

Entrustable Professional Activities für Notfallsanitäter*innen als Ansatz für den Erwerb von Handlungskompetenzen

Bachelorarbeit

zur Erlangung des Grades "Bachelor of Science" (B.Sc.)

im Studiengang Berufspädagogik und Management im Rettungsdienst

Erstprüferin: Profⁱⁿ. Drⁱⁿ. Sandra Tschupke

Zweitprüfer: Erpho Bell M.A.

Labes, Sebastian

Einbeck, den 13.02.2023

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	III
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	IV
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Ziele der Arbeit.....	4
1.3 Aufbau der Arbeit	4
2 Methodisches Vorgehen.....	6
2.1 Literaturrecherche.....	6
2.2 Bewertung der verwendeten Literatur	7
3 Handlungskompetenz.....	8
3.1 Handlungsorientierung.....	10
3.2 Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen.....	12
3.3 Darstellung der einzelnen Kompetenzbereiche.....	14
3.4 Kompetenzniveaus	16
3.5 Aktuelle Modelle zum Kompetenzerwerb in der Ausbildung zur Notfallsanitäterin und zum Notfallsanitäter	20
4 Entrustable professional activities	22
4.1 Notwendige Bedingungen.....	23
4.2 Umsetzung.....	29
4.3 Supervision	33
4.4 Entrustable Professional Activity ein möglicher Katalog für Notfallsanitäter*innen	36
5 Zusammenfassende Diskussion.....	39
6 Schlussbetrachtung	48
Anhang I Literaturrecherche	58
Anhang II Medikamentenkatalog (Pyramidenprozess).....	60
Anhang III Maßnahmenkatalog Notfallsanitäter (Pyramidenprozess).....	62
Anhang IV Besondere Hinweise der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst	64
Anhang V Übersicht zu möglichen Kompetenzformulierungen.....	65

Abkürzungsverzeichnis

DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen
EPA	Entrustable Professional Activity
KMK	Kultusminister Konferenz
PAL	Praxisanleiter*in
SOP	Standard operating procedure

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1 Zusammenhang des Wissens, der Fertigkeiten und der Qualifikationen mit dem Kompetenzbegriff	9
Abbildung 2 Modell der vollständigen Handlung/ eigene Darstellung	11
Abbildung 3 Handlungskompetenz, eigene Darstellung	15
Abbildung 4 Die zwei Dimensionen zwischen den EPAs und Kompetenz	23
Abbildung 5 Einflussfaktoren auf die Vertrauensbildung im Weiterbildungsverhältnis	26
Abbildung 6 Verschiedene mögliche Lernkurven im Verlauf der Arbeitskarriere (anwendbar auf einzelne Lerner oder einzelne EPA	44
Tabelle 1 Suchkomponenten	6
Tabelle 2 Niveauindikator nach dem DQR	13
Tabelle 3 DQR Stufen	14
Tabelle 4 Entwicklungsstufen nach Berliner	18
Tabelle 5 Kompetenzniveaus nach BV-ÄLRD	19
Tabelle 6 Vertrauens- und Überwachungsskala	28
Tabelle 7 Kompetenz-EPA-Raster, eigene Darstellung	29
Tabelle 8 Guidelines for full entrustable professional activities	30
Tabelle 9 Ein individualisierter Rahmenlehrplan für den Arbeitsplatz mit erwarteten Aufsichtsstufen/ eigene Darstellung	31
Tabelle 10 EPA-Katalog	38
Tabelle 11 Kompetenzraster für EPA Thoraxschmerz/ eigene Darstellung	48

1 Einleitung

Im Rettungsdienst sind eine Vielzahl von notfallmedizinischen Maßnahmen, Medikamenten und Behandlungstechniken durch moderne Ausstattung und die Einführung des Gesetzes über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters (NotSanG) und der damit verbundenen Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV) möglich geworden. Die Einführung von Notfallsanitäter*innen ist ein elementarer Bestandteil für die Sicherstellung der rettungsdienstlichen Versorgung in Deutschland und soll ein einheitliches Kompetenzniveau im Rettungsdienst realistisch sicherstellen.¹ Somit sieht schon die Ausbildung angehender Notfallsanitäter*innen vor, die dafür notwendigen Handlungskompetenzen entsprechend dem allgemeinen Stand medizinischer, naturwissenschaftlicher und weiterer bezugswissenschaftlicher Erkenntnisse zu erwerben. Im Hinblick auf sich stetig anpassende Leitlinien und Versorgungsstrategien, sowie neue wissenschaftliche Erkenntnisse und gesellschaftliche Bedürfnisse müssen Notfallsanitäter*innen ebenfalls in der Lage sein, auf die sich ändernden Anforderungen angemessen zu reagieren.² Aus diesen neuen Anforderungen an die Ausbildung zur Notfallsanitäterin und zum Notfallsanitäter und an die Ausübung des Berufs ergeben sich auch neue Ansätze und Curricula zum Erwerb und Erhalt einer beruflichen Handlungskompetenz. Maßnahmenkataloge als Anlage an das NotSanG, sowie der Pyramidenprozess des Bundesverbandes Ärztlicher Leiter Rettungsdienst Deutschland e.V.³ für rettungsdienstliches Fachpersonal zeigen hierbei die zu erlernenden und zu beherrschenden Kompetenzen auf, die final nach dem Examen von Notfallsanitäter*innen anzuwenden sind.

Zum Erreichen der Ausbildungsziele hat das Land Niedersachsen ein eigenes Curriculum für die Ausbildung von Notfallsanitäter*innen erlassen, das die Vorgaben der Anlage 1 (zu § 1 Absatz 1 Nummer 1)⁴ der NotSan-APrV umsetzt und den staatlich anerkannten Schulen den Auftrag erteilt, den Unterricht nach dem didaktischen Konzept der Kompetenzorientierung durchzuführen.⁵ Der

¹ Vgl. Leuleuthner/Schürmann 2019, S. 667.

² Vgl. Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 2.

³ Vgl. Gnirke 2016, S. 1ff.

⁴ Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV) BGBl. I 2013 S. 4289

⁵ Vgl. Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 2f.

Nachweis der beruflichen Erst-Qualifikation bedeutet aktuell, dass die in den Lernzielkatalogen beschriebenen Kompetenzen erlernt und beherrscht werden und die Notfallsanitäter*innen ein bestimmtes qualitatives Kompetenzniveau zum Beherrschen verschiedener Einsatzsituationen haben.⁶ Seit Beginn der Novellierung der Ausbildung im Rettungsdienst ist die berufliche Handlungskompetenz zwar stark hervorgehoben, jedoch gestaltet sich die Messung oder Darstellung als schwierig. Der Begriff ist so komplex, dass eine genaue Messung kaum möglich ist, selbst wenn die verschiedenen Lernorte der Notfallsanitäter*innen-Ausbildung alle Dimensionen der Kompetenz berücksichtigen.⁷ Ten Cate et al. beschreiben die Kompetenzentwicklung als einen schrittweisen Prozess. Kompetenz ist nicht ab einem festen Zeitpunkt vorhanden, sondern anhand des abnehmenden Supervisionsbedarf in der Beziehung zwischen Lernenden und Auszubildenden beschrieben.⁸ Für diese Kompetenzentwicklung wird die Methode der Entrustable Professional Activities (EPA) genutzt, welche Versorgungssituationen aus der beruflichen Praxis beschreiben, die alle für die Patientenversorgung notwendigen Fähigkeiten enthalten.⁹

1.1 Problemstellung

Das Arbeitsfeld der Notfallsanitäter*innen ist breit gestreut. Eine bundeseinheitliche Regelung der Ausbildungsziele zum Erwerb eines einheitlichen Kompetenzniveaus soll auch die Versorgung durch Notfallpatient*innen auf einen gemeinsamen Qualitätsstandard heben. Dieser Qualitätsstandard wird bescheinigt, sobald die Prüfung mit Erfolg abgeschlossen wurde. Unberücksichtigt bleibt dabei die Benotung oder die Prüfungsform. Dabei stellt sich die Frage, wie viel mehr handlungskompetent die Notfallsanitäter*innen mit der Note 1 gegenüber den Notfallsanitäter*innen mit der Note 4 sind. Die gleiche Fragestellung stellt sich bei Notfallsanitäter*innen mit einer dreijährigen Berufsausbildung und der Ergänzungsprüfung von Rettungsassistent*innen. In § 2 Abs. 1, Satz 2 NotSanG¹⁰ heißt es: „Die Erlaubnis, die Berufsbezeichnung

⁶ Vgl. Leuleuthner/Schürmann 2019, S. 667.

⁷ Vgl. Weidauer 2015, S. 2f.

⁸ Vgl. ten Cate/Scheele 2007, S. 542ff.

⁹ Vgl. ten Cate 2005, S. 1176f.

¹⁰ Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters sowie zur Änderung weiterer Vorschriften (Notfallsanitätergesetz – NotSanG) BGBl. I 2013 S. 1348

Notfallsanitäterin oder Notfallsanitäter zu führen, ist auf Antrag zu erteilen, wenn die antragstellende Person, die durch dieses Gesetz vorgeschriebene Ausbildungszeit abgeleistet und die staatliche Prüfung bestanden hat [...]“. Mit Bestehen der staatlichen Prüfung gelten die Schüler*innen als handlungskompetent und dürfen nach länderspezifischen Verordnungen auf den verschiedenen Rettungsmitteln eingesetzt werden. Zusätzlich werden ihnen nach Vorgabe der jeweiligen ärztlichen Leitung heilkundliche Maßnahmen übertragen, die durch die ärztliche Leitung geschult und überprüft werden müssen. Mit Einführung des §2a NotSanG¹¹ wird das eigenverantwortliche Handlungsspektrum deutlich erweitert. Heilkundliche Maßnahmen und heilkundliche Maßnahmen invasiver Art müssen erlernt und beherrscht sein, damit sie von den Notfallsanitäter*innen angewendet werden dürfen (Vgl. §2a NotsanG). Die komplexe und aufwendige Ausbildung nach dem didaktischen Modell der Kompetenzorientierung soll hierbei die Erst-Qualifikationen und Handlungsfähigkeit nach Vorgabe des Curriculums bescheinigen. Diese erlernten Fähigkeiten und Kompetenzen können im weiteren Berufsleben erhalten und erweitert werden.¹² Die Ausbildung ist durch die Veränderung der didaktischen Modelle stärker auf den Erwerb einer beruflichen Handlungskompetenz ausgelegt.¹³ Jedoch wird dieser Kompetenzerwerb nur durch die Überprüfungen und Bewertung von Performanz ermittelt. Im beruflichen Alltag macht eine fehlende Routine beim Anwenden von heilkundlichen invasiven Maßnahmen¹⁴ und sich ständig anpassende Leitlinien eine zusätzliche Fortbildungspflicht zum Erhalt der Kompetenzen zu einem elementaren Bestandteil. Hierbei obliegt es der ärztlichen Leitung, in welchem Maß und mit welchem Ziel diese Fortbildungen angeboten und durchgeführt werden müssen. Ein Problem stellt die fehlende gesetzliche Rahmung dar. Durch eine Empfehlung des Bundesverbandes Ärztlicher Leiter Rettungsdienst Deutschland e.V ergeben sich 30 bis 40 Stunden Fortbildung mit einer eingegliederten Kompetenzüberprüfung.¹⁵ Dem niedersächsischen Rettungsdienstgesetz (NRettDG) ist zu entnehmen, dass die ärztliche Leitung für die Aus- und Fortbildung zuständig ist (§10 Abs. 3 Satz 2 NRettDG). Weitere

¹¹ Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters sowie zur Änderung weiterer Vorschriften (Notfallsanitätergesetz – NotSanG) BGBl. I 2013 S. 1348

¹² Vgl. Leuleuthner/Schürmann 2019, S. 667.

¹³ Vgl. Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 2f.

¹⁴ Vgl. Gnirke 2016, S. 1.

¹⁵ Vgl. Gnirke 2016, S. 2ff.

Vorgaben zum Inhalt, zu möglichen Lernzielen oder zum Kompetenzerhalt und Erwerb sind nicht geregelt. Somit existieren keine einheitlichen pädagogischen Ansätze zum weiteren Erhalt oder Erwerb von Handlungskompetenzen im Rettungsdienst. Vor allem in öffentlichen rettungsdienstlichen Fortbildungen dominiert die reine Wissensvermittlung. Beispielhaft sind hier Abendveranstaltungen in Hörsälen mit reinem Frontalunterricht zu nennen.¹⁶ Es kann festgestellt werden, dass die Ansätze von kompetenzbasiertem Unterricht durch die zu genehmigenden Behörden bereits Einzug in die Rettungsdienstschulen gefunden haben. Problembehaftet bleiben die fehlenden Zusammenhänge aus Performanz-Prüfung im Aus- und Fortbildungsbereich mit dem Erwerb von Handlungskompetenz und die damit verbundene Anvertraubarkeit von heilkundlichen Maßnahmen.

1.2 Ziele der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es, die Zusammenhänge vom Erwerb einer beruflichen Handlungskompetenz und EPAs darzustellen und sie in eine Beziehung zueinander zusetzen. Hierbei wird aufgezeigt welchen Beitrag EPAs in der Aus- und Fortbildung leisten können und welche Bedingungen dafür notwendig sind. In diesem Zusammenhang ist die zentrale Fragestellung: „Inwieweit können Entrustable Professional Activities den Erwerb der Handlungskompetenz unterstützen?“

1.3 Aufbau der Arbeit

Zunächst wird im zweiten Kapitel das methodische Vorgehen dieser Arbeit beschrieben. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wird eine systematische Literaturrecherche angewendet. Im Weiteren werden die zehn Schritte der Literaturrecherche nach Nordhausen und Hirt¹⁷ erarbeitet. Im Rahmen des sensitiven Rechercheprinzips wird eine Vielzahl an Literatur erwartet, welche abschließend im zweiten Kapitel bewertet wird.

Im dritten Kapitel werden die theoretischen Grundlagen der Handlungskompetenz beschrieben. Beginnend mit der Definition des Kompetenzbegriffes wird die berufliche Handlungskompetenz für Notfallsanitäter*innen definiert und in der pädagogischen und ärztlichen Literatur

¹⁶ Universitätsklinikum Frankfurt 2023.

¹⁷ Vgl. Thomas Nordhausen/Julian Hirt 2020, S. 7f.

verglichen. Weiter wird der Zusammenhang von Performanz und Kompetenz beschrieben und der deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen als Grundlage für die Vergleichbarkeit erläutert. Die Kompetenz wird in ihren Dimensionen beschrieben und die relevanten Niveaus für die rettungsdienstliche Handlung erklärt. Dieses Kapitel schließt mit den Bedingungen zum Erwerb einer Handlungskompetenz ab.

Im vierten Kapitel erfolgt die Darstellung der EPAs. Begonnen wird mit der Bestimmung der notwendigen Bedingungen für EPAs. Daran anschließend wird die Umsetzung dieser Methode im beruflichen Alltag dargestellt. Darin enthalten sind die Einflussfaktoren und die Zielsetzung von EPAs in Bezug auf die Vertrauensbildung. Im Rahmen dieser Vertrauensbildung wird die Supervision näher beschrieben und in den Zusammenhang mit den EPAs gesetzt. Abschließend wird der erste EPA-Katalog aufgeführt und erläutert. Die letzten beiden Kapitel teilen sich in eine zusammenfassende Diskussion und eine Schlussbetrachtung auf. Im Diskussionsteil findet eine kritische Betrachtung und Diskussion der erarbeiteten Themen statt. Abschließend eröffnet die Schlussbetrachtung weitere mögliche Forschungsfragen.

2 Methodisches Vorgehen

In diesem Kapitel wird das methodische Vorgehen in der Arbeit näher beschrieben. Im Rahmen einer systematischen Literaturrecherche soll die Fragestellung beantwortet werden. Dabei wird sich an den zehn Schritten zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken nach Nordhausen und Hirth¹⁸ orientiert. Es werden die Schritte der Vorbereitung und Durchführung der Literaturrecherche beschrieben und im Anschluss eine bewertende Einordnung der gefundenen Literatur vorgenommen.

2.1 Literaturrecherche

Um eine möglichst umfassende Recherche mit allen relevanten Treffern durchzuführen, wurde sich für das sensitive Rechercheprinzip nach Nordhausen und Hirt¹⁹ entschieden. Das Suchprotokoll kann in Anhang I nachvollzogen werden. Dabei fand bis in den Januar 2023 die Recherche in den Datenbanken Springer-Link, Thieme-Connect, PubMed, Fachportal Pädagogik und der Suchmaschine Google Scholar statt. Zudem wurden die Bibliothekskataloge der Ostfalia und der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (Zentralbibliothek) durchsucht. Zusätzlich wurde in der Zentralbibliothek Göttingen eine Handsuche durchgeführt. Mittels des BeHEMoTH Schema²⁰ wurde die Fragestellung in die einzelnen Suchkomponenten zerlegt (Tabelle 1) und eine erste Recherche durchgeführt und anschließend ein Schlagwortverzeichnis angelegt.

Elemente der Fragestellung	Untersuchungsvariablen
Behaviour of interest	Patient*innensicherheit erhöhen, Sicherheit in der beruflichen Praxis schaffen, Anvertraubarkeit heilkundlicher Maßnahmen, Kompetenzerwerb, Kompetenzerhalt
Health Context	Rettungsdienst, Handlungskompetenz, Notfallsanitäter*in, Notfallversorgung, anvertraute berufliche Tätigkeit
Exclusion	Publikationen vor 1990, keine Themenzugehörigkeit,
Models or Theories	Ansätze erkennen und aufzeigen

Tabelle 1 Suchkomponenten

¹⁸ Vgl. Nordhausen/Hirt 2018, S. 7.

¹⁹ Vgl. Nordhausen/Hirt 2018, S. 8.

²⁰ Vgl. Nordhausen/Hirt 2018, S. 11.

Außerdem wurden synonyme Suchbegriffe identifiziert und ebenfalls aufgelistet. Hierfür wurden zwei Interviews mit einer Notärztin und des ärztlichen Leiters Rettungsdienst des Landkreises Northeim durchgeführt. Ziel war es, die ärztliche Blickweise auf die Begrifflichkeit Kompetenz zu erfassen und diese als Suchbegriff in ärztlich publizierter Literatur zu finden.

Nach erster Sichtung der Literatur wurden die Schlagwörter und Synonyme angepasst und ergänzt. Die booleschen Operatoren UND/AND, ODER/OR und NICHT/NOT wurden in verschiedenen Kombinationen angewendet und ein Suchstring erstellt (siehe Anlage I). Um die Recherche zu präzisieren, wurden Ein- und Ausschlusskriterien formuliert (Tabelle 2). Ausgeschlossen wurde Literatur, welche vor dem Jahr 1990 publiziert wurden. Zudem wurde auch nach Sprachen gefiltert. Eingeschlossen wurden alle deutsch- und englischsprachigen Arbeiten. Andere Sprachen wurden ausgeschlossen. Ein Ausschluss von bestimmten Arten der Publikationen wurde nicht vorgenommen. Nach Prüfung des Suchstrings wurde die Suche durchgeführt und ergab nach kritischer Sichtung der Titel und Abstracts insgesamt 81 Treffer.

2.2 Bewertung der verwendeten Literatur

Die gefundene Literatur wurde gesammelt und bewertend betrachtet. Zu Beginn wurde geprüft, inwieweit die Publikation dem aktuellen Stand entspricht. Hierbei konnte durch den Suchfilter der Zeitraum der Publikation bereits eingegrenzt werden. Final wurde geprüft, ob eine Aktualisierung der Inhalte stattgefunden hat. Im zweiten Schritt wurde der Autor betrachtet und ob bereits Publikationen derselben Autoren in Fachliteratur erschienen ist. Zudem wurde geschaut, wie oft die Autoren bereits in anderen Werken zitiert wurden um einen groben Überblick über die wissenschaftliche Relevanz zu bekommen. Die Abstracts und Inhaltsverzeichnisse in der Literatur wurden gesichtet und mit der Forschungsfrage abgeglichen. Literatur, welche inhaltlich unpassend und ohne Zusammenhang zur Forschungsfrage standen, wurden als ungeeignet bewertet. Anstatt dessen wurden die Schlagwörter betrachtet und in Bezug zur Arbeit gesetzt. Die Zielgruppe der publizierten Werke sollte mit der Fragestellung korrelieren.

3 Handlungskompetenz

Der Begriff der Kompetenz findet sich in vielen Bereichen der Aus- und Fortbildung für Notfallsanitäter*innen wieder. Da der Begriff im allgemeinen Sprachgebrauch häufig anders verwendet wird, als es die wissenschaftliche Definition vorsieht, bedarf es zu Beginn einer Begriffserklärung.²¹ Auch das Verständnis von Kompetenz der ärztlichen Leitung entgegen des pädagogischen Verständnisses unterscheidet sich in der Gewichtung der Dimensionen der Kompetenz. Eine kaum fassbare Menge an Kategorien, Klassen, Modellen und Ausprägung von Kompetenz in einer Vielzahl von Literatur lassen eine ebenso große Vielzahl an Bedeutungen und Definitionen von Kompetenz zu.²² Der Kompetenzbegriff wird im Alltag häufig mit Qualifikation und Fähigkeiten gleichgestellt, obwohl er diesen Bedeutungen nicht gerecht wird.²³ Betrachtet man die Definition des Duden für den Terminus der Qualifikation, so heißt es: „durch Ausbildung, Erfahrung o.Ä. erworbene Befähigung zu einer bestimmten [beruflichen] Tätigkeit“.²⁴

Vergleichend wird der Kompetenzbegriff in der ärztlichen Weiterbildung definiert. So heißt es in der Weiterbildungsverordnung 2018 von der Bundesärztekammer: „Kompetenz umfasst die während einer Facharzt-, Schwerpunkt- oder Zusatz-Weiterbildung erworbenen und nachgewiesenen Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten auf der Grundlage der Weiterbildungsinhalte [...] und stellt eine Teilmenge eines Gebietes dar. Die jeweiligen Kompetenzen werden insbesondere im Rahmen der beruflichen Tätigkeit während der Weiterbildung erworben und durch eine Prüfung vor der Ärztekammer nachgewiesen“²⁵ Demnach bezeichnen Qualifikationen die unmittelbaren Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten um eine konkrete Tätigkeit auszuüben.²⁶ Der Kompetenzbegriff geht darüber hinaus. Es wird beschrieben, dass die Kompetenz im Gegensatz zur Qualifikation: „die erworbenen handlungswirksamen Qualifikationen [umschließt] und ... mit der Selbstreflektion und der Reflexion gesellschaftlicher Strukturen und Prozesse die Tradition des Bildungsbegriffs [aufnimmt] [...]. Der Kompetenzbegriff versucht Aspekte beruflicher Qualifikation und

²¹ Vgl. Weidauer 2015, S. 29.

²² Vgl. Erpenbeck 2007, S. 21.

²³ Vgl. Weidauer 2015, S. 32.

²⁴ Cornelsen 2022.

²⁵ Bundesärztekammer 2018, S. 10.

²⁶ Vgl. Pätzold 2006, S. 176.

Persönlichkeitsentwicklung zu verknüpfen“.²⁷ Kompetenz kann somit als die Fähigkeit zur Selbstorganisation verstanden werden, bei der aktiv angeeignetes Wissen praktisch in variablen Problemsituationen angewendet wird.²⁸ Danach sind Qualifikationen und Kompetenz nicht gleichzustellen. Vielmehr stehen sie in einer Beziehung zueinander. Wissen, Fähigkeiten und Qualifikationen sind zwar keine Kompetenzen, jedoch kann es keine Kompetenzen ohne Wissen, Fähigkeiten und Qualifikationen geben. Der Kompetenzbegriff schließt diese Punkte mit ein, kann jedoch nicht auf einen Einzelnen reduziert werden.²⁹

In der folgenden Skizze wird der Zusammenhang von Kompetenzen mit den Qualifikationen, dem Wissen und den Fertigkeiten veranschaulicht.

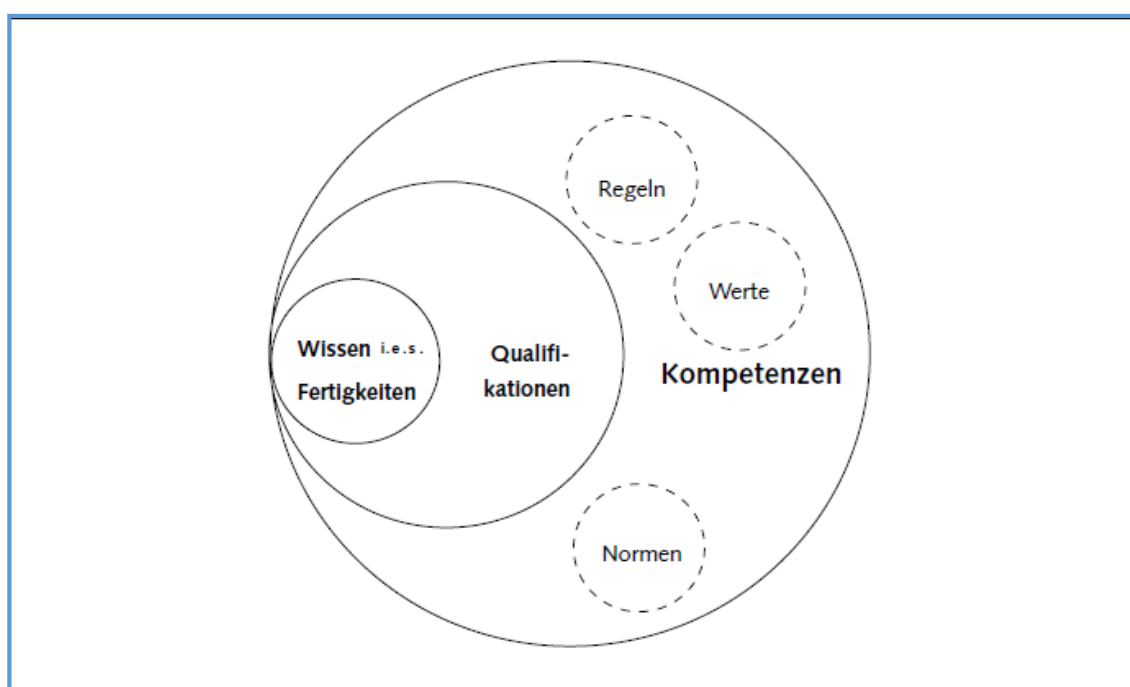


Abbildung 1 Zusammenhang des Wissens, der Fertigkeiten und der Qualifikationen mit dem Kompetenzbegriff

Regeln, Werte und Normen kommen hinzu, um die Handlungsfähigkeit in komplexen Situationen erst zu ermöglichen. Sie dienen als Rahmung für das selbstorganisierte Handeln.³⁰

Im Zuge der Entwicklung von Rahmenlehrplänen bei der Kultusministerkonferenz für berufsbezogenen Unterricht wurde der Kompetenzbegriff in mehreren Punkten aufgegriffen und in den Fokus der Ziele von beruflicher Bildung gestellt. Die Handlungskompetenz in der beruflichen Bildung wird als „die Bereitschaft

²⁷ Kaiser 2006, S. 73f.

²⁸ Vgl. Windeler 2013, S. 147.

²⁹ Vgl. Erpenbeck 2007, S. 11.

³⁰ Vgl. Erpenbeck 2007, S. 12.

und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ definiert.³¹ Handlungskompetenz ist somit keine einzelne Fähigkeit, sondern setzt sich aus unterschiedlichen Kompetenzen und Kompetenzbereichen zusammen. Sie ist zudem als die Zieldimension des didaktischen Handelns festgelegt.³² Die eigentliche Handlung bildet zur Zielerreichung den Ausgangspunkt des Lernprozesses.³³ Handlungen und Kompetenzen stehen somit eng beieinander und zeigen die Verbindung von beruflicher Handlungskompetenz und der Handlungsorientierung auf.

3.1 Handlungsorientierung

Die Begriffe des handlungsorientierten Unterrichts und der Handlungsorientierung finden sich in der Literatur und den Vorgaben der Behörden für die Ausbildung von Notfallsanitäter*innen gehäuft wieder. Sie wird im Folgenden beschrieben und näher betrachtet.

Die Handlungsorientierung ist in ihrer Begrifflichkeit mit konkreten Handlungen eng mit der beruflichen Handlungskompetenz verbunden.³⁴ Jank und Meyer definieren handlungsorientierten Unterricht wie folgt: „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 in ein ausgewogenes Verhältnis zueinander gebracht werden.“³⁵ Darauf ergibt sich die Grundlage der Untrennbarkeit von Denken und Handeln. Ist das Denken in der Vergangenheit höher bewertet gewesen, so festigt sich die Auffassung, dass Denken auch aus dem Handeln hervorgehen kann und somit eine Gleichwertigkeit beider Prozesse stattgefunden hat.³⁶ Der inflationäre Gebrauch des Begriffs „Handeln“ macht auch hier eine Begriffserklärung notwendig. Handlung kann in zwei unterschiedlichen Arten erklärt werden. Zum einen kann Handeln im deskriptiv-analytischen Verständnis als jedes bewusst gesteuerte und zielgerichtete Tun verstanden werden. Es setzt die Handlungsfähigkeit voraus und kann sich auf jedes materielle und praktische Handeln beziehen. In

³¹ Vgl. Paessler 2021, S. 15.

³² Vgl. Schneider 2005, S. 51.

³³ Vgl. Schneider 2005, S. 39.

³⁴ Vgl. Bader 2004, S. 61.

³⁵ Vgl. Jank/Meyer 2021, S. 315.

³⁶ Vgl. Weidauer 2015, S. 29f.

der zweiten präskriptiven Bedeutung meint die Handlung eine bestimmte, politisch und pädagogisch gewünschte und verantwortbare Praxis.³⁷ Diese zweite Bedeutung des Begriffs schafft den Bezug zum handlungsorientierten Unterricht. Die Handlung bildet also den Ausgangspunkt unseres Lernprozesses. Dieser kann besonders effektiv gestaltet werden, wenn die Handlung im Unterricht an die berufliche Praxis gekoppelt wird. Hier wird vor allem das Modell der vollständigen Handlung akzentuiert. Die vollständige Handlung gewinnt durch die Einführung von Lernfeldern weiter an Bedeutung und wird als „zielgerichtete, bewusste, zwischen Alternativen entscheidende und auswählende Tätigkeit“³⁸ beschrieben. Abbildung 2 zeigt die vollständige Handlung als Kreislauf.



Abbildung 2 Modell der vollständigen Handlung/ eigene Darstellung

Durch die handlungssystematischen Strukturen ergibt sich ein Perspektivwechsel vom fachspezifischen Unterricht zum handlungsorientierten Unterricht. Es geht

³⁷ Vgl. Jank/Meyer 2021, S. 315f.

³⁸ Schaube 1996, S. 17.

insbesondere darum, dass mit dem Modell der vollständigen Handlung Problemlösungsstrategien und damit Kompetenzen im weitesten Sinne entwickelt werden³⁹. Wissen und Intelligenz sind dabei keine reine quantitative Messung von Faktenwissen, sondern definiert sich als die allgemeine Fähigkeit Probleme zu lösen.⁴⁰

Dem Modell der vollständigen Handlung liegt dieser Perspektivwechsel zum handlungsorientierten Unterricht mit den Problemlösungsstrategien ebenfalls zugrunde. Die Handlung wird als zielgerichtete Informationsverarbeitung konzipiert. Die vollständige Handlung setzt sich aus dem Informieren, dem Planen, dem Entscheiden, dem Ausführen, dem Kontrollieren und der abschließenden Bewertung zusammen. Durch die zirkuläre Darstellung in Abbildung 2 wird gezeigt, dass die Bewertung der Handlung nicht der finale Schritt sein muss. Vielmehr beginnt bei unzureichender Lösung des Problems eine neue Informationsphase mit möglichen Optimierungen⁴¹.

3.2 Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen

Ziele der Aus- und Fortbildung von Notfallsanitäter*innen ist es, nach Abschluss der Ausbildung handlungskompetente Mitarbeiter*innen in das Berufsleben zu entlassen. Der Begriff der Kompetenz und Handlungskompetenz findet sich hierbei in einer Vielzahl der Literatur wieder und wurde bereits näher betrachtet. Wird davon ausgegangen, dass Notfallsanitäter*innen lediglich eine Erst-Qualifikation mit Abschluss der staatlichen Prüfung erwerben und Kompetenzen in der beruflichen Praxis erst (weiter)entwickelt werden, ist eine vergleichbare Einordnung dieser Erst-Qualifikation im deutschen Bildungssystem notwendig. Diesen Referenzrahmen bildet nach Empfehlung des Europäischen Rates der deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR)⁴². In acht Niveaustufen beschreibt der DQR die Handlungskompetenz in einer vier-Säulen-Struktur.⁴³ Es werden zwei Kompetenzbereiche unterschieden. Die Fachkompetenz, die sich in das Wissen und die Fertigkeiten unterteilt und die personale Kompetenz, unterteilt in Selbstständigkeit und Sozialkompetenz. Vergleichend mit den Ausbildungszielen der Notfallsanitäter*innen wird die

³⁹ Vgl. Spitzer 2014, S. 99.

⁴⁰ Vgl. Spitzer 2014, S. 97.

⁴¹ Vgl. Rebmann/Tenfelde/Uhe 2005, S. 183.

⁴² Vgl. Büchter/Dehnbostel 2012, S. 18.

⁴³ Vgl. Büchter/Dehnbostel 2012, S. 126.

Methodenkompetenz hier als Querschnittskompetenz verstanden und findet deshalb keine eigene Erwähnung im DQR. Sie erfüllt jedoch die Definition der praktischen Fertigkeiten. Tabelle 2 veranschaulicht die Kompetenzbereiche.

Niveauidikator Anforderungsstruktur			
Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Tiefe und Breite	Instrumentale und systematische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit	Team/ Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation	Eigenständigkeit/ Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz

Tabelle 2 Niveauidikator nach dem DQR

Die Ausbildung zur Notfallsanitäterin und zum Notfallsanitäter dauert in Vollzeit drei Jahre. (§1 NotSan-APrV)⁴⁴ Daraus ergibt sich die Einordnung in das Niveau 4 des DQR (siehe Tabelle 3). Das Niveau 4 beschreibt die Kompetenzen, die notwendig sind um selbstständig fachliche Aufgabenstellungen zu planen und zu bearbeiten und dabei Bezug auf ein sich änderndes und umfassendes berufliches Tätigkeitsfeld zu nehmen.⁴⁵ Demnach verfügen Notfallsanitäter*innen nach Erwerb der Erst-Qualifikation im Bereich der Fachkompetenz über ein vertieftes fachtheoretisches Wissen. Dies wird durch ein breites Spektrum kognitiver und praktischer Fertigkeiten ergänzt. Das Niveau 4 ist erreicht, wenn selbstständig Problemlösungsstrategien erarbeitet werden, „sowie die Beurteilung von Arbeitsergebnissen und -prozessen unter Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen ermöglichen.“⁴⁶ Diese Beschreibung des DQR Niveaus, mit der Definition von Handlungskompetenz in der Handreichung der KMK für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Lernbereich in der Berufsschule bildet die Grundlage für die behördlichen Vorgaben der Notfallsanitäter*innen-Ausbildung.⁴⁷ Die Tabelle 3 zeigt die verschiedenen Niveaus des DQR im Vergleich zueinander.

⁴⁴ Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV) BGBl. I 2013 S. 4280

⁴⁵ Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung.

⁴⁶ Bundesministerium für Bildung und Forschung.

⁴⁷ Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 3f.

Niveau	Berufliche Aus- und Weiterbildung	Akademische Bildung
DQR 8		Promotion
DQR 7	Betriebswirt (IHK)	Master Professional
DQR 6	Fachwirt	Bachelor Professional
DQR 5	Kurzstudiengang, Spezialisten	
DQR 4	Berufsausbildung 3-jährig	
DQR 3	Berufsausbildung 2-jährig	
DQR 2	Einstiegsqualifizierung, Berufsfachschule	
DQR 1	Berufsausbildungsvorbereitung, Gelenktes Praktikum	

Tabelle 3 DQR Stufen

3.3 Darstellung der einzelnen Kompetenzbereiche

Die Fachkompetenz umfasst das Wissen und die Fertigkeiten. Fachkompetent ist jener, der fachliches Wissen und Können nutzt, um Aufgaben und Probleme selbstständig, zielorientiert, sachgerecht und methodengeleitet löst und das Ergebnis beurteilt.⁴⁸ Wissen wird in diesem Kontext als das Ergebnis von Lernen und Verstehen definiert. Hierbei bezeichnet es die Gesamtheit der Fakten, Grundsätze und Theorien in einem Lernbereich.⁴⁹ Im DQR werden die Fertigkeiten als kognitive und praktische Fertigkeiten beschrieben. Sie bezeichnen die Fähigkeit das Wissen anzuwenden, um Aufgaben und Probleme zu lösen. Bei den kognitiven Fertigkeiten steht das logische und kreative Denken im Mittelpunkt, wohingegen die praktischen Fertigkeiten Anwendung in der Geschicklichkeit, der Verwendung von Methoden oder Materialien beschreiben.⁵⁰ In der Literatur werden vier verschiedene Kompetenzbereiche der Handlungskompetenz zugeordnet: die Fach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenz.⁵¹ Wie in Kapitel 3.2 beschrieben, fasst der DQR diese Kompetenzbereiche zusammen und unterteilt die einzelnen Komponenten. Diese Kompetenzen finden sich auch in den Ausbildungszielen der Notfallsanitäter*innen-Ausbildung wieder. So ist den Auszubildenden die

⁴⁸ Vgl. Sekretariat der Kultusministerkonferenz Referat Berufliche Bildung, Weiterbildung und Sport 2021, S. 15.

⁴⁹ Vgl. Funk 2011, S. 10.

⁵⁰ Vgl. Büchter/Dehnbostel 2012, S. 406.

⁵¹ Vgl. Barth et al. 2021, S. 18.

fachliche, personale, soziale und methodische Kompetenz zur eigenverantwortlichen Durchführung zu vermitteln. (vgl. §4 Abs. 1 NotSanG)⁵². Neben der Fachkompetenz bilden die Personalkompetenz und die Sozialkompetenz die dritte und vierte Säule der beruflichen Handlungskompetenz.⁵³

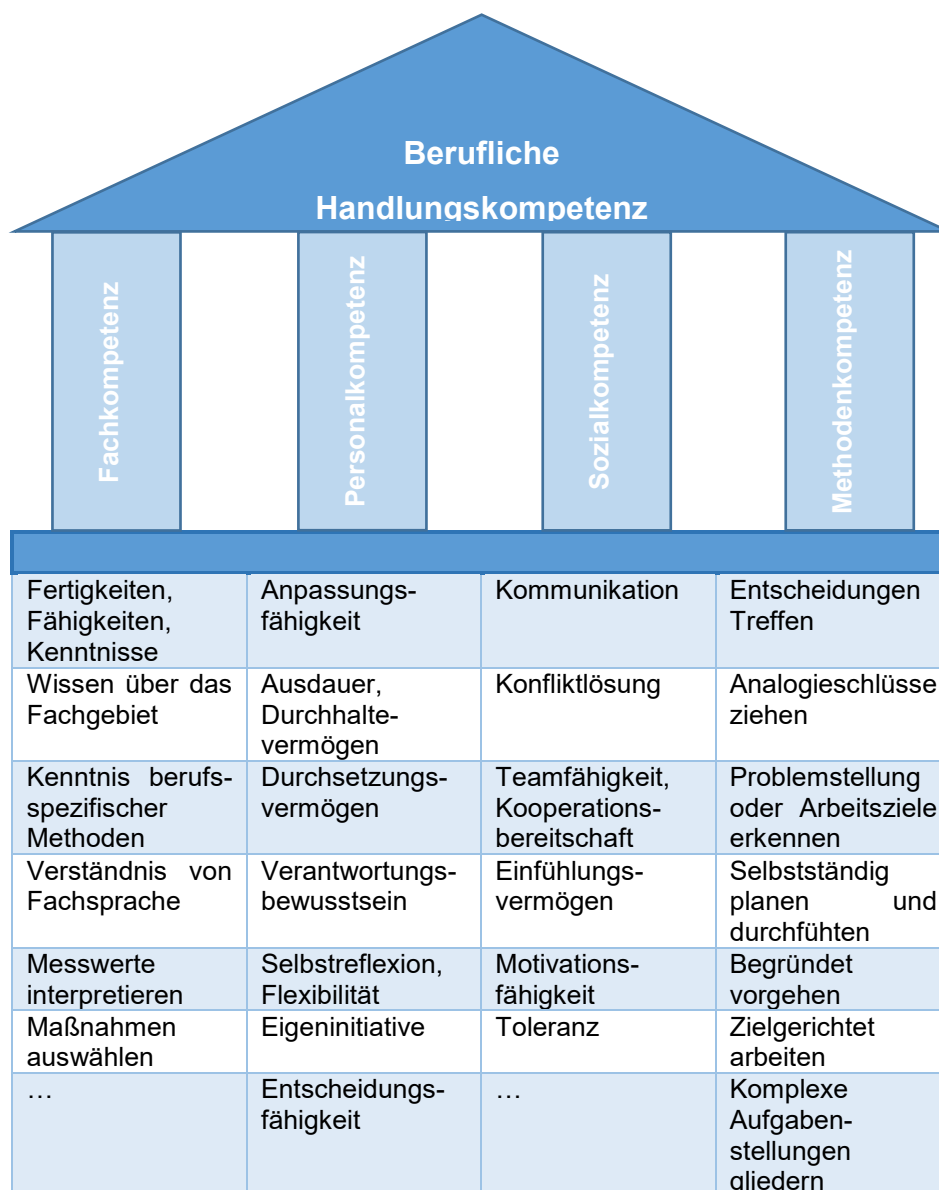


Abbildung 3 Handlungskompetenz, eigene Darstellung

Abbildung 3 zeigt die vier Säulen der Handlungskompetenz. Das dafür notwendige Fundament besteht aus den von dem niedersächsischen

⁵² Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters sowie zur Änderung weiterer Vorschriften (Notfallsanitätäergesetz – NotSanG) BGBl. I 2013 S. 1350f.

⁵³ Vgl. Büchter/Dehnbostel 2012, S. 103.

Kultusministerium vorgeschlagenen Teilaspekten der jeweiligen Kompetenzbereiche und ist in Anhang V⁵⁴ detailliert beschrieben.⁵⁵

3.4 Kompetenzniveaus

Im September 2019 erging eine Empfehlung des Bundesverbandes der ärztlichen Leitungen Rettungsdienst Deutschland (BV-ÄLRD) auf Basis eines Kompetenzstufenmodelles einen Orientierungsrahmen für invasive Maßnahmen mit einem definierten Kompetenzniveau für den Rettungsdienst einzuführen. Ziele eines solchen Kompetenzniveaumodelles ist nach Hartig und Klieme die Beschreibung „welche spezifischen Anforderungen eine Person mit einer hohen Kompetenz bewältigen kann und welche Anforderungen eine Person mit einer niedrigen Kompetenz gerade noch bewältigt und welche nicht“.⁵⁶ Die damit verbundene Beschreibung der Kompetenz eröffnet eine weitere Interpretation des Kompetenzbegriffes. Kriteriumsorientiert ermöglicht diese Interpretation eine Verortung der Lernenden auf ein bestimmtes Niveau der Kompetenz.⁵⁷ Diese Verortung ermöglicht es (angehende) Notfallsanitäter*innen bewertend in das jeweilige Kompetenzniveau einzuordnen.

Der Perspektivwechsel zum handlungsorientierten Unterricht führt zu einer Umstrukturierung, weg von der Input-Orientierung und hin zur Output-Orientierung. Dies führt zu einer zusätzlichen Ausrichtung von Kompetenzen in den Mittelpunkt des Unterrichts.⁵⁸ Kompetenzniveaumodelle verbinden hierbei kognitive Anforderungen mit der erbrachten Leistung und zeigen dabei auf, ob angehende oder bereits geprüfte Notfallsanitäter*innen die Bildungsstandards und Kriterien der einzelnen Niveaustufen erfüllen.⁵⁹ Kompetenzniveaumodelle ermöglichen es zusätzlich über Ergebnisse und das Erreichen der Kriterien zu kommunizieren und weitere Informationen über die zugrundeliegenden kognitiven Fähigkeiten zu gewinnen. Diese zusätzlichen Informationen können dazu beitragen, die Bedeutung der Art des Lernens besser zu verstehen, die zur Verbesserung dieser Ergebnisse beitragen könnte.⁶⁰

⁵⁴ Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 4.

⁵⁵ Vgl. Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 4.

⁵⁶ Schweizer 2006, S. 133.

⁵⁷ Vgl. Klemenz 2019, S. 19.

⁵⁸ Vgl. Klemenz 2019, S. 20.

⁵⁹ Vgl. Rost 2004, S. 663.

⁶⁰ Vgl. Sheehan 1997, 333.

David Charles Berliner von der Arizona State University hat fünf Kompetenzniveaus konstruiert, bei der die modellhafte Vorstellung der Entwicklung vom Novizen zum Experten betrachtet wird. Berliner beschreibt den Weg vom Novizen zum Experten über die folgenden Stufen:

- Novize (novice, Anfänger)
- fortgeschrittener Anfänger (advanced beginner)
- kompetent Handelnder (competent performer)
- Profiliertes (proficient)
- Experte (expert)

Novizen sind Anfänger*innen. Sie besitzen kein systematisch professionelles Wissen und handeln ohne systematische Erfahrungen. Folglich können Schüler*innen in der Ausbildung zur Notfallsanitäter*in als Novizen bezeichnet werden. Sie müssen sich Basiswissen für die spätere berufliche Tätigkeit aneignen bei der die grundlegenden Begriffe und Konzepte, sowie kontextunabhängige Regeln des Unterrichts im Vordergrund stehen. Dies dient als Grundlage für den Aufstieg in die zweite Kompetenzstufe, bei der professionelles Wissen und systematische Handlungserfahrungen in der Anwendung erworben werden. Begrenzt werden die ersten beiden Stadien von der fehlenden selbstbestimmten Eigenaktivität bei der Ausübung der beruflichen Praxis.⁶¹ In diesen frühen Jahren lernen Anfänger und fortgeschrittene Anfänger, Ereignisse zu benennen und zu beschreiben, Regeln zu befolgen und Zusammenhänge zu erkennen und zu klassifizieren, aber sie können noch nicht zuverlässig bestimmen, was durch eigenes Handeln geschehen wird.⁶² Berliner beschreibt das Modell angepasst auf die Lehrer*innen-Ausbildung, sodass eine Anpassung an die Notfallsanitäter*innen notwendig ist. Schließt die Lehrer*innen-Ausbildung mit dem Stadium zwei ab, so ist es Ziel der Notfallsanitäter*innen-Ausbildung kompetent Handelnde in die berufliche Praxis zu entlassen. (Vgl. § 4 NotSanG)⁶³ Tabelle 4 zeigt die die Entwicklung der Expertise nach Berliner.

⁶¹ Vgl. Berliner 2004.

⁶² Vgl. Berliner 2004, S. 206.

⁶³ Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters sowie zur Änderung weiterer Vorschriften (Notfallsanitätergesetz – NotSanG) BGBl. I 2013 S. 1350

Novize	Ausbildung
Fortgeschrittener Anfänger	
Kompetent Handelnder	Berufseinstieg
Profiliertes	Ab ca. 5 Jahren
Experte	

Tabelle 4 Entwicklungsstufen nach Berliner

Von großer Bedeutung ist die Reflexion der in den Lernorten gesammelten Erfahrungen. Diese Reflektionsfähigkeit und die Kenntnis, welche Folgen das eigene Handeln mit sich bringt, bildet den Sprung in die dritte Stufe nach Berliner. Diese umfasst die Planungs- und Entscheidungsprozesse mit dem Setzen von Prioritäten im Kontext der beruflichen Handlung.⁶⁴

In der vierten Stufe geht Berliner noch einen Schritt weiter. Er nennt die ganzheitliche Sichtweise im beruflichen Handeln. Für die ursprüngliche Lehrerbildung nennt er einige Beispiele. Im Vergleich zu Anfängern können Profilierte vorhersehen, wann ein Schüler anfängt sich aufzuregen, wann die Klasse beginnt sich zu langweilen oder wann ihre Schüler verwirrt oder aufgeregt sind. Diese Lehrer können die Muster im Klassenzimmer lesen, wie Fluglotsen die Positionen von Flugzeugen auf einem Radarschirm erkennen.⁶⁵ Diese ganzheitliche Sichtweise lässt sich auch in die Tätigkeiten der Notfallsanitäter*innen übertragen. Erfahrene Notfallsanitäter*innen nehmen eine Notfallsituation auf Grundlage früherer Erfahrungen ganzheitlich wahr und reagieren auf drohende Veränderungen. So nimmt ein*e erfahrene*r Notfallsanitäter*in etwa Veränderungen an zu versorgenden Menschen umgehend wahr und leitet auf seiner Erfahrung beruhend geeignete notfallmedizinische Maßnahmen ein. Der Kern des Problems wird schnell erfasst, unerhebliche Möglichkeiten werden ausgeschlossen und Prioritäten gesetzt. Notfallsanitäter*innen in dieser Stufe lassen sich von Maximen sowie ihrer medizinischen Wahrnehmung und Erkenntnis leiten.⁶⁶

Das letzte und sehr hoch ausgeprägte Stadium des Experten schließt die Entwicklung an. Experten benötigen für ihr Handeln keine Maxime mehr, vielmehr sind sie der Maßstab der Arbeit und können ihren Kolleg*innen beratend beistehen.⁶⁷

⁶⁴ Vgl. Berliner 2004.

⁶⁵ Vgl. Berliner 2004.

⁶⁶ Vgl. Benner.

⁶⁷ Vgl. Benner 2017.

Diese Kompetenzniveaus spiegeln nicht die allumfassenden Anforderungen an die Notfallsanitäter*innen wieder. Sie müssen auf eine konkrete Handlung oder Anforderung bezogen werden, um eine Leistungsmessung und damit eine Einstufung in die jeweilige Kompetenzstufe vorzunehmen. Der BV-ÄLRD grenzt die Kompetenzniveaus für Notfallsanitäter*innen auf vier Stufen ein und übernimmt diese aus dem nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM). Notfallsanitäter*innen erreichen das Kompetenzniveau 1 „Kennen“, wenn sie einen medizinischen Zustand kennen und benennen können. Es setzt also professionelles Wissen voraus und kann der Novizen-Stufe gleichgestellt werden. Kann dieses professionelle Wissen in der Praxis in Teilen angewendet werden, spricht der BV-ÄLRD von dem „Können“ im Kompetenzniveau 2. Auch hier stellt diese Stufe das Pendant zu Berliners Stufe 2 dar. Können die Notfallsanitäter*innen die notwendigen Einzelfertigkeiten unter normalen Einsatzbedingungen anwenden, um Maßnahmen mit richtiger Indikation und den zur Verfügung stehenden Mitteln durchzuführen und mögliche Komplikationen zu erkennen, sowie in Teilen zu beherrschen, wird das Kompetenzniveau 3 angenommen. Der Status „Experte“ wird „durch längere und regelmäßige berufliche klinische oder rettungsdienstliche Tätigkeit mit der Funktion eines Aufsichtsführenden bzw. Ausbilders in einer Maßnahme erreicht, die dabei regelmäßig in verschiedenen rettungsdienstlichen Szenarien und Schwierigkeitsgraden verrichtet wird.“⁶⁸ Da in diesem Kompetenzniveau eine Leitung durch Maxime und die Aufsichtsführenden vorgesehen ist, erreichen die Notfallsanitäter*innen nach dem Modell von Berliner lediglich die Stufe der Profilierten.

Kompetenzstufe	Fachwissen	Einfache Anwendung	Standard Einsatz, sichere Anwendung bei eindeutiger Indikation	Erkennen von Komplikationen und Beheben	Situationsgerechte Anwendung unterschiedlicher Methoden auch unter schwierigen Bedingungen
Kennen	+	+	-	-	-
Können	++	++	+	+	-
Beherrschen	+++	+++	++++	++	++
Experte	++++	++++	++++	++++	++++

Tabelle 5 Kompetenzniveaus nach BV-ÄLRD

⁶⁸ Leuleuthner/Schürmann 2019, S. 669.

3.5 Aktuelle Modelle zum Kompetenzerwerb in der Ausbildung zur Notfallsanitäterin und zum Notfallsanitäter

Die Ausbildung zur Notfallsanitäterin und zum Notfallsanitäter unterscheidet sich in einem elementaren Punkt von anderen Gesundheitsfachberufen. So wird in § 4 Abs. 1 NotSanG⁶⁹ von selbstständigen und eigenverantwortlichen Tätigkeiten gesprochen. Eine vergleichbare Formulierung ist im Bereich der Pflegeausbildung und der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung nicht zu finden. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen formen bereits die ersten Bedingungen an die Modelle der Ausbildung. Durch die Ausrichtung der Ausbildung an den jeweils aktuellen Stand der Wissenschaft ergibt sich die Notwendigkeit einer stetigen Reevaluation der genutzten Curricula. Damit verbunden müssen auch die Modelle zum Kompetenzerwerb stetig geprüft werden.

Das übergeordnete Ziel muss es sein, eine berufliche Handlungskompetenz zu entwickeln und die Autonomie der angehenden Notfallsanitäter*innen zu fördern. Hierbei bieten sich in Teilen verschiedene didaktische Modelle zum Kompetenzerwerb an. Beispielhaft seien allgemeindidaktische Modelle von Klafki oder das Berliner Modell nach Heimann, Otto und Schult genannt. Keines dieser Modelle erfüllt jedoch einzeln die Anforderungen an die rettungsdienstlich relevanten Themen und Inhalte. Sei es der fehlende Bezug auf den aktuellen Stand der Wissenschaft oder die unterschiedlichen Anforderungen an situative Einsatzgeschehen. Im Folgenden wird sich daher auf die handlungsorientierte Didaktik und die Parallelen zur Pflegedidaktik beschränkt.

Das Modell der handlungsorientierten Didaktik begründet den didaktischen Aufbau des Spiralcurriculums in der Ausbildung. Es ist möglich über die Verbindung mit den Taxonomiestufen nach Bloom eine schrittweise Heranführung an die Handlungskompetenz zu ermöglichen. Verteilt auf die drei Lehrjahre können die jeweiligen Stufen in Lernfeldern erworben und bis zur höchsten Stufe entwickelt werden.⁷⁰

Handlungsorientiertes Lernen vollzieht sich mit der Ausrichtung auf die Förderung von Handlungskompetenz und kann damit das notwendige Ziel erreichen.⁷¹ Dies kann gelingen, indem die praktische Umsetzung alle Phasen

⁶⁹ Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters sowie zur Änderung weiterer Vorschriften (Notfallsanitätergesetz – NotSanG) BGBl. I 2013 S. 1350

⁷⁰ Vgl. Hahnen/Karutz, S. 252.

⁷¹ Vgl. Meyer/Oelke 2021, S. 356.

der beruflichen Handlung in einer Lernsituation wiedergibt und das Lernen in und aus der Arbeit vollzogen wird.⁷² Weiter betont die KMK die notwendigen Bezugspunkte:

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind.
- Lernen vollzieht sich in vollständigen Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder zumindest gedanklich nachvollzogen.
- Handlungen fördern das ganzheitliche Erfassen der beruflichen Wirklichkeit in einer zunehmend globalisierten und digitalisierten Lebens- und Arbeitswelt (zum Beispiel ökonomische, ökologische, rechtliche, technische, sicherheitstechnische, berufs-, fach- und fremdsprachliche, soziale und ethische Aspekte).
- Handlungen greifen die Erfahrungen der Lernenden auf und reflektieren sie in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen.
- Handlungen berücksichtigen auch soziale Prozesse, zum Beispiel die Interessenerklärung oder die Konfliktbewältigung, sowie unterschiedliche Perspektiven der Berufs- und Lebensplanung.⁷³

Somit muss in der Umsetzung der Ausbildung, hier in Bezug auf den Lernort Schule, der Unterricht eine Interessenorientierung vorweisen und eine Verknüpfung von Hand- und Kopfarbeit implementieren. Die Lernenden müssen die Schüler*innen zudem zum eigenständigen Handeln und Denken ermutigen.⁷⁴

⁷² Vgl. Paessler 2021, S. 17.

⁷³ Paessler 2021, S. 17.

⁷⁴ Vgl. Meyer/Oelke 2021, S. 360.

4 Entrustable professional activities

Das 2005 eingeführte Konzept der Entrustable professional activities (EPA) wird als eine Einheit der beruflichen Praxis definiert, die einem Auszubildenden und einer Auszubildenden vollständig und unbeaufsichtigt anvertraut werden kann, sobald er oder sie die erforderliche Kompetenz zur Ausführung dieser Tätigkeit erworben hat.⁷⁵ Das Konzept wurde entwickelt, um die kompetenzbasierte Ausbildung zu operationalisieren.⁷⁶ Die kompetenzbasierte Ausbildung zielt auf standardisierte Leistungsniveaus ab, um zu gewährleisten, dass alle Lernenden am Ende ihrer Ausbildung über ein ausreichendes Leistungsniveau verfügen. Die Kompetenzen bilden zusammengenommen einen Rahmen, der die Qualitäten von Fachleuten beschreibt. Das Konzept der EPA ermöglicht es den Lehrkräften hierbei, kompetenzbasierte Entscheidungen über den Umfang der Betreuung von Auszubildenden zu treffen.⁷⁷

Aufbauend auf diesem Konzept sind EPAs Einheiten der beruflichen Praxis, definiert als Aufgaben oder Verantwortlichkeiten, die der unbeaufsichtigten Ausführung durch Auszubildend*innen entsprechen, sobald er oder sie eine ausreichende spezifische Kompetenz erreicht hat. EPAs sind unabhängig durchführbar, beobachtbar und messbar in ihrem Prozess und eignen sich daher für in den jeweiligen Ausbildungsabschnitten notwendigen Betrauungsentscheidungen. Eine Abfolge von EPAs mit steigender Schwierigkeit, zunehmendem Risiko oder zunehmender Komplexität kann als Grundgerüst für die medizinische Ausbildung dienen.⁷⁸

Dieses EPA-Grundgerüst spiegelt eine in sich abgeschlossene und für das Arbeitsfeld typische Tätigkeit wieder, bei der alle relevanten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zusammengeführt werden. Zusätzlich werden die Entscheidungskompetenzen miteingeschlossen. Jede EPA ist als eine echte berufliche Tätigkeit definiert, die anvertraut werden kann und mit mehreren Kompetenzen verknüpft ist.⁷⁹ Dieses Anvertrauen durchläuft fünf Kompetenzniveaus. Nach dem Vorschlag von Wijnen-Meijer et al.⁸⁰ werden

⁷⁵ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 983.

⁷⁶ Vgl. ten Cate/Scheele 2007, S. 543.

⁷⁷ Vgl. ten Cate 2005, S. 1176f.

⁷⁸ Vgl. Nasca et al. 2012, S. 1051ff.

⁷⁹ Vgl. Berberat/Harendza/Kadmon 2013, 3.

⁸⁰ Vgl. Wijnen-Meijer et al. 2013, S. 1010f.

vergleichbar für Medizinstudenten*innen folgende Kompetenzniveaus vorgeschlagen:

1. ist nicht in der Lage die ärztliche Tätigkeit durchzuführen
2. kann die ärztliche Tätigkeit unter enger Begleitung durchführen
3. kann die ärztliche Tätigkeit durchführen, wenn er Unterstützung anfordern kann
4. kann die ärztliche Tätigkeit selbstständig durchführen
5. kann andere bei der Durchführung der ärztlichen Tätigkeit betreuen

4.1 Notwendige Bedingungen

Eine allgemeine Kompetenz ist schwer zu beurteilen, aber es kann die Fähigkeit eine bestimmte Tätigkeit auszuführen beobachtet und bewertet werden. Daraus ergibt sich, dass die Kompetenz spezifiziert werden muss und im allgemeinen der Auffassung klinischer Ausbilder entspricht. Diese Denkweise führt jedoch zu langen Checklisten spezifischer Kompetenzen, die als Tätigkeiten formuliert sind und letztlich nicht ganz die ursprüngliche Bedeutung der allgemeinen Kompetenz widerspiegeln.⁸¹ Zwischen Kompetenzen und Tätigkeiten zu wählen ist nicht notwendig. Die Konzepte der Kompetenz und der Praxis können miteinander in Einklang gebracht werden.⁸² Hierbei muss anerkannt werden, „dass beide relevante Teile des Ausbildungsprozesses sind und dass jede eine andere Dimension desselben Gesamtziels der Berufsausbildung darstellt.“⁸³

		EPAs						
		Care of uncomplicated pregnancies	Normal delivery	Uncomplicated puerperium and neonate	The high risk complicated delivery	Perioperative care	Surgery estimated as low risk	
ACGME competencies†	The ability to provide adequate <i>patient care</i>	●	●	●	●	●	●	The overall assessment of competencies is not actually done. In stead, their presence is inferred from the assessment of sufficient EPAs.
	The possession and ability to apply <i>medical knowledge</i>	●	●	●	●	●	●	
	The ability to <i>learn from clinical practice and to improve it</i>				●	●		
	The possession and ability to apply <i>interpersonal and communication skills</i>		●		●	●		
	The ability and commitment to carry out <i>professional responsibilities</i>	●		●		●		
	The awareness of and ability to operate optimally within the <i>context, system, and resources of health care</i>				●		●	
		EPAs are the focus of assessment, by observation, ratings or otherwise						

Abbildung 4 Die zwei Dimensionen zwischen den EPAs und Kompetenz ⁸⁴

⁸¹ Vgl. ten Cate/Scheele 2007, S. 543.

⁸² Vgl. ten Cate/Scheele 2007, S. 544.

⁸³ ten Cate/Scheele 2007, S. 544. eigene Übersetzung

⁸⁴ ten Cate/Scheele 2007, S. 544.

Durch das EPA-Konzept müssen zeitaufwendige und arbeitsplatzbasierende Assessments im Rahmen gehalten werden. Es ist möglich über wenige valide Messungen die „Entrustment“- Entscheidung zu treffen, da neben der reinen Performanz viele weitere Quellen in die Entscheidungsfindung mit einfließen.⁸⁵ Auszubildenden sollte nur dann die Ausübung einer kritischen Tätigkeit zugetraut werden, wenn sie alle Kompetenzen erworben haben, die für eine angemessene Ausführung dieser Tätigkeit erforderlich sind. Fast immer erfordern diese Tätigkeiten mehrere Dimensionen der Kompetenz.⁸⁶

Lehrpläne zeigen vorzugweise für alle Schüler*innen einen standardisierten Weg in einer definierten Zeit. Die Einführung eines EPA-Konzeptes in die Curricula der Ausbildung erfordern individuelle Anpassungen hin zu einem kompetenzbasierten Curriculum.⁸⁷ Es ist als aufgabenbasierte Unterrichtsstrategie zu sehen, die von Merrill in fünf Bereichen beschrieben ist⁸⁸:

1. Aufgabenzentriert – Das Lernen wird gefördert, wenn Schüler*innen Konzepte durch Aufgaben aus der realen Welt erwerben.
2. Aktivierung – Durch Aktivieren von relevantem Vorwissen wird das Lernen gefördert.
3. Demonstration – Durch Beobachtungen der zu erlernenden Fähigkeit wird das Lernen gefördert.
4. Anwenden – Schüler*innen, die ihre neu erworbenen Fähigkeiten anwenden, fördern das Lernen.
5. Integration – Lernen wird durch die Integration neuer Fähigkeiten in das Alltagsleben gefördert.

Wenn ein kompetenzbasiertes Curriculum auf die Art und Weise aufgebaut ist und wichtige Tätigkeiten unterscheidet und die allgemeinen Kompetenzen betont werden, dann ist es notwendig, die kritischen Tätigkeiten zu identifizieren, die ein Fachgebiet ausmachen. All die Elemente, die nach Ansicht der Gesellschaft und der Experten zu diesem Beruf gehören und bei denen Einigkeit herrscht, dass sie nur von einem ausgebildeten Spezialisten ausgeführt werden sollten. Der Begriff "kritische Tätigkeiten" ist dabei zu eng gefasst, da er in der Regel nur einige wenige, entscheidende Ereignisse bezeichnet. Erklärtes Ziel ist es, alle beruflichen Tätigkeiten zu identifizieren, die von einer bestimmten medizinischen

⁸⁵ Vgl. Breckwoldt et al. 2018, S. 455.

⁸⁶ Vgl. ten Cate/Scheele 2007, S. 544.

⁸⁷ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 992.

⁸⁸ Vgl. Merrill 2002, S. 44f.

Fachkraft ausgeführt werden kann. Diese Tätigkeiten können die Durchführung eines operativen Eingriffs, die Übermittlung einer schlechten Nachricht an einen Patienten, die Leitung einer komplexen Einsatzlage und vieles mehr umfassen.⁸⁹ Das Vertrauen von Patienten und Ausbildern in einen Auszubildenden und die Übertragung von Verantwortung an diesen Auszubildenden sind wesentliche Konzepte in diesem Ansatz, da sie das wichtigste Ergebnis der postgradualen Ausbildung widerspiegeln: die Bereitschaft eines Auszubildenden, berufliche Verantwortung zu tragen.⁹⁰ Langfristige Betreuungsverhältnisse zwischen Lehrenden und Lernenden sind hierbei für die Entwicklung von Vertrauen wichtig. Das schließt eine Mindestrotationsdauer in einem Fachbereich ebenso ein, wie die Betreuungsdichte.⁹¹ Abbildung 5 zeigt eine Zusammenfassung der Einflussfaktoren auf die beschriebene Vertrauensbildung in einem Weiterbildungsverhältnis nach Hauer et al. und ten Cate et al..

Die sich daraus ergebende Schlüsselvariable des Vertrauens wird mit den Zielen der Patientenversorgung und des Lernens verknüpft. Vertrauen entwickelt sich zwischen Lehrenden und Auszubildenden als ein entstehender Zustand, der von den Interaktionen, dem Kontext und der Situation sowie von der Informationsverarbeitung, den Gedanken und der Motivation des Einzelnen beeinflusst wird. Durch die Übertragung von Verantwortung werden zum einen die Kompetenzen der Auszubildenden anerkannt und zum anderen ergibt sich die Möglichkeit Vorhersagen über das zukünftige Handeln und die Denkgewohnheiten in Notfallsituationen zu treffen.⁹² Für die klinische Ausbildung lässt sich festhalten, dass die Interaktionen und Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden ein entscheidender Faktor für den Lernprozess darstellt. Das Vertrauen ist das Produkt aus dieser Beziehung. Wie in der Pflege- und Psychologie- Literatur hervorgehoben wird, kann eine in dieser Beziehung enthaltene zwischenmenschliche Natur des Vertrauens die Vertrauensbildung positiv beeinflussen. Zusammen mit Ausbilder*innen, Auszubildenden, dem Kontext und der Aufgabe wird diese Beziehung komplementiert.⁹³ Hauer et. al beschreiben ein Modell, das erklärt, wie Vertrauen durch die fünf Faktoren

⁸⁹ Vgl. ten Cate 2005, S. 1176f.

⁹⁰ Vgl. ten Cate/Scheele 2007, S. 544.

⁹¹ Vgl. Hirsh/Holmboe/Cate 2014, S. 202f.

⁹² Vgl. Hauer et al. 2014, S. 436.

⁹³ Vgl. Burke et al. 2007.

Supervisor, Auszubildender, Supervisor-Auszubildender-Beziehung, Kontext und Aufgabe ermöglicht wird.

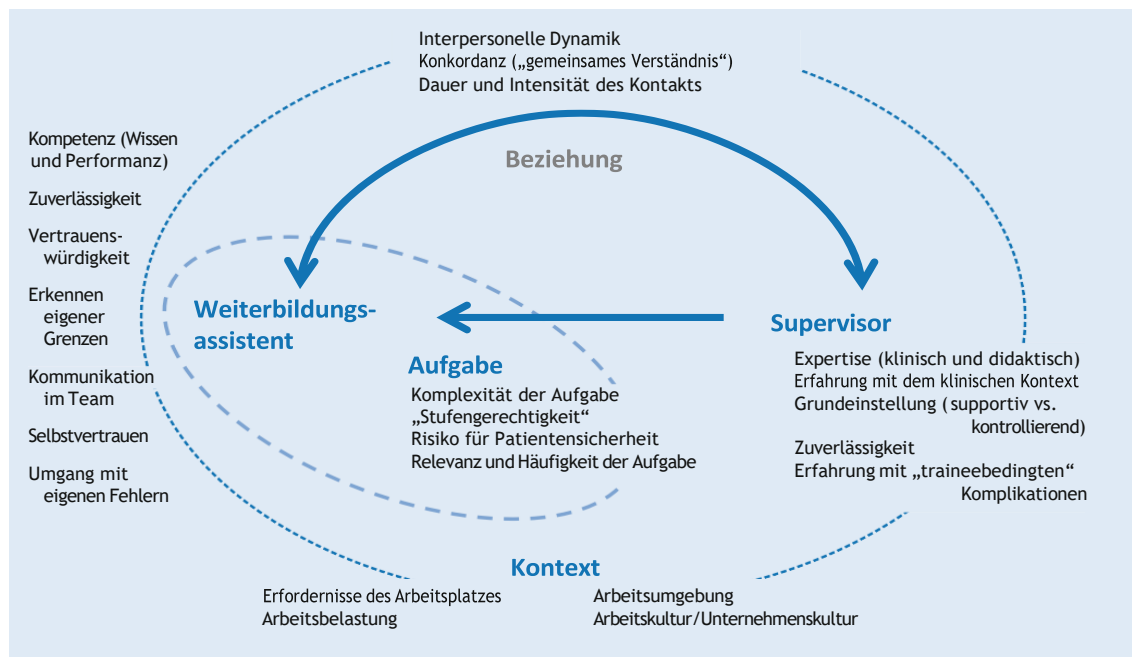


Abbildung 5 Einflussfaktoren auf die Vertrauensbildung im Weiterbildungsverhältnis ^{94 95}

So ist es Aufgabe des Supervisors die Lernmöglichkeiten zu identifizieren und die Auszubildenden dazu zu befähigen, immer mehr Verantwortung bei abnehmendem Supervisionsbedarf zu übernehmen.⁹⁶ Die Betrachtung der Beziehungsebene zwischen Supervisor und Auszubildenden wird notwendig, da in jeder Kommunikation neben der inhaltlichen Botschaft auch immer eine Beziehungsebene steckt. Somit entsteht im Rahmen der Supervision auch immer eine zwischenmenschliche Beziehung.⁹⁷ Im Kontext der Aus- und Weiterbildung für Notfallsanitäter*innen sind daraus resultierende Betrauungsentscheidungen für EPAs als ein wichtiger Moment zu verstehen, da sie das zunehmende Vertrauen darstellen und die Unabhängigkeit und Autonomie der Auszubildenden zunimmt.⁹⁸ Neben zwischenmenschlichen Aspekten spielt auch die bestehende Hierarchie und der Umgang mit den Lernenden eine Rolle. Supervisoren sind in der beruflichen Praxis direkte Vorgesetzte der Lernenden. Da sie nicht alle Lerninterventionen überall umsetzen können, ist es wichtig, dass sie ein Bewusstsein für die soziologischen, physischen und psychischen Räume haben

⁹⁴ ten Cate/Scheele 2007.

⁹⁵ Hauer et al. 2014.

⁹⁶ Vgl. Hauer et al. 2014, S. 440.

⁹⁷ Vgl. Mainhard et al. 2009, S. 360.

⁹⁸ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 988.

und daraus unterschiedliche Lernmöglichkeiten ableiten.⁹⁹ In Abbildung 5 ist dies als die didaktische Expertise beschrieben. In der Lehrenden-Lernenden-Beziehung muss das Vertrauen in den Fokus genommen werden, da in der Studie von Hess et. al. gezeigt wurde, dass fehlendes Vertrauen zum Verschweigen führt. Lernende haben dabei nicht vollständig oder falsch berichtet, aus Angst einer schlechteren Bewertung durch den Lehrenden und Supervisor.¹⁰⁰

Der Übergang von der didaktischen in die fachliche Expertise ist fließend, da die Möglichkeit jederzeit in die aktuelle Situation eingreifen zu müssen vorhanden ist. Dabei ist es notwendig die Herangehensweise so anzupassen, dass der Lernerfolg nicht beeinträchtigt wird.¹⁰¹ Im EPA-Konzept ist eine Vertrauens- und Überwachungsskala aus fünf Level beschrieben. Fachlich ist ein Supervisor in der Lage auf dem fünften Level zu arbeiten. (siehe Tabelle 6) Dies macht ihn zu einem Experten in der jeweiligen EPA und geht über das von der BV-ÄLRD geforderte Maß des Beherrschens hinaus. Der Status des Experten wird erlangt, wenn Szenarien durch längere und regelmäßige klinische oder rettungsdienstliche Tätigkeit beherrschbar sind und diese situationsgerecht, auch mit sich ändernden Bedingungen, abgearbeitet werden.¹⁰² Zwischen den Auszubildenden/ Supervisoren und den Lernenden steht die eigentliche EPA als komplexe ganzheitliche Aufgabe. Es ist notwendig die EPA den bedingten Kompetenzen zuzuordnen. Dabei muss die Frage beantwortet werden, welche Kompetenzen erworben sein müssen, damit diese ganzheitlichen Aufgaben unbeaufsichtigt anvertraut werden können.¹⁰³ Zur Beantwortung dieser Fragestellung werden die beiden Dimensionen von Tätigkeit und Kompetenz in ein Raster gelegt und betrachtet. In vielen Bereichen existieren für dieses Raster bereits definierte Kompetenzlisten. Im Rahmen der Aus- und Weiterbildung für Notfallsanitäter*innen ist eine solche Liste noch ausstehend. Jedoch können die sieben im medizinischen Bereich definierten Kompetenzbereiche von Frank eine Orientierung darstellen.

⁹⁹ Vgl. St. Pierre/Breuer 2018, S. 218.

¹⁰⁰ Vgl. Hess et al. 2008, S. 400ff.

¹⁰¹ Vgl. St. Pierre/Breuer 2018, S. 218f.

¹⁰² Leuleuthner/Schürmann 2019, S. 669.

¹⁰³ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 983.

Level	Fünf Level der Vertrauens- und Überwachungsskala	Erweiterte Vertrauens- und Überwachungsskala für medizinische Fachberufe
1	Keine Erlaubnis EPA durchzuführen	Keine Erlaubnis, EPA durchzuführen. 1. Nicht vorhandenes Wissen, keine technischen Fähigkeiten. Sollte nicht zuschauen 2. Vorhandenes Wissen, teilweise technische Fähigkeiten. Sollte zuschauen
2	Durchführung der EPA nur mit aktiver mitwirkender Supervision	Durchführung der EPA nur unter aktiver mitwirkender Supervision. 3. In praktischer Zusammenarbeit mit Supervisor 4. Mit im Raum anwesendem Supervisor, jederzeit bereit einzugreifen
3	Durchführung der EPA nur Supervision auf Abruf	Durchführung der EPA nur unter Supervision auf Abruf (jederzeit verfügbar). 5. Supervision sofort verfügbar, Informationen und Entscheidungen werden gegengecheckt 6. Supervision sofort verfügbar, Schlüsselinformationen und -entscheidungen werden gegengecheckt 7. Supervision in Distanz verfügbar (z.B. Telefon), Informationen und Entscheidungen werden zeitnah gegengecheckt
4	Durchführung der EPA ohne Supervision	Durchführung der EPA ohne Supervision. 8. Mit geringer Supervision (z.B. Nachbesprechung am Folgetag für tiefergehende Fragen)
5	Darf andere bei der Durchführung der EPA ausbilden	Darf andere bei der Durchführung der EPA ausbilden

Tabelle 6 Vertrauens- und Überwachungsskala

Diese schließen unter anderem inhaltliches Fachwissen, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit und eine professionelle Einstellung mit ein.¹⁰⁴ Beispielhaft zeigt Tabelle 7 die notwendige Verknüpfung von Kompetenzen und EPAs. Zusätzlich wird klar, dass EPAs kein eigenständiges Bildungskonzept sind. Sie stellen eine strukturierte Beschreibung der beruflichen Tätigkeit dar und sind als solche zu verwenden. Hierfür ist eine Identifikation der Wichtigkeit einer EPA notwendig. Gekennzeichnet werden sollte, wie wichtig die Tätigkeit im Gesundheitswesen ist und wie wichtig damit das sichere Beherrschen ist.¹⁰⁵ Aus dieser Wichtigkeit resultiert eine Inhaltsvalidierung. Es ist zu prüfen, ob eine EPA-Definition für ihren bestimmten Zweck geeignet ist. Die EPAs müssen so eng wie möglich an die allgemeinen Anforderungen der beruflichen Praxis gekoppelt sein.

¹⁰⁴ Vgl. Frank 2006, S. 7ff.

¹⁰⁵ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 987.

Alle Kerntätigkeiten des Notfallsanitäter*innen-Berufes sind hierbei zu berücksichtigen.¹⁰⁶ In der Gesamtheit dürfen die EPAs jedoch nicht zu kleinteilig definiert werden.¹⁰⁷

	Komp.1	Komp.2	Komp.3	Komp.4	Komp.5	Komp.6	Komp.7
EPA 1	x		x	x			x
EPA 2		x	x			x	
EPA 3	x			x		x	

Tabelle 7 Kompetenz-EPA-Raster, eigene Darstellung

Um die Anzahl und damit zu kleine EPAs zu begrenzen, schlägt ten Cate eine optimale Anzahl von 20 – 30 EPAs für medizinische Aus- und Weiterbildungen vor.¹⁰⁸ Analog dazu muss in dem Konzept der EPAs eine Begrenzung des administrativen Aufwandes stattfinden, um eine generelle Akzeptanz bei der Einführung zu gewährleisten.¹⁰⁹ Dies schließt die Vereinfachung der Dokumentation mit ein. Intuitiv bedienbare Medien und elektronische Systeme helfen bei der Dokumentation.¹¹⁰

4.2 Umsetzung

Kapitel 4.1 zeigt bereits auf, dass für die Umsetzung von EPAs in der Notfallsanitäter*innen Ausbildung ein kompetenzbasiertes Curriculum als Grundlage vorhanden sein muss. Im Rahmen des schulischen Anteils in der Ausbildung kann dies durch handlungsorientierten Unterricht am Modell der vollständigen Handlung gewährleistet werden.¹¹¹ Die Einführung von Lernfeldern ermöglicht die Kompetenzentwicklung der Schüler*innen. Am Ende der Ausbildung sollen die Lernenden über die notwendigen Kompetenzen verfügen eigenständig den Anforderungen des Berufsbildes gerecht zu werden. Über die Formulierung der Lernfelder werden diese Kompetenzen beschrieben. Die Lernfelder sind ganzheitlich und zunehmend komplexer zu planen¹¹², was vergleichbar mit den Bedürfnissen der EPAs ist. Diese Parallele kann genutzt werden, um die EPAs in die Lernfelder aufzunehmen.

Neben der Kompetenzbeschreibung in den jeweiligen Lernfeldern muss auch eine Identifikation und eine detaillierte Beschreibung der EPAs stattfinden. Zur Identifikation eignen sich Expertengruppen und Fachleute im Rettungsdienst, die

¹⁰⁶ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 990.

¹⁰⁷ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 988.

¹⁰⁸ Vgl. ten Cate 2013, S. 157.

¹⁰⁹ Vgl. Weller et al. 2014, S. 1084.

¹¹⁰ Vgl. Breckwoldt et al. 2018, S. 455.

¹¹¹ Vgl. Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 2f.

¹¹² Vgl. Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 19.

den Hintergrund der beruflichen Praxis erfassen und strukturiert darstellen können.¹¹³ Ein Delphi-Verfahren hat sich hierbei als Umfrage in Expertengruppen als effizient herausgestellt.¹¹⁴ Zusätzlich müssen im Rahmen der Ausbildung für Notfallsanitäter*innen die gesetzlichen Rahmenbedingungen ebenso in den Fokus genommen werden, die die Empfehlung der BV-ÄLRD mit den Maßnahmen des Pyramidenprozesses. Richtlinien bilden hier die Lernziele nach § 4 NotSanG¹¹⁵, sowie der §2a NotsanG¹¹⁶. Diese Kausalität mit der Entwicklung von Lernfeldern und der Handlungsorientierung kann bereits einen Teil der Kern-EPAs definieren. Beachtet werden muss, dass die EPA immer eine komplette berufliche Tätigkeit beschreibt, die alle notwendigen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen miteinbezieht.¹¹⁷ Mithilfe der Guidelines for full entrustable professional activities von ten Cate können die EPAs definiert und beschrieben werden.(Siehe Tabelle 8)

Guidelines for full entrustable professional activities	
1. Title	Make it short; avoid words related to proficiency or skill. Ask yourself: Can a trainee be scheduled to do this? Can an entrustment decision for unsupervised practice for this EPA be made and documented?
2. Description	To enhance universal clarity, include everything necessary to specify the following: What is included? What limitations apply? Limit the description to the actual activity. Avoid justifications of why the EPA is important, or references to knowledge and skills.
3. Required Knowledge, Skills and Attitudes (KSAs)	Which competency domains apply? Which subcompetencies apply? Include only the most relevant ones. These links may serve to build observation and assessment methods.
4. Required KSAs	Which KSAs are necessary to execute the EPA? Formulate this in a way to set expectations. Refer to resources that reflect necessary or helpful standards (books, a skills course, etc).
5. Information to assess progress	Consider observations, products, monitoring of knowledge and skill, multisource feedback.
6. When is unsupervised practice expected?	Estimate when full entrustment for unsupervised practice is expected, acknowledging the flexible nature of this. Expectations of entrustment moments can shape an individual workplace curriculum.
7. Basis for formal entrustment decisions	How many times must the EPA be executed proficiently for unsupervised practice? Who will judge this? What does formal entrustment look like (documented, publicly announced)?

Tabelle 8 Guidelines for full entrustable professional activities¹¹⁸

Nach der Erstellung von Lehrplänen und der Definition von EPAs, muss zu Beginn der Ausbildung festgelegt werden, in welchem Zeitraum die jeweiligen

¹¹³ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 987.

¹¹⁴ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 991.

¹¹⁵ Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters sowie zur Änderung weiterer Vorschriften (Notfallsanitätergesetz – NotSanG) BGBl. I 2013 S. 1350

¹¹⁶ Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters sowie zur Änderung weiterer Vorschriften (Notfallsanitätergesetz – NotSanG) BGBl. I 2013 S. 1349

¹¹⁷ Vgl. ten Cate 2005, S. 1176f.

¹¹⁸ ten Cate 2013, S. 158.

Betrauungsentscheidungen während der Ausbildung getroffen werden kann. Offenbleiben muss dabei ein variabler zeitlicher Spielraum, um bei Bedarf auf konkrete Bedürfnisse der Auszubildenden einzugehen.¹¹⁹ Als hilfreich stellte sich hierbei die Einführung von Meilensteinen heraus. Meilensteine können eine Verknüpfung von der Entwicklung bestimmter Kompetenzen und damit einer Betrauungsentscheidung und der Supervisoren sein.¹²⁰ Tabelle 9 verdeutlicht den zeitlichen Verlauf mit dem jeweiligen Erreichen des Vertrauenslevels und damit den geplanten Kompetenzzuwachs. So werden beispielhaft die EPA B und D früher ohne Supervisionsbedarf durchgeführt werden können. Andere EPAs, wie im Beispiel die EPA D, beginnen bereits mit der Durchführung mit aktiv mitwirkender Supervision, da durch Vorwissen oder bereits einfach erlernte Tätigkeiten eine Anleitung direkt stattfinden kann.

Individualisierter Rahmenlehrplan	Lehrjahr 1	Lehrjahr 2	Lehrjahr 3
EPA A	1	2	3
EPA B	1	2	3
EPA C	1	1	2
EPA D	2	2	3
EPA E	1	1	2

Tabelle 9 Ein individualisierter Rahmenlehrplan für den Arbeitsplatz mit erwarteten Aufsichtsstufen¹²¹/ eigene Darstellung

In der Umsetzung des EPA-Konzeptes muss zum Ende ebenfalls definiert werden, was für eine Betrauungsentscheidung der jeweiligen Level erforderlich ist und wer diese Entscheidung treffen darf. Supervisionen der EPAs können nur jene durchführen, die bereits das Level 5 der gleichen EPA erlangt haben. Praxisanleiter*innen können dieses Level in einigen EPAs erreichen, jedoch muss für die Umsetzung klar definiert sein, ab welchem Maß an Komplexität einer EPA Notärzte als Experten benötigt und zur Vertrauensentscheidung einbezogen werden müssen. Durch die Einführung der Vertrauenslevel wird klar, dass die Betrauungsentscheidung immer im vierten Level stattfindet, da dort erstmalig ohne Supervision gearbeitet wird (siehe Tabelle 6). Ten Cate beschreibt vier Variablen, welche die Betrauungsentscheidung für die unbeaufsichtigte Praxis beeinflusst¹²²:

¹¹⁹ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 992.

¹²⁰ Vgl. ten Cate 2013, S. 157.

¹²¹ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 992.

¹²² Vgl. ten Cate 2013, S. 157.

1. Eigenschaften des Auszubildenden (müde, selbstbewusst, Ausbildungsstand)
2. Eigenschaften der Aufsichtspersonen (z. B. nachsichtig oder streng)
3. Kontext (z.B. Tageszeit, verfügbare Ressourcen)
4. die Art der EPA (selten, komplex vs. häufig, einfach)

Es bietet sich an, dass komplexe EPAs durch ein vorausgehendes Üben in Simulationen in Teilen erworben werden. Hierbei kann durch eine selbstgesteuerte Lernumgebung auf individuelle Bedürfnisse eingegangen und kurz vor Berufseintritt die vierte Stufe erreicht werden. Zusätzlich fördert eine Rollenmodellierung und die Übungsmöglichkeit mit häufigem und individuellem Feedback das Lernen.¹²³

Abstand sollte zusätzlich von reinen numerischen Bewertungsskalen genommen werden. Das Anvertrauen einer EPA an eine*n Notfallsanitäter*in in der Ausbildung sollte von der notwendigen Betreuung abhängen. Bewertungsbögen und die Frage, ob die Auszubildenden den Raum ohne Kontrolle verlassen können oder ob weiterhin proaktive Hilfestellung gegeben werden muss, stellen die relevanten Marker.¹²⁴ EPAs als Schwerpunkt der Beurteilung führen zu einer stärker integrierten, ganzheitlichen Bewertung von Auszubildenden. Spezifische Fähigkeiten und stillschweigende Eindrücke fließen somit ebenso in die Vertrauenswürdigkeit der Lernenden in Bezug auf eine berufliche Tätigkeit mit ein.

Beschrieben werden können Vertrauensentscheidungen, die durch die systematische Beobachtung getroffen werden und zu einer dauerhaften Erlaubnis der unbeaufsichtigten Durchführung führen. Dem gegenüberstehend finden sich Ad-hoc-Entscheidungen, die durch eine einzelne Aufsichtsperson in einer bestimmten Situation einmalig getroffen werden, jedoch keine Generalerlaubnis für zukünftige Tätigkeiten sind.¹²⁵ In der allgemeinen Praxisanleitung in der beruflichen Praxis können beide Entscheidungssituationen etabliert werden. Der Aufgabenbeschreibung nach §3 NotSan-APrV¹²⁶ und der Lernfeldbeschreibung des niedersächsischem Kultusministeriums¹²⁷ ist zu entnehmen, dass in der praktischen Ausbildung die Auszubildenden stufenweise

¹²³ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 994.

¹²⁴ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 995.

¹²⁵ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 995.

¹²⁶ Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV) BGBl. I 2013 S 4281.

¹²⁷ Vgl. Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 15ff.

dazu befähigt werden sollen, eine Handlungskompetenz zu entwickeln. Somit gibt die Praxis in einem zweier Team Ad-hoc-Entscheidungen her. Beispielhaft kann die Betreuung eines Patienten während des Transportes genannt werden. Die Betreuung kann der/die Schüler*in auf diesen konkreten Fall anvertraut werden und bei guter Leistung ggf. auch für den folgenden Transport ausgeweitet werden. Eine anschließende Bewertung im Dialog mit der Klärung von „Was wäre wenn-Fragen“ zeigt den möglichen und notwendigen Supervisionsbedarf und ergibt final eine komplexe Betrauungsentscheidung. Entsteht aus dieser Ad-hoc-Entscheidung im Verlauf eine messbare Entwicklung der Auszubildenden, dann bedarf es einer klaren Dokumentation, um die höhere Verantwortung für zukünftige Handlungen erkennbar zu machen.¹²⁸ Summative Entscheidungen beziehen somit immer mehrere Quellen mit ein. Das können mehrere Ad-hoc-Entscheidungen oder auch Wissens- und Kompetenzbewertungen sein.

4.3 Supervision

Die Supervision und der Supervisionsbedarf nehmen eine zentrale Rolle im EPA-Konzept ein. Auf Grundlage der Supervision kann ein höheres Vertrauenslevel erreicht und die Autonomie der Lernenden gesteigert werden.¹²⁹ Die Begrifflichkeit der Supervision findet sich in vielen Bereichen wieder. Diese zum Teil sehr unterschiedlichen Bereiche führen zu einem breit gestreuten Supervisionsverständnis, da sich fast immer der Ansatz und die Methode unterscheiden. Eine gemeinsame Definition ist bisher nicht genannt worden.¹³⁰ Aus diesem Grund bedarf es einer Definition der Supervision in Gesundheitsberufen mit einem Regelwerk zum Durchführen einer effektiven Supervision.

„Supervision ist eine spezifische Beratungsform, die in beruflichen Angelegenheiten begleitend und unterstützend von Menschen genutzt wird. Unter Anleitung einer/eines Supervisorin/Supervisors werden Fragen und Themen, die sich aus den Anforderungen des Berufs ergeben, reflektiert, geklärt und zukünftige alternative Handlungsmöglichkeiten erarbeitet.

Supervision bietet in diesem Kontext:

¹²⁸ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 995.

¹²⁹ Vgl. ten Cate 2005, S. 1177.

¹³⁰ Vgl. Petzold et al. 2003, S. 68.

- Reflexions- und Entscheidungshilfen bei aktuellen Anlässen,
- Unterstützung in herausfordernden oder belastenden Arbeitssituationen und Konflikten,
- Klären und Gestalten von Aufgaben / Aufträgen, Funktionen und Rollen,
- Begleitung bei Veränderungsprozessen und
- Hilfe in der Bewältigung neuer Herausforderungen an.¹³¹

Diese Definition leitet sich in Teilen von der im Jahr 1973 publizierten Definition von Petzold ab und spiegelt die Bedürfnisse im EPA-Konzept wieder. Die Supervision ist in sich ein komplexes Geschehen, das auf verschiedenen Ebenen abläuft. Petzold nennt an anderer Stelle vier Ebenen der Supervision. Dabei erklärt er, dass die Supervision eine interdisziplinäre und begründete Methode ist, welche die Optimierung zwischenmenschlicher Beziehungen und Kooperationen beinhaltet. Diese Beziehungen werden auch zwischen personalen und sozialen Systemen sichtbar und müssen transparent und veränderbar gemacht werden. Zudem ist die Supervision eine Praxisstrategie, die auf dem Bemühen der Lehrenden und Lernenden beruht und die Überlegungen in ihrer Gesamtheit und ihrem Zusammenwirken erkennbar und handhabbar macht. Abschließend stellt die Supervision eine sozialphilosophische Disziplin mit zu vermittelnden Zielen dar.¹³² Sie findet auf der Metaebene statt, auf der sie in ihre übergeordnete Stellung zum einen die Beratungspraxeologie und zum anderen eine Beratungsmethodik benötigt.¹³³ Eine Supervision bezieht sich immer auf zwei verschiedene Rollen. Zum einen sind die Supervisoren mit der Aufgabe betraut, die Tätigkeiten begleitend, bewertend aber auch beobachtend und kompetenzfördernd zu begleiten. Diese Supervisoren werden vergleichend mit dem EPA-Konzept durch die Level 5 Experten in Form von Praxisanleiter*innen und Notärzten eingesetzt. Zum anderen sind die Supervisanden von großer Bedeutung. Als Lernende in einem dynamischen Prozess bringen sie über ihre Persönlichkeit, ihre Stärken und Schwächen, sowie mit ihrer professionellen Qualifikation wichtige Bausteine für das Gelingen einer Supervision mit.¹³⁴

Daraus ergibt sich, dass die Supervision als ein Gesamtsystem betrachtet wird, welches in mehreren Ebenen gedacht und durchgeführt werden muss. Die sich

¹³¹ Österreichische Vereinigung für Supervision und coaching.

¹³² Vgl. Petzold 2007, S. 27f.

¹³³ Vgl. Brühlmann-Jecklin 2005, S. 8.

¹³⁴ Vgl. Brühlmann-Jecklin 2005, S. 7.

daraus ableitbaren Chancen der Supervisionsarbeit definieren auch die Ziele der Selbigen. In erster Linie muss die Supervision das Ziel haben, herauszufinden in welchen Bereichen die Kompetenzen und Performanzen der Lernenden gefördert werden müssen.^{135 136}

Dies kann gelingen, indem die Supervision in der beruflichen Praxis regelhaft durchgeführt wird. Supervisanden müssen über die Erfahrungen aus dem Berufsalltag nachdenken und dabei das Ziel verfolgen, ihr Wissen über die aktuelle Tätigkeit, sich selbst und über die Einbindung in Arbeitsprozesse zu erweitern. Die Supervisoren müssen in ihrer Rolle die Frage beantworten, wie der Unterstützungsprozess gestaltet werden kann. Dabei müssen in Teilen ein neues Verständnis, sowie alternative Perspektiven akzeptieren werden. Zudem muss verstanden sein, wie sich Lernen in diesem Kontext vollzieht.¹³⁷ Die richtige Methode der Supervision zu wählen ist situationsabhängig und nimmt immer Bezug auf das jeweilige Vertrauenslevel im EPA-Konzept. Die Supervisoren müssen ihrer didaktischen Expertise entsprechend eine passende Methode wählen. Rappe-Giesecke beschreibt in ihren Arbeiten einen möglichen Standard für die Durchführung von Supervisionen, welche auch in das EPA-Konzept einfließen können:

- Vernetzung der Supervision in der Organisation
- Gemeinsam eine vorläufige Diagnose stellen
- Konstruktion des passenden Settings
- Dreiecksvertrag
 - o Zielvereinbarung
 - o Rahmenbedingung
 - o zeitliche Begrenzung
 - o Kontrollmechanismen und Rückkopplungen
- Aufgaben- und zielbezogene Supervision
- Supervision arbeitet selbstreflexiv
- Supervision ist ressourcen- und nicht defizitorientiert
- Supervisorinnen und Supervisoren sollten ihr Handwerkszeug beherrschen

¹³⁵ Vgl. Brühlmann-Jecklin 2005, S. 18.

¹³⁶ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 991f.

¹³⁷ Vgl. Lukesch/Petzold, S. 22.

- Supervision muss zu dem Feld, der Organisation und ihrer Kultur und zu den Personen passen
- Die Botschaft und das eigene Handeln der Supervisorin oder des Supervisors sollten übereinstimmen¹³⁸

Im EPA-Konzept verfolgt die Supervision das Ziel Tätigkeiten zu erfassen, zu verstehen, einzuschätzen, zu kontrollieren und zu verbessern. Ihre Kontrollfunktion übt sie über die Rückmeldung der Supervisoren an die Supervisanden.¹³⁹

4.4 Entrustable Professional Activity ein möglicher Katalog für Notfallsanitäter*innen

Durch die zunehmenden Herausforderungen in der Notfallrettung wurde im Rahmen der Gesetzes-Novellierung 2014 auch erstmals der Kompetenzbegriff und Handlungsorientierung in einen Zusammenhang mit der Ausbildung angehender Notfallsanitäter*innen gebracht. Vor dem Hintergrund einer komplexen und dynamischen Arbeitsumgebung wurden auch an verschiedenen Lernorten die Ausbildungsstrukturen angepasst.

Für den Lernort Schule wurde festgeschrieben, dass der Unterricht nach dem didaktischen Konzept der Handlungsorientierung durchzuführen ist.¹⁴⁰ Dies wird durch Lehrkräfte mit einem abgeschlossenen Hochschulstudium mit pädagogischem Schwerpunkt umgesetzt und gewährleistet. (Vgl. §7 NSchGesVO)¹⁴¹ Die praktische Ausbildung wird mittels Praxisanleiter*innen durchgeführt, welche die Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung Notfallsanitäter*in besitzen und eine 300-stündige pädagogische Zusatzqualifikation erworben haben. Mit dieser Zusatzqualifikation besitzen die Praxisanleiter*innen die Kompetenz, Auszubildende in der beruflichen Praxis anzuleiten und sie bei der Transferleistung von schulisch theoretischen und praktischen Inhalten in die Rettungseinsätze zu unterstützen. (Vgl. §4 NotSanG)¹⁴² Zusätzlich werden qualifizierte Ärztinnen und Ärzte eingesetzt. In den Praxisphasen erfolgt eine schrittweise Kompetenzentwicklung auf Grundlage

¹³⁸ Rappe-Giesecke, S. 11.

¹³⁹ Vgl. Geissler-Piltz/Schigl/Reichel 2016, S. 94.

¹⁴⁰ Vgl. Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 2.

¹⁴¹ Niedersächsische Verordnung über Anforderungen an Schulen für Gesundheitsfachberufe und an Einrichtungen für die praktische Ausbildung (NSchGesVO) GVBl. Nds. 2017 S. 435

¹⁴² Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters sowie zur Änderung weiterer Vorschriften (Notfallsanitätergesetz – NotSanG) BGBl. I 2013 S. 1350

der Supervision. Praxisanleiter*innen führen die Schüler*innen stufenweise an die eigenständige Durchführung indizierter Maßnahmen heran und führen eine bewertende Überwachung der Lernenden durch. Eine solche Überwachung wird unterstützt, indem die Praxisanleiter*innen von Praxisbegleitern unterstützt werden. Praxisbegleiter sind Lehrkräfte einer anerkannten Berufsfachschule für Notfallsanitäter*innen. Zu Ihren Aufgaben gehört die stetige Begleitung der praktischen Ausbildung. Dies erfolgt mit der Zielsetzung eine verbesserte Kooperation zwischen den Lernorten zu ermöglichen.¹⁴³ Als Lernort Schule obliegt die Durchführungsverantwortung der theoretischen und praktischen Ausbildung der Schule selbst. (Vgl. §5 NotsanG)¹⁴⁴ Dies führt zusätzlich zu einer notwendigen Überwachung der zu erzielenden Kompetenzentwicklung.¹⁴⁵ Diese Überwachung findet analog zu den Empfehlungen des BV-ÄLRD¹⁴⁶ beschriebenen Kompetenzniveaus für Rettungsdienstmitarbeiter*innen statt. Hierbei sind die Abschnitt 3.4 beschriebenen Kompetenzen genannt:

- Kennen – kennt Maßnahmen und Anwendung
- Können – kann Maßnahmen unter einfachen Bedingungen anwenden
- Beherrschen – Kann Maßnahmen situationsgerecht anwenden

Dieser stufenweise Entwicklungsprozess der Kompetenz mit abnehmendem Supervisionsbedarf erfüllt die notwendigen Kriterien zur Einführung von EPAs. Markus Flentje et al. haben für eine mögliche Integration von EPAs in der Notfallsanitäter*innenausbildung eine eDelphi-Analyse durchgeführt in der die relevanten Versorgungssituationen in der Ausbildung mittels EPAs definiert wurden. Dabei hat die Medizinische Hochschule Hannover in Zusammenarbeit mit der Johanniter-Akademie Hannover einen EPA Katalog entwickelt. Tabelle 10 zeigt die Ergebnisse der Analyse mit dem daraus resultierenden EPA-Katalog für Notfallsanitäter*innen. In einem zweistufigen Studienverfahren haben die Autoren in Expertengruppen mit Praxisanleiter*innen im ersten Schritt die Anzahl der Ausbildungssituationen ermittelt. Diese Praxisanleiter*innen validierten die erarbeiteten Versorgungssituationen in einem großen Kollektiv (n=20) im zweiten Schritt.¹⁴⁷ Eingeteilt wurden fünf relevante Faktoren in der Ausbildung

¹⁴³ Vgl. Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 16.

¹⁴⁴ Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters sowie zur Änderung weiterer Vorschriften (Notfallsanitätergesetz – NotSanG) BGBl. I 2013 S. 1351

¹⁴⁵ Vgl. Faulwasser/Bodenstedt 2016, S. 18.

¹⁴⁶ Vgl. Flentje et al. 2021, S. 3.

¹⁴⁷ Vgl. Flentje et al. 2021, S. 4.

angehender Notfallsanitäter*innen. In diesen Faktoren finden sich die spezifischen EPAs, die als berufliche Handlung definiert wurden.

Faktor	Items
Behandlung spezieller Krankheitsbilder NACA IV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Management des Notfalls hypertensive Krise 2. Management der Blutdruckregulation bei Patienten mit dem Krankheitsbild Schlaganfall 3. Management des Notfalls „akutes Koronarsyndrom“ ohne Schockzeichen 4. Management eines Notfallpatienten mit Herz-Kreislaufstörung 5. Betreuung von Patienten bei Sekundärtransporten 6. Management eines Patienten im generalisierten Krampfanfall (inklusive Medikamentengabe)
Kommunikation	<ol style="list-style-type: none"> 7. Durchführung einer patientengerechten Lagerung und Schmerzentlastung 8. Management von Notfallpatient*innen, die Transport in die Klinik verweigern 9. Durchführung eines Debriefings nach Notfalleinsätzen 10. Schnittstellenkommunikation mit dem Notarzt durchführen 11. Schnittstellenkommunikation mit der weiterversorgenden Einrichtung durchführen
Einbindung von Medizinprodukten in die Patientenbehandlung	<ol style="list-style-type: none"> 12. Anwendung mechanischer Atemunterstützungssysteme am Patienten (z.B. NIV, CPAP) 13. Unterstützung der Einleitung einer Notfallnarkose 14. Einbindung der EKG-Diagnostik in den Diagnose- und Behandlungsprozess 15. Anwendung des korrekten Monitorings eines intensivpflichtigen Patienten während des Intensivtransports 16. Schaffung von intravenösen Behandlungsoptionen unter erschwerten Bedingungen (schlechter Venenstatus)
Symptomorientiertes Handeln	<ol style="list-style-type: none"> 17. Management eines Traumapatienten 18. Management eines Notfallpatienten mit dem Symptom Atemnot 19. Versorgung eines Notfallpatienten mittels inhalativer Medikamente
Leitsymptom Schmerz	<ol style="list-style-type: none"> 20. Management eines Notfallpatienten bei lokalem Trauma 21. Management von Schmerzzuständen traumatischer Ursache 22. Management von Patienten mit nichttraumatischen Schmerzen

Tabelle 10 EPA-Katalog

5 Zusammenfassende Diskussion

In dieser Arbeit wird der Erwerb von Handlungskompetenz durch die Ansätze der Entrustable Professional Activities analysiert und eine damit verbundene mögliche Etablierung in die Aus- und Fortbildung für Notfallsanitäter*innen untersucht. Ziel ist es, Ansätze und gewonnene Informationen aus anderen Gesundheitsfachberufen und der Facharztweiterbildung auf das Modell der Notfallsanitäter*innen zu übertragen und fehlende Komponenten aufzuzeigen. Beispielhaft ist hierbei bereits die fehlende einheitliche Definition des Kompetenzbegriffes zu nennen.

EPAs stellen eine unterstützende Weiterentwicklung der kompetenzbasierten und handlungsorientierten Modelle in der Notfallsanitäter*innen-Ausbildung dar. Sie sind ein weiteres didaktisches Kostrukt und können als Methode in der Aus- und Fortbildung eingebunden werden. Sie stellen jedoch kein eigenständiges Bildungskonzept dar, als welches die EPAs in einigen Bereichen der ärztlichen Weiterbildung verstanden wurden.¹⁴⁸ EPAs sind als strukturierte Tätigkeitsbeschreibung zu verstehen und auch nur so zu nutzen. Sie beschreiben eine zusätzliche Möglichkeit in einem bestehenden handlungsorientierten Modell. Hierbei treffen die Praxisanleiter*innen über Beobachtungen die Entscheidung, ob die Tätigkeit den Schüler*innen anvertraut werden kann.¹⁴⁹

Das Lernen mit EPAs in der Notfallsanitäter*innen-Ausbildung erfolgt immer mit der Zielsetzung das Vertrauenslevel 4 zu erreichen und bietet den Vorteil, dass die Schüler*innen schrittweise an dieses Lernziel der EPA herangeführt werden können. Eine Distanzierung von reiner Fachwissen-Vermittlung ist somit bereits gegeben. Zusätzlich ist es für Lernprozesse notwendig, wenn die Schüler*innen in dieser schrittweisen und transparenten Kompetenzentwicklung, hin zum Lernziel, ihr eigenes Können reflektieren und beurteilen.¹⁵⁰ Die Arbeit zeigt das Verhältnis und die Relevanz von Vertrauensprozessen in der Ausbildung von Notfallsanitäter*innen. Einzelne Vertrauensprozesse finden dabei zwischen Lehrenden und Lernenden kontinuierlich statt. Für das EPA-Konzept muss definiert werden, in welchen Bereichen der Ausbildung eine Etablierung für sinnvoll erachtet werden kann. Über die Definition der EPAs, in der diese als eine tatsächliche berufliche Handlung oder Tätigkeit beschrieben wird, drängt sich der

¹⁴⁸ Vgl. Berberat/Harendza/Kadmon 2013, 456.

¹⁴⁹ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 987.

¹⁵⁰ Vgl. Sterkenburg et al. 2010, S. 1413f.

Lernort Praxis förmlich auf. Jedoch ist ein Alleingang in der Praxis ohne die Verknüpfung der anderen Lernorte nicht zielführend. Vorteile bietet der Lernort Praxis jedoch mit der persönlichen Eins-zu-Eins Betreuung von Praxisanleiter*innen und Schüler*innen. Diese persönliche Betreuung setzt das Vertrauensverhältnis und die tatsächlichen Fähigkeiten der Auszubildenden in einen besseren Rahmen. Sterkenburg, Barach et al. zeigen in diesem Zusammenhang, dass das Vertrauen und das Selbstvertrauen in einer Beziehung nicht immer übereinstimmen müssen.

Vertrauen und Selbstvertrauen sind notwendig, damit die weitere Entwicklung gefördert werden kann. Dabei kann es im engen Rahmen sogar pädagogisch hilfreich sein, wenn Auszubildende ihre Fähigkeiten etwas überschätzen, um den Bogen in die problemorientierten Lernmodelle zu spannen.¹⁵¹ Hierbei ist kritisch zu betrachten, dass diese Überschätzung der eigenen Fähigkeiten nicht auf Kosten der Patientensicherheit geschehen darf. Die Patientensicherheit und eine qualitativ hochwertige Versorgung stellt zwar in der gesamten Ausbildung elementare Lernziele dar, jedoch sorgt die Frage, wieviel Autonomie die Lehrenden den Lernenden zugestehen können für Diskussion.¹⁵² John Hattie hat in seiner Metastudie aufzeigen können, dass die Selbsteinschätzung des eigenen Leistungsniveaus eine hohe Effektstärke auf den Lernerfolg hat.¹⁵³ Die Selbsteinschätzung der Lernenden ist Grundlage für das Selbstvertrauen.

Da es in Notfalleinsätzen schnell zu dynamischen und komplexen Situationen kommen kann, muss das Vertrauensverhältnis von Praxisanleiter*innen und Schüler*innen in beide Betrachtungsrichtungen (Schüler*innen - Lehrer*innen und Lehrer*innen – Schüler*innen) bekannt sein. Hier ist es nicht damit getan, einen EPA-Katalog zu definieren und ein gutes Vertrauensverhältnis aller Beteiligten voraus zu setzen. Eine distanziertere Beziehung, mit wenigen Beobachtungsmomenten im schulischen Raum, kann dieses Vertrauensverhältnis nur in Teilen formen. Es bedarf einer lernortübergreifenden Schnittstellenkommunikation, um den aktuellen Wissenstand und das Kompetenzlevel zwischen der Schule und der Praxis austauschen zu können. Daraus lässt sich zudem die Annahme von ten Cate unterstreichen, dass das Vertrauen von Vorgesetzten erst erarbeitet werden muss. Es muss „ein

¹⁵¹ Vgl. Sterkenburg et al. 2010, S. 1415.

¹⁵² Vgl. Hauer et al. 2014, S. 436.

¹⁵³ Vgl. Zierer 2014, S. 48.

entstehender Zustand“¹⁵⁴ geschaffen werden, der sich aus der Interaktion, der Situation, dem Kontext, sowie der Informationsverarbeitung zusammensetzt.¹⁵⁵ Dieser Zustand des Vertrauens bildet also eine unmittelbare Grundlage zur Förderung von Kompetenzen durch EPAs.

Tabelle 7 (siehe S. 29) zeigt beispielhaft die notwendigen Kompetenzen einer EPA. Aus dem gesetzlichen Rahmen ergibt sich über Anlage 2 (zu § 1 Absatz 1 Nummer 2) NotSan-APrV¹⁵⁶ die Aufgabe für den Lernort Praxis: „Die Schülerinnen und Schüler sind dabei zu befähigen, bei realen Einsätzen unter Aufsicht und Anleitung Verantwortung zu entwickeln und zu übernehmen“. Bereits diese Aufgabenbeschreibung spiegelt den Grundgedanken der EPAs wieder. Die zu vermittelnden Inhalte und damit verbundenen Kompetenzen ergeben sich jedoch aus der Anlage 1 (zu § 1 Absatz 1 Nummer 2) und sind dem theoretischen und praktischen Unterricht an einer genehmigten Berufsfachschule zugeordnet. Es muss klar sein, welche Kompetenzen schulisch bereits erworben sind und somit in die Praxis und die Betrauungsentscheidung der jeweiligen EPA einfließen können. Es erfordert zudem ein Schnittstellenmanagement und Dokumentationssystem, das die bereits erworbenen Kompetenzen widerspiegelt und in allen Lernorten sichtbar macht. Das Zusammenwirken mehrerer Quellen zur finalen Betrauungsentscheidung ist das von ten Cate beschriebene Ziel der curricularen Etablierung der EPAs in einem Gesundheitsfachberuf.¹⁵⁷ Somit ergibt sich die Möglichkeit, EPA-Kataloge in der Praxis anzuwenden, die Betrauungsentscheidung jedoch im Zusammenwirken von Kompetenzerwerb durch handlungsorientierten Unterricht und der Transferleistung in die berufliche Praxis zu treffen. Dies würde auch die drohende Überforderung der Praxisanleiter*innen mit dem EPA-Konzept kompensieren. Mit einer 300-stündigen pädagogischen Weiterbildung bringen Praxisanleiter*innen nicht zwingend alle Anforderungen an die benötigte fachliche und didaktische Expertise des 5. Vertrauenslevel nach ten Cate mit (siehe Tabelle 6). Nur über die verschiedenen Beobachtungsebenen aus den Lernorten Praxis und Schule können diese Betrauungsentscheidungen validiert getroffen werden.¹⁵⁸ Die mehrdimensionale Einschätzung der anvertrauten Tätigkeit berücksichtigt

¹⁵⁴ Hauer et al. 2014, S. 436.

¹⁵⁵ Vgl. Hauer et al. 2014, S. 436.

¹⁵⁶ Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV) BGBl. I 2013 S. 4289

¹⁵⁷ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 995.

¹⁵⁸ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 995f.

dadurch auch die verschiedenen Kompetenzbereiche, die an den verschiedenen Lernorten unterschiedlich stark gefördert werden können. Eine an nur einem Lernort getroffene und fallspezifische Betrauungsentscheidung wird als Ad-hoc Entscheidung definiert. Zwar können in Summe mehrere Ad-hoc Entscheidungen auch zu einem dauerhaften Anvertrauen führen, jedoch ist die komplexe Betrachtung aller Kompetenzbereiche so kaum umsetzbar.¹⁵⁹¹⁶⁰

Der erwähnte Kompetenzerwerb im schulischen Setting kann die Umsetzung der EPAs begünstigen. Jedoch bildet der Lernort Schule keine optimalen Bedingungen für tatsächliche berufliche Tätigkeiten. Lediglich über Simulationen können berufliche Handlungen abgebildet werden. Hier entsteht die Problematik, dass jede Simulation Grenzen in ihrem Realismus ausweist. Temperaturen, Schweiß, Emotionen uvm. sind nur in begrenzten Rahmen zu simulieren. Ebenso sind Zeitraffer und angedeutete Maßnahmen in der realen Patientenversorgung nicht möglich.¹⁶¹ Die Simulation muss also gezielt auf das jeweilige Lernziel eingesetzt werden. Zu hohe Ansprüche führen schnell zur Überforderung und verfehlen das Lernziel. Ebenso muss die Simulation in Relation zu möglichen Belastungssituationen gesetzt werden. Belastung und Überforderung, gepaart mit halbherzig angedeuteten Maßnahmen, können sich nachteilig auf den Lernerfolg auswirken¹⁶² und verfehlen das ganzheitliche Ziel der EPAs. Es ist somit zwingend erforderlich, dass der Einsatz von Simulationen im EPA-Konzept den Kompetenzerwerb unterstützt und sich idealerweise an den Eigenschaften für effektives Lernen in High-Fidelity-Simulationen (wie im wahren Leben, realitätsnahe Simulation) orientiert.¹⁶³

Die in der vorliegenden Arbeit beschriebene Notwendigkeit, einer zeitlichen Planung für das Erreichen des gewünschten Kompetenzniveaus und Vertrauenslevels wurde in den notwendigen Bedingungen für EPAs beschrieben. In vielen Bereichen der beruflichen Ausbildung und auch in der Notfallsanitäter*innen Ausbildung ist das Ziel der Ausbildung definiert. (§ 4 NotSanG) Auch die Voraussetzungen und Startbedingungen sind bekannt. Es herrschen jedoch unterschiedliche Ansichten darüber, welche Tätigkeiten angehende Notfallsanitäter*innen in den verschiedenen Ausbildungsabschnitten

¹⁵⁹ Vgl. ten Cate 2013, S. 157.

¹⁶⁰ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 995.

¹⁶¹ Vgl. Breurer/Schüttler 2009, S. 1283.

¹⁶² Vgl. St. Pierre/Breuer 2018, S. 452.

¹⁶³ Vgl. St. Pierre/Breuer 2018, S. 77.

beherrschen sollten. Zudem nehmen unterschiedliche Faktoren, wie einsatzspezifische Bedingungen, der Komplexität eines Lernzieles, sowie die individuellen Bedürfnisse der Schüler*innen Einfluss auf den Kompetenzerwerb. Auch ergeben sich Einflussfaktoren aus den jeweiligen Erfahrungen und Gewichtungungen der Lehrenden auf das Ausbildungsziel.¹⁶⁴ Zudem kann von Auszubildenden, je nach behandelnden Lehrinhalten in der Schule nicht verlangt werden, dass sie im ersten Praktikumsblock auf der Rettungswache die Rolle des Kommunikators, im zweiten Block die des Behandelnden, im dritten Block die des Beraters und im letzten Block die des Organisators übernehmen. Die Rollen sind über eine definierte Zeit komplex miteinander verbunden, was jedoch einzelne Bereiche weniger sichtbar und messbar macht.¹⁶⁵ Die in den Bedingungen beschriebene zeitliche Planung rückt somit näher in den Fokus und kann über die Tabelle 9 (siehe S. 31) beschrieben werden. Es fehlt aktuell jedoch eine zeitliche Rahmung, wann Auszubildende gewisse Kompetenzen in der Zeit zwischen dem Ausbildungsbeginn und der staatlichen Prüfung beherrschen sollten. Eine zeitliche Planung, auch wenn sie Spielraum für individuelle Bedürfnisse benötigt, ist für den Erfolg von EPAs jedoch notwendig¹⁶⁶ und muss in die kompetenzbasierten Lehrpläne aufgenommen werden. Abbildung 6 zeigt einen beispielhaften Verlauf von Lernkurven in einem Arbeitsleben. Übernommen aus der Weiterbildung angehender Fachärzte kann die jeweilige Lerngeschwindigkeit aufgezeigt werden. Diese kann den Kompetenzerwerb durch EPAs jedoch auch beschränken. Durch die zeitliche Begrenzung der Ausbildung auf drei Lehrjahre kann dementsprechend der Fall eintreten, dass Schüler*innen die in Tabelle 9 beschriebene individuelle Rahmenplanungen für das Erreichen der Vertrauenslevel überschreiten. Es ergibt sich somit, dass die in der Arbeit genannten Meilensteine und Zwischenziele messbare Marker bilden müssen¹⁶⁷, um ein Überschreiten des zeitlichen Rahmens frühzeitig zu erkennen. Abbildung 6 zeigt zudem, dass in der Lernkurve B das Vertrauenslevel 4 erreicht wurde, ein Kompetenzerhalt jedoch nicht stattgefunden hat. Es würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen, ein EPA-Konzept im Bereich der Fortbildungen zum Erhalt von Handlungskompetenzen zu beschreiben. Somit

¹⁶⁴ Vgl. Sterkenburg et al. 2010, S. 1415.

¹⁶⁵ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 989f.

¹⁶⁶ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 992.

¹⁶⁷ Vgl. ten Cate 2013, S. 158.

bildet die Arbeit nur in Teilen den Zusammenhang von EPAs und dem Kompetenzerhalt ab.

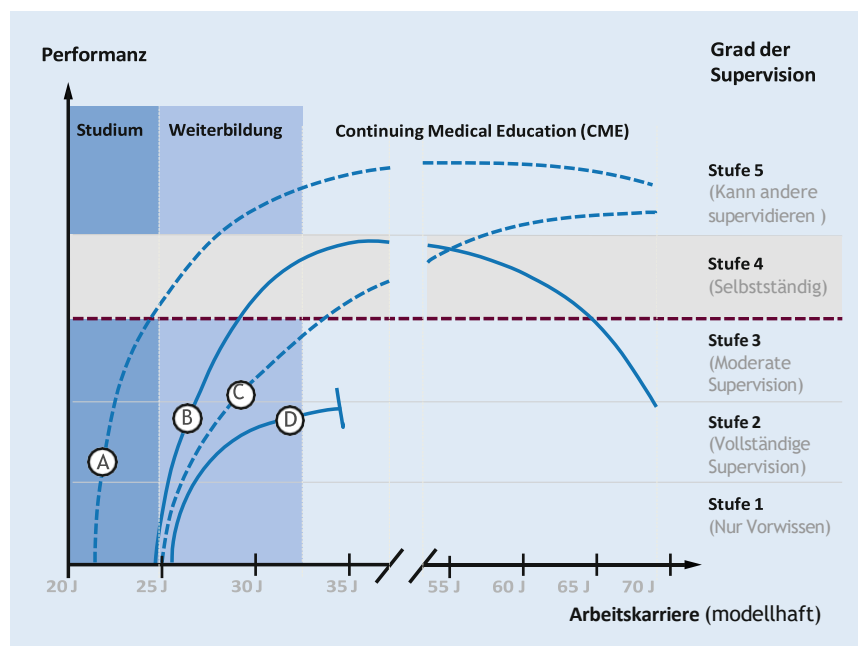


Abbildung 6 Verschiedene mögliche Lernkurven im Verlauf der Arbeitskarriere (anwendbar auf einzelne Lerner oder einzelne EPA)¹⁶⁸

Die Arbeit zeigt, dass der Erwerb von Handlungskompetenz ein ganzheitlicher und mehrdimensionaler Prozess ist. Der in der Ausbildung zur Notfallsanitäter*in beschriebene Perspektivwechsel vom fachspezifischen Unterricht zum handlungsorientierten Unterricht etabliert auch das Modell der vollständigen Handlung. Es wurden verschiedene Modelle zum Kompetenzerwerb beschrieben, aus welchen sich Parallelen zum EPA-Konzept ziehen lassen. EPAs sind als ganzheitliche berufliche Handlung definiert¹⁶⁹ und können als vollständige Handlung verstanden werden. Der Kompetenzerwerb ergibt sich aus den Problemlösungsstrategien, die im EPA-Konzept im Rahmen der Supervision mit der „Was wäre wenn“ Frage beantwortet werden.¹⁷⁰ Über den direkten Praxisbezug können die EPAs eine Sinnhaftigkeit der zu erlernenden Themen erzielen und die Motivation durch Interessensbezug fördern.¹⁷¹ Diese Förderung ist ein positiver Faktor im Lernprozess.¹⁷² Zusätzlich kann das Lernen gelingen, wenn es aus der Arbeit vollzogen wird. Die damit verbundene Förderung von Handlungskompetenz wird zudem gestärkt, wenn vollständige Handlungen

¹⁶⁸ Breckwoldt et al. 2018, S. 455.

¹⁶⁹ Vgl. ten Cate 2005, S. 1176.

¹⁷⁰ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 995.

¹⁷¹ Vgl. Paessler 2021, S. 17.

¹⁷² Vgl. Meyer/Oelke 2021, S. 360.

selbst ausgeführt und gedanklich nachvollzogen werden.¹⁷³ EPAs erfüllen damit fast alle von der KMK geforderten Bezugspunkte zur handlungsorientierten Planung von Lernprozessen. Der Zugewinn von Handlungskompetenz durch die Implementierung der EPAs in die aktuellen handlungsorientierten Curricula kann dadurch effektiv gefördert werden. Beschrieben wurde, dass nach der Identifizierung einer EPA die notwendigen Kompetenzen für diese EPA definiert werden müssen. Somit muss diese Kompetenzplanung bei der allgemeinen Planung von Lernprozessen mit berücksichtigt werden. Unabhängig vom Lernort muss zudem eine Zuordnung der Kompetenzen zu der EPA stattfinden. Daraus ergibt sich die Bedingung, dass es zu Beginn einen Kompetenzerwerb in verschiedenen Bereichen geben muss, der von der EPA in einer vollständigen beruflichen Handlung definiert wird, die bei abnehmendem Supervisionsbedarf die Handlungskompetenz wiedergeben kann.¹⁷⁴

Es wurde festgestellt, dass die optimale EPA-Anzahl in einer Aus- und Weiterbildung in Gesundheitsfachberufen aus 20 bis 30 EPAs bestehen sollte¹⁷⁵. Zudem wurde gezeigt, dass ein abnehmender Supervisionsbedarf den Erwerb von Kompetenzen widerspiegeln kann. Darauf lässt sich ableiten, dass ein EPA-Katalog auch bei ausgebildeten Notfallsanitäter*innen angewendet und zur Kompetenzüberprüfung genutzt werden kann. Eine solche Kompetenzüberprüfung wurde einleitend beschrieben und von der BV-ÄLRD empfohlen. Die damals beantwortete Frage, was ein Notfallsanitäter aus ärztlicher Sicht können muss, wurde im „Katalog Invasive Maßnahmen durch Notfallsanitäterinnen und –sanitäter“¹⁷⁶ (siehe Anhang III) und im „Medikamentenkatalog“¹⁷⁷ (siehe Anhang II) festgelegt. Betrachtet man nur die reine Anzahl an invasiven Maßnahmen und Medikamenten, ergibt sich eine Auflistung der notwendigen Tätigkeiten mit einer Gesamtzahl von 40 einzelnen Tätigkeiten. Diese werden in den „Besondere Hinweise der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst“¹⁷⁸ (siehe Anhang IV) zusätzlich um 6 weitere Tätigkeiten in der Assistenz erweitert. Es ist also erforderlich, die einzelnen Maßnahmen in vollständigen Handlungen zu etablieren und diese in Tätigkeiten der beruflichen Praxis ganzheitlich zu gestalten. Zudem muss Abstand von einer Vermischung

¹⁷³ Vgl. Paessler 2021, S. 17.

¹⁷⁴ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 983.

¹⁷⁵ Vgl. ten Cate 2013, S. 157.

¹⁷⁶ Vgl. Bundesverband Ärztlicher Leiter Rettungsdienst Deutschland e.V. 2016a.

¹⁷⁷ Vgl. Bundesverband Ärztlicher Leiter Rettungsdienst Deutschland e.V. 2016b.

¹⁷⁸ Vgl. Bundesverband Ärztlicher Leiter Rettungsdienst Deutschland e.V.

der Begrifflichkeiten genommen werden. In Teilen der verwendeten Literatur wird der Kompetenzbegriff und die Einzelmaßnahmen häufig mit der gleichen Bedeutung genutzt. Jedoch muss klar werden, dass sich die Kompetenzen aus mehreren Dimensionen zusammensetzen¹⁷⁹ und auch hier die Grundlage der Ganzheitlichkeit nicht verloren gehen darf. Generell lässt sich feststellen, dass das Verständnis von Kompetenz aus ärztlicher Sicht stark in den Bereich der reinen Fachlichkeit gedrückt wird. Beispielhaft sind folgend die Anforderungen an die Kompetenzüberprüfung von Notfallsanitäter*innen genannt:

„Was soll in der Kompetenz-Zertifizierung überprüft werden:

- a. Fach- und Handlungskompetenz über die erlernten invasiven Maßnahmen gemäß NotSanG und Pyramidenprozess (richtige Indikation und manuelle Tätigkeiten)
- b. Fachkompetenz über die im Pyramidenprozess erwähnten Medikamente im Hinblick auf Indikation, Kontraindikation, Nebenwirkungen, Dosierung, Komplikationen und ggf. Antagonisierung, Aufklärung und Einwilligung
- c. Fachkompetenz über die den Maßnahmen und Medikamenten zu Grunde liegenden Krankheitsbilder, die in den jeweils gültigen SOP und/oder Algorithmen durch die ÄLRD beschrieben sind.
- d. Fachkompetenz über Grundlagen zur strukturierter Untersuchung / strukturiertes Vorgehen und Behandlung traumatologischer und medizinischer Notfälle (z.B. ABCDE, SAMPLER, OPQRST) und Grundlagen des CRM/TRM
- e. Fachkunde über die rechtlichen Grundlagen und Rahmenbedingungen der rettungsdienstlichen Versorgung, sowie der Dokumentation.“¹⁸⁰

Deutlich wird hierbei, wie stark der Fokus in die Dimension der Fachkompetenz rückt. Dies lässt sich ebenfalls in dem EPA-Katalog unter der Leitung der MHH (siehe Tabelle 10 S. 38) zeigen. Der dort erarbeitete Katalog zeigt beispielhaft bei Item 12 und 16 wie Skill-bezogen die EPAs dort verstanden werden. Die Schaffung eines intravenösen Zugangs ist besser als eine Fähigkeit, anstatt einer ganzheitlichen Tätigkeit zu verstehen. Die Arbeit zeigt auf, dass eine EPA keine Darstellung eines Skills oder einer einzelnen Fähigkeit ist, sondern eine ganzheitliche strukturierte Tätigkeitsbeschreibung.¹⁸¹ Für den Erwerb von

¹⁷⁹ Vgl. Büchter/Dehnbostel 2012, S. 103.

¹⁸⁰ Gnirke 2016, S. 2.

¹⁸¹ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 987.

Handlungskompetenz müssen die anderen Dimensionen und Querschnittskompetenzen ebenfalls in die Beschreibung aufgenommen werden. Schwerpunkte in den Itemgruppen sind nicht verboten, jedoch müssen die EPAs alle Facetten einer vollständigen Handlung und die damit verbundenen Kompetenzen abbilden.¹⁸²

Ein erster Versuch der Entwicklung eines EPA Kataloges durch die MHH¹⁸³ für Notfallsanitäter*innen wurde daher in dieser Arbeit vorgestellt. Es fällt zusätzlich auf, dass dieser EPA-Katalog ausschließlich Items vorweisen kann, die nach der Ausbildung mit dem vierten Vertrauenslevel erreicht sein sollten. Unberücksichtigt bleiben von ten Cate genannte Unterscheidungen in der Komplexität und im Schwierigkeitsgrad der jeweiligen EPAs.¹⁸⁴ Die Autoren bleiben den Leser*innen eine differenzierte Erklärung mit zeitlicher Rahmung schuldig. Verglichen mit einigen schulischen Curricula lässt sich vermuten, dass die Items unter dem Faktor der Kommunikation bereits früher auf dem Level 4 erworben werden können. Eine Erweiterung des vorhandenen Katalogs sollte in der Identifikation von EPAs zusätzlich anvertraubare Tätigkeiten beschreiben, die in einem Spiralcurriculum geforderten Lernziele einzelner Lernfelder berücksichtigen. Zudem fällt auf, dass die EPA-Titel in ihrer Formulierung eher einem Bildungsziel ähneln, als einer vollständigen und strukturierten Handlung. Beispielhaft wird dies an Item 5 erklärt. Dort nennen die Autoren das Management des Notfalls „akutes Koronarsyndrom“ ohne Schockzeichen.¹⁸⁵ Der Bezug auf eine spezielle Tätigkeit in einer EPA schränkt sie jedoch in der Ganzheitlichkeit der Handlung ein. Sicher sollte eine EPA nicht zu weit in ihrer Definition gefasst sein,¹⁸⁶ jedoch scheint in der Formulierung am genannten Beispiel wieder die Performanzprüfung eines einzelnen Skills Einfluss zu nehmen. In einer ganzheitlichen Beschreibung einer beruflichen Tätigkeit scheinen nicht alle Aspekte der anvertraubaren Tätigkeit berücksichtigt. Eine mögliche Formulierung könnte jedoch lauten: Evaluierung und Management bei Patienten mit thorakalen Schmerzen ohne Schockzeichen. Eine vergleichbare Formulierung distanziert sich von der reinen Darstellung eines Bildungsziels und

¹⁸² Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 988.

¹⁸³ Flentje et al. 2021.

¹⁸⁴ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 992.

¹⁸⁵ Vgl. Flentje et al. 2021, S. 6.

¹⁸⁶ Vgl. ten Cate et al. 2015, S. 989.

beinhaltet ein breiteres Kompetenzraster. Beispielhaft zeigt Tabelle 11 ein Kompetenzraster einer solchen EPA.

EPA: Evaluierung und Management bei Patienten mit thorakalen Schmerzen ohne Schockzeichen	
Kompetenz	Vorhanden?
Erkennen eines kritisch kranken Patienten	Ja
Wendet die diagnostischen Mittel sachgerecht an	Ja
EKG Interpretation	Ja
Kommunikation mit ängstlichen Patienten	Ja
Strukturierte Versorgung nach SOP	Ja
Sachgerechter Transport	Ja
Erkennen der Notarztindikation	JA
...	...

Tabelle 11 Kompetenzraster für EPA Thoraxschmerz/ eigene Darstellung

Die bereits diskutierten Inhalte des Vertrauens und der Vertrauensbeziehung in einer persönlichen Betreuung ergänzen sich durch die Thematik der Supervision und ihren Einfluss auf den Lernerfolg. Die Durchführung einer EPA ist das eine, die mit der erforderlichen didaktischen Expertise durchzuführende Supervision scheint das andere und somit eine weitere Herausforderung zu sein. Ebenfalls wurde bereits untersucht, inwieweit eine jeweilige Expertise, egal ob fachlich oder didaktisch, von den einzelnen Protagonisten vorhanden ist. Die Arbeit zeigt auf, welche Bedingungen für eine Supervision gelten müssen, damit sie förderlich für den Lernerfolg sind. Die Supervision wird in der vorliegenden Arbeit als eine didaktische Funktion verstanden. Sie soll die Praxis erfassen, verstehen, einschätzen, kontrollieren und verbessern.¹⁸⁷ Durch die übergeordnete Position kann und muss sie problemorientiert und ressourcenfokussiert eingesetzt werden. In diesem Kontext unterstützt die Supervision den Lernprozess und stellt die „Was wäre wenn...?“ Frage in den Mittelpunkt. Sie verknüpft damit zusätzlich die Ansätze des handlungsorientierten Unterrichts und kann damit den Kompetenzerwerb in den EPAs fördern.

6 Schlussbetrachtung

Der Rettungsdienst erlebt seit 2014 eine komplexe Reform in all seinen Teilbereichen und scheint auch in den kommenden Jahren weiter von

¹⁸⁷ Vgl. Reischmann 2018, S. 6.

Veränderungen geprägt zu werden. Durch die Einführung einer klaren Ausbildungsstruktur erhoffte man sich eine stärkere Emanzipation des Berufsbildes mit einer professionelleren und qualitativ hochwertigeren Versorgung von Notfallpatient*innen. Die reine Auflistung von Fachinhalten, die während der Ausbildung häppchenweise und in Vortragsmethoden an die Auszubildenden weitergegeben wurden, sind durch die Einführung von lernfeldorientierten Unterrichtsmethoden ersetzt worden. Die Begriffe Kompetenzorientierung, berufliche Handlungskompetenz, Handlungsorientierung uvm. haben Einzug in die Rettungsdienstschulen und Lehrrettungswachen gehalten. Diese Arbeit soll aufzeigen, inwieweit das Konzept der EPAs dabei helfen kann, (angehende) Notfallsanitäter*innen in ihrer Handlungskompetenz zu fördern.

Dargestellt wurden die allgemeinen Bedingungen zum Thema Handlungskompetenz und dessen Erwerb. Festzuhalten bleibt, dass die fehlende Fachdidaktik für den Rettungsdienst keine genauere Betrachtung zulässt. Lediglich können über Vergleiche aus anderen Gesundheitsfachberufen Ableitungen auf die berufliche Praxis und Umsetzung im Rettungsdienst gezogen werden. Die völlig unterschiedliche Struktur eines Rettungsdiensteinsatzes, im Vergleich zu einer geplanten und vorbereiteten pflegerischen Maßnahme oder eines klinischen Eingriffs, erschweren die exakte Beantwortung der Forschungsfrage. Ebenso bleibt offen, welche Position Praxisanleiter*innen in der Rolle der Supervisoren einnehmen. Es muss geklärt werden, ob ein*e aktiv im Einsatz arbeitende Praxisanleiter*in zeitgleich eine Supervision durchführen kann oder ob die Supervisoren in der Vogelperspektive einen besseren Überblick über z.B. Fehlerentstehung haben und ein vergleichbares System die Field Supervision aus der Berufsrettung Wien notwendig macht. Weitere Möglichkeiten wäre das Ausbildungsmodell aus Thüringen, in dem die Auszubildenden in der gesamten Ausbildungszeit als dritte Kraft mitfahren. Dies könnte es den Praxisanleiter*innen ermöglichen, die Supervision als Außenstehender durchzuführen und nur im Notfall einzugreifen (zwischen Vertrauenslevel 3 und 4). Meiner Meinung nach und nach Sichtung der vorhandenen Literatur ist das EPA-Konzept eine jedoch lösbare und umsetzbare Methode auf dem Weg zu einer beruflichen Handlungskompetenz. Es kann darüber hinaus die Entwicklung einer eigenständigen Fachdidaktik im Rettungsdienst unterstützen und nimmt

dabei den Lernort Praxis stärker in den Fokus, da die Darstellung einer EPA immer auf einer tatsächlichen beruflichen Tätigkeit beruht.

Dieser Blickwechsel in die Praxis stellt die Umsetzung jedoch auch vor einige Hürden. So bleibt die Frage offen, wie die Praxisanleiter*innen in Zukunft aus- und fortgebildet werden müssen. Fest steht, dass eine 300-stündige Weiterbildung es kaum leisten kann, die curricularen Vorgaben der erlassenden Behörde zusätzlich neben der Ausbildung zu Supervisor*innen und der geforderten didaktischen Expertise zu vermitteln. Zudem bedeutet die Einführung nicht nur, dass die Kolleg*innen in der praktischen Ausbildung in den jeweiligen EPAs das Vertrauenslevel 5 erreichen, sondern umgekehrt auch, dass überall dort, wo Notärzt*innen als Experte in einer EPA gelten, ebenfalls die notwendige didaktische Expertise vorweisen müssen. Die Arbeit zeigt auf, welche Anforderungen an die Expert*innen gestellt werden. Hierbei ergeben sich weitere Forschungsfragen, die den Stellenwert der PAL-Ausbildung untersuchen müssen, sowie die Notärzt*innen mit der generellen Erlaubnis zu unterrichten, auf den Prüfstand stellen.

Die sich über die gesamte Arbeit ziehenden Parallelen der Anforderungen an ein EPA-Konzept, sowie die Grundlagen eines handlungsorientierten Unterrichts machen eine Implementierung meiner Auffassung nach notwendig. So können die EPAs den Brückenschlag zwischen schulisch erworbenen Kompetenzen und messbarer Handlungskompetenz in der Praxis sein. Über das EPA-Kompetenzraster und eine optimierte Schnittstellenkommunikation der Lernorte kann es möglich gemacht werden, die EPAs als lernfeldzentrierte und ganzheitliche Handlung in der Praxis zum Erwerb von Handlungskompetenz einzusetzen.

Die Arbeit diskutiert kritisch die Umsetzungsmöglichkeiten an den verschiedenen Lernorten und zeigt auf, wie der zeitliche Verlauf angepasst werden müsste. Somit bleibt auch festzustellen, dass die Umsetzung des EPA-Konzeptes einen schwer zu planenden Zeitaufwand mit sich bringt und dass der Kompetenzerwerb mit seiner Erstqualifikation nicht zwingend nach der Ausbildung vorhanden sein muss. Herausgearbeitet wurde, dass sich der daraus ergebende Faktor des Vertrauens in der Praxis bei einer individuellen Betreuung von PAL und Lernenden sinnvoll und zielführend einsetzen lässt. Sodass auch festzuhalten ist, dass der Lernort Praxis EPAs in ihre Anleitungsmethoden mitaufnehmen sollte.

Schlussendlich unterstützen EPAs auch durch Selbstreflexion und problemorientiertes Lernen den allgemeinen Kompetenzerwerb und fördern die Autonomie der Lernenden. Eine Implementierung des EPA-Konzeptes sollte daher mit einem Notfallsanitäter*innen-EPA-Katalog in der Praxis getestet werden. Dabei können die Auswirkungen dieses Konzeptes auf die PAL-Auszubildenden-Beziehung untersucht und eine Berufsfeldanalyse zur Anpassung des EPA-Kataloges vorgenommen werden.

Es bleiben jedoch einige Probleme in der Umsetzung ungelöst. Zu nennen ist die verschwommene Benutzung des Kompetenzbegriffes durch die ärztliche Leitung im Rettungsdienst. Da die ärztlichen Leiter*innen die Anvertraubarkeit von Maßnahmen rein über den fachspezifischen Bereich definieren, muss in der Begriffsdefinition noch eine Vermittlung stattfinden. Zudem scheint der pädagogische Ansatz der EPAs und die Notwendigkeit einer qualifizierten Fortbildung (in denen EPAs ebenfalls einen Kompetenzerhalt mitbringen könnten) in politischer und gesetzlicher Ebene unberücksichtigt. In der gesamten Recherche konnten keine expliziten Regelungen über den Kompetenzerhalt von Notfallsanitäter*innen gefunden werden.

Literatur

- Bader, R. (Hrsg.) (2004): Unterrichtsgestaltung nach dem Lernfeldkonzept. Dokumentation zum BLK-Modellversuchsverbund SELUBA "Steigerung der Effizienz neuer Lernkonzepte und Unterrichtsmethoden in der dualen Berufsausbildung" der Länder Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt, Bielefeld.
- Barth, H.-D., et al. (2021): Abenteuer Erziehung. Pädagogische, psychologische und methodische Grundlagen der Erzieherinnenausbildung, Haan-Gruiten.
- Benner, P.: Kompetenzstufen im Pflegealltag. <https://www.ppm-online.org/pflegedienstleitung/pflegepersonal/kompetenzstufen-im-pflegealltag/>. Zuletzt geprüft am 08.01.2023.
- Benner, P. E. (2017): Stufen zur Pflegekompetenz. = From novice to expert = From novice to expert, Bern.
- Berberat, P. O./Harendza, S./Kadmon, M. (2013): Entrustable professional activities - visualization of competencies in postgraduate training. Position paper of the Committee on Postgraduate Medical Training of the German Society for Medical Education (GMA), in: GMS Zeitschrift für medizinische Ausbildung 30, 4, Doc47.
- Berliner, D. C. (2004): Describing the Behavior and Documenting the Accomplishments of Expert Teachers, in: Bulletin of Science, Technology & Society 24, 3, S. 200–212.
- Breckwoldt, J., et al. (2018): „Entrustable professional activities“ Zukunftsweisendes Konzept für die ärztliche Weiterbildung, in: Der Anaesthetist 67, 6, S. 452–457.
- Breurer, G./Schüttler, J. (2009): Simulatortraining in der Anästhesie, in: Kochs, E./Adams, H. A./Spies, C. (Hrsg.): Anästhesiologie, Stuttgart.
- Brühlmann-Jecklin, E. (2005): Supervision – Schwerpunkt Gesundheitswesen Nachgraduierung.
- Büchter, K./Dehnpostel, P. (2012): Der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR). Ein Konzept zur Erhöhung von Durchlässigkeit und Chancengleichheit im Bildungssystem?, Bielefeld.
- Bundesärztekammer (2018): (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: DQR-Niveaus. https://www.dqr.de/dqr/de/der-dqr/dqr-niveaus/dqr-niveaus_node.html. Zuletzt geprüft am 11.01.2023.

- Bundesverband Ärztlicher Leiter Rettungsdienst Deutschland e.V.: Anlage 5 - Besondere Hinweise der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst.
<https://www.aelrd.de/index.php/downloads/category/12-2016-pyramide>.
Zuletzt geprüft am 31.01.2023.
- Bundesverband Ärztlicher Leiter Rettungsdienst Deutschland e.V. (2016a): Anlage 3 – Katalog Invasive Maßnahmen durch Notfallsanitäterinnen und –sanitäter. <https://www.aelrd.de/index.php/downloads/category/12-2016-pyramide>. Zuletzt geprüft am 31.01.2023.
- Bundesverband Ärztlicher Leiter Rettungsdienst Deutschland e.V. (2016b): Anlage 4 - Medikamentenkatalog.
<https://www.aelrd.de/index.php/downloads/category/12-2016-pyramide>.
Zuletzt geprüft am 31.01.2023.
- Burke, C. S., et al. (2007): Trust in leadership: A multi-level review and integration, in: The Leadership Quarterly 18, 6, S. 606–632.
- Cate, O. ten (2005): Entrustability of professional activities and competency-based training, in: Medical education 39, 12, S. 1176–1177.
- Cate, O. ten (2013): Nuts and bolts of entrustable professional activities, in: Journal of graduate medical education 5, 1, S. 157–158.
- Cate, O. ten, et al. (2015): Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99, in: Medical teacher 37, 11, S. 983–1002.
- Cate, O. ten/Scheele, F. (2007): Competency-based postgraduate training: can we bridge the gap between theory and clinical practice?, in: Academic medicine journal of the Association of American Medical Colleges 82, 6, S. 542–547.
- Cornelsen (2022): Duden. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Kompetenz>.
Zuletzt geprüft am 04.01.2023.
- Erpenbeck, J. (2007): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis, Freiburg im Breisgau, München.
- Faulwasser, M./Bodenstedt, C. (2016): Materialien für die dreijährige Ausbildung zur Notfallsanitäterin und zum Notfallsanitäter. <http://www.bbs.nibis.de>. Zuletzt geprüft am 20.12.2022.
- Flentje, M., et al. (2021): „Entrustable professional activities“ für NotfallsanitäterInnen, in: Notfall Rettungsmed 2021.

- Frank, J. R. (2006): The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards - better physicians - better care, Ottawa.
- Funk, E. (2011): Der Deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen, in: BdW 158, 3, S. 95–100.
- Geissler-Piltz, B./Schigl, B./Reichel, R. (2016): Fördern und kontrollieren: Überlegungen zur Lehr-Supervision in der Ausbildung von PsychotherapeutInnen und SupervisorInnen, in: Psychotherapie Forum 21, 3, S. 90–97.
- Gnirke, A. (2016): Pyramide-II-AG-12-Kompetenzpruefungen. <https://www.aelrd.de/index.php/downloads/category/12-2016-pyramide>. Zuletzt geprüft am 25.12.2022.
- Hahnen, D./Karutz, H.: Didaktische Modelle in der Ausbildung zum Notfallsanitäter. Übertragbarkeit und Anwendung von allgemein- und pflegerischen Modellen, in: Pädagogik der Gesundheitsberufe 2018, 4, S. 244–254.
- Hauer, K. E., et al. (2014): Understanding trust as an essential element of trainee supervision and learning in the workplace, in: Advances in health sciences education theory and practice 19, 3, S. 435–456.
- Hess, S. A., et al. (2008): Predoctoral interns' nondisclosure in supervision, in: Psychotherapy research journal of the Society for Psychotherapy Research 18, 4, S. 400–411.
- Hirsh, D. A./Holmboe, E. S./Cate, O. ten (2014): Time to trust: longitudinal integrated clerkships and entrustable professional activities, in: Academic medicine journal of the Association of American Medical Colleges 89, 2, S. 201–204.
- Jank, W./Meyer, H. (2021): Didaktische Modelle, Berlin.
- Kaiser, F.-J. (Hrsg.) (2006): Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bad Heilbrunn/Obb.
- Klemenz, S. (2019): Kompetenzniveaus im pädagogischen Wissen. Modellierung und Erwerb professioneller Modellierung und Erwerb professioneller Kompetenz angehender Lehrkräfte, Köln.
- Leuleuthner, A./Schürmann, J. (2019): Mitteilungen des BV ÄLRD, in: Notfall Rettungsmed 22, 7, S. 667–674.

- Lukesch, B./Petzold, H. G.: Lernen und Lehren in der Supervision – ein komplexes, kokreatives Geschehen, in: SUPERVISION: Theorie – Praxis – Forschung 2011, 5.
- Mainhard, T., et al. (2009): A model for the supervisor–doctoral student relationship, in: High Educ 58, 3, S. 359–373.
- Merrill, M. D. (2002): First principles of instruction, in: ETR&D 50, 3, S. 43–59.
- Meyer, H./Oelke, U. (2021): Didaktik und Methodik für Lehrende in Pflege- und Gesundheitsberufen, Berlin.
- Nasca, T. J., et al. (2012): The next GME accreditation system--rationale and benefits, in: The New England journal of medicine 366, 11, S. 1051–1056.
- Nordhausen, T./Hirt, J. (2018): Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken.
- Österreichische Vereinigung für Supervision und coaching: Supervision. <https://www.oevs.or.at/>. Zuletzt geprüft am 11.01.2023.
- Paessler (2021): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung 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.
- Pätzold, G. (2006): Vermittlung von Fachkompetenz in der Berufsbildung, in: Arnold, R./Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung, Wiesbaden, S. 174–190.
- Petzold, H. (2007): Integrative Supervision, Meta-Consulting, Organisationsentwicklung. Ein Handbuch für Modelle und Methoden reflexiver Praxis, Wiesbaden.
- Petzold, H. G., et al. (2003): Supervision auf dem Prüfstand, Wiesbaden.
- Rappe-Giesecke, K.: Was sind Standards effektiver und qualifizierter Supervision. https://rappe-giesecke.com/media/dokumente/veroeffentlichungen/text_was_sind_standards.pdf. Zuletzt geprüft am 27.01.2023.
- Rebmann, K./Tenfelde, W./Uhe, E. (2005): Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Eine Einführung in Strukturbegriffe, Wiesbaden.
- Reischmann, J. (2018): Weiterbildungs-Evaluation. Lernerfolge messbar machen, Augsburg.

- Rost, J. (2004): Psychometrische Modelle zur Überprüfung von Bildungsstandards anhand von Kompetenzmodellen. Zeitschrift für Pädagogik 50 (2004) 5, S. 662-678, in: Zeitschrift für Pädagogik 50.
- Schaube, W. (Hrsg.) (1996): Handlungsorientierung für Praktiker. Ein Unterrichtskonzept macht Schule, Darmstadt.
- Schneider, K. (Hrsg.) (2005): Pflegeunterricht konkret. Grundlagen, Methoden, Tipps, München, Jena.
- Schweizer, K. (Hrsg.) (2006): Leistung und Leistungsdiagnostik, Heidelberg.
- Sekretariat der Kultusministerkonferenz Referat Berufliche Bildung, Weiterbildung und Sport (2021): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. <http://www.kmk.org>. Zuletzt geprüft am 20.10.2022.
- Sheehan, K. M. (1997): A TREE-BASED APPROACH TO PROFICIENCY SCALING & DIAGNOSTIC ASSESSMENT, in: ETS Research Report Series 1997, 1, i-29.
- Spitzer, M. (2014): Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens, Heidelberg.
- St. Pierre, M./Breuer, G. (Hrsg.) (2018): Simulation in der Medizin. Grundlegende Konzepte - klinische Anwendung, Berlin, Heidelberg.
- Sterkenburg, A., et al. (2010): When do supervising physicians decide to entrust residents with unsupervised tasks?, in: Academic medicine journal of the Association of American Medical Colleges 85, 9, S. 1408–1417.
- Thomas Nordhausen/Julian Hirt (2020): RefHunter. Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken. Version 5.0.
- Universitätsklinikum Frankfurt (2023): Fortbildung. Rettungsdienstfortbildung. <https://www.kgu.de/einrichtungen/kliniken/anaesthesiologie-intensivmedizin-und-schmerztherapie/fortbildung/rettungsdienst-fortbildung>. Zuletzt geprüft am 30.01.2023.
- Weidauer, L. (2015): Kompetenzorientiert prüfen in der Pflegeausbildung, [Place of publication not identified].
- Weller, J. M., et al. (2014): Can I leave the theatre? A key to more reliable workplace-based assessment, in: British journal of anaesthesia 112, 6, S. 1083–1091.

Wijnen-Meijer, M., et al. (2013): An argument-based approach to the validation of UHTRUST: can we measure how recent graduates can be trusted with unfamiliar tasks?, in: Advances in health sciences education theory and practice 18, 5, S. 1009–1027.

Windeler, A. (2013): Kompetenz. Sozialtheoretische Perspektiven, Dordrecht.

Zierer, K. (2014): Hattie für gestresste Lehrer. Kernbotschaften und Handlungsempfehlungen aus John Hatties "Visible Learning" und "Visible Learning for Teachers", Baltmannsweiler.

Anhang I Literaturrecherche

Recherche PubMed

Begriff		Übersetzung	Ergebnisse
berufliche Handlungskompetenz	#1	vocational action competence	34127
	#2	professional competence	79805
	#3	professional action competence	3912
	#4	#1 OR #2 OR #3	84353
Erwerb	#5	Acquisition	1344112
	#6	Purchase	116247
	#7	#5 OR #6	1438404
Notfallsanitäter	#8	Emergency Paramedic	24317
	#9	Emergency Medical Technician	26332
	#10	#8 OR #9	31201
Anvertraute berufliche Tätigkeit	#11	Entrusted professional activity	2162
	#12	#4 AND #7 AND #10 AND #11	17

Suchstring

(((((professional action competence) OR professional competence) OR vocational action competence)) AND ((Acquisition) OR Purchase)) AND ((Emergency Paramedic) OR Emergency Medical Technician)) AND Entrusted professional activity

Recherche Fachportal Pädagogik

Begriff		Übersetzung	Ergebnisse
berufliche Handlungskompetenz	#1	vocational action competence	204
	#2	professional competence	8829
	#3	professional action competence	517
	#4	#1 OR #2 OR #3	213
Erwerb	#5	Acquisition	48438
	#6	Purchase	3386
	#7	#5 OR #6	51668
Notfallsanitäter	#8	Emergency Paramedic	53
	#9	Emergency Medical Technician	106
	#10	#8 OR #9	127
Anvertraute berufliche Tätigkeit	#11	Entrusted professional activity	4

Anhang II Medikamentenkatalog (Pyramidenprozess)

– Ergebnis des Erörterungsgespräches vom 6.2.2014 (Pyramidenprozess)

- Der nachstehende Medikamentenkatalog stellt den Mindestumfang für die Medikamente dar, die während der Ausbildung zur Notfallsanitäterin / zum Notfallsanitäter von den Schülerinnen und Schülern erlernt werden sollen.
- Die Anwendung in der rettungsdienstlichen Praxis, ob eigenverantwortlich, im Rahmen der Mitwirkung oder der Assistenz, ergibt sich dann aus den Arbeitsanweisungen (SOP) des zuständigen ÄLRD.
- Weitere rechtliche Bestimmungen (z.B. BtMG) bleiben davon unberührt.

Nr.	Medikament	besonderer Anwendungsbereich	Leitlinie
1	Adrenalin i.m.	Anaphylaxie	ERC Reanimationsleitlinien
2	Adrenalin i.v.	Reanimation, Anaphylaxie, Bradykardie	ERC Reanimationsleitlinien
3	Adrenalin inhalativ	Asthma, Anaphylaxie, Pseudokrapp	
4	Amiodaron	Reanimation, VT	ERC Reanimationsleitlinien
5	Antiemetika	starke Übelkeit und Erbrechen	
6	Acetylsalicylsäure	ACS	ESC Leitlinie; ERC Leitlinie
7	Atropin	Bradykardie, Intoxikation mit Alkylphosphaten	ERC Leitlinie
8	Benzodiazepine	(Fieber) Krampfanfall, Status epilepticus, Sedierung, Erregungszustände	DSG/DGN Leitlinie
9	Beta ₂ - Sympathomimetika und Ipratropiumbromid	Asthma, COPD, Bronchitis	ERC Leitlinie
10	Butylscopolamin	Koliken	
11	Furosemid	Lungenödem	

12	Glucose	Hypoglykämie	
13	H1 und H2 Blocker	Allergische Reaktion	ERC Leitlinie
14	Heparin	ACS	ESC Leitlinie
15	Ibuprofen oder Paracetamol	Antipyretika, Analgesie	
16	Ketamin	Analgesie	
17	Kortison	Asthma, Allergie	ERC Leitlinie
18	Kristalloide Infusion (balancierte VEL)	Volumenersatz, Medikamententräger	
19	Kolloidale Lösungen		
20	Lidocain	Intraossäre Punktion	
21	Metamizol	Antipyretika, Analgesie	
22	Naloxon	Opiat Intoxikation	ERC Leitlinie
23	Nitrate	ACS, Lungenödem	ESC, ERC Leitlinie
24	Opiate	Analgesie bei ACS und Trauma	
25	Nitrendipin	Hypertone Krise	

Anhang III Maßnahmenkatalog Notfallsanitäter (Pyramidenprozess)

Die Vermittlung der praktischen Durchführung wird in einem Nachweisheft dokumentiert, wobei eine Mindestzahl an praktischen Maßnahmen erreicht werden soll. Im Nachweisheft muss auch die Möglichkeit gegeben werden, zusätzliche praktische Maßnahmen oder Mitwirkungen zu dokumentieren (z.B. erlebte Geburten). Bei praktischen Übungen am Phantom, sollen diese in unterschiedlichen Szenarien stattfinden.

Nr	Maßnahme	Notfallmedizinisches Zustandsbild und -situation	Nachweiskatalog Mindestzahl	Eigenverantwortlich	Mitwirkung	Zugrunde liegende Leitlinie / wissenschaftliche Belege
1	i.V. Zugang	Notwendigkeit für Medikamenten/Volumen	mindestens 50 x am Patienten	x		ERC Leitlinie 2010 / S3 Polytrauma
2	Intraossärer Zugang	Reanimation	mindestens 10 x am Phantom	x		ERC Leitlinie 2010
3	extraglottischer Atemweg	Reanimation / Atemwegssicherung	mindestens 20 x Phantom mindestens 45 x Patienten	x		ERC Leitlinie 2010 / Mohr S. et al. ¹
4	Laryngoskopie plus Magill-Zange	Bolussuche und -entfernung	mindestens 20 x Phantom mindestens 10 x Im Rahmen der Intubationsnarkose in der Klinik	X		ERC Leitlinie 2010
5	Nicht-invasives CPAP	COPD, Kardiales Lungenödem	mindestens 10 x Patienten		x	NVL COPD Ver. 1.9, 2006; seit 2012 in Überarbeitung S3-LL NIV Ver. 1.6, 2008 der Dt. Ges. f. Pneumologie & Beatmungsmedizin; z. Zt. i. Bearbeitung
6	Tourniquet /pneumatische Blutsperr	Amputation mit nicht abdrückbarer Blutung	mindestens 5 x Phantom plus wechselseitiges Üben unter Kontrolle des Pulsverlustes	X		S3 Polytraumaleitlinie / Erfahrungshinweise von Dr. B. Hossfeld vom 4.12.2013

1

Mohr S, Weigand MA, Hofer S, Martin E, Gries EA, Walther A, Bernhard M: Developing the skill of laryngeal mask insertion - Prospective single center study. Anaesthesist 62:447–452 (2013).

7	Beckenschlinge	Beckentrauma	mindestens 5 x Phantom wechselseitiges Üben	X		S3 Polytraumaleitlinie
8	Achsengerechte Immobilisation Mit Extension	Grobe Fehlstellung bei Extremitätenfrakturen	mindestens 5 x Phantom	X		S3 Polytraumaleitlinie
9	Thoraxpunktion	Spannungspneumothorax	mindestens 10 x Phantom	x		S3 Polytraumaleitlinie
10	Manuelle Defibrillation	Kammerflimmern	mindestens 20 x Simulator	x		ERC Leitlinie 2010
11	Kardioversion	Instabile Tachykardie mit Bewußtlosigkeit	mindestens 20 x Simulator mindestens 20 x EKG Bilder richtig erkennen	x		ERC Leitlinie 2010
12	Externe Schrittmachernlage	Instabile Bradykardie mit Bewußtlosigkeit	mindestens 20 x Simulator	x		ERC Leitlinie 2010
13	Geburtsbegleitung	Geburt eines Kindes	mindestens 5 x Geburtsphantom, Anwesenheit bei mindestens 2 Geburten wünschenswert	x		
14	Umgang mit tracheotomierten Patienten(einschl. Wechsel der Trachealkanüle)	Verlegung bzw. Defekt der Trachealkanüle	mindestens 5 x am Phantom mindestens 2 x Mitwirkung bei der Tracheostomapflege auf der Intensivstation	x		
15	Tiefes endobronchiales Absaugen	Behinderung der Atmung durch endobronchiales Sekret	mindestens 10 x Intensivstation	x		

Anhang IV Besondere Hinweise der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst

Diese Hinweise beinhalten Beobachtungen und Erfahrungen von Ärztlichen Leitern Rettungsdienst zu wiederkehrenden Mängeln in der rettungsdienstlichen Praxis. Häufig liegen diesen Mängeln Defizite bei der Aus- und / oder Fortbildung zu Grunde. Aus diesem Grunde weisen die ÄLRD besonders darauf hin, dass diese Kompetenzen in der Ausbildung auch erworben werden müssen.

Nr	Maßnahme	Notfallmedizinisches Zustandsbild und -situation	Richtzahl an Nachweisen
1	Assistenz Thoraxdrainage / -punktion	Anlage einer Thoraxdrainage beim Thoraxtrauma, Pneumothorax oder Pleuraerguss	2
2	Assistenz bei Transport unter Beatmung	Transport von beatmeten Patienten	20
3	Assistenz Narkoseeinleitung und endotracheale Intubation	Einleitung und Steuerung einer Intubationsnarkose	25
4	Assistenz Reposition von Gelenken (z.B. Schulter)	Reposition von Extremitäten bei luxierten Gelenken	2
5	Assistenz beim Legen eines ZVK	Anlage eines ZVK / einer Schleuse	5
6	Assistenz arterielle Kanülen (Anlage und Messung)	Anlage eines arteriellen Blutdruckmesssystems	10

Anhang V Übersicht zu möglichen Kompetenzformulierungen

Fachkompetenz	Personale Kompetenz
<ul style="list-style-type: none"> • Risiken und Gefahren im Einsatzablauf beachten • Eigen- und Fremdanamnesen erheben • Messwerte interpretieren • Arbeitsdiagnosen und ggf. Differenzialdiagnosen stellen • rettungsdienstliche Maßnahmen auswählen • erweiterte lebensrettende Maßnahmen durchführen • Medizinprodukte anwenden • Algorithmen umsetzen • Hygienerichtlinien einhalten • gesetzeskonform handeln • bei ärztlichen Tätigkeiten assistieren • Transportfähigkeit herstellen • Einsatzgeschehen dokumentieren • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • arbeitsteilig vorgehen • Informationen austauschen • soziale Verantwortung tragen • Rücksicht nehmen • sich in gruppensdynamische Prozesse integrieren • unterschiedliche Standpunkte tolerieren • kooperativ arbeiten • Hilfestellung geben • sich in die Teamarbeit einbinden • eigene Interessen gegenüber vereinbarten Gruppenzielen zurückstellen • Kooperationen fördern • gruppensdynamische Prozesse gestalten • soziale Beziehungen und Handlungen verstehen und interpretieren • Mitverantwortung tragen • sachlich argumentieren • fair kritisieren • soziale Verantwortung tragen • Probleme erkennen und zur Lösung beitragen • Bedürfnisse und Interessen artikulieren • Spannungen ertragen • Kritik und Selbstkritik ausüben • Vertrauen herstellen • Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein stärken • sich flexibel auf neue Situationen einstellen • zuverlässig handeln • Urteile verantwortungsbewusst bilden • Wertevorstellungen entwickeln • ...
<p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungen treffen • Analogieschlüsse ziehen • methodengeleitet vorgehen • Problemstellungen oder Arbeitsziele erkennen • Ergebnisse zusammenfassen • selbständig planen und durchführen • Pläne bewerten und ggf. revidieren • begründet vorgehen • ziel gerichtet arbeiten • komplexe Aufgabenstellungen gliedern • Probleme eingrenzen • Ziele einer Aufgabe benennen • Zustände untersuchen • Realisierbarkeit erkennbarer Lösungen abschätzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Pläne erstellen • Pläne ggf. flexibel handelnd verändern • Alternativen finden und bewerten • Arbeits- und Therapieverfahren auswählen • Lösungsstrategien entwickeln • Fehler gezielt eingrenzen • Ergebnisse oder Methoden übertragen • gewonnene Erkenntnisse begründet revidieren • Arbeitsorganisation gestalten • Schlussfolgerungen ziehen • Informationen strukturieren • Zusammenhänge herstellen • Abhängigkeiten finden • ...

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit ist in gleicher oder ähnlicher Form im Rahmen einer anderen Prüfung noch nicht vorgelegt worden.

Ort, Datum

Unterschrift