss (vgl. J. Kruse, 2015, S. 43).

Aufgrund dieser Verfahrensprinzipien qualitativer Forschung, der Problemstellung und des über die Forschungsfrage formulierten Erkenntnisinteresses ist die Entscheidung über ein qualitatives Vorgehen für die vorliegende Untersuchung nachvollziehbar. Weiterhin gibt es zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine standardisiert erhobenen Daten über die Implementierung des Skills-Lab-Konzeptes und dessen Umsetzung im Handlungsfeld Lehrender in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe am Standort Hochschule, die als Basis für eine Potenzialanalyse hätten dienen können. Auch empfiehlt sich »qualitative Forschung [...] immer dort [...], wo es um die Erschließung eines bislang wenig erforschten Wirklichkeitsbereiches (›Felderkundung‹) [...] geht« (Flick, 2013, S. 25) – ein Umstand, der auf das simulationsbasierte Lernen und das Skills-Lab-Konzept zutrifft. Zuletzt war folgende vertretene Grundposition ausschlaggebend für die Wahl eines qualitativen Forschungsansatzes: Die Implementierung des Skills-Lab-Konzeptes, welche ein zutiefst individueller und höchst komplexer Prozess innerhalb einer jeden Bildungseinrichtung darstellt, muss zunächst nachvollzogen werden.

Deutlich wurde in diesem Prozess, dass sich hinter dem Begriff der qualitativen Forschung unterschiedliche Ansätze zur Erhebung, aber auch zur Analyse sozialwissenschaftlicher Daten verbergen. Diese Ansätze haben häufig vielfältige philosophische Wurzeln und berufen sich teilweise auf unterschiedliche Konzepte sozialer Strukturen sowie Prozesse. So existieren in der Praxis der Sozialforschung eine Vielzahl von Methoden und Techniken qualitativer Inhaltsanalysen, dem gewählten Auswertungsverfahren in der vorliegenden Untersuchung (vgl. Kuckartz, 2016, S. 48).

### **Die qualitative Inhaltsanalyse**

In Deutschland hat Mayring (1983) mit seinem publizierten Werk *Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken* den auf Kracauer (1952) zurückgehenden Begriff der qualitativen Inhaltsanalyse aufgegriffen und ein Bündel<sup>35</sup> unterschiedlicher Auswertungsverfahren entwickelt, welches sich durch den Anspruch methodischer Kontrolliertheit und Regel-

---

<sup>35</sup> Nach Kuckartz (2016, S. 48) benennt Mayring (1983) allein acht verschiedene qualitativ-inhaltsanalytische Techniken.

geleitetheit auszeichnet (vgl. Kuckartz, 2016, S. 5). Entgegen der damaligen Forschungskultur argumentierte Kracauer (1952) in seinem Aufsatz *The challenge of qualitative content analysis* Kommunikationsinhalte nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ zu analysieren. Darunter verstand er insbesondere, dass nicht nur der manifeste, sondern auch der latente Inhalt Gegenstand der Analyse sein muss. Die qualitative Inhaltsanalyse kann auch als eine Weiterentwicklung der klassischen Inhaltsanalyse verstanden werden – allerdings keine Form der Analyse, die sich als Interpretationskunst darstellt, sondern eine kodifizierte Methode (vgl. Kuckartz, 2016, S. 5). Bezeichnend war hierzu die Aussage von Kracauer (1952): »One final suggestion: a codification of the main techniques used in qualitative analysis would be desirable« (Kracauer, 1952, S. 642).

Während Mayrings Ansatz diesen Gedanken aufgreift und primär die Kategorienbildung und das Auszählen der Kategorienhäufigkeiten fokussiert, adressiert Kuckartz (2016) stärker die Analyse nach der Kodierphase. Dies geschieht aus einer Position, die stärker qualitativ als auch hermeneutisch akzentuiert ist sowie auch für die Berücksichtigung einer fallorientierten Perspektive plädiert und sich aus diesem Grund für die vorliegende Studie anbietet (vgl. Kuckartz, 2016, S. 6 und S. 49). Insgesamt beschreibt Kuckartz (2016) drei grundlegende Methoden qualitativer Inhaltsanalyse, die er als inhaltlich strukturierende (1), evaluative (2) sowie typenbildende (3) qualitative Inhaltsanalyse betitelt. Alle drei Methoden zeichnen sich durch unterschiedliche Herangehensweisen aus (vgl. Kuckartz, 2016, S. 48). Dabei gilt, dass sie sowohl themenorientierte als auch fallorientierte Verfahren darstellen, d. h. Betrachtungen auf Fallebene in Form von Case Summaries (Fallzusammenfassungen). Sie spielen als Vergleiche von Fällen oder Fallgruppen und Typen eine wichtige Rolle im Auswertungsprozess und sind dabei auf die gleiche Basisidee einer kategorienbasierten Auswertung gegründet wie auch die klassische Inhaltsanalyse (vgl. Kuckartz, 2016, S. 48 f.). Der Ansatzpunkt des Verstehens liegt somit in der Fallrekonstruktion, wobei konsequent am Einzelfall angesetzt wird und die subjektiven Sicht- und Handlungsweisen als analytische Bezugspunkte gelten (vgl. Flick, 2010, S. 29; Kelle & Kluge, 2010, S. 11). So folgt dem ersten Schritt der Rekonstruktion von Einzelfällen in einem zweiten Schritt eine vergleichende und verallgemeinernde Zusammenfassung. Ergänzend hierzu benennt Kuckartz (2016) sechs zentrale Merkmale:

1. Die grundlegenden Methoden qualitativer Inhaltsanalyse sind Auswertungsverfahren, d. h. sie schreiben nicht eine bestimmte Art der Datenerhebung vor.

2. Es sind Methoden, mit denen datenkomprimierend und resümierend gearbeitet wird. Die Zusammenfassung dient dabei der Reduktion von Komplexität.
3. Im Zentrum des Auswertungsprozesses stehen analytische Kategorien. Die Kategorien können sowohl aus der Theorie oder der Forschungsfrage als auch am Material entwickelt werden. Mischformen der Kategorienbildung sind denkbar.
4. Es sind systematische wissenschaftliche Methoden, d. h. die Anwendung dieser Verfahren lässt sich präzise beschreiben.
5. Alle drei Methoden qualitativer Inhaltsanalysen arbeiten sprachbezogen und sind zur systematischen Bearbeitung von verbalen Daten konzipiert.
6. Es handelt sich um regelgeleitete Verfahren, für die *Gütekriterien* (s. Kapitel 7.3 und 8) zu formulieren sind (vgl. Kuckartz, 2016, 52 f.).

Analog zu dem Ansatzpunkt und den zentralen Merkmalen der qualitativen Inhaltsanalyse ist auch die vorliegende Untersuchung aufgebaut: Zunächst werden Entwicklungen des Skills-Lab-Konzeptes sowie die Gestaltung der Lehre im Skills Lab in der jeweiligen Bildungseinrichtung (bezogen auf den Einzelfall) erfasst und in einem zweiten Schritt eine verallgemeinernde Zusammenfassung entsprechend der qualitativen Inhaltsanalyse durchgeführt. Mithilfe einer offenen Herangehensweise, wie für das qualitative Verfahren üblich, lassen sich Kategorien anwenden bzw. induktiv bestimmen und fallbezogenen thematisch auswerten. Das leitfadengestützte Expert\*innengespräch als gewähltes Interviewverfahren ermöglicht zudem auch Aspekte der Entwicklung und Gestaltung hinsichtlich des Skills-Lab-Konzeptes innerhalb der Zielgruppe zu erheben und dabei die notwendige Offenheit und Flexibilität zu wahren. Dies gewährleisten im qualitativen Paradigma Erkenntnisse, die insbesondere durch und aus dem Untersuchungsobjekt selbst entstehen und weniger hypothetische Vorstellungen der Forschenden enthalten (vgl. Lamnek, 2010, S. 230).

### 5.3 Reflexion zum theoretischen Vorwissen

Aufgrund des persönlichen Vorwissens und der eigenen Erfahrungen im Forschungsfeld ist die vorliegende Arbeit auch als ein »subjektiv geprägtes Produkt« (Strübing, 2014, S. 12) zu verstehen. So ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass »Verzerrungen, Vorannahmen, Denkmuster und Wissen« in die Datenanalyse eingebracht werden (vgl. Strauss & Corbin, 1996, S. 73). Um die eigenen *blinden Flecken* zu erkennen und forschungsrelevant zu hinter-

fragen, ist die Selbstreflexion sowie die »reflexive Selbstobjektivierung im Sinne der Perspektive eines außenstehenden Beobachters der wissenschaftlichen Praxis« (Breuer, 2009, S. 117) notwendig. Methodengerecht erfolgt diese Selbstreflexion im Zuge der qualitativen Inhaltsanalyse über das Schreiben von Memos und die Entwicklung eines Kategorienleitfadens (s. Kapitel 7.3). Diese Form der theoretischen Sensibilisierung, welche sich über den Forschungsprozess kontinuierlich weiterentwickelt, führt im besten Fall dazu, dass die Angemessenheit und die Relevanz der Daten beurteilt werden können.

Diese Form der Selbstreflexion, bezogen auf die eigenen Voraussetzungen des Autors, wurde in unterschiedlichen Phasen der Untersuchung systematisch gefördert, aber auch aus Untersuchungssituationen heraus generiert. So waren die Berufserfahrung als Physiotherapeut, die Lehrtätigkeit als Berufspädagoge sowie die konzeptionelle Arbeit als Vorsitzender eines interprofessionellen Berufsverbandes zum Gegenstandsbereich des simulationsbasierten Lernens und des Skills-Lab-Konzeptes ausschlaggebend für die Schwerpunktsetzung der Untersuchung. Diese Voraussetzungen sicherten auch das nötige Vorverständnis und den Zugang zum Forschungsfeld. Sie erwiesen sich als förderliche Kompetenzen im »Prozess von reflexiven Entscheidungen« (J. Kruse, 2015, S. 205), die eine empirische Sozialforschung voraussetzt. Auf dem persönlichen Weg zum Auf- und Ausbau der theoretischen Sensibilität waren eingangs Entscheidungsschritte, die einer »iterativ-zyklischen Erkenntnisdynamik folgen müssen« (J. Kruse, 2015, S. 205), eine besondere Herausforderung. So kann an dieser Stelle die Erstellung des Gesprächsleitfadens mit Entwurf- und Testphase, der anschließenden Reflexion und Selbstreflexion sowie die fortlaufende Weiterentwicklung des Leitfadens benannt werden. Die wesentliche Bedeutung des Gesprächsleitfadens wurde dem Forschenden erst schrittweise während der Entwurfsphase bewusst. Denn, wie J. Kruse (2015) im Zusammenhang mit dem Vorwissen bei der Erstellung des Leitfadens formuliert, muss die/der Forschende »etwas wissen, um überhaupt zu wissen, was [...] [sie/er, d. Autor] wie fragen möchte [Herv. d. Verf.]« (J. Kruse, 2015, S. 226). So waren im ersten Entwurf des Gesprächsleitfadens Projektionen der adressierten Potenziale erkennbar, die von den Gesprächspartner\*innen umgehend hätten identifiziert werden können. Die notwendigen Reflexionsimpulse kamen in diesem Fall von Kolleg\*innen im forschungsbegleitenden eigenen Netzwerk (ein Forschungsnetzwerk gerahmt durch die Teilnahme an Doktoranden-

kolloquien, interdisziplinären Forschungswerkstätten sowie Methodenworkshops<sup>36</sup>) und führten dazu, die Fragen offen(er) zu gestalten und im weiteren Prozess den nötigen Raum für die subjektiven Relevanzsysteme der Befragten zu wahren. Ein zusätzliches *Member Checking* mit den Gesprächspartner\*innen wurde nicht durchgeführt.

Bezüglich des Einbezuges von Fachliteratur im Forschungsprozess erschien es zu keinem Zeitpunkt zweckdienlich, sich dem bestehenden Fachwissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung zu entziehen. Bereits zu Beginn des Forschungsvorhabens wurde deutlich, dass allein die Darlegung des Forschungsgegenstandes der Untersuchung einen theoretischen Bezugsrahmen sowie begriffliche Einordnungen erfordern. So wurde sich für die adäquate Auseinandersetzung mit der Fachliteratur an Strauss und Corbin (1996) orientiert, die da sagen:

Alle Arten von Literatur können verwendet werden, bevor eine Forschungsstudie beginnt: sowohl um über die Studie nachzudenken als auch um sie in Gang zu setzen. Sie können auch während der Studie selbst verwendet werden, um zu ihrer Glaubwürdigkeit beizutragen. Während der Untersuchung selbst sollte es auch unbedingt Forschungsanregungen auf der Grundlage der Literatur (aber nicht nur der fachbezogenen) und ein echtes Wechselspiel zwischen Lesen von Literatur und Analysieren von Daten geben. Letztendlich lesen und benutzen wir veröffentlichtes Material in allen Phasen des Forschungsprozesses (Strauss & Corbin, 1996, S. 38).

---

<sup>36</sup> Gute Wissenschaft! Osnabrücker Symposium zur guten wissenschaftlichen Praxis (seit 2016); Einführung in die qualitative Inhaltsanalyse, GESIS Workshop des Leibniz-Instituts für Sozialwissenschaften (13. und 14. September 2017); 20. Bundesweiter Methodenworkshop zur Qualitativen Bildungs- und Sozialforschung (17. und 18. Februar 2017).

## 6 Datenerhebung der Untersuchung

Aufgrund des gewählten methodischen Vorgehens war der Forschungsprozess von zeitlicher Parallelität der Datenerhebung und -auswertung gekennzeichnet (vgl. Kuckartz, 2016, S. 57). So gilt es zu beachten, dass die getrennte Darstellung der Datenerhebung der Untersuchung in Kapitel 6 und der Datenauswertung der Untersuchung in Kapitel 7 eher der Systematik als dem realen Forschungsvorgehen entspricht. Die Dokumentation des Forschungsprozesses nach diesem Schema ermöglicht jedoch, das methodische Vorgehen besser nachvollziehbar und transparent darzustellen, um somit den Gütekriterien qualitativer Forschung (s. Kapitel 8) zu entsprechen, mit denen eine Offenlegung (Explikation) der einzelnen Schritte des gesamten Forschungsprozesses gefordert wird (vgl. Lamnek, 2010, S. 23).

Zunächst wird in Kapitel 6.1 die Wahl des Expert\*innengesprächs als Methode der Datenerhebung begründet, um in Kapitel 6.2 die Konzeption sowie den Aufbau des eingesetzten Gesprächsleitfadens vorzustellen. In Kapitel 6.3 folgen die wesentlichen Überlegungen bzgl. des Zugangs zum Forschungsfeld. In Kapitel 6.4 werden die Rahmenbedingungen sowie der Ablauf der Datenerhebung dargelegt. Eine Auseinandersetzung mit Fragen zur Forschungsethik und dem Datenschutz erfolgt in Kapitel 6.5. Abschließend werden Informationen zur Fallauswahl und zur Samplingstruktur in Kapitel 6.6 gegeben.

### 6.1 Das Expert\*innengespräch als Methode der Datenerhebung

Qualitativ Forschenden stehen für die Datenerhebung grundsätzlich unterschiedliche Methoden zur Verfügung, wobei das *Interview* mit einem breiten Spektrum an Formen und Varianten zu den ›klassischen Datenerhebungsmethoden‹ gezählt wird (vgl. J. Kruse, 2015, S. 147 ff.).

Im offenen Interview geht es, wie in allen offenen Verfahren, also darum, die Befragten ein Thema in deren eigener Sprache, in ihrem Symbolsystem und innerhalb ihres Relevanzrahmens entfalten zu lassen; nur so können es die Interviewer(innen) oder Beobachter(innen) vermeiden, in die Einzeläußerungen Bedeutungen hineinzuprojizieren, die ihr nicht zukommen (Bohnsack, 1999, S. 21).



Vom bereits benannten Prinzip der Offenheit geleitet, zeichnen sich Interviews dadurch aus, dass sie den Interviewpartner\*innen Raum bieten, ihre »subjektiven Relevanzsysteme, Deutungen und Sichtweisen« (J. Kruse, 2015, S. 148) darzulegen, ohne durch eine Strukturierung oder theoretische Festlegung eingeschränkt zu werden. Für die/den Forschenden ergibt sich zugleich die Chance, die eigene Perspektive auf den Forschungsgegenstand um neue Sichtweisen zu erweitern – sich überraschen zu lassen. Bedingt durch den kommunikativen Charakter kann ein Interview dazu beitragen, Missverständnissen vorzubeugen, indem beispielsweise das Forschungsvorhaben individuell verständlich und ausführlich vorgestellt wird (vgl. J. Kruse, 2015, S. 52 f.). Beide Umstände waren für die vorliegende Arbeit von großer Relevanz. So konnte nicht davon ausgegangen werden, dass die Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes einem standardisierten Verfahren folgt, sondern dieses vielmehr den Gegebenheiten der jeweiligen Bildungseinrichtung angepasst werden musste und aus diesem Grund neue Sichtweisen zu erwarten waren. Um vor diesem Hintergrund möglichen Verständnisfragen bzw. Nachfragen zur Vermeidung von Missverständnissen begegnen zu können, sollte in der gedanklichen Konzeption dem offenen Gespräch gegenüber dem strukturierten Interview Vorrang gegeben werden.

Diese Überlegung führt zugleich zu der Auswahl einer Interviewform (Gesprächsform) bei der die *Gegenstandsangemessenheit* ebenfalls eine wesentliche Maßgabe darstellt (vgl. Helfferich, 2011, S. 26; J. Kruse, 2015, S. 205): So wurde sich aus den vorhandenen Formen und Varianten für das **Expert\*inneninterview (Expert\*innengespräch)** entschieden und diese Wahl mit der Komplexität des Untersuchungsgegenstands begründet. Das Wissen um die individuelle Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes stellt nach dieser Logik eine Form von Spezialwissen dar, welches exklusiv in den jeweiligen Bildungseinrichtungen liegt. Folglich kamen für die vorliegende Untersuchung nur Varianten von Gesprächen in Betracht, bei denen weniger die Gesprächspartner\*innen die Objekte der Untersuchung sind, sondern komplexe Wissensbestände (z. B. Betriebswissen, Deutungswissen und Kontextwissen) erfragt werden (vgl. Meuser & Nagel, 2009, S. 470 ff.). So sollten Verantwortungsträger\*innen oder Lehrende befragt werden, die als Expert\*innen für das Handlungsfeld ›Skills Lab‹ stehen. Diese Absicht deckt sich mit den Aussagen von Przyborski und Wohlrab-Sahr (2010) nach denen Expert\*innengespräche zur Erhebung von Betriebswissen (z. B. der Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes) befragt werden können (vgl. Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, S. 132). Gleichwohl gibt es keine starre Definition des Begriffs ›Experten/Expertin‹ (vgl. Helfferich, 2011, S. 163). In Anlehnung an Misoch (2019) zeichnen

sich Expert\*innen durch ein »spezielles Wissen, das einen spezifischen Bereich betrifft und nicht Teil des Allgemeinwissens ist« (Misoch, 2019, S. 119) aus bzw. sind »Angehörige einer Funktionselite, die über besonderes Wissen verfügen« (Gläser & Laudel, 2010, S. 11). Dieses Wissen generieren sie durch die Übernahme spezifischer Tätigkeiten und Aufgaben (z. B. den Aufbau eines Skills Labs in der jeweiligen Bildungseinrichtung) (vgl. Misoch, 2019, S. 120). In der Konsequenz werden Expert\*innen im Rahmen der Datenerhebung innerhalb ihrer Rolle, nicht aber als ›Privatpersonen‹, befragt (vgl. Helfferich, 2011, S. 163). In der vorliegenden Untersuchung konnte aus diesem Grund auf eine Erhebung biografischer Daten verzichtet werden (vgl. Misoch, 2019, S. 123). Schlussfolgernd können die im Rahmen der Datenerhebung der Untersuchung adressierten Verantwortungsträger\*innen sowie Lehrenden im Bereich der Gesundheitsberufe an Hochschulen, die Erfahrungen mit der Arbeit im Skills Lab haben, als Expert\*innen verstanden werden. Sie verfügen über ein spezielles Wissen im Bereich der Konzeption und Umsetzung eines Skills Labs sowie den dort stattfindenden Lehr-/Lernprozessen (z. B. simulationsbasiertes Lernen).

## 6.2 Konzeption und Aufbau des Gesprächsleitfadens

Abgesehen von methodischen Voraussetzungen der Gesprächsformen stehen die im Forschungsprozess erhobenen Daten in Abhängigkeit zu den Inhalten und den Formulierungen der Fragen, die im Gespräch gestellt werden. Entscheidend ist zudem ein vergleichbarer Einsatz dieser Fragen über alle geführten Gespräche hinweg. Aus diesem Grund wird die Verwendung eines Gesprächsleitfadens empfohlen,

wenn einerseits subjektive Theorien und Formen des Alltagswissens zu rekonstruieren sind und so maximale Offenheit gewährleistet sein soll, und wenn andererseits von den Interviewenden Themen eingeführt werden sollen und so in den offenen Erzählraum strukturierend eingegriffen werden soll (Helfferich, 2011, S. 179).

Eine Balance zwischen dem Prinzip der Offenheit und einer Strukturierung in Form leitfadengestützter Gespräche ermöglicht forschungspraktisch eine einfachere Vergleichbarkeit mehrerer Gespräche (vgl. J. Kruse, 2015, S. 224 f.). Dies stellt sicher, dass die Gesprächspartner\*innen »möglichst auf dieselben untersuchungsrelevanten Themen eingehen« (Kelle & Kluge, 2010, S. 66). Die Konzeption des Gesprächsleitfadens (s. Anhang 4) in der vor-

liegenden Untersuchung war aus diesen Gründen in mehrfacher Hinsicht bedeutsam: Zum einen erforderte die Erhebung des Expert\*innenwissens eine große Offenheit im Gespräch, welche unter Beibehaltung von Themenkomplexen und durch die flexible Anpassung der Reihenfolge sowie durch Schwerpunktsetzungen in den Fragestellungen gleichzeitig spezifisch bleiben sollte. Zum anderen galt es hinsichtlich der zu erwartenden Komplexität in Bezug auf den Forschungsgegenstand ›Skills-Lab-Konzept‹ (bzw. den entsprechenden Ausführungen der Gesprächspartner\*innen) alle wesentlichen Informationen zu erfassen. Eine thematische Strukturierung im Gesprächsleitfaden sowie die Möglichkeit gezielter Fragen/Nachfragen sollte gewährleisten, dass die gewünschten Informationen in allen Gesprächen auch tatsächlich erhoben werden konnten (vgl. J. Kruse, 2015, S. 225).

### Die Entwicklung des Gesprächsleitfadens

Zur Erarbeitung des Gesprächsleitfadens wurde das *SPSS-Verfahren von Helfferich (2011)*<sup>37</sup> herangezogen, welches die angesprochene Vorstrukturierung der zu führenden Gespräche ermöglichte. Das Buchstabenkürzel ›SPSS‹ bezeichnet vier Verfahrensschritte, die umgesetzt wurden und im Folgenden vorgestellt werden (vgl. Helfferich, 2011, S. 182 ff.):

- 1. S = Sammeln:** Zu Beginn wurden in einem Brainstorming sowohl alle Gedanken als auch potenziellen Fragen an die Gesprächsteilnehmer\*innen unstrukturiert zusammengetragen. Sofern die Gedanken nicht direkt in Frageform verschriftlicht werden konnten, wurden diese in einem zweiten Durchgang entsprechend umformuliert. So konnten zunächst 42 Fragen mit einer großen inhaltlichen Bandbreite gesammelt und auf Karteikarten bzw. am Whiteboard festgehalten werden. Diese lauteten beispielsweise: »Wie ist die didaktisch-pädagogische Ausgestaltung des Skills-Lab-Konzeptes bei Ihnen an der Hochschule?« oder »Welche Weiterentwicklungspotenziale sehen Sie bezüglich des Skills-Lab-Konzeptes in Ihrer Einrichtung?«.
- 2. P = Prüfen:** Durch die sich anschließende Selbstreflexion der eigenen Vorannahmen und Vermutungen in Form der gesammelten Fragen war es möglich, diese in Bezug auf ihre Eignung für die Datenerhebung der Untersuchung zu überprüfen. Bei Bedarf wurden Fragen in ihrem Umfang reduziert und/oder neu strukturiert. Darüber hinaus

---

<sup>37</sup> Das Verfahren wurde in der Forschungspraxis auch zum S<sup>2</sup>PS<sup>2</sup>-Verfahren weiterentwickelt.

wurden einzelne Fragen umformuliert, so dass eine offen gestaltete Antwort der Gesprächspartner\*innen möglich wurde (vgl. J. Kruse, 2015, S. 228). Reine Informationsfragen, wie beispielsweise: »Arbeiten Sie mit Kameratechnik?«, wurden gestrichen.

3. **S = Sortieren:** Im dritten Verfahrensschritt konnten alle verbliebenen Fragen entsprechend der geplanten Themenkomplexe (zeitlich und inhaltlich) sortiert sowie digitalisiert werden. Die Sortierung erfolgte in Anlehnung an ein zeitliches Kontinuum: über die Genese des Skills Labs am jeweiligen Standort (Vergangenheit), die derzeitige Nutzung der Labore in der Lehre (Gegenwart) sowie Fragen zu zukünftigen Entwicklungen (Zukunft). Anschließend wurden alle Fragen hinsichtlich inhaltlicher Aspekte, Aufrechterhaltungsfragen sowie konkreter Nachfragen sortiert (vgl. J. Kruse, 2015, S. 213).
4. **S = Subsumieren:** Im letzten Verfahrensschritt, dem Subsumieren, wurden die geprüften und sortierten Fragen in den Gesprächsleitfaden eingeordnet. Jeder Themenkomplex erhielt in diesem Zuge eine offene Erzählaufforderung, unter der weitere Fragen ergänzt wurden. Fragen, die keiner Leitfrage zugeordnet werden konnten, wurden in den Ausblick des Gesprächsleitfadens gestellt, da hier die Abfrage weniger störend erschien.

Der ursprünglich entwickelte Gesprächsleitfaden wurde zur Überprüfung und Optimierung im forschungsbegleitenden eigenen Netzwerk präsentiert und gemeinsam mit Fachkolleg\*innen diskutiert. Dieser Austausch sensibilisierte zur Formulierung von Fragen mit einem engeren Bezug zum Forschungsgegenstand sowie einer stärkeren Berücksichtigung der möglichen Relevanzsysteme der Gesprächspartner\*innen. Abschließend konnte der Gesprächsleitfaden im Rahmen mehrerer Pretests erprobt, reflektiert und optimiert werden. Diese Probedurchläufe waren in Bezug auf die Verständlichkeit der formulierten Fragen, die zeitliche Dimensionierung, die Überprüfung sowie die Reflexion der eigenen Gesprächsführung hilfreich.

### **Aufbau und Fragen des Gesprächsleitfadens**

Der finale Gesprächsleitfaden umfasste drei Themenkomplexe, welche mit Bezug auf das eigene theoretische Vorwissen sowie die im Forschungsfeld gesammelten Erfahrungen definiert wurden. Die wissenschaftliche Fundierung erfolgte hingegen entlang des

theoretischen Bezugsrahmens der vorliegenden Arbeit, nämlich durch entsprechende Ansätze zum Kompetenzverständnis, Theorien und Konzepte konstruktivistischer Instruktion und eine Handlungsorientierung. Folgende Themenkomplexe wurden formuliert:

- I. Themenkomplex: Das Skills Lab in der beruflichen Bildung
- II. Themenkomplex: Gestaltung der Lehre im Skills Lab
- III. Themenkomplex: Prinzipien medienbasierter Lernformen zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung

Mit dem **ersten Themenkomplex** wurde der Fokus auf den Stand der konkreten Umsetzung des Skills Labs am jeweiligen Standort gelegt und durch die offene bzw. erzählgenerierende Frage: »Erzählen Sie mir doch bitte einmal die Geschichte [Entwicklung] Ihres Skills Labs: Von der ersten Idee und wie dann eins zum anderen kam bis heute« eingeleitet. So wurde bei der Formulierung der Frage davon ausgegangen, dass die Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes und der damit verbundene Aufbau eines Skills Labs in jeder Bildungseinrichtung einen individuellen Prozess darstellte, der erfragt werden musste. Es folgten die Vertiefungsfragen: »Wie sind Sie auf das Thema ›Skills Lab‹ aufmerksam geworden?«, »Wie sind Sie bei der Umsetzung des Skills Labs [Ihres Konzeptes] vorgegangen?«, »Wie ist das Skills-Lab-Konzept bei Ihnen curricular eingebunden?« sowie »Was waren besondere Herausforderungen bei der Umsetzung?«. Im Sinne einer Fielmannfrage<sup>38</sup> wurde anschließend die eigene Bewertung des durchlaufenden Entwicklungsprozesses erkundet: »Wenn Sie mit Ihren Erfahrungen von heute noch einmal von vorne beginnen würden, was würden Sie wiederholen, was anders machen?« sowie »Was zeichnet das Skills Lab hier am Standort aus?«. Der erste Themenkomplex schloss mit der Szenariofrage: »Mal angenommen Sie erhalten eine ideelle und finanzielle Förderung für Ihr Skills Lab und wären völlig frei bei der Planung und Umsetzung. Was würden Sie machen?«.

Grundsätzlich dienten die Fragen im ersten Themenkomplex der Kondensierung, im Hinblick auf die Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes am Hochschulstandort. Erst mit dem Übergang zum **zweiten Themenkomplex** wurde ein konkreter Handlungsbezug im Sinne einer Fall Erzählung durch Detailfragen in einem zeitlich engeren Rahmen eingeleitet. Die

---

<sup>38</sup> Nach J. Kruse (2015, S. 222) eine »retrospektiv ausgerichtete, hypothetische Frage, die das Ziel hat, eine möglicherweise andere Einstellung und Handlungsweise herauszufinden, wenn es die Möglichkeit der Wiederholung in der Gegenwart gäbe.

Überleitung wurde dabei durch einen Vorbereitungsstimulus erreicht und durch die Erzählaufforderung: »Richten wir unseren Blick auf das ›Hier-und-Heute‹. Mich interessiert natürlich insbesondere, wie Sie mit dem Skills Lab in der Lehre arbeiten.« sowie die Frage »Welche Formate bzw. Angebote werden bei Ihnen im Skills Lab angeboten?« eingeleitet. Aufbauend darauf wurde eine konkrete Fallerzählung mit Bezug zu den Phasen und Schritten der Skills-Lab-Methode durch die erzählgenerierende Aufforderung: »Erinnern Sie sich doch bitte einmal an ein konkretes Lehr-Angebot und erzählen Sie mir, was Sie da alles so machen in der Planung, bei der Vorbereitung, Durchführung bis zur Nachbereitung [Eben eine typische Skills-Lab-Einheit].« angestoßen und durch die Frage: »Wie identifizieren und entscheiden Sie sich für Inhalte, die im Skills Lab behandelt werden?«, ergänzt. Weitere Fragen lauteten: »An welcher Stelle im Prozess müssen Lernende beurteilen, planen und eigene Entscheidungen treffen?«, »In welcher Form finden Reflexionsprozess/-elemente statt?« sowie »Was sind für Sie typische Schwierigkeiten in der Gestaltung von Lehr-/ Lernangeboten [Umgang mit Studenten, Lösungen etc.]?«.

Mit dem **dritten Themenkomplex** wurde das spezifische Prinzip ›medienbasierter Lernformen zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung‹ adressiert. Hier wurde erneut mit einem Vorbereitungsstimulus gearbeitet und durch folgenden Textbaustein eingeleitet: »Abschließend möchte ich noch einen speziellen Aspekt ansprechen. Vor dem Hintergrund der Digitalisierungsdebatte ist der aktuelle Stand zur Diskussion, dass medienbasierte Lernformen einen kompetenzorientierten Lernprozess wirkungsvoll unterstützen können«. Im Anschluss daran wurden die Gesprächspartner\*innen gefragt: »Wie gehen Sie mit dem Einsatz digitaler Medien im Skills Lab um?«.

Der Gesprächsleitfaden schloss inhaltlich mit einer offenen Frage nach dem Benefit des Skills-Lab-Konzeptes und dessen Mehrwert gegenüber anderen Methoden der Lehr-/Lerngestaltung, woraufhin die Ausstiegsfrage folgte: »Ich danke Ihnen für Ihre Ausführungen. Jetzt haben wir viel besprochen. Gibt es von Ihrer Seite aus noch etwas, was Ihnen wichtig ist, das aber nicht zur Sprache gekommen ist?«. Für den gesamten Gesprächsleitfaden wurden verlaufsbezogene Aufrechterhaltungsfragen (z. B. »Können Sie mir mehr darüber erzählen?«) sowie Steuerungsfragen (z. B. »Woran machen Sie [...] fest?«) vorgehalten, die jedoch nicht zusätzlich verschriftlicht wurden. Zugeschnitten auf die Gesprächspraxis wurde den drei Themenkomplexen außerdem ein Abschnitt *Vorbereitung und Einstieg* vorgeschaltet. Zu diesem zählte die Begrüßung und Danksagung zur Gesprächsbereitschaft, wie auch

die persönliche Vorstellung des Forschenden. Weiterhin wurden Informationen zum Thema des Gesprächs und zum Promotionsvorhaben gegeben, wie auch der Expert\*innenstatus der Gesprächspartnerin/des Gesprächspartners aufgegriffen. Daran anknüpfend wurden Informationen zum Gesprächsablauf gegeben und es wurde auf die Formalien, wie Aufnahme und mögliche Dauer des Gesprächs, Datenschutz und Einverständniserklärung (s. Anhang 5), eingegangen. Alle Einstiegsinformationen wurden zusätzlich schriftlich ausformuliert und sollten dahingehend unterstützend wirken, die verpflichtenden Informationen zu reflektieren, zu systematisieren und auch einzubringen (s. Anhang 6) (vgl. J. Kruse, 2015, S. 270 f.). Zur Vergewisserung der Rezeption dieser Informationen wurden zudem Rückfragen zugelassen und durch die Fragen: »Benötigen Sie weitere Informationen zum Promotionsvorhaben?« und »Haben Sie Fragen zu den Formalitäten?« fixiert. Diese Fragen initiierten zu Beginn des Gesprächs auch eine aktive Kommunikation und wechselseitige Gesprächsführung. Um das Gespräch ausklingen zu lassen, wurden mit Beenden der Tonaufnahmen subjektbezogene Einschätzungen und zusammenfassende Schlussfolgerungen durch die Fragen: »Wie haben Sie das Gespräch empfunden?« und »Was hat sie dazu bewegt, an diesem Gespräch teilzunehmen?« angeschlossen. Der letzte Abschnitt leitete den Abschluss des Gesprächs ein und enthielt Hinweise zur erneuten Danksagung, der Notwendigkeit nun die Einverständniserklärung zu unterschreiben und den Informationsbrief zum Datenschutz (s. Anhang 7) zu übergeben (vgl. J. Kruse, 2015, S. 273).

Helfferrich (2011) empfiehlt für die Einordnung der Fragen eine tabellarische Form des Leitfadens. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Expert\*innengespräche besonders auf eine Fokussierung von inhaltlich-informativen Fakten ausgelegt sind, wurde auf eine entsprechende Strukturierung des Leitfadens Wert gelegt (s. Abbildung 7) (vgl. Helfferrich, 2011, S. 185 f.).

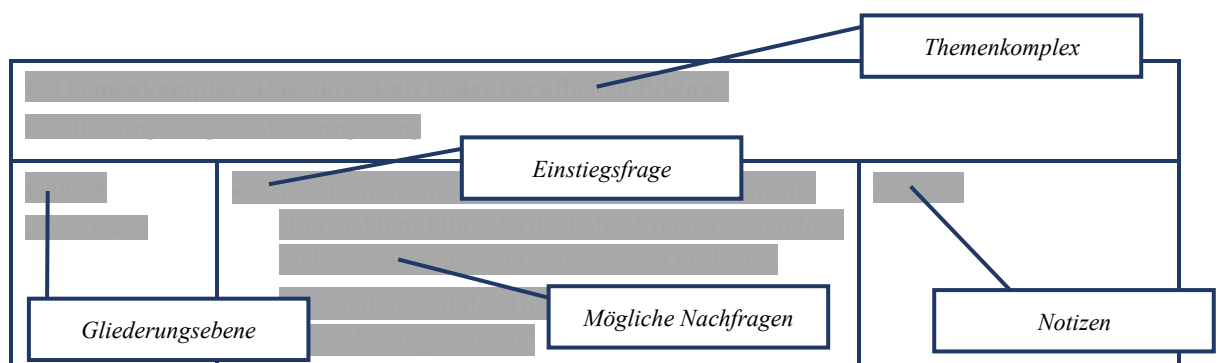


Abbildung 7: Struktur des Gesprächsleitfadens

### 6.3 Zugang zum Forschungsfeld

Mit der Festlegung des Gesprächsleitfadens galt es den Zugang zum Forschungsfeld vorzubereiten, welcher eine proaktive Haltung des Forschenden erfordert (vgl. J. Kruse, 2015, S. 254). Durch berufliche und ehrenamtliche Vorerfahrung waren diesem sowohl die Organisationsstrukturen als auch die Zutritts- und Vertraulichkeitsregeln im Forschungsfeld bekannt. Diese Voraussetzungen, wie auch vielfältige berufliche Kontakte zu Entscheidungsträger\*innen, Verantwortlichen und Lehrenden, erleichterten den persönlichen Zugang in die Bildungseinrichtungen. Als entscheidend erwies sich zudem der Umstand, dass sich der Forschende seit Jahren in unterschiedlichen Kontexten intensiv um den Forschungsgegenstand selbst bemüht hatte und somit auf eine bereits bestehende Vertrauensbasis bei den Gesprächspartner\*innen aufbauen konnte. Zugleich war dem Forschenden die Sensibilität des Forschungsgegenstandes bekannt, so dass bewusst von einer Triangulation bzw. einem Mixed-Methods-Einsatz (z. B. einer zusätzlichen Dokumentenanalyse, die eine ablehnende Haltung hervorgerufen hätte) abgesehen wurde. Es wurden vorrangig zwei Rekrutierungsstrategien verfolgt: der Zugang zu Einzelpersonen über das *Schneeballsystem* sowie über *Schlüsselpersonen aus dem Forschungsfeld (Gatekeeper)* (vgl. Breuer, 2009, S. 33 f.).

Zunächst wurden über eine allgemeine Internetrecherche alle deutschen Hochschulen in den Bereichen der Pflege- und Therapieberufe sowie des Hebammenwesens identifiziert, die eine grundständige Ausbildung in den entsprechenden Professionen anbieten. Anschließend folgte eine Eingrenzung über eine zielgerichtete Recherche, ob an dem jeweiligen Standort ein Skills Lab vorgehalten wird. Diese Frage ließ sich zumeist über die entsprechenden Homepages der Bildungseinrichtungen oder frei verfügbare Presstexte beantworten. Es erwies sich als hilfreich die vorliegenden Informationen im Austausch mit den jeweiligen *Gatekeepern* abzugleichen. Zu diesen zählten dabei die Studiengangsleitungen der jeweiligen Bildungseinrichtungen, aber auch Vertreter\*innen von Interessensverbänden, die sich insbesondere aufgrund ihres Vertrauensstatus in der *Community* als geeignet erwiesen, um sowohl potenzielle Gesprächspartner\*innen zu identifizieren als auch zu motivieren, sich an der Studie zu beteiligen. Abschließend erfolgte die gezielte Kontaktaufnahme per E-Mail oder Telefon. Dabei gehörte es zur Vorbereitung der Datenerhebung, das eigene Anliegen und die entsprechenden Implikationen (Forschungsfrage, Methode, Zeitaufwand) zu formulieren. Da die Darstellung des Anliegens den Zugang zum Forschungsfeld erleichtern, aber



auch Misstrauen schaffen kann (vgl. Flick, 2010, S. 145 f.), wurde dieser Aufgabe besondere Aufmerksamkeit geschenkt und folgende Unterlagen für die Kontaktaufnahme vorbereitet:

- Anschreiben (s. Anhang 8)
- Leitfaden für die Kontaktaufnahme via Telefon (s. Anhang 9)

Das Anschreiben wurde so gegliedert, dass nach einer kurzen Vorstellung des Forschenden und der institutionellen Verortung des Promotionsvorhabens der Arbeitstitel benannt und das Ziel der Studie skizziert wurde. Anschließend folgten Erläuterungen zur Zielgruppe, Informationen zum Ablauf des potenziellen Gesprächs sowie Hinweise zum Datenschutz. Das Anschreiben endete mit einer Anfrage zur Teilnahme an der Studie und der Einladung, Kontakt zum Forschenden aufzunehmen. Dieses wurde in allen Fällen der Kontaktaufnahme auch als PDF-Datei der E-Mail angehängt und an die zuvor identifizierten Gatekeeper oder direkt an die 13 potenzielle Gesprächspartner\*innen versandt.

Im Falle der Gatekeeper erfolgte umgehend die Zusicherung der vollen Unterstützung des Vorhabens, wobei das Interesse mit der zunehmenden Bedeutung der Studie für die gesamte Community begründet wurde. Auf diesem Weg konnten bereits nach kurzer Zeit alle weiteren potenziellen Gesprächspartner\*innen identifiziert werden. Deren Kontaktaufnahme erfolgte sukzessiv in einem Zeitraum von neun Monaten, was auf das iterative Verfahren des Untersuchungsprozesses zurückgeführt werden kann. Zusätzliche vertrauensbildende Maßnahmen zur Kontaktaufnahme waren nicht erforderlich, da sich die Motivation zur Teilnahme zumeist durch die E-Mail-Konversationen oder die telefonischen Gespräche ergab. Das Interesse der potenziellen Gesprächspartner\*innen lag dabei in erster Linie an dem Forschungsanliegen selbst, aber auch an einem persönlichen Kennenlernen. Um mögliche Bedenken an einer Teilnahme herabzusetzen und den Aufwand für die potenziellen Gesprächspartner\*innen möglichst gering zu halten, wurde diesen angeboten, die Gespräche persönlich in den jeweiligen Bildungseinrichtungen oder aber auch telefonisch durchzuführen. Dieses Vorgehen entspricht dem Ansatz qualitativer Forschung, Studienteilnehmer\*innen in ihrem üblichen (Arbeits-)Umfeld zu befragen (vgl. Misoch, 2019, S. 170). In der Reflexion zeigte sich, dass der gemeinsame thematische Hintergrund des Skills-Lab-Konzeptes den Zugang zu den Gesprächspartner\*innen erleichterte und die Teilnahmebereitschaft erhöhte. Viele Gesprächspartner\*innen äußerten diesen Umstand auch hinsichtlich der Frage bezüglich der Bereitschaft zur Gesprächsteilnahme (z. B.: »Es braucht diesen Austausch, wenn wir

gemeinsam das Skills-Lab-Konzept weiterentwickeln wollen.« (persönliche Mitteilung von Gesprächspartnerin/Gesprächspartner 2 (GP-2)).

Die Haltungen der Gesprächspartner\*innen gegenüber dem Forschungsvorhaben, welche sich auch in den Gesprächsphasen zeigte, lassen sich rückwirkend betrachtet als interessiert und offen, aber auch überlegt bezeichnen. Diese Bandbreite umfasste einerseits sehr aufgeschlossene Haltungen und die Motivation, das eigene Wissen im Rahmen eines Forschungsprojektes teilen zu können, aber auch die überlegte Haltung, Herausforderungen in der Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes am jeweiligen Standort nicht in Kritik münden zu lassen. Zwei potenzielle Gesprächspartner\*innen lehnten eine Teilnahme an der Studie ab und begründeten dies mit der mangelnden Erfahrung hinsichtlich des Forschungsgegenstandes bzw. der Absicht ein eigenes Promotionsvorhaben zum Forschungsgegenstand beginnen zu wollen. In zwei weiteren Fällen erfolgte keine Rückmeldung.

#### **6.4 Rahmenbedingungen und Ablauf der Datenerhebung**

Zur Sicherstellung der Güte der im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten und ihrer Analyse bzw. Interpretation muss auch der Prozess der Datenerhebung selbst beschrieben werden. Diese Beschreibung gilt als wesentlicher Bestandteil qualitativer Sozialforschung und wird bedingt durch die »Anwendung eines Erhebungsinstrumentes auf die zu untersuchenden Phänomene« (Lamnek, 2010, S. 353). Gleichzeitig führte der Forschungsprozess in der vorliegenden Untersuchung zu einem fortwährenden Wechsel der Phase der Datenerhebung und der Datenanalyse. Die Datenerhebung verlief dabei über einen Zeitraum von insgesamt neun Monaten in dem alle zehn Gespräche persönlich durchgeführt und (mit Ausnahme der Pretests) in die Datenauswertung aufgenommen wurden.

Gespräche stellen laut Kruse (2015) im Ablauf der Datenerhebung hochkomplexe kommunikative Situationen dar und erfordern neben dem Einsatz spezifischer methodischer Prinzipien zur Gestaltung der Gesprächskommunikation auch die Beachtung formaler Verfahrensregeln (vgl. Helfferich, 2011, S. 83 ff.; J. Kruse, 2015, S. 260). Da Gespräche laut Deppermann (2008) »flüchtige Ereignisse« sind, mussten diese als Untersuchungsgegenstand durch Aufzeichnungen »konserviert werden« (Deppermann, 2008, S. 21). Zum Einsatz kam dabei ein digitaler Voice-Recorder (Olympus Digital Voice Recorder WS-853), mit dem die Gespräche aufgezeichnet und im MP3-Format gespeichert werden konnten. Als Backup diente ein Smartphone (iPhone, iOS Sprachmemos). Für die Gespräche, die per Telefon

geführt wurden, konnte ein LRX-35-Adapter an das Telefon angeschlossen werden, so dass ebenfalls eine Audioaufzeichnung möglich war. Die Gesamtdauer des Gesprächsmaterials betrug 10:21:07 Stunden, wobei ein Gespräch durchschnittlich 62 Minuten dauerte. Das kürzeste Gespräch (Gespräch 09) hatte eine Dauer von 00:46:03 Stunden, das längste Gespräch (Gespräch 10) eine Dauer von 01:33:09 Stunden. Nach der Transkription enthielt das kürzeste Gespräch 37.047 Zeichen, das längste Gespräch 83.298 Zeichen (jeweils mit Leerzeichen).

Die Entscheidung über Ort und Zeitpunkt der Gesprächsdurchführung wurde den Gesprächspartner\*innen überlassen. Diese Entscheidungsoption führte dazu, dass in allen Fällen die vertraute Arbeitsumgebung ausgewählt wurde. Sechs Gespräche fanden in den Hochschulen vor Ort und vier Gespräche per Telefon statt. In einem Fall schloss sich nach dem Gespräch die Besichtigung des Skills Labs an. In vier Fällen fand das Gespräch direkt in den entsprechenden Laboren statt. Grundsätzlich herrschte in allen Fällen eine ungestörte Gesprächsatmosphäre in Abwesenheit Dritter, so dass der/dem jeweiligen Gesprächspartnerin/Gesprächspartner eine ungestörte Aufmerksamkeit gewidmet werden konnte. Allen Gesprächen ging eine Phase der Vorbereitung bzw. des Einstiegs voraus mit dem Ziel, eine vertrauliche Atmosphäre herzustellen. So wurden beispielsweise die Bereitschaft zum Gespräch gewürdigt und erneut allgemeine Informationen zum Forschungsgegenstand sowie zum Promotionsvorhaben gegeben. Weiterhin wurde der Expert\*innenstatus der Gesprächspartnerin/des Gesprächspartners angesprochen und Informationen zum Gesprächsverlauf mitgeteilt. Die Gesprächspartner\*innen bestätigten wiederum in allen Fällen ihr Interesse an der Studie und der Möglichkeit der Partizipation. In allen Gesprächen wurde eine Form der Offenheit angestrebt. Dabei erwies sich die Arbeit mit dem Gesprächsleitfaden als sinnvoll, da Themenkomplexe gedanklich zurückgestellt oder vorzeitig aufgegriffen werden konnten, ohne Sorge haben zu müssen, den Gesamtüberblick zu verlieren. Ergänzend wurden während des Gesprächs stichpunktartig Notizen erstellt, um den Redefluss der Gesprächspartner\*innen nicht zu unterbrechen und dennoch relevante Aspekte festhalten zu können. In den Gesprächen selbst war festzustellen, dass alle Gesprächsteilnehmer\*innen ihren Expert\*innenstatus aktiv einnahmen. Demgegenüber erforderten Äußerungen der Gesprächsteilnehmer\*innen zu gemeinsamen Erfahrungshintergründen Zurückhaltung seitens des Forschenden, um die nötige Distanz wahren zu können. Diese Momente führten in der Reflexion (bei der Anfertigung der Postskripts) dazu, die eigene Gesprächsführung auf den Prüfstand zu stellen und entsprechende Änderungen vorzunehmen.

Als besonders inhaltsreich wurde der zweite Themenkomplex bzw. die Aufforderung, erlebte Situationen im Sinne einer Fall Erzählung zu schildern, wahrgenommen. So konnten konkrete Fälle zur Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes und zur Arbeit in den Laboren am jeweiligen Standort umgehend sowie ausführlich durch die Gesprächsteilnehmer\*innen berichtet werden. Auch die nach Abschalten des Aufnahmeegerätes eintretende Phase des informellen Gesprächs brachte weitere Informationen. So wurde in allen Fällen die Motivation für die Teilnahme an der Studie aufgegriffen und in diesem Zusammenhang zumeist die Hoffnung geäußert, einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Skills-Lab-Konzeptes leisten zu können. Im Anschluss an die Gespräche wurden von den Gesprächspartner\*innen die Einverständniserklärungen und Regelungen zum Datenschutz unterschrieben. Darüber hinaus konnten Kontaktmöglichkeiten zur Übermittlung der Studienergebnisse besprochen und der Informationsbrief zum Datenschutz übergeben werden.

Nach Verlassen des Gesprächsortes bzw. dem Beenden des Telefongesprächs erfolgte in allen Fällen unmittelbar die Nachbereitung des Gesprächs. Zu diesem Zweck wurden *Postskripts* (s. Anhang 10) angelegt, indem zunächst die eigenen Gedanken in das Aufnahmeegerät gesprochen und diese anschließend verschriftlicht wurden. Die Postskripts beinhalteten Informationen zur Kontaktaufnahme und Gesprächsatmosphäre (Ort, Stimmung und Verhalten), zu Befindlichkeiten und zur Beziehung der Gesprächspartner\*innen, zum eigentlichen Gesprächsverlauf (Entwicklungsdynamik und schwierige Passagen), zur Interaktion und zu besonderen Phänomenen oder Irritationen, zu bedeutsamen Vorkommnisse sowie auffallenden Themen und zur Gesprächsdauer<sup>39</sup>.

## 6.5 Forschungsethik und Datenschutz

Es gilt zu beachten, dass alle Schritte des Forschungsprozesses von ethischen und datenschutzrechtlichen Fragen und Entscheidungen begleitet werden (vgl. Flick, 2010, S. 56 ff.; Unger, 2014, S. 16 f.). Diese zu treffenden Entscheidungen müssen grundsätzlich abgewogen und begründet werden. Sie erfordern ein entsprechend reflexives Vorgehen. Zur Wahrung der **ethischen Standards** in der vorliegenden Arbeit wurden, in Anlehnung an den

---

<sup>39</sup> Den Empfehlungen der DFG folgend wurden alle Postskripts ausschließlich zur Begutachtung im Begleitband *Forschungsdaten zur Dissertationsschrift* vorgelegt.

Berufsverband Deutscher Soziologinnen und Soziologen [BDS] und die Deutsche Gesellschaft für Soziologie [DGS] (2014), folgende Prinzipien bzw. Regeln berücksichtigt:

- Forschungsthemen sind hinsichtlich ihrer Relevanz zu begründen: Die Relevanz und das Ziel der vorliegenden Untersuchung wurden in Kapitel 1 und 3 dargestellt.
- Die Bereitschaft zur Teilnahme an der Untersuchung erfolgt auf Grundlage einer aktiven Auseinandersetzung mit umfassenden Informationen: Alle potenziellen Gesprächspartner\*innen wurden per E-Mail oder Telefon kontaktiert und erhielten zunächst grundlegende Informationen (Ziele, Methodeneinsatz, Umfang der Untersuchung, Modalitäten und Regeln zum Datenschutz) zur Untersuchung. Die Freiwilligkeit der Teilnahme an der Untersuchung wurde sowohl mündlich als auch schriftlich ausdrücklich betont. Zudem wurde die Erreichbarkeit des Forschenden sichergestellt und ermöglichte damit Rückfragen zum Verfahren. Ergänzend wurde auch das Gespräch selbst für eine entsprechende Aufklärung genutzt. In dieser Phase war davon auszugehen, dass der Informationsstand der Gesprächspartner\*innen ausreichte, um bewusst und freiwillig die Entscheidung zur Teilnahme an der Untersuchung zu treffen.
- Es gilt das Prinzip der ›Nicht-Schädigung‹: Nach Einschätzung des Forschenden entstanden den Gesprächsteilnehmer\*innen durch die Teilnahme an der Untersuchung sowie durch die Auswertung der Gespräche keine Nachteile. Physische und/oder psychische Gefahren sind nicht zu erwarten gewesen (vgl. BDS & DGS, 2014, S. 2 f.).

Neben den forschungsethischen Prinzipien und Regeln wurden auch rechtliche Aspekte im qualitativen Forschungsprozess berücksichtigt. In diesem Zusammenhang sind insbesondere das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)<sup>40</sup> sowie entsprechende Landesgesetze mit Grundsätzen und Regelungen zu nennen. Vor allem Fragen der Erhebung, Auswertung, Aufbewahrung, Weitergabe sowie Veröffentlichung der Untersuchungsdaten werden hier formuliert und fanden in den folgenden Punkten ihre Beachtung:

- Die Einwilligung zur Studienteilnahme ist dann wirksam, wenn sie frei entschieden und schriftlich festgehalten wird (BDSG § 51): Zur Wirksamkeit der Einwilligung wurde das Formblatt *Einverständniserklärung und Regelung zum Datenschutz*

---

<sup>40</sup> Grundlage der Arbeit war die Bekanntmachung vom 14. Januar 2003, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 30.06.2017.

entwickelt. Dieses beinhaltete die Verpflichtung des Forschenden, die geltenden Bundesdatenschutzgesetze einzuhalten. Auch wurde eine vollständige Anonymisierung der Daten zugesichert. Die Gesprächspartner\*innen erteilten mit ihrer Unterschrift wiederum die Zustimmung, dass die anonymisierte Version des Gespräches im Rahmen des Forschungsprojektes und damit verbundener Publikationen sowie wissenschaftlicher Vorträge genutzt werden kann. Weiterhin räumten sie die Nutzung für Ausbildungs-, Lehr- und Forschungszwecke (im Sinne der Methodenforschung) ein. Die entsprechende Aufklärung zum Inhalt dieses Formblattes erfolgte bereits vor dem Gespräch. Zu diesem Zeitpunkt wurde auch ausdrücklich über die Möglichkeit, das Gespräch jederzeit zu beenden, sowie die Option, einzelne Fragen nicht zu beantworten, informiert. Ferner wurde darauf hingewiesen, dass das Gesprächsmaterial nur nach der Unterzeichnung der Einwilligungserklärung durch die Gesprächspartner\*innen verwendet werden kann. Unterschrieben wurde nach dem Gespräch, womit die Gesprächspartner\*innen die Option hatten, auch nach Befragungsende die Gesprächsinhalte nicht freizugeben.

- Es bedarf einer Anonymisierung der personenbezogenen Daten und Kontextinformationen (BDSG § 50): Diesem Punkt wurde in der vorliegenden Untersuchung die größtmögliche Bedeutung beigemessen, da das Forschungsfeld in sich überschaubar war und in den Gesprächen insbesondere die Kontextfaktoren der Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes thematisiert wurden. Aus diesem Grund wurde eine Anonymisierung von Namen, Orten, Institutionen, aber auch von Jahresangaben, Studiengangs- und Modulbezeichnungen usw. in allen erstellten Arbeitsmaterialien oder Dateien, die im Forschungsverlauf angelegt wurden, vorgenommen. Dabei wurde die Empfehlungen von Meyermann und Porzelt (2014) zur Anonymisierung von qualitativen Daten beachtet und Merkmale gelöscht bzw. diese durch Platzhalter ersetzt – so z. B. Gesprächspartner\*in-1 (GP-1), Name-1, Stadt-1, Bildungseinrichtung-1, Jahreszahl-1, Studiengang-1 und Modulbezeichnung-1 (vgl. Meyermann & Porzelt, 2014, 6 ff.). Diese Codenummer fungierte als das einzige Erkennungsmerkmal bzw. Verbindungselement zwischen weiteren verwendeten forschungsrelevanten Unterlagen. Im Untersuchungsprozess konnte mithilfe dieser Nummern eine Zuordnung der zusammenhängenden Dokumente erfolgen. Auch die Datenquellen des Zugangs zu den Einrichtungen, in denen die Gesprächspartner\*innen arbeiteten, wurden nicht aufgeführt, da sie Rückschlüsse über die Einrichtungen selbst zugelassen hätten. Um auch im eigenen

Forschungsnetzwerk diese Regeln umsetzen zu können, wurde eine Verschwiegenheitserklärung formuliert (s. Anhang 11)

- Audiodateien sind getrennt von den anonymisierten Gesprächstranskripten aufzubewahren (BDSG § 48). Deren Sicherung (Datensicherung) sowie die Zusicherung, personenbezogene Daten mit dem Erreichen des Forschungszwecks zu löschen, sind sicherzustellen: Der Zugang zu vertraulichen Materialien wurde unbefugten Personen im Forschungsprozess dadurch verwehrt, dass technische Zugriffsrechte (z. B. Passwörter) nur dem Forschenden selbst bekannt waren. Eine Sicherung erfolgte durch die Speicherung auf einem externen Datenträger. Die Kontaktdaten wurden ausschließlich mit Abschluss des Forschungsvorhabens zur Informationsweitergabe an die Gesprächspartner\*innen genutzt. Anschließend wurden diese gelöscht.

In der kritischen Rückschau kann festgehalten werden, dass die Auseinandersetzung mit den skizzierten forschungsethischen und rechtlichen Fragen bereits mit der Planung des Untersuchungsdesigns erfolgte. Hilfreich waren in diesem Kontext auch der Austausch im eigenen Forschungsnetzwerk sowie mit Kolleg\*innen des Justitiariat der eigenen Hochschule. Relevanz erfuhren die angestellten Überlegungen mit dem Feldzugang und der Rekrutierung der ersten Gesprächspartner\*innen.

## 6.6 Fallauswahl und Samplingstruktur

Entsprechend des Forschungsgegenstandes gehörten Akteure, die an einer Hochschule im Bereich der grundständigen Ausbildung in den benannten Professionen (Pflege, Therapie und Hebammenwesen) tätig waren, zu den kontaktierten potenziellen Gesprächspartner\*innen – der definierten Zielgruppe der Datenerhebung dieser Untersuchung. Entscheidend für die Fallauswahl war, dass die Zielgruppe selbst Verantwortung für das Skills Lab am jeweiligen Standort übernommen hatte oder in diesem als Lehrende tätig war. Dabei standen die in die Untersuchung einbezogenen Fälle zunächst und grundsätzlich nicht für sich allein oder wurden zufällig, sondern nach der inhaltlichen Repräsentativität mit dem Ziel der bestmöglichen Verallgemeinerung der Studienergebnisse ausgewählt (vgl. Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, S. 174). So wurde angestrebt, in der Datenerhebung der Untersuchung jene Fälle zu identifizieren, die hinsichtlich der Forschungsfrage bzw. des Forschungsgegenstandes die reichhaltigsten Informationen zu liefern vermochten (vgl. Misoch, 2019, S. 204 ff.).

Aufbauend auf die gewählten Strategien, um Zugang zum Forschungsfeld zu erlangen, wurde sich zunächst für das Schneeballprinzip zur konkreten Fallauswahl entschieden. So wurde zu Beginn ein erster Fall identifiziert, der als reichhaltiger Informationsträger zu Beantwortung der Forschungsfrage galt. Zum Ende des Gesprächs wurde die Gesprächspartnerin/der Gesprächspartner gebeten, weitere Kontakte (Fälle) zu benennen, die ebenfalls von Interesse sein könnten. Durch diese Technik konnten mit geringem Aufwand eine vorläufige Stichprobe erstellt und erschöpfende, multiperspektivische Informationen gewonnen werden – wohl wissend, dass das gewählte Verfahren nicht der Varianzmaximierung dienlich ist. Aufgrund der bereits gewonnen Erkenntnisse beim Zugang zum Forschungsfeld und des Umfangs der möglichen Stichprobe, wurde die Gefahr einer starken Homogenität dieser als gering bewertet. Vielmehr wurde zu diesem Zeitpunkt eine Vollerhebung angestrebt, was zugleich bedeutete, dass keine Auswahl in Form einer Stichprobe getroffen werden musste.

Zusammenfassend wurden für die vorliegende Untersuchung insgesamt zehn Gespräche an acht Hochschulen geführt von denen sechs staatlich und zwei staatlich anerkannt sind. Sieben Gespräche erfolgten in der Pflege, zwei Gespräche in der Physiotherapie und ein Gespräch im Hebammenwesen. Das gemeinsame Charakteristikum der Gesprächspartner\*innen bildete die organisatorische Tätigkeit (als Verantwortungsträger\*innen) sowie die Lehr-/Lerngestaltung (als Lehrende) im jeweiligen Skills Lab in der grundständigen Ausbildung in den Gesundheitsberufen an einer Hochschule. Befragt wurden neun Frauen und ein Mann. In allen Fällen zeigte sich, dass vor der zu adressierenden Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter/wissenschaftliche Mitarbeiterin (neun Fälle) bzw. als Professor/Professorin (ein Fall) eine grundständige Ausbildung in der jeweiligen Profession (Pflege, Physiotherapie oder Hebammenwesen) absolviert wurde. Während in neun Fällen eine berufsschulische Ausbildung absolviert wurde, erfolgte in einem Fall ein Bachelorstudium der Pflege mit anschließender Examinierung zum Gesundheits- und Krankenpfleger/zur Gesundheits- und Krankenpflegerin. Hervorzuheben ist, dass sich an die berufliche Qualifizierung bei allen Gesprächspartner\*innen eine Phase der grundständigen Berufstätigkeit in der Patient\*innen- bzw. Klient\*innenversorgung mit unterschiedlichen Schwerpunkten (z. B. Intensivpfleger/Intensivpflegerin oder Demenzfachkraft) anschloss. Die Zeiten variierten hingegen und umfassten in fünf Fällen Zeiträume von zehn bis zu 19 Jahren und in zwei Fällen von fünf bzw. sieben Jahren.



In bzw. nach dieser Phase der Berufsausübung folgten Weiterqualifizierungen bzw. Studienzeiten – z. B. der Pflege (Diplom), der Pflegepädagogik (Diplom), der Medizinpädagogik (Diplom), der Berufspädagogik Pflege und Gesundheit (Bachelor und Master) oder auch der Pflege- und Gesundheitswissenschaften (Master) mit sich anschließender Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter/wissenschaftliche Mitarbeiterin oder Lehrkraft für besondere Aufgaben sowie auch Projektbeschäftigungen. Auch hier variierten die Zeiträume der (anhaltenden) wissenschaftlichen Tätigkeit von sieben bis 19 Jahren. In einem Fall ist bekannt, dass parallel eine Lehrtätigkeit an einer Berufsfachschule übernommen wurde und in drei weiteren Fällen auch Promotionsvorhaben angestrebt bzw. Promotionen mit Bezug zum Skills-Lab-Konzept bereits begonnen wurden.

Hervorzuheben ist, dass die Gesprächspartner\*innen in allen Fällen an der Konzeption des jeweiligen Skills Labs sowie an dessen Umsetzung beteiligt waren bzw. sind und zum Zeitpunkt der Befragung dort auch ihre Lehre gestalteten. In drei Fällen erfolgte die Einstellung bzw. die Tätigkeitsübernahme zu genau diesen Zwecken. So wurden Stellen wie »Koordinator/Koordinatorin des Skills Labs«, »Skills-Lab-Koordinator/Skills-Lab-Koordinatorin«, »Praxiskoordinator/Praxiskoordinatorin« oder auch »Laboringenieur/Laboringenieurin« mit Tätigkeitsbeschreibungen wie die »Curriculare Entwicklung und Durchführung von Simulationstrainings« oder auch der »Aufbau eines Skills Labs« geschaffen. In drei Fällen war der Aufbau an die Entwicklung eines Modellstudiengangs gekoppelt und ging mit einer entsprechenden Anschubfinanzierung einher, in dessen Zuge auch Personal angestellt wurde. Zusammenfassend und anhand der geführten Gespräche lässt sich erkennen, dass die Gesprächspartner\*innen durch die Übernahme der beschriebenen Tätigkeiten und Aufgaben im Skills Lab komplexe Wissensbestände in Form von Betriebs- und Kontextwissen (Expert\*innenwissen) aufbauen konnten, welches im Rahmen der Untersuchung adressiert wurde.

Auf eine Gesamtübersicht der Samplingstruktur in tabellarischer Form wird aus datenschutzrechtlichen Gründen verzichtet. Eine detaillierte Auflistung aller Merkmale der Gesprächspartner\*innen könnte durch eine Verknüpfung mit Informationen aus dem Arbeitsumfeld unzulässige Rückschlüsse auf die Gesprächspartner\*innen geben.

## 7 Auswertung der Untersuchung

Das im Rahmen der Datenerhebung der Untersuchung erhobene Material, welches in Form von Audiodateien vorlag, musste für die Auswertung der Untersuchung zunächst aufbereitet werden, um einer anschließenden Analyse zugeführt werden zu können.

Diesem Prozess folgend wird in Kapitel 7.1 zunächst das grundlegende Verfahren der Transkription der Audioaufnahmen vorgestellt. Die computergestützte Auswertung mit der Qualitative-Datenanalyse-Software MAXQDA wird in Kapitel 7.2 beschrieben. In Kapitel 7.3 folgt die Darstellung der Datenauswertung entsprechend den Prinzipien der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016).

### 7.1 Transkription der Gespräche

Basis der Transkription waren die zehn Gespräche, die während des Forschungsprozesses durchgeführt und aufgezeichnet wurden. Unter der *Transkription* der Audiodateien wird dabei »die Verschriftung von akustischen oder audiovisuellen [...] Gesprächsprotokollen nach festgelegten Notationsregeln« (Deppermann, 2008, S. 39) verstanden. Ziel der Transkription ist es, das »flüchtige Gesprächsverhalten für wissenschaftliche Analysen [...] dauerhaft verfügbar zu machen« (Kowal, S., O'Connell, D., 2013, S. 438). Nur so können »Annahmen über Eigenschaften und Zusammenhänge in Gesprächsprozessen wissenschaftlich kommuniziert werden« (Deppermann, 2008, S. 40). Dabei stellen Transkripte laut J. Kruse (2015) keine objektive Abbildung der Primärdaten dar, sondern müssen als selektive Konstruktionen verstanden werden, die lediglich einen Ausschnitt der wesentlichen Informationen transportieren können (vgl. J. Kruse, 2015, S. 347). Eine Analyse der Daten ist jedoch nur möglich, wenn das Transkript frei von Deutungen sowie selektiven Wahrnehmungen ist. Aus diesem Grund übernehmen Transkripte in der Auswertung der Untersuchung eine wichtige Funktion und erfordern die Offenlegung sowie Systematisierung der Transkriptionsarbeit (vgl. J. Kruse, 2015, S. 350 ff.; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, S. 163).

Die Transkription der ersten beiden Gespräche, erfolgte mit der Transkriptionssoftware *f4 für Windows* (Version 6.2.6). Die technischen Möglichkeiten dieser Software erleichterten den zeitlich aufwendigen Arbeitsprozess der Transkription und führten zu einer geringen

Fehlerquote. Gleichwohl wurden die sich anschließenden acht Gespräche an entsprechende Transkriptionsbüros abgegeben. Dieses Vorgehen wurde nach Rücksprache im eigenen Forschungsnetzwerk getroffen und dahingehend begründet, dass die reine Transkription keinen signifikanten Mehrgewinn im Hinblick auf die Datenauswertung der Untersuchung darstellt.

In der vorliegenden Untersuchung wurde ein eigenes Transkriptionssystem<sup>41</sup> eingesetzt, das im Wesentlichen in Anlehnung an Dresing und Pehl (2013) entwickelt wurde (vgl. Dresing & Pehl, 2013, S. 20 ff.). Das Transkriptions-Layout und die entsprechenden Transkriptionsregeln werden in Anhang 12 vorgestellt. Zur Veranschaulichung wird in Anhang 13 ein Beispiel-Transkript nach eben jenen Regeln der vorliegenden Untersuchung angeschlossen. Obgleich die eigens erstellten Regeln mit den Transkriptionsbüros kommuniziert wurden, war es dennoch nötig, auch diese Transkripte dahingehend zu überprüfen.

## 7.2 Auswertung des Gesprächsmaterials mit MAXQDA

Durch die Transkriptionen der zehn Gespräche ergaben sich im weiteren Forschungsprozess große Datenmengen, welche zudem um die Informationen aus den Postskripten erweitert wurden.

Zur Strukturierung und Organisation des umfangreichen Textmaterials wurde die Software MAXQDA (Version 12.3.3 und fortlaufend) eingesetzt. Der Einsatz computergestützter Verfahren führt laut Kelle (2013) und Kuckartz (2016) zu einer Qualitätsverbesserung qualitativer Forschung – insbesondere bezüglich der Dokumentation und Nachvollziehbarkeit des Auswertungsprozesses und einer zu adressierenden höheren Studiengüte (vgl. Kelle, 2013, S. 488; Kuckartz, 2016, S. 169 ff.). Dennoch ist zu berücksichtigen, dass der Einsatz von MAXQDA nicht zu einer automatischen und selbstständigen Analyse des Datenmaterials führt. Diese bleibt eine eigenständige Leistung im Rahmen der vorliegenden Studie, wobei sich das Vorgehen im Forschungsprozess wie folgt gestaltete: Zunächst wurden die Transkripte in MAXQDA importiert und parallel das induktiv entwickelte Kategoriensystem angelegt. Das Kategoriensystem wird in Anhang 14 anhand eines Screenshots visualisiert. Diese Abbildung verdeutlicht u. a. die Vielzahl definierter Codes und Kategorien, die in die

---

<sup>41</sup> Da sich laut Flick (2010, S. 379) bislang noch kein Standard für ein Transkriptionssystem durchgesetzt hat, wird die Entwicklung eines eigenen Transkriptionssystems empfohlen, welches zweck- und zielgruppenorientiert am Erkenntnisgewinn auszurichten ist. Siehe hierzu auch *Gespräche analysieren – Eine Einführung* von Deppermann (2008).

Auswertung Eingang fanden. Darüber hinaus wurde MAXQDA genutzt, um Memos zu erstellen. Die Liste der Codings bzw. die Textsegmente wurden zur weiteren Bearbeitung aus MAXQDA exportiert und in Excel bzw. Word weiterbearbeitet<sup>42</sup>. Als förderlich für die Analysearbeit wurde der direkte Zugang zu allen zehn Gesprächstranskripten empfunden, aus denen beispielsweise ähnliche Codes oder Kategorien gefiltert werden konnten. Somit diente der Einsatz der Software in der vorliegenden Untersuchung vorrangig der Systematisierung bzw. Strukturierung der großen Datenmengen. Auf eine zusätzliche Diskussion mit den Forschungsteilnehmenden wurde in dieser Phase verzichtet.

### 7.3 Datenauswertung nach den Prinzipien der qualitativen Inhaltsanalyse

Der pragmatische Sinn jeder Inhaltsanalyse besteht [...] darin, unter einer bestimmten forschungsleitenden Perspektive Komplexität zu reduzieren. Textmengen werden hinsichtlich theoretisch interessierender Merkmale klassifizierend beschrieben. Bei dieser Reduktion von Komplexität geht notwendig Information verloren [...] (Kuckartz, 2016, S. 32).

Zwecks der angesprochenen Reduktion von Komplexität kommt in den meisten Fällen ein mehrstufiges Verfahren der Inhaltsanalyse zur Anwendung (vgl. Kuckartz, 2016, S. 97). Das in den folgenden Abschnitten dargestellte Ablaufschema für die inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse empfiehlt sich dabei insbesondere für die Auswertung leitfadenorientierter Gespräche und wurde entsprechend des Ansatzes der Datenerhebung für die vorliegende Arbeit ausgewählt. Es besteht aus sieben Phasen, welche aus Gründen der Vergleich- und Nachvollziehbarkeit sowie der methodischen Kontrolle als festgelegtes Procedere verstanden werden (s. Abbildung 8) (vgl. Kuckartz, 2016, S. 56 f. und S. 98).

---

<sup>42</sup> Den Empfehlungen der DFG folgend wurde die vollständige Liste der Codings ausschließlich zur Begutachtung im Begleitband *Forschungsdaten zur Dissertationsschrift* vorgelegt.

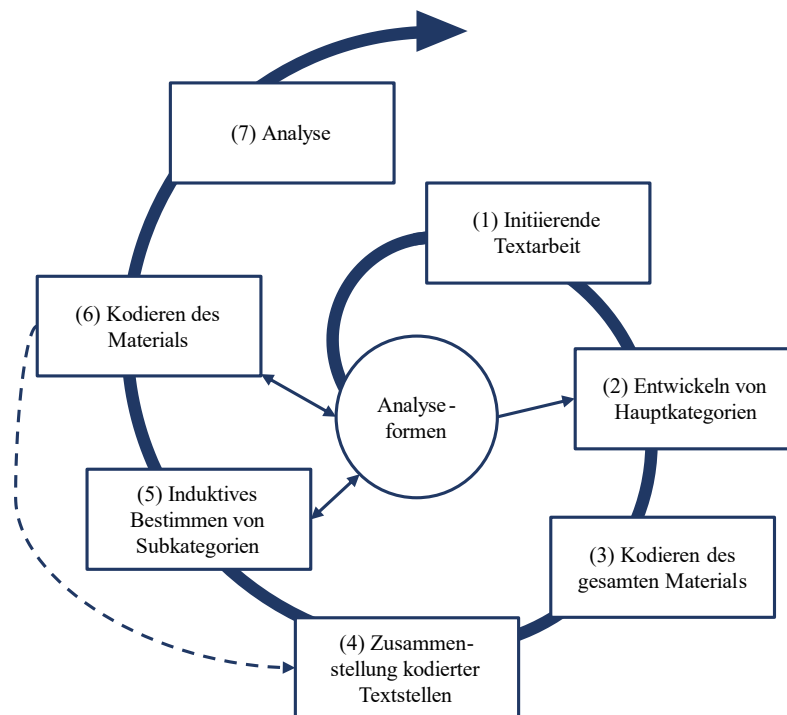


Abbildung 8: Ablaufschema der durchgeführten Inhaltsanalyse (in Anlehnung an Kuckartz, 2016, S. 97)

Grundsätzlich gilt es zu beachten, dass die qualitative Forschung, und somit auch die qualitative Inhaltsanalyse keine strikte Trennung zwischen der Phase der Datenerhebung und der Datenauswertung kennt (vgl. Kuckartz, 2016, S. 57). Vergleichbar mit dem Forschungsstil der *Grounded Theory* und in Abgrenzung zur *statistischen Analyse standardisierter Daten* kann und wurde in der vorliegenden Untersuchung bereits vor Abschluss aller Datenerhebungen mit der inhaltsanalytischen Arbeit begonnen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 57). Die Vergegenwärtigung der Ziele der eigenen empirischen Untersuchung galt als Voraussetzung für den Einstieg in die Phase 1 der initiierenden Textarbeit (vgl. Kuckartz, 2016, S. 55) und wird im Folgenden noch einmal verkürzt dargestellt:

- **Was ist das Ziel der Untersuchung?**

Vor dem Hintergrund des Begründungsrahmens und des theoretischen Bezugsrahmens ist es das Ziel der Untersuchung, die von der HRK (2012) publizierten *Prinzipien zur Umsetzung einer Kompetenzorientierung in Studium und Lehre in Deutschland* in Beziehung zum Lehr-/Lernarrangement des Skills-Lab-Konzeptes zu setzen, mit dem Ziel, dessen Potenziale hinsichtlich der Gestaltung kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements im Kontext Hochschule zu identifizieren. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen verdeutlichen, inwieweit das Skills-Lab-Konzept geeignet erscheint einen

Beitrag zur Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz zu leisten und wie entsprechende Lehr-/Lernarrangements im Skills Lab zu gestalten sind.

- **Welche Inhalte stehen im Mittelpunkt des Interesses?**

Im Mittelpunkt des Interesses stehen die benannten Prinzipien zur Umsetzung einer Kompetenzorientierung in Studium und Lehre sowie das simulationsbasierte Lernen bzw. das Skills-Lab-Konzept und dessen tatsächliche Umsetzung in den hochschulischen Bildungseinrichtungen, die eine grundständige Ausbildung in den Gesundheitsberufen ermöglichen.

- **Welche Ansätze und Theorien spielen dabei eine Rolle?**

Neben den bildungswissenschaftlich relevanten Kompetenzauffassungen (insbesondere die der Berufsbildungsforschung) sind Theorien und Konzepte konstruktivistischer Instruktionen und einer Handlungsorientierung zur Umsetzung kompetenzförderlicher Lehr-/Lernarrangements adressiert worden.

Diese Selbstvergewisserung verstößt laut Kuckartz (2016) nicht gegen das Prinzip der Offenheit, welches als ein wesentliches Verfahrensprinzip qualitativer Forschung bereits beschrieben wurde, sich jedoch in erster Linie auf den Prozess der Datenerhebung bezieht, indem den Gesprächspartner\*innen die Gelegenheit gegeben wurde, »ihre eigene Sichtweise zu äußern, ihre Sprache anstelle von Antwortkategorien zu benutzen und ihre Motive und Gründe zu äußern« (Kuckartz, 2016, S. 55). Für den Forschenden selbst gewann die Vergegenwärtigung dieses Prinzips dahingehend an Bedeutung, andere Sichtweisen und Deutungen zuzulassen und sein eigenes Vorwissen (auch aufgrund der langjährigen Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand) kritisch zu reflektieren (vgl. Kuckartz, 2016, S. 55).

### **(1) Initiierende Textarbeit**

Zum Verständnis der initiierenden Textarbeit ist es notwendig, zunächst den Grundbegriff der *Einheit* und seine verschiedenen Zusammensetzungen zu definieren, da dieser in der Literatur über Methoden und Techniken der Inhaltsanalyse nicht einheitlich dargestellt bzw. verstanden wird (vgl. Kuckartz, 2016, S. 30). So stellen *Auswahleinheiten* »die Grundeinheit einer Inhaltsanalyse dar und werden nach einem bestimmten Auswahlverfahren (z. B. Zufallsauswahl, Quoten-Auswahl, willkürliche Auswahl [...]) aus der Grundgesamtheit

(d. h. der Menge aller potenziellen Untersuchungsobjekte) für die Inhaltsanalyse ausgewählt [...]» (Kuckartz, 2016, S. 30)<sup>43</sup>. In der vorliegenden Untersuchung sind die geführten Expert\*innengespräche mit den Auswahleinheiten gleichzusetzen. Der Begriff *Analyseeinheit* hingegen beschreibt den Einbezug einer Auswahleinheit in die inhaltsanalytische Auswertung: »Recording/coding units are *units that are distinguished for separate description, transcription, recording. or coding* [Herv. d. Verf.]« (Krippendorff, 2004, S. 99) und sind immer Teil einer Auswahleinheit, über die sie zu keinem Zeitpunkt hinausgehen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 30 f.). Obgleich eine Auswahleinheit prinzipiell mehrere Analyseeinheiten enthalten kann, ist sie in der vorliegenden Untersuchung deckungsgleich mit der Analyseeinheit, da keine weiteren Untereinheiten gebildet wurden. Im Folgenden werden die insgesamt zehn Analyseeinheiten als Fälle bezeichnet.

Innerhalb der Phase 1 des Ablaufschemas steht die **initiiierende Textarbeit** zugleich für den ersten Schritt der Auswertung und folgt einem hermeneutisch-interpretativen Ansatz, indem die ausgedruckten Transkripte der bis dahin erhobenen Fälle, beginnend mit der ersten Zeile, sequenziell und vollständig gelesen wurden. In Abgleich mit den Rohdaten, welche als Audioaufzeichnungen vorlagen, galt es zunächst ein erstes Gesamtverständnis für den jeweiligen Fall auf Basis der Forschungsfrage zu entwickeln sowie den subjektiven Sinn des Gesagten zu erfassen. Dem Vorschlag von Kuckartz (2016) folgend wurde hierzu die Forschungsfrage ausgedruckt neben das zu lesende Transkript gelegt und sich somit fortlaufend vergegenwärtigt (vgl. Kuckartz, 2016, S. 56 und S. 101). Auch für die Bearbeitung innerhalb des eigenen Forschungsnetzwerkes erwies es sich als hilfreich, Auszüge der Transkripte auszudrucken. Durch die Ergänzung der jeweiligen Paragraphennummern bzw. Zeilenangaben, konnte zudem eine unkomplizierte Übertragung der erarbeiteten Markierungen und Anmerkungen in die MAXQDA sichergestellt werden. Von einer formalen Betrachtung des Textes, wie sie Kuckartz (2016) vorschlägt, wurde abgesehen, da Aspekte zur Länge der Gespräche sowie Besonderheiten bezüglich der Wortwahl und Sprache bereits in den Postskripten festgehalten wurden (vgl. Kuckartz, 2016, S. 56).

Die weiterführende **Texterschließung** erfolgte im zweiten Schritt durch das Markieren und Schreiben erster Memos. Hierzu kam MAXQDA zum Einsatz, indem die dort hinterlegten

---

<sup>43</sup> Siehe hierzu auch *Empirische Sozialforschung – Grundlagen, Methoden, Anwendungen* von Diekmann (2018, S. 376 ff.).

Transkripte erneut mit der ersten Zeile beginnend sequenziell und vollständig gelesen sowie wichtig erscheinende Textpassagen mit einem digitalen Kodierstift (rot) hervorgehoben wurden. Diese wurden automatisch in die Liste der Codes aufgenommen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 57 f. und S. 101). Vergleichbar mit dem offenen Kodieren der Grounded Theory wurden in diesem Schritt bereits auffällige bzw. relevant erscheinende Inhalte und Themen festgehalten. Auch konnten erste Gedanken, Vermutungen sowie inhaltliche Vermerke in Form kurzer Notizen als Memos hinterlegt werden. Obgleich die Memos in der qualitativen Inhaltsanalyse nicht den gleichen forschungsmethodischen Stellenwert wie in der Grounded Theory<sup>44</sup> einnehmen, erwiesen sie sich aufgrund ihrer strukturierenden Funktion als unterstützende Arbeitsmittel und integraler Bestandteil für den gesamten Forschungsprozess (vgl. Kuckartz, 2016, S. 58 und S. 101).

Im dritten und letzten Schritt der initiierenden Textarbeit wurden die bereits benannten **Fallzusammenfassungen** der untersuchten Fälle geschrieben. »Dabei handelt es sich um eine systematisch ordnende, zusammenfassende Darstellung der Charakteristika [...] [des jeweiligen, d. Autor] Einzelfalls [...] jedoch nicht als eine allgemein beschreibende Zusammenfassung, sondern gezielt aus der Perspektive der Forschungsfrage(n)« (Kuckartz, 2016, S. 58). Darüber hinaus war es das Ziel, den analytischen Blick über das Spektrum der in die Untersuchung einbezogenen Fälle zu schärfen und eine faktenorientierte Komprimierung des Einzelfalls vorzunehmen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 58 und S. 62). Aufgrund der Länge der Transkripte mit einer durchschnittlichen Gesprächsdauer von 62 Minuten wurde sich für eine Ausformulierung (nicht für eine stichwortartige Darstellung) entschieden und sich strikt an dem Gesagten orientiert. Als Orientierungshilfe und zur Gliederung konnte dabei auf den Gesprächsleitfaden zurückgegriffen und jeder Fallzusammenfassung ein Motto (im Sinne einer Kurzbezeichnung) vorangestellt werden (s. Tabelle 4) (vgl. Kuckartz, 2016, S. 58 f.). Obgleich Kuckartz (2016) erklärt, dass es sich bei der Festlegung eines Mottos auch immer um eine akzentuierte Charakterisierung mit einem hohen interpretativen Anteil handelt, wurde damit das Ziel einer Fokussierung auf einen bestimmten Aspekt der Forschungsfrage erreicht (vgl. Kuckartz, 2016, S. 60).

---

<sup>44</sup> Siehe hierzu auch *Grounded Theory – Grundlagen Qualitativer Sozialforschung* von Strauss und Corbin (1996).



Tabelle 4: Fallzusammenfassung des Gesprächs 04

**Forschungsdaten zur Dissertationsschrift**

Fallzusammenfassungen › Gespräch 04

Motto: Fehler sollen im Labor gemacht werden und nicht am Patienten (Zeile 194–196)

**Das Skills Lab in der beruflichen Bildung: Genese**

Die Skills Labs am Standort entwickelten sich aus der Erwartung der klinischen Kooperationspartner, dass die Studenten der Krankenpflege nicht nur auf die Theorie vorbereitet, sondern ebenfalls praktisch ausgebildet werden sollten. Die Einführung neuer Lernmethoden wurde dabei durch Ausschreibungen und interne Fördermittel der Hochschule erleichtert, so dass von Beginn an eine begleitende Forschung über den gesamten Prozess der Einführung, Evaluation und Weiterentwicklung realisiert werden konnte sowie zahlreiche Projekte durchgeführt wurden. Aufgrund der internationalen Kooperationen konnte sich dabei auch auf die Entwicklungen im Ausland bezogen werden. Die konkrete Umsetzung begann mit der Evaluation der eigenen Lehr-/Lernmethoden, woraufhin erste Simulationen (in Zusammenarbeit mit benannten Kooperationspartnern) eng am bestehenden Curriculum geplant wurden. Hierbei wurde darauf geachtet, welche Simulationen zu welchem Zeitpunkt einzuführen sind, welche typischen Berufssituationen sich anbieten und wann in der Studienabfolge etwas gelernt werden sollte. Dennoch wurden die ersten Versuche noch als Trial-and-Error bezeichnet. Weiterhin wurde die Stelle des Laboringenieurs geschaffen, der insbesondere für das Management der Simulationen verantwortlich ist. Weitere Unterstützung wird über ein Simulationsnetzwerk bezogen.

**Das Skills Lab in der beruflichen Bildung: Bilanzierung**

Simulationen werden als eine aufwendige Lehr-/Lernmethode beschrieben. Dieser Aufwand resultiert zum einen aus dem Anspruch sich an bestehenden Standards und Qualitätskriterien für die Entwicklung und Implementierung von Simulationen zu orientieren. Zum anderen wird die Strukturebene angegeben, die sich auf die Ausstattung und das Equipment der Labore bezieht, aber auch die Qualifikation der Lehrenden in den Blick nimmt und Fragen zur Evaluation stellt. Zusammenfassend wird erklärt, dass der gesamte Prozess nicht nebenbei laufen kann und es ein Konzept braucht sowie eine entsprechende Überzeugung und Haltung. Diese äußert sich am Standort dadurch, dass eine bestmögliche Ausbildung der Studenten auf reale Situationen erfolgen soll und dabei auch Verantwortung für die Sicherheit der Patienten übernommen wird. Aus heutiger Sicht wird es als Vorteil gesehen, dass es inzwischen zahlreiche Bildungseinrichtungen gibt, die Skillstrainings und Simulationen integrieren. So würden sich mehr Kontakte finden, um sich bei der Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes vorab zu informieren und anhand von Best-Practice-Beispielen lernen zu können.

**Das Skills Lab in der beruflichen Bildung: Prospektion**

Derzeit ist ein neues Simulationszentrum geplant, dessen Bau bereits begonnen hat. Hier sollen zukünftig die interdisziplinären Schnittstellen der Versorgung von Patienten zusammengeführt und außerdem gemeinsam gearbeitet und gelernt werden. Das nächste Ziel in diesem Prozess ist es, die Lehrenden zu integrieren. Weiterhin wird Interesse an einem High-Fidelity-Simulator gezeigt, dessen Kostenkalkulation jedoch noch aussteht. Langfristig soll der Bereich für die Fortbildung der Kooperationspartner und Kollegen aus der Praxis geöffnet werden.

**Gestaltung der Lehre im Skills Lab**

Grundsätzlich können die Studenten die Labore (häufig in Kleingruppen) jederzeit nutzen. Das Skillstraining läuft dabei über insgesamt drei Semester, was auf die Vielzahl der zu lernenden Fertigkeiten zurückgeführt wird. Im ersten Jahr des Studiums werden wöchentlich Skillstraining-

Sessions an festgelegten Labortagen durchgeführt. Die Gruppengrößen belaufen sich auf maximal 15 Studenten, so dass parallel in zwei bis drei Räumen gearbeitet werden muss. Für die Durchführung werden mehrere Stationen aufgebaut, die von den Studenten nach dem Rotationsprinzip abgearbeitet werden. Die erste Simulation liegt am Ende des ersten Semesters – im konkreten Fall die Durchführung eines Aufnahmegesprächs. Die Simulationen nehmen in den darauffolgenden Semestern zu. Grundsätzlich geht es nicht um ›richtig‹ oder ›falsch‹, sondern um die Reflexion des eigenen Lernprozesses und wie erfolgreich Handlungen umgesetzt werden können. Die Arbeit in den Laboren wird von Tutoren anderer Studiengänge begleitet. Da die Studenten von Beginn an ein Begleitbuch für die Skillstrainings und Simulationen erhalten, wissen diese was sie erwartet und wie die Übungen systematisch aufeinander aufbauen. Prüfungen werden nach dem zweiten und dem dritten Semester abgenommen. Die Simulationen wurden zunächst von den Lehrenden, inzwischen aber auch von den Studenten aus typischen Berufssituationen konzipiert. Als Teil der Module erfolgt am Ende eines Semesters die Lehrevaluation. Eine separate Evaluation der Simulationen erfolgt nicht.

#### **Gestaltung der Lehre im Skills Lab: Fall Erzählung**

Die konkrete Arbeit im Skills Lab verläuft in mehreren Phasen. Während der Vorbereitung erhalten die Studenten zunächst ihren Semesterplan. Es folgt der theoretische Input in den Veranstaltungen und die Übergabe von Materialien für die Trainings und Simulationen, so dass die Studenten vorbereitet in die Labore kommen. Unbekannt bleibt der konkrete Ablauf der Simulation. Während der Durchführung sind die Studenten allein im Labor, während der Lehrende und die Peers die Situation aus dem Steuerungsraum begleiten. In kritischen Phasen während der Simulation werden Hilfestellungen angeboten. Das wichtige Debriefing erfolgt abschließend im geschützten Raum, wird nicht übertragen und bietet die Möglichkeit, den eigenen Lernprozess zu analysieren, zu reflektieren und die Situation mental durchzugehen. Die praktische Vorbereitung der jeweiligen Labortage erfolgt durch die Lehrenden in Zusammenarbeit mit den Laboringenieuren sowie Tutoren.

#### **Prinzip medienbasierter Lehr/Lernformen**

Die Simulationen in den Laboren können videografiert und per Stream live übertragen werden, so dass eine Gruppe Studenten außerhalb des Skills Labs und Steuerungsraums das Szenario unter verschiedenen Gesichtspunkten beobachten kann. Die Aufzeichnungen werden bewusst nicht in die Lehre eingebunden, sondern ausschließlich den jeweiligen Studenten zur eigenen Reflexion mitgegeben. Als Alternative werden Lehrfilme für das Skillstraining entwickelt. Dabei geht es nicht um Best-Practice-Beispiele anhand derer Handlungen zu standardisieren sind. Weiterhin werden Simulatoren eingesetzt, die auf die Studenten zunächst jedoch befremdlich wirken. Prospektiv wird die Befürchtung geäußert, dass virtuelle Programme und Lernsituationen eine noch höhere Distanz zum echten Patienten aufbauen würden. Auch seien derzeit noch keine derartigen Technologien einzusetzen.

#### **Benefit- und Ausstiegsfrage**

Der Benefit des Skills-Lab-Konzeptes sei das Lernen im geschützten Raum, in welchem die Studenten Fehler machen können. Hier können sie sich selbst reflektieren und beobachten. Auf diese Art und Weise würden reflektierte Praktiker ausgebildet und Fehler am Patienten vermieden.

Die insgesamt zehn Fallzusammenfassungen<sup>45</sup> erwiesen sich als nützlich, das breite Spektrum an Fakten in Bezug auf die Forschungsfrage zu komprimieren und der Untersuchung zugänglich zu machen. Im weiteren Forschungsprozess stellten sie zudem eine gute Ausgangslage zur Erstellung fallbezogener thematischer Zusammenfassungen dar. Weniger nützlich wirkten die Zusammenfassungen in Bezug auf die Generierung neuer Kategorien, wie es von Kuckartz (2016) ebenfalls angedacht wird (vgl. Kuckartz, 2016, S. 62).

## (2) Entwicklung thematischer Hauptkategorien

Ziel der zweiten Phase des Ablaufschemas der Inhaltsanalyse ist es, »mittels Kategorien und Subkategorien eine inhaltliche Strukturierung der Daten [zu erzeugen, d. Autor]« (Kuckartz, 2016, S. 101). Dabei ist die Kategorienbildung laut Kuckartz (2016) ein für jede aktive geistige Tätigkeit elementarer Prozess und als »grundlegender kognitiver Vorgang [...] sowohl Gegenstand entwicklungspsychologischer als auch erkenntnistheoretischer Überlegungen« (Kuckartz, 2016, S. 31). Im Forschungsprozess müssen dementsprechend Kategorien gebildet und Vergleichsoperationen durchgeführt werden, um Zuordnungen vornehmen zu können. »Im sozialwissenschaftlichen Kontext wird der Begriff meist im Sinne von ›Klasse‹ benutzt, d. h. eine Kategorie ist das Ergebnis der Klassifizierung von Einheiten« (Kuckartz, 2016, S. 31). Wie bereits erwähnt, gehen hierdurch Informationen verloren:

Einmal durch die Ausblendung von Mitteilungsmerkmalen, die die untersuchten Texte zwar besitzen, im Zusammenhang mit der vorliegenden Forschungsfrage aber nicht interessieren; zum anderen tritt ein Informationsverlust durch die Klassifikation der analysierten Mitteilungsmerkmale ein. Nach angegebenen Kriterien werden je einige von ihnen als untereinander ähnlich betrachtet und einer bestimmten Merkmalsklasse bzw. einem Merkmalstypus zugeordnet, den man bei der Inhaltsanalyse ›Kategorie‹ nennt. Die originären Bedeutungsdifferenzen der einheitlich in einer Kategorie zusammengefassten Mitteilungsmerkmale bleiben unberücksichtigt (Früh, 2011, S. 42)

Bezugnehmend auf den klassifizierenden Charakter von Kategorien, kritisiert Kuckartz (2016) zum einen die unzureichende Auseinandersetzung mit dem **Kategorienbegriff** und

---

<sup>45</sup> Den Empfehlungen der DFG folgend, wurden alle weiteren Fallzusammenfassungen zu den geführten Gesprächen ausschließlich im Begleitband *Forschungsdaten zur Dissertationsschrift* zur Begutachtung vorgelegt.

zum anderen das unklare Verhältnis der Begriffe *Kategorie* und *Code*<sup>46</sup> innerhalb der Methodenliteratur. Zugleich erklärt Kuckartz (2016), dass in der sozialwissenschaftlichen Literatur ein breites Spektrum an Begrifflichkeiten vorgehalten wird und unterscheidet selbst zwischen Haupt- (faktischen-, thematischen-, evaluativen- und analytischen Kategorien) sowie für die Inhaltsanalyse bedeutsame Nebenformen (natürliche und formale Kategorien) (vgl. Kuckartz, 2016, S. 32 ff.). Dieser Strukturierung folgend wurden in der vorliegenden Untersuchung *thematische Kategorien* (Themencodes) entwickelt, die mit dem Ziel eingesetzt wurden, jene Textstellen innerhalb der geführten Gespräche hervorzuheben, die Informationen zu den jeweiligen Kategorien enthielten. »Die Definition einer Kategorie erfolgt dabei durch die Umschreibung ihres Inhalts und durch die Angabe von Indikatoren [...] (z. B. Zitate aus Interviewtranskripten)« (Kuckartz, 2016, S. 37 f.). Es genügt festzuhalten, dass Kategorien einen mehr oder weniger hohen Komplexitätsgrad aufweisen können. Als Maßstab zum Kodieren von Themencodes galt das Gütekriterium nach Kuckartz (2016), nach welchem die richtigen Textstellen gekennzeichnet werden, wobei deren exakte Grenze nicht im Vordergrund steht (vgl. Kuckartz, 2016, S. 33 f.).

Die Art und Weise der **Kategorienbildung** ist in starkem Maße von der Zielsetzung der Untersuchung in Form der Forschungsfrage und der Theorieorientierung sowie dem Vorwissen des Forschenden über den Gegenstandsbereich abhängig. Obgleich Kuckartz (2016) erklärt, dass sich die so genannte A-priori-Kategorienbildung (oder auch *deduktive Kategorienbildung*) nicht ausschließlich an einer Theorie orientieren muss, wurden die bei der vorliegenden inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse zum Einsatz kommenden Hauptkategorien im ersten Schritt auf Basis einer inhaltlichen Systematisierung in Form der grundlegenden Prinzipien und Hinweise für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung abgeleitet (vgl. Kuckartz, 2016, S. 64). Zudem wurde der bei der durchgeführten Datenerhebung eingesetzte Gesprächsleitfaden seiner allein strukturierenden Funktion enthoben und war in dieser Phase für die Ableitung und Formulierung der nachstehenden sechs Hauptkategorien gedanklich leitend (s. Abbildung 9) (vgl. Kuckartz, 2016, S. 63 und S. 101 f.):

---

<sup>46</sup> Ursprünglich als quantitativer Transformationsvorgang vom empirischen ins numerische Relativ verstanden wird der Begriff *Code* insbesondere in der Grounded Theory von Strauss und Corbin (1996, S. 43 ff.) zur Analyse und theoretischen Einordnung von Daten verwandt. In der englischsprachigen Literatur zur quantitativen Inhaltsanalyse ist hingegen von *Kategorien* und in der qualitativen Datenanalyse von *Codes* die Rede, so Kuckartz (2016, S. 35 f.).



Abbildung 9: Kategoriensystem entsprechend den Hauptkategorien

Da die Inhaltsanalyse ein regelgeleitetes Verfahren darstellt, war es in einem zweiten Schritt, neben der Bestimmung der Hauptkategorien, notwendig, gleichzeitig mit der Formulierung zugehöriger **Kategoriendefinitionen** zu beginnen. Diese erfüllen eine doppelte Funktion, indem sie zum einen für die Rezipient\*innen der Untersuchung die grundlegenden Elemente der Analyse dokumentieren (ohne die die Ergebnisse nur schwer zu interpretieren sind) und zum anderen die Basis für konkrete Handlungsanweisungen zur Kodierung darstellen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 40). Dieser folgenreiche Prozess gestaltete sich dementsprechend als herausfordernd: So war es der Anspruch, präzise inhaltliche Formulierungen zu finden, die zudem disjunkt (trennscharf) und erschöpfend sein sollten, aber auch einen allgemeinen Zugang zum Thema herzustellen vermochten. Zugleich sollten die Hauptkategorien ausschließlich als Ausgangspunkt der Analyse genommen werden und als Suchraster (der Themencodes) für entsprechende Inhalte und Themen fungieren, um in Phase 5 der Datenauswertung die induktive Bestimmung von Subkategorien nachzuschalten (vgl. Kuckartz, 2016, S. 70 und S. 95 f.). Der Forderung nach Vollständigkeit der Kategorien wurde mit der Sammelkategorie *Lehr-/Lerngestaltung* begegnet und mit ihr die Möglichkeit geschaffen, das Forschungsmaterial vollständig zuzuordnen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 39 und S. 67). Für die Kategoriendefinitionen wurde erneut die Forschungsfrage als Entscheidungshilfe hinzugezogen und folgender Aufbau – nachstehend am Beispiel der Hauptkategorie »Rollenerwartungen« (s. Tabelle 5) verdeutlicht – zugrunde gelegt:

Tabelle 5: Kategoriendefinition zur Hauptkategorie »Rollenerwartungen«

<b>Kategorienleitfaden (Teil I)</b>	
Hauptkategorien › Rollenerwartungen	
Theoretischer Hintergrund:	<p>Eine kompetenzorientierte Lehr-/Lernkonzeption erfordert eine veränderte Sicht auf die Rollen von Lehrenden und Lernenden im Lernprozess bzw. beim Kompetenzerwerb. Eine soziale Rolle ist ein Bündel normativer Verhaltenserwartungen, die von einer Bezugsgruppe oder mehreren Bezugsgruppen an Inhaber bestimmter sozialer Positionen herangetragen werden. Prägend für die Lehrendenrolle sind Erfahrungen, Selbstverständnis, professionelle Kompetenz, Professionswissen, Lehrenden- und lerntheoretische Überzeugungen. Hierzu gehören ebenfalls das Unterrichten, sich Herausforderungen und Erwartungen der Öffentlichkeit und Bildungspolitik zu stellen sowie auch die Diagnostik, Dokumentation, Evaluation, Schulentwicklung, Beratung und individuelle Förderung der Lernenden. Folgende Rollen werden benannt: Fachexperte, Anleiter, Lernberater, Lernbegleiter, Coach, Moderator und persönlicher Lebensberater. Lehrende sollen sich grundsätzlich stärker als Bereitsteller und Arrangeure von Lerngelegenheiten sowie Begleiter und Berater der Lernenden verstehen. Aufgaben der Wissenspräsentation und der Instruktion fallen nicht vollkommen weg, sollten aber zugunsten von Phasen des selbstgesteuerten und kooperativen Lernens deutlich werden. In diesem Zusammenhang ist es entscheidend, dass es den Lehrenden gelingt, einen Sichtwechsel auf den Lehr-/Lernprozess zu vollziehen, der auch als <i>shift from teaching to learning</i> beschrieben wird. Mit diesem wird die Erwartung verbunden, dass Hochschullehrende selbstreguliertes Lernen ihrer Studenten fördern und verstehen, wie sich der Kompetenzerwerb aus Sicht der Lernenden darstellt. Erst dann können sie entscheiden, welche Instruktionen benötigt werden, so dass sich die Lernenden die erforderlichen Skills für die Aufgaben- und Anforderungsbewältigung in der entsprechenden beruflichen Domäne aneignen können. Im Umkehrschluss sollen diese eine deutlich aktivere und selbstbestimmtere Rolle beim Lernen einnehmen.</p>

Die einzelnen Kategoriendefinitionen wurden in einem dritten Schritt zum so genannten Kategorienhandbuch zusammengefasst, welches als separates Dokument alle Kategorien und ihre inhaltlichen Beschreibungen enthielt. Dieses wurde jedoch umgehend zum **Kategorienleitfaden** (s. Anhang 15) und somit um zusätzliche Indikatoren sowie konkrete Beispiele aus den Daten zur Abgrenzung zu benachbarten Kategorien sowie Anweisungen und Hilfen für den Kodierungsprozess erweitert. Obgleich der Kategorienleitfaden grundsätzlich zur internen Verwendung gedacht ist, hilft er bei der Nachvollziehbarkeit der Analyse und spiegelt die Sorgfalt sowie Genauigkeit wider, mit der während der Untersuchung gearbeitet wurde

(vgl. Kuckartz, 2016, S. 40). Tabelle 5 wurde dementsprechend und exemplarisch für alle Hauptkategorien um die Hinweise der Tabelle 6 ergänzt:

**Tabelle 6: Ergänzende Hinweise zur Kategoriendefinition »Rollenerwartungen«**

<b>Kategorienleitfaden (Teil II)</b>	
Hauptkategorien › Rollenerwartungen	
Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte zur sozialen Rolle der beteiligten Akteure am und im Skills Lab benannt werden. Grundsätzlich gilt, dass der Begriff »Rolle« oder entsprechende Synonyme nicht explizit genannt werden müssen.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ich bin ja aber auch/ ich bin ja so ein Lehrer, der nicht so ein Frontallehrer ist. Ich war von Anfang an nicht/ kein Frontallehrer. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 149–150)</li> <li>• Die Studierenden an sich wissen auch, dass sie hier die Möglichkeit haben, Dinge die sie gelernt haben praktisch zu üben. Zum Teil kommen sie auch, fragen mich an, »Können wir kommen?«, »Können wir das und das üben?« (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 38–41)</li> <li>• Im Skills Lab? (12) Also es ist, also, Herausf/ es ist anstrengend. Ich finde ja, es ist wahnsinnig anstrengend, praktisch (...) zu unterrichten. Praktisch zu tun. Es ist eine Wuselei, es ist wo man/ man ist ja ganz anders gefordert als wenn man in einem/ belehrt, wenn man klassischen im Unterricht steht. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 484–487)</li> <li>• Und wir arbeiten ja auch hier mit Schauspielern oder auch unsere Tutoren übernehmen die Rolle sozusagen eines Patienten. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 471–472)</li> </ul>
Abgrenzungen zu anderen Kategorien:	Die Hauptkategorie »Rollenerwartungen« wird nicht kodiert, wenn Aspekte zu sozialen Rollen benannt werden, die keinen direkten Bezug zum Skills Lab aufweisen. In diesem Fall wird die Hauptkategorie »Lehr-/Lerngestaltung (Sammelkategorie)« verwendet.

Kuckartz (2016) entsprechend soll die Gesamtheit aller Kategorien mit ihren Definitionen und Indikatoren als **Kategoriensystem** verstanden werden (vgl. Kuckartz, 2016, S. 38). Dieses stellte sich in dieser frühen Phase der Auswertung der Untersuchung als lineare Liste (im Sinne einer Aufreihung der Hauptkategorien) dar und wurde erst mit dem induktiven Bestimmen von Subkategorien am Material (in Phase 5) in ein hierarchisches System mit entsprechend über- und untergeordneten Ebenen überführt. Neben den bereits benannten Gütekriterien der Trennschärfe und Vollständigkeit der einzelnen Kategoriendefinitionen galt es

im Forschungsprozess auch die Kohärenz und Plausibilität der Gesamtgestalt des Kategoriensystems im eigenen Forschungsnetzwerk zu verifizieren. Aufgrund der Einzelleistung der vorliegenden Arbeit konnte das Gütekriterium der Kodierer-Übereinstimmung ausgeklammert werden (vgl. Kuckartz, 2016, S. 70 f.). Weiterhin wurden in Anlehnung an Kuckartz (2016) fünf Anforderungen an das Kategoriensystem gestellt. Das Kategoriensystem sollte:

1. in enger Verbindung zu der Fragestellung der Untersuchung gebildet sein,
2. weder zu feingliedrig noch zu umfangreich ausfallen,
3. eine genaue Beschreibung der Kategorien enthalten,
4. aus der Perspektive des Ergebnisberichtes formuliert werden und
5. an einer Teilmenge des Materials getestet worden sein (vgl. Kuckartz, 2016, S. 103).

Den gestellten Anforderungen und Empfehlungen Kuckartz (2016) folgend wurde mit Festlegung der Hauptkategorien ein erster **Probedurchlauf** durch einen Teil der Daten vorgenommen. Ziel war es, die Hauptkategorien und ihre vorläufigen Definitionen auf ihre konkrete Anwendbarkeit hin zu überprüfen. Aufgrund des Umfangs und der Vielschichtigkeit des gesamten Materials ( $n = 10$ ) sowie der Komplexität des Kategoriensystems mit fünf Hauptkategorien, einer Sammelkategorie und geplanten Subkategorien, wurden insgesamt 30% ( $n = 3$ ) des gesamten Auswertungsmaterials und damit 5 % bis 20 % mehr als von Kuckartz (2016) empfohlen für den Probedurchlauf zugrunde gelegt (vgl. Kuckartz, 2016, S. 101 f.). Hervorzuheben ist, dass anschließend jede Kategorie im Wortlaut und bezüglich der ergänzenden Hinweise zum Kategorienleitfaden modifiziert, jedoch keine neuen Themen identifiziert werden konnten und somit auch keine neuen Kategorien definiert werden mussten. Dieses Vorgehen verstößt laut Kuckartz (2016) nicht gegen die Einhaltung der *Vorab-Definitionen* (vgl. Kuckartz, 2016, S. 71 f. und S. 101 f.). Die bei der initiierenden Textarbeit als auffällig bzw. relevant erscheinend (nicht singular) gekennzeichneten Themen konnten zudem der Sammelkategorie »Lehr-/Lerngestaltung« zugeordnet werden.

### (3) Erster Kodierprozess: Kodieren des gesamten Materials

Nach dem erfolgreichen Probelauf wurde in der Phase des ersten Kodierprozesses das deduktiv entwickelte Kategoriensystem an die Forschungsdaten herangetragen, indem zum wiederholten Male jeder Fall mit der ersten Zeile beginnend sequenziell und vollständig gelesen sowie thematisch passende Textabschnitte den jeweiligen Hauptkategorien zu-



geordnet wurden. Textpassagen, die für die Forschungsfrage nicht relevant erschienen, blieben somit datenreduzierend unkodiert (vgl. Kuckartz, 2016, S. 71 und S. 102). Für die Zuordnung galt dem hermeneutisch-interpretativen Ansatz entsprechend die Regel, »dass in Zweifelsfällen die Zuordnung aufgrund der Gesamteinschätzung des Textes vorgenommen wird« (Kuckartz, 2016, S. 102) und demnach alle Textteile verstanden werden mussten. So wurden im Forschungsprozess immer wieder Phasen der Diskussion von Textabschnitten eingeschoben. Auch ergab es sich einzelne Textabschnitte mehreren Kategorien zuzuordnen, sofern diese unterschiedliche Themen (im späteren Forschungsprozess auch Unterthemen) enthielten (vgl. Kuckartz, 2016, S. 102). Dieses Vorgehen steht für die Themencodes und nicht im Widerspruch zu der erhobenen Forderung nach präzise inhaltlich formulierten, disjunkten und erschöpfenden Kategoriendefinitionen, die nicht den Anspruch erheben, sich wechselseitig auszuschließen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 102 f.). Hierzu Schreier (2012):

When you decide upon your units of coding, it is important to keep in mind that each unit should fit into one subcategory only [...]. In terms of your coding frame, this is the equivalent of saying that your subcategories should be mutually exclusive [...]. Of course you can code each part of your material as many times and assign it as many meaning as seems appropriate to you, considering the research question – provided that each ›meaning‹ refers to a different dimension of your coding frame (Schreier, 2012, S. 133).

Da im Feld der qualitativen Inhaltsanalyse unterschiedliche Begriffe zu den so entstandenen Kodiereinheiten (Unit of Coding) existieren<sup>47</sup>, werden diese im Folgenden als **Textsegmente bzw. kodierte Segmente** bezeichnet, die mit einem spezifischen Inhalt (z. B. einem Thema oder Unterthema) und somit einer Haupt- oder Unterkategorie in Verbindung stehen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 41 und S. 43). Anders als in der klassischen quantitativen Inhaltsanalyse, bei der kodierte Segmente auf formale (Länge, Umfang oder Erstellungsdatum) oder inhaltliche Weise (referenziell: Personen oder Orte; propositional: Äußerungen; thematisch: Themen oder Diskurse) und nur einer einzigen Kategorie entsprechend bestimmt werden können, vermag die Blickrichtung bei der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse eine doppelte zu sein: »Zum einen kann man von der Kategorie auf die Stelle im Text blicken –

---

<sup>47</sup> So spricht Mayring (2015, S. 92 ff.) von Materialbestandteilen, die unter eine Kategorie fallen und als Fundstellen durch Notierung der Kategoriennummer am Rande des Textes oder durch verschiedenartige Unterstreichung im Text festgehalten werden.

diese ist dann ein kodiertes Segment, das unter eine bestimmte Kategorie fällt. Zum anderen kann man ausgehend von der Textstelle, d. h. am Material, Konzepte und Kategorien entwickeln, also das Material in einem erweiterten Sinn *codieren* [Herv. d. Verf.]« (Kuckartz, 2016, S. 41). Der Prozess des Identifizierens und Klassifizierens kann in dieser Phase als Akt des *Subsummierens* (s. Tabelle 7) unter den deduktiv gebildeten Hauptkategorien verstanden werden, während er mit prospektiven Blick auf die Bestimmung induktiver Subkategorien als Akt des *Generierens* fällt (vgl. Kuckartz, 2016, S. 41).

Tabelle 7: Schematische Darstellung des Kodiervorgangs in MAXQDA



Tabelle 7 zeigt, dass aufgrund der bidirektionalen Blickweise die Beziehung zwischen dem Originaltext und dem kodierten Segment während der gesamten Analyse erhalten bleibt. So kann auch zu einem späteren Zeitpunkt auf den kodierten Text zurückgegriffen werden. Dies erscheint sinnvoll, da in der vorliegenden Untersuchung viele sich überlappende oder ineinander verschachtelte Segmente der Fälle kodiert wurden (vgl. Kuckartz, 2016, S. 42 f.).

In der abschließenden Phase des ersten Kodierprozesses, wurde das gesamte (zu diesem Zeitpunkt schon vorliegende) Datenmaterial ( $n = 7$ ) kodiert. »Das Kriterium für die Bestimmung der Segmentgrenzen ist in diesem Fall, dass die Segmente auch außerhalb ihres Textes verständlich sein sollen« (Kuckartz, 2016, S. 43) – den so genannten **Sinneinheiten**. Aufgrund der Datenerhebung unter Zuhilfenahme des Gesprächsleitfadens führte dies dazu, dass bei kurzen Antworten zumeist die gesamte Antwort auf die betreffende Frage kodiert wurde. So konnten auch mögliche Mehrfachkodierungen der gleichen Kategorie im gleichen Absatz vermieden werden, wenn innerhalb des Textsegmentes ein weiterer Sachverhalt angesprochen wurde (vgl. Kuckartz, 2016, S. 104). Dem gesamten Kodierprozess wurden folgende Regeln zugrunde gelegt:

1. Es werden Sinneinheiten kodiert, mindestens jedoch vollständige Sätze.
2. Wenn die Sinneinheit mehrere Sätze oder Absätze umfasst, werden diese kodiert.
3. Sofern Fragen zum Verständnis erforderlich sind, werden diese ebenfalls kodiert.
4. Die Textsegmente müssen für sich allein ausreichend verständlich sein.

Es stellte sich heraus, dass die deduktiv entwickelten Hauptkategorien zufriedenstellend angewandt werden konnten. Zudem ließen sich viele Textstellen der Sammelkategorie »Lehr-/Lerngestaltung« zuordnen, was entsprechend der Kategoriendefinition zu antizipieren war. Schlussfolgernd konnte auf Modifikationen der einzelnen Kategorien oder gar eine Entwicklung neuer Kategorien verzichtet werden, obgleich eine Veränderung am Kategoriensystem und an den Kategoriendefinitionen entsprechend des Forschungsprozesses möglich gewesen wäre (vgl. Kuckartz, 2016, S. 71 f.).

#### **(4) Zusammenstellung aller mit der gleichen Hauptkategorie kodierten Segmente**

Mit Abschluss des ersten Kodierprozesses konnten in Phase 4 des Ablaufschemas alle mit der gleichen Hauptkategorie kodierten Segmente zusammengetragen werden. Zu diesem Zeitpunkt wurden bereits 70 % aller Daten ( $n = 7$ ) in die Auswertung der Untersuchung

einbezogen. Die Zusammenstellung erfolgte zunächst über MAXQDA, indem aus der *Liste der Dokumente* die behandelten Fälle markiert und anschließend aus der *Liste der Codes* die Hauptkategorien ausgewählt wurden. MAXQDA generiert diese Listen automatisch, welche zur weiteren Bearbeitung in das Tabellenkalkulationsprogramm Microsoft Excel (2016 und fortlaufend) exportiert wurden.

### (5) Induktives Bestimmen von Subkategorien am Material

Mit der Phase 5, dem induktiven Bestimmen von Subkategorien am Material, lässt sich die Auswertung der Untersuchung der Vorgehensweise der **deduktiv-induktiven Kategorienbildung** zuordnen und reiht sich in die gängige Praxis von Forschungsprojekten, die mit der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse arbeiten<sup>48</sup>, ein. So wurde mittels deduktiver Kategorienbildung ein aus sechs Hauptkategorien bestehendes Kategoriensystem gebildet, welches sich aus dem theoretischen Bezugsrahmen der Forschungsfrage und letztlich auch dem eingesetzten strukturierenden Gesprächsleitfaden ableiten ließ. Dies wurde anders als bei einer rein deduktiven Vorgehensweise ausschließlich als Ausgangspunkt der Analyse eingesetzt. Die gebildeten Hauptkategorien fungierten somit als Suchraster, indem das Forschungsmaterial grob auf das Vorkommen entsprechender Inhalte und Themen durchsucht wurde (vgl. Kuckartz, 2016, S. 95 f.). Ziel der Phase 5 ist die Ausdifferenzierung eben jener Hauptkategorien und die Erweiterung des Kategoriensystems um entsprechende Subkategorien.

Zum Verständnis der Bildung von Subkategorien direkt am Material soll (analog zum bereits beschriebenen Prozess der deduktiven Kategorienbildung) zunächst ein theoretischer Exkurs zur *induktiven Kategorienbildung* vorgeschaltet werden: So verlangte auch diese Form der Kategorienbildung aktives Zutun und wäre ohne das Vorwissen des Forschenden nicht denkbar gewesen. Dabei gelten alle bereits zum hermeneutisch-interpretativen Ansatz dargelegten Überlegungen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 72). Unter Berufung auf Krippendorff (2004) ist die Kategorienbildung am Material laut Mayring (2015) »ein sensibler Prozess, eine Kunst« (Mayring, 2015, S. 85), letztlich aber dennoch eine wissenschaftliche Tätigkeit im Sinne eines aktiven Konstruktionsprozesses, der theoretische Sensibilität und Kreativität erfordert. Dieser Prozess gelingt, so Kuckartz (2016) »[...] umso besser [...], je mehr sozialwissen-

---

<sup>48</sup> Siehe hierzu auch *Die Praxis qualitativer Inhaltsanalyse* von Gläser-Zikuda und Mayring (2008).

schaftliches Wissen, Forschungserfahrung und theoretische Sensibilität vorhanden sind« (Kuckartz, 2016, S. 72)<sup>49</sup>. Grundsätzlich darf dennoch keine intersubjektive Übereinstimmung oder gar Reliabilität erwartet werden (vgl. Kuckartz, 2016, S. 72 f.). Zur Erinnerung: »Für die Inhaltsanalyse insgesamt ist charakteristisch, dass das komplette Material kodiert [...], d. h. auf der Basis eines Kategoriensystems systematisch bearbeitet wird« (Kuckartz, 2016, S. 64). Für dieses gelten immer die gleichen Regeln und Standards, unabhängig davon, ob die Kategorien deduktiv und somit losgelöst vom empirischen Material oder induktiv, am Material, gebildet wurden (vgl. Kuckartz, 2016, S. 64).

Grundsätzlich können mehrere Ansätze, die sich mit unterschiedlichen Formen von Kategorien und der Kategorienbildung am Material befassen, unterschieden werden (vgl. Kuckartz, 2016, S. 83). Neben dem Ansatz der paraphrasierenden Zusammenfassung nach Mayring (2015) hat dieser auch den Ansatz der induktiven Kategorienbildung postuliert. Weiterhin ist das mehrstufige Verfahren der Grounded Theory nach Strauss und Corbin (1996), welches über ein offenes und fokussiertes Kodieren zu so genannten Schlüsselkategorien gelangt, zu benennen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 73). Für die Analyse der Forschungsdaten in der vorliegenden Untersuchung wurde sich an der *Guideline für die Kategorienbildung am Material* nach Kuckartz (2016) orientiert. Diese vertritt den Anspruch für unterschiedliche Kategorien und somit auch für die gewählten Themencodes geeignet zu sein und rückt die inhaltliche Arbeit am Kategoriensystem sowie den reflektierten Umgang mit den Kategorien selbst ins Zentrum der Überlegungen. Die Guideline besteht aus sechs Schritten, die auch zirkulär durchlaufen werden können (vgl. Kuckartz, 2016, S. 83). Es gilt zu beachten, dass durch die gewählte Mischform der deduktiv-induktiven Kategorienbildung bereits grundlegende Entscheidungen bezüglich der Schritte 1 bis 4 getroffen wurden:

- 1. Bestimmung des Ziels der Kategorienbildung auf der Grundlage der Forschungsfrage:** Im Rekurs auf die Forschungsfrage der Untersuchung war es das Ziel der Kategorienbildung am Material eine (entsprechend der Funktion der Hauptkategorien) weiterführende Systematisierung und Reduktion der Komplexität der Daten zu erreichen und diese durch die Kategorisierung der Textsegmente umzusetzen. Dieses Vorgehen steht im Einklang mit dem explorativen wie auch deskriptiven Charakter der gesamten

---

<sup>49</sup> Dies gilt insbesondere bei der Kodierung durch mehrere Personen bzw. Mitglieder eines Forschungsteams (Stichwort: Intercoder-Reliabilität).

Studie, umgesetzt durch den Aufbau und die Fragestellungen des Gesprächsleitfadens und der Intention etwas über das ›Skills-Lab-Konzept‹ sowie dessen Umsetzung an den Hochschulen zu erfahren. Grundsätzlich galt es Themen zu identifizieren, welche für die Expert\*innen (Gesprächspartner\*innen) im Mittelpunkt stehen. Gedanklich wurde sich dabei an den bereits gebildeten Hauptkategorien orientiert, welche zudem strukturgebend für den Ergebnisbericht stehen sollten. Die Entscheidung, Subkategorien zu bilden, konnte daher erst nach dem ersten Kodierprozess getroffen werden. Somit wurde sich am grundlegenden Rahmen für den Prozess der Kategorienbildung, wie ihn Kuckartz (2016) beschreibt, orientiert (vgl. Kuckartz, 2016, S. 83 und S. 88 f.).

2. **Bestimmung der Kategorienart und des Abstraktionsniveaus:** Ausgehend von den bereits skizzierten Kategorienarten erschien es bereits in Phase 2 des Ablaufschemas und der Forschungsfrage entsprechend angemessen Themencodes zu bilden. Diese wurden mit der Absicht eingesetzt jene Textstellen innerhalb der geführten Gespräche hervorzuheben, die Informationen zu den jeweiligen Kategorien enthielten. Auch sollte mit den Fragestellungen des Gesprächsleitfadens bewusst die Nennung wichtiger Themen evoziert und nicht nach differenzierten Bewertungen (im Sinne bewertender Kategorien) gefragt werden. Mit Blick auf die Ergebnisdarstellung wurde auch die Bildung analytischer bzw. theoretischer Kategorien ausgeschlossen. Ein Mix verschiedener Kategorienarten war somit nicht zielführend. Dennoch gab es ein grundlegendes Interesse daran, aufbauend auf die deduktiv gebildeten Hauptkategorien, sich mit den Subkategorien nahe an den Formulierungen der Gesprächspartner\*innen zu orientieren (vgl. Kuckartz, 2016, S. 83 und S. 89).
3. **Festlegung der Kodiereinheiten auf Basis der bereits bekannten Daten:** Aufgrund der Tatsache, dass die Daten durch den Forschenden selbst erhoben wurden und bereits durch den ersten Kodierprozess mittels Hauptkategorien eine Segmentierung vorgenommen wurde, war die notwendige Vertrautheit mit den Daten bereits gegeben. Dennoch wurde eine weitere Phase des Lesens eingeschoben, bis sich der Eindruck eines guten Überblicks über die den Hauptkategorien zugeordneten kodierten Segmente einstellte. Überlegungen zur Segmentierung bezüglich des Umfangs der jeweils zu kodierenden Segmente mussten nicht erneut angestellt werden. Kuckartz (2016) Empfehlungen folgend wurde auch im weiteren Forschungsprozess mit Sinneinheiten als Gold-Standard qualitativer Inhaltsanalysen gearbeitet. So konnte sichergestellt werden, dass

auch subkategorisierte Aussagen zu einem späteren Zeitpunkt und außerhalb des Kontextes des gesamten Forschungsmaterials für die Analyse noch verständlich waren. Bezüglich aufkommender Valenzen (Wertigkeiten) wurde entschieden, keine Kodierung dieser von Aussagen vorzunehmen, sondern diese erst bei der späteren kategorienbasierten Auswertung zu berücksichtigen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 84 und S. 89 f.).

- 4. Sequenzielles Bearbeiten der Texte und Bildung von Kategorien und Zuordnung existierender oder Neubildung von weiteren Kategorien:** Kuckartz (2016) empfiehlt für die ungeübten Forscher\*innen die Kategorienbildung am Material via fokussierter Zusammenfassung, da sich diese eng am Text bewegt und somit weniger willkürlich erscheint (vgl. Kuckartz, 2016, S. 86). Hierzu wurden alle thematischen Kategorien (Hauptkategorien) der Reihe nach ausgewählt und jeweils alle mit dieser Hauptkategorie kodierten Segmente in einer Liste oder Tabelle zusammengestellt. Dieses Vorgehen kann der Tabelle 8 entnommen werden und hatte die Ableitung denkbarer Subkategorien zum Ziel. Bei der Formulierung dieser wurde bewusst nicht lange über die ›besten‹ Wortwahl nachgedacht, da im nächsten Schritt die Ordnung und die Systematisierung durchzuführen waren und Abstraktionen oder Verallgemeinerung vermieden werden sollten (vgl. Kuckartz, 2016, S. 91).

**Tabelle 8: Technik der Kategorienbildung via fokussierte Zusammenfassung**

<b>Forschungsdaten zur Dissertationsschrift</b>		
Hauptkategorien › Rollenerwartungen › fokussierte Zusammenfassung		
<b>Kodiertes Segment</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>denkbare Subkategorie</b>
Ich bin aber auch/ ich bin ja so ein Lehrer, der nicht so ein Frontallehrer ist. Ich war von Anfang an nicht/ kein Frontallehrer. Und ich war sehr (...) lange in der Praxis. Also deswegen ist für mich Praxis nicht so eine Herausforderung, das ist für andere ja/ wenn ich jetzt an andere, zum Beispiel studentische Hilfskräfte, die	Kein Frontallehrer. Viel Praxiserfahrung, die deswegen nicht als Herausforderung wahrgenommen wird vs. SHKs, die sich in Themen erst (wieder) einfinden müssen.	Berufserfahrung

anfangen, die/ für die ist das eine ganz große Herausforderung, sich in die Themen, also in manche Themen, wieder hereinzufinden. Und da haben die lange, was weiß ich, Lungenfachstation gearbeitet und dann müssen sie auf einmal Neurologie (...) da anleiten und (...) für mich ist es nicht so, weil ich habe so viel gewischt in meinem Berufsleben. Ich bin ja von Innere, war ich Chirurgie zu Neurologie, Neurochirurgie, also ich habe ganz vielen Themen schon praktisch (...) ich glaube da macht sich das bezahlt, dass man so 18 Jahre Berufserfahrung hat (Gesprächstranskripte > Gespräch 01 > Zeile 149–159)

Naja, die Rolle wechselt, das ist wichtig. Also, es muss mir als Lehrenden klar sein, was mache ich hier jetzt grade, also wer bin ich. Bin ich der Belehrende, bin ich der Zeigende bin ich/ oder die Zeigende. Bin ich die Coachende, bin ich die/ bin ich (lacht) die PINGELIGE, also wenn man den Tupper falsch von links nach rechts dreht und so weiter (...) also es sind schon (...) verschiedene Rollen (...) und das müssen dann die Studierenden auch klarkriegen in welcher Rolle ich jetzt hier grade bin oder wie ich warum agieren (...) (Gesprächstranskripte > Gespräch 02 > Zeile 498–504)

Und ohne mich da aus dem Fenster lehnen zu wollen, glaube ich, bin ich auch da hier derjenige, der Richtige, der, der Lust hat nicht Lust, ja doch, der motiviert ist, das einfach

Es gibt einen Rollenwechsel worüber sich der Lehrende aber auch die Lernenden klar sein müssen.

Es braucht einen motivierten Vorantreiber für die Umsetzung des SLK. Andernfalls Gefahr, dass es untergeht.

Rollenwechsel

Überzeugung



<p>voranzutreiben, und ich glaube, das braucht so eine Einrichtung auch, dass jemand da ist, der Spaß an der Sache hat und das weiter vorantreiben möchte, weil sonst würde das untergehen. (Gesprächstranskripte › Gespräch 03 › Zeile 396–400)</p>		
--	--	--

- 5. Systematisieren und Organisieren des Kategoriensystems:** Die auf diesem Weg gebildeten (denkbaren) Subkategorien wurden in Schritt 5 in eine separate Liste überführt, geordnet sowie systematisiert, indem gleiche oder sehr ähnliche Codes zu allgemeineren Subkategorien (Clustern) zusammengefasst oder teilweise neue Oberkategorien gebildet und diese unter der jeweiligen Hauptkategorie gebündelt wurden. Entscheidend war jeweils die Frage, ob die einzelnen Kategorien zur Beantwortung der Forschungsfrage beitragen würden und ob die Anzahl der Dimensionen (Subkategorien), die unterschieden werden sollten, dem Sample-Umfang entsprechend pragmatisch ausgelegt wurden. Aufgrund der relativ wenigen Forschungsteilnehmenden galt es eine zu große Anzahl von Subkategorien bzw. Merkmalsausprägungen zu vermeiden (vgl. Kuckartz, 2016, S. 110). Da die Struktur des Kategoriensystems durch die Hauptkategorien bereits vorgegeben war (und keine neuen Hauptkategorien gebildet wurden), konnten dieses durch die zu ergänzenden Subkategorien zu einem hierarchischen System ausgebaut werden. Auf diesem Weg blieb die Möglichkeit erhalten, bei der Analyse jederzeit auch auf die jeweils höheren Ebene zu wechseln. Weiterhin wurde im eigenen Forschungsnetzwerk geklärt, ob das Kategoriensystem schlüssig ist und die einzelnen Kategorien zur Beantwortung der Forschungsfrage beitragen sowie die Relation der einzelnen Kategorien untereinander plausibel erscheinen. Weiterhin wurden Kategoriendefinitionen verfasst und Indikatoren sowie konkrete Beispiele aus den Daten zur Abgrenzung gegenüber benachbarten Kategorien sowie Anweisungen und Hilfen für den Kodierungsprozess ergänzt. Maßgeblich für die Anzahl der Kategorien (5 Hauptkategorien, 1 Sammelkategorie, 19 Subkategorien (davon 5 Sammelkategorien)), aber auch für den Grad an Differenziertheit, waren letztlich die Überlegungen zum Umfang des zu schreibenden Ergebnisberichtes (vgl. Kuckartz, 2016, S. 85 und S. 93).

**6. Festlegung des Kategoriensystems:** Durch den zirkulären Durchlauf der Schritte 4 und 5 wurde letztlich eine Sättigung der Kategorienbildung erreicht, die laut Kuckartz (2016) antwortgebend auf die Frage ist, wieviel Material bearbeitet werden muss, um zu den endgültigen Kategoriendefinitionen zu gelangen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 86). Bei der vorliegenden Untersuchung wurden die zu diesem Zeitpunkt vorliegenden sieben Fälle (und damit 70% des Materials) in mehreren Iterationsschleifen durchlaufen. Auf diesem Weg wurden Kategorien inhaltlicher Nähe gruppiert bzw. zusammengefasst, aber auch zu breit angelegte Kategorien ausdifferenziert. In einem letzten Schritt wurde ein weiteres Mal der Kategorienleitfaden auf die Einhaltung der gesetzten Gütekriterien (Trennschärfe, Vollständigkeit, Kohärenz und Plausibilität) und Anforderungen überprüft sowie die Kategoriendefinitionen bzw. der gesamte Kategorienleitfaden komplettiert. Forschungsmethodisch hätte auch zu einem späteren Zeitpunkt noch die Möglichkeit bestanden, das Kategoriensystem anhand der empirischen Daten zu überarbeiten (vgl. Kuckartz, 2016, S. 85 f. und S. 94 f.). Nachstehend findet sich das finale Kategoriensystem (s. Abbildung 10), welches nicht nur Vorarbeit für die weiterführende Analyse, sondern bereits Teil derselben ist und eine analytische Leistung darstellt, welche aus diesem Grund entsprechend detailliert dargestellt wird (vgl. Kuckartz, 2016, S. 94 f.):

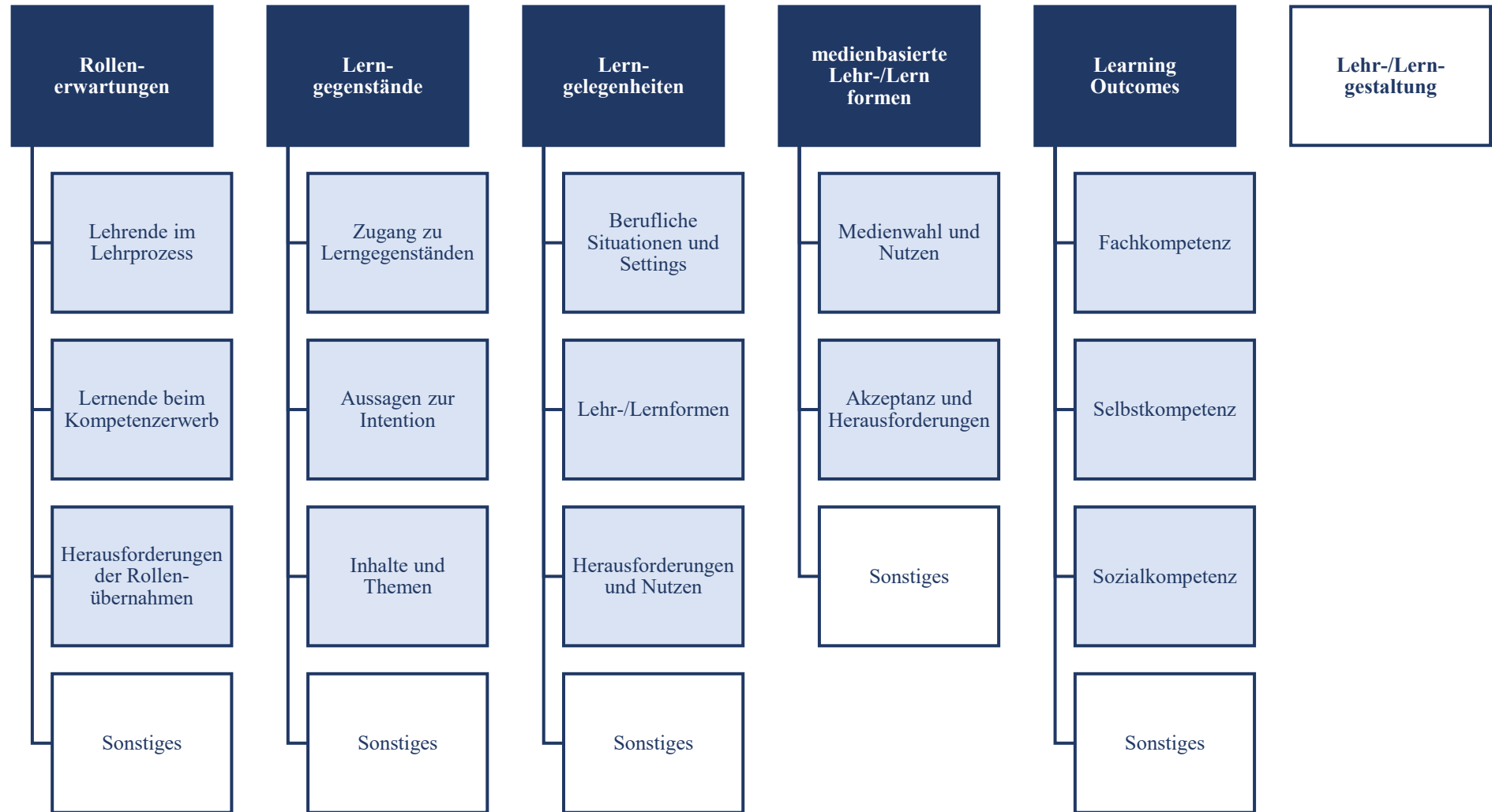


Abbildung 10: Vollständiges Kategoriensystem

### **(6) Zweiter Kodierprozess: Kodieren des gesamten Materials mit den ausdifferenzierten Subkategorien**

Aufgrund der zufriedenstellenden Dimensionalisierung und Ordnung des Kategoriensystems konnte der Kodierprozess, bei dem nun die ausdifferenzierten Subkategorien den bislang mit den Hauptkategorien kodierten Segmenten zugeordnet werden, fortgesetzt werden (vgl. Kuckartz, 2016, S. 93 und S. 110). Für diesen zweiten Kodierprozess wurden die gleichen Regeln wie zuvor angewandt und bei der Zuordnung bereits existierender Kategorien die Resultate des Systematisierungsschrittes, d. h. die bereits neuen Kategorien und veränderten Kategoriennamen benutzt (vgl. Kuckartz, 2016, S. 93). Wie bereits beschrieben, wurde darauf geachtet, dass bereits hinreichend viel Forschungsmaterial für die Ausdifferenzierung der Hauptkategorien herangezogen wurde, um erneute Präzisierungen und Erweiterungen des Kategoriensystems zu vermeiden. Grundsätzlich wäre das spätere Zusammenfassen von Subkategorien unproblematisch gewesen – im Falle der Ausdifferenzierung von Kategorien hätte das bis zu diesem Zeitpunkt kodierte Material allerdings erneut kodiert werden müssen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 110). Aufgrund der Tatsache, dass mit sieben analysierten Fällen der Analyseprozess im Forschungsvorhaben schon weit fortgeschritten war und die Subkategorien feststanden, konnten die verbleibenden drei Fälle direkt mittels der Subkategorien kodiert werden. Die Kodierung anhand der Hauptkategorien wurde somit übersprungen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 110)<sup>50</sup>.

#### **Zwischenschritt: Fallbezogene thematische Zusammenfassungen**

Mit Abschluss des zweiten Kodierprozesses konnte die arbeitsreichste Phase der Systematisierung und Strukturierung des Materials abgeschlossen werden. Aufgrund des umfangreichen Materials und der Tatsache, dass Textstellen zu bestimmten Themen häufig über das gesamte Gespräch verteilt zu liegen schienen, wurde vor der nächsten Phase im Ablaufschema der Zwischenschritt zur Erstellung fallbezogener thematischer Zusammenfassungen zum Zwecke vergleichender tabellarischer Übersichten eingeschoben.

Zur Erinnerung: »Zentral für die qualitative Inhaltsanalyse ist die Idee der Strukturierung des Materials durch zwei Dimensionen, nämlich *Fälle* und *Kategorien* [Herv. d. Verf.]«

---

<sup>50</sup> Den Empfehlungen der DFG folgend wurden die Ergebnisse des zweiten Kodierprozesses ausschließlich zur Begutachtung im Begleitband *Forschungsdaten zur Dissertationsschrift* vorgelegt.

(Kuckartz, 2016, S. 49). Beide Dimensionen wurden im Rahmen der Forschungsarbeit bereits hinreichend thematisiert und letztlich auch definiert. In der vorliegenden Untersuchung, einer Interviewstudie mit thematischer Kodierung, bilden sie eine **Themenmatrix** (Fälle und Kategorien) der inhaltlichen Strukturierung, bei der die Fälle in den Zeilen und die Kategorien in den Spalten angeordnet werden können (vgl. Kuckartz, 2016, S. 49). Anders als bei der statistischen Analyse quantitativer Forschung, bei der Parameter und Koeffizienten von Interesse sind, zielt die qualitative Forschung »nicht auf die Ermittlung solch resümierender Zahlenwerte und Signifikanzen [ab, d. Autor], sondern auf die genaue und nachvollziehbare qualitative Analyse und Interpretation dessen, was in einer solchen Matrix enthalten ist« (Kuckartz, 2016, S. 49). Kuckartz (2016) erklärt, dass jede Zelle dieser Matrix einen Knotenpunkt zum Originalmaterial darstellt, welches auch über das gesamte Interview verteilt sein kann. Je umfangreicher und ausdifferenzierter das Kategoriensystem desto weniger dürfte es möglich sein, dieses in einer (druckbaren) Themenmatrix darzustellen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 111 f.). Dennoch kann während der Auswertung der Untersuchung jederzeit auf den Originaltext zurückgegriffen und die Kontextkontrolle sichergestellt werden – eine »Permutation« der Gespräche innerhalb des kategorialen Rahmenwerks des Forschenden.

Tabelle 9: Schema der Themenmatrix

<b>Themenmatrix</b>				
	<b>Thema A</b>	<b>Thema B</b>	<b>[...]</b>	
<b>Person 1</b>	Textstelle von Person 1 zu Thema A	Textstelle von Person 1 zu Thema B		<i>Fallzusammenfassung zu Person 1</i>
<b>Person 2</b>	Textstelle von Person 2 zu Thema A	Textstelle von Person 2 zu Thema B		<i>Fallzusammenfassung zu Person 2</i>
<b>[...]</b>	<i>Kategorienbasierte Auswertung von</i>			
	<i>Thema A</i>	<i>Thema B</i>		

Die Analyse der Themenmatrix (s. Tabelle 9) kann auf zweierlei Weisen vollzogen werden: Wird die horizontale Perspektive eingenommen und lediglich in eine einzelne Zelle geblickt, so werden die Äußerungen der Person zu einem spezifischen Thema dargestellt. Diese fallorientierte Perspektive kann, gegliedert durch die Systematik der Themen, in einer Fallzusammenfassung basierend auf allen ausgewählten Themen resultieren (vgl. Kuckartz, 2016, S. 50). Wird hingegen die vertikale Perspektive auf ein bestimmtes Thema eingenommen, entsteht ein kategorien- bzw. themenorientierter Blick auf die Aussagen aller Personen der Untersuchung zu diesem bestimmten Thema (vgl. Kuckartz, 2016, S. 50). In der praktischen Umsetzung dient die Themenmatrix lediglich als Ausgangspunkt

und wird durch die systematische Bearbeitung quasi zu einer transformierten Themenmatrix, deren Zellen aber nun nicht mehr Zusammenstellungen aus dem Originalmaterial, sozusagen die O-Töne der Forschungsteilnehmenden, beinhalten, sondern die mit analytischem Blick angefertigten Zusammenfassungen eben dieser Originalstellen durch die Forscherinnen und Forscher. Durch diesen Schritt der systematischen thematischen Zusammenfassung wird das Material zum einen komprimiert, zum anderen pointiert und auf das für die Forschungsfrage wirklich Relevante reduziert (Kuckartz, 2016, S. 111).

Grundsätzlich sind mittels dieser Matrix der inhaltlichen Strukturierung komplexere Operationen möglich als einzelne Fallzusammenfassungen bzw. kategorienbasierte Zusammenfassungen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 50). Werden mehrere Zeilen miteinander verglichen, könnten Personen auf ihre Ähnlichkeiten und Differenzen hin untersucht werden, während die Betrachtung mehrerer Spalten Rückschlüsse auf die Relation zueinander zulassen. »Ferner können die Zeilen und Spalten sowohl horizontal wie vertikal zusammengefasst werden, also die Personen zu Gruppen mit bestimmten Merkmalen und die Kategorien zu allgemeineren, abstrakteren Kategorien« (Kuckartz, 2016, S. 50).

Die **Erstellung fallbezogener thematischer Zusammenfassungen** gestaltete sich im Forschungsvorhaben als umfangreich, indem für jeden Fall alle kodierten Textsegmente einer Unterkategorie tabellarisch aufgelistet (s. Tabelle 10) und anschließend in eigenen Worten zusammengefasst wurden (s. Tabelle 11).

Tabelle 10: Kodierte Textstellen als Ausgangspunkt thematischer Zusammenfassungen

<b>Subkategorie Der Lehrende im Lehrprozess</b>	
Rollenerwartungen › Der Lehrende im Lehrprozess › kodierte Segmente › Gespräch 04	
<b>Zeilen</b>	<b>kodiertes Segment</b>
190–199	Es braucht eine Überzeugung, eine Haltung, ja. Die haben wir allerdings alle mitgebracht. Die mussten wir nicht entwickeln. Die haben wir, im Sinne: Es geht uns hier um bestmögliche Lehre zum einen in der Hochschule, unsere Studierenden bestmöglich vorzubereiten für reale Situationen, aber genau im gleichen Maße geht es uns um die Sicherheit unserer Patientinnen und Patienten. Wir fühlen uns verantwortlich, dass unsere Studierenden möglichst die Fehler hier im Labor machen und nicht, wenn sie mit Patienten zusammenarbeiten. Es geht uns um die Integrität und die Würde der Menschen, ja, die wir pflegen. Das sind alles Motivatoren, aber das sind/ das bringen wir mit, ja. Das denke ich, liegt einfach auch an dem/ der Konstellation hier, ausbilden zu wollen.
293–300	Dann haben wir das Konzept, dass wir als Lehrende grundsätzlich dabei sind. Immer, bei jedem Labortag. Wir haben aber zusätzlich Tutorinnen und Tutoren, die auch einzelne Stationen begleiten. Das sind in der Regel immer examinierte Pflegendе, die bei uns in einem Bachelorprogramm STUDIENGANG-13 oder auch im STUDIENGANG-14 studieren. Auf die können wir wiederum zurückgreifen sozusagen. Die werden von uns eng begleitet. Wir haben feste Gesprächszeiten mit unseren Tutorinnen. Die bekommen das ganze Material. Es wird abgesprochen, wer sich in welchem Thema fit fühlt. Die dürfen dann auch unter unserer Begleitung diese Skills sozusagen anbieten, ja.
325–335	Wir bereiten die Skills und die Simulationen gemeinsam vor im lehrenden Team mit den Laboringenieurinnen, mit den Tutorinnen teilweise und teilweise auch dann in höheren Semestern mit den Studierenden, weil wir die Erfahrung gemacht haben: Wir haben anfangs die Simulationsszenarien oder die Lerneinheiten und Lehreinheiten selbst konzipiert und die Studierenden sind in die Simulationen gegangen und haben gesagt: „Großartig, aber wir haben gemerkt, irgendwas fehlt hier noch, ja. Es ist noch nicht vollständig.“ Wir haben dann Simulationen von den Studierenden selbst entwickeln lassen aus typischen Berufssituationen, die sie kannten, die ihnen aus der Praxis begegnet sind und dabei haben Studierende erstmal gemerkt, als sie selbständig sozusagen ein ganzes Szenario vorbereitet haben, WAS eigentlich alles sich dahinter verbirgt.
364–369	Wir steuern natürlich die Simulation mit. Wir greifen ein, wenn es zu kritischen Phasen kommt. Wir greifen genauso und bieten Hilfestellung, wenn es zu Fragen kommt oder wenn wir merken: Das läuft jetzt gerade in eine Richtung, die (...) die dann nicht zu dem gewünschten Ergebnis führen kann sozusagen, dann intervenieren wir von extern über ‚Voice of God‘ oder indem wir jemanden zusätzlich ins Szenario reinschicken. Also von außen sozusagen eine Person oder/ Das steuern wir alles. Also wir sind da komplett dabei.

Tabelle 11: Beispiel einer fallbezogenen thematischen Zusammenfassung

**Subkategorie** Der Lehrende im Lehrprozess

Fallbezogene thematische Zusammenfassungen › Gespräch 04

GP-4 ist der Auffassung, dass es die Überzeugung bzw. Haltung des Lehrenden braucht, bestmögliche Lehre anzubieten und die Studenten (mittels des Skills-Lab-Konzeptes) auf die Berufspraxis vorzubereiten, wie auch die Sicherheit der Patienten zu gewährleisten. Dabei übernehmen die Lehrenden die Verantwortung, dass die Arbeit im Labor zu diesen Zielen beiträgt, und fühlen sich zugleich motiviert in ihrem Handeln. Grundsätzlich werden die Studenten während der Labortage von einem Lehrenden begleitet, obgleich es auch ein Tutorenprogramm gibt. Die Tutoren werden zusätzlich von den Lehrenden angeleitet und dürfen unter Begleitung im Skills Lab arbeiten. Aus Erfahrung erfolgt die Vorbereitung der Skillstrainings und Simulationen im lehrenden Team gemeinsam mit den Laboringenieuren sowie den Tutoren. Teilweise werden die Szenarien auch durch die Studenten in höheren Semestern konzipiert, um typische Berufssituationen, die die Studenten wiedererkennen, abbilden zu können. Die Lehrenden sind bei den Simulationen jederzeit im Hintergrund präsent. Kommt es zu kritischen Phasen in der Durchführung, steuern sie zudem die Simulation, indem Hilfestellungen angeboten werden.

Obleich die fallbezogenen thematischen Zusammenfassungen<sup>51</sup> nicht zwingend für alle Subkategorien hätten erstellt werden müssen, erwies sich dieses Vorgehen als analytisch gewinnbringend: So wurden die Aussagen der Gesprächspartner\*innen zusammengefasst und die konkreten Äußerungen durch die Brille der Forschungsfrage entsprechend reduziert (vgl. Kuckartz, 2016, S. 111 f. und S. 115). Weiterhin konnten alle Analyseeinheiten systematisch (nicht episodisch) in gleicher Weise behandelt werden. Die strukturierte Dokumentation vereinfacht zudem die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse und ist im Prozess dennoch flexibel und dynamisch, da jederzeit Veränderungen im Sinne von Ergänzungen oder Akzentuierungen der Zusammenfassungen vorgenommen werden konnten. Durch die Arbeit mit MAXQDA blieb zudem die Verbindung zwischen Zusammenfassung, kodierten Segmenten und dem Originalmaterial bestehen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 117). Abschließendes Ziel bei der Erstellung thematischer Zusammenfassungen war die Präsentation der Ergebnisse in komprimierter, analytischer sowie evidenzbasierter Form im Ergebnisbericht, bei der von einer reinen Darstellung an Originalzitate Abstand genommen werden konnte.

---

<sup>51</sup> Den Empfehlungen der DFG folgend wurde die vollständige Liste der fallbezogenen thematischen Zusammenfassungen ausschließlich zur Begutachtung im *Begleitband Forschungsdaten zur Dissertationsschrift* vorgelegt.



## 8 Schlussfolgerungen zur Studiengüte

Die getroffenen Entscheidungen und einzelnen Arbeitsschritte zum methodischen Vorgehen konnten bereits in den jeweiligen Kapiteln der Datenerhebung sowie Auswertung der Untersuchung, entlang des Forschungsprozesses, transparent dargestellt sowie kritisch reflektiert werden. Bezugnehmend auf die Studiengüte wurde von den Prämissen ausgegangen, dass die Gültigkeit von Wissen nicht mit Gewissheit bestimmt werden kann, sondern deren Annahmen nur nach Plausibilität und Glaubwürdigkeit zu beurteilen sind (1). Phänomene auch unabhängig von den eigenen Annahmen existieren können (2). Wirklichkeit über verschiedene Perspektiven und Phänomene zugänglich gemacht wird, indem Forschung auf die Darstellung von Wirklichkeit und nicht auf deren Abbildung abzielt (3) (vgl. Kuckartz, 2016, S. 203).

In Anlehnung an die Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität (vgl. Bortz & Döring, 2016, S. 326 ff.) wurde sich in der vorliegenden Arbeit insbesondere an den von Miles, Hubermann und Saldana (2014) formulierten *Gütekriterien qualitativer Forschung* orientiert, um den prozeduralen Charakter des gewählten qualitativen Forschungsansatzes stärker zu berücksichtigen. Diese lauten:

- objectivity/confirmability,
- reliability/dependability/auditability,
- internal validity/credibility/authenticity,
- external validity/transferability/fittingness sowie
- utilization/application/action orientation (vgl. Miles et al., 2014, S. 311 ff.).

Zur konkreten Bewertung dieser Gütekriterien schlägt Kuckartz (2016) vor, zwischen einer internen und externen Studiengüte zu unterscheiden (vgl. Kuckartz, 2016, S. 203). Tabelle 12 dient in diesem Sinne als Checkliste zur Beurteilung der internen Studiengüte. Um inhaltliche Dopplungen zu vermeiden, wird in der Tabelle auf die jeweiligen Kapitel (bei Bedarf auch auf die Seitenangaben), in denen die Fragen beantwortet werden, verwiesen.

Tabelle 12: Checkliste zur Bewertung der internen Studiengüte (in Anlehnung an Kuckartz, 2016, S. 204)

Fragen zur Datenerhebung der Untersuchung	Verweise
Wurden die Daten fixiert, z. B. in Form von Audioaufnahmen?	6.4, S. 98 f.
Wurde eine interviewbegleitende Dokumentation erstellt, in der die Interviewsituation und Besonderheiten festgehalten wurden (Postskripte)? Wann wurden die Postskripte erstellt?	6.4, S. 100; Anhang 10
Wurde eine vollständige Transkription der Interviews vorgenommen? Wurden Transkriptionsregeln benutzt und werden diese offengelegt? Wurden die Transkriptionsregeln eingehalten und entspricht die verschriftlichte Fassung dem Gesagten? Wurde eine Transkriptionssoftware benutzt? Wer hat transkribiert?	7.1; Anhang 12; Anhang 13
Ist das synchrone Arbeiten mit Audio-Aufnahmen und Transkription möglich?	7.2
Wurden die Daten anonymisiert? In welcher Weise?	6.5, S. 102 f.
Fragen zur Auswertung der Untersuchung	
Ist die gewählte inhaltsanalytische Methode der Fragestellung angemessen?	5.1; 5.2
Wird die Wahl der Methode begründet?	5.1; 5.2
Wurde das jeweilige Verfahren in sich richtig angewendet?	7.3
Wurde die Inhaltsanalyse computergestützt durchgeführt?	7.2
Wurden das Material oder Teile desselben durch mehrere Kodierende unabhängig voneinander ausgewertet? Wie wurde die Übereinstimmung der Kodierenden ermittelt? Welches Vorgehen wurde bei Nicht-Übereinstimmung gewählt?	7.3, S. 119
Ist das Kategoriensystem in sich konsistent? Sind die Kategorien und Subkategorien gut ausgearbeitet? Wie präzise und ausführlich sind die Kategoriendefinitionen? Gibt es konkrete Beispiele (Zitate) als Illustration für die Bedeutung der Kategorien?	7.3, S. 114 ff.; Anhang 15
Wurden alle erhobenen Daten bei der qualitativen Inhaltsanalyse berücksichtigt? Wie oft wurde das Material bis zur endgültigen Kodierung durchlaufen?	7.3, S. 122 f., S. 131.
Ist eine Nachvollziehbarkeit der Kodierung gegeben?	7.3
Wurden auch abweichende Fälle berücksichtigt? Wird auf Ausnahmefälle und Extremfälle hingewiesen und werden diese analysiert?	9
Wurden im Verlauf der Inhaltsanalyse Memos geschrieben? Wann wurden diese geschrieben? Wie sehen beispielhafte Memos aus?	7.3, S. 109 f.
Wurde mit Originalzitaten gearbeitet und nach welchen Kriterien wurden diese ausgewählt? Wurden nur Techniken selektiver Plausibilisierung angewendet oder wurden auf Gegenbeispiele und Widersprüche hingewiesen?	9, S. 139; 10
Sind die gezogenen Schlussfolgerungen jeweils in den Daten begründet?	9; 10
Was wurde wie und in welcher Form dokumentiert und archiviert?	6.4, S. 101; 7.3, S. 107, S. 114, S. 131, S. 135; 9; Anhang 15

Es gilt zu berücksichtigen, dass das Erreichen einer internen Studiengüte allein nicht die Verallgemeinerbarkeit und Übertragbarkeit der Ergebnisse, als wesentliche Ziele qualitativer Forschung, sicherstellt (vgl. Flick, 2009, S. 274 ff.; Kuckartz, 2016, S. 217). Demnach sollen die Ergebnisse der Analyse nicht nur situationsbedingt Gültigkeit besitzen, sondern sich auch verallgemeinern lassen. Zur Überprüfung einer größtmöglichen Verallgemeinerbarkeit der empirischen Befunde wurde eine zweite Checkliste (s. Tabelle 13) angelegt, in der die zusätzlichen Strategien zur Erreichung einer externen Studiengüte abgefragt werden:

**Tabelle 13: Checkliste zur Bewertung der externen Studiengüte (in Anlehnung an Kuckartz, 2016, S. 218)**

Fragen zur Übertragbarkeit der Ergebnisse	Verweise
Wurden regelmäßig Diskussionen mit Expert*innen (peer debriefing) geführt? Kam es zu einer aktiven Teilnahme an Forschungswerkstätten und Methodenworkshops?	5.3; 6.2, S. 92; 6.5, S. 103; 7.1, S. 106; 7.3, S. 110
Wurden Diskussionen mit Forschungsteilnehmenden (member checking) geführt? Wurden Analyseergebnisse mit Forschungsteilnehmenden besprochen, um im Sinne einer kommunikativen Validierung eine Rückmeldung zu den Forschungsergebnissen zu erhalten?	5.3
Gab es einen ausgedehnten Aufenthalt im Forschungsfeld? Konnten vorläufige Diagnosen und Fehlschlüsse bei der Analyse des Materials vermieden werden?	5.3; 6.4, S. 99
Konnten vielfältige Perspektiven auf den Forschungsgegenstand eingenommen werden? Wurde eine Triangulation bzw. ein Mixed-Methods-Einsatz verfolgt?	6.3

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass den oben genannten Punkten der Checklisten über den gesamten Forschungsprozess größtmögliche Aufmerksamkeit geschenkt wurden. Dabei erwies es sich als qualitätsfördernd, dass von Beginn an eine kontinuierliche Datenanalyse vorgenommen wurde. Bei der Integration der verschiedenen inhaltlichen *Bruchstücke* (Memos, Kategorienbeschreibungen, Fallzusammenfassungen, Literatur usw.), die während der Auswertung entstanden, war es zudem hilfreich, sich fortwährend die eigene Forschungsfrage zu vergegenwärtigen, um die Relevanz der Daten zur Beantwortung dieser Frage kritisch zu überprüfen.

## 9 Darstellung der Untersuchungsergebnisse

Der Beendigung des zweiten Kodierprozesses sowie dem Zwischenschritt der Erstellung fallbezogener thematischer Zusammenfassungen schloss sich die Phase 7 des Ablaufschemas der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse an, in der die Ergebnispräsentation vorbereitet wird. Grundsätzlich unterscheidet Kuckartz (2016) sechs verschiedene Formen der Auswertung von Themen und Subthemen, die im Mittelpunkt der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse stehen (vgl. Kuckartz, 2016, S. 117):

1. Kategorienbasierte Auswertung der Hauptkategorien
2. Zusammenhänge der Subkategorien innerhalb einer Hauptkategorie
3. Zusammenhänge zwischen Hauptkategorien
4. Kreuztabellen (qualitativ und quantitativ)
5. Konfiguration von Kategorien
6. Visualisierung von Zusammenhängen

Im Ergebnisbericht dieser Untersuchung werden, entsprechend der Auswertungsform 1 ›Kategorienbasierte Auswertung der Hauptkategorien‹ die Ergebnisse für jede Hauptkategorie vorgestellt. Da im Forschungsprozess thematische Subkategorien gebildet wurden, wurde sich an dieser Dimensionierung orientiert. Leitend für den beschreibenden Auswertungsteil der Spalten der Themenmatrix war die Frage, was zu dem jeweiligen Thema durch die Gesprächspartner\*innen alles gesagt wurde. Weiterhin wurden Überlegungen zur sinnvollen Reihenfolge der Darstellung der Hauptkategorien angestellt. Ziel war es, für die Rezipienten\*innen einen nachvollziehbaren Aufbau anzubieten (vgl. Kuckartz, 2016, S. 118). Aufgrund der Forschungsfrage wurde auf die Darstellung von Häufigkeiten der Themen und Subthemen weitestgehend verzichtet und die qualitative Präsentation der inhaltlichen Ergebnisse in den Fokus gerückt – Äußerungen und Interpretationen eingeschlossen. Auf Zitate wurden zugunsten eines analytischen Charakters (und entgegen einer selektiven Plausibilisierung) verzichtet (vgl. Kuckartz, 2016, S. 221). Methodisch wurden alle kodierten Segmente der jeweiligen Subkategorien erneut gelesen und aufbauend auf den thematischen Fallzusammenfassungen inhaltlich systematisiert sowie über alle Fälle hinweg zusammengefasst (vgl. Kuckartz, 2016, S. 118 f.).

## 9.1 Ergebnisdarstellung der Hauptkategorie »Rollenerwartungen«

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die Ergebnisse der Untersuchung bezüglich der Hauptkategorie »Rollenerwartungen« dargestellt.

### 9.1.1 Lehrende im Lehrprozess

Die eigene **Berufserfahrung** nimmt bei sieben von zehn Gesprächspartner\*innen einen wesentlichen Stellenwert in Bezug auf ihre Rolle als Verantwortliche aber auch als Lehrende im Skills Lab ein. Sie wird als Voraussetzung verstanden, um den Aufgaben einer Laboringenieurin/ eines Laboringenieurs gewachsen zu sein, ist aber auch essenziell bei der Umsetzung eines Gesamtkonzeptes ›Skills Lab‹ sowie der Entwicklung entsprechender Lernangebote. In ihrer Rolle als Lernbegleiter\*in müssen die Lehrenden einen Expert\*innenstatus in Bezug auf jene Fertigkeiten einnehmen, welche die Student\*innen erwerben sollen, indem einzelne Handlungsschritte visualisiert aber auch verbalisiert werden können. Insgesamt fünf Gesprächspartner\*innen erklären, dass dies zumeist eine langjährige Tätigkeit im beruflichen Feld und die damit einhergehende Möglichkeit, auf Erfahrung zurückzugreifen, voraussetzt. Ergänzend sehen sie auch Erfahrungen in der Lehre bzw. einen pädagogischen Hintergrund als Benefit. So wird die Fähigkeit zur Formulierung von Lernzielen durch die Lehrende/den Lehrenden von ihrer/seiner eigenen Lehrerfahrung abhängig gemacht. Beide Faktoren werden auch im Kontext von Stellenbesetzungsverfahren und als Indikator beschrieben, jene umfassenden Aufgaben der Entwicklung eines Skills Labs und der dort durchzuführenden Lehre bewältigen zu können.

Neun von zehn Gesprächspartner\*innen sehen sich in unterschiedlichen **Rollen** in ihrer täglichen Arbeit. Neben der Rolle der Organisatorin/des Organisators wird insbesondere die der/des Lehrenden hervorgehoben, welche/welcher in zumeist kleinen Student\*innengruppen im Skills Lab arbeitet und sich aufgrund der vorherrschenden Lernbedingungen spezifischen Anforderungen stellen muss. Diese Anforderungen bedingen, dass die einzunehmende Rolle nicht mit der der klassischen Lehrperson gleichgesetzt werden kann. So tritt die/der Lehrende als Moderator\*in in Erscheinung, wenn Themen bzw. Inhalte behandelt werden, die bereits Gegenstand der Lehre waren und die Student\*innen auf dieses Vorwissen zurückgreifen können. Die Rolle der Lernbegleiterin/des Lernbegleiters bzw. -beraterin/beraters, Tutorin/Tutors oder Coachin/Coach hingegen wird dann eingenommen, wenn die Student\*innen bei freiwilligen Lernangeboten im Skills Lab eigenverantwortlich Übungen

durchführen oder auch in die selbstständige Entwicklung von Szenarien für die Arbeit im Skills Lab einsteigen. Hierbei ist es die Aufgabe der/des Lehrenden Input zum Entwicklungsprozess zu geben. Grundsätzlich ist dies eine Gratwanderung zwischen Wissensvermittlung im Sinne des Aufarbeitens und des Anregens von Vorwissen. In der Rolle »der Lebensretterin/des Lebensretters« wird hingegen Einfluss genommen, wenn Situationen im Skills Lab »aus dem Ruder zu laufen« scheinen und die Gefahr besteht, dass Lernziele nicht erreicht werden. Übergeordnet muss die/der Lehrende in der Lage sein, die Student\*innen zu motivieren und die Relevanz der zu thematisierenden Lerninhalte verständlich machen. So wird es als bedeutsam beschrieben, sich individuell auf die Lerngruppe einzustellen und situativ auf die Wünsche der Student\*innen zu reagieren, Handlungen zu demonstrieren und als Vorbild aufzutreten. Dies mag auch bedeuten, sich als Lehrende\*r aus der Situation herauszunehmen. In vier Gesprächen wird zudem der Bedarf benannt, das Lehrpersonal bezüglich des Skills-Lab-Konzeptes und der Anforderungen, die an die Rollen der Lehrenden gestellt werden, fortzubilden. Auch wird es als wichtig beschrieben sich zu vergegenwärtigen, welche Rollen aktuell eingenommen wird.

Ergänzend zu den beschriebenen Rollen wird von annähernd allen Gesprächspartner\*innen ein breites Portfolio an **Aufgaben** benannt, welche es im Skills Lab zu bewältigen gilt. In der Rolle der Organisatorin/des Organisators werden Zeit- und Raumplanung sowie die Personalplanung der studentischen Hilfskräfte bzw. Tutor\*innen aber auch die Ausstattung und Pflege der Labore benannt. In der Rolle der/des Lehrenden erfolgen hingegen die Inhaltsplanung und die Entscheidungen über die Art der Lernangebote im Skills Lab. Hierzu wird die Notwendigkeit benannt sich den Studienverlauf am Standort anzuschauen und abhängig von den Modulinhalten sowie Anknüpfungspunkten zu den Veranstaltungen zu entscheiden, welche Fertigkeiten im Kontext eines Fallbeispiels zum Lerngegenstand gemacht werden können. Diese Art der Vorbereitung kann im Team mit den Modulverantwortlichen und gemeinsam mit den Laboringenieur\*innen sowie den Tutor\*innen erfolgen. Auch werden Ideen zu Szenarien durch die Professor\*innen oder Lehrenden für besondere Aufgaben an die Mitarbeiter\*innen des Skills Labs mit der Bitte herangetragen, diese umzusetzen. Hinzu kommt die Erarbeitung notwendiger Unterlagen, wie Arbeitsaufträge und Rollenbeschreibungen, welche ggf. von den Lehrenden gegenzulesen sind, um die Detailgenauigkeit zu klären. Bei der Durchführung der Lernangebote werden die Aufgaben darin gesehen, die Student\*innen im Sinne einer fachlichen Wiederholung des Gelernten vorzubereiten, das Vorwissen zu aktivieren aber auch theoretische Lern- und Wissenslücken zu identifizieren.

Auch ist es notwendig, dass die/der Lehrende sich in ihrer/seiner eigenen Demonstration zu reflektieren versteht, um Probleme oder Schwierigkeiten der Student\*innen in der Umsetzung einordnen zu können und ggf. zu intervenieren. In der anschließenden Übung im Skills Lab ist es die Aufgabe der/des Lehrenden zu begleiten. Hierzu ist diese/dieser in der Regel jederzeit im Hintergrund präsent. Kommt es zu kritischen Phasen in der Durchführung, steuert sie/er zudem die Simulation, indem Hilfestellungen angeboten werden. Abhängig von den Bedarfen der Student\*innen erfolgt nach den Übungen eine Nachbesprechung im Sinne der Reflexion und Bewertung. Dies bedeutet, dass die/der Lehrende den Student\*innen gezielt Feedback gibt, wo sie/er noch einen Lernbedarf sieht und setzt voraus in der notwendigerweise vorangegangenen Beobachtung geschult zu sein. Häufig werden auch entsprechende Lernvereinbarungen getroffen. Vereinzelt werden Tutor\*innenprogramme angeführt und als zusätzliche Aufgabe verstanden, indem die Tutor\*innen ebenfalls wie die Student\*innen angeleitet und auf ihre Aufgaben vorbereitet werden müssen. Kommen Simulationspersonen hinzu, wird ebenfalls der Bedarf gesehen, diese zu schulen und sich ggf. in der Rolle der/des Lehrenden theaterpädagogisch fortzubilden.

In vier Gesprächen werden ergänzend **Haltungen und Überzeugungen** thematisiert. Die jeweiligen Gesprächspartner\*innen sind der Auffassung, dass es eine Überzeugung bzw. Haltung der Lehrenden braucht, bestmögliche Lehre anzubieten und die Student\*innen mittels des Skills-Lab-Konzeptes auf die Berufspraxis vorzubereiten, wie auch die Sicherheit der Patient\*innen zu gewährleisten. Dabei übernehmen die Lehrenden die Verantwortung, dass die Arbeit im Skills Lab zu diesen Zielen beiträgt und fühlen sich zugleich in ihrem eigenen Handeln motiviert. Rückmeldungen der Student\*innen zur Kluft zwischen Theorie und Berufspraxis machen es zudem erforderlich, einen inhaltlichen Abgleich zwischen den Lernangeboten in den Bildungseinrichtungen und dem Berufsalltag in den Einrichtungen der Gesundheitsversorgung herzustellen sowie entsprechende Lernbedarfe zu erkennen. Abschließend wird es als bedeutsam benannt, sich als Lehrende\*r ein Feedback durch die Student\*innen einzuholen, um die Lernangebote im Skills Lab fortwährend verbessern zu können.

### 9.1.2 Lernende beim Kompetenzerwerb

In sechs von zehn Gesprächen erklären die Gesprächspartner\*innen, dass die Student\*innen abhängig von den Formaten im Skills Lab **selbst entscheiden** können, ob sie das Lern-

angebot (z. B. in Form freier Übungseinheiten) nutzen wollen. So wissen die Student\*innen in den benannten Fällen um die Möglichkeit in kleinen Gruppen eigenverantwortlich im Skills Lab zu üben bzw. zu trainieren oder fragen diese an. Zur Unterstützung kommen dabei Peer-Tutor\*innen zum Einsatz. Erwähnenswert ist, dass diese freiwilligen Lernangebote zusehends in den höheren Semestern angenommen werden. In einigen Fällen müssen sich die Student\*innen zuvor über ein Lernmanagementsystem (LMS) anmelden. In einem Fall verbalisiert die Gesprächspartnerin/der Gesprächspartner ihre/seine Auffassung, dass die Lernangebote im Skills Lab für die Student\*innen jedoch nicht ausschließlich auf freiwilliger Basis (im Sinne eines Zusatzangebotes zum eigentlichen Studienprogramm) platziert werden dürfen. Vielmehr bedarf es regelmäßiger Veranstaltungen wie auch entsprechender Prüfungsformate im Skills Lab, so dass diese über das gesamte Studium von den Student\*innen als Lernangebote angenommen werden.

Die Mehrzahl der Gesprächspartner\*innen berichtet, dass die Student\*innen, um ihren eigenen Kompetenzerwerb zu gestalten, entsprechend ihrer Bedarfe zum einen **Wünsche äußern** können, welche Themen im Skills Lab behandelt werden sollen. Zum anderen können sie auch eigene Fälle bzw. Situationen aus ihren Praxisphasen einbringen und zum Gegenstand der Lehre machen. Diese Vorschläge werden anschließend strukturiert und in ein Lehr-/Lernangebot überführt. Student\*innen der höheren Semester haben zudem die Möglichkeit, eigene Szenarien aus den von ihnen erlebten berufstypischen Situationen zu konzipieren, welche dann als Lernangebote im Skills Lab umgesetzt werden. Auch können die Student\*innen selbst entscheiden, ob ihnen der Ablauf der Simulation bekannt oder unbekannt sein soll. Ein solches Vorgehen wird als Benefit verstanden, da eine intensive Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand notwendig wird und zugleich eigenen Erfahrungen aus der Praxis in die Situation einfließen. Ein derartiges Angebot wird von den Student\*innen als Vorbereitung auf das Examen gerne angenommen. Abhängig von dem Format haben die Student\*innen die Möglichkeit ihren Lernprozess selbst zu strukturieren. Zum einen teilen die Student\*innen Rollen zu, zum anderen planen und führen sie ihre Handlungen eigenverantwortlich durch. In zwei benannten Fällen bestimmen die Student\*innen selbst, ob sie dabei durch die Lehrende/den Lehrenden begleitet bzw. angeleitet und korrigiert oder auch reflektiert bzw. bewertet werden wollen. Auch das Angebot sich videografieren zu lassen liegt im Ermessen der Student\*innen. Die Notwendigkeit einer Hausordnung für die Labore wird von den Lehrenden nicht gesehen, da die Student\*innen Spaß an dieser Form der Lehre zeigen und sich in den Laboren verantwortungsbewusst verhalten. Gleichwohl wird für die



Arbeit im Skills Lab von den Student\*innen erwartet, theoretische Vorarbeit zu leisten und fußend auf den vermittelten Theorien, aber auch im Sinne der Reaktivierung des eigenen Vorwissens, in die Umsetzung zu gehen. Hierzu erhalten die Student\*innen vor den Simulationen Zeit, sich auf diese und die entsprechenden Aufgabenstellungen vorzubereiten. Dies wird als notwendig erachtet, da (entgegen der »klassischen Lehre«) eine »andere mentale Einstellung im Skills Lab erwartet wird«. Abhängig von der Situation nehmen die Student\*innen in der Simulation zudem unterschiedliche Rollen (z. B. die der Simulationsperson, des Angehörigen oder Akteurin/Akteurs des Gesundheitswesens) ein, so dass ein Perspektivwechsel ermöglicht wird. Wurden die Student\*innen beim Skillstraining noch durch eine\*n Lehrende\*n begleitet, agieren sie in der Simulation selbstständig und eigenverantwortlich. Die Rollenübernahme des Beobachters der Handlung wird als wertvoll beschrieben, um Wirkbeziehungen aufzuzeigen, sich selbst sowie sein Vorwissen zu reflektieren aber auch um ein Feedback zu geben. Zudem erhalten die Student\*innen im Debriefing die Möglichkeit ihre gemachten Erfahrungen zu reflektieren und theoretische Bezüge herzustellen aber auch Fragen zu stellen und Schwierigkeiten zu identifizieren sowie den eigenen Lernbedarf zu ermitteln. Wichtig ist auch, dass die Student\*innen Rückmeldung bezüglich der Kluft zwischen Theorie und Praxis in der Bildungseinrichtung und der beruflichen Wirklichkeit in den Einrichtungen des Gesundheitswesens geben.

Insgesamt drei Gesprächspartner\*innen benennen **Besonderheiten** bei der Arbeit im Skills Lab und erklären, dass eben jene Lehr-/Lernsituationen nicht mit denen im Praxisraum zu vergleichen sind. Im Skills Lab kann die Studentin/der Student nicht »untertauchen«. Auch der »lockere Umgang mit den Kommiliton\*innen« ist dort nicht gegeben. Der Anspruch im Skills Lab ist demnach höher, da sich die Student\*innen zum einen unter permanenter Beobachtung befinden und zum anderen die Arbeit mit Simulationspersonen nicht nur Fachinhalte erfordert, sondern auch die Berücksichtigung individueller Charaktereigenschaften. Hierauf müssen sich die Student\*innen jedoch zunächst einlassen. Gleichwohl geben diese Rückmeldungen Sicherheit, dass es den geschützten Raum braucht, in dem eine Handlung jederzeit abgebrochen und von vorne begonnen werden kann, um sich auszuprobieren. Die Lehrenden beobachten, dass manche Student\*innen im Skills Lab über sich hinausgehen, während in anderen Fällen Defizite deutlicher zu Tage treten als im »normalen Unterricht«. Auch die Möglichkeit der Diskussion in der Student\*innengruppe wird benannt. Es wird berichtet, dass sich die Lernenden selbst lenken, untereinander informieren und vernetzen. Sonst ruhige Student\*innen öffnen sich und gehen im Lernprozess voran.

### 9.1.3 Herausforderungen der Rollenübernahmen

Insgesamt drei der zehn Gesprächsteilnehmer\*innen machen deutlich, dass es aufgrund zu geringer **Stellenumfänge** von zumeist 50% der durchschnittlichen regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit eines entsprechend Vollzeitbeschäftigten zu Herausforderungen in der täglichen Arbeit im Skills Lab kommt. So können Entwicklungen und Aufgabenbereiche wie die Arbeit mit Simulationspersonen, die Begleitung von Tutor\*innen, die Logistik im Sinne der Raumplanung, aber auch Materialbestellungen, nicht adäquat und nebenher geleistet werden. Des Weiteren besteht die Befürchtung, bei der gegebenen Komplexität und den zahlreichen Entwicklungsmöglichkeiten des Skills-Lab-Konzeptes den Überblick über alle »Baustellen« zu verlieren. Als Lösung wird ein »kleines festes Team« anstatt einer/eines Gesamtverantwortlichen mit geringem Stellenumfang gesehen. So ließen sich Aufgabenbereiche der Verwaltung und Organisation sowie auch der technischen Ausstattung und Wartung von Geräten sinnvoll von denen der Lehre abgrenzen. Als praktikabel wird der Einsatz von Laboringenieur\*innen gesehen, welche sich um die technischen Besonderheiten der Labore kümmern, während die Lehrenden sich auf die Inhalte ihrer Lehre konzentrieren können.

In sechs Gesprächen werden zudem Herausforderungen bezüglich der **Lehr-/Lernangebote** im Skills Lab angegeben. Diese liegen insbesondere in der Semesterplanung bzw. dem gesamten organisatorischen Aufwand bzgl. Übungen/Simulationen im Skills Lab im Vorfeld – unter anderem, da das Skills Lab das letzte Glied in der Kette an Lernangeboten ist. So müssen vorab mit allen Lehrenden Gespräche geführt werden, um schlussendlich ein passgenaues Angebot für die Student\*innen erstellen zu können. Da dies in einigen Fällen jedoch nur an den wenigen studienfreien Tagen erfolgen kann, ist es erforderlich, die »Essenz rauszuziehen«, die für das Semester angeboten werden soll. Hierzu müssen die Bedarfe hinsichtlich des Interesses der Student\*innen an diesem Tag ermittelt werden und auch das Feedback der vorangegangenen Jahre muss genutzt sowie reflektiert werden, um festzustellen, wo Student\*innen im Studium stehen und welche Einrichtungen des Gesundheitswesens sie bereits besucht haben. Die Gesprächspartner\*innen empfinden es zudem als schwierig, die Student\*innen mit den Angeboten im Skills Lab nicht zu überfordern, indem Transferleistungen zwischen Theorie und Praxis fälschlicherweise vorausgesetzt werden. So gilt es sich als Lehrende\*r mit den eigenen Erwartungen zurückzunehmen und bereit zu sein, Szenarien zu überarbeiten. Ebenso müssen fortlaufend neue Szenarien entwickelt werden, so dass keine

»Langeweile« entsteht. Auch ist es eine Gratwanderung zwischen Wissensvermittlung im Sinne des Aufarbeitens und des Anregens von Vorwissen. Die eigentliche Durchführung wird von zwei Gesprächspartner\*innen als nicht herausfordernd beschrieben, während sechs Gesprächspartner\*innen die höhere Lehrbelastung durch die Betreuung mehrerer Gruppen in der Skills-Lab-Arbeit kritisch (aber zugleich wertvoll) sehen. So ist die Lehre im Labor sehr anstrengend, führt aber zu den allerbesten Erfahrungen. Auch ist die Lehre im Skills Lab zwar stets konkret, jedoch auch chaotisch und nie abstrakt. Dies macht es schwierig für Lehrende permanent die Konzentration zu wahren und »guten Nerven« zu zeigen. Vor allem in der Rolle als Beobachter\*in ist dies problematisch, wenn vergessen wird, was bei welcher Studentin/welchem Studenten beobachtet wurde. Vor dem Hintergrund sich als Lehrende\*r sehr individuell auf die Gruppe Lernender im Skills Lab einzustellen und situativ auf die Handlungen zu reagieren, wird es als herausfordernd beschrieben, jene Momente herauszufiltern, an denen eine Unterbrechung aufgrund von Fehlern angemessen erscheint bzw. wann Fehler auszuhalten sind. Gewisse Übungen sind zudem so umfassend, dass eine Reflexion herausfordernd ist – insbesondere, wenn die/der Lehrende ebenfalls als Akteur\*in in der Situation auftritt. Auch ist es herausfordernd die Student\*innen lediglich zu unterstützen bzw. zu begleiten und auf ihre Lernbedarfe aufmerksam zu machen, während diese erwarten, dass Lernfragen in der Situation konkret beantwortet werden. Darüber hinaus wird es als problematisch beschrieben, wenn die/der Lehrende in eben dieser Rolle (oder der Rolle der/des Prüfenden) wahrgenommen wird. Beiden Rollen erschweren das »Arbeiten auf Augenhöhe« – ein Umstand, der durch den zumeist bestehenden Altersunterschied zwischen Lehrenden und Student\*innen noch verstärkt wird.

Darüber hinaus wird berichtet, dass es Lehrende ohne umfassende Berufs- und Praxiserfahrung auf dem Gebiet schwer haben, im Skills Lab in Bezug auf die Durchführung technischer Fertigkeiten und beruflicher Handlungen überzeugend und authentisch zu sein. Als Lösung wird der Einsatz des betrieblichen Bildungspersonals im Skills Lab diskutiert. So wird es als sehr hilfreich angesehen, wenn die Lehrenden aktuelle Bezüge zum Berufsfeld herstellen können – was insbesondere dann gelingt, wenn sie selbst noch in der Praxis tätig sind.

Es wird von vier Gesprächspartner\*innen bedauert, dass der **Stellenwert** des Skills Labs bei einigen Kolleg\*innen eher gering ausfällt bzw. einem stetigen Wandel unterworfen ist und ein Einsatz nur mit massiver Unterstützung der Verantwortlichen bewerkstelligt werden kann. So wird auch von einer notwendigen Leidenschaft der Verantwortlichen dem Thema

gegenüber berichtet, ohne die die Entwicklung des Skills-Lab-Konzeptes wohl nicht gelingen würde. Grundsätzlich steht es den Lehrenden zwar frei, die Labore zu nutzen, entscheidend ist es jedoch, den ersten Schritt zu machen. Auch wird vermutet, dass es eine Überzeugung der Lehrenden braucht, um den Einsatz und Nutzen des Skills-Lab-Konzeptes (insbesondere das praktische Tun in der Lehre an einer Hochschule) anzunehmen. Dies geht damit einher, dass die Lehrenden die Hürde der klassischen Lehr-/Lernkonstruktion überwinden müssen, wenn es um die Formate im Skills Lab geht. Darüber hinaus wird angemerkt, dass die Möglichkeit das Skills-Lab-Konzept in der Lehre einzusetzen zunächst Stress bei den Lehrenden verursacht habe, da zu Beginn nicht klar war, was sich dahinter verbirgt. Rückblickend wird es als sinnvoll erachtet, von Beginn an einen anderen Stellenwert der Arbeit im Skills Lab anzubahnen, indem Kolleg\*innen frühzeitig geschult und regelmäßig über das Lehr-/Lernangebot informiert werden. In einigen Fällen besteht schon jetzt die Möglichkeit, sich die Unterstützung von Theaterpädagog\*innen einzuholen.

Abschließend werden auch **Vorbehalte und Ängste der Student\*innen** angesprochen: In der Praxis stellt es sich so dar, dass den Student\*innen die Arbeit in den Laboren und mit den Simulatoren zunächst sehr fremd ist. So müssen Lehrende mit gewissen Vorbehalten und Ängsten der Student\*innen umgehen können und eine Atmosphäre schaffen, die den Lernprozess unterstützt. Dabei wird explizit der Einsatz von Filmaufnahmen erwähnt, welcher für die Student\*innen ungewohnt ist und zunächst eine hohe Herausforderung darstellt. Die beschriebene Scheu kann in vielen Fällen jedoch rasch abgelegt werden. Es wird zudem angemerkt, dass sich die Student\*innen noch besser auf die Übungen im Skills Lab vorbereiten und mental anders einstellen müssen.

### **Sonstiges**

- Drei Gesprächspartner\*innen berichten über den Einsatz **studentischer Hilfskräfte oder auch Tutor\*innen** zur Vorbereitung von Szenarien und zur Unterstützung in Übungen. In einem Fall hat die/der Verantwortliche die Möglichkeit, Planungsaufgaben für die Lehre im Skills Lab an Hilfskräfte abzugeben, die ein pädagogisches Studium am Standort absolvieren. Dies ermöglicht es der/dem Lehrenden auf der einen Seite in den Trainings bzw. Simulationen im Hintergrund zu bleiben und auf der anderen Seite erfordert es auch die zusätzliche Reflexion der Hilfskräfte, was als weiteres Aufgabengebiet verstanden wird.

- Der Einsatz von **Simulationspersonen** erfolgt in unterschiedlichster Art und Weise und wird in vier Gesprächen thematisiert. Häufig werden Simulationspersonen für kommunikative Aspekte eingesetzt. Um diesen Einsatz kostengünstig realisieren zu können, wird dabei auch auf Tutor\*innen zurückgegriffen. Weiterhin benötigen Simulationspersonen Theatermaterial, wie Schminke und Spiegel, um ihre Rolle besser verkörpern zu können.
- In einem Fall wird von der Stelle **der Laboringenieurin/des Laboringenieurs** gesprochen. Diese wird dahingehend erklärt, dass es für einen kleinen Kreis Lehrender zu aufwendig erschien, Simulationen als Lehr-/Lernmethode umzusetzen. Als Lösung wurde eine spezifische Stelle geschaffen.

## 9.2 Ergebnisdarstellung der Hauptkategorie »Lerngegenstände«

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die Ergebnisse der Untersuchung bezüglich der Hauptkategorie »Lerngegenstände« dargestellt.

### 9.2.1 Zugang zu Lerngegenständen

Die Gesprächspartner\*innen erklären in sieben Fällen, dass die inhaltliche Ausgestaltung bzw. die Entscheidung bezüglich der zu behandelnden Lerngegenstände für die Arbeit im Skills Lab (in Form von Skillstrainings und Simulationen) eng mit den **Curricula und Modulvorgaben** der jeweiligen Bildungseinrichtung verbunden sind. Eine Ableitung der Lerngegenstände aus diesen stellt zum einen sicher, dass die Anforderungen des realen Berufsfeldes aufgegriffen und in einen zeitlichen Rahmen gestellt werden. Zum anderen werden die notwendigen Inhalte mit Blick auf Prüfungsleistungen bzw. das abzulegende Staatsexamen abgedeckt. Zusammenfassend lassen sich die Lerngegenstände somit aus den Modulen bzw. Modulhandbüchern ableiten sowie entwickeln und orientieren sich am Ablauf der Lehrveranstaltungen. Somit sind sie meist berufsrelevant. Gleichzeitig hat dieses Vorgehen zur Folge, dass sich die Arbeit im Skills Lab ausschließlich auf jene Module beschränkt, in denen viele praktische Übungen verankert sind. Zudem werden nur Themen aufgegriffen, die bereits Gegenstand der Lehre waren. Der konkrete Ablauf stellt sich so dar, dass die Module des jeweiligen Semesters daraufhin gesichtet werden, was aktuell den »Theoriebackground« liefert, um sicherzustellen, dass die zu behandelnden Lerngegenstände im Skills Lab auf den zuvor gelehrteten theoretischen Inhalten der Module aufbauen. Die

Lehrenden übersetzen diese Gegenstände anschließend in einen Fall, was zugleich eine Falldidaktik voraussetzt, da es unterschiedliche Möglichkeiten der Fallkonzeption gibt.

Vier der zehn Gesprächspartner\*innen berichten davon, dass die Lerngegenstände anteilig auch von den **Student\*innen** in Form von Situationen, welche als herausfordernd empfunden wurden, eingebracht werden. Auch haben die Student\*innen die Möglichkeit, Wünsche zu Lerngegenständen zu äußern aus denen anschließend authentische Situationen kreiert und im Skills Lab angeboten werden. Dies hat zur Folge, dass ursprünglich geplante Lerngegenstände auf Wunsch der Student\*innen (sofern dies zu realisieren ist) geändert werden. Weiterhin ergibt sich der Zugang zu Lerngegenständen aus den Berichten und Gesprächen, wie der kollegialen Beratung und somit aus den Erzählungen der Student\*innen – häufig mit Bezug zu den Praxiseinrichtungen. Die Lerngegenstände entstehen auf diesem Wege aus den Erfahrungen der Student\*innen, indem sie erlebte Situationen aus der Berufspraxis einbringen. Um dieses Format zu unterstützen, wird in einem Fall auch ein sogenanntes »Reflexions-Seminar« vorgehalten. Dabei kommen die Student\*innen aus den Praxisphasen zurück an die Hochschule und erhalten die Möglichkeit, ihre gemachten Erfahrungen zu reflektieren. Das Erlebte wird somit zum Lerngegenstand, indem einzelne Fertigkeiten oder Elemente aufgegriffen und erneut trainiert werden. Da diese Fertigkeiten häufig bereits Gegenstand der Lehre sind und in der Praxis durch Erfahrung erweitert wurden, kann bzw. wird hier von »advanced Fertigkeiten« gesprochen.

Die Lerngegenstände werden weiterhin aus der **Berufserfahrung**, die die Lehrenden häufig mitbringen, abgeleitet. Auf diesem Wege können entsprechende Inhalte für die Arbeit im Skills Lab (Fallarbeit) aus der Praxis akquiriert und generiert werden. Aber auch die Lehrenden, die womöglich noch selbst in der Praxis tätig sind, transferieren diese Lerngegenstände, welche sie für geeignet halten. In drei Fällen sprechen die Expert\*innen davon, dass die Bildungseinrichtungen zudem eine enge Zusammenarbeit mit den Einrichtungen des Gesundheitswesens pflegen, um auf das Know-how der Kolleg\*innen aus der Praxis zurückzugreifen. In einer Bildungseinrichtung gibt es auch eine Arbeitsgruppe aus Praxisanleiter\*innen und Lehrenden, in der Fälle erarbeitet werden, obgleich der Fokus auf dem liegt, was die Lehrenden für notwendig erachtet oder selbst erlebt bzw. vermittelt bekommt. Dies verdeutlicht, dass Lerngegenstände auch in enger Zusammenarbeit mit den Einrichtungen des Gesundheitswesens entwickelt werden. So können spezifische Anforderungen der Praxis zusammengetragen werden, indem Schlüsselsituationen identifiziert und aus Protokollen von

Praxissituationen ein entsprechendes Szenario aufgebaut wird bzw. die Versatzstücke aus den realen Situationen in das Szenario eingebunden werden. Dabei ist es ein zentrales Anliegen, dass das Themengebiet zugleich ein Anforderungsgebiet darstellt, welches für die Praxis relevant ist und in Verbindung mit den zu lehrenden Modulinhalten steht. Darüber hinaus werden auch **Netzwerke** genutzt in denen Szenarien veröffentlicht werden. Alternativ wird auch Literatur zur Hilfe genommen bzw. die eigene Kreativität eingesetzt, um Lerngegenstände zu kreieren.

### 9.2.2 Aussagen zur Intention

Die Gesprächspartner\*innen berichten, dass den Student\*innen im Skills Lab praktische Tätigkeiten bzw. Aufgaben nähergebracht werden können. Am Beispiel des Formats des freiwilligen Angebotes verdeutlichen sie, dass es die Intention ist **Themen aufzugreifen**, die bereits Gegenstand der Lehre waren. Weiterhin ist der Transfer von Fertigkeiten aus dem hochschulischen Lernen bzw. Üben zum ersten Patient\*innenkontakt ein wesentliches Ziel der Arbeit in den Laboren. Bei der Durchführung von Simulationen geht es jedoch ebenfalls um die Verknüpfung von einzelnen Fertigkeiten und Tätigkeiten, was das Konstrukt komplexer macht. Gleichwohl wird berichtet, dass in den Anfangsphasen mit beginnender Ausstattung der Skills Labs, diese zunächst zur Wiederholung von Übungen genutzt wurden. Erst im weiteren Entwicklungsprozess, mit der Etablierung zusätzlicher Lehr-/Lernformate, konnte eine Vertiefung der Modulinhalte umgesetzt werden, indem die zuvor behandelten Inhalte durch die anschließende praktische Vorgehensweise im Skills Lab in Erinnerung gerufen wurden. Durch Rollenwechsel und Beobachtungsaufträge können zudem unterschiedliche Perspektiven aufgezeigt werden.

In acht von zehn Gesprächen wird dafür plädiert, dass das Skills Lab für **Übungen** einzusetzen ist. So haben die Student\*innen die Möglichkeit, praktische Fertigkeiten bzw. Techniken (z. B. körperliche Untersuchungen, Mobilisationen und Patiententransfers) aber auch kommunikative Aspekte (Anamnesegespräche, Gesprächssituationen) zu üben und zu reflektieren. Beim Einsatz von Spiegelräumen werden auch Beobachtungsaufträge vergeben, so dass am Beispiel der Kommunikation die unterschiedlichen Phasen des Gesprächs, die Durchführung und die Gesprächstechnik anhand von Beobachtungskriterien angeschaut und anschließend reflektiert werden können. Ein Ziel der Arbeit im Skills Lab ist somit das Üben verschiedener Skills durch die jeweilige Durchführung. Aufgrund der technischen

Ausstattung können darüber hinaus aber auch Behandlungen trainiert und der Technikeinsatz geübt werden. Ein\*e Gesprächspartner\*in merkt an, dass das Skills Lab selten zur einfachen Übung von Fertigkeiten genutzt wird, sondern der Fokus auf der Bewältigung von **kompletten Handlungen** in Interaktion mit der Patientin/dem Patienten liegt. So wird das Skills Lab zur Handlungsplanung unter erschwerten Bedingungen, zur Bewältigung unvorhersehbarer Situationen sowie zur Examensvorbereitung eingesetzt. Auch wird erklärt, dass die Skillstrainings dem Erwerb von Skills dienen, die Grundlage für die darauf aufbauenden Simulationen sind. Diese wiederum haben die Funktion den eigenen Lernprozess in Bezug auf die Lerngegenstände zu überprüfen. Auch werden die geübten Fertigkeiten in der Praxis weiterentwickelt. Dies ergibt sich allein aus dem Umstand, dass reale Patient\*innen Besonderheiten mitbringen und dass in der Praxis Bedingungen herrschen, die an der Hochschule nicht trainiert werden können.

### 9.2.3 Inhalte und Themen

Bezüglich möglicher Inhalte und Themen im Skills Lab erklären drei Gesprächspartner\*innen, dass die Student\*innen mit **Diagnosen** konfrontiert und im Rahmen von Behandlungsprozessen an die jeweiligen **Behandlungsplanungen** herangeführt werden. Somit geht es auch um eine Handlungsplanung unter erschwerten Bedingungen sowie die Bewältigung unvorhersehbarer Situationen. Simulationstrainings werden auch von kritischen Ereignissen (z. B. Notfallsituationen), die in der Praxis auftreten können, durchgeführt. Im Fokus steht somit die Bewältigung von kompletten Handlungen in Interaktion mit den Simulationspersonen. Aber auch Beratungssituationen (in Abgrenzung zu Schulungssituationen) werden im Skills Lab durchgeführt, da diese im Grunde »etwas anderes abverlangen« würden als die Durchführung eines Skills. Grundsätzlich findet das Skills-Lab-Konzept in praktischen Übungen Anwendung, wobei eine starke Verknüpfung mit vollständigen Handlungen notwendig ist. Auch soll die Komplexität im Studium zunehmen, so dass verstärkt in Handlungsstrategien gedacht werden muss.

Weiter wird das Skills Lab genutzt, um **praktische Fertigkeiten** wie körperliche Untersuchungen, Mobilisationen, Patiententransfers, manuelle Fertigkeiten und Behandlungen, aber auch den Technikeinsatz zu üben bzw. zu trainieren. So sind Hands-on- bzw. praktische Techniken typische therapeutische Fertigkeiten. Das Studium im Skills Lab beginnt mit einfachen, einzelnen Fertigkeiten (z. B. Blutabnahme, Blutdruck oder Puls messen), die



zunächst am Modell gelernt werden und mit Abschluss des theoretischen Moduls in einer Gesamtsituation oder einem Rollenspiel zusammengeführt werden. Liegt der Fokus eher auf kommunikativen Aspekten, werden auch Anamnese- oder Beratungsgespräche bzw. Gesprächssituationen im Allgemeinen und im Sinne des Nutzens von Leitprinzipien sowie Gesprächstechniken geübt und reflektiert. Beim Einsatz von Spiegelräumen können am Beispiel der Kommunikation die unterschiedlichen Phasen des Gesprächs, die Durchführung und die Gesprächstechnik anhand von Beobachtungskriterien angeschaut und anschließend **reflektiert** werden. Das Anamnesegespräch im Sinne des Erstkontakts mit der Patientin/dem Patienten wird dabei häufig zum Lerngegenstand gemacht, da es in der Regel alle Fachrichtungen bzw. Professionen betrifft. Im Konkreten benennt ein\*e Gesprächspartner\*in das Thema Dekubitus bzw. Dekubitus-Prophylaxe. Dieses wird zunächst in der Theorie angebahnt und anschließend im Skills Lab in Form von Übungen umgesetzt, indem zum Beispiel noch einmal alle Prädilektionsstellen in Erinnerung gerufen werden, um anschließend die/den Patientin/Patienten entsprechend im Bett zu lagern. Auch wird der exemplarische Lerngegenstand »Patienten mit Knieschmerzen nach traumatischen Skiunfall« angeführt und erklärt, dass es auch um das Anatomieverständnis geht, aber eben auch um Prinzipien aus der Bindegewebsheilung. Aufbauend auf dem theoretischen Verständnis geht es im Skills Lab in die praktischen Übungen – so z. B. die Untersuchungstechniken als Skills. Unterschiedliche Auffassungen gibt es in Bezug auf die Behandlung von Routineaufgaben im Skills Lab. In diesem Zuge wird die Händedesinfektion als Skill angeführt, die sich die Student\*innen eher im Prozess des Selbstlernens aneignen müssen. Grundsätzlich können sich zwei Gesprächspartner\*innen auch weiterführende Inhalte und Themen vorstellen (z. B. diagnostische Verfahren, Therapiesituationen, Anlernen, Hausübungsprogramme aber auch interdisziplinäre bzw. klinische Settings).

### **Sonstiges**

Von einer Gesprächspartnerin/einem Gesprächspartner wird berichtet, dass im Skills Lab selbst kein Unterricht stattfindet, sondern erst aufbauend auf diesem die Student\*innen die Möglichkeit erhalten, Inhalte in den Laboren zu wiederholen bzw. zu vertiefen oder zu üben. Auch wird kritisiert, dass die Arbeit im Skills Lab trotz umfangreicher Ausstattung der Labore häufig auf Kommunikationsübungen reduziert wird, für die es kaum Materielles an Ausstattung braucht. Erschwerend liegt der Fokus in den Hochschulen noch immer in der Theorie sowie deren Vermittlung und weniger dem praktischen Tun. Demgegenüber steht

die Sorge, dass das Skills Lab auf einen Technikübungsraum reduziert wird, obgleich es um mehr als Handlungsketten und Techniken geht. Die Student\*innen empfinden es als große Bereicherung, selbst mit der Entwicklung von Fallbeispielen betraut zu werden, da so eine intensive Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand möglich wird. Auch wird die Möglichkeit positiv bewertet, im Skills Lab praktische Handlungen durchzuführen, die im Berufsalltag womöglich nicht geübt werden können. So werden Praxisverläufe beschrieben, in denen die Student\*innen nicht die Möglichkeit hätten, sich mit allen Lerngegenständen zu beschäftigen. Dieser Umstand wird zu einer Herausforderung, wenn in anschließenden Simulationen eben jene Praxiserfahrung vorausgesetzt wird.

### 9.3 Ergebnisdarstellung der Hauptkategorie »Lerngelegenheiten«

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die Ergebnisse der Untersuchung bezüglich der Hauptkategorie »Lerngelegenheiten« dargestellt.

#### 9.3.1 Berufliche Situationen und Settings

Die Berichte über berufliche Situationen und **Settings**, die in den jeweiligen Hochschulen im Skills Lab umgesetzt werden, fallen äußerst heterogen aus. So berichtet ein\*e Gesprächspartner\*in, dass am Standort im Prinzip das gesamte Gesundheitssystem umgesetzt wurde: Es gibt ein Labor für ambulante Situationen, häusliche Situationen, klinische Situationen mit entsprechender Technikausstattung (Sauerstoff, Infusomaten und Perfusoren) sowie eine Pflegeheimsituation sowohl im Sinne eines Zweitbettzimmers als auch für außerklinische Behandlungen (Beatmungs- und Absauggerät). Weiterhin wird vom Setting des Isolationszimmers berichtet und ferner der Wunsch geäußert, das Skills Lab um einen Intensivarbeitsplatz zu erweitern. Ein Intensivmonitor mit entsprechender Rolleinheit würde das Szenario zudem noch realistischer gestalten – wohl aber auch sehr kostenintensiv sein. So können komplexere Sachverhalte (z. B. die Arbeit mit einem Beatmungsgerät) umgesetzt werden. Ein\*e weitere\*r Gesprächspartner\*in berichtet, dass sich bezüglich zusätzlicher beruflicher Situationen und Settings ein High-Fidelity-Simulator gewünscht wird. Dies sei jedoch aus finanzieller Sicht derzeit nicht zu realisieren.

Bezüglich der **Situationen** werden, so ein\*e Gesprächspartner\*in, keine »Meganotfälle« durchgeführt, sondern alltägliche Gegebenheiten (z. B., dass eine TEP-Patientin/ein TEP-Patient mit Strümpfen aufsteht oder hygienische Herausforderungen, wenn eine Patientin/ein

Patient etwas zu Boden wirft). Auch Fertigkeiten (z. B. Blutdruck und/oder Puls messen) werden in Übungseinheiten im Setting Wochenbett bzw. Wochenbettbetreuung situiert. An einem anderen Standort hingegen werden mit den ersten Praxiserfahrungen auch Simulationstrainings, welche auf kritische Ereignisse ausgerichtet sind, angeboten. So werden Notfallsituationen bzw. interprofessionelle geburtshilfliche Notfallsituationen geübt, die im Kreissaal oder auf der Neugeborenenstation passieren können (so z. B. die Neugeborenenreanimation an einem High-Fidelity-Simulator). Auch gibt es einen Thementag zum Thema »schwierige Gesprächssituationen«, wobei es auf Wunsch der Student\*innen um die Gespräche mit Kolleg\*innen geht. An drei anderen Standorten stehen der Erstkontakt bzw. Aufnahmesituationen des Patienten bzw. das Anamnesegespräch im Vordergrund. Weiterhin werden auch komplexere Konstrukte wie die prä- und postoperative Versorgung entsprechend der Skills ›Vitalzeichenkontrolle‹, ›Patientenbeobachtung‹, ›Ein- und Ausfuhr‹ usw. in nachfolgenden Simulationen zusammenlaufen. Auch die frühe Mobilisation oder der Transfer der/des Patientin/Patienten sind typische Situationen, die im Skills Lab umgesetzt werden. Grundsätzlich können sich aber auch eine ganze Reihe weiterer Einsatzmöglichkeiten vorgestellt werden – so z. B. diagnostische Verfahren oder grundsätzliche Therapiesituationen, aber auch das Anlernen (Hausübungsprogramme) von Patient\*innen und interdisziplinäre sowie klinische und stationäre Settings. Zukünftig sollen auch Situationen der Geburtshilfe bzw. Kindersituationen abgebildet werden.

### 9.3.2 Lehr-/Lernformen

Im Dialog mit den einzelnen Gesprächspartner\*innen wird deutlich, dass unterschiedliche Lehr-/Lernformen im Skills Lab angeboten werden. Abhängig davon, was die Student\*innen lernen sollen, gibt es Übungen am Modell oder in simulierten Situationen. Auch finden Rollenspiele statt und Praxismodule schließen mit klinisch-praktischen Prüfungen (z. B. Performanz- oder OSCE-Prüfungen) unter dem Einsatz von Simulationspersonen.

Das Lehren und Lernen im Skills Lab situiert sich in **pflegepraktischen Übungen** (auch Skills Units oder Skillstrainings genannt) in denen die Student\*innen anhand einer Situation bzw. eines Falls üben. Dabei gibt es zunächst eine kurze thematische Wiederholung, um anschließend in die eigentliche Handlungsplanung zu gehen. Der Fall dient dabei der Vorarbeit und als Hinführung zur eigentlichen Pflegeplanung. In einer Orientierungsphase können sich die Student\*innen auf diese Trainings vorbereiten und ihr Vorwissen (z. B. durch

einen Vortest, Multiple-Choice-Fragen oder kleine Fallbeispiele) mit dem Ziel die Bedeutung der zu erlernenden Fertigkeit für die Berufspraxis zu begreifen, aktivieren. Während in der Übungsphase ein\*e Tutor\*in oder die/der Lehrende noch einmal Fragen beantwortet, die einzelnen Materialien, die benötigt werden, vorstellt und die Fertigkeit demonstriert – wozu auch eine Skills-Analyse gehört. Ein\*e Gesprächspartner\*in betont, dass es jedoch nicht darum geht, theoretische Wissenslücken aufzuarbeiten. Ein Skillstraining kann aus mehreren Stationen und Situationen bestehen und als Bündelung aller praktischen Einheiten (z. B. steriler Verbandswechsel am zentralen Venenkatheter (ZVK)) oder das Aufziehen einer Injektion) verstanden werden. Dies ist notwendig, da der Beruf »unglaublich viele Fertigkeiten« voraussetzt. So teilt sich die Gruppe auf die unterschiedlichen Übungsstationen auf und je ein\*e Student\*in führt die Übung anhand der zuvor erstellten Skills-Analyse bzw. Handlungsschritte durch und verbalisiert ihr/sein Vorgehen. Die übrigen Student\*innen der Gruppe beobachten das Gezeigte und geben ein Feedback ab bzw. die Studentin/der Student kann sich anhand des Beobachtungsbogens auch selbst reflektieren. Zusätzlich können Tutor\*innen hospitieren und ebenfalls Rückmeldungen geben, wobei diese zwischen den Gruppen rotieren. Anschließend werden die Rollen in der Gruppe getauscht, so dass jede\*r Student\*in die Möglichkeit erhält die Übung durchzuführen, in die Beobachtung zu gehen oder die Rolle der Patientin/des Patienten einzunehmen. Darüber hinaus wird sichergestellt, dass jede\*r Student\*in jede Station einmal durchgeführt, beobachtet und auch Feedback gegeben hat. In einem Fall wird den Student\*innen zudem ein Begleitbuch für die Skills zur Verfügung gestellt. Abhängig vom Bedarf und Wunsch der Lernenden schließt die pflegepraktische Übung mit einer Reflexion und Bewertung des Lehrenden sowie eine neue Lernvereinbarung. Mit Abschluss des Trainingstreffens kommen alle Student\*innen erneut zusammen, um grundlegende Aspekte der Fertigkeit zu klären oder zusammenzufassen. Dabei können auch Fragen oder Schwierigkeiten geklärt und Lernbedarfe ermittelt werden. Für die/den Lehrenden ergibt sich die Möglichkeit, auf die unterschiedlichen Facetten der Kompetenzentwicklung einzugehen.

Aufbauend auf die Skillstrainings folgen in der Regel die **Simulationen (praktische Fallarbeiten)**. Diese unterscheiden sich vom Skillstraining, indem sie komplexere Konstrukte behandeln, bei denen »mehrere Dinge« verknüpft werden müssen. Auch hier gibt es innerhalb des Moduls zunächst eine Einführung in die Thematik (z. B. verschiedene Gesprächssituationen, die geübt werden sollen sowie die dazugehörigen Leitprinzipien). Auch bereiten sich die Student\*innen anhand eines Falles, welchen sie zuhause bearbeiten, theoretisch vor

und stellen ihre Ergebnisse im Kursverband ihren Kommiliton\*innen vor. Oft wissen die Student\*innen, um welches Szenario es sich handelt und was die Lernziele sind (den konkreten Ablauf kennen sie jedoch nicht). Abhängig von der gewählten Simulation, die inhaltlich auch durch die Student\*innen eingebracht werden kann, erhalten die Student\*innen bereits im Vorfeld das Fallbeispiel, wie auch die Lernziele und Aufgabenstellung. Hierzu wird erklärt, dass zu Beginn ein *Prebriefing* stattfindet, bei dem sich die Simulationspersonen auf ihre Rolle vorbereiten (im Sinne fester Rollenbeschreibungen) und die Beobachter\*innen Zeit haben, die theoretischen Ansätze, die der Simulation zugrunde liegen, zu rekapitulieren. Die eingesetzten Simulationspersonen müssen im Vorfeld verschiedene Patient\*innenrollen bezüglich möglicher Antworten und ihres Verhaltens in der Situation lernen. Zudem gibt es eine Situationsbeschreibung für die unterschiedlichen Akteure. Grundsätzlich ist dabei auch hierbei ein Rollenwechsel vorgesehen, so dass jede\*r Student\*in sowohl Akteur\*in als auch Patient\*in ist. Anschließend wird der Fall, mit Unterstützung der Simulationsperson, im Skills Lab gespielt. Die Gruppe selbst wird geteilt, so dass es neben den ausführenden Akteur\*innen auch die Beobachter\*innen gibt, welche per Stream (Videoaufzeichnung) oder durch eine Spiegelscheibe zuschauen und anhand fallspezifischer Fragestellungen die Simulation inhaltlich aufarbeiten. Eingriffe in den Prozess erfolgen nur dann, wenn es zu kritischen Momenten kommt und Hilfestellungen erforderlich werden. Im Anschluss an die Simulation folgt die Reflexion im Sinne eines Debriefings durch die Student\*innen sowie die Simulationsperson und die Lehrende/den Lehrenden. Die dabei entstehenden Videoaufzeichnungen werden zur Unterstützung genutzt.

Das Debriefing erfolgt im geschützten Raum und dauert in der Regel länger als die eigentliche Simulation. Der Ablauf der Reflexion gestaltete sich unterschiedlich. In einer Variante gibt zunächst die Simulationsperson noch im Skills Lab ein kurzes Feedback, um sich anschließend auf den nächsten Durchlauf vorzubereiten. Die/Der beteiligte Studentin/Student geht anschließend in den Supervisionsraum, wo sie/er zunächst eine Eigeneinschätzung abgibt und anschließend die Beobachter\*innen ihr Feedback geben können. In einer weiteren Variante kommt es zunächst zu einer emotionalen Entlastung oder auch zur Rekonstruktion des Geschehens. Dabei handelt es sich nicht um ein klassisches Feedback, sondern um eine »andere Art von Entschlüsselung der Situation«. Grundsätzlich dient die Simulation der Überprüfung des eigenen Lernprozesses. Dabei geht es wie einer Prüfungssituation um richtig oder falsch, sondern um die Reflexion im Sinne einer Lernsituation. Ziel ist es abschließend einen konkreten Lernbedarf zu erheben. Kritisch wird angemerkt, dass aufgrund des

zeitlichen Aufwandes in der Regel nur zwei Studenten das sich wechselnde Gesamtszenario durchspielen können. Die Simulation kritischer Ereignisse stellt in einem Fall eine Sonderform der Simulation bzw. des Simulationstrainings dar. Dieses wird erst in den höheren Semestern angeboten. Voraussetzung ist, dass die Student\*innen bereits Berufserfahrungen sammeln konnten bzw. bereits eine Berufserlaubnis haben. Konkret bezieht sich die Gesprächspartnerin/der Gesprächspartner auf interprofessionelle geburtshilfliche Notfallsituationen, welche im Kreissaal oder auf der Neugeborenenstation auftreten könnten. Diese Trainings finden an einem High-Fidelity-Simulator statt.

**Themen- und Expertentage** (z. B. Dekubitus, schwierige Gesprächssituationen) dienen der Vertiefung der Inhalte der Module. Hierzu werden auch Patient\*innen aus Selbsthilfegruppen und Expert\*innen aus den Gesundheitsberufen eingeladen, um mit ihren Erfahrungen und ihrer Fachexpertise auf die Fragen der Student\*innen einzugehen. An einem solchen Tag wird »alles rund um ein Thema« behandelt und pro Semester etwa zwei- bis dreimal durchgeführt. Das Format ist dabei auf Kleingruppen ausgelegt, was dazu führt, dass ein Thementag mehrfach angeboten werden muss. Auch können die Student\*innen ihre eigenen Situationen aus der Praxis einbringen. In einer anderen Einrichtung wird das Format des Thementags als Zirkeltraining für die Student\*innen des ersten Semesters angeboten, um ihnen die Möglichkeit zu bieten, das Skills Lab kennen zu lernen. Daraufhin gab es aber auch Wünsche der höheren Semester, Thementage zu inhaltlichen Schwerpunkten der Ausbildung (z. B. Dauerkatheter, Magensonde, Absaugen oder Techniken) anzubieten, wie sie oben beschrieben wurden.

Im **freien Training** haben die Student\*innen die Möglichkeit jederzeit in die Labore zu gehen und frei zu üben. Dieses Angebot wird insbesondere vor den Prüfungen angenommen und als Handlingsprogramm bzw. pflegepraktische Übungen umgesetzt, so dass die Student\*innen ohne zusätzlich vorzubereitende Dokumente auskommen. Adressiert werden auch höhere Semester, die ohne theoretische Vorarbeiten direkt in die praktischen Übungen einsteigen können. Dabei reflektieren sich die Kleingruppen eigenverantwortlich und lassen sich von den Lehrenden lediglich die Durchführung abzeichnen. Auch der Einsatz von Peer-Tutor\*innen wird benannt.

Für die höheren Semester gibt es zudem sogenannte **Organisationstrainings**. Hierbei müssen die Student\*innen nicht mehr einzelne Handlungen planen, sondern mehrere Handlungen in Folge bringen und einen Ablaufplan schreiben. Dabei werden auch Simulations-

personen eingesetzt und erschwerte Bedingungen geschaffen (z. B. die Arbeit in einem Isolationszimmer).

Zur Prüfungsvorbereitung gibt es dann noch **Situationstrainings**. Dabei müssen, ähnlich wie bei den Anforderungen im Examen, nach einer Übergabe mehrere Zimmer und Patient\*innen versorgt werden. In diesem Kontext geht es um unterschiedliche Aufgaben und unvorhersehbare Situationen. Diese Situationstrainings werden inzwischen »zu allen Dingen« des Studiums durchgeführt, hierbei wird sich am Zyklus der kompletten Handlung orientiert und entsprechende Handlungspläne sowie Reflexionsbögen für Simulationspersonen und Beobachter\*innen erstellt.

Ergänzend zu diesen Lehr-/Lernformen wird in einem Fall auch von sogenannten **Reflexionsseminaren** gesprochen. Dabei spiegeln die Student\*innen ihre Erfahrungen aus der Praxis in die Bildungseinrichtung und reflektieren das Erlebte vor dem Hintergrund des zuvor Erlernten sowie der jeweiligen Skills-Lab-Trainings. Zusätzlich werden einzelne Fertigkeiten erneut trainiert und zu »advanced Fertigkeiten« entwickelt. Ein\*e Gesprächspartner\*in berichtet ebenfalls von einem **Selbstlernzentrum**, welches für alle Student\*innen frei zugänglich ist und je nach Bedarf genutzt werden kann. Diese Form ist jedoch nicht so standardisiert wie das eigentlich Skillstraining und auch mehr auf eine Student\*innenzentrierung (z. B. durch Peer-Learning) ausgelegt. Weiterhin führt ein\*e Gesprächspartner\*in aus, dass der Standort derzeit aktiv im Aufbau von **Settings mit realen Patienten** ist. Diese würden dann jedoch nicht mehr unter den Begriff Skills-Lab-Konzept gefasst.

### 9.3.3 Herausforderungen und Nutzen

Der **Nutzen** der Lerngelegenheiten im Skills Lab wird im praktischen Tun des Gelernten gesehen. Auch ist es ein Mehrwert, dass die Vielfalt und Individualität der berufstypischen Situationen im Skills Lab in eine Form des Übens überführt werden können. Hinzu kommen die Reflexionsfähigkeit, aber auch die Entwicklung intuitiven und impliziten Wissens, welche in Theorieveranstaltungen nicht zu vermitteln sind. Auch können im Skills Lab subjektive Theorien, im Sinne von Haltungen, Überzeugungen und Routinen, thematisiert werden, die in der Praxis nicht reflektiert werden können. Darüber hinaus ist das Kleingruppenkonzept im Skills Lab sehr gut, da noch viel intensiver gelernt und interagiert werden kann und zudem das Wissen und die Kompetenzen besser generiert werden können. Bereichernd ist es zudem, wenn die Student\*innen die Möglichkeit erhalten, ein eigenes Fallbeispiel für eine

Simulation zu erstellen. Dabei müssen sie sich intensiver mit einem Krankheitsbild auseinandersetzen, die Darstellung der Patientin/des Patienten antizipieren wie auch die Gesamtsituation bedenken. Einer Gesprächspartnerin/Einem Gesprächspartner geht es bei der Arbeit im Skills Lab auch nicht um isolierte technische Skills, sondern um das was sie/er als »humane Skills« bezeichnet. Hierzu braucht es praktische Handlungen. Durch das Debriefing werden weiterhin das Reflexionsvermögen aber auch die Kommunikationsfähigkeit der Student\*innen, Sachverhalte zu benennen und bearbeitbar zu machen, enorm gefördert. Im Skills Lab treffen sich Theorie und Praxis. Hier zeigt sich ebenfalls Handlungskompetenz. Auch erkennen die Student\*innen durch ihre Praxiserfahrung, warum gewisse Lerninhalte so wichtig für die spätere Berufspraxis sind.

Bezüglich der **Herausforderungen** der Arbeit im Skills Lab wird erläutert, dass es zunächst grundlegender fachlicher Kenntnisse bedarf, aber auch Erfahrungen aus der Praxis schon vorhanden sein sollten – andernfalls würde die Gefahr der Überforderung der Student\*innen bestehen. Zudem ist es wichtig, die Arbeit im Skills Lab mit Erfolgserlebnissen zu verknüpfen, was Vorinformationen sowie eine Kultur in der mit Fehlern und Problemen konstruktiv umgegangen wird voraussetzt. Dies ist nicht nur für die Akteure, sondern auch die Student\*innen, welche in die Rolle der Simulationspersonen gehen, bedeutsam. Darüber hinaus ist ein konstruktiver Umgang mit Datenschutz und Schweigepflicht angeraten. Grundsätzlich geht es um Beobachtungen und nicht um Beurteilungen. Herausfordernd ist auch die Vorbereitung der Simulationen. So muss grundsätzlich viel Zeit aufgewendet werden, um die Simulationen mit den eigentlichen Veranstaltungen zu verknüpfen und einen roten Faden zu entwickeln. In Zusammenarbeit mit einer Kollegin/einem Kollegen braucht es einen Tag, um Ideen zu sammeln und ein Szenario zu verschriftlichen. Vor der eigentlichen Simulation wird zudem ein Pretest durchgeführt. Auch das Debriefing ist mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Teilweise werden auch bauliche Voraussetzungen als herausfordernd empfunden. So wird die Größe der Supervisionsräume eines Standorts kritisiert, da diese mit Blick auf die Gruppengrößen zu klein ausfallen und nicht für stundenlanges konzentriertes Arbeiten geeignet sind. Ein\*e weitere\*r Gesprächspartner\*in äußert die Sorge, dass das Skills Lab nur als Technikübungsraum verstanden wird. Zwar geht es auch um Handlungsketten bzw. Techniken, dennoch darf der Mensch als Ganzes nicht aus dem Auge verloren werden. Auch wird die Auffassung vertreten, dass die Idee des Theorie-Praxis-Transfers zu einseitig ist. So geht es weiter darum, die Praxis in die Theorie zu bringen und nicht nur eine Translation bzw. einen Wechselbezug herzustellen. So sind die Hochschulen durch das Skills Lab oder



die Simulation hochgradig gefordert, Praxis in die Theorie zu bringen. Dies stellt zwar eine große Herausforderung dar, letztlich liegt in der Wechselseitigkeit aber auch ein Gewinn.

### **Sonstiges**

Zwei Gesprächspartner\*innen betonen die Bedeutung einer konsequenten Implementierung des Skills Labs in die bestehende Studiengangsstruktur. Diese ist bedingt durch das strikte Vorgehen in der Abfolge von Theorie, Vorlesungs- und Übungseinheiten sowie Theorie-Übungseinheiten, bevor die Student\*innen in die Praxis gehen. Ein solches Vorgehen gewährleistet, dass alle theoretischen Elemente sowie Fertigkeiten und Fähigkeiten im Skills Lab angebahnt und in der Praxis abgerufen werden können. So wird erwähnt, wie bedeutsam die curriculare Einbindung und die Durchführung der Skills-Lab-Einheiten im ersten Semester war, da die Student\*innen anschließend bereits in das Praktikum gingen. Nur so profitieren die Student\*innen vom Transfer des hochschulischen Lernens in die Praxis. Die curriculare Einbindung spielt aber auch dann eine Rolle, wenn neue Formate im Skills Lab etabliert werden sollen – dies ist an einem Standort die Vorgabe der Hochschulleitung, so ein\*e Gesprächspartner\*in. Eine grundlegende Anbindung an konstruktivistische Instruktionstheorien und Theorien einer Handlungsorientierung bezüglich der Arbeit im Skills Lab finden sich nur in zwei Gesprächen wieder. Zum einen wird erklärt, dass sich die Arbeit im Skills Lab sehr am problemorientierten Lernen bzw. dem Lernen an Fällen orientiert und auch Bezüge zum Cognitive-Apprenticeship-Ansatz hergestellt werden können.

## **9.4 Ergebnisdarstellung der Hauptkategorie »medienbasierte Lehr-/Lernformen«**

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die Ergebnisse der Untersuchung bezüglich der Hauptkategorie »medienbasierte Lehr-/Lernformen« dargestellt.

### **9.4.1 Medienwahl und Nutzen**

In insgesamt neun Fällen wird davon berichtet, dass es im Skills Lab die Möglichkeit der **Videoaufzeichnungen** gibt. So werden die technischen Möglichkeiten genutzt, um bestehende Beobachtungsmöglichkeiten (z. B. Nachbarräume mit Spiegelscheibe, in denen aber nicht alle Student\*innen Platz finden) zu erweitern. Videoaufzeichnungen werden bei Routineaufgaben oder kommunikativen Übungen (z. B. Anamnesegesprächen oder Beratungssituationen) angelegt und im Anschluss an die Übungen in den Gruppen angesehen. Weiter

werden sie für die Reflexion und ein Feedback genutzt. Dies ermöglicht eine andere Form des Debriefings. So geht es nicht darum, sich das gesamte Video einer Handlung im Skills Lab noch einmal anzuschauen, wohl aber die Aufnahmen an neuralgischen Punkten zu verlangsamen oder auch zu stoppen, um in die Analyse des Gezeigten einzusteigen. Dies ist notwendig, da auch die Beobachter der Situation nicht immer alles sehen können. In einem anderen Fall werden die Aufnahmen lediglich für die interne Auswertung und nicht im Rahmen des Debriefings genutzt. Die Videoaufzeichnung wird als sehr effektiv bewertet und eignet sich gut für die Selbstreflexion, aber auch, um Sachverhalte verständlich zu machen, die sich nicht gut erklären lassen. Sie hilft der/dem Lehrenden bei der Reflexion, das Wichtigste zu erfassen – insbesondere, wenn sie/er selbst Akteurin/Akteur in der Simulation gewesen ist. Auch wird von einer Gesprächspartnerin/einem Gesprächspartner berichtet, dass die Student\*innen im Nachgang eine andere Haltung zu ihrer Handlung einnehmen. So ermöglicht der Videoeinsatz im Skills Lab, dass von Beobachtungen auch i. S. einer Selbsterkenntnis und nicht von Beurteilungen ausgegangen wird. Grundsätzlich bewirkt der Einsatz von Kameras auch, dass Lehrende nicht direkt im Skills Lab anwesend sein müssen. Es wird ebenso die Auffassung vertreten, dass es bei den Videoaufzeichnungen nicht um die Darstellung spezifischer Skills gehen kann, sondern eher um die Aufbereitung in Form von Lehrvideos. So kann das Videomaterial auch im Rahmen der Lehre eingesetzt werden. Ein\*e weitere\*r Gesprächspartner\*in empfindet es hingegen als »nicht klug« Videoaufzeichnungen in die Lehre einzubinden, da diese zumeist so speziell sowie abhängig von den Akteuren und individuell zu treffenden Entscheidungen in der Handlung sind, dass sie nicht als Best-Practice-Beispiele fungieren können. Es geht demnach auch nicht um eine standardisierte Handlung. So ist es klüger, spezifische Lehrfilme für das Skillstraining zu drehen, im Sinne der optimalen Demonstration einer Fertigkeit. Kritik wird auch dahingehend geäußert, dass sich zwar pflegepraktische Tätigkeiten in einem Video angeschaut werden können, es aber immer die mehrmalige praktische Durchführung braucht, um eine Handlung zu verinnerlichen. Im Sinne der technischen Weiterentwicklung wird an einem Standort der Wunsch geäußert, die Videotechnik dahingehend zu optimieren, dass auch Livestreams in Seminarräume möglich werden. Dies wird an anderen Standorten bereits durch eine Vernetzung aller Räume im Gebäude umgesetzt. So können Simulationen aufgezeichnet, aber auch übertragen werden. An einem Standort hingegen ist es nur möglich, dass die Aufnahmen von den Student\*innen auf einem USB-Stick mitgenommen werden.

Neben Videoaufzeichnungen werden an drei Standorten derzeit auch **Lernmodule bzw. E-Learning-Einheiten** im Sinne lernunterstützender Angebote zur Wiederholung der Lerninhalte und zur besseren Vorbereitung (auch im mentalen Sinne) auf die Übungen im Skills Lab angeboten und auf einer Online-Plattform bereitgestellt. Diese webbasierten Trainings bestehen entweder aus kleinen Filmchen und Testaufgaben oder sind als Fallübungen interaktiv gestaltet. So können die Student\*innen Fragen mit richtig oder falsch beantworten und bekommen entsprechende Hinweise, Sachverhalte nachzulesen. Dieses Vorgehen wird als unterstützend bewertet, indem die Student\*innen einen »Plan für die Arbeit im Skills Lab mitbringen« und im Vorfeld einer Übung alles erst einmal durchdacht wird.

Das Format eines **virtuellen Klassenzimmers** wird hingegen genutzt, um die Student\*innen an den unterschiedlichen Standorten miteinander zu vernetzen und eine gemeinsame Austauschplattform zu schaffen. An einem Standort wird zudem ein **Selbstlernzentrum** vorgehalten, in dem Videosequenzen (im Sinne unterstützender Materialien von z. B. Testverfahren) in einer Endlosschleife abgerufen werden können, um darüber in die Durchführung und ins Üben zu kommen. Dies wird als sinnvoll empfunden, da in den praktischen Übungen die/der Lehrende nicht gleichzeitig bei allen Gruppen sein kann, um ein Feedback zu geben. Auch der Einsatz eines **Simulators** (z. B. einer Nursing Anne) wird als digitales Medium verstanden. Dieser wird bei kommunikativen Übungen eingesetzt aber auch als High-Fidelity-Simulator genutzt, um praxisrelevante Notfallsituationen aus der Berufspraxis darzustellen, welche mit Simulationspersonen nicht umzusetzen sind. Dabei können über einen Computer unterschiedlichste Parameter vorgegeben und der Simulator besprochen werden und außerdem kann aus dem Nachbarraum komplett ferngesteuert werden. Weiterhin wird von einem Projekt zum Thema **virtuelle Realität** berichtet, welches mit wenig materiellen Aufwand umgesetzt werden konnte und gezeigt hat, dass mit diesem Format im Skills Lab ebenfalls gearbeitet werden kann. Ein\*e Gesprächspartner\*in kann sich vorstellen, dass sich derartige Technologie eignet, um ein besseres Verständnis von anatomischen und physiologischen Prozessen zu gewinnen, denn dies ist für die Student\*innen manchmal sehr schwierig.

#### 9.4.2 Akzeptanz und Herausforderungen

Die Durchführung von Videoaufzeichnungen ist bei den Student\*innen durchaus mit **Angst** behaftet und aus diesem Grund auch kein Zwang. Zugleich wurde die Erfahrung gemacht, dass damit eine Gewöhnung bzw. Akzeptanz erreicht werden kann, wenn der Technikeinsatz

vom ersten Semester an zum Gegenstand gemacht wird. So ist es das Ziel, die Hemmschwelle gering zu halten, indem von Anfang an eine Anbahnung an diese Form der Lehre vorgenommen wird. Auch ist es entscheidend, dass ein »guter Umgang mit dem Videomaterial erfolgt« (z. B. der vertrauliche Umgang mit Daten) und für die Nutzer\*innen der Mehrwert erlebbar wird. Im günstigen Fall können die Lernenden daran wachsen, die eigenen Handlungen und sich selbst in einem Video zu sehen. So erhalten die Student\*innen einen anderen Blick auf sich selbst (Selbstbild), was einen größeren Impact hat, als das was die Kommiliton\*innen beschreiben und erklären. Auch wird das so entstandene Videomaterial von den Student\*innen gerne in der Lehre (z. B. in Referaten) eingesetzt. Dies fördert die Akzeptanz bei den Student\*innen, indem über Medien schnell und effektiv gearbeitet werden kann.

Dennoch gehen Videoaufzeichnungen auch immer mit einem erhöhten Zeitaufwand einher und diese Zeit muss eingeplant werden. In einem Fall wird berichtet, dass bewusst auf Videoaufzeichnungen verzichtet wurde, da es keinen konstruktiven Umgang mit dem Material im Rahmen des Debriefings gab. So war es nicht möglich, Marker im Video zu setzen, um schnell die neuralgischen Stellen im Video aufzurufen. Ein/e Gesprächspartner/in wünscht sich für die Lehrenden am Standort bezüglich des Einsatzes videogestützter Lernumgebungen geschult zu werden. Weiterhin wird berichtet, dass das Technische immer wieder eine **persönliche Herausforderung für die Lehrenden** darstellt. Dies beziehe sich sowohl auf die Simulatoren als auch auf die Übertragungstechnik. Auch kommen die Student\*innen meist besser mit der Technik zurecht und empfinden nicht medienbasierte Angebote als veraltet. Das angesprochene Projekt zur virtuellen Realität wurde von den Student\*innen hingegen gut angenommen und konnte zudem auch mit wenig materiellen Aufwand umgesetzt werden. So wird diese Form des Lernens für die Handlungsvorbereitung als unterstützend und bzgl. der Akzeptanz der Student\*innen als hoch eingeschätzt, da die technische Ausstattung in Form von Smartphones bereits vorhanden und bekannt ist, aber auch etwas Neues geboten wird. Bezugnehmend auf die Lernmodule empfinden die Student\*innen diese zu meist als Mehrbelastung, da das Studienprogramm bereits sehr umfangreich ausfällt. Übergeordnet wird es als schwierig empfunden, die Digitalisierungsdebatte einzugrenzen und zu klären, was unter digitalen Medien zu verstehen ist. Zum anderen wird beschrieben, dass die Gesprächspartner\*innen dem Einsatz digitaler Medien sehr offen gegenüber eingestellt sind und »unglaubliche Möglichkeiten« und Potenziale gesehen werden, Lernprozesse zu veranschaulichen, wie auch die Auf- und Nachbereitung von Fertigkeiten zu unterstützen. So

können mittels digitaler Medien Situationen aus der Praxis aufgearbeitet oder Situationen geschaffen werden, die in der Praxis selten erlebt werden. Weiterhin gibt es viele Möglichkeiten, das Denken und Reflektieren sowie das Aneignen von Fakten zu unterstützen. Auch wird versucht, den Student\*innen digitale Medien zur Unterstützung des Lernprozesses zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig wird die Auffassung vertreten, dass es typenabhängig ist, ob der Einsatz digitaler Medien als hilfreich empfunden wird oder nicht. So sind es immer persönliche Ansichten und es stellt sich die Frage, was davon mitgenommen wird. Für das Handlungslernen geht jedoch kein Weg an der Durchführung der eigentlichen Handlung vorbei und die Potenziale der Digitalisierung liegen insbesondere in Bezug auf theoretische Lernkontexte. Grundsätzlich geht es darum, digitale Medien didaktisch sinnvoll einzusetzen.

### **Sonstiges**

- Die Umsetzung digitaler Medien (hier am Beispiel des Projektes zum Thema »virtuelle Realität«) wird als Herausforderung beschrieben, da den Programmierer\*innen das notwendige Fachwissen zum beruflichen Handlungsfeld gefehlt habe, um möglichst reale Situationen und Handlungen umsetzen zu können.
- Die Speicherung von Daten (z. B. Videoaufzeichnungen) stößt an Grenzen, da der Umfang an Daten nicht dauerhaft bewältigt werden kann.
- Student\*innen sind häufig einen anderen Umgang mit Technik gewohnt (z. B. werden Smartphones als Uhrenersatz eingesetzt).
- Es werden technische Lösungen gewünscht, die eine stärkere Vernetzung zur Wissensbeschaffung ermöglichen, um Hintergrundinformationen (z. B. Anordnungen der Ärzte oder Fragen an Kolleg\*innen) vor Ort am Patienten abrufen zu können.
- In-Ear-Monitoring wird als Möglichkeit gesehen, um auch von außerhalb mit den Student\*innen im Skills Lab in Kontakt zu treten und Instruktionen zu geben.
- Evaluationen der Skills-Lab-Einheiten erfolgen schon heute über digitale Tools.
- Es werden Befürchtungen geäußert, dass über den Einsatz virtueller Programme (z. B. Szenarien, die mit einem Avatar bestritten werden) und Lernsituationen eine höhere Distanz zu der realen Situation mit den Patient\*innen hergestellt wird. Sinnvoller ist es, in Interaktion mit Personen anstelle von Computerprogrammen zu treten.

- Die Zukunft wird darin gesehen, dass es Eingangsprüfungen für die eigentlichen Simulationen gibt. So müssten zukünftig digitale Tests auf einem LMS absolviert werden, um die theoretischen Kenntnisse, welche es für die Simulation bedarf, prüfen zu können.
- Die beste Vernetzung von Theorie und Praxis wird über die Kombination digitaler Medien, Demonstration von Handlungen und praktischer Übungen gesehen. So können sich praktische Übungen zwar in einem Video angeschaut werden, dennoch bedarf es immer der mehrmaligen praktischen Durchführung, um eine Handlung zu verinnerlichen. Digitale Medien (z. B. kurze Lehrfilme) müssen auf einer E-Learning-Plattform bereitgestellt werden, so dass sich die Student\*innen theoretisch auf ein spezielles Thema und dadurch besser auf die eigentliche Übung im Skills Lab vorbereiten können. Dieses Vorgehen muss jedoch auch überprüfbar sein.

## **9.5 Ergebnisdarstellung der Hauptkategorie »Learning Outcomes«**

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die Ergebnisse der Untersuchung bezüglich der Hauptkategorie »Learning Outcomes« dargestellt.

### **9.5.1 Fachkompetenz**

Ein\*e Gesprächspartner\*in erklärt, dass es grundsätzlich das Ziel der Lehre im Skills Lab ist, ins praktische Tun zu kommen. So müssen entsprechende Handlungen erlernt werden, die es im jeweiligen Berufsfeld braucht. Auch wird das Thema Hygienestandards angesprochen und der Wunsch von einer Gesprächspartnerin/einem Gesprächspartner geäußert, die Student\*innen diesbezüglich optimal zu schulen – auch, weil dieses Thema in der Praxis ein großes Defizit darstellt. Weiterhin sollen die Student\*innen lernen, Handlungen zu beobachten und die eigenen Handlungen zu reflektieren. Dies ist von entscheidender Bedeutung für die Berufspraxis, da die Reflexion der eigenen Handlungen in der Praxis häufig nicht gelingt, da die einzelne Handlung jeweils selbst im Vordergrund steht.

### **9.5.2 Selbstkompetenz**

Drei Gesprächspartner\*innen führen aus, dass die Arbeit im Skills Lab und die dort stattfindenden Simulationen insbesondere der Selbstkompetenz im Sinne einer Selbstreflexion des

eigenen Lernprozesses dienen. So ist die Reflexion der eigenen Handlungen, häufig auch in Interaktion mit den Simulationspersonen, zwar die größte Herausforderung, sie gelingt im Skills Lab aber insbesondere durch das Schreiben von Handlungsplänen und die wiederholte Beobachtung der eigenen Handlungen. Aus diesem Grund denken die Student\*innen anders über die »Dinge« (zumeist in Form kompletter Handlungen) nach. Dies hat zur Folge, dass einzelne Handlungsschritte abgewogen werden, selbst wenn dies häufig damit einhergeht, dass die Student\*innen in der Berufspraxis langsamer agieren als Auszubildende, die nicht im Skills Lab ausgebildet wurden. So wird die Bedeutung des kritisch-reflektierenden Denkens hervorgehoben. Dieses kann durch Feedback bzw. Reflexionsfragen mit dem Ziel angebahnt werden, sich selbst zu hinterfragen und zu erkennen, welche Fragen relevant sind. Die Ausbildung zur/zum reflektierten Praktiker/in gelingt im Skills Lab auch aus dem Grund, dass in diesem, als geschützten Raum, Fehler gemacht werden können und es nicht um ›richtig‹ oder ›falsch‹ geht. Um den Selbstreflexionsprozess zu unterstützen, wird zudem der Einsatz von Videoaufzeichnungen erwogen, mit denen eigene Handlungen beobachtbar werden. Kritisiert wird, dass die Reflexion der Student\*innen untereinander zu wohlwollend ausfällt. Insofern ist es das Ziel des Studiums und somit auch der Arbeit im Skills Lab, die Student\*innen selbstkritischer und -bewusster zu machen.

### 9.5.3 Sozialkompetenz

Bezüglich der Sozialkompetenz wird erklärt, dass das Debriefing die Kommunikationsfähigkeit fördert, indem Sachverhalte, die im Skills Lab gut oder auch schlecht gelaufen sind, benannt und somit bearbeitbar gemacht werden. Weiterhin zählt auch der wertschätzende Umgang der Student\*innen unter- und miteinander sowie das gegenseitige Geben von Hilfestellungen bezüglich der eigenen Lernprozesse dazu.

#### Sonstiges

Ein\*e Gesprächspartner\*in erklärt, dass es das Bildungsziel der Einrichtungen ist, die Student\*innen bestmöglich auf die berufliche Praxis vorzubereiten, um eine gute Versorgung der Patient\*innen und deren Sicherheit zu gewährleisten. Das Skills Lab unterstützt diesen Prozess, indem aus Erfahrung und Fehlern gelernt werden kann (ohne dabei die Patient\*inensicherheit zu gefährden). Der Mehrwert des Skills-Lab-Konzeptes wird vor allem im praktischen Tun gesehen. Hier zeigt sich unter anderem auch die Handlungskompetenz.

Dennoch geht es im Skills Lab nicht (nur) um technische Fertigkeiten, sondern um »humane Skills«. Hierzu gehören sowohl die bereits benannte Reflexionsfähigkeit aber auch die Entwicklung intuitiven und impliziten Wissens durch praktische Handlungen, welche in einer Theorieveranstaltung nicht zu vermitteln sind. Die Nachbesprechung ist zudem der wichtigste Part einer Simulation. Mit ihr gehen die Analyse und Reflexion im Sinne des mentalen Durchgehens des eigenen Lernprozesses einher und führen zu einem begründeten Handeln. Diesbezüglich wird auch der Abbau von Unsicherheiten in Bezug auf die Learning Outcomes benannt. So sind die Student\*innen von Beginn an sicherer in den Situationen und erhalten die Möglichkeit, sich auf »andere Dinge zu konzentrieren« sowie das Erfahrungswissen, welches in der Praxis liegt, besser zu verstehen und einschätzen zu können. Dieser Prozess ist auch auf die bereits erworbenen Grundfertigkeiten zurückzuführen, die den Weg zum Erfahrungswissen, im Sinne eines mentalen Modells, ebnen.

Auch der Rollenwechsel während der Übungen im Skills Lab unterstützt diesen Prozess, indem die Wirkweisen gewisser Handlungen besser verstanden und empfunden werden. So ist es von Vorteil, dass im Skills Lab sowohl Beobachtungen als auch Reflexionen stattfinden können und die Student\*innen ihre eigene Performanz gespiegelt bekommen. Im Verlauf des Studiums kann die Komplexität der Situationen zunehmen, was den Kompetenzerwerb fördert. Ein\*e Gesprächspartner\*in fasst zusammen, dass das Skills Lab mehrere Kompetenzbereiche fördert. Demnach geht es nicht ausschließlich um die Fach- und Methodenkompetenz, sondern auch um die Beobachtungsfähigkeit, sozialkommunikative Aspekte, empathische Fähigkeiten bzw. Kompetenzen sowie systemische Kompetenz. Dazu gehört auch die Einschätzung der eigenen Fertigkeiten im Sinne der Selbstreflexion. Aus Berufsanfänger\*innen werden reflektierte Berufspraktiker\*innen. Zwei Gesprächspartner sind der Auffassung, dass eine kompetenzorientierte Umsetzung klinisch-praktischer **Prüfungen** durch Performanz- bzw. OSCE-Prüfungen im Skills Lab gelingt. So zeigt sich im Rahmen von Performanzprüfungen, dass die Student\*innen im Vergleich zu Auszubildenden nach dem ersten Ausbildungsjahr deutlich kompetenter sind im Hinblick auf die Bewältigung von kompletten Handlungen in Interaktion mit Patienten stehen.

Auf eine Darstellung der Sammelkategorie »Lehr-/Lerngestaltung« wird an dieser Stelle verzichtet, da die Daten keinen erkennbaren Beitrag zur Beantwortung der Forschungsfrage leisten. Diese liegen im Begleitband *Forschungsdaten zur Dissertationsschrift*.



## 10 Diskussion der Untersuchungsergebnisse und des Erkenntnisgewinns

Die Relevanz des Forschungsgegenstandes wurde unter Berücksichtigung aktueller Forschungsschwerpunkte und Forschungsergebnisse sowie Veränderungen bzw. Fortschritte im Gesundheitswesen unter Einbeziehung des Auftrags der beruflichen Bildung dargestellt. Hervorzuheben ist, dass das simulationsbasierte Lernen und die Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes von großer Aktualität sind und zukunftsrelevant erscheinen. Insbesondere die anhaltenden Bestrebungen um eine Akademisierung in den Gesundheitsberufen verdeutlichen den Entwicklungs- und Forschungsbedarf, der durch die Hochschulen selbst gedeckt werden sollte. In diesem Zusammenhang ist die vorliegende Arbeit einer anwendungsorientierten Forschung, mit Erkenntnisgewinn für die Weiterentwicklung der beruflichen Bildung in den Gesundheitsberufen, zuzuordnen.

Übergeordnetes Ziel der Untersuchung ist es, auf der Basis bildungswissenschaftlich relevanter Kompetenzauffassungen, Theorien und Konzepte konstruktivistischer Instruktion sowie einer Handlungsorientierung die Potenziale des Skills-Lab-Konzeptes im Hinblick auf die Prinzipien kompetenzorientierter Lehr-/Lerngestaltung und damit die Weiterentwicklung des simulationsbasierten Lernens sowie des Skills-Lab-Konzeptes zu ermöglichen. Beide sind dabei nicht neu, sondern werden bereits in zahlreichen Bildungseinrichtungen der Medizin und in einer zunehmenden Anzahl an Bildungseinrichtungen in den Gesundheitsberufen umgesetzt, weiterentwickelt (s. Kapitel 4.1) und auch erforscht (s. Kapitel 2). Die hierzu aufgeführten Ansätze zum Kompetenzverständnis (s. Kapitel 4.2) sowie lehr-/lerntheoretischen Auffassungen und praxisbezogenen Konzepte kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements (s. Kapitel 4.3) sind zudem Gegenstand einer langjährigen Theorieentwicklung. Neu ist hingegen das Untersuchungsziel, die Potenziale des Skills-Lab-Konzeptes im Hinblick auf die Prinzipien einer kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung (s. Kapitel 4.4) zu analysieren. Diese von Schaper (2012) im *HRK-Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre* und anhand des theoretischen Bezugsrahmens dieser Arbeit begründeten praxisbezogenen Prinzipien sollen abschließend anhand der vorliegenden Untersuchungsergebnisse diskutiert werden.

### **Lehrende in unterschiedlichen Rollen – shift from teaching to learning**

Bezugnehmend auf Reinmann und Mandl (2006) bestätigt die Untersuchung, dass sich Lehrende im Skills Lab in unterschiedlichen Rollen wiederfinden. Dabei erkennen diese, dass sie sich als Organisator\*innen, Fachexpert\*innen, Anleiter\*innen, Berater\*innen, Lernbegleiter\*innen, Tutor\*innen, Coaches und Moderator\*innen anderen didaktischen und organisatorischen Anforderungen in ihrer Lehre stellen müssen als in der klassischen Rolle der Wissensvermittlerin/des Wissensvermittlers und in den bekannten hochschulischen Lehr-/Lernarrangements, wie Vorlesungen oder Seminaren. Als Organisator\*innen der Lehr-/Lernprozesse im Skills Lab sind sie zugleich Bereitsteller\*innen und Arrangeure von Lerngelegenheiten. Als Moderator\*innen unterstützen sie Lernende bei der Aktivierung ihres Vorwissens und als Lernbegleiter\*innen bzw. -berater\*innen bei der Durchführung von Skillstrainings und Simulationen in den spezifischen Phasen und Schritten der Skills-Lab-Methode (s. Kapitel 4.1.2). Dabei wird die Rolle ›der klassischen Wissensvermittlerin/ des Wissensvermittlers‹ als nicht hilfreich empfunden, um sich situativ auf die Lernenden bzw. die zumeist kleinen Lerngruppen einzustellen, auf deren Wünsche für den eigenen Lernprozess zu reagieren und die Gratwanderung zwischen Wissenspräsentation bzw. Instruktion und Phasen des selbst gesteuerten und kooperativen Lernens im Skills Lab zu meistern.

Diese Ergebnisse sind anschlussfähig an den vorgestellten Begriff des Konstruktivismus bzw. die fünf Orientierungspunkte als didaktische Gestaltungshinweise im Sinne einer maximalen Realisation konstruktivistischen Unterrichts nach Riedl und Schelten (2013) (s. Kapitel 4.3.1). Neben der Aktivierung von Vorwissen und fachlichen Wiederholungen zur Vorbereitung auf die Arbeit im Skills Lab, sehen die Lehrenden ihre Aufgaben sowohl darin, theoretische Lern- und Wissenslücken zu identifizieren als auch bei Problemen oder Schwierigkeiten in den zu demonstrierenden Handlungen zu intervenieren und die Lernenden im Skills Lab zur Selbstregulation und zum Kompetenzerwerb zu befähigen. Dies führt dazu, sich als Lehrende\*r auch vollständig aus der Lernsituation herausnehmen müssen. Die Untersuchungsergebnisse zeigen: Im Skills Lab gelingt der notwendige Sichtwechsel des *shift from teaching to learning* auf die gewünschte Rolle der/des Lehrenden als Bereitsteller\*in und Arrangeure\*in von Lerngelegenheiten sowie Begleiter\*in und Berater\*in der Lernenden im Lernprozess.

### **Relevanz der Präsenz der Lehrenden im Skills Lab**

Wie für die Kompetenzanbahnung gefordert sind die Lehrenden im Skills Lab angehalten, den Unterstützungsbedarf der Lernenden zu erheben, eine ausreichende Wissensgrundlage zu schaffen, um an die neuen Wissensinhalte anknüpfen zu können und dabei die mögliche Kluft zwischen den Lernprozessen im Skills Lab (unter dem Dach der Bildungseinrichtung) und denen in der Berufspraxis (in den Einrichtungen im Gesundheitswesen) zu überbrücken. Kritik wird dahingehend deutlich, dass durch die parallele Rollenübernahme von Lernbegleiter\*in und Prüfer\*in eine Distanz zu den Lernenden entsteht, die das gewünschte kollaborative Arbeiten auf Augenhöhe erschweren kann.

Das ist weniger mein Problem, weil ich bin da ja viel zu weit weg und ich bin auch sowieso Lehrer bei denen und ja/ mein Problem ist ja, dass ich dann tatsächlich nicht/ dann nicht so arbeiten kann, wie ich will, weil die mich immer als Prüfer auch sehen. Weil ich die ja auch prüfe am Ende und da haben sie dann immer Angst, dass ich sie/ dass sie irgendwas falsch machen und die sollen ja was falsch machen (lacht) das macht denen mehr Stress, wenn ich dabei bin (Gespräch 01, Zeile 476–481).

Die Untersuchung bestätigt die Vermutung von Riedl und Schelten (2013), dass Lernende sowohl ein Fehlen der/des Lehrenden bei vorhandenem Beratungsbedarf als unangenehm empfinden als auch deren/dessen Überpräsenz, wodurch sich Lernende in ihren Entscheidungsspielräumen eingeengt oder stark kontrolliert fühlen. Als weitere Herausforderung kann gesehen werden, dass die zumeist klassischen Lehr-/Lernkonstruktionen und die damit einhergehenden Rollenzuweisungen an Hochschulen für die gewünschte Rollenübernahme weniger hilfreich sind und kaum Raum (im doppelten Sinne) für die Lernbegleitung geboten wird. Wichtig ist neben dem Selbstverständnis und einer professionellen Kompetenz zudem eine langjährige Berufs- und Praxiserfahrung der Lehrenden im Feld der Gesundheitsberufe, um flexibel auf detaillierte Fragen, Situationen und Probleme reagieren und sich in diese hineindenken zu können (s. Kapitel 9.1.1). Die Berufs- und Praxiserfahrung wird als Voraussetzung verstanden, um die Rolle der Fachexpertin/des Fachexperten im Skills Lab einnehmen zu können und wirft zugleich die Frage nach entsprechenden Karrierewegen auf. Die in diesem Kontext geforderten lehr-/lerntheoretischen Überzeugungen werden dahingehend konkretisiert, dass im Skills Lab die bestmögliche Vorbereitung auf die Berufspraxis

erfolgt, die Gewährleistung der Patient\*innensicherheit im Vordergrund steht und Handlungskompetenz angebahnt werden sollte.

Es geht uns hier um bestmögliche Lehre zum einen in der Hochschule, unsere Studierenden bestmöglich vorzubereiten für reale Situationen, aber genau im gleichen Maße geht es uns um die Sicherheit unserer Patientinnen und Patienten. Wir fühlen uns verantwortlich, dass unsere Studierenden möglichst die Fehler hier im Labor machen und nicht, wenn sie mit Patienten zusammenarbeiten (Gespräch 04, Zeile 191–196).

Wie von Schaper (2012) gefordert birgt das Skills-Lab-Konzept für die Lernenden das Potenzial, eine deutlich aktivere und selbstbestimmtere Rolle im Lernprozess einzunehmen. Die Untersuchung zeigt, dass Lernende bei freiwilligen Zusatzangeboten im Skills Lab selbst entscheiden können, ob sie diese anfragen und nutzen wollen oder nicht. Abhängig vom Format strukturieren die Lernenden ihre Lernprozesse selbst, weisen Rollen zu, bereiten Handlungen vor und entscheiden, ob sie eine Begleitung und Korrektur durch die/den Lehrenden wünschen und/oder in ihrer Performanz reflektiert werden wollen – vergleichbar mit den Konzepten des problemorientierten und situierten Lernens (s. Kapitel 4.3.1). Weiterhin haben die Lernenden die Möglichkeit, eigene Lerngegenstände, die im Skills Lab in Simulationen übersetzt werden, einzubringen oder dahingehend Wünsche zu äußern. Diese Selbstbestimmung reicht so weit, dass Lernende eigene Fälle konzipieren und festlegen, wie die Auseinandersetzung mit diesen im Skills Lab erfolgen soll. Aus Sicht der Lehrenden und bezugnehmend auf die aktivere sowie selbstbestimmtere Rolle der Lernenden wird zugleich erwartet, dass sich die Lernenden auf ihre Skillstrainings und Simulationen eigenverantwortlich vorbereiten (s. Kapitel 9.1.2).

Forschungsdesiderate ergeben sich dahingehend, inwieweit eine aufgrund zugestandener großer Freiheitsgrade – womöglich zu geringe Unterstützung der Lernenden bei Schwierigkeiten innerhalb komplexer Problemsituationen im Skills Lab den Lernerfolg reduziert. Berücksichtigt werden muss, dass der Anspruch an die Lernenden bezogen auf die Gestaltung des eigenen Lernprozesses im Skills Lab selbst höher eingeschätzt wird als bei anderen Instruktionsmodellen bzw. Ansätzen wie dem Anchored-Instruction-Ansatz, Cognitive-Flexibility-Ansatz oder Cognitive-Apprenticeship-Ansatz (s. Kapitel 4.3.1). So können Lernende in der Simulation nicht »untertauchen«, sondern befinden sich im Skills Lab unter andauernder Beobachtung. Einzigartig ist zudem, dass durch den Einsatz von Simulations-

personen, als weitere Akteure im Skills Lab, eine Ernsthaftigkeit in der Simulation forciert werden kann, die sich bei den oben genannten Ansätzen so nicht herstellen lässt. Herausfordernd für die Rollenübernahme der Lernenden scheint zugleich der Umstand zu sein, dass diesen die Arbeit im Skills Lab zunächst fremd ist. Vorbehalte und Ängste, insbesondere wenn es um das Thema Videografie und die damit einhergehende Exposition im Skills Lab geht, müssen zunächst abgebaut werden.

### **Lerngegenstände im Skills Lab**

Daran anknüpfend ist die Ausgestaltung der zu behandelnden Lerngegenstände im Skills Lab in vielen Fällen eng mit den curricularen Vorgaben der jeweiligen Bildungseinrichtung verknüpft. Lerngegenstände werden aus den Modulen/Modulhandbüchern abgeleitet und in den zugeordneten Lehrveranstaltungen behandelt sowie im Skills Lab in Form von Simulationen übersetzt. Lerngegenstände können jedoch auch direkt durch die Lehrenden und Lernenden anhand gesammelter Berufs- bzw. Praxiserfahrungen in Form von Berichten oder Fallbeispielen in das Skills Lab eingebracht werden. Entsprechend konsequent umgesetzte konstruktivistische Lehr-/Lernarrangements ergeben auch hier Ansatzpunkte zur Kritik. Aufgrund der Zeitintensität explorativen Lernens könnte dies insbesondere bei größeren Stoffmengen oder komplexen Lerngegenständen ineffizient werden. Die Untersuchung bestätigt, dass auch die Arbeit im Skills Lab besondere Lernzeiten für die Gestaltung von Simulationen und kooperativen Arbeitsphasen (wie das Debriefing) erfordert und bedingt eine ausschließlich exemplarische Behandlung der Lerngegenstände zur Erprobung sowie zum Erwerb zentraler Fertigkeiten.

Dies steht laut Wildt (2009) in Einklang damit, dass sich bei einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung in der Regel von einer allein wissensbezogenen Behandlung von Lerngegenständen verabschiedet werden muss. Weiterhin weist die Untersuchung darauf hin, dass im Skills Lab eine tiefergehende Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen angestrebt wird, die als Grundlagen in den vorausgehenden Lehrveranstaltungen vermittelt wurden (Stichwort: reflektierte\*r Praktiker\*in). Die Untersuchungsergebnisse zeigen darüber hinaus, dass die Bewältigung von kompletten Handlungen die Zieldimension der Arbeit im Skills Lab. Diese Zieldimension ist jedoch abhängig vom Grad der sächlichen Umsetzung der Skills Labs. Mit beginnender Implementierung in den Bildungseinrichtungen werden diese zumeist für praktische Übungen oder Wiederholungen von Handlungsabläufen sowie

Fertigkeiten genutzt. Erst mit umfassender Ausstattung sowie erfolgreicher Einbindung in das Curriculum kommt es zu einer Übersetzung der Modulinhalte bzw. der Nutzung von Fallbeispielen aus der Berufspraxis.

Durch die curriculare Einbindung wird sichergestellt, dass im Skills Lab auf die zuvor gelehrt theoretischen und fachpraktischen Inhalte in den Lehrveranstaltungen aufgebaut werden kann. Auch die exemplarisch genannten Inhalte und Themen (z. B. Handlungsplannungen unter erschwerten Bedingungen, Bewältigung unvorhersehbarer Situationen oder Notfälle) legen die Vermutung nahe, dass es sich um ausgewählte Lerngegenstände (Schlüsselsituationen) handelt.

Da greifen wir noch mal die Elemente auf, die sie in der Theorie, also im Skills-Lab-Training gelernt haben. Haben sie dann in der Praxis geübt, das heißt sie kommen mit ERFAHRUNG wieder zurück zu uns an die Hochschule. Wir greifen diese Erfahrung auf und versuchen dann noch mal so eine advanced Fertigkeit, also gucken unter anderen Bedingungen diese Fertigkeit noch mal zu trainieren (Gespräch 10, Zeile 291–295).

Die Erprobung und der Erwerb zentraler Fertigkeiten, die anhand dieser aufgegriffen und trainiert werden, stehen im Fokus und untermauern die im Forschungsschwerpunkt ›Skills-training‹ aufgeführten Studien (s. Kapitel 2). So wird auch von »advanced Fertigkeiten« gesprochen: Fertigkeiten, die aufbauend auf die bereits erfolgte Lehre und die gesammelte Praxiserfahrung der Lernenden vertieft werden können.

### **Vorbereitungen für die Arbeit im Skills Lab**

Für die Arbeit im Skills Lab müssen entsprechende Vorarbeiten in den Lehrveranstaltungen geleistet werden, die eine exemplarische Bearbeitung des Lerngegenstands ermöglichen. Im Umkehrschluss zur Frage, ob diese exemplarische Bearbeitung von Lerngegenständen möglich ist, lassen die Untersuchungsergebnisse erkennen, dass eine inhaltlich umfassende, rezeptive und alleinige Behandlung von Lerngegenständen im Skills Lab nicht möglich zu sein scheint. Diese Vermutung wird durch das Lehr-/Lernformat der Themen- und Expertentage untermauert. Dieses Format dient der umfassenden Vertiefung ausgewählter Inhalte der Lehrveranstaltungen. Auch an der Durchführung von Themen- und Expertentagen ist die Arbeit im Skills Lab als ein Baustein des Gesamtformats bestehend aus Lehrveranstaltungen,

Skillstrainings und exemplarischen Simulationen zu sehen. Herausforderungen ergeben sich erneut durch den Umstand, dass an Hochschulen die Theorie sowie Wissensvermittlung im Vordergrund stehen und weniger die Konstruktion von Handlungsszenarien in entsprechenden Lehr-/Lernarrangements, so dass Ansätze wie das Skills-Lab-Konzept zunächst eine Legitimation erfahren müssen. Die Entwicklung dieser Handlungsszenarien in Zusammenarbeit mit dem betrieblichen Bildungspersonal mag hier ein praktikabler Weg sein, geeignete Probleme bzw. Schlüsselsituationen zu identifizieren und den spezifischen Anforderungen der Berufspraxis, aber auch einer Legitimation gerecht zu werden (Stichwort: Lernortkooperationen).

### **Authentische Situierung von Aufgaben und Anforderungskontexten**

Grundsätzlich kann die angesprochene authentische Situierung von Aufgaben- und Anforderungskontexten als Identifikationsmerkmal des simulationsbasierten Lernens und des Skills-Lab-Konzeptes verstanden werden. Wie von Tribelhorn (2007) und Leisen (2011) gefordert, ergibt sich im Skills Lab das Potenzial, Lerngegenstände in authentischen Aufgaben- und Anforderungskontexten zu situieren, in denen die anzubahrenden Kompetenzen zur Anwendung kommen. Nach Renkl (1996) können so Probleme mit tragem Wissen vermieden werden. Es werden ambulante, klinische oder häusliche aber auch spezifische Settings (z. B. das Isolationszimmer oder außerklinische Handlungsfelder) räumlich umgesetzt. Die Untersuchung zeigt, dass die Abbildung der Vielfalt und Individualität der Berufspraxis in Form von berufstypischen Lehr-/Lernarrangements als ein großer Mehrwert in der Lehre im Skills Lab verstanden wird. Den Einsatz umfangreicher sächlicher und kostenintensiver Ausstattung begründen die Lehrenden damit, dass die Anforderungskontexte authentischer/realistischer würden. Diese sind dann ebenso heterogen wie die angesprochenen Settings. Neben authentischen Aufgaben (z. B. dem Blutdruckmessen oder der Aufnahme der Patientin/ des Patienten) werden auch gezielt Notfall- oder interprofessionelle Situationen geübt, die entsprechend den vorgestellten Forschungsschwerpunkten (s. Kapitel 2) bereits umfassend untersucht werden. Die Simulation kann zugleich als Inbegriff einer aktivierenden Lehr-/Lernform verstanden werden, die eine problemhaltige sowie explorative Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand adressiert – ganz im Sinne des problemorientierten Lernens bzw. Unterrichts.

Ziel der Simulation ist es, dass anzueignende Fertigkeiten und das entsprechende Wissen zur Anwendung kommen. Die Vorbereitung erfolgt zumeist durch das Studium eines Falls (Konfrontation bzw. Einstiegsphase), welcher durch die Lehrende/den Lehrenden im ersten Schritt der Skills-Lab-Methode zur Verfügung gestellt wird. Darauf aufbauend wird den Lernenden Gelegenheit zum (eigenverantwortlichen) Handeln, dem Training der praktischen Fertigkeiten bzw. Kompetenzdimensionen und deren Transfer in Form von Übungen, freien Trainings sowie Skillstrainings gegeben (Problembearbeitung, Strukturaufbauphase). Anschließend folgt die Simulation mit dem Debriefing (Anwendung, Transfer und Konsolidierungsphase). Dabei finden diese Phasen und Schritte zumeist in Kleingruppen sowie in den benannten Rollenverteilungen statt und bieten das Potenzial für eine aktive, selbstgesteuerte, handlungsbezogene, reflexive sowie kooperative Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand. Der Nutzen für die Lernenden entsteht insbesondere durch die handelnde Auseinandersetzung in den Skillstrainings und Simulationen. Entsprechend den Phasen und Schritten der Skills-Lab-Methode wird das eigene Vorwissen aktiviert, um anschließend in eine Handlungsplanung einzusteigen. Übungsphasen werden zumeist selbst gesteuert, lassen aber auch eine Begleitung durch die Lehrenden oder Tutor\*innen zu.

Die Tutorin geht dann von Gruppe zu Gruppe und merkt, „na, da haben die in der theoretischen/praktischen Umsetzung noch Schwierigkeiten“, dann kann sie das in jeder Gruppe einmal ansprechen, aber zum Schluss noch mal, zum Abschluss, vielleicht noch mal richtigstellen und noch mal demonstrieren (Gespräch 10, Zeile 475–478).

Die Durchführung der Handlungsschritte und das Verbalisieren des eigenen Vorgehens dienen der handlungsbezogenen Beschäftigung mit dem Lerngegenstand und sind zugleich Teil des reflexiven Lernens. Möglichkeiten, Lernsituationen mit sozialkommunikativen und kooperativen Lernanforderungen umzusetzen, gelingen unter anderem durch die benannte Vergabe von unterschiedlichen Rollen (Beobachter\*innen, Handelnde und Patient\*innen) sowohl in der Vorbereitung der Situationen, den Skillstrainings, als auch in den Simulationen selbst. Die jeweiligen Rollen bedingen die Übernahme unterschiedlicher Aufgaben und fördern Lernanforderungen kooperativ zu meistern und sich sozialkommunikativ zu verhalten, indem ein Perspektivwechsel vollzogen werden muss. Die entsprechenden Lernsituationen werden durch den vorherrschenden Kleingruppencharakter im Skills Lab zusätzlich intensiviert. Es zeigt sich, dass neben der Reflexionsfähigkeit im Debriefing auch die



Kommunikationsfähigkeit der Lernenden verbessert werden kann, indem Sachverhalte klar benannt und bearbeitbar gemacht werden. Die in fast allen Fällen stattfindende Nachbesprechung bzw. das Debriefing vertieft und fördert die reflexive als auch kooperative Auseinandersetzung mit dem eigenen Handeln. Dabei erfolgt die Phase der Nachbesprechung sowohl bei Formaten wie den Skillstrainings oder praktischen/freiwilligen Übungen als auch in den im Studienverlauf nachgeschalteten Simulationen. Während des zeitaufwendigen Debriefings geben Peers sowie Lehrende Feedback. Es wird Raum geschaffen, Fragen oder Herausforderungen in der Handlungsdurchführung zu klären und Lernbedarfe zu ermitteln. Das Debriefing im geschützten Raum wird dabei nicht dem Zufall überlassen, sondern durch die Vergabe von Beobachtungsaufträgen während der Simulation oder entsprechende Videoaufzeichnungen vorbereitet. Das Vorgehen ist durch die klaren Rollenvergaben und die Reihenfolge des Feedbacks vorgegeben.

### **Forschendes Lernen und projektorientierte Lehr-/Lernarrangements**

Herausforderungen scheint es (derzeit) in der Umsetzung von Ansätzen des forschenden Lernens und projektorientierter Lehr-/Lernarrangements im Skills Lab zu geben. Nach Schaper und Sonntag (2007a) sollten diese hinsichtlich der Entwicklung von Problemlösefähigkeiten, komplexen Beurteilungs-, Planungs- und Entscheidungsleistungen in den Blick genommen werden. Die Untersuchungsergebnisse lassen erkennen, dass im Skills Lab nicht alle Besonderheiten der Berufspraxis in den Einrichtungen im Gesundheitswesen und an realen Patient\*innen abgebildet bzw. trainiert werden können. Die Gründe hierfür und die Notwendigkeiten bleiben zugleich unbeantwortet. Es kann jedoch vermutet werden, dass die Weiterentwicklung der beruflichen Handlungskompetenz in der Berufspraxis (wie sie in Schritt sechs der Skills-Lab-Methode festgehalten wird) nicht zu ersetzen ist. Unklar bleibt zudem, ob mit der notwendigen Veranstaltungsplanung und der Planung der Lehre im Skills Lab die zu erzielenden Learning Outcomes, wie von Biggs und Tang (2011) gefordert, von Beginn an formuliert werden können: Die Untersuchungsergebnisse deuten darauf hin, dass entsprechend der Dimensionen der beruflichen Handlungskompetenz (s. Kapitel 4.2.2) auf der Ebene der Fachkompetenz (und Methodenkompetenz) die gesamte Bandbreite von ›Handlungen planen‹, ›durchführen‹, ›beobachten‹ und ›reflektieren‹ bis hin zur Handlungsbeherrschung adressiert wird. Grundlage hierfür ist die Analyse (Beobachtung) der Lerngegenstände, die Strukturierung der jeweiligen Arbeitsprozesse (Handlungsplanung), die Reflexion von Arbeitsbedingungen und Interaktionspartner\*innen sowie der individuell als

auch sozial wirksamen Arbeitszusammenhänge. Auf Ebene der Selbstkompetenz (Personal-kompetenz) ist wiederum die Selbstreflexion des eigenen Lernprozesses gemeint. Diese bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft zur Reflexion der eigenen Entwicklungschancen sowie die Motivation zur Weiterentwicklung im Sinne der Selbstlernkompetenz. So lässt sich erneut hervorheben, dass die Durchführung einer Handlung den eigentlichen Kern der Arbeit im Skills Lab ausmacht. Die entsprechende didaktische Gestaltung findet sich in den Phasen und Schritten der Skills-Lab-Methode wieder. Die Vorbereitung und Handlungsplanung, das wiederholte Üben einer Handlung und die anschließende Reflexion, häufig in Interaktion mit den Simulationspersonen, Peers und Lehrenden, umfassen den gesamten Lernprozess. Die Möglichkeit, einzelne Handlungsschritte aufzubauen, durchzuführen, zu beobachten und zu reflektieren wird dabei als Chance gegenüber dem Lernen in der Berufspraxis verstanden und ist anschlussfähig an die Theorie zur Handlungsregulation nach Hacker (2005) bzw. an das Modell einer vollständigen Handlung mit den typischen Phasen der ›Information‹, ›Planung‹, ›Entscheidung‹, ›Ausführung‹, ›Kontrolle‹ und ›Bewertung‹ bzw. ›Reflexion‹. Durch das Skills Lab als dritten Lernort und geschützten Raum unter dem Dach der Bildungseinrichtung wird ein Lernort geschaffen, in dem Fehler gemacht und diese von Beginn antizipiert und in den Lernprozess eingebunden werden können.

Das ist für mich der Hauptgewinn, dass sie also sich in ihren (..) Handlungskompetenzen entwickeln können, ohne irgendwelche Gefahren, sage ich jetzt mal (Gespräch 08, Zeile 460–462).

Die Möglichkeit der Beobachtung und Videografie bedingen den Laborcharakter, da Handlungen (insbesondere die der Lernenden) der Lehre zugänglich gemacht werden. Auch die Sozialkompetenz im Sinne der Kommunikationsfähigkeit wird im Skills Lab angesprochen, indem das konstruktive und zielorientierte Arbeiten sowohl effektiv als auch effizient verlaufen soll. Wie beschrieben, bedingt das Debriefing sich dem eigenen Lernprozess zu stellen und diesen zu kommunizieren. Diese Kommunikation erfolgt bereits in den Skillstrainings, insbesondere aber im Anschluss an die Simulation im Debriefing. Durch die unterschiedlichen Rollenzuweisungen (Lernende\*r in der Simulation und Beobachter\*innen), können und müssen jeweils unterschiedliche Perspektiven sowie Standpunkte eingenommen und im gegenseitigen Austausch diskutiert werden. Der wertschätzende Umgang unter- und miteinander sowie die gegenseitige Unterstützung im Lernprozess sind dabei maßgeblich. Limitierend wird der Umstand wahrgenommen, dass die Lernenden zu wohlwollend mit

ihrem eigenen Lernprozess umgehen und selten Verbesserungspotenziale der eigenen Performanz aufdecken.

Die Untersuchungsergebnisse bestätigten Schaper (2016) dahingehend, dass die Kompetanzbahnung nicht durch einmalige Übungsgelegenheiten oder Aufgaben gelingen kann. So bedarf es einer Reihe an Skillstrainings, die den jeweiligen Simulationen unter Einsatz von Simulationspersonen vorgeschaltet werden. Bereits in diesen können unterschiedliche Anforderungs-, Schwierigkeits- und Komplexitätsstufen angesprochen werden. Diese Stufen werden im Vorfeld des Kompetenzerwerbsprozesses identifiziert und beschrieben. Es ergibt sich das Potenzial, die Kompetanzbahnung stufenweise, ausgehend von einfachen (Vor-)Formen der Handlungsstruktur bis hin zu komplexeren und anspruchsvolleren Formen der Handlungsbeherrschung, in vielfältigen und variierenden Übungsgelegenheiten bzw. Aufgaben (Lerngelegenheiten) zu gestalten. Ob es hierzu ein entsprechendes Kompetenzniveau- bzw. Kompetenzentwicklungsmodell braucht, wie es Schaper (2012) einfordert, kann anhand der Datenlage dieser Untersuchung nicht beantwortet werden. In den Simulationen werden von Beginn an komplexere und anspruchsvollere Formen der Handlungsbeherrschung adressiert, die durch vielfältige und variierende Lerngelegenheiten in Form von Fallvariationen festgelegt und – entsprechend dem Kompetenzniveau der Lernenden – in der Simulation zusätzlich gesteuert werden können. So ergibt sich die Möglichkeit, dass im Verlauf des Studiums die Komplexität der Simulationen zunimmt und die Kompetanzbahnung stufenweise bis zur Kompetenzbeherrschung erfolgen kann. Für das handlungsorientierte Lernen/Lernhandeln nach Volpert (1974) stehen somit Lernaufgaben, die einfache, aber bereits vollständige Formen der Handlungsstruktur repräsentieren und im weiteren Verlauf stufenweise komplexer werden, bis sie schließlich die Schwierigkeit und Vielfalt realer Aufgaben wiedergeben, im Vordergrund.

### **Multimediale Darstellungsmöglichkeiten**

Abschließend kann noch auf die von Niegemann (2008) angesprochenen multimedialen Darstellungsmöglichkeiten im Sinne einer aktiven, anschauungs- und realitätsnahen sowie multiperspektivischen Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen verwiesen werden, welche sich entsprechend der Untersuchungsergebnisse auch im Skills Lab umsetzen lassen. Durch die Installation von Kamera- und Mikrofontechnik wird die Möglichkeit der Videografie und -analyse geschaffen. So werden Simulationen digital aufgezeichnet, um das

Videomaterial im anschließenden Debriefing gemeinsam in der Gruppe anzusehen, zu reflektieren und daran fundiertes Feedback zu den Lerngegenständen bzw. der gezeigten Performanz der Lernenden geben zu können. Darüber hinaus ist auch der Einsatz der Aufzeichnungen in den vor- oder nachgeschalteten Lehrveranstaltungen festzustellen. Der Fokus der Analyse und Nachbesprechung liegt dabei selten auf dem gesamten, zumeist sehr umfangreichen Videomaterial, sondern auf Auszügen. Der multiperspektivischen Auseinandersetzung wird dahingehend Rechnung getragen, dass die Lernenden (Peers und Beobachter\*innen) sowie die Lehrenden erneut die Möglichkeit erhalten, sich die vorab durchgeführte Simulation anzuschauen und anhand des realitätsnahen Materials unterschiedliche Aspekte in den Fokus der Aufmerksamkeit zu rücken. Den videografierten Akteur\*innen im Skills Labs wiederum wird die Möglichkeit geboten, ihre eigenen Handlungen aus der Außenperspektive betrachten zu können. Insbesondere die Selbstreflexion aber auch die Vermittlung von Inhalten stehen dabei im Vordergrund. Wie von Schneider und Wildt (2009) sowie Jank und Meyer (2018) gefordert bestätigen die Untersuchungsergebnisse, dass durch die Videoanalyse ein vertiefendes Verarbeiten der Lerngegenstände im Sinne eines deep approach ermöglicht wird.

Einschränkungen werden dahingehend deutlich, dass Aufzeichnungen nicht als Best-Practice-Beispiele verstanden werden und auch keinen Ersatz für die mehrmalige praktische Durchführung von Handlungen darstellen können. Auch die Akzeptanz und Ängste der Lernenden, der vertraute Umgang mit digitalen Daten, mögliche Unsicherheiten bei den Lehrenden bezüglich des Einsatzes der Technik und der erhöhte Zeitaufwand reduzieren die Möglichkeiten der Videografie und -analyse. Darüber hinaus ergeben sich jedoch auch weitere multimediale Darstellungsmöglichkeiten durch den Einsatz von High-Fidelity-Simulatoren. Durch diese können einerseits praxisrelevante Notfallsituationen realitätsnah umgesetzt werden, ohne Simulationspersonen einer Gefahr auszusetzen, und andererseits z. B. Prozess und Parameter einer Wiederbelebung in Videos oder Grafiken veranschaulicht werden.

Der Einsatz von digitalen Medien, ja wir benutzen halt für unsere Simulationstrainings, also diese Notfallsituation, benutzen wir diese High-Fidelity-Simulatoren. Wo wir natürlich sagen, mit denen können wir Situationen darstellen, praxisrelevante Notfallsituationen aus der Praxis, die es vielleicht, die es mit einer Schauspielerin so nicht machbar und nicht möglich sind (Gespräch 10, Zeile 751–756).

Hier finden sich auch *Serious-Games-Ansätze*, die wiederum eine hohe Interaktivität ermöglichen. Möglichkeiten, medienbasierte Lernformen als integrative oder ergänzende Gestaltungselemente einzubinden, ergeben sich durch die im und rund um das Skills Lab stattfindenden Lernprozesse. Die Umsetzung digitaler E-Learning-Einheiten über entsprechende LMS fällt dabei in das Spektrum des Einsatzes medienbasierter Lernformen. Die webbasierten Trainings bestehen zumeist aus Kurzfilmen, Testaufgaben oder interaktiven Fallübungen und dienen der bereits angesprochenen und von den Lehrenden eingeforderten Vorbereitung auf die im Skills Lab stattfindenden Skillstrainings sowie Simulationen. Entsprechende Aufgaben- und Anforderungskontexte können so bereits im Vorfeld situiert werden. Im Skills Lab selbst sind auch Ansätze von *Virtual Reality* zu finden, die es möglich machen, dass Skills Labs bereits heute rein digital und vielfältig umgesetzt werden. Ansätze von *Augmented Reality* führen hingegen zu einer Verschmelzung der bestehenden (physischen) Skills Labs mit digitalen Inhalten, wodurch sich weitere Potenziale medienbasierter Lehr-/Lernformen als integrative und ergänzende Gestaltungselemente im Skills Lab ergeben.

### **Schlussfolgerungen**

Vor dem Hintergrund gegenwärtiger Entwicklungen im Gesundheitswesen ergeben sich immer wieder neue Herausforderungen für die Angehörigen der dort tätigen Berufsgruppen. Diese Herausforderungen lassen erkennen, wie bedeutsam der Auftrag der beruflichen Bildung ist, angehende Fachkräfte adäquat auf die Berufspraxis vorzubereiten. Einem gestiegenen Qualifikationsbedarf soll dabei mit einer hochschulischen Ausbildung sowie der Anbahnung eines Kompetenzprofils, welches sich durch die Fähigkeit und Disposition zur evidenzbasierten Bewältigung kontextspezifischer Anforderungen auszeichnet, begegnet werden. Hierzu muss die Parallelität von Berufstätigkeit und Qualifizierung in den Blick genommen werden, die einer engen Verknüpfung von Lerngegenständen (systematisch und erfahrungsbasiertes Wissen) sowie Lehr-/Lernarrangements (kognitives und erfahrungsgestütztes Lernen) bedarf.

Die Untersuchungsergebnisse dieser Arbeit lassen den Schluss zu, dass die skizzierten Erwartungen einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung an das simulationsbasierte Lernen sowie das Skills-Lab-Konzept gestellt werden können. In der Fallrekonstruktion stellen beide aus Sicht der Verantwortungsträger\*innen und Lehrenden probate didaktische Konzepte dar, um der Forderung zur Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz (im

Sinne multifunktionaler und domänenübergreifender Kenntnisse, Fähigkeiten sowie Haltungen) im Studium Rechnung zu tragen. Mit der Institutionalisierung eines Skills Lab als dritten Lernort unter dem Dach der Bildungseinrichtung, der Umsetzung der Skills-Lab-Methode im gesamten Studienverlauf sowie dem Einsatz von Simulationspersonen als weitere Akteure im Skills Lab wird ein handlungsorientiertes Lehr-/Lernarrangement geschaffen, welches als Gestaltungsebene einer kompetenzorientierten Curriculumumsetzung aufzeigt, wie Lehr-/Lernprozesse realisiert werden können, die zu einer Kompetenzanbahnung führen. Ziel ist es, die Voraussetzungen für das Handeln-Können in der beruflichen Praxis herzustellen, Patient\*innensicherheit zu gewährleisten und die Begründungszusammenhänge für berufsrelevante Skills in den Mittelpunkt zu rücken. Das Skills-Lab-Konzept ist anschlussfähig an die Bestimmungsgrößen eines handlungsorientierten Unterrichts. Darüber hinaus gelingt im Skills Lab als Handlungsfeld Lehrender in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe am Standort Hochschule die (maximale) Realisation eines konstruktivistischen Unterrichts sowie das Zusammenwirken von Fach- und Handlungssystematik, lehrergeführter Instruktion sowie selbstgesteuerter Wissenskonstruktion. Mit dem simulationsbasierten Lernen wird in diesem Sinne der Schluß zu Konzepten wie dem handlungsorientierten, problemorientierten und situierten Lernen gesucht. Gleichwohl erfährt das Konzept ›simulationsbasiertes Lernen‹ die gleiche Kritik, u. a. bezüglich der Zeitintensität explorativen Lernens sowie der Abhängigkeit von der Systematik des Fachunterrichts.

Die Untersuchungsergebnisse legen ein didaktisches Konzept offen, welches das Potenzial bietet, den praxisbezogenen Gestaltungsansätzen bzw. Prinzipien für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung Rechnung zu tragen.

## 11 Handlungsempfehlungen und Ausblick

Der in dieser Studie genutzte anwendungsbezogene Forschungsansatz impliziert neben dem theoretischen Erkenntnisgewinn auch eine Praxisrelevanz der vorliegenden Arbeit. So zeigen die Untersuchungsergebnisse neben den Potenzialen des Skills-Lab-Konzeptes ebenfalls die Herausforderungen in der Konzeption und Umsetzung am Standort Hochschule. Aus diesen Herausforderungen können für die Berufs- bzw. Lehrpraxis **Handlungsempfehlungen** (rechte Spalte) abgeleitet werden, die im Folgenden stichpunktartig den Prinzipien (linke Spalte) zugeordnet werden (s. Tabelle 14):

**Tabelle 14: Handlungsempfehlungen zur Umsetzung des Skills-Lab-Konzeptes**

<p><b>Rollenerwartungen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um der Rolle der Organisatorin/des Organisators sowie der Lernbegleiterin/des Lernbegleiters im Skills Lab gerecht werden zu können, bedarf es Beschäftigungsmodellen, die dem hohen Workload sowie der Zeitintensität in der Durchführung der Lehre Rechnung tragen.</li> <li>• Aufgaben der Verwaltung und Organisation eines Skills Labs sind von Aufgaben der Lehre bzw. Begleitung der Lernenden abzugrenzen. Der Einsatz von Laboringenieur*innen ist vor diesem Hintergrund weiterzuvollziehen und auszubauen.</li> <li>• Die notwendige Vereinbarkeit von Berufs- und Praxiserfahrung in der Patient*innenversorgung sowie die Lehrtätigkeit an einer Hochschule mögen zum Nadelöhr der Personalauswahlverfahren werden: Kooperationen zwischen den benannten Lernorten sowie deren Akteuren sind weiter auszubauen, um die notwendigen erweiterten Kompetenzen der Lehrenden zu entwickeln und laufend praxisnah zu aktualisieren. In der Zusammenarbeit mit dem betrieblichen Bildungspersonal können spezifische Anforderungen der Berufspraxis effizient erarbeitet sowie Schlüsselsituationen leichter identifiziert und im Skills Lab angemessen situiert werden.</li> <li>• Die Hinweise, dass es eine Überzeugung der Lehrenden braucht, um die Arbeit im Skills Lab »anzunehmen«, sind weiter zu ergründen. Lehrende sind akzeptanzfördernd frühzeitig über das Lehr-/Lernarrangement Skills Lab zu informieren und aktiv in dessen Entwicklungen einzubinden.</li> </ul>
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbehalten und Ängsten der Student*innen muss von Beginn des Studiums an begegnet werden. Dies setzt entsprechende Einführungsveranstaltungen sowie eine konstruktive Fehlerkultur (insbesondere im Debriefing) im Skills Lab voraus. Hierzu zählt auch ein verantwortungsbewusster Umgang mit etwaigen Videoaufzeichnungen und Fragen des Datenschutzes.</li> </ul>
<b>Lerngegenstände</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die beschriebene Gratwanderung zwischen Wissenspräsentation bzw. Instruktion und Phasen des selbstgesteuerten sowie kooperativen Lernens im Skills Lab scheint ein wichtiger Faktor hinsichtlich der Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz zu sein: Aus diesem Grund ist bereits bei der Auswahl eines Lerngegenstandes dessen handlungsorientierte Behandlung mitzudenken.</li> <li>• Die Identifikation von Lerngegenständen erfolgt im besten Fall durch Lehrende, Student*innen (mit Praxiserfahrung) sowie das betriebliche Bildungspersonal. Gemeinsam können (problemorientierte) Fälle konzipiert und im Skills Lab situiert werden.</li> <li>• Der Aufbau entsprechender Falldatenbanken ist weiter voranzutreiben und bietet das Potenzial interprofessionelle bzw. interdisziplinäre Lehr-/Lernsettings im Skills Lab niedrigschwellig umzusetzen.</li> </ul>
<b>Lerngelegenheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Lehrplanung sollte sich an den Phasen und Schritten der Skills-Lab-Methode orientieren: So sind vor der eigentlichen Arbeit im Skills Lab zunächst grundlegende fachliche Kenntnisse sowie Fertigkeiten anzubahnen (Seminare und Skillstrainings), um eine Überforderung der Lernenden zu vermeiden. Das Lernen im Skills Lab sollte für die Lernenden mit Erfolgserlebnissen im eigenen Lernprozess verknüpft werden.</li> <li>• Freiwillige Zusatzangebote im Skills Lab erfahren nicht die gewünschte Akzeptanz bzw. sind aufgrund des hohen Workloads der Lernenden im Studium nur schwer zusätzlich umzusetzen: Die Abfolge von Theorie- und Praxisvermittlung bzw. Vorlesungs- sowie Übungs- und Praxiseinheiten im Skills Lab erfordert eine entsprechende (verbindliche) curriculare Planung/Einbindung.</li> <li>• Das betriebliche Bildungspersonal sichert im 6. Schritt der Skills-Lab-Methode den gewünschten Übergang in die Berufspraxis sowie die Erprobung und Weiterentwicklung der Skills bis zur Beherrschung: Dem Schweizer Vorbild folgend sollten auch Skills Labs in den Einrichtungen des Gesundheitswesens realisiert werden, um dem Bildungsauftrag entsprechenden Raum zu bieten.</li> </ul>



<b>Medienbasierte Lehr-/Lernformen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitalen Medien sind, wenn möglich, ab dem ersten Semester in die Lehre einzubinden, um Berührungängste abzubauen und ihre intendierte Anwendung im Skills Lab zu stärken (Stichwort: Digitalkompetenz).</li> <li>• Relevant ist eine Form der reflektierten Praxis bzw. ein verantwortungsvoller sowie transparenter Umgang mit Videoaufzeichnungen, dem Einsatz von LMS und vertraulichen Daten (Datensicherheit und Datenschutz).</li> </ul> <p>Anmerkung: Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der Covid-19-Pandemie derzeit nützliche große Veränderungen im Umgang mit medienbasierten Lehr-/Lernformen bzw. digitaler Lehre angestoßen werden (z. B. verstärkter Einsatz von LMS zur Vorbereitung auf die Arbeit im Skills Lab, als Videokonferenzen aus dem Skills Lab heraus sowie virtuelle und augmentierte Realitäten). Eine kritische Auseinandersetzung bleibt davon jedoch unberührt.</p>
--	--

Die in Tabelle 14 aufgeführten Handlungsempfehlungen können weiterhin als Forschungs- und Entwicklungsdesiderate des simulationsbasierten Lernens bzw. des Skills-Lab-Konzeptes verstanden werden. So ist die theoretische und praktische Fundierung eines Ansatzes ›simulationsbasierten Lernens‹ im Sinne der Berufsbildungsforschung und -praxis voranzutreiben und durch entsprechende Forschung und Lehrkonzeptionen als eigenständiger Ansatz zu legitimieren sowie von weiteren Konzepten des problemorientierten, situierten und handlungsorientierten Lernens abzugrenzen.

### Ausblick

Für die angesprochene Legitimation sind fortan drei Entwicklungsstränge aus den Bereichen Forschung, Lehre sowie Entwicklung (Transfer) zusammenzuführen: Der bereits existierende Strang Skills Labs in den Bildungseinrichtungen des Gesundheitswesens einzurichten (1), muss fortgeführt werden, letztlich auch, um den Regelungen in den Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen der Pflege, des Hebammenwesens sowie der Medizin gerecht zu werden. So ist in den nächsten Jahren mit einer Zunahme an Skills Labs in den hochschulischen Bildungseinrichtungen zu rechnen. Diese Entwicklungen werden jedoch nicht auf den Hochschulstandort begrenzt bleiben, sondern gewinnen schon heute auch in den Fachschulen an Bedeutung. Neben der grundständigen Ausbildung ist darüber hinaus zu erwarten,

dass der Fort- und Weiterbildungsbereich verstärkt in den Blick genommen werden wird. Wünschenswert wäre in diesem Zusammenhang ebenfalls eine zunehmende interprofessionelle Ausrichtung der Lehre im Skills Lab, wie sie auch in der Patient\*innenversorgung in den Einrichtungen des Gesundheitswesens vorzuhalten ist. Mit der Umsetzung interprofessioneller Simulations- und Trainingszentren wird das Format eines gemeinsamen Lernorts (auf einem Campus) für bspw. die Medizin und die Gesundheitsberufe ermöglicht. Grundsätzlich sind dabei auch verstärkt die internationalen Entwicklungen zu analysieren, die in den 1950er Jahren in den USA ihre Anfänge fanden und in Form der International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) sowie der Association of Standardized Patient Educators (ASPE) intensiviert wurden. In diesem Sinne konnte in Deutschland in den vergangenen Jahren eine starke Community of Practice aufgebaut werden, die erwarten lässt, dass Bildungseinrichtungen gezielt auf (derzeit noch dringend benötigte) Unterstützungsangebote zur Institutionalisierung des Skills-Lab-Konzeptes zugreifen können.

Diese Unterstützungsangebote sind langfristig zu institutionalisieren, indem das simulationsbasierte Lernen sowie das Skills-Lab-Konzept in die Curricula berufspädagogischer Studiengänge in den Gesundheitsberufen (2) aufgenommen werden. Dabei ergibt sich die Chance, diese nicht nur zum theoretischen Lerngegenstand zu erheben, sondern die bestehende Infrastruktur von Skills Labs am Hochschulstandort zu nutzen und darüber hinaus weitere praxisorientierte Settings in Form eines dritten Lernortes für angehende Berufspädagog\*innen im Gesundheitswesen zu situieren. Diese ›Teaching Labs‹<sup>52</sup> stellen derzeit noch die Ausnahme in berufspädagogischen Studiengängen/Lehramtsstudiengängen der beruflichen Bildung dar, bewähren sich dort aber durch die Entfaltung der gleichen Potenziale des Skills-Lab-Konzeptes im Sinne eines kompetenzorientierten Lehr-/Lernarrangements. Hier ergibt sich auch die Möglichkeit, das betriebliche Bildungspersonal gezielt anzusprechen und Lernortkooperationen weiter auszubauen.

Die Symbiose von grundständiger Ausbildung in den Gesundheitsberufen und einer berufspädagogischen Qualifizierung bereits ausgebildeter Fachkräfte ermöglicht, neben den oben benannten Vorteilen, auch eine intensivere Forschung zu den Forschungsgegenständen ›simulationsbasiertes Lernen‹ und ›Skills-Lab-Konzept‹ im Handlungsfeld selbst und um-

---

<sup>52</sup> Siehe hierzu auch das *Interprofessional Lab of Teaching and Learning for Health and Human Services (ILTHOS)* der Universität Osnabrück unter: [www.iltthos.uni-osnabrueck.de](http://www.iltthos.uni-osnabrueck.de)

schreibt den dritten Entwicklungsstrang (3): So sind die bestehenden Forschungsschwerpunkte methodisch stärker zu fundieren und in ihrer Breite auszubauen. Insbesondere Fragen der Berufsbildungsforschung müssen verstärkt gestellt und konsequent operationalisiert werden. So können die in dieser Arbeit aufgezeigten Potenziale vertiefend erforscht und mit den ergänzenden Gestaltungsebenen einer kompetenzorientierten Curriculumumsetzung in einen Zusammenhang gebracht werden. Die Forschung muss dabei nicht auf die Bildungsbereiche begrenzt werden, sondern ermöglicht auch gesundheitsbezogene Technologieforschung. So können gesundheitsbezogene Fragestellungen gemeinschaftlich in einem System aus Skills Labs, Musterumgebungen sowie Werkstätten beantwortet werden. Den Gedanken eines interprofessionellen Simulations- und Trainingszentrums aufgreifend ergibt sich so die Chance dauerhafter Kooperationen und der Zusammenarbeit von Einrichtungen unterschiedlicher Versorgungssektoren sowie -bereiche des Gesundheitswesens hinsichtlich der Forschung und des Informations- und Wissenstransfers zur Weiterentwicklung von Bildungsangeboten, Dienstleistungen und Produkten.

Der anzustrebende Theorie-Praxis-Transfer wird somit zum Theorie-Praxis-Theorie-Transfer und bleibt grundsätzlich nicht auf die berufliche Bildung in den Gesundheitsberufen beschränkt, sondern ist auch für andere berufliche Bildungsgänge (Domänen) und deren Bezugswissenschaften von Interesse.

»[...] die Theorie in die Praxis zu transferieren. So einseitig sollte das meines Erachtens nicht sein. Auch [...] die Hochschulen sind durch das Skills Lab oder die Simulation hochgradig gefordert, Praxis in die Theorie reinzubringen. Das finde ich eine [...] große Herausforderung. Und ich sehe in dieser Wechselseitigkeit einen ganz großen Gewinn« (Gespräch 09, Zeile 405–409).

## Literatur

- Abdulmohsen, A.-E. H. (2007). Medicine and clinical Skills Laboratories. *Journal of Family & Community Medicine*, 2(14), S. 59–63.
- Aebli, H. (1980). *Denken: das Ordnen des Tuns. Band I: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Aebli, H. (1991). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus* (6. Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Alsaad, A. A., Bhide, V. Y., Moss, J. L., Silvers, S. M., Johnson, M. M. & Maniaci, M. J. (2017). Central Line Proficiency Test Outcomes after Simulation Training versus Traditional Training to Competence. *Annals of the American Thoracic Society*, 14(4), S. 550–554. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201612-987OC>
- Al-Yousuf, N. (2004). The clinical skills laboratory as a learning tool for medical students and health professionals. *Saudi medical journal*, 25(5), S. 549–551.
- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition* (3. Auflage). Cambridge: Harvard University Press.
- Arnold, R. (2002). Von der Bildung zur Kompetenzdebatte. In E. Nuissl, C. Schiersmann & H. Siebert (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung statt Bildungsziele?* (S. 26–38). Bielefeld: Bertelsmann.
- Arnold, R. & Gonon, P. (2006). *Einführung in die Berufspädagogik. Philipp Gonon* (UTB, Bd. 8280). Opladen, Bloomfield Hills: Budrich.
- Augurzký, B. & Kolodziej, I. (2018). *Fachkräftebedarf im Gesundheits- und Sozialwesen 2030: Gutachten im Auftrag des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Arbeitspapier, No. 06/2018*. Wiesbaden. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/184864/1/1040678963.pdf>
- Bahl, A. (2009). Von Schlüsselqualifikationen zu globalen „key competencies“. Stationen einer anhaltenden Debatte über den Stellenwert fachübergreifender Kompetenzen. In A. Bahl (Hrsg.), *Kompetenzen für die globale Wirtschaft. Begriffe - Erwartungen - Entwicklungsansätze* (1. Auflage, S. 19–39). Bielefeld: Bertelsmann.

- Barrows, H. S. (1968). Simulated patients in medical teaching. *Canadian Medical Association Journal*, 98(14), S. 674–676.
- Berufsverband Deutscher Soziologinnen und Soziologen & Deutsche Gesellschaft für Soziologie (Hrsg.). (2014). *Ethik-Kodex der Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS) und des Berufsverbandes Deutscher Soziologen (BDS)*.  
<https://soziologie.de/dgs/ethik/ethik-kodex>
- Biggs, J. B. & Tang, C. S. (2011). *Teaching for quality learning at university. What the student does* (4. Auflage). Maidenhead: McGraw-Hill Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Blum, C. A., Parcells, D. & Borglund, S. (2010). High-fidelity nursing simulation: Impact on student self-confidence and clinical competence. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 7(1). <https://doi.org/10.2202/1548-923X.2035>
- Boet, S., Bould, M. D., Fung, L., Qosa, H., Perrier, L., Tavares, W. et al. (2014). Transfer of learning and patient outcome in simulated crisis resource management: a systematic review. *Canadian Journal of Anaesthesia*, 61(6), S. 571–582.  
<https://doi.org/10.1007/s12630-014-0143-8>
- Bohnsack, R. (1999). *Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in Methodologie und Praxis qualitativer Forschung* (3. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-663-01190-3>
- Bonz, B. & Ott, B. (Hrsg.). (1998). *Fachdidaktik des beruflichen Lernens*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Bortz, J. & Döring, N. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation. In den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Auflage). Berlin: Springer-Verlag.
- Bourgeault, I. L., Kuhlmann, E., Neiterman, E. & Wrede, S. (2008). *Wie kann ein optimaler Qualifikationsmix effektiv verwirklicht werden - und warum?* (Weltgesundheitsorganisation, Hrsg.).
- Bowman, D. H., Ferber, K. L. & Sima, A. P. (2016). Inter-rater Agreement on Final Competency Testing Utilizing Standardized Patients. *Journal of Allied Health*, 45(1), S. 3–7.

- Breuer, F. (2009). *Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis* (1. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-531-91717-7>
- Brüsemeister, T. (2008). *Qualitative Forschung. Ein Überblick* (2. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91182-3>
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. Studien- und Prüfungsverordnung für Hebammen. HebStPrV. <https://www.gesetze-im-internet.de/hebstprv/BJNR003900020.html>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. Hochschulrahmengesetz. HRG. <https://www.gesetze-im-internet.de/hrg/HRG.pdf>
- Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.). (2015). *Bevölkerungsentwicklung und Altersstruktur. Bevölkerung in absoluten Zahlen, Anteile der Altersgruppen in Prozent, 1970 bis 2060*. <https://www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/soziale-situation-in-deutschland/61541/altersstruktur>
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Bund-Länder-Kommission, Hrsg.). (2004). *Strategie für Lebenslanges Lernen in der Bundesrepublik Deutschland*, Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung.
- Busian, A. & Pätzold, G. (2002). Berufspädagogische Handlungskompetenz - neue Anforderungen an die Akteure? In H.-U. Otto, T. Rauschenbach & P. Vogel (Hrsg.), *Erziehungswissenschaft: Professionalität und Kompetenz. Erziehungswissenschaft in Studium und Beruf* (S. 223–238). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Cant, R. P. & Cooper, S. J. (2014). Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education: An umbrella systematic review. *Nurse education today*, (49), S. 63–71. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.11.015>
- Cartier, V., Inan, C., Zingg, W., Delhumeau, C., Walder, B. & Savoldelli, G. L. (2016). Simulation-based medical education training improves short and long-term competency in, and knowledge of central venous catheter insertion: A before and after intervention study. *European Journal of Anaesthesiology*, 33(8), S. 568–574. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000423>

- Chenot, J.-F. & Ehrhardt, M. (2003). Objective structured clinical examination (OSCE) in der medizinischen Ausbildung: Eine Alternative zur Klausur. *ZFA - Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 79(9), S. 437–442. <https://doi.org/10.1055/s-2003-43064>
- Chomsky, N. (1969). *Aspekte der Syntax-Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- The Cognition and Technology Group at Vanderbilt. (1990). Anchored Instruction and Its Relationship to Situated Cognition. *Education Researcher*, 19(6), S. 2–10.
- Collins, J. P. & Harden, R. M. (1998). AMEE Medical Education Guide No. 13: real patients, simulated patients and simulators in clinical examinations. *Medical Teacher*, 20(6), S. 508–521. <https://doi.org/10.1080/01421599880210>
- Cooper, C., Booth, A., Varley-Campbell, J., Britten, N. & Garside, R. (2018). Defining the process to literature searching in systematic reviews: a literature review of guidance and supporting studies. *BMC Medical Research Methodology*, 18(1), S. 85. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0545-3>
- Craven, J. & Levay, P. (2011). Recording Database Searches for Systematic Reviews - What is the Value of Adding a Narrative to Peer-Review Checklists? A Case Study of NICE Interventional Procedures Guidance. *Evidence Based Library and Information Practice*, 6(4), S. 72. <https://doi.org/10.18438/B8CD09>
- Cuchna, J. W. (2017). *Measuring Outcomes in Competence and Confidence in Clinical Skills through the Use of Standardized Patients*. Dissertation. Old Dominion University.
- Czycholl, R. (2001). Handlungsorientierung und Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung. Umsetzung, Begründung, Evaluation. In B. Bonz (Hrsg.), *Didaktik und Methodik der Berufsbildung* (S. 170–186). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Czycholl, R. & Ebner, H. G. (2006). Handlungsorientierung in der Berufsbildung. In R. Arnold (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2. Auflage, S. 44–54). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Deppermann, A. (2008). *Gespräche analysieren. Eine Einführung* (4. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91973-7>

- Dhingra, S. S. & Kerns, L. L. (2012). Hardware and Software. In L. Rockstraw & L. Wilson (Hrsg.), *Human simulation. for nursing and health professions* (S. 11–23). New York: Springer Publishing Company.
- Diekmann, A. (2018). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (12. Auflage). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Doolen J., Mariani, B., Atz, T., Horsley, T. L., O'Rourke, J., McAfee, K. et al. (2016). High-Fidelity Simulation in Undergraduate Nursing Education: A Review of Simulation Reviews. *Clinical Simulation in Nursing*, 7(12), S. 290–302.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.01.009>
- Downar, J., McNaughton, N., Abdelhalim, T., Wong, N., Lapointe-Shaw, L., Seccareccia, D. et al. (2017). Standardized patient simulation versus didactic teaching alone for improving residents' communication skills when discussing goals of care and resuscitation: A randomized controlled trial. *Palliative Medicine*, 31(2), S. 130–139.  
<https://doi.org/10.1177/0269216316652278>
- Dresing, T. & Pehl, T. (2013). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (5. Auflage). Marburg: Dresing & Pehl.
- Ebbert, D. W. & Connors, H. (2004). Standardized patient experiences: evaluation of clinical performance and nurse practitioner student satisfaction. *Nursing education perspectives*, 25(1), S. 12–15.
- Fendler, J. & Gläser-Zikuda, M. (2013). Teaching experience and the „Shift from teaching to learning“. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 8(3), S. 15–28.
- Fischer, M. (2000). *Von der Arbeitserfahrung zum Arbeitsprozeßwissen. Rechnergestützte Facharbeit im Kontext beruflichen Lernens*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-663-11783-4>
- Fleischer, J., Koeppen, K., Kenk, M., Klieme, E. & Leutner, D. (2013). Kompetenzmodellierung: Struktur, Konzepte und Forschungszugänge des DFG-Schwerpunktprogramms. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16(1), S. 5–22.  
<https://doi.org/10.1007/s11618-013-0379-z>



- Flick (2013). Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (10. Auflage, S. 13–29). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Flick, U. (2009). *Sozialforschung. Methoden und Anwendungen. Ein Überblick für die BA-Studiengänge*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Flick, U. (2010). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung* (3. Auflage). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Frei Blatter, V. & Ochsner Oberarzbacher, L. (2008). Der Einsatz von Simulationspatienten (SP) in der Pflegeausbildung eingebettet in die Skillslab-Methode. In G. Nussbaumer & C. v. Reibnitz (Hrsg.), *Innovatives Lehren und Lernen. Konzepte für die Aus- und Weiterbildung von Pflege- und Gesundheitsberufen* (1. Auflage, S. 113–133). Bern: Huber.
- Frey, A. (2004). Die Kompetenzstruktur von Studierenden des Lehrerberufs. Eine internationale Studie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 50(6), S. 903–925.
- Frey, C. (2010). *Einfluss von Simulationen im Rahmen der Lehre der digitalen rektalen Untersuchung auf Hemmungen und Wissenserwerb von Studenten*. Dissertation. Ludwig-Maximilians-Universität zu München.
- Früh, W. (2011). *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis* (7. Auflage). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.
- Gasser, P. (2003). *Lehrbuch Didaktik* (2. Auflage). Bern: h.e.p. Verlag.
- George, T. P., DeCristofaro, C. & Murphy, P. F. (2020). Self-efficacy and concerns of nursing students regarding clinical experiences. *Nurse Education Today*, 90, S. 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104401>
- Gerstenmaier, J. & Mandl, H. (1995). Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41(6), S. 867–888.
- Gesetz zur Reform der Pflegeberufe (Pflegeberufereformgesetz - PflBRefG). PflBRefG. *Bundesgesetzblatt*, 2017 (49), S. 2581–2614. [https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/text.xav?SID=&tf=xaver.component.Text\\_0&toctf=&qmf=&hlf=xaver.component.Hitlist\\_0&bk=bgbl&start=%2F%2F\\*%5B%40node\\_id%3D%27819675%27%5D&skin=pdf&tlevel=-2&nohist=1](https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/text.xav?SID=&tf=xaver.component.Text_0&toctf=&qmf=&hlf=xaver.component.Hitlist_0&bk=bgbl&start=%2F%2F*%5B%40node_id%3D%27819675%27%5D&skin=pdf&tlevel=-2&nohist=1)

- Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2010). *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung* (A. T. Paul, S. Kaufmann, Übers.) (3. Auflage). Bern: Verlag Hans Huber.
- Gläser, J. & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (4. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag.  
<http://d-nb.info/1002141753/04>
- Gläser-Zikuda, M. & Mayring, P. (Hrsg.). (2008). *Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Grant, V. J., Robinson, T., Catena, H., Eppich, W. & Cheng, A. (2018). Difficult debriefing situations: A toolbox for simulation educators. *Medical Teacher*, 40(7), S. 703–712. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1468558>
- Gräsel, C. & Parchmann, I. (2004). Die Entwicklung und Implementation von Konzepten situierter, selbstgesteuerter Lernens. In D. Lenzen & J. Baumert (Hrsg.), *PISA und die Konsequenzen für die erziehungswissenschaftliche Forschung* (S. 171–184). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gruber, H., Mandl, H. & Renkl, A. (2000). Was lernen wir in Schule und Hochschule: Träges Wissen? In H. Mandl & J. Gerstenmaier (Hrsg.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze* (S. 139–156). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Gudjons, H. (2001). *Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung - Selbsttätigkeit - Projektarbeit* (6. Auflage). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gudjons, H. (2006). *Neue Unterrichtskultur - veränderte Lehrerrolle*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Habeck, D. (1984). Simulationspatienten. *Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 1(1), S. 11–17.
- Hacker, W. (2005). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit* (2. Auflage). Bern: Huber.
- Handgraaf, M. (2012). Problem-based Learning. In B. Klemme (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der Physiotherapie* (S. 85–91). Stuttgart: Thieme.

- Hans Böckler Stiftung (Hrsg.). (2009). *Studium als wissenschaftliche Berufsausbildung. Gewerkschaftliches Argumentationspapier zur Gestaltung und Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen in den Ingenieurwissenschaften*. Berlin, Düsseldorf, Frankfurt am Main, Hannover.
- Hänsel, F. (2003). Instruktionen. In H. Mechling & K. Blischke (Hrsg.), *Handbuch Bewegungswissenschaft - Bewegungslehre* (S. 265–280). Schorndorf: Hofmann.
- Harris, M. A., Pittiglio, L., Newton, S. E. & Moore, G. (2014). Using simulation to improve the medication administration skills of undergraduate nursing students. *Nursing Education Perspectives*, 35(1), S. 26–29. <https://doi.org/10.5480/11-552.1>
- Hartig, J. (2008). Kompetenzen als Ergebnisse von Bildungsprozessen. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.), *Kompetenzerfassung in pädagogischen Handlungsfeldern Theorien, Konzepte und Methoden* (S. 15–25). Bonn, Berlin.
- Hartig, J. & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik* (S. 127–143). Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- Helfferrich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92076-4>
- Herzig, T. (2018a). Simulationspatient. In H. Burchert (Hrsg.), *Fachbegriffe des Gesundheitsmanagements* (2. Auflage, S. 283). Herne: NWB Verlag GmbH & Co. KG.
- Herzig, T. (2018b). Skills Lab. In H. Burchert (Hrsg.), *Fachbegriffe des Gesundheitsmanagements* (2. Auflage, S. 284). Herne: NWB Verlag GmbH & Co. KG.
- Herzig, T. (2018c). Skills-Lab-Methode. In H. Burchert (Hrsg.), *Fachbegriffe des Gesundheitsmanagements* (2. Auflage, S. 284). Herne: NWB Verlag GmbH & Co. KG.
- Herzig, T. & Haugk, M. (2019). Skills-Lab. In B. Klemme, U. Weyland & J. Harms (Hrsg.), *Praktische Ausbildung in der Physiotherapie* (S. 265–273). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

- Holzcamp, K. (1985). Grundkonzepte der Kritischen Psychologie. In AG Gewerkschaftliche Schulung und Lehrerfortbildung (Hrsg.), *Wi(e)der die Anpassung. Texte der Kritischen Psychologie zu Schule und Erziehung* (S. 13–19). Verlag-Schulze-Soltau.
- Honneth, A. & Lepold, K. (2014). Strukturfunctionalismus: Talcott Parsons. In J. Lamla, H. Laux, H. Rosa & D. Strecker (Hrsg.), *Handbuch der Soziologie* (S. 149–161). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.
- Hulsman, R. L., Pranger, S., Koot, S., Fabriek, M., Karemaker, J. M. & Smets, E. M. A. (2010). How stressful is doctor-patient communication? Physiological and psychological stress of medical students in simulated history taking and bad-news consultations. *International Journal of Psychophysiology: Official Journal of the International Organization of Psychophysiology*, 77(1), S. 26–34.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2010.04.001>
- Huwendiek, V. (2011). Das Handlungsorientierte Unterrichtskonzept. In G. Bovet & V. Huwendiek (Hrsg.), *Leitfaden Schulpraxis. Pädagogik und Psychologie für den Lehrberuf* (6. Auflage, S. 35–69). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- In der Smitten, S. & Jaeger, M. (2010). *Studentischer Kompetenzerwerb im Kontext von Hochschulsteuerung und Profilbildung. Dokumentation zur HIS-Tagung am 03. November 2009 in Hannover* (HIS: Forum Hochschule, Hrsg.).
- INACSL Standards of Best Practice: Simulation Debriefing. (2016). *Clinical Simulation in Nursing*, 12, S. S21–S25. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.008>
- Isfort, M. (Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung e.V., Hrsg.). (2017). *Regionalkonferenz Detmold am 19. Mai 2017. Fachkräftesicherung in den Gesundheitsberufen NRW 2017*.
- Jakob, M. C. & Gabriel-Schärer, P. (2007). *Werkstattheft Kompetenzprofil. Für den Bachelor-Studiengang Soziale Arbeit, Studienrichtungen Sozialarbeit und Soziokultur, Curriculum C05*. Luzern: HSA Hochschule für Soziale Arbeit Luzern.
- Jank, W. & Meyer, H. (2018). *Didaktische Modelle* (12. Auflage). Berlin: Cornelsen.

- Jansen, J., Grol, R., Crebolder, H., Rethans, J. J., van der Vleuten, C. & Scherpbier, A. (2000). Effect of a short skills training course on competence and performance in general practice. *Medical Education*, 34(1), S. 66–71. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2000.00401.x>
- Jansson, M. M., Syrjälä, H. P., Ohtonen, P. P., Meriläinen, M. H., Kyngäs, H. A. & Ala-Kokko, T. I. (2017). Longitudinal effects of single-dose simulation education with structured debriefing and verbal feedback on endotracheal suctioning knowledge and skills: A randomized controlled trial. *American Journal of Infection Control*, 45(1), S. 83–85. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.05.032>
- Kahriman, I., Öztürk, H., Bahcecik, N., Sökmen, S., Küçük, S., Calbayram, N. et al. (2018). The effect of theoretical and simulation training on medical errors of nurse students in karadeniz technical university, turkey. *J Pak Med Assoc*, 68(11), S. 1636–1643.
- Kaiser, H. (2005). *Wirksames Wissen aufbauen. Ein integrierendes Modell des Lernens* (1. Auflage). Bern: h.e.p. Verlag.
- Kälble, K. (2008). Akademisierung der Gesundheitsfachberufe. *Public Health Forum*, 16(58), S. 4.e1–4.e3.
- Kardorff, E. von (1995). Qualitative Sozialforschung. Versuch einer Standortbestimmung. In U. Flick (Hrsg.), *Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen* (2. Auflage, S. 3–8). Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Kelle, U. (2013). Computergestützte Analyse qualitativer Daten. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (10. Auflage, S. 485–502). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Kelle, U. & Kluge, S. (2010). *Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung* (2. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92366-6>
- Kember, D. & Kwan, K.-P. (2000). Lecturers' approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching. *Instructional Science*, 28(5), S. 469–490. <https://doi.org/10.1023/A:1026569608656>

- Kim, J., Park, J.-H. & Shin, S. (2016). Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. *BMC medical education*, *16*(152), S. 1–8.  
<https://doi.org/10.1186/s12909-016-0672-7>
- Klauer, K. J. & Stark, R. (2001). Situiertes Lernen. In D. H. Rost, J. R. Sparfeldt & S. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch pädagogische Psychologie* (5. Auflage, S. 763–770). Weinheim: Beltz.
- Klein-Soetebier, Stegemann & Weigelt (2012). Exkurs: Motorisches Lernen - motorische und sensorische Aspekte der Bewegungskontrolle. In B. Klemme (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der Physiotherapie* (S. 268–283). Stuttgart: Thieme.
- Klemme, B. (2012a). Exkurs: Lernpsychologie. In B. Klemme (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der Physiotherapie* (S. 227–229). Stuttgart: Thieme.
- Klemme, B. (2012b). Lehren und Lernen am Lernort Einrichtung im Gesundheitswesen. In B. Klemme (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der Physiotherapie* (S. 57–78). Stuttgart: Thieme.
- Klemme, B. (2012c). Lehren und Lernen am Lernort Schule oder Fortbildungseinrichtung. In B. Klemme (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der Physiotherapie* (S. 45–57). Stuttgart: Thieme.
- Klemme, B. (Hrsg.). (2012d). *Lehren und Lernen in der Physiotherapie*. Stuttgart: Thieme.
- Klieme, E., Funke, J., Leutner, D., Reimann, P. & Wirth, J. (2001). Problemlösen als fächerübergreifende Kompetenz. Konzeption und erste Resultate aus einer Schulleistungsstudie. *Zeitschrift für Pädagogik*, *47*(2), S. 179–200.
- Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *10*(8), S. 11–29.
- Klieme, E. & Leutner, D. (2006). Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Beschreibung eines neu eingerichteten Schwerpunktprogramms der DFG. *Zeitschrift für Pädagogik*, *52*(6), S. 876–903.
- Kowal, S., O'Connell, D. (2013). Zur Transkription von Gesprächen. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (10. Auflage, S. 437–447). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.

- Kracauer, S. (1952). The Challenge of Qualitative Content Analysis. *Public Opinion Quarterly*, 16(4, Special Issue on International Communications Research), S. 631.  
<https://doi.org/10.1086/266427>
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis. An introduction to its methodology* (2. Auflage). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Kruse, A. & Klemme, B. (2015). Das Skills-Lab-Konzept - ein sinnvolles Brückenelement in der Ausbildung von Physiotherapeuten. In B. Klemme & G. Siegmann (Hrsg.), *Clinical reasoning. Therapeutische Denkprozesse lernen* (2. Auflage, S. 187–194). Stuttgart: Thieme.
- Kruse, J. (2011). *Reader. Einführung in die qualitative Interviewforschung*. Freiburg.
- Kruse, J. (2015). *Qualitative Interviewforschung. Ein integrativer Ansatz* (2. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (3. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Kunter, M. & Pohlmann, B. (2015). Lehrer. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (2. Auflage, S. 261–281). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Kusmann, T. (1977). *Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Lambers, H. (2014). *Reflexionsgrundlagen Sozialer Arbeit. Eine systemtheoretische Einführung*. Weinheim: Basel; Beltz Juventa. [http://eres.lb-oldenburg.de/redirect.php?url=http://www.content-select.com/index.php?id=bib\\_view&ean=9783779941163](http://eres.lb-oldenburg.de/redirect.php?url=http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783779941163)
- Lamnek, S. (2010). *Qualitative Sozialforschung* (5. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz.
- Langhan, T. S., Rigby, I. J., Walker, I. W., Howes, D., Donnon, T. & Lord, J. A. (2009). Simulation-based training in critical resuscitation procedures improves residents' competence. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 11(6), S. 535–539.  
<https://doi.org/10.1017/s1481803500011805>
- Leisen, J. (2011). Kompetenzorientiert unterrichten. Fragen und Antworten zu kompetenzorientiertem Unterricht und einem entsprechenden Lehr-Lern-Modell. *Naturwissenschaften im Unterricht, Physik*, 22(123/124), S. 4–10.
- Leontjew, A. N. (1980). *Probleme der Entwicklung des Psychischen* (3. Auflage). Königstein: Athenäum.

- Lewis, R., Strachan, A. & Smith, M. M. (2012). Is high fidelity simulation the most effective method for the development of non-technical skills in nursing? A review of the current evidence. *The Open Nursing Journal*, 6, S. 82–89.  
<https://doi.org/10.2174/1874434601206010082>
- Linten, M. & Prüstel, S. (2008). *Auswahlbibliografie. Kompetenz in der beruflichen Bildung: Begriff, Erwerb, Erfassung, Messung. Zusammenstellung* aus: Literaturdatenbank Berufliche Bildung (Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Hrsg.) (1. Auflage). Wiesbaden: Germany.
- Lipowsky, F. (2006). Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. *Zeitschrift für Pädagogik*, (51), S. 47–70.  
[https://www.pedocs.de/volltexte/2013/7370/pdf/Lipowsky\\_Auf\\_den\\_Lehrer\\_kommt\\_es\\_an.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2013/7370/pdf/Lipowsky_Auf_den_Lehrer_kommt_es_an.pdf)
- Lodge, M. (2011). Conducting a systematic review: finding the evidence. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 4(2), S. 135–139. <https://doi.org/10.1111/j.1756-5391.2011.01130.x>
- Lorkowski, T. (2011). *Wie beurteilen Simulationspatienten die Relevanz von Kommunikationsunterricht unter Berücksichtigung ihrer eigenen Arztbeziehung? Ergebnisse von Leitfadeninterviews*. Dissertation. Georg-August-Universität zu Göttingen, Göttingen.
- Lukat, A. (2008). Der Einsatz von Simulationspatienten in der Pflegeausbildung. In A. Nauerth (Hrsg.), *Bericht aus Lehre und Forschung. Entwicklung diagnostischer Kompetenzen in Gesundheitsfachberufen* (S. 44–61). Fachhochschule Bielefeld.
- Maastricht University (Hrsg.). *Skillslab. Faculty of Health, Medicine and Life Sciences*.  
[https://skl.mumc.maastrichtuniversity.nl/sites/intranet.mumc.maastrichtuniversity.nl/file/s/skl\\_mumc\\_maastrichtuniversity\\_nl/skillslab\\_brochure\\_2012.pdf](https://skl.mumc.maastrichtuniversity.nl/sites/intranet.mumc.maastrichtuniversity.nl/file/s/skl_mumc_maastrichtuniversity_nl/skillslab_brochure_2012.pdf)
- Mandl, H. & Friedrich, H. F. (Hrsg.). (2006). *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe.



- Mandl, H., Gruber, H. & Renkl, A. (2002). Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In L. J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Lehrbuch für Studium und Praxis* (3. Auflage, S. 138–148). Weinheim: Beltz PVU.
- Mandl, H., Spada, H. & Aebli, H. (Hrsg.). (1988). *Wissenspsychologie*. München: Psychologie Verlags Union.
- Marquard, O. (1984). *Abschied vom Prinzipiellen. Philosophische Studien*. Stuttgart: Reclam.
- Maturana, H. R. (1985). *Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie* (2. Auflage). Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-91090-5>
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12. Auflage). Weinheim: Beltz. [http://content-select.com/index.php?id=bib\\_view&ean=9783407293930](http://content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783407293930)
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for „intelligence“. *The American Psychologist*, 28(1), S. 1–14.
- McGaghie, W. C., Issenberg, S. B., Barsuk, J. H. & Wayne, D. B. (2014). A critical review of simulation-based mastery learning with translational outcomes. *Medical Education*, 48(4), 375–385. <https://doi.org/10.1111/medu.12391>
- McGowan, J., Sampson, M., Salzwedel, D. M., Cogo, E., Foerster, V. & Lefebvre, C. (2016a). *PRESS Peer Review Electronic Search Strategies: 2015 Guideline Explanation and Elaboration (PRESS E&E)* (Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, Hrsg.). Ottawa. [https://www.cadth.ca/sites/default/files/pdf/CP0015\\_PRESS\\_Update\\_Report\\_2016.pdf](https://www.cadth.ca/sites/default/files/pdf/CP0015_PRESS_Update_Report_2016.pdf)
- Mertens, D. (1974). Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 7, S. 36–43.
- Meuser, M. & Nagel, U. (2009). Das Experteninterview - konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage. In S. Pickel, D. Jahn, H.-J. Lauth & G. Pickel (Hrsg.), *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. Neue Entwicklungen und Anwendungen* (S. 465–479). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-91826-6\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-531-91826-6_23)

- Meyer, R. (2015). Beruf als soziales Konstrukt zwischen Entberuflichung und Professionalisierung – Entgrenzungen „vorwärts nach weit“ in Richtung einer professionsorientierten Beruflichkeit. In B. Ziegler (Hrsg.), *Verallgemeinerung des Beruflichen - Verberuflichung des Allgemeinen?* (S. 23–36). Bielefeld: Bertelsmann.
- Meyermann, A. & Porzelt, M. (Forschungsdatenzentrum (FDZ) Bildung am DIPF, Hrsg.). (2014). *Hinweise zur Anonymisierung von qualitativen Daten*, Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung.
- Miles, M. B., Huberman, M. A. & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis - International Student Edition. A Methods Sourcebook* (3. Auflage). Los Angeles, London, New Delhi, Singarpore, Washington DC: Sage Publications Inc.
- Misoch, S. (2019). *Qualitative Interviews* (2. Auflage). Berlin / Boston: De Gryter Oldenbourg.
- Mörtl-Hafizovic, D. (2006). *Chancen situierten Lernens in der Lehrerbildung. Theoretische Analyse und empirische Überprüfung*. Dissertation. Universität Regensburg, Regensburg.
- Moschner, B. (2003). Wissenserwerbsprozesse und Didaktik. In B. Moschner, H. Kiper & U. Kattmann (Hrsg.), *PISA 2000 als Herausforderung. Perspektiven für Lehren und Lernen* (S. 53–64). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren GmbH.
- Muijsers, P. (1997). *Fertigkeitenunterricht für Pflege- und Gesundheitsberufe. Das „Skillslab“-Modell*. Berlin: Ullstein Mosby.
- Nerdinger, F. W., Blickle, G. & Schaper, N. (Hrsg.). (2014). *Arbeits- und Organisationspsychologie*. (3. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41130-4>
- Nickolaus, R., Riedl, A. & Schelten, A. (2005). Ergebnisse und Desiderata zur Lehr-Lernforschung in der gewerblich-technischen Berufsausbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 101(4), S. 507-532.
- Niegemann, H. M. (2008). *Kompendium multimediales Lernen*. Berlin, Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-37226-4>
- Nordhausen, T. & Hirt, J. (2020). *Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken. RefHunter*. Halle-Wittenberg, St. Gallen: Martin-Luther-Universität, FHS St. Gallen

- Oelke, U. (2010). *Qualitätsentwicklung in Schulen des Gesundheitswesens. Bestimmung übergreifender (Aus-)Bildungsziele (schulinternes Zielkonzept) Gestaltung kompetenzförderlichen Unterrichts (schulinternes Unterrichtskonzept)*. Hannover: Fachhochschule Hannover.
- Oelke, U. & Meyer, H. (2013). *Didaktik und Methodik für Lehrende in Pflege- und Gesundheitsberufen* (1. Auflage). Berlin: Cornelsen.
- Onori, M. J., Pampaloni, F. & Multak, N. (2012). What Is a Standardized Patient? In L. Rockstraw & L. Wilson (Hrsg.), *Human simulation. for nursing and health professions* (S. 24–27). New York: Springer Publishing Company.
- Ostwald, D. A., Ehrhard, T., Bruntsch, F., Schmidt, H. & Friedl, C. (WifOR Wirtschaftsforschung, Hrsg.). (2010). *Fachkräftemangel. Stationärer und ambulanter Bereich bis zum Jahr 2030*.
- Oswaks, J. S. D. (2002). *The use of simulated clinical experiences to improve competency in the novice anesthesia provider*. Dissertation. University of Tennessee Center for the Health Sciences.
- Paetz, N.-V., Ceylan, F., Fiehn, J., Schworm, S. & Harteis, C. (2011). *Kompetenz in der Hochschuldidaktik. Ergebnisse einer Delphi-Studie über die Zukunft der Hochschullehre* (1. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92873-9>
- Panzarella, K. J. & Manyon, A. T. (2008). Using the Integrated Standardized Patient Examination to Assess Clinical Competence in Physical Therapist Students. *Journal of Physical Therapy Education*, 22(3), S. 24–32.
- Park, K. H. & Park, S. G. (2018). The effect of communication training using standardized patients on nonverbal behaviors in medical students. *Korean Journal of Medical Education*, 30(2), S. 153–159. <https://doi.org/10.3946/kjme.2018.90>
- Peters, T. & Thrien, C. (Hrsg.). (2018). *Simulationspatienten. Handbuch für die Aus- und Weiterbildung in medizinischen und Gesundheitsberufen* (1. Auflage). Bern: Hogrefe Verlag.
- Pfadenhauer, M. (2010). Kompetenz als Qualität sozialen Handelns. In T. Kurtz & M. Pfadenhauer (Hrsg.), *Soziologie der Kompetenz* (1. Auflage, S. 149–172). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Piaget, J. (1980). *Abriß der genetischen Epistemologie*. Olten: Walter.
- Przyborski, A. & Wohlrab-Sahr, M. (2010). *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch* (3. Auflage). München: Oldenbourg.
- Ramsay, J., Keith, G. & Ker, J. S. (2008). Use of simulated patients for a communication skills exercise. *Nursing Standard*, 22(19), S. 39–44.  
<https://doi.org/10.7748/ns2008.01.22.19.39.c6313>
- Rashid, P. & Gianduzzo, T. R. J. (2015). Urology technical and non-technical skills development: the emerging role of simulation. *BJU International*, 117 Suppl 4, S. 1–8.  
<https://doi.org/10.1111/bju.13259>
- Rauner, F. (1999). Entwicklungslogisch strukturierte berufliche Curricula: vom Neuling zur reflektierten Meisterschaft. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 95(3), S. 424–446.
- Razum, O. & Spallek, J. (2009). Wie gesund sind Migranten? Erkenntnisse und Zusammenhänge am Beispiel der Zuwanderer in Deutschland. *focus Migration*, (12), S. 1–10.
- Rebmann, K. (1998). Fachdidaktik Wirtschaft und Verwaltung. In B. Bonz & B. Ott (Hrsg.), *Fachdidaktik des beruflichen Lernens* (S. 133–150). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Rebmann, K., Tenfelde, W. & Uhe, E. (2005). *Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Eine Einführung in Strukturbegriffe* (3. Auflage). Wiesbaden: Gabler Verlag.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-663-05768-0>
- Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit. Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung*. (2021).
- Reich, K. (Hrsg.). (2003). *Methodenpool*. <http://methodenpool.uni-koeln.de/>
- Reimann, P. & Rapp, A. (2008). Expertiseerwerb. In A. Renkl (Hrsg.), *Lehrbuch Pädagogische Psychologie* (1. Auflage, S. 155–204). Bern: Huber.
- Reinmann, G. & Mandl, H. (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (5. Auflage, S. 613–658). Weinheim: Beltz PVU.

- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (1998). Wissensvermittlung: Ansätze zur Förderung des Wissenserwerbs. In F. Klix & H. Spada (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich C Theorie und Forschung* (S. 457–500). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Relevo, R. (2012). Chapter 4: effective search strategies for systematic reviews of medical tests. *Journal of General Internal Medicine*, 27 Suppl 1, S. S28–32.  
<https://doi.org/10.1007/s11606-011-1873-8>
- Renkl, A. (1996). Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. *Psychologische Rundschau*, 47(2), S. 78–92.
- Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen. Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23(2).
- Reynolds, A., Ayres-de-Campos, D. & Lobo, M. (2011). Self-perceived impact of simulation-based training on the management of real-life obstetrical emergencies. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 159(1), S. 72–76. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2011.07.022>
- Riedl, A. (2011). *Didaktik der beruflichen Bildung* (2. Auflage). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Riedl, A. & Schelten, A. (2013). *Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung* (Pädagogik). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Riedo, P. (2006). Aufwärts in der Schweiz. Problembasiertes Lernen. *PADUA*, 1(1), S. 38–45.
- Riesner, C. (2017). *Impulsvortrag zu den Regionalkonferenzen zur Fachkräftesicherung in den Gesundheitsberufen NRW 2017* (Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen, Hrsg.).
- Robert Koch-Institut (RKI, Hrsg.). (2016). *Gesundheit in Deutschland – die wichtigsten Entwicklungen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und DESTATIS*.
- Rockstraw, L. J. (2012). Building a Human Simulation Laboratory. In L. Rockstraw & L. Wilson (Hrsg.), *Human simulation. for nursing and health professions* (S. 1–10). New York: Springer Publishing Company.

- Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie. Band II. Entwicklung und Erziehung. Grundlage einer Entwicklungspädagogik*. Hannover: Hermann Schroedel Verlag KG.
- Sachverständigenrat (Hrsg.). (2009). *Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens*.
- Sampson, M. & McGowan, J. (2006). Errors in search strategies were identified by type and frequency. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59(10), S. 1057–1063.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.01.007>
- Schäfers, B., Kopp, J. & Lehmann, B. (Hrsg.). (2006). *Grundbegriffe der Soziologie* (9. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schaper, N. (2007). Lerntheorien. In H. Schuler, K. Sonntag & J. Bengel (Hrsg.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 43–50). Göttingen: Hogrefe.
- Schaper, N. (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre* (Hochschulrektorenkonferenz (HRK), Hrsg.).
- Schaper, N. & Sonntag, K. (2007a). Weiterbildungsverhalten. In D. Frey & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie. Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie* (S. 573–648). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Schaper, N. & Sonntag, K. (2007b). Wissensorientierte Verfahren der Personal- und Organisationsentwicklung. In H. Schuler, K. Sonntag & J. Bengel (Hrsg.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 602–612). Göttingen: Hogrefe.
- Schelten, A. (2002). Über den Nutzen der Handlungsregulationstheorie für die Berufs- und Arbeitspädagogik. *Pädagogische Rundschau*, 56(6), S. 621–630.
- Scherfer, E. & Böhle, E. (2013). Warum ein Master auch ohne Bachelor „Bologna-konform“ sein und zur Promotion berechtigen kann und warum wir flexible Zugänge zu hochschulischen Bildungswegen brauchen. Ein Diskussionsbeitrag zur Akademisierung der Physiotherapie in Deutschland. *pt-Journal*, S. 8–17.
- Scheu, P. (2012). Empathie lehren und lernen. *PADUA*, 7(1), S. 23–25.  
<https://doi.org/10.1024/1861-6186/a000036>
- Schewior-Popp, S. (2005). *Lernsituationen planen und gestalten. Handlungsorientierter Unterricht im Lernfeldkontext*. Stuttgart: Thieme.

- Schmal, J. (2017). *Unterrichten und Präsentieren in Gesundheitsfachberufen. Methodik und Didaktik für Praktiker*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-53963-7>
- Schnabel, K. (2013). Simulation aus Fleisch und Blut: Schauspielpatienten. In M. St. Pierre & G. Breuer (Hrsg.), *Simulation in der Medizin* (S. 116–119). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schneider, R. & Wildt, J. (2009). Forschendes Lernen und Kompetenzentwicklung. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (2. Auflage, S. 53–69). Bielefeld: UVW Universitäts-Verlag Webler.
- Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: Sage.
- Schroeder, G. (2008). Fast wie echt. Skillstraining mit Simulationspatienten. *PADUA*, 2, S. 31–34.
- Schwarz-Govaers, R. (2008). Problemorientiertes Lernen (POL) und Subjektive Theorien (ST) - was hat das eine mit dem anderen zu tun? In I. Darmann-Finck & A. Boonen (Hrsg.), *Problemorientiertes Lernen auf dem Prüfstand. Erfahrungen und Ergebnisse aus Modellprojekten* (S. 114–120). Hannover: Schlüter.
- Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2017). *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* (Juli 2017).
- Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2018). *Handreichung. 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*.
- Stieger, A. (2009). Zum Erwerb kommunikativer Kompetenzen in der Physiotherapie. In M. Elzer (Hrsg.), *Kommunikative Kompetenzen in der Physiotherapie. Lehrbuch der Theorie und Praxis verbaler und nonverbaler Interaktion* (1. Auflage, S. 273–285). Bern: Huber.

- Stimmel, B., Cohen, D., Fallar, R. & Smith, L. (2006). The use of standardised patients to assess clinical competence: does practice make perfect? *Medical Education*, 40(5), S. 444–449. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02446.x>
- Strauss, A. L. & Corbin, J. M. (1996). *Grounded Theory. Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Strittmatter-Haubold, V. (2016). Problem Based Learning. Eine Methode für wirksame Lernsettings in der wissenschaftlichen Weiterbildung? *Hochschule und Weiterbildung*, (1), S. 50–55.
- Strübing, J. (2014). *Grounded Theory. Zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung eines pragmatistischen Forschungsstils* (3. Auflage). Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19897-2>
- Tribelhorn, T. (2007). Situiertes Lernen in der Weiterbildung. Konzeption praxis- und problemorientierter Kurse für Hochschullehrende. In S. Wehr & H. Ertel (Hrsg.), *Aufbruch in der Hochschullehre. Kompetenzen und Lernende im Zentrum; Beiträge aus der hochschuldidaktischen Praxis* (1. Auflage, S. 31–89). Bern: Haupt Verlag.
- Tutschner, R. & Haasler, S. R. (2012). Meister der Methode - Zum Wandel des Rollenverständnisses von Lehrern und Ausbildern in der beruflichen Bildung. In P. Ulmer, R. Weiß & A. Zöller (Hrsg.), *Berufliches Bildungspersonal - Forschungsfragen und Qualifizierungskonzepte* (S. 97–116). Bielefeld: Bertelsmann.
- Unger, H. von (2014). Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Grundsätze, Debatte und offene Fragen. In H. von Unger, P. Narimani & R. M'Bayo (Hrsg.), *Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Reflexivität, Perspektiven, Positionen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Volpert, W. (1974). *Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung*. Köln: Pahl-Rugenstein.
- Voyer, S. & Hatala, R. (2015). Debriefing and feedback: two sides of the same coin? *Simulation in Healthcare: Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 10(2), S. 67–68. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000075>
- Walkenhorst, U. (2011). Akademisierung der therapeutischen Gesundheitsfachberufe – Chancen und Herausforderungen für Berufe im Übergang. *bwp@*, 10, S. 1–12.



- Walkenhorst, U. (2013). Zukunft der therapeutischen Gesundheitsberufe im Spannungsfeld von beruflicher Ausbildung und akademischer Qualifizierung – Hochschultage Berufliche Bildung 2013. *bwp@ Spezial 6 - Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Fachtagung 10*, S. 1–10.
- Walkenhorst, U. & Herzig, T. (2021). Relevanz der Medienkompetenz in der Lehrer:innenbildung für die Digitalisierung in den Humandienstleistungsberufen. In Friese, M. (Hrsg.), *Care Work 4.0. Digitalisierung in personenbezogenen Dienstleistungsberufen* (S. 32–44). Bielefeld: wbv.
- Watermann, R. & Klieme, E. (2006). Modellierung von Kompetenzstufen mit Hilfe der latenten Klassenanalyse. *Empirische Pädagogik*, 20(3), S. 321–336.
- Weber, A. (2007). *Problem-based learning. Ein Handbuch für die Ausbildung auf der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe* (2. Auflage). Bern: hep.
- Wehr, S. & Ertel, H. (Hrsg.). (2007). *Aufbruch in der Hochschullehre. Kompetenzen und Lernende im Zentrum; Beiträge aus der hochschuldidaktischen Praxis* (1. Auflage). Bern: Haupt Verlag.
- Weinert, F. E. (1999). *Concepts of Competence*. München: Max Planck Institute for Psychological Research.
- Wenger, S., Lockard, M. A. & Benedetto, M. (2012). Human Simulation for Rehabilitation Sciences. In L. Rockstraw & L. Wilson (Hrsg.), *Human simulation. for nursing and health professions* (S. 272–292). New York: Springer Publishing Company.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), S. 297–333. <https://doi.org/10.1037/h0040934>
- Wildt, J. (2004). The Shift from Teaching to Learning. Thesen zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studienstrukturen. In H. Ehlert & C. Bogen (Hrsg.), *Qualitätssicherung und Studienreform. Strategie und Programmentwicklung für Fachbereiche und Hochschulen im Rahmen von Zielvereinbarungen am Beispiel der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf* (1. Auflage, S. 168–178). Düsseldorf: Grupello-Verl.
- Wissenschaftsrat (Hrsg.). (2008). *Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium*. Berlin.

- Wissenschaftsrat (Hrsg.). (2012). *Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen*. Berlin.
- Wunderlich, A. & Szcyrba, B. (2016). *Learning-Outcomes ‚lupenrein‘ formulieren* (ZLE - Zentrum für Lehrentwicklung, Hrsg.). Köln.
- Wuttke, E., Seifried, J., Sloane, P. F. & Nickolaus, R. (Hrsg.). (2013). *Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung – Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben* (1. Auflage). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

---

## Anhang

<b>Anhang 1</b> Rechercheprotokoll der systematischen Literaturrecherche .....	212
<b>Anhang 2</b> Flowchart der systematischen Literaturrecherche.....	222
<b>Anhang 3</b> Übersicht der eingeschlossenen Studien .....	223
<b>Anhang 4</b> Gesprächsleitfaden .....	229
<b>Anhang 5</b> Einverständniserklärung und Regelung zum Datenschutz.....	233
<b>Anhang 6</b> Leitfaden für die Einstiegsinformationen im Gespräch .....	234
<b>Anhang 7</b> Informationsbrief zum Datenschutz .....	236
<b>Anhang 8</b> Anschreiben.....	237
<b>Anhang 9</b> Leitfaden für die Kontaktaufnahme via Telefon .....	238
<b>Anhang 10</b> Vorlage des Postskripts .....	240
<b>Anhang 11</b> Verschwiegenheitserklärung .....	242
<b>Anhang 12</b> Transkript-Layout und Transkriptionsregeln .....	243
<b>Anhang 13</b> Beispiel-Transkript.....	245
<b>Anhang 14</b> Kategoriensystem in MAXQDA .....	246
<b>Anhang 15</b> Kategorienleitfaden .....	247
<b>Anhang 16</b> Literaturverzeichnis des Anhangs .....	263

## Anhang 1 Rechercheprotokoll der systematischen Literaturrecherche

### Rechercheprotokoll der systematischen Literaturrecherche



Promotionsvorhaben von Tim Herzig (M.A.)

RefHunter, Version 1.0 und fortlaufend, eigene Darstellung

#### Forschungsfrage

Welche Potenziale birgt das Skills-Lab-Konzept am Standort Hochschule im Hinblick auf die Prinzipien einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung?

#### 1. Festlegung des Rechercheprinzips

Im Hinblick auf eine methodisch hochwertige wissenschaftliche Arbeit war die Identifikation möglichst aller relevanter Treffer und die Recherche in verschiedenen, potenziell und tatsächlich geeigneten Fachdatenbanken das Ziel (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 13 und S. 16).

<input checked="" type="checkbox"/>	Sensitives Rechercheprinzip Ziel: Umfassende Recherche, um alle relevanten Treffer zu identifizieren
<input type="checkbox"/>	Spezifisches Rechercheprinzip Ziel: Möglichst rasch die wichtigsten Treffer finden

#### 2. Festlegung der Suchkomponenten

Mit der Festlegung der Suchkomponenten wurde die Forschungsfrage in einzelne, voneinander getrennte Themenbereiche zerlegt, um im weiteren Prozess geeignete Suchbegriffe und/oder Schlagwörter identifizieren zu können, die der Funktionsweise der Fachdatenbanken entsprechen (vgl. Aromataris & Riitano, 2014, S. 50; Behrens & Langer, 2016, S. 121).

Suchkomponenten	Bezeichnungen
Suchkomponente 1	Skills Lab / Simulation
Suchkomponente 2	Bildung, Lehre, Training

Dabei galt es zu berücksichtigen, dass nicht zu viele Suchkomponenten definiert werden durften. So erklären Bramer, Jonge, Rethlefsen, Mast und Kleijnen (2018): »We advise restricting the initial terms to the most important and most relevant terms. Later in the process, more general terms can be added in the optimization process, in which the effect on the number of hits, and thus the desirability of adding these terms, can be evaluated more easily« (Bramer et al., 2018, S. 533 f.). Aufgrund der Erfahrungen vorangegangener Literaturrecherchen konnte von weiteren Ein- und Ausschlusskriterien (z. B. Publikationszeitraum, Sprache und Land) abgesehen werden, um möglichst viele Treffer zu erhalten (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 20).

### 3. Festlegung der zu durchsuchenden Fachdatenbanken

Es wurde sich für die Durchsuchung mehrere Fachdatenbanken entschieden, da zumeist unterschiedliche Literaturquellen in verschiedenen Fachdatenbanken indexiert werden (vgl. Relevo, 2012, S. 29). Weiterhin wurden Überlegungen bezüglich des Themenspektrums einzelner Fachdatenbanken, möglicher Publikationstypen, der Überschneidung einzelner Fachdatenbanken und der Zugänge (kostenpflichtig, Zugänge über Lizenzen der Hochschule) sowie möglicher Sprachen angestellt (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 21 f.). Folgende sieben Fachdatenbanken wurden ausgewählt:

Fachdatenbank	Bezeichnung und Begründung
Fachdatenbank 1	PubMed (Medline): eine der größten und wichtigsten (bio)medizinischen Datenbanken weltweit
Fachdatenbank 2	CINAHL (via JOST): große internationale Fachdatenbank der Pflege- und Gesundheitsberufe
Fachdatenbank 3	BASE (via JOST): große freie, deutsche Meta-Suchmaschine mit Zugriff auf OAI-Metadaten
Fachdatenbank 4	Scopus (via JOST): Zugriff auf Publikationen von Elsevier
Fachdatenbank 5	Cochrane Library: international anerkannte, stringent bewertete Reviews
Fachdatenbank 6	FIS-Bildung: deutschsprachige Fachdatenbank für Bildung
Fachdatenbank 7	ERIC (via FIS): englischsprachige Fachdatenbank für Bildung

### 4. Festlegung von synonymen Suchbegriffen

Mit Festlegung der Suchkomponenten und der zu durchsuchenden Fachdatenbanken konnten Synonyme für die einzelnen Komponenten, sogenannte Stichwörter<sup>53</sup>, identifiziert werden: Neben einem durchgeführten Brainstorming von Fach- und Alltagsbegriffen sowie auf Basis der eigenen Expertise und des eigenen Erfahrungswissens (und den bereits durchgeführten orientierenden Recherchen bei der Erstellung des Exposés zu dieser Arbeit) wurden auch Fachkolleg\*innen in den Findungsprozess einbezogen (vgl. Wachtel & Dexter, 2013, S. 1462). Die Nutzung von Thesauren in deutscher und englischer Sprache wurde dabei ebenso berücksichtigt wie die Beachtung von Begriffsmöglichkeiten wie Singular/Plural, Abkürzungen und alternativen Schreibweisen (vgl. Grindlay & Karantana, 2018, S. 676; Nordhausen & Hirt, 2020, S. 24 f.). Bezüglich englischer Suchbegriffe war der Autor im Hinblick auf sprachliche sowie konzeptionelle Inkompatibilitäten vorgewarnt, etwa bei der fehlenden Abgrenzung in der englischsprachigen Literatur bei dem Begriff »Skills-Lab-Konzept«. Eine abschließende Analyse der Schlagwörter und zentralen Begriffe erfolgte anhand der themenbezogenen Literatur.

<sup>53</sup> Nach Nordhausen und Hirt (2020, S. 24) sind Stichwörter »zentrale Begriffe innerhalb von Publikationen [...], d. h. sie stammen von den Autorinnen/Autoren der jeweiligen Publikationen«. Die ausgewählten Suchfelder der in einer Fachdatenbank enthaltenen Publikationen wird auf die einzelnen Stichwörter oder deren Kombinationen hin durchsucht.

Suchkomponenten mit Bezeichnungen	synonyme Suchbegriffe
Suchkomponente 1: Skills Lab / Simulation	skills lab skillslab skills-lab skills lab concept lernlabor skills laboratory high fidelity simulation simulationtraining simulation training patientensimulation simulationspatienten patient simulation
Suchkomponente 2: Bildung, Lehre, Training	Bildung Lehre Training Schulung Unterricht

### 5. Identifikation von Schlagwörtern

In Schritt 5 vollzog sich die Identifikation von Schlagwörtern anhand der synonymen Suchbegriffe mithilfe der Schlagwortkataloge, dem sogenannten »controlled vocabulary« (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 27). Die fachdatenbankspezifische Schlagwortsuche ermöglichte einerseits die gezielte Suche mit einem höheren Anteil an relevanten Treffern und andererseits eine Qualitätssicherung der Suchstrategie, da mit ihrer Hilfe alle seitens der jeweiligen Fachdatenbank indexierten Treffer zu einem Thema gefunden werden können (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 27). Während der Recherche wurde die Bedeutung der einzelnen Schlagwörter anhand der Kurzbeschreibungen der Fachdatenbanken (»scope notes«) zum eingegebenen Suchbegriff geprüft (vgl. Bartels, 2013, S. 298). Um sicherzustellen, dass aktuelle und relevante Treffer nicht übersehen werden konnten, wurden zudem möglichst viele Variationen der einzelnen Suchbegriffe verwandt (vgl. Bartels, 2013, S. 297 f.; Relevo, 2012, S. 29):

Suchkomponente mit Bezeichnung	Suchbegriffe	Schlagwörter PubMed	Schlagwörter JOST	Schlagwörter Cochrane Library	Schlagwörter FIS-Bildung
Suchkomponente 1: Skills Lab / Simulation	skills lab skillslab skills-lab skills lab concept lernlabor skills laboratory high fidelity simulation simulationtraining simulation training patientensimulation simulationspatienten patient simulation	»High Fidelity Simulation Training« [MAJR] »Patient Simulation« [MeSH] »Simulation Training« [MAJR]			
Suchkomponente 2: Bildung, Lehre, Training	Bildung Lehre Training Schulung Unterricht	»Education, Medical« [Mesh] »Education« [Mesh] »Teaching« [Mesh]			

## 6. Entwicklung des Suchstrings

Mit den in Schritt 6 entwickelten Suchstrings konnten die identifizierten Synonyme und Schlagwörter mithilfe von booleschen Operatoren<sup>54</sup> zusammengeführt werden, um jene Studien zu identifizieren, die mindestens einen synonymen Suchbegriff oder ein Schlagwort enthielten (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 30). Entsprechend der im Manual beschriebenen Vorgehensweise wurden die Suchstrings dabei der Freitextsuche nach den identifizierten synonymen Suchbegriffen sowie Schlagwörtern gerecht (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 30 f.). Durch die Kombination erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit, alle relevanten Publikationen zu dem adressierten Thema zu finden. Zusätzlich wurde auf den Einsatz von Platzhaltern (sog. Wildcards) für einzelne oder mehrere Buchstaben bzw. Zeichen innerhalb eines Suchbegriffs geachtet und ein Probesuchlauf durchgeführt (vgl. Nordhausen & Hirt, 2020, S. 32 ff.).

Suchkomponenten mit Bezeichnungen	Schlagwörter PubMed	Schlagwörter Jost	Schlagwörter Cochrane Library	Schlagwörter FIS-Bildung
Filter:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Text availability: Abstract</li> <li>Language: English, German</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suchmodus: Boolescher Ausdruck</li> <li>Datenquellen: BASE, CINAHL, Scopus</li> <li>Quellentyp: Journals, Konferenzmaterialien, Bücher, Dissertationen</li> </ul>	Reviews	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprache Deutsch und Englisch</li> <li>Quellen: FIS, ERIC</li> </ul>
Gespeichert als:			Skills Lab Reviews	
Suchkomponente 1: Skills Lab / Simulation	( "High Fidelity Simulation Training" [MAJR] OR "Patient Simulation" [MeSH])	( "Patient Simulation" OR "Simulation Training" OR	( "Patient Simulation" OR "Simulation Training" OR	"SKILLS LAB" oder "SKILLSLAB" oder "SKILLS-LAB"

<sup>54</sup> In Anlehnung an Bartels (2013) werden nach Nordhausen und Hirt (2020, S. 30) unter booleschen Operatoren »spezielle Befehle verstanden, die dazu dienen, einzelne Suchbegriffe sowie ganze Suchkomponenten miteinander zu verknüpfen [...]. Bei dem Suchstring handelt es sich um die fertige Verknüpfung aller Suchbegriffe (d. h. Synonyme und Schlagwörter) bzw. Suchkomponenten mit diesen Operatoren innerhalb der Suche in einer Fachdatenbank. Die Spezielle Schreibweise der Suchstrings wird auch als Syntax bezeichnet«.



	OR "Simulation Training" [MAJR] OR "skills lab" OR "skillslab" OR "skills-lab" OR "skills laboratory" )	"skills lab" OR "skillslab" OR "skills-lab" OR "skills laboratory" )	"skills lab" OR "skillslab" OR "skills-lab" OR "skills laboratory" )	oder "SKILLS LABORATORY" oder SIMULATIONSPATIENTEN oder SIMULATIONSTRAINING oder SIMULATIONS-TRAINING
	AND	AND	AND	AND
Suchkomponente 2: Bildung, Lehre, Training	( "Education, Medical"[Mesh] OR "Education"[Mesh] OR "Teaching"[Mesh] )	( "Education" OR "Teaching" OR "Training" )	( "Education" OR "Teaching" OR "Training" )	TRAINING oder LEHRE oder BILDUNG
	<b>7.496 Treffer</b>	<b>11.198 Treffer</b>	<b>12 Treffer</b>	<b>28 Treffer</b>
Summe:	<b>18.734 Treffer</b>			
Dubletten:	<b>3.378 Treffer</b>			
Gesamt:	<b>15.356 Treffer</b>			

## 7. Überprüfung des Suchstrings

<b>Übersetzung der Forschungsfrage</b>	Ja	Nein	Nicht anwendbar
Passt die Suchstrategie zur Forschungsfrage?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Suchkomponenten klar definiert und damit voneinander abgegrenzt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gibt es zu wenig oder zu viele Suchkomponenten?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Suchkomponenten zu spezifisch bzw. zu sensitiv?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gibt es zu wenig Suchtreffer?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gibt es zu viele Suchtreffer?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Operatoren</b>	Ja	Nein	Nicht anwendbar
Sind die Operatoren richtig gesetzt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Klammern im Suchstring richtig platziert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ist es wahrscheinlich, dass Operator NOT zum Ausschluss von potenziell relevanten Publikationen führt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Könnte die Verwendung von Wortabstandsoperatoren zu einem präziseren Suchergebnis führen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wurden Wortabstandsoperatoren mit einer angemessenen Wortabstandswahl eingesetzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Schlagwörter</b>	Ja	Nein	Nicht anwendbar
Sind alle Schlagwörter relevant?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlen relevante Schlagwörter?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind unter- oder übergeordnete Schlagwörter zu breit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sind unter- oder übergeordnete Schlagwörter zu nah?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wurden die Schlagwörter richtig ausgeweitet auf darunterliegende Schlagwörter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wurden die Subheadings den Schlagwörtern richtig zugeordnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wurden für jede Suchkomponenten Stich- und Schlagwörter definiert?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Stichwörter</b>	Ja	Nein	Nicht anwendbar
Enthalten die Stichwörter alle relevanten Wortkombinationen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind alle Synonyme definiert?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Platzhalter richtig eingesetzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wurden die Schlagwörter richtig ausgeweitet auf darunterliegende Schlagwörter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ist die Trunkierung zu früh platziert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ist die Trunkierung zu spät platziert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sind Akronyme und Abkürzungen angemessen eingesetzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sind die Stichwörter zu spezifisch bzw. zu sensitiv?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Suchbefehle richtig eingesetzt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Schreibweise, Syntax und Zeilenanzahl</b>	Ja	Nein	Nicht anwendbar
Gibt es Rechtschreibfehler?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gibt es Fehler bei der Syntax?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wurden alle Suchkomponenten in den Suchstring integriert?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Limitationen und Suchfilter</b>	Ja	Nein	Nicht anwendbar
Wurden Limitierungen und/oder Suchfilter angemessen bzw. richtig eingesetzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sind die Limitierungen und/oder Suchfilter in der jeweiligen Fachdatenbank indiziert?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlen Limitierungen und/oder Suchfilter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Korrektur des Suchstrings:** –

## 8. Durchführung der Recherche

### 9. Dokumentation der Recherche

Die Dokumentation und Sicherung der Ergebnisse, insbesondere die Speicherung der Suchstrings, erfolgte unmittelbar in Schritt 9 wozu ebenfalls das Rechercheprotokoll für jede Fachdatenbank mit folgenden Informationen: Fachdatenbank (1), Suchdatum (2), Suchstring (3), Screenshot (4) genutzt wurde. Wo möglich wurde der Suchstring zusätzlich in einem angelegten persönlichen Online-Konto abgespeichert und eine automatisierte Benachrichtigung über neue Studien via E-Mail aktiviert. Um die Nachvollziehbarkeit der Literaturrecherche zu erhöhen, wurde zudem die Suchhistorie der jeweiligen Fachdatenbank im persönlichen Konto gespeichert.

PubMed	
Letztes Suchdatum:	10.01.2021
Suchstring online hinterlegt:	ja

("High Fidelity Simulation Training"[MeSH Major Topic] OR "Patient Simu

[Advanced](#)   [Create alert](#)   [Create RSS](#)

Save

Email

Send to

Sorted by: Most r

7,496 results

*Filters applied: Abstract, English, German. Clear all*

JOST	
Letztes Suchdatum:	10.01.2021
Suchstring online hinterlegt:	nein

^ Aktuelle Suche

**Boolescher Wert/Ausdruck:**

("Patient Simulation" OR "Simulation...

**Quellentypen**

- Wissenschaftliche Zeitschriften
- Dissertationen/Abschlussarbeiten
- Bücher
- Konferenzmaterialien

**Sprache**

- english
- german

[Alle löschen](#)

**Suchergebnisse:** 1 - 10 von 11,198 v Relevanz v Seitenoptionen

1. > **Online patient simulation training to improve clinical...**

Wissenschaftl  
 . Zeitschrift

Von: Plackett, R.; Kassianos, A.R.; Kay, N.; Gray, S.; Timmis, J.; Raine, R.; Sheringham, Kambouri, M.; Mylan, S.; Bennett, S.; Valerio, C.; Hopwood, J.; Schartau, P.; Rodrigues, Player, E.; Hamilton, W.; Duffy, S.. *BMC Medical Education*, 31 July 2020, 20(1) Language English. BioMed Central DOI: 10.1186/s12909-020-02168-4 , Datenbank: Scopus®

**Themen:** Clinical reasoning; Feasibility study; Medical education; Medical students; On learning; Simulation; Virtual patient

» zum Volltext   » Full Text Open Access

2. > **Simulation-based education for teaching aggression...**

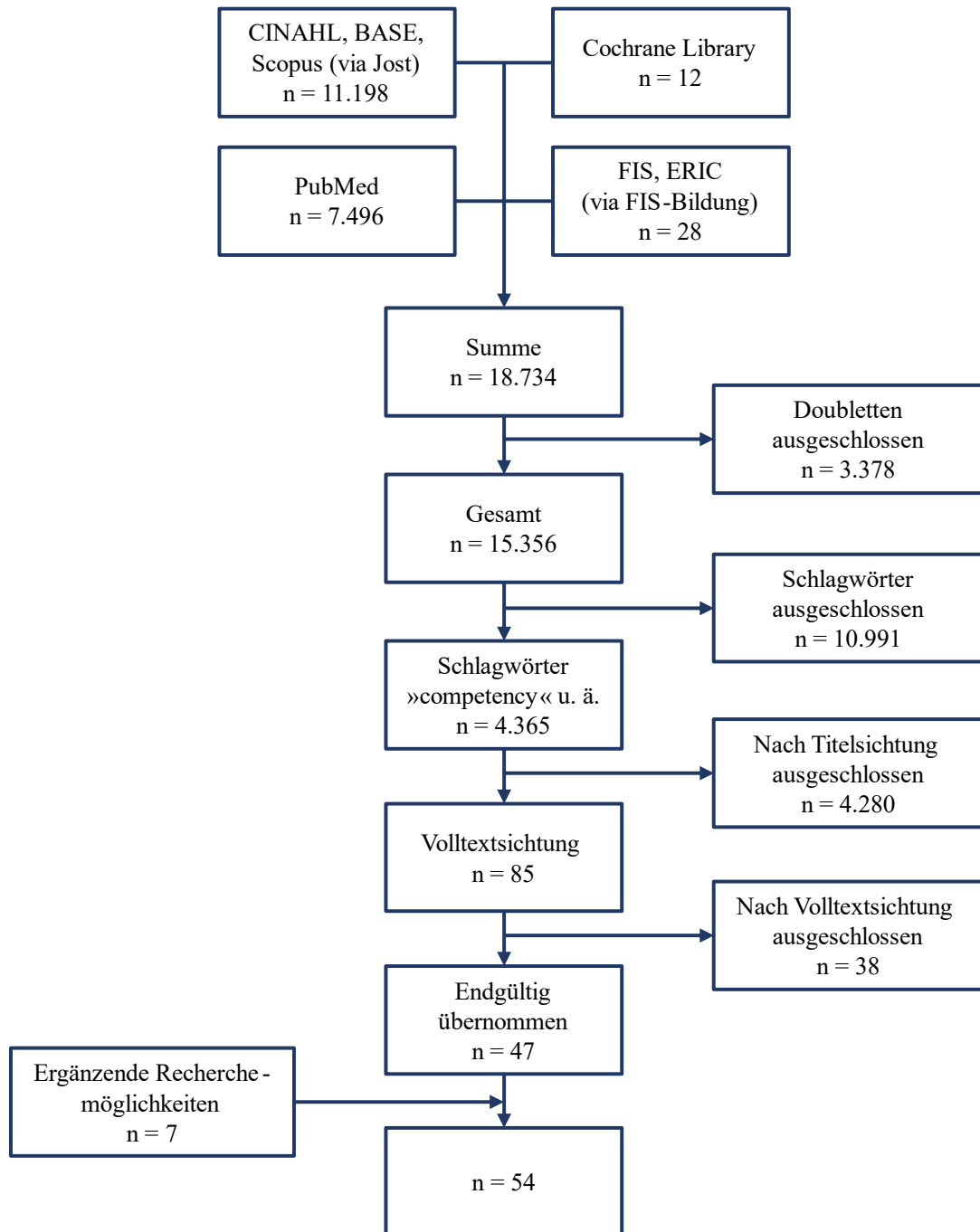
Cochrane Library											
Letztes Suchdatum:	10.01.2021										
Suchstring online hinterlegt:	ja										
<a href="#">Cochrane Reviews</a> <b>12</b>	<table border="1"> <tr> <td>Cochrane Protocols</td> <td>Trials</td> <td>Editorials</td> <td>Special Collections</td> <td>Clinical Answers</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2077</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> </table>	Cochrane Protocols	Trials	Editorials	Special Collections	Clinical Answers	2	2077	0	0	2
Cochrane Protocols	Trials	Editorials	Special Collections	Clinical Answers							
2	2077	0	0	2							
<p><b>12</b> Cochrane Reviews matching "Patient Simulation" or "Simulation Training" or "skills lab" or "skill laboratory" OR "skillslab" OR "skills-lab" in All Text AND "Education" OR "Teaching" OR "Training" Text - (Word variations have been searched)</p> <p>Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 1 of 12, January 2021</p> <p><input type="checkbox"/> <a href="#">Select all (12)</a>    <a href="#">Export selected citation(s)</a>    <a href="#">Show all previews</a></p>											

FIS-Bildung	
Letztes Suchdatum:	10.01.2021
Suchstring online hinterlegt:	nein
<p><a href="#">+ Erweiterte Literatursuche einblenden</a> <span style="float: right;"><small>SEARCH</small> Suchverlauf</span></p> <p><b>Ihre Abfrage:</b> ( (Freitext: "SKILLS LAB" oder SKILLSLAB oder SKILLS-LAB oder "SKILLS LABORATORY" oder SIMULATIONSPATIEN- TIENTEN oder SIMULATIONSTRAINING oder SIMULATIONS-TRAINING) und (Freitext: TRAINING oder LEHRE oder BILDUNG) ) und (Sprache: deutsch oder englisch) ) und (Datenquelle: "FIS Bildung" oder ERIC)</p> <p style="text-align: right;"><a href="#">Suchanfrage als RSS</a> </p> <p><b>Literatur (28)</b></p>	

**10. Ergänzende Recherchemöglichkeiten**

<input checked="" type="checkbox"/>	Google Scholar
<input type="checkbox"/>	Scopus
<input type="checkbox"/>	Web of Science Core Collection
<input checked="" type="checkbox"/>	Freie Websuche
<input checked="" type="checkbox"/>	Kontakt zu Studienautor*innen

## Anhang 2 Flowchart der systematischen Literaturrecherche



## Anhang 3 Übersicht der eingeschlossenen Studien

### Themenschwerpunkt ›Skillstraining‹

<b>The effect of communication training using standardized patients on nonverbal behaviors in medical students.</b>	
Autor, Erscheinungsjahr und Land	Park, Kyung Hye; Park, Seung Guk (2018, Korea)
Ziel bzw. Fragestellung	Untersuchung, ob die nonverbale Kommunikation von Student*innen durch Kommunikationstraining verbessert werden kann.
Forschungsdesign	Kommunikationstraining, NVC-Checklisten, Videoaufzeichnungen
Stichprobe	51 Student*innen
Berichte bzw. Ergebnisse	Kommunikationstraining mit Simulationspersonen (SP) kann nonverbale Verhaltensweisen von Medizinstudent*innen verbessern: Insbesondere Mimik, unzweckmäßige Bewegungen, Körperhaltung, unnötiges Schweigen und Kichern; nicht aber die Handgesten.
<p>PURPOSE: Nonverbal communication (NVC) is important in the patient-physician relationship, but the effect of NVC education is not well known. In this study, we try to identify if students' NVC abilities are improved through communication training. METHODS: First-year medical students conducted medical interviews, which were performed with standardized patients (SPs) before and after communication skill education and recorded in video. Fifty-one students were enrolled for this study. Two researchers used the NVC checklist, which consists of 12 nonverbal behaviors, to analyze and compare the students' nonverbal expressions in the interviews recorded before and after the education. RESULTS: After the students participated in communication training, open body position and adequate facial expression were increased while unnecessary silence, un-purposive movements, and giggling were decreased. These results can be interpreted as positive effects of the education. However, hand gesture was increased as a negative effect of the education. The total NVC score of the 12 nonverbal behaviors in the NVC checklist improved significantly, rising from 8.56 to 10.03. CONCLUSION: Communication skill education using SPs can improve nonverbal behaviors of medical students, especially facial expression, un-purposive movement, body position, unnecessary silence, and giggle, but not hand gesture. Further research is needed on a variety of teaching methods to improve NVCs.</p>	

<b>Simulation-based medical education training improves short and long-term competency in, and knowledge of central venous catheter insertion: A before and after intervention study.</b>	
Autor, Erscheinungsjahr und Land	Cartier, Vanessa; Inan, Cigdem; Zingg, Walter; Delhumeau, Cecile; Walder, Bernard; Savoldelli, Georges L. (2016, Schweiz)
Ziel bzw. Fragestellung	Überprüfung der Wirksamkeit von simulationsbasierten medizinischen Ausbildungstrainings im Bereich der Legung zentraler Venenkatheter
Forschungsdesign	Interventionsstudie
Stichprobe	37 Assistenzärzte
Berichte bzw. Ergebnisse	Das simulationsbasierte medizinische Training war effektiv in der Verbesserung der kurz- und langfristigen Kompetenz und des Wissens über das Einführen von ZVKs.
<p>BACKGROUND: Multimodal educational interventions have been shown to improve short-term competency in, and knowledge of central venous catheter (CVC) insertion. OBJECTIVE: To evaluate the effectiveness of simulation-based medical education training in improving short and long-term competency in, and knowledge of CVC insertion. DESIGN: Before and after intervention study. SETTING: University Geneva Hospital, Geneva, Switzerland, between May 2008 and January 2012. PARTICIPANTS: Residents</p>	

in anaesthesiology aware of the Seldinger technique for vascular puncture. INTERVENTION: Participants attended a half-day course on CVC insertion. Learning objectives included work organization, aseptic technique and prevention of CVC complications. CVC insertion competency was tested pretraining, posttraining and then more than 2 years after training (sustainability phase). MAIN OUTCOME MEASURES: The primary study outcome was competency as measured by a global rating scale of technical skills, a hand hygiene compliance score and a checklist compliance score. Secondary outcome was knowledge as measured by a standardised pretraining and posttraining multiple-choice questionnaire. Statistical analyses were performed using paired Student's t test or Wilcoxon signed-rank test. RESULTS: Thirty-seven residents were included; 18 were tested in the sustainability phase (on average 34 months after training). The average global rating of skills was 23.4 points ( $\pm$ SD 4.08) before training, 32.2 ( $\pm$ 4.51) after training ( $P < 0.001$  for comparison with pretraining scores) and 26.5 ( $\pm$ 5.34) in the sustainability phase ( $P = 0.040$  for comparison with pretraining scores). The average hand hygiene compliance score was 2.8 ( $\pm$ 1.0) points before training, 5.0 ( $\pm$ 1.04) after training ( $P < 0.001$  for comparison with pretraining scores) and 3.7 ( $\pm$ 1.75) in the sustainability phase ( $P = 0.038$  for comparison with pretraining scores). The average checklist compliance was 14.9 points ( $\pm$ 2.3) before training, 19.9 ( $\pm$ 1.06) after training ( $P < 0.001$  for comparison with pretraining scores) and 17.4 ( $\pm$ 1.41) ( $P = 0.002$  for comparison with pretraining scores). The percentage of correct answers in the multiple-choice questionnaire increased from 76.0% ( $\pm$ 7.9) before training to 87.7% ( $\pm$ 4.4) after training ( $P < 0.001$ ). CONCLUSION: Simulation-based medical education training was effective in improving short and long-term competency in, and knowledge of CVC insertion.

#### Simulation-based training in critical resuscitation procedures improves residents' competence.

Autor, Erscheinungsjahr und Land	Langhan, Trevor S.; Rigby, Ian J.; Walker, Ian W.; Howes, Daniel; Donnon, Tyrone; Lord, Jason A. (2009, Canada)
Ziel bzw. Fragestellung	Die Auswirkungen von simulationsbasiertem Skillstraining auf das Wiederbelebungstraining.
Forschungsdesign	Fragebogen zur Selbsteinschätzung
Stichprobe	28 Assistenzärzte
Berichte bzw. Ergebnisse	Die Ergebnisse zeigen eine erhebliche Verbesserung des theoretischen Wissens und der klinischen Kompetenzen der Proband*innen.

OBJECTIVE: Residents must become proficient in a variety of procedures. The practice of learning procedural skills on patients has come under ethical scrutiny, giving rise to the concept of simulation-based medical education. Resident training in a simulated environment allows skill acquisition without compromising patient safety. We assessed the impact of a simulation-based procedural skills training course on residents' competence in the performance of critical resuscitation procedures. METHODS: We solicited self-assessments of the knowledge and clinical skills required to perform resuscitation procedures from a cross-sectional multidisciplinary sample of 28 resident study participants. Participants were then exposed to an intensive 8-hour simulation-based training program and asked to repeat the self-assessment questionnaires on completion of the course, and again 3 months later. We assessed the validity of the self-assessment questionnaire by evaluating participants' skills acquisition through an Objective Structured Clinical Examination station. RESULTS: We found statistically significant improvements in participants' ratings of both knowledge and clinical skills during the 3 self-assessment periods ( $p < 0.001$ ). The participants' year of postgraduate training influenced their self-assessment of knowledge ( $F = 4.91$ ,  $p < 0.01$ ) and clinical 2,25 skills ( $F = 10.89$ ,  $p < 0.001$ ). At the 3-month follow-up, junior 2,25 level residents showed consistent improvement from their baseline scores but had regressed from their posttraining measures. Senior-level residents continued to show further increases in their assessments of both clinical skills and knowledge beyond the simulation-based training course. CONCLUSION: Significant improvement in self-assessed theoretical knowledge and procedural skill competence for residents can be achieved through participation in a simulation-based resuscitation course. Gains in perceived competence appear to be stable over time, with senior learners gaining further confidence at the 3-month follow-up. Our findings support the benefits of simulation-based training for residents.



<b>Effect of a short skills training course on competence and performance in general practice.</b>	
Autor, Erscheinungsjahr und Land	Jansen, J.J.M.; Grol, R.P.T.M.; Crebolder, H.F.J.M.; Rethans, J. J.; van der Vleuten, C.P.M.; Scherpbier, A.J.J.A. (2000, Niederlande)
Ziel bzw. Fragestellung	Evaluation eines Trainingskurses für ausgewählte klinische Skills
Forschungsdesign	Längsschnittstudie mit Kontrollgruppe
Stichprobe	59 Allgemeinmediziner*innen
Berichte bzw. Ergebnisse	Skillstraining scheint für einige Skills eine Verbesserung zu bringen, für andere Skills benötigt es komplexere Interventionen, um eine Verbesserung der Kompetenz zu erreichen.
<p>OBJECTIVES: Evaluation of the efficacy of a short course of technical clinical skills to change performance in general practice. DESIGN: Subjects were self-selected general practitioners (n = 59) who were unaware of the study design. They were assigned to the intervention group (n = 31) or control group (n = 28) according to their preference for course date. The course covered four different technical clinical skills (shoulder injection technique, PAP-smear, laboratory examination of vaginal discharge, ophthalmoscopic control in diabetes mellitus). Main outcome measures used were pre- and post- training scores on a knowledge test of skills (60 multiple choice items), and pre- and post-training performance of procedures in practice using a log-diary covering 20 days. SETTING: University of Maastricht, The Netherlands. SUBJECTS: Self-selected general practitioners. RESULTS: Competence, as measured by the knowledge test of skills, improved significantly as a result of the training and skills test scores were satisfactory after training. A significant effect on performance in practice was found for PAP-smear and shoulder injection technique, whereas no effect could be demonstrated for examination of vaginal discharge and ophthalmoscopic control in diabetes mellitus. CONCLUSIONS: A good degree of competence is a necessary but not always sufficient condition for a physician to change his performance in practice. While some skills training seems adequate to bring about desired changes, for other skills more complex interventions are probably needed.</p>	

### Themenschwerpunkt ›Simulationspersonen und Simulatoren‹

<b>Measuring Outcomes in Competence and Confidence in Clinical Skills through the Use of Standardized Patients.</b>	
Autor, Erscheinungsjahr und Land	Cuchna, Jennifer W. (2017, USA)
Ziel bzw. Fragestellung	Ziel der Studie war es, die Auswirkungen der Einführung von SP auf die Kommunikations- und Interviewfähigkeiten von Physiotherapiestudenten im ersten Studienjahr und ihr Vertrauen in diese Fähigkeiten zu untersuchen.
Forschungsdesign	Gruppenvergleich mit wiederholter Messung
Berichte bzw. Ergebnisse	Die Verwendung von SP in der Versuchsgruppe unterstützt frühere Forschungen, die darauf hindeuten, dass mehrfache Exposition mit Simulationsaktivitäten, wie z. B. SP, zur Verbesserung des Selbstvertrauens beiträgt.
<p>Limited literature is available concerning the use of standardized patients (SPs) in physical therapy education related to outcomes which are assessed. PURPOSE: The purpose of our study was to investigate the effects SP implementation had on first year, Doctor of Physical Therapy (DPT) student's communication and patient interviewing skills and their confidence in those skills. METHOD: Our study utilized a comparison group, repeated measures design with the collection of four survey instruments at pre-test and two posttest time points. The instruments for our study measured general self-efficacy (GSE), task-specific self-efficacy (Self-Perceived Communication Competence (SPCC) and Froehlich Communication Competence (FroCom) and confidence (Standardized Patient Learning Outcomes Assessment Tool for Confidence (SPLOAT). Both groups completed the survey instrument packet at all three time points, however, only the experimental group received SP encounters prior to the second and final instrument collections. RESULTS:</p>	

General linear model repeated measures analysis was utilized, and the results indicated baseline differences for the GSE, SPCC and FroCom with the experimental group having higher average scores, thus making comparisons of the groups for these measures less meaningful. Significant improvements in average overall confidence scores (SPLOAT) were evident at each collection time point for the experimental group with significant main effects for time and group. Additionally, there was a significant interaction effect between time and group indicating the experimental group increased in their average overall scores ranging from moderate to substantial for all time points. The experimental group performed significantly higher on the second SP encounter compared to the first. The comparison group received no SP encounters throughout the entire study, however also showed significant increases in average overall scores from the pre-test to posttest1 collections but did not indicate significance at the pre-test to posttest2 or for the posttest 1 to posttest2 collections. The increases seen in both groups could be attributed to normal maturation through the curriculum and experience over time. SPLOAT score increases were evident in both groups, however only initially for the comparison group. CONCLUSION: The SP use of the experimental group supports previous research suggesting that multiple exposures to simulation activities, such as SP, aids in the confidence improvements.

<b>High-fidelity nursing simulation: Impact on student self-confidence and clinical competence.</b>	
Autor, Erscheinungsjahr und Land	Blum, C. A.; Parcells, D.; Borglund, S. (2010, USA)
Ziel bzw. Fragestellung	Untersuchung der Beziehung zwischen Simulationen und dem Selbstvertrauen sowie der klinischen Kompetenz der Student*innen.
Forschungsdesign	Quasi-experimentelle quantitative Studie
Stichprobe	53 Student*innen der Krankenpflege
Berichte bzw. Ergebnisse	Die Ergebnisse zeigten eine allgemeine Verbesserung des Selbstvertrauens und der Kompetenzen während des Semesters. Jedoch verbesserte die Simulation diese nicht signifikant.
Development of safe nursing practice in entry-level nursing students requires special consideration from nurse educators. The paucity of data supporting high-fidelity patient simulation effectiveness in this population informed the development of a quasi-experimental, quantitative study of the relationship between simulation and student self-confidence and clinical competence. Moreover, the study reports a novel approach to measuring self-confidence and competence of entry-level nursing students. Fifty-three baccalaureate students, enrolled in either a traditional or simulation-enhanced laboratory, participated during their first clinical rotation. Student self-confidence and faculty perception of student clinical competence were measured using selected scale items of the Lasater Clinical Judgment Rubric. The results indicated an overall improvement in self-confidence and competence across the semester, however, simulation did not significantly enhance these caring attributes. The study highlights the need for further examination of teaching strategies developed to promote the transfer of self-confidence and competence from the laboratory to the clinical setting.	

<b>Standardized patient experiences: evaluation of clinical performance and nurse practitioner student satisfaction.</b>	
Autor, Erscheinungsjahr und Land	Ebbert DW; Connors H (2004, USA)
Ziel bzw. Fragestellung	Untersuchung der Implementierung von SP-Szenarien in der Familien- und Altenpflegeausbildung.
Forschungsdesign	Evaluation der Szenarien durch die Student*innen der Krankenpflege.
Berichte bzw. Ergebnisse	Die Szenarien wurden als wertvoll, fordernd und realistisch bewertet.
Standardized Patients (people trained to accurately portray a specific patient) have been widely used by medical schools and, to a lesser degree, by schools of nursing as a method for evaluating clinical performance. These trained patients provide a viable method for teaching and evaluating nurse practitioner	

students as they progress through their educational programs toward clinical competency. Evaluation using Standardized Patient Experiences provides objective and valid information regarding students' synthesis of didactic information and abilities to apply knowledge in the clinical setting. **PURPOSE:** The purpose of this article is to describe the implementation of Standardized Patient Experiences across a curriculum for family nurse practitioner and adult geriatric nurse practitioner students. **CONCLUSION:** Students evaluated the experiences throughout the curriculum and overwhelmingly found them to be realistic, challenging, and of value to their programs of study.

### Themenschwerpunkt ›Simulationsbasiertes Lernen‹

<b>The effect of theoretical and simulation training on medical errors of nurse students in karadeniz technical university, turkey.</b>	
Autor, Erscheinungsjahr und Land	Kahriman, I.; Öztürk, H.; Bahcecik, N.; Sökmen, S.; Küçük, S.; Calbayram, N.; Altundağ, Sebahat (2018, Türkei)
Ziel bzw. Fragestellung	Beurteilung der Wirksamkeit von theoretischem Training in Bezug auf medizinische Fehler und Patientensicherheit sowie praktischen Simulationstrainings auf das Wissens- und Fähigkeitsniveau der Student*innen.
Forschungsdesign	Experimentelle Studie, Gruppenvergleich
Stichprobe	62 Krankenpfleger*innen
Berichte bzw. Ergebnisse	Die theoretische Ausbildung steigerte den Wissensstand der Student*innen in Bezug auf medizinische Fehler und Patientensicherheit. Weiterhin führte das praktische Simulationstraining zu einem reduzierte Fehlverhalten.
<p><b>OBJECTIVE:</b> To assess the efficacy of theoretical training related to medical errors and patient safety and practical simulation training on students' knowledge and skill levels. <b>METHODS:</b> This experimental study was conducted from March 28 to May 18, 2016, at nursing department of a university and comprised of students attending the third grade of the nursing school. The subjects were divided into two equal experimental and control groups. The experimental group, among other things, received simulation training that involved a demonstration and subsequent one-to-one practice. Data was collected on a proforma that included demographic information, pre- test and post-test scores, checklists for pre-assessments and final assessments related to nursing practices. <b>RESULTS:</b> There were 62 nurses divided into two groups of 31(50%) each. The difference between post-test scores of the concerning theoretical training about medical errors and patient safety was statistically significant (<math>p&lt;0.05</math>). Pre-assessment of the groups concerning practical training on nursing skills and medical errors revealed no statistically significant difference (<math>p&gt;0.05</math>), while there was a significant difference between their final assessments (<math>p&lt;0.05</math>). <b>CONCLUSION:</b> Theoretical education increased students' levels of knowledge regarding medical errors and patient safety, and the practical simulation training reduced malpractices by improving skills.</p>	

<b>Standardized patient simulation versus didactic teaching alone for improving residents' communication skills when discussing goals of care and resuscitation: A randomized controlled trial.</b>	
Autor, Erscheinungsjahr und Land	Downar, James; McNaughton, Nancy; Abdelhalim, Tarek; Wong, Natalie; Lapointe-Shaw, Lauren; Seccareccia, Dori et al. (2017, Canada)
Ziel bzw. Fragestellung	Ziel war der Ermittlung, ob standardisierte Patientensimulationen im Vergleich zu didaktischen Sitzungen allein zu einer Verbesserung der Fähigkeiten und des Komforts bei der Besprechung von Pflegezielen beitragen.
Forschungsdesign	Einfach verblindete, randomisierte, kontrollierte Studie
Stichprobe	94 Assistenzärzte
Berichte bzw. Ergebnisse	Simulationstraining kann die Kommunikationsfähigkeit und den Komfort stärker verbessern als didaktisches Training allein.

**BACKGROUND:** Communication skills are important when discussing goals of care and resuscitation. Few studies have evaluated the effectiveness of standardized patients for teaching medical trainees to communicate about goals of care. **OBJECTIVE:** To determine whether standardized patient simulation offers benefit over didactic sessions alone for improving skill and comfort discussing goals of care. **DESIGN AND INTERVENTION:** Single-blind, randomized, controlled trial of didactic teaching plus standardized patient simulation versus didactic teaching alone. **PARTICIPANTS:** First-year internal medicine residents. **MAIN MEASURES:** Changes in communication comfort and skill between baseline and 2 months post-training assessed using the Consultation and Relational Empathy measure. **KEY RESULTS:** We enrolled 94 residents over a 2-year period. Both groups reported a significant improvement in comfort when discussing goals of care with patients. There was no difference in Consultation and Relational Empathy scores following the workshop ( $p = 0.79$ ). The intervention group showed a significant increase in Consultation and Relational Empathy scores post-workshop compared with pre-workshop (35.0 vs 31.7, respectively;  $p = 0.048$ ), whereas there was no improvement in Consultation and Relational Empathy scores in the control group (35.6 vs 36.0;  $p = 0.4$ ). However, when the results were adjusted for baseline differences in Consultation and Relational Empathy scores in a multivariable regression analysis, group assignment was not associated with an improvement in Consultation and Relational Empathy score. Improvement in comfort scores and perception of benefit were not associated with improvements in Consultation and Relational Empathy scores. **CONCLUSION:** Simulation training may improve communication skill and comfort more than didactic training alone, but there were important confounders in this study and further studies are needed to determine whether simulation is better than didactic training for this purpose.

**Self-perceived impact of simulation-based training on the management of real-life obstetrical emergencies.**

Autor, Erscheinungsjahr und Land	Reynolds, Ana; Ayres-de-Campos, Diogo; Lobo, Mariana (2011, Portugal)
Ziel bzw. Fragestellung	Diese Studie hatte zum Ziel, die Transferfähigkeit zu evaluieren, indem die selbst wahrgenommene Auswirkung eines simulationsbasierten Kurses auf das Wissen, die technischen Fertigkeiten und die Fähigkeiten zur Teamarbeit, die in realen Situationen erlebt wurden, bewertet wurde.
Forschungsdesign	prospektive Follow-up-Studie
Stichprobe	54 Hebammen und Geburtshelfer
Berichte bzw. Ergebnisse	Fachkräfte des Gesundheitswesens, die an einem simulationsbasierten Trainingskurs für geburtshilfliche Notfälle teilgenommen haben, sahen eine wesentliche Verbesserung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten.

**OBJECTIVE:** To evaluate the self-perceived impact of attending a simulation-based training course on the management of real-life obstetrical emergencies. **STUDY DESIGN:** A prospective follow-up study was conducted. Obstetric nurses and obstetricians ( $n = 54$ ) from a tertiary care university hospital participated in a simulation-based training course for the management of four obstetric emergencies. One year after the last session of the course, participants were asked to complete a questionnaire evaluating the self-perceived impact it had on their knowledge, technical skills, and teamwork skills during experienced real-life situations. A five-point Likert grading scale was used. The  $\chi^2$  test with one degree of freedom or the Fisher's exact test were used to compare groups of participants. The t-test for independent samples was used to compare mean scores between groups. **RESULTS:** A total of 46 healthcare professionals answered the questionnaire: 27 obstetricians and 19 obstetric nurses. Of these, 87% perceived an improvement (scores 4 or 5) in their knowledge and skills during real emergencies. Obstetric nurses expressed a significantly higher improvement than obstetricians in their ability to diagnose or be aware of obstetrical emergencies ( $p = 0.002$ ), in their technical skills ( $p = 0.024$ ), and in their ability to deal with teamwork related issues ( $p = 0.005$ ). Participants who had experienced in real-life situations all four simulated scenarios rated the impact of training significantly higher than others ( $p = 0.049$ ), and also reported a better improvement in their knowledge of management guidelines ( $p = 0.006$ ). **CONCLUSIONS:** Healthcare professionals who participated in a simulation-based training course in obstetrical emergencies perceived a substantial improvement in their knowledge and skills when witnessing real-life emergencies. Improvements seem to be particularly relevant for obstetric nurses and for those who witness all trained obstetrical emergencies.

## Anhang 4 Gesprächsleitfaden

### Gesprächsleitfaden

Promotionsvorhaben von Tim Herzig (M.A.)

#### Vorbereitung und Einstieg

Begrüßung und Danksagung  
 Vorstellung meiner Person  
 Informationen zum Thema und zum Promotionsvorhaben (Rückfragen zulassen)  
 Expertenstatus des Gesprächsteilnehmers aufgreifen [Unterlagen vorab studieren]  
 Informationen zur Art des Gesprächsverlaufs  
 Formalien: Aufnahme und Dauer des Gesprächs, Datenschutz und Einverständniserklärung (Rückfragen zulassen)  
*Tonaufnahme starten*

### I. Themenkomplex: Das Skills Lab in der beruflichen Bildung

Kein Handlungsbezug, Kondensierungszwang

#### Genese

[offene Frage]

- Erzählen Sie mir doch bitte einmal die Geschichte [Entwicklung] Ihres Skills Labs: Von der ersten Idee und wie dann eins zum anderen kam bis heute.
- Wie sind Sie auf das Thema ›Skills Lab‹ aufmerksam geworden?
- Wie sind Sie bei der Umsetzung des Skills Labs [Ihres Konzeptes] vorgegangen?

*Notizen:*

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie ist das Skills-Lab-Konzept bei Ihnen curricular eingebunden?</li> <li>• Was waren besondere Herausforderungen bei der Umsetzung?</li> </ul>	
<b>Bilanzierung</b> [Fielmannfrage]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie mit Ihren Erfahrungen von heute noch einmal von vorne beginnen würden, was würden Sie wiederholen, was anders machen?</li> <li>• Was zeichnet das Skills Lab hier am Standort aus?</li> </ul>	
<b>Prospektion</b> [prospektive Frage, Szenariofrage]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal angenommen Sie erhalten eine ideelle und finanzielle Förderung für Ihr Skills Lab und wären völlig frei bei Planung und Umsetzung. Was würden Sie machen?</li> </ul>	
<b>II. Themenkomplex: Gestaltung der Lehre im Skills Lab</b> Handlungsbezug, Fallerzählung, Details, zeitlich enger Rahmen		
<b>Überleitung</b> [Vorbereitungsstimulus]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richten wir unseren Blick auf das ›Hier-und-Heute‹. Mich interessiert insbesondere, wie Sie mit dem Skills Lab in der Lehre arbeiten.</li> <li>• Welche Formate bzw. Angebote werden bei Ihnen im Skills Lab angeboten?</li> </ul>	<i>Notizen:</i>
<b>Fallerzählung</b> Phasen und Schritte des Skills-Lab-Konzeptes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erinnern Sie sich doch bitte einmal an ein konkretes Lehr-Angebot und erzählen Sie mir, was Sie da alles so machen – anfangen bei der Planung, über die Vorbereitung, Durchführung bis hin zur Nachbereitung [Eben eine typische Skills-Lab-Einheit.]</li> <li>• Wie identifizieren und entscheiden Sie sich für Inhalte, die im Skills Lab behandelt werden? [Prinzip]</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [optional] An welcher Stelle im Prozess müssen Lernende beurteilen, planen und eigene Entscheidungen treffen? [Prinzip]</li> <li>• In welcher Form finden Reflexionsprozesse statt? [Prinzip]</li> <li>• Was sind für Sie typische Schwierigkeiten in der Gestaltung von Lehr-/Lernangeboten? [Umgang mit Studenten, Lösungen]</li> </ul>	
<b>III. Themenkomplex: Prinzip medienbasierter Lernformen zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung</b>		
<b>Überleitung</b> [Vorbereitungsstimulus]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschließend möchte ich noch einen speziellen Aspekt ansprechen. Vor dem Hintergrund der Digitalisierungsdebatte ist der aktuelle Stand der Diskussion, dass medienbasierte Lernformen einen kompetenzorientierten Lernprozess wirkungsvoll unterstützen können.</li> </ul>	<i>Notizen:</i>
<b>digitale Medien</b> [direkte Frage]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie gehen Sie mit dem Einsatz digitaler Medien im Skills Lab um?</li> </ul>	
<b>Benefit-Frage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Abgrenzung zu anderen Methoden: Was bietet die Arbeit mit dem Skills-Lab-Konzept für einen Mehrwert?</li> </ul>	<i>Notizen:</i>
<b>Ausstiegsfrage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ich danke Ihnen für Ihre Ausführungen. Jetzt haben wir viel besprochen. Gibt es von Ihrer Seite aus noch etwas, was Ihnen wichtig ist, das aber nicht zur Sprache gekommen ist?</li> </ul>	<i>Notizen:</i>

<b>Besichtigungen</b>	Möglichkeit der Besichtigung klären. Tonaufnahme und Fotodokumentation klären.	<i>Notizen:</i>
<b>Nachfragen</b>	<i>Tonaufnahme beenden</i> Wie haben Sie das Gespräch empfunden? Was hat Sie dazu bewogen, an diesem Gespräch teilzunehmen?	<i>Notizen:</i>
<b>Abschluss</b>	<input type="checkbox"/> Erneute Danksagung. <input type="checkbox"/> Einverständniserklärung. <input type="checkbox"/> Informationsbrief zum Datenschutz.  <input type="checkbox"/> <i>Postskript ins Aufnahmegerät sprechen.</i>	



## Anhang 5 Einverständniserklärung und Regelung zum Datenschutz

### **Einverständniserklärung und Regelung zum Datenschutz**

Promotionsvorhaben von Tim Herzig (M.A.)

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass das mit mir am \_\_\_\_\_ von Herrn Herzig geführte Gespräch digital aufgezeichnet sowie transkribiert und für die Auswertung im Rahmen des Promotionsvorhabens mit dem Arbeitstitel »Das Skills Lab als künftiges Handlungsfeld Lehrender in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe am Standort Hochschule« verwendet werden darf.

Das transkribierte Gespräch darf in diesem Zusammenhang unter Beschränkung auf kleine Ausschnitte auch für die interne Berichtslegung verwendet werden. Mir wurde zugesichert, dass dabei alle persönlichen Daten, die Rückschlüsse auf meine Person zulassen, gelöscht oder anonymisiert werden, und dass die Gesprächsaufnahme nach Vollendung der Forschungsarbeit gelöscht wird.

Ich erkläre mich ebenso damit einverstanden, dass das verschriftliche Gespräch unter Beschränkung auf kleine Ausschnitte auch für Ausbildungs-, Lehr- und Forschungszwecke (Methodenforschung) verwendet werden darf. Auch hier wird mir zugesichert, dass dabei alle persönlichen Daten, die Rückschlüsse auf meine Person zulassen, gelöscht oder anonymisiert werden.

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass meine Kontaktdaten für den Zeitraum der Auswertung der Studie und für den Fall der Klärung von Rückfragen im Laufe des Promotionsvorhabens nach den Regeln des Datenschutzes vertraulich und sicher verwahrt und erst nach Vollendung der Promotion gelöscht werden.

Ich bin über das Vorgehen bei der Auswertung durch einen Informationszettel informiert worden. Ein Widerruf meiner Einverständniserklärung ist jederzeit möglich.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

## Anhang 6 Leitfaden für die Einstiegsinformationen im Gespräch

### Leitfaden für die Einstiegsinformationen im Gespräch

Promotionsvorhaben von Tim Herzig (M.A.)

#### Begrüßung und Danksagung

Zunächst einmal herzlichen Dank, dass Sie sich Zeit für unser gemeinsames Gespräch genommen haben. Damit helfen Sie mir, mein Promotionsvorhaben erfolgreich weiterzuführen.

#### Vorstellung meiner Person

Wie Sie bereits wissen: Ich bin derzeit wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität in Osnabrück und arbeite am Institut für Gesundheitsforschung und Bildung (IGB) des Fachbereichs Humanwissenschaften in der Abteilung ›Didaktik der Humandienstleistungsberufe‹. Ich bin von Haus aus Physiotherapeut und habe 2014 mein Studium zum Berufspädagogen (mit Fokussierung auf die Gesundheitsberufe) an der Fachhochschule Bielefeld, abgeschlossen.

#### Informationen zum Thema und Promotionsvorhaben

Rückfragen

Bevor wir mit unserem Gespräch beginnen, möchte ich Ihnen noch einmal kurz erklären, worum es mir mit meinem Anliegen geht:

Mein Forschungsinteresse gilt dem Skills-Lab-Konzept. Dabei interessiere ich mich insbesondere für die Herausforderungen bei der Umsetzung eines Skills Labs als auch für die Gestaltung der Lehre, von der Planung über die Durchführung bis hin zur Nachbereitung. Meine Arbeit trägt derzeit den Arbeitstitel: »Das Skills-Lab als künftiges Handlungsfeld Lehrender in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe am Standort Hochschule«. Es wird sich um eine Potenzialanalyse im Hinblick auf die Prinzipien kompetenzorientierter Lehr-/Lerngestaltung und entsprechender Kompetenzentwicklungsprozesse handeln. Hierzu befrage ich Verantwortungsträger sowie Lehrende [so wie Sie] im Bereich der Gesundheitsberufe – und zwar an Hochschulen.

#### Haben Sie dazu noch Fragen?

#### Expertenstatus aufgreifen

[Unterlagen/Hinweise vorab einpflegen]

#### Informationen zum Gesprächsverlauf

Rückfragen

Im Verlauf unseres Gesprächs werde ich Ihnen verschiedene offene Fragen stellen, bei denen ich Sie grundsätzlich bitte, mir all das zu erzählen, was für Sie relevant und wichtig ist. Ich werde Sie dabei auch gar nicht unterbrechen. Ich schätze, dass unser Gespräch etwa 60 Minuten in Anspruch nehmen wird, wie ich ja schon [genutzter Kanal] geschrieben/gesagt habe.

#### Haben Sie dazu noch Fragen?

#### Formalien

vorläufiges Einverständnis

Dann noch kurz zu den formellen Angelegenheiten: Wie ich Ihnen ja schon mitgeteilt habe, werde ich unser Gespräch für die spätere Auswertung aufzeichnen und anschließend verschriftlichen. So kann ich Ihnen im Gespräch auch besser folgen, da ich nicht mitschreiben muss.

Selbstverständlich verwende ich unsere Aufnahme in der Studie streng vertraulich und anonym. Das heißt, dass alle persönlichen Daten, die

<i>Tonaufnahme starten</i>	<p>Rückschlüsse auf Ihre Person/die Bildungseinrichtung erlauben gelöscht oder anonymisiert werden. Ich werde die Daten auch nur dann anonymisiert auswerten, wenn Sie dazu Ihre Einverständniserklärung nach unserem Gespräch geben.</p> <p><b>Ist das in Ordnung für Sie?</b></p> <p>Okay, dann starte ich die Tonaufnahme.</p> <p>Erzählen Sie mir zu Beginn doch bitte einmal [...]</p>
----------------------------	---

## Anhang 7 Informationsbrief zum Datenschutz

### Informationsbrief zum Datenschutz

Promotionsvorhaben von Tim Herzig (M.A.)

Gerne informiere ich Sie über mein Promotionsvorhaben und über das Vorgehen. Die Durchführung der Studie geschieht auf der Grundlage der Bestimmungen des Datenschutzgesetzes. Der Interviewer und mögliche Mitarbeiter an der Studie unterliegen der Schweigepflicht und sind auf das Datengeheimnis verpflichtet, d. h. sie dürfen mit niemandem über das geführte Gespräch und die erhobenen Daten sprechen. Die Arbeit dient dabei allein wissenschaftlichen Zwecken.

Der Datenschutz verlangt, dass ich Sie über mein Vorgehen informiere und Ihre ausdrückliche Genehmigung einhole, um unser Gespräch auswerten zu können.

Ich sichere Ihnen folgendes Verfahren zu, damit Ihre Angaben nicht mit Ihrer Person in Verbindung gebracht werden können:

- Ich gehe sorgfältig mit dem Erzählten um. Ich zeichne das Gespräch digital auf, um mich ganz auf unser Gespräch konzentrieren zu können. Die Aufzeichnung wird anschließend transkribiert und gelöscht. Wenn Sie wünschen, erhalten Sie eine Abschrift. Die Abschrift wird nicht veröffentlicht und ist nur für die Auswertung im Rahmen meines Promotionsvorhabens und die damit verbundene interne Berichtslegung vorgesehen. Sofern Sie Ihre Zustimmung geben, können kleine Ausschnitte auch für Ausbildungs-, Lehr- und Forschungszwecke genutzt werden.
- Ich anonymisiere, d. h. ich verändere alle Daten die Rückschlüsse auf Ihre Person und die entsprechende Einrichtung zulassen.
- Ihren Namen und Ihre Kontaktdaten werden in meinen Unterlagen anonymisiert und nur mit Ihrer ausdrücklichen Zustimmung für den Zeitraum des Promotionsvorhabens sicher verwahrt. Die von Ihnen unterschriebene Einverständniserklärung (zur Einwilligung in die Auswertung) wird gesondert und gesichert aufbewahrt. Sie dient einzig und allein dazu, bei einer Überprüfung durch den Datenschutzbeauftragten nachweisen zu können, dass Sie mit der Auswertung einverstanden sind, und kann mit unserem Gespräch nicht mehr in Verbindung gebracht werden.

Die Datenschutzbestimmungen verlangen ferner, dass ich Sie noch einmal ausdrücklich darauf hinweise, dass aus einer Nichtteilnahme keine Nachteile entstehen. Sie können auch bei einzelnen Fragen die Antwort verweigern. Auch die Einwilligung ist freiwillig und kann jederzeit von Ihnen widerrufen und die Löschung unseres Gesprächs von Ihnen verlangt werden.

Ich bedanke mich für Ihre Bereitschaft dieses Gespräch mit mir zu führen. Bei Fragen nehmen Sie bitte Kontakt mit mir auf.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

## Anhang 8 Anschreiben

Tim Christian Herzig (M.A.)  
Universität Osnabrück  
Institut für Gesundheitsforschung und Bildung (IGB)  
Abteilung »Didaktik der Humandienstleistungsberufe«  
Barbarastraße 22c | 49076 Osnabrück  
[Telefonnummer] | [E-Mail-Adresse]

[Ort], den [Datum]

### Anfrage zur Unterstützung meines Promotionsvorhabens

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

mein Name ist Tim Herzig, ich bin Berufspädagoge mit Fokussierung auf die Gesundheitsberufe sowie wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität Osnabrück. Derzeit promoviere ich am Institut für Gesundheitsforschung und Bildung (IGB) des Fachbereichs Humanwissenschaften.

Im Rahmen meiner Doktorarbeit mit dem Arbeitstitel „Das Skills Lab als Handlungsfeld Lehrender in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe am Standort Hochschule“ untersuche ich die mit dem Handlungsfeld Skills Lab in Zusammenhang stehenden Herausforderungen einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung. Ziel meiner Studie ist es, das Skills-Lab-Konzept dahingehend zu erforschen und Aussagen über die Potenziale möglicher Kompetenzentwicklungsprozesse zu treffen. Die Doktorarbeit soll somit einen Beitrag zur Lehr-/Lernforschung im Kontext der Berufsbildungsforschung leisten.

Für meine Studie suche ich Verantwortungsträger sowie Lehrende im Bereich der Gesundheitsberufe an Hochschulen, die Erfahrungen mit der Arbeit im Skills Lab haben. Dabei interessiere ich mich insbesondere für die Herausforderungen bei der Umsetzung eines Skills Labs als auch für die Gestaltung der Lehre – von der Planung über die Durchführung bis hin zur Nachbereitung. In unserem Gespräch würde ich verschiedene offene Fragen zu Ihrem Arbeitsalltag stellen, bei denen ich Sie grundsätzlich bitten würde, mir all das darzulegen, was für Sie relevant und wichtig ist. Aufgrund dieser offenen Gesprächssituation würde sich die Gesprächsdauer auf ca. eine Stunde belaufen. Die Gespräche sollen für die spätere Auswertung aufgenommen werden. Selbstverständlich verwende ich Tonmaterial in meiner Studie streng vertraulich und anonym. Bei Interesse würde ich Ihnen nach Vollendung meiner Doktorarbeit auch die betreffenden Passagen zuschicken.

Ich würde mich sehr darüber freuen, wenn Sie Interesse und Zeit für ein gemeinsames Gespräch hätten, so dass ich mein Promotionsvorhaben erfolgreich abschließen kann. Ich lade Sie herzlich dazu ein, mit mir Kontakt aufzunehmen, um eventuelle Fragen in einem persönlichen Gespräch zu klären.

Mit freundlichen Grüßen

[Unterschrift]



## Anhang 9 Leitfaden für die Kontaktaufnahme via Telefon

### Leitfaden für die Kontaktaufnahme via Telefon

Promotionsvorhaben von Tim Herzig (M.A.)

#### Vorstellung

Ruhig und langsam  
reden

Mein Name ist Tim Herzig.

Ich bin wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität Osnabrück im Institut für Gesundheitsforschung und Bildung (IGB) des Fachbereichs Humanwissenschaften.

Dort arbeite ich in der Abteilung ›Didaktik der Humandienstleistungsberufe‹.

#### Ansprechperson

Spreche ich mit [Name des potenziellen Gesprächspartners]?

Können Sie mich an [Name des potenziellen Gesprächspartners] durchstellen?

#### Kontaktweg

Unterlagen sichten

Ich habe Ihre Telefonnummer bekommen über [Name des Gatekeepers].

Sie haben sich bereit erklärt [Bezug nehmen auf Vorgespräche oder E-Mails].

#### Fragen

Fragen abwarten

Zu meiner Person: Ich bin Berufspädagoge und Physiotherapeut. Ich beschäftige mich seit meiner Studienzeit mit dem ›Skills-Lab-Konzept‹ [...].

Sie haben sicherlich noch Fragen zu meinem Promotionsvorhaben, oder?

#### Vorhaben

- Verortung des Promotionsvorhabens.
- Arbeitstitel: Das Skills Lab als künftiges Handlungsfeld Lehrender in der beruflichen Bildung der Gesundheitsberufe am Standort Hochschule – Eine Potenzialanalyse des Skills-Lab-Konzeptes im Hinblick auf Prinzipien kompetenzorientierter Lehr-/Lerngestaltung und entsprechender Kompetenzentwicklungsprozesse
- Mein Forschungsinteresse gilt dem Skills-Lab-Konzept. Dabei interessiere ich mich insbesondere für die Herausforderungen bei der Umsetzung eines Skills Labs als auch für die Gestaltung der Lehre – von der Planung über die Durchführung bis hin zur Nachbereitung.
- Für meine Studie befrage ich Verantwortungsträger sowie Lehrende im Bereich der Gesundheitsberufe an Hochschulen, die Erfahrungen mit der Arbeit im Skills Lab haben [...].

#### Durchführung

- In den Gesprächen bitte ich grundsätzlich darum, dass mir all das erzählt wird, was für meinen Gesprächspartner relevant und wichtig ist.
- Es ist eine offen gehaltene Gesprächssituation, weniger ein Interview.
- Die Gesprächsdauer wird sich auf ca. eine Stunde belaufen.
- Für ein Gespräch können wir uns gerne bei Ihnen treffen. Grundsätzlich ist auch ein Telefongespräch denkbar.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Gespräche sollen für die spätere Auswertung aufgenommen werden. Hierzu nutze ich ein Aufnahmegerät, welches ich auch an mein Telefon anschließen könnte.</li> </ul>
<b>Rückfragen</b>	<p><b>Datenschutz und Sonstiges</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Tonmaterial verwende ich selbstverständlich streng vertraulich und wahre Ihre Anonymität.</li> <li>• Hierzu habe ich einen Informationsbrief zum Datenschutz und eine Einverständniserklärung erstellt.</li> </ul> <p>Ich bin auf Sie zugekommen, weil [...]</p> <p>Glauben Sie, dass Sie der richtige Ansprechpartner für mich sind?</p> <p>Können Sie mich womöglich an Kollegen vermitteln?</p>
<b>Bedenken</b>	<p><b>Ängste, nicht anonym zu bleiben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach dem Gespräch werden Kontaktdaten wie Namen und Telefonnummern vernichtet.</li> <li>• Sofern Sie Interesse haben, würde ich Ihnen nach der Vollendung meiner Arbeit auch die betreffenden Passagen unseres Gesprächs zuschicken.</li> </ul> <p><b>Ich will mich noch nicht festlegen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können auch dann noch absagen, wenn wir einen Termin vereinbart haben.</li> <li>• Selbst, wenn Sie am Ende unseres Gespräches noch Bedenken haben, können Sie sich gegen eine Verwendung der Tonaufnahme aussprechen.</li> </ul> <p><b>Ich habe Befürchtungen zum Datenschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerne lasse ich Ihnen den Informationsbrief zum Datenschutz bereits jetzt zukommen.</li> </ul>
<b>Verabredung</b>	<p>Es wäre großartig, wenn wir uns an einem ruhigen Ort treffen könnten. Wichtig ist, dass unser Gespräch in einem ungestörten Rahmen stattfindet.</p> <p>Gerne besuche ich Sie an Ihrem Hochschulstandort. Womöglich gibt es auch die Möglichkeit, sich Ihre Räumlichkeiten einmal anzusehen?</p>

## Anhang 10 Vorlage des Postskripts

### Postskript

Promotionsvorhaben von Tim Herzig (M.A.)

Gespräch Nummer:	
Gesprächstermin am:	
Bildungseinrichtung:	
Gesprächspartner:	

#### Kontaktaufnahme (Art des Erstkontaktes, besondere Vorkommnisse)

--

#### Gesprächsatmosphäre (Ort, Stimmung, Verhalten)

--

#### Befindlichkeiten (Gesprächspartner)

--

#### Rapport (Beziehung zwischen beiden Gesprächspartnern)

--



<b>Gesprächsverlauf</b> (Entwicklungsdynamik des Gesprächs, schwierige Passagen)
<b>Interaktionen</b> (besondere Interaktionsphänomene, Irritationen)
<b>Bedeutsame Vorkommnisse</b> (Störungen)
<b>Auffallende Themen</b> (berührte und ausgelassene Themen)
<b>Gesprächsdauer</b>

## Anhang 11 Verschwiegenheitserklärung

### Verschwiegenheitserklärung

Promotionsvorhaben von Tim Herzig (M.A.)

Frau/Herr \_\_\_\_\_, geboren am \_\_\_\_\_, wurde heute auf die Wahrung des Datengeheimnisses nach § 5 des Bundesdatenschutzgesetzes vom 20.12.1990 (BGBl. I S. 2954, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322)) verpflichtet. Sie/Er wurde darauf hingewiesen, dass es untersagt ist, geschützte personenbezogene Daten unbefugt zu einem anderen als dem zur jeweiligen rechtmäßigen Aufgabenerfüllung gehörigen Zweck zu verarbeiten, bekannt zu geben, zugänglich zu machen oder auf sonstige Weise zu nutzen, und dass diese Pflichten auch nach Beendigung der Tätigkeit fortbestehen. Dies gilt ohne Rücksicht darauf, ob die personenbezogenen Daten in automatisierten oder nicht automatisierten (manuellen) Verfahren verarbeitet wurden.

Sie/Er wurde darüber belehrt, dass Verstöße gegen das Datengeheimnis nach § 31 BDSG sowie andere einschlägige Rechtsvorschriften mit Freiheits- oder Geldstrafe geahndet werden können; dienst- oder arbeitsrechtliche Konsequenzen werden dadurch nicht ausgeschlossen.

Eine Verletzung des Datengeheimnisses wird in den meisten Fällen gleichzeitig eine Verletzung der dienst- oder arbeitsrechtlichen Pflicht zu Verschwiegenheit darstellen; in ihr kann zugleich eine Verletzung spezieller Geheimhaltungspflichten liegen (z. B. § 203 StGB).

Sie/Er erklärt, über die Pflichten nach § 5 BDSG sowie die Folgen ihrer Verletzung unterrichtet worden zu sein, genehmigt und unterzeichnet dieses Protokoll nach Verlesung und bestätigt den Empfang einer Ausfertigung.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Verpflichteten

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Verpflichtenden

## Anhang 12 Transkript-Layout und Transkriptionsregeln

Zur Transkription der Gespräche 01 und 02 wurde das Transkriptionsprogramm f4 (in der Version 6.2.6) sowie das Textverarbeitungsprogramm Microsoft Word (in der Version 2001) genutzt. Das Layout wurde wie folgt umgesetzt:

- Schriftart: Times New Roman
- Schriftgröße: 12
- Seitenränder: links 4 cm, oben sowie unten 2,5 cm, rechts 3 cm
- Zeilenausrichtung: Blocksatz ohne Silbentrennung
- Zeilennummerierung: durchlaufend ab dem ersten gesprochenen Wort

Die textliche Darstellung orientiert sich an den unten aufgeführten Transkriptionsregeln in Anlehnung an Dresing und Pehl (2013, S. 20 ff.). Diese Regeln wurden anschließend auch mit den beauftragten Transkriptionsbüros kommuniziert und im iterativen Forschungsprozess durch den Autor auf die korrekte Umsetzung hin überprüft.

### Transkriptionsregeln

Promotionsvorhaben von Tim Herzig (M.A.)

1. Es wird wörtlich transkribiert, also nicht lautsprachlich oder zusammenfassend.
2. Wortverschleifungen werden nicht transkribiert, sondern an das Schriftdeutsch angenähert.
3. Wort- und Satzabbrüche sowie Stottern werden geglättet bzw. ausgelassen. Wortdoppelungen werden nur erfasst, wenn sie als Stilmittel zur Betonung genutzt wurden.
4. Die Interpunktion wird zu Gunsten der Lesbarkeit geglättet. Bei kürzerem Senken der Stimme oder uneindeutiger Betonung wird eher ein Punkt als ein Komma gesetzt. Es wird darauf geachtet, dass die entsprechenden Sinneinheiten beibehalten werden.
5. Wort- und Satzabbrüche werden durch einen Backslash ›/‹ markiert. Komplette Satzabbrüche werden durch zwei Backslashes ›//‹ gekennzeichnet.
6. Pausen werden durch Auslassungspunkte in Klammern ›(.‹ markiert. Je nach Länge der Pause, steht ein Punkt dabei für eine Sekunde. Bei mehr als drei Sekunden wird der Zahlenwert der Pause ›(4‹ gesetzt.
7. Verständnissignale des gerade nicht Sprechenden wie ›mhm‹, ›aha‹, ›ja‹, ›genau‹, ›ähm‹ etc. werden nicht transkribiert. Sollte eine Antwort nur aus ›mhm‹ ohne jegliche weitere Ausführung bestehen, wird diese (je nach Interpretation) mit dem Zusatz ›bejahend‹ oder ›verneinend‹ versehen.
8. Besonders betonte Wörter oder Äußerungen werden durch ›GROßBUCHSTABEN‹ gekennzeichnet.

9. Jeder Sprecherbeitrag erhält eigene Absätze. Unter Berücksichtigung der Regel sieben werden auch kurze Einwürfe separat transkribiert. Am Ende eines jeden Absatzes wird eine Zeitmarke nach dem folgenden Muster eingefügt: #Stunden:Minuten:Sekunden-Millisekunden#
10. Emotionale Äußerungen der Gesprächspartner ›(lacht)‹ werden in Klammern notiert.
11. Unverständliche Wörter werden als ›(unv.)‹ gekennzeichnet.
12. Die fragstellende Person wird durch ein ›I:‹, die befragte Person durch ein ›B:‹ gekennzeichnet.
13. Zeichen und Abkürzungen werden ausgeschrieben.
14. Wortverkürzungen werden genauso geschrieben, wie sie gesprochen wurden.
15. Redewendungen und/oder Idiome werden wörtlich wiedergegeben.
16. Bei Verwendung der wörtlichen Rede, wird das Zitierte in Anführungszeichen gesetzt.
17. Englische Begriffe werden nach deutschen Rechtschreibregeln in Groß- und Kleinschreibung behandelt.
18. Zahlen von null bis zwölf wurden im Fließtext, größere Zahlen in Ziffern geschrieben.
19. Unterbrechungen werden in doppelte Klammern gesetzt und inhaltlich benannt ›((Telefon klingelt))‹
20. Anonymisierungen werden durch Großbuchstaben ›STUDIENGANG-2‹ hervorgehoben.

## Anhang 13 Beispiel-Transkript

### Gespräch 01

- 1 I: Dann würde ich dich einfach bitten, erzähl mir doch mal zu Beginn wirklich so die Geschichte  
2 von dem Skills Lab hier, so von der ersten Idee, da bist du ja einfach vom Anfang an mit dabei  
3 gewesen und wie dann wirklich so eins zum anderen kam. Im Grunde bis zum Status heute.  
4 Also einmal ganz weit ausholen. #00:01:50-2#
- 5 B: Okay. Also, die erste Idee glaube ich hatte NAME-1 tatsächlich (..) weil die hat ja sich mit  
6 NAME-2 darum gekümmert, dass man einen dualen Studiengang einrichtet. Und hat das auch  
7 schon (.) also JAHRESZAHL-1 sind wir an den Start gegangen und ich glaube der Vorlauf war  
8 bestimmt schon ANZAHL-1 Jahre vorher (...) genau. JAHRESZAHL-1 haben wir auch ein  
9 Projekt eingeworben über die STIFTUNG-1, PROJEKTNAME-1 hieß das (...) und dadurch  
10 haben wir halt auch Gelder gehabt und dadurch konnte ich halt auch eingestellt werden. Zur  
11 Entwicklung des Studiengangs und letztendlich auch zur Entwicklung dann halt dieser Skills-  
12 Lab-Arbeit und die Grundidee glaube ich kam von NAME-2 und von NAME-1 damals schon,  
13 dass wir sowas angedacht haben. Allerdings jetzt ohne (..) ein Konzept, also sie haben einen  
14 Raum angedacht glaube ich eher, ne [...] #00:08:35-5#

## Anhang 14 Kategoriensystem in MAXQDA

**Liste der Codes**

Kategorie	Anzahl der Kodierungen
<b>Codesystem</b>	<b>707</b>
<b>Rollenerwartungen</b> (Hauptkategorie)	0
Der Lehrende im Lehrprozess	55
Der Lernende beim Kompetenzerwerb	36
Herausforderungen der Rolle (Subkategorie)	27
Sonstiges	22
<b>Lerngegenstände</b>	0
Zugang zu Lerngegenständen	22
Aussagen zur Intention	25
Inhalte und Themen	17
Sonstiges	12
<b>Lerngelegenheiten</b>	0
Berufliche Situation und Settings	17
Lehr-/Lernform	57
Herausforderungen und Nutzen	16
Sonstiges	11
<b>Medienbasierte Lehr-/Lernformen</b>	0
Medienwahl und Nutzen	40
Akzeptanz und Herausforderungen	18
Sonstiges	15
<b>Learning Outcomes</b>	0
Fachkompetenz	3
Selbstkompetenz	7
Sozialkompetenz (Hinweis auf Memos)	2
Sonstiges	13
<b>Lehr-/Lerngestaltung (Sammelkategorie)</b>	231

## Anhang 15 Kategorienleitfaden

### Kategorienleitfaden

Promotionsvorhaben von Tim Herzig (M.A.)

#### Hauptkategorie: Rollenerwartungen

Theoretischer Hintergrund:	Eine kompetenzorientierte Lehr-/Lernkonzeption erfordert eine veränderte Sicht auf die Rollen von Lehrenden und Lernenden im Lernprozess bzw. beim Kompetenzerwerb. Eine soziale Rolle ist ein Bündel normativer Verhaltenserwartungen, die von einer Bezugsgruppe oder mehreren Bezugsgruppen an Inhaber bestimmter sozialer Positionen herangetragen werden. Prägend für die Lehrendenrolle sind Erfahrungen, Selbstverständnis, professionelle Kompetenz, Professionswissen, Lehrenden- und lerntheoretische Überzeugungen. Hierzu gehören ebenfalls das Unterrichten, sich Herausforderungen sowie Erwartungen der Öffentlichkeit und Bildungspolitik zu stellen als auch die Diagnostik, Dokumentation, Evaluation, Schulentwicklung, Beratung sowie individuelle Förderung der Lernenden. Folgende Rollen werden benannt: Fachexperte, Anleiter, Lernberater, Lernbegleiter, Coach, Moderator und persönlicher Lebensberater. Lehrende sollen sich grundsätzlich stärker als Bereitsteller und Arrangeure von Lerngelegenheiten sowie Begleiter und Berater der Lernenden verstehen. Aufgaben der Wissenspräsentation und der Instruktion fallen nicht vollkommen weg, sollten aber zugunsten von Phasen des selbstgesteuerten und kooperativen Lernens deutlich werden. In diesem Zusammenhang ist es entscheidend, dass es den Lehrenden gelingt, einen Sichtwechsel auf den Lehr-/Lernprozess zu vollziehen, der auch als <i>shift from teaching to learning</i> beschrieben wird. Mit diesem wird die Erwartung verbunden, dass Hochschullehrende selbstreguliertes Lernen ihrer Student*innen fördern und verstehen, wie sich der Kompetenzerwerb aus Sicht der Lernenden darstellt. Erst dann können sie entscheiden, welche Instruktionen benötigt werden, so dass sich die Lernenden die erforderlichen Skills für die Aufgaben- und Anforderungsbewältigung in der entsprechenden beruflichen Domäne aneignen können. Im Umkehrschluss sollen diese eine deutlich aktivere und selbstbestimmtere Rolle beim Lernen einnehmen.
Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte zur sozialen Rolle der beteiligten Akteure am und im Skills Lab benannt werden. Grundsätzlich gilt, dass der Begriff »Rolle« oder entsprechende Synonyme nicht explizit genannt werden müssen.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele <sup>55</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ich bin ja aber auch/ ich bin ja so ein Lehrer, der nicht so ein Frontallehrer ist. Ich war von Anfang an nicht/ kein Frontallehrer. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 149–151)</li> </ul>

<sup>55</sup> Den Empfehlungen der DFG folgend wurde die vollständigen Gesprächstranskripte ausschließlich im Beigleitband *Forschungsdaten zur Dissertationsschrift* zur Begutachtung vorgelegt.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden an sich wissen auch, dass sie hier die Möglichkeit haben, Dinge, die sie gelernt haben praktisch zu üben. Zum Teil kommen sie auch, fragen mich an, »Können wir kommen?«, »Können wir das und das üben?« (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 38–41)</li> <li>• Im Skills Lab? (12) Also es ist, also, Herausf/ es ist anstrengend. Ich finde ja, es ist wahnsinnig anstrengend, praktisch (...) zu unterrichten. Praktisch zu tun. Es ist eine Wuselei, es ist wo man/ man ist ja ganz anders gefordert als wenn man in einem/ belehrt, wenn man klassischen im Unterricht steht. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 484–487)</li> <li>• Und wir arbeiten ja auch hier mit Schauspielern oder auch unsere Tutoren übernehmen die Rolle sozusagen eines Patienten. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 471–472)</li> </ul>
Abgrenzung zu anderen Kategorien:	Die Hauptkategorie »Rollenerwartungen« wird nicht kodiert, wenn Aspekte zu sozialen Rollen benannt werden, die keinen direkten Bezug zum Skills Lab aufweisen. In diesem Fall wird die Hauptkategorie »Lehr-/Lerngestaltung (Sammelkategorie)« verwendet.

#### Subkategorie: Der Lehrende im Lehrprozess

Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die prägend für die Rolle des Lehrenden im Kontext der Arbeit im Skills Lab sind. Es werden die Aussagen kodiert, die die Möglichkeiten und Herausforderungen des Skills-Lab-Konzeptes im Hinblick auf die Rolle des Lehrenden im Lehrprozess, bei der kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung bzw. entsprechender Kompetenzentwicklungsprozesse aufzeigen.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ich bin ja aber auch/ ich bin ja so ein Lehrer, der nicht so ein Frontallehrer ist. Ich war von Anfang an nicht/ kein Frontallehrer. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 149–150)</li> <li>• Ich habe da kein Problem mit, aber die (.) lassen das nicht/ die sehen mich immer als Autoritätsperson (..) dann da, ja. Deswegen lass ich häufig (.)/ bleibe ich auch häufig ein bisschen mehr im Hintergrund. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 485–487)</li> <li>• Naja, die Rolle wechselt, das ist wichtig. Also, es muss mir als Lehrenden klar sein, was mache ich hier jetzt grade, also wer bin ich. Bin ich der Beliehende, bin ich der Zeigende bin ich/ oder die Zeigende. Bin ich die Coachende, bin ich die/ bin ich (lacht) die PINGELIGE, also wenn man den Tupfer falsch von links nach rechts dreht und so weiter (4) also es sind schon (..) verschiedene Rollen (..) und das müssen dann die Studierenden auch klarkriegen in welcher Rolle ich jetzt hier grade bin oder wie ich warum agiere. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 498–504)</li> </ul>

#### Subkategorie: Der Lernende beim Kompetenzerwerb

Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die prägend für die Rolle des Lernenden im Kontext der Arbeit im Skills Lab sind. Es werden die Aussagen kodiert, die die Möglichkeiten und Herausforderungen des Skills-Lab-
---------------------------	---



	Konzeptes im Hinblick auf die Rolle des Lernenden beim Kompetenzerwerb aufzeigen.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden an sich wissen auch, dass sie hier die Möglichkeit haben, Dinge, die sie gelernt haben praktisch zu üben. Zum Teil kommen sie auch, fragen mich an, »Können wir kommen?«, »Können wir das und das üben?« (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 38–41)</li> <li>• Das Schöne ist aber auch, das muss man auch ganz klar sagen, dass die/ sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden, wenn es darum geht, dann für eine Veranstaltung, die sie hier drin haben, sich bestimmte Szenarien ausdenken und hier drin arbeiten, dass die auch sehr viel Eigeninitiative mitbringen und Utensilien selbst besorgen. (Gesprächstranskripte › Gespräch 03 › Zeile 94–98)</li> <li>• Für jeden einzelnen Termin haben sie vorher und zwar mit einem zeitlichen Fenster vorher den theoretischen Input. Sie bekommen ihre Materialien für die Skillstrainings, für die Simulationen. Das bekommen sie auch alles im Vorfeld. Wir erwarten, dass sie vorbereitet ins Labor kommen. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 322–325)</li> </ul>

#### Subkategorie: Herausforderungen der Rollenübernahmen

Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die Rückschlüsse auf Herausforderungen im Sinne der Interdependenz sowohl in der Lehr-/Lerngestaltung als auch beim Kompetenzerwerb aufzeigen.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das ist weniger mein Problem, weil ich bin da ja viel zu weit weg und ich bin auch sowieso Lehrer bei denen und ja/ mein Problem ist ja, dass ich dann tatsächlich nicht/ dann nicht so arbeiten kann, wie ich will, weil die mich immer als Prüfer auch sehen. Weil ich die ja auch prüfe am Ende und da haben sie dann immer Angst, dass ich sie/ dass sie irgendwas falsch machen und die sollen ja was falsch machen (lacht) das macht denen mehr Stress, wenn ich dabei bin. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 476–481)</li> <li>• Im Skills Lab? (12) Also es ist, also, Herausf/ es ist anstrengend. Ich finde ja, es ist wahnsinnig anstrengend, praktisch (...) zu unterrichten. Praktisch zu tun. Es ist eine Wuselei, es ist wo man/ man ist ja ganz anders gefordert als wenn man in einem/ belehrt, wenn man klassischen im Unterricht steht. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 484–487)</li> <li>• Und von diesem klassischen Lehr-Lern- (...) Konstrukt-Gebilde muss man sich dann, glaube ich, erst einmal ein bisschen verabschieden als Lehrender, und ich glaube, das war für die meisten erst einmal so eine Hürde, wo ich (.) in gewisser Weise klar unterstützen konnte, aber da ich nicht immer bei allen Veranstaltungen inhaltlich 100 Prozent eingebunden bin, meist auch GAR nicht eingebunden bin, weil dann die Unterstützung als Laboringenieur, sage ich mal, an dem Tag, wenn sie die Einheit hier nutzen oder hier herein wollen, meistens von/ oder gar nicht meistens, im Prinzip in den letzten Jahren immer von meinen studentischen Hilfskräften durchgeführt wurde. (Gesprächstranskripte › Gespräch 03 › Zeile 269–277)</li> </ul>

**Subkategorie: Sonstiges (Rollenerwartungen)**

Beispiele für  
Anwendungen:  
Ankerbeispiele

- Und wir arbeiten ja auch hier mit Schauspielern oder auch unsere Tutoren übernehmen die Rolle sozusagen eines Patienten. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 471–472)
- Das heißt, wir haben jetzt die Theaterpädagogin mehr oder weniger fest (.) als externe Lehrbeauftragte zubuchbar für bestimmte Veranstaltungen der Lehrenden angestellt, das die Lehrenden dann sagen können: An dem und dem Termin brauche ich Unterstützung; und dann sind die hier, und die Theaterpädagogin brieft zum einen die Studierenden, wie eben gesagt, und noch viel wichtiger führt dann nachher das Feedback-Gespräch dann auch mit ihnen durch. (Gesprächstranskripte › Gespräch 03 › Zeile 212–217)
- [...] dieses Konzept des fachpraktischen Unterrichts haben wir jetzt über diese fast ANZAHL-6 Jahre so kontinuierlich weiterentwickelt, dass wir jetzt inzwischen seit ANZAHL-7 Jahren, ANZAHL-8 Jahren auch Laboringenieurinnen haben, [...]. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 43–46)

**Hauptkategorie: Lerngegenstände**

Theoretischer  
Hintergrund:

Bei einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung muss sich von einer inhaltlich umfassenden Behandlung von Lerngegenständen bzw. Themen gelöst und sich stärker auf eine exemplarische Behandlung von Lerninhalten fokussiert werden. Der Lerninhalt bzw. der sogenannte Lerngegenstand umfasst in diesem Zusammenhang die theoretischen und (fach-)praktischen Informationen, die sich Student\*innen aneignen müssen, um ihr Studium erfolgreich abschließen zu können. Der Lerngegenstand ist die Verknüpfung von Intention und Thema. Wohingegen auch der Umkehrschluss gilt, dass ein Thema dann ein Lerngegenstand ist, wenn es mit einer Intention (dem Learning Outcome) verknüpft wird. Die exemplarische Behandlung ist erforderlich, weil die Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz besondere Lehr-/Lernzeiten erfordert, die zu Lasten einer umfassenderen inhaltlichen Behandlung gehen. Der Kompetenzerwerb für bestimmte Aufgabendomänen beinhaltet somit nicht die umfassende wissensbezogene Beherrschung eines Themengebiets, sondern die Erprobung und den Erwerb zentraler Fähigkeitselemente anhand von ausgewählten Lerninhalten. Dabei gelingt der Kompetenzerwerb für die Lernenden nicht durch rezeptives Lernen, sondern, entsprechend den beschriebenen Theorien und Konzepten, durch die aktive, handelnde und problemorientierte Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen.

Inhaltliche  
Beschreibung:

Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Lerngegenstände benannt werden. Grundsätzlich gilt, dass der Begriff »Lerngegenstand« oder entsprechende Synonyme nicht explizit genannt werden müssen.

Beispiele für  
Anwendungen:  
Ankerbeispiele

- Dann haben wir (4) Themen- und Expertentage nennen wir das, das heißt, wir machen wir halt so immer ein/ jedes Semester bekommt ein bis zwei Thementage, entsprechend den Inhalten ihrer Module zur Vertiefung. Da kommen dann halt oft, realistische Patienten, also reale Patienten aus

	<p>Selbsthilfegruppen und Experten, Logopäden, Physiotherapeuten, Ärzte, alles Mögliche was grade so das Thema ist. Und dann machen wir, ja, alles rund um ein Thema. Zum Beispiel, Schlaganfall oder so. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 246–252)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Und natürlich jetzt im Laufe der Zeit, habe ich Lehre übernommen, eben auch in Kommunikation oder/ und bin hier mit Studierenden, um Kommunikation zu üben. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 87–89)</li> <li>• Wir haben das auch schon so gemacht, gerade für das kommunikative Modul, am Anfang, dieses Aufnahmegespräch, dass da wirklich auch ein Schauspielpatient, ein Schauspieler/ ein ausgebildeter Schauspieler kam. Wir machen es auch manchmal ein bisschen einfacher, oder, ja, kostengünstiger, in der Hinsicht, dass wir unsere Tutoren nutzen, und die einfach die Rolle des Schauspielpatienten dann übernehmen. Also gerade wo es auch mehr so um die kommunikativen Kompetenzen geht, oder die kommunikative Auseinandersetzung, das machen wir alles mit Schauspielpatienten, oder standardisierten Patienten im Prinzip. (Gesprächstranskripte › Gespräch 05 › Zeile 377–384)</li> <li>• Wir machen keinen Unterricht mehr da (..) da arbeiten wir auch anders zum Beispiel als STANDORT-2. STANDORT-2 macht das anders. Die machen da manchmal sowas wie kleine Unterrichtssequenzen auch. Das machen wir nicht. Wir machen ganz bewusst/ die sollen erst kommen, wenn sie es im Unterricht gehabt haben oder im Modul gehabt haben, sei es in der Berufsfachschule oder hier, das ist egal. Wir machen alle Themen und (...) dann machen wir es hier. Genau. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 412–417)</li> </ul>
Abgrenzung zu anderen Kategorien:	Die Hauptkategorie »Lerngegenstände« wird nicht kodiert, wenn lediglich die reine Benennung eines Lerngegenstandes erfolgt. In diesem Fall wird die Hauptkategorie »Lehr-/Lerngestaltung (Sammelkategorie)« verwendet.

#### Subkategorie: Zugang zu Lerngegenständen

Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die Aussagen zum Zugang zu den benannten Lerngegenständen für die Arbeit im Skills Lab zulassen.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dann haben wir (4) Themen- und Expertentage nennen wir das, das heißt, wir machen wir halt so immer ein/ jedes Semester bekommt ein bis zwei Thementage, entsprechend der Inhalte ihrer Module zur Vertiefung. Da kommen dann halt oft, realistische Patienten, also reale Patienten aus Selbsthilfegruppen und Experten, Logopäden, Physiotherapeuten, Ärzte, alles Mögliche was grade so das Thema ist. Und dann machen wir, ja, alles rund um ein Thema. Zum Beispiel, Schlaganfall oder so. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 246–252)</li> <li>• Also und (..) dann gibt es immer eine Rundfrage, auch was wünscht ihr euch. Also die können immer Wünsche bei uns einbringen. Und (...) das sind eigentlich immer so Themen, die sich Studenten gewünscht haben. Oder wir gucken in die Module der Semester, was gerade aktuell ist und wir docken ja immer an das an, was in den Modulen läuft. Also das Modul liefert eigentlich</li> </ul>

	<p>immer einen Theoriebackground und wir docken da nur dran an. Wir machen keinen Unterricht mehr da (..) [...]. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 407–412)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Also wir haben hier Kommunikation. Hier läuft in/ Beraten und Anleiten. Beratungsschulungs-, Anleitungssituationen laufen hier. Dann in dem Modul wo es um Pflgetheorien geht werden Aufnahmegespräche geführt, einmal fußend auf der Theorie nach Orem nach Peplau sonst was und zum anderen nach einer anderen Theorie und dann werden über dieses Anamnesegespräch die Theorien miteinander verglichen, was ist da unterschiedlich. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 436–441)</li> </ul>
--	---

#### Subkategorie: Aussagen zur Intention

Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn die Intention zu benannten Lerngegenständen verdeutlicht wird.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Und natürlich jetzt im Laufe der Zeit, habe ich Lehre übernommen, eben auch in Kommunikation oder/ und bin hier mit Studierenden, um Kommunikation zu üben. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 87–89)</li> <li>• Und dann werden verschiedene Übungen, sei es jetzt ein steriler Verbandswechsel am ZVK zum Beispiel, oder das Aufziehen einer Injektion, oder das Verabreichen einer Injektion, das haben wir zum Beispiel getrennt, weil das halt hochkomplex am Anfang natürlich ist. Solche Sachen werden an dem Tag dann durchgeführt, [...]. (Gesprächstranskripte › Gespräch 05 › Zeile 80–83)</li> <li>• [...] freien Trainings machen wir nur Handlingsprüf/ also die üben dann nur 10.000 Mal den Lymphosomaten einspannen, oder irgendwas. Aber es ist auch ganz effektiv für die, also dann sind die in Kleingruppen und machen das für sich selber, reflektieren sich auch selber. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 257–259)</li> </ul>

#### Subkategorie: Inhalte und Themen

Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn konkrete Inhalte und Themen, die im Skills Lab bearbeitet werden benannt werden.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wir haben das auch schon so gemacht, gerade für das kommunikative Modul, am Anfang, dieses Aufnahmegespräch, dass da wirklich auch ein Schauspielpatient, ein Schauspieler/ ein ausgebildeter Schauspieler kam. (Gesprächstranskripte › Gespräch 05 › Zeile 377–379)</li> <li>• Und als Beispiel jetzt mal genannt: das Thema Dekubitus-Prophylaxe. Das heißt, das wird in der Theorie angebahnt. Und hier im Skills Lab kommt es dann so zur Umsetzung in der Modulübung, dass wir Stationen haben, an denen das Thema Dekubitus-Prophylaxe als Rundlauf in kleinen Gruppen abgearbeitet wird. (Gesprächstranskripte › Gespräch 06 › Zeile 120–123)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das sind natürlich einmal wirklich die Hands-on, die praktischen Techniken, die dann eher nach den Prinzipien geübt werden, auch vermittelt werden, wie ich sie beschrieben habe. (Gesprächstranskripte › Gespräch 07 › Zeile 85–87)</li> </ul>
<p><b>Subkategorie: Sonstiges (Lerngegenstände)</b></p>	
<p>Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wir machen keinen Unterricht mehr da (..) da arbeiten wir auch anders zum Beispiel als STANDORT-2. STANDORT-2 macht das anders. Die machen da manchmal sowas wie kleine Unterrichtssequenzen auch. Das machen wir nicht. Wir machen ganz bewusst/ die sollen erst kommen, wenn sie es im Unterricht gehabt haben oder im Modul gehabt haben, sei es in der Berufsfachschule oder hier, das ist egal. Wir machen alle Themen und (...) dann machen wir es hier. Genau. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 412–417)</li> <li>• Und all die Jahre wurde das was hier teuer angeschafft wurde relativ wenig, kaum genutzt. Wenn überhaupt, hat es immer den Schwerpunkt in irgendwelchen Kommunikationsübungen. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 19–21)</li> <li>• Also wir hatten auch gerade hier, im SEMESTERJAHR-1 war eine Simulation, wo es auch noch mal drum ging, einen Schmerzperfusor zu verabreichen. Und wo wir eigentlich auch davon ausgegangen sind. Die Studierenden, die haben das im SEMESTER-4, 'Aufziehen von Perfusoren' und so weiter durchgeführt, die müssten das können. Das ist überhaupt kein Problem. Und jetzt hatten wir aber gerade zum Beispiel eine Studierende erwischt, die das aber wirklich nur bei uns in den Skills gemacht hat, und dann in den Praxiseinsätzen nie machen durfte, und einfach da dieses Ganze, diese Kompetenzen gar nicht mehr vertiefen konnte, und völlig überfordert war, weil sie überhaupt nicht mehr wusste, wie ziehe ich denn jetzt diese Perfusorspritze noch mal auf? Oder wie mische ich ein Medikament in einen Perfusor, dazu? (Gesprächstranskripte › Gespräch 05 › Zeile 273–282)</li> </ul>
<p><b>Hauptkategorie: Lerngelegenheiten</b></p>	
<p>Theoretischer Hintergrund:</p>	<p>Mit Lerngelegenheiten sind alle aktivierenden Lehr-/Lernformen gemeint, die die Beschäftigung mit dem Lerngegenstand in Aufgaben- und Anforderungskontexten situieren, in denen das anzueignende Wissen zur Anwendung kommen kann bzw. welche, die Lernende in eine intensive, aktive, selbst gesteuerte kooperative Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand bringen. Sollen auch Fertigkeiten angeeignet werden, bedarf es außerdem übender und transferorientierter Lerngelegenheiten. Sofern darüber hinaus Problemlösefähigkeiten oder komplexe Beurteilungs-, Planungs- und Entscheidungsleistungen vermittelt werden sollen, gelten problem- und projektorientierte Lehr-/Lernarrangements für den Kompetenzerwerb als Konzepte der Wahl. Die Förderung von Kompetenzen für eine wissenschaftsorientierte Auseinandersetzung mit Lerngegenständen, wie sie mit der der hochschulischen Qualifikation als Auftrag der beruflichen Bildung verbunden wird, erfordert schließlich auch Konzepte des forschenden Lernens. Um</p>

	<p>darüber hinaus auch sozial-kommunikative und personale Kompetenzen beim hochschulischen Lernen zu fördern, ist es erforderlich, dass in den Lehr-/Lernarrangements auch Anforderungen an das selbstgesteuerte, kooperative und reflexive Lernen gestellt werden. Anforderungen und Fördermaßnahmen zur Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens führen insbesondere zum Erwerb von Fähigkeiten zum selbstorganisierten Lernen, d. h. der Befähigung, sich in unbekanntem bzw. neuartigen Situationen selbstorganisiert Wissen und Fähigkeiten aneignen zu können, um diese Situationen problemlösend und handlungsorientiert zu bewältigen. Die Gestaltung von Lehr-/Lernarrangements mit sozial-kommunikativen und kooperativen Lernanforderungen sind essenziell, um sowohl domänenspezifische als auch fachübergreifende Kommunikations- und Kooperationskompetenzen in hochschulischen Lehr-/Lernarrangements zu entwickeln und zu fördern. Eine reflexive Auseinandersetzung mit den eigenen oder kooperativen Aufgaben- und Problemlösungen ist zudem geeignet, metakognitive Fähigkeiten und metakognitives Wissen zur eigenständigen und selbstverantwortlichen Steuerung des Handelns in komplexen Berufssituationen anzubahnen und kann in authentischen Aufgaben und Anforderungskontexten situiert werden.</p>
<p>Inhaltliche Beschreibung:</p>	<p>Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Lerngelegenheiten benannt werden, die im Skills Lab stattfinden oder daran angeschlossen sind. Grundsätzlich gilt, dass der Begriff »Lerngelegenheit« oder entsprechende Synonyme nicht explizit genannt werden müssen.</p>
<p>Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisationstrainings, das heißt sie müssen dann nicht mehr einzelne Handlungen planen, sondern die müssen mehrere Handlungen in Folge bringen. Mit zwei Patienten, wo wir auch Simulationspatienten einsetzen und müssen halt erstmal so einen Ablaufplan schreiben. Dass unter erschwerten Bedingungen manchmal, zum Beispiel Isolationszimmer oder so. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 264–267)</li> <li>• Dann haben wir (4) Themen- und Expertentage nennen wir das, das heißt, wir machen wir halt so immer ein/ jedes Semester bekommt ein bis zwei Thementage, entsprechend der Inhalte ihrer Module zur Vertiefung. Da kommen dann halt oft, realistische Patienten, also reale Patienten aus Selbsthilfegruppen und Experten, Logopäden, Physiotherapeuten, Ärzte, alles Mögliche was grade so das Thema ist. Und dann machen wir, ja, alles rund um ein Thema. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 246–251)</li> <li>• Es muss/ das theoretische Fundament muss da sein, um überhaupt eine Situation, also eine Pflegesituation einer Person mit ihrem Krankheitsbild, mit allem, was dazugehört, überhaupt verstehen zu können. Es braucht diese Basis fachlichen Kenntnisses. Es braucht aber auch die Erfahrung in der Praxis schon ein Stück weit. Es braucht die ganzen Skills vorher. Die müssen einfach/ die müssen schon gekonnt sein, ja, wenn ich in die erste Simulation gehe, sonst überfordern wir auch unsere Studierenden. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 137–143)</li> <li>• Auch gerade das macht es nämlich u. a. auch, finde ich, bei den Projekt- und Wahlvertiefungen so spannend, weil das Module sind, die von (..) unterschiedlichen Studienkohorten gewählt werden können. Das heißt, es kann sein, dass in so einer Wahlvertiefung oder in einem Projekt Pädagogen, Manager und Therapeuten sitzen. So, und schwuppdiwupp hat man gleich ein</li> </ul>

	<p>schönes multiprofessionelles Team. Jede Berufsgruppe für sich ist/ hat eigene Probleme, hat eine andere Sichtweise, und die bringt man dann hier, das ist nämlich das Beispiel (tippt auf den Flyer), an einen Tisch, und dann wird Fall XY diskutiert so, und der Therapeut hat aber DAS Problem, die Pflege DAS Problem und der Arzt, der dann bei uns auch gespielt wird, weil wir leider keine Kooperation mit ECHTEN Medizinstudenten haben, WAS in meinen Augen auch wieder ein Thema wäre, das anzusprechen oder voranzutreiben, hat man gleich ein tolles Setting, das in meinen Augen auch ausbaufähig ist. (Gesprächstranskripte &gt; Gespräch 03 &gt; Zeile 626–637)</p>
Abgrenzung zu anderen Kategorien:	<p>Die Hauptkategorie »Lerngelegenheiten« wird nicht kodiert, wenn Lerngelegenheiten benannt werden, die nicht im Bezug zum Skills Lab stehen. In diesem Fall wird die Hauptkategorie »Lehr-/Lerngestaltung (Sammelkategorie)« verwendet.</p>

#### Subkategorie: Berufliche Situation und Setting

Inhaltliche Beschreibung:	<p>Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die Aussagen zu den beruflichen Situationen/Settings zulassen.</p>
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisationstrainings, das heißt sie müssen dann nicht mehr einzelne Handlungen planen, sondern die müssen mehrere Handlungen in Folge bringen. Mit zwei Patienten, wo wir auch Simulationspatienten einsetzen und müssen halt erstmal so einen Ablaufplan schreiben. Dass unter erschwerten Bedingungen manchmal, zum Beispiel Isolationszimmer oder so. (Gesprächstranskripte &gt; Gespräch 01 &gt; Zeile 264–267)</li> <li>• Ich sage mal so, wir haben hier (.) verschiedene Räume, wir haben im Prinzip das Gesundheitssystem abgebildet, wir haben vorne einen Raum das ist eine ambulante Situation und witzigerweise, wird dieser Raum am meisten genutzt. Wenn nennen ihn den Raum von NAME-7 oder NAME-8, je nachdem, wer ihn gerade spielt. Das ist die häusliche Situation. (Gesprächstranskripte &gt; Gespräch 02 &gt; Zeile 92–95)</li> <li>• Bei der Simulation ist es natürlich in der Tat ein bisschen anders. Auch da geht natürlich der theoretische Input her vor, und es ist so, dass wir schon auch in dem ersten Semester eine erste Simulation haben, die aber rein auf das Kommunikative geht. Also das ist einfach eine Aufnahmesituation, so dass man ein Anamnesegespräch im Prinzip mit dem Patienten führt. (Gesprächstranskripte &gt; Gespräch 05 &gt; Zeile 138–142)</li> </ul>

#### Subkategorie: Lehr-/Lernform

Inhaltliche Beschreibung:	<p>Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die Aussagen zu den Lehr-/Lernformen zulassen.</p>
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dann haben wir (4) Themen- und Expertentage nennen wir das, das heißt, wir machen wir halt so immer ein/ jedes Semester bekommt ein bis zwei Thementage, entsprechend der Inhalte ihrer Module zur Vertiefung. Da kommen dann halt oft, realistische Patienten, also reale Patienten aus Selbsthilfegruppen und Experten, Logopäden, Physiotherapeuten, Ärzte, alles</li> </ul>

	<p>Mögliche was grade so das Thema ist. Und dann machen wir, ja, alles rund um ein Thema. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 246–251)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Also das ganze, erste Jahr ist bei uns durchgängig, Woche für Woche Skillstraining, ja. Und die erste Simulation beginnt im ersten Semester, am Ende des ersten Semesters, mit einer ersten Gesprächssituation. Das heißt, die Studierenden haben im ersten Semester auch Grundlagen der Kommunikation. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 145–148)</li> <li>• Und als Beispiel jetzt mal genannt: das Thema Dekubitus-Prophylaxe. Das heißt, das wird in der Theorie angebahnt. Und hier im Skills Lab kommt es dann so zur Umsetzung in der Modulübung, dass wir Stationen haben, an denen das Thema Dekubitus-Prophylaxe als Rundlauf in kleinen Gruppen abgearbeitet wird. (Gesprächstranskripte › Gespräch 06 › Zeile 120–123)</li> </ul>
<b>Subkategorie: Herausforderungen und Nutzen</b>	
<p>Inhaltliche Beschreibung:</p>	<p>Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die Aussagen zu Herausforderungen bei der Nutzung der Lerngelegenheiten im Sinne kompetenzorientierter Lehr-/Lerngestaltung zulassen.</p>
<p>Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es muss/ das theoretische Fundament muss da sein, um überhaupt eine Situation, also eine Pflegesituation einer Person mit ihrem Krankheitsbild, mit allem, was dazugehört, überhaupt verstehen zu können. Es braucht diese Basis fachlichen Kenntnisses. Es braucht aber auch die Erfahrung in der Praxis schon ein Stück weit. Es braucht die ganzen Skills vorher. Die müssen einfach/ die müssen schon gekonnt sein, ja, wenn ich in die erste Simulation gehe, sonst überfordern wir auch unsere Studierenden. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 137–143)</li> <li>• Also ich sehe ihn in dem ganz klaren praktischen Tun. Dass das was ich gelernt habe, ich machen kann, ich tun kann, wir reden immer so viel von Handlungskompetenz, da zeigt sie sich (...) ich sehe den Mehrwert daran eben, was auch das schwierige ist, was ich vorhin sagte, dass die Situationen ja nie gleich sind, sie sind immer verschieden und ich muss irgendwie handeln und diese Vielfalt der Situation die aber auch/ die Individualität der Situation, das ist hier jetzt übbar, also ich komme daher mit meinem theoretischen Wissen und muss es auf die Situation anwenden und vielleicht passt es nicht und ich kann alles was ich theoretisch gelernt haben völlig über den Haufen werfen, weil ich in der Situation auf den Menschen ganz anders gucke, etwas anderes brauche (...) [...]. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 566–574)</li> <li>• Allein das Skillstraining an sich ist einfach hat/ war ausgebaut worden. Es sind viel mehr Skills durchgeführt worden. Es war dann schon dieses Kleingruppenkonzept da dann auch ausgebildet worden. Was ich auch persönlich sehr, sehr gut finde, weil man einfach noch viel intensiver lernen kann, man viel mehr in die Interaktion auch kommt, auch in den Austausch mit den Studierenden. (Gesprächstranskripte › Gespräch 05 › Zeile 42–46)</li> </ul>



**Subkategorie: Sonstiges (Lerngelegenheiten)**

Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auch gerade das macht es nämlich u. a. auch, finde ich, bei den Projekt- und Wahlvertiefungen so spannend, weil das Module sind, die von (..) unterschiedlichen Studienkohorten gewählt werden können. Das heißt, es kann sein, dass in so einer Wahlvertiefung oder in einem Projekt Pädagogen, Manager und Therapeuten sitzen. So, und schwuppdwupp hat man gleich ein schönes multiprofessionelles Team. Jede Berufsgruppe für sich ist/ hat eigene Probleme, hat eine andere Sichtweise, und die bringt man dann hier, das ist nämlich das Beispiel (tippt auf den Flyer), an einen Tisch, und dann wird Fall XY diskutiert so, und der Therapeut hat aber DAS Problem, die Pflege DAS Problem und der Arzt, der dann bei uns auch gespielt wird, weil wir leider keine Kooperation mit ECHTEN Medizinstudenten haben, WAS in meinen Augen auch wieder ein Thema wäre, das anzusprechen oder voranzutreiben, hat man gleich ein tolles Setting, das in meinen Augen auch ausbaufähig ist. (Gesprächstranskripte › Gespräch 03 › Zeile 626–637)</li> </ul>
--	--

**Hauptkategorie: Medienbasierte Lehr-/Lernformen**

Theoretischer Hintergrund:	<p>Medienbasierte Lernformen vermögen als integrative oder ergänzende Gestaltungselemente kompetenzorientierte Lernprozesse wirkungsvoll zu unterstützen. So ergeben sich durch die vielfältigen multimedialen Darstellungsmöglichkeiten und die hohe Interaktivität aktive, anschauungs- und realitätsnahe sowie multiperspektivische Auseinandersetzungen mit den Lerngegenständen. Medien sind in diesem Kontext als Sammelbegriff für alle zu einem didaktischen Zwecke genutzten Kommunikationshilfsmitteln, die zur auditiven, visuellen oder audiovisuellen Übertragung von Informationen, Text, Bild und/oder Ton herangezogen werden, zu verstehen. Mithilfe medienbasierter Ansätze oder auch digitaler Lehr-/Lernformate können einerseits aufgaben- und anforderungsbezogene Lehr-/Lernarrangements situiert werden und andererseits höhere kognitive Prozesse, die ein vertiefendes Verarbeiten der Lerngegenstände i. S. eines <i>deep approach</i> fördern, erreicht werden.</p>
Inhaltliche Beschreibung:	<p>Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Medien, die im Lernprozess Anwendung finden, benannt werden. Grundsätzlich gilt, dass der Begriff »Medienbasierte Lernformen« oder entsprechende Synonyme nicht explizit genannt werden müssen.</p>
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oder wir zeichnen das auch per Video auf. Das dürfen sie sich dann auch aussuchen. Wir machen das nicht zwangsmäßig, weil das Video ist ja immer so ein bisschen mit Angst besetzt (4) ja. Wenn man es im ersten Semester einführt, ist es eigentlich überhaupt kein Thema mehr, aber wir haben jetzt ja lange nicht mit Video gearbeitet, deswegen ist es jetzt im Moment immer eher so ein ‚kann‘. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 367–371)</li> <li>• [...] es ist für mich technisch immer wieder eine Herausforderung, sowohl die Puppen aber auch diese ganze Übertragungstechnik, das hinzukriegen [...]. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 489–490)</li> <li>• Also bei dieser neuen, mit dieser Reanimation ist jetzt ja auch ein Patient mit drin. Also bei den Infusionen ging es ja erstmal nur um Handlungen, das war</li> </ul>

	<p>einfacher zu programmieren. Jetzt mit dem Patienten und dann muss man ja den ITlern auch erst einmal erklären (lacht), GANZ VIEL erklären, wie sieht eigentlich eine Krankenschwester aus, wie sieht ein Patient aus (lacht). Und dass der Patient nicht die ganze Zeit SO im Bett liegt (lacht). (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 629–633)</p>
Abgrenzung zu anderen Kategorien:	<p>Die Hauptkategorie »Medienbasierte Lehr-/Lernformen« wird nicht kodiert, wenn medienbasierte Lehr-/Lernformen angeführt werden, die in keinem direkten Zusammenhang mit der Arbeit im Skills Lab stehen. In diesem Fall wird die Hauptkategorie »Lehr-/Lerngestaltung (Sammelkategorie)« verwendet.</p>

#### Subkategorie: Medienwahl und Nutzen

Inhaltliche Beschreibung:	<p>Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die Aussagen zu Medien zulassen, die sich auf Wahl und Nutzen beziehen.</p>
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oder wir zeichnen das auch per Video auf. Das dürfen sie sich dann auch aussuchen. Wir machen das nicht zwangsmäßig, weil das Video ist ja immer so ein bisschen mit Angst besetzt (4) ja. Wenn man es im ersten Semester einführt, ist es eigentlich überhaupt kein Thema mehr, aber wir haben jetzt ja lange nicht mit Video gearbeitet, deswegen ist es jetzt im Moment immer eher so ein ‚kann‘. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 367–371)</li> <li>• Also Videos finde ich sehr effektiv muss ich sagen. Zur Selbstreflexion, dass finde ich schon ziemlich gut, dass kann das sehr unterstützen. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 555–556)</li> <li>• Der Rest der Gruppe ist im Nachbarraum oder in einem anderen Raum in DIESEM Gebäude, weil hier ist alles vernetzt sozusagen. Das heißt, wenn wir die Simulation hier aufnehmen, können wir das in die anderen Räume übertragen. Wir können das Szenario übertragen. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 356–359)</li> </ul>

#### Subkategorie: Akzeptanz und Herausforderungen

Inhaltliche Beschreibung:	<p>Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die Aussagen zu Medien zulassen, die sich auf Akzeptanz, Herausforderungen und Befürchtungen beziehen.</p>
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [...] es ist für mich technisch immer wieder eine Herausforderung, sowohl die Puppen aber auch diese ganze Übertragungstechnik, das hinzukriegen [...]. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 489–490)</li> <li>• Jeder, der sich schon mal auf einem eigenen Video gesehen hat oder auch durchaus immer wieder vielleicht auf Bildern sieht oder in Kurzvideos, der bekommt so/ nochmal einen ganz anderen Blick auf sich selbst. (Gesprächstranskripte › Gespräch 06 › Zeile 457–459)</li> <li>• Ich finde es ja ganz anstrengend mit dieser Brille, weil/ also mir wird auch ein bisschen schlecht dabei, ich kann das nicht so gut. Aber die si/ man merkt einfach, die sind anders/ in einer/ Zeitalter groß geworden. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 594–596)</li> </ul>

**Subkategorie: Sonstiges (Medienbasierte Lehr-/Lernformen)**

Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Also bei dieser neuen, mit dieser Reanimation ist jetzt ja auch ein Patient mit drin. Also bei den Infusionen ging es ja erstmal nur um Handlungen, das war einfacher zu programmieren. Jetzt mit dem Patienten und dann muss man ja den ITlern auch erst einmal erklären (lacht), GANZ VIEL erklären, wie sieht eigentlich eine Krankenschwester aus, wie sieht ein Patient aus (lacht). Und dass der Patient nicht die ganze Zeit SO im Bett liegt (lacht). (Gesprächstranskripte &gt; Gespräch 01 &gt; Zeile 629–633)</li> <li>• [...] Was mir immer wieder auffällt, aber das ist eher so ein Witz am Rande, ist dann, dass die Studierenden wenn sie Pul/ Puls messen, nicht mehr auf die Uhr gucken so wie herkömmlich und klassisch die Krankenschwester (unv./ die holen ihr Handy raus und messen/ stoppen dann die Zeit. (Gesprächstranskripte &gt; Gespräch 02 &gt; Zeile 524–527)</li> </ul>
--	---

**Hauptkategorie: Learning Outcomes**

Theoretischer Hintergrund:	<p>Mit einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung wird sich konsequent an angestrebten Learning Outcomes der Lerneinheit orientiert. Die didaktische Gestaltung ist demnach an der Art und Komplexität der zu erzielenden Learning Outcomes auszurichten. Learning Outcomes sind intendierte Lernergebnisse und beschreiben die Kompetenzen, die Student*innen am Ende eines Lernprozesses erworben haben sollen. Learning Outcomes beeinflussen demnach entscheidend die Wahl der Inhalte, Methoden und Prüfungsformate. Sie umschreiben das Lernergebnis und nicht den Lerngegenstand. Vielmehr umfassen sie Wissensbestände, Skills, Einstellungen oder Haltungen, die Lernende am Ende eines Lernprozesses (entsprechend den Niveaustufen/Lernzieltaxonomien) erworben haben sollen und die mit unterschiedlichen Graden der Beherrschung bzw. Expertise in einer Aufgaben- oder Berufsdomäne gekennzeichnet werden. Für den Lehrenden hat dies zur Folge, dass auch der Kompetenzerwerb stufenweise zu gestalten ist und aus diesem Grund die verschiedenen Stufen eines Kompetenzerwerbsprozesses im Kontext einer Aufgabendomäne identifiziert und beschrieben werden müssen. Es wird davon ausgegangen, dass Kompetenzen nicht durch eine einmalige Anwendungsaufgabe bzw. dem einmaligen Üben ausreichend angeeignet werden können. Vielmehr bedarf es unterschiedlicher Anwendungsaufgaben, die vielfältige und variierende Gelegenheiten bieten sich mit den Lerngegenständen auseinanderzusetzen. Gleichwohl ist es die Aufgabe des Lehrenden, Anwendungsaufgaben zu erstellen, die die Kompetenzanbahnung auf verschiedenen Stufen der Beherrschung adressieren.</p>
Inhaltliche Beschreibung:	<p>Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Learning Outcomes benannt werden. Grundsätzlich gilt, dass der Begriff »Learning Outcomes« oder entsprechende Synonyme nicht explizit genannt werden müssen.</p>
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wir versuchen sie natürlich hygienisch optimal zu schulen, weil das ist immer ein großes Defizit gerade in der Praxis und ich glaube auch, dass sie/ die erkennen im ersten Semester ganz viele Hygienefehler. (Gesprächstranskripte &gt; Gespräch 01 &gt; Zeile 689–692)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Also Videos finde ich sehr effektiv muss ich sagen. Zur Selbstreflexion, dass finde ich schon ziemlich gut, dass kann das sehr unterstützen. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 555–556)</li> <li>• Also es ist so, am Ende einer Übung ist es so, dass wir FAST nichts mehr sagen müssen. Weil die selber alles gesagt haben. Und das (...) manchmal sind sie ein bisschen zu wohlwollend mit sich selbst, dann müssen wir manchmal so ein bisschen nochmal (unv.) aber an sich ist das manchmal so/ so toll wenn man am Ende da sitzt, und die dann halt wirklich so wertschätzend miteinander umgehen und dann auch nochmal auch Tipps geben, wie würde ich das anders machen. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 890–895)</li> <li>• Naja, also man muss das ja so sehen, oder es ist ja eine Vorbereitung auf die Praxis, die wir hier durchführen. Und ich denke dann immer, wenn ich selbst als Patientin irgendwo vielleicht in einer Einrichtung aufgenommen sein/ werden sollte, möchte ich gut versorgt werden. Und das heißt, ich muss natürlich auch diejenigen dann, das ist mein Auftrag, diejenigen so gut ausbilden, dass sie auch gut versorgen können. (Gesprächstranskripte › Gespräch 05 › Zeile 491–495)</li> </ul>
Abgrenzung zu anderen Kategorien:	Die Hauptkategorie »Learning Outcomes« wird nicht kodiert, wenn Learning Outcomes benannt werden, die in keinem direkten Zusammenhang mit der Lehre bzw. dem Lernen im Skills Lab stehen. In diesem Fall wird die Hauptkategorie »Lehr-/Lerngestaltung (Sammelkategorie)« verwendet.

#### Subkategorie: Fachkompetenz

Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die Aussagen zu einer Zuordnung zur Dimension der Fachkompetenz zulassen.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wir versuchen sie natürlich hygienisch optimal zu schulen, weil das ist immer ein großes Defizit gerade in der Praxis und ich glaube auch, dass sie/ die erkennen im ersten Semester ganz viele Hygienefehler. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 689–692)</li> <li>• Was genau sozusagen ist das Ziel, das was rauskommen soll in meinem Unterricht. Was am Ende die Studierenden können sollen und wenn 'Können' etwas mit 'Tun' zu tun hat, mit praktischen Dingen, und in der Pflege ist ja vieles praktisch. Dann müssen sie das üben. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 184–187)</li> </ul>

#### Subkategorie: Selbstkompetenz

Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die Aussagen zu einer Zuordnung zur Dimension der Selbstkompetenz zulassen.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Also Videos finde ich sehr effektiv muss ich sagen. Zur Selbstreflexion, dass finde ich schon ziemlich gut, dass kann das sehr unterstützen. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 555–556)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• So, und wir machen sie ein wenig selbstbewusster im Laufe des Studiums (..) nicht nur wir im Skills Lab, sondern durch alle Dozenten natürlich, klar, aber auch so ein bisschen, so dass ich da/ dann ab dem dritten Semester/ sage ich dann immer jetzt ist die Zeit vorbei wo ihr euch das nur anguckt, jetzt müsst ihr was sagen. Jetzt müsst ihr intervenieren. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 698–701)</li> <li>• Und die sind immer verbunden eigentlich mit kritisch reflektierendem Denken, so von einmal, dass man anhand von Feedback zum Durchgeführten, was der Studierende gemacht hat, oder anhand von, ich sage mal, Reflexionsfragen, dass ich lerne, mich selber zu hinterfragen, was sind hier jetzt die wichtigen Fragen, die ich stellen muss. (Gesprächstranskripte › Gespräch 07 › Zeile 169–173)</li> </ul>
--	--

#### Subkategorie: Sozialkompetenz

Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte benannt werden, die Aussagen zu einer Zuordnung zur Dimension der Sozialkompetenz zulassen.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Also es ist so, am Ende einer Übung ist es so, dass wir FAST nichts mehr sagen müssen. Weil die selber alles gesagt haben. Und das (...) manchmal sind sie ein bisschen zu wohlwollend mit sich selbst, dann müssen wir manchmal so ein bisschen nochmal (unv.) aber an sich ist das manchmal so/ so toll wenn man am Ende da sitzt, und die dann halt wirklich so wertschätzend miteinander umgehen und dann auch nochmal auch Tipps geben, wie würde ich das anders machen. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 890–895)</li> </ul>

#### Subkategorie: Learning Outcomes › Sonstiges

Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naja, also man muss das ja so sehen, oder es ist ja eine Vorbereitung auf die Praxis, die wir hier durchführen. Und ich denke dann immer, wenn ich selbst als Patientin irgendwo vielleicht in einer Einrichtung aufgenommen sein/ werden sollte, möchte ich gut versorgt werden. Und das heißt, ich muss natürlich auch diejenigen dann, das ist mein Auftrag, diejenigen so gut ausbilden, dass sie auch gut versorgen können. (Gesprächstranskripte › Gespräch 05 › Zeile 491–495)</li> <li>• Ich denke, die Studierenden, wie gesagt, die Lernenden, die ins Skills Lab gehen und tatsächlich komplexe Situationen hier lernen können/ haben den Benefit, dass sie tatsächlich im geschützten Raum/ Sie können hier Fehler machen, ja. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 478–480)</li> </ul>
--	---

#### Hauptkategorie: Lehr-/Lerngestaltung (Sammelkategorie)

Inhaltliche Beschreibung:	Die Kategorie ist zu kodieren, wenn Aspekte über die Lehr-/Lerngestaltung im Rahmen der Skills-Lab-Arbeit benannt werden. Grundsätzlich gilt, dass der
---------------------------	--

	Begriff »Lehr-/Lerngestaltung« oder entsprechende Synonyme nicht explizit genannt werden müssen.
Beispiele für Anwendungen: Ankerbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dann haben wir angefangen Dokumente zu entwickeln (..) und da muss ich sagen, also ich habe ganz viel aus Erfahrungswerten gemacht und ganz wenig woanders geguckt. Das habe ich erst später gemacht zum Beispiel in die LAND-2 geguckt was benutzen die für Dokumente. (Gesprächstranskripte › Gespräch 01 › Zeile 59–62)</li> <li>• Wir brauchen hier jemanden, der (..) die Organisation übernimmt. Weil ich mache das nebenbei, das schaffe ich überhaupt nicht mit einer halben Stelle. Ich habe ja nur eine halbe Stelle. Das jemand durchaus auch mit einer halben Stelle Ansicht mit beschäftigt. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 159–162)</li> <li>• Also es geht eher von der Theorie in die Praxis den Rückläufer von der Praxis in die Theorie (5) explizit haben wir den nicht. Das ist ja meine Hoffnung, dass wir das noch mehr kriegen aber es spiegelt sich durch sage ich mal in den Situationen die geschaffen werden kommt ja die Erfahrung der Studierenden mit rein und dann hat man auch sowas wie ein Rückläufer aus der Praxis aber im Moment ist eher die eine Richtung. (Gesprächstranskripte › Gespräch 02 › Zeile 322–326)</li> <li>• Weiterer Entwicklungsschritt, den wir gerne gehen würden, ist natürlich die Zusammenarbeit mit unseren Kooperationspartnern, weil wir haben jetzt natürlich hier von unseren Partnern, die wir haben, akademischen Lehrinrichtungen, ein hohes Interesse, dass auch die Kollegen aus der Praxis sozusagen mit uns hier in den Laboren arbeiten. (Gesprächstranskripte › Gespräch 04 › Zeile 244–248)</li> </ul>

## Anhang 16 Literaturverzeichnis des Anhangs

- Aromataris, E. & Riitano, D. (2014). Constructing a search strategy and searching for evidence. A guide to the literature search for a systematic review. *The American Journal of Nursing*, 114(5), S. 49–56.  
<https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000446779.99522.f6>
- Bartels, E. M. (2013). How to perform a systematic search. *Best Practice & Research. Clinical Rheumatology*, 27(2), S. 295–306. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2013.02.001>
- Behrens, J. & Langer, G. (2016). *Evidence-based nursing and caring. Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung - Vertrauensbildende Entzauberung der „Wissenschaft“* (4. Auflage). Bern: Hogrefe.
- Bramer, W. M., Jonge, G. B. de, Rethlefsen, M. L., Mast, F. & Kleijnen, J. (2018). A systematic approach to searching: an efficient and complete method to develop literature searches. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 106(4), S. 531–541. <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.283>
- Dresing, T. & Pehl, T. (2013). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (5. Auflage). Marburg: Dresing & Pehl.
- Grindlay, D. J. & Karantana, A. (2018). Putting the ‚systematic‘ into searching - tips and resources for search strategies in systematic reviews. *The Journal of Hand Surgery, European Volume*, 43(6), S. 674–678. <https://doi.org/10.1177/1753193418778978>
- Nordhausen, T. & Hirt, J. (2020). *Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken. RefHunter* (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg & FHS St. Gallen, Hrsg.).
- Relevo, R. (2012). Chapter 4: effective search strategies for systematic reviews of medical tests. *Journal of General Internal Medicine*, 27 Suppl 1, S. S28–S32.  
<https://doi.org/10.1007/s11606-011-1873-8>
- Wachtel, R. E. & Dexter, F. (2013). Difficulties and challenges associated with literature searches in operating room management, complete with recommendations. *Anesthesia and Analgesia*, 117(6), S. 1460–1479. <https://doi.org/10.1213/ANE.0b013e3182a6d33b>

## **Danksagung**

Mit den letzten geschriebenen Zeilen dieser Arbeit endet ein mehrjähriges Forschungsprojekt, welches mich mit Stolz erfüllt. In diesem Moment gilt mein besonderer Dank Frau Prof. Dr. Ursula Walkenhorst. In vielen Einzelgesprächen durfte ich stets eine individuelle Unterstützung sowie einen kollegialen Austausch erfahren.

Dank gilt auch Frau Prof. Dr. Beate Klemme und Herrn Prof. Dr. Heiko Burchert, die mich beide dazu ermutigt haben, sich dem Skills-Lab-Konzept auf vielfältige Art und Weise anzunehmen und immer wieder wichtige Impulsgeber für mich waren.

Abschließend danke ich auch meinen Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern aus den kontaktierten Hochschulen für ihre Bereitschaft, mein Forschungsvorhaben zu unterstützen und einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Skills-Lab-Konzeptes zu leisten. Symptomatisch für Angehörige des Gesundheitswesens durfte ich hilfsbereite und über die Maßen hinaus engagierte Lehrende kennen lernen, die bereit waren, ihr Wissen und ihre Erfahrung weiterzugeben.



## **Erklärung an Eides statt über die Eigenständigkeit der erbrachten wissenschaftlichen Leistung**

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet.

Bei der Auswahl und Auswertung folgenden Materials haben mir die nachstehend aufgeführten Personen oder Organisationen in der jeweils beschriebenen Weise entgeltlich/unentgeltlich geholfen.

1. Amanu (Transkriptionsbüro): Transkription des Gesprächs 03, 217,29 €
2. Transkripto.de (Transkriptionsbüro): Transkription der Gespräche 04 bis 10, 544,38 €

Weitere Personen oder Organisationen waren an der inhaltlichen materiellen Erstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich hierfür nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- bzw. Beratungsdiensten, Promotionsberaterinnen oder Promotionsberatern oder anderen Personen in Anspruch genommen.

Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Bielefeld, 01. Oktober 2021  
\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift 