



Interprofessionelle Ausbildungsansätze im Rettungsdienst – ein internationaler Vergleich

Bachelorarbeit
zur Erlangung des Grades “Bachelor of Science“ (B.Sc.)
im Studiengang
Berufspädagogik und Management im Rettungsdienst

Erstprüfer: Tobias Immenroth, M.A.

Zweitprüfer: Prof. Dr. med. habil. Christoph Wiese

Holzner, Florian

Schorndorf, den 02.04.2024

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	III
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	IV
1 Einleitung	1
2 Theoretischer Hintergrund.....	3
2.1 Grundlegende Definitionen	5
2.2 Relevanz des Themas.....	7
2.3 Notfallsanitäterausbildung in Deutschland.....	9
2.4 Beispiel eines interprofessionellen Ansatzes in Deutschland	11
2.5 Forschungsfrage und Forschungsziel.....	12
3 Methodik	13
3.1 Systematische Literaturrecherche	14
3.2 Ein- und Ausschlusskriterien	15
3.3 Suchstrategie.....	17
3.4 Literatúrauswahl	18
4 Ergebnisse	21
4.1 Darstellung der Rechercheergebnisse	23
4.2 Zusammenfassung relevanter Ergebnisse	38
5 Diskussion.....	40
5.1 Diskussion der Methodik.....	40
5.2 Diskussion der Ergebnisse	43
5.2.1 Potential für die rettungsdienstliche Berufsausbildung in Deutschland	44
5.2.2 Umsetzungsmöglichkeiten nach aktueller Grundlage	45
6 Fazit	48
Literatur- und Quellenverzeichnis.....	51
Anhang I: PICO-Tabelle der inkludierten Studien.....	64
Anhang II: Tabellarische Darstellung der ROBIS Bewertung	72

Abkürzungsverzeichnis

ACiLS	Advanced Critical Illness Life Support
AITCS	Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale
ALS	Advanced Life Support
CRM	Crew Ressource Management
DGINA	Deutsche Gesellschaft Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin
ERC	European Resuscitation Council
GMS	German Medical Science
HIPSTA	Heidelberger Interprofessionelle Ausbildungsstation
ISVS	Interprofessional Socialization and Valuing Scale
ITLS	International Trauma Life Support
MANV	Massenanfall von Verletzten
MIA	Mannheimer Interprofessionelle Ausbildungsstation
NotSan-APrV	Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter
PICO	Population, Intervention, Comparison, Outcome
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
RCT	Randomized Controlled Trial
ROBIS	Risk Of Bias In Systematic Reviews
SOP	Standard operating procedures
UWE-IP	University of the West of England Interprofessional Questionnaire

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Begriffsdifferenzen	5
Abb. 2: PRISMA Flow Diagramm	19
Tab. 1: Suchworttabelle	17
Tab. 2: Suchstrategietabelle	18
Tab. 3: Übersicht der eingeschlossenen Studien	22

1 Einleitung

Die immer komplexer werdende Versorgung von Notfallpatienten, der demografische Wandel sowie der medizinische Fortschritt erfordern eine Anpassung der Zusammenarbeit der beteiligten Akteure in der Notfallversorgung.¹ Seit der Einführung des Notfallsanitäterberufes erlebt das Berufsfeld Rettungsdienst zahlreiche Veränderungen und Anpassungen, und damit auch stetig wechselnde und steigende Anforderungen an die Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter.² Die Berufsausbildung der Notfallsanitäter*innen bereitet sie dabei auf Grundlage des Gesetzes über den Beruf der Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSanG), sowie der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV) mit einer bundeseinheitlichen Regelung auf die spätere Berufstätigkeit vor. Durch die föderalistische Struktur des Rettungsdienstes in Deutschland ist dabei sowohl ein breites Spektrum an Ausbildungscurricula als auch eine hohe Varianz in der Durchführung des Rettungsdienstes in den einzelnen Bundesländern entstanden.³

Die Zusammenarbeit des Rettungsdienstes mit anderen beruflichen Akteuren ist vielfältig und stellt hohe Anforderungen an die Berufsanfänger*innen. Zudem finden sich die Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter in ihrem Arbeitsalltag in zahlreichen Situationen wieder, in denen unterschiedliche Aspekte und Anforderungen an die entsprechende Situation gestellt werden.⁴

Im Mittelpunkt der Notfalleinsätze stehen dabei die Patientinnen und Patienten, welche von einer funktionierenden Teamarbeit und interprofessioneller Zusammenarbeit profitieren. Neben einer leitliniengerechten und optimalen Versorgung sind daher auch zunehmend die sogenannten Softskills gefragt, denn die Arbeit an interprofessionellen Schnittstellen trägt dabei maßgeblich zum Ergebnis der Patientenversorgung und des Patientenoutcome bei.⁵

¹ Vgl. Pin u. a. (2022), S. 2.

² Vgl. Lauer u. a. (2022), S. 987.

³ Vgl. Hermanns/Böcken (2022), S. 2.

⁴ Vgl. Samson (2014), S. 7.

⁵ Vgl. St.Pierre/Hofinger (2014), S. 205.

Obwohl der Aspekt der interprofessionellen Zusammenarbeit eine entscheidende Rolle im beruflichen Alltag der Notfallsanitäter*innen spielt, gibt es bislang keine konkreten Ausbildungsansätze, die außerhalb der stark variablen Einsatzerfahrung und den Berufspraktika in den Krankenhäusern auf eine konkrete interprofessionelle Ausbildungssituation abzielen.⁶

Die vorliegende Arbeit soll eine Übersicht über die aktuelle Ausbildungssituation der Notfallsanitäter*innen im Zusammenhang mit interprofessionellen Ausbildungsansätzen bieten. Dabei soll ein internationaler Vergleich herangezogen werden, um die zukünftigen Umsetzungsmöglichkeiten für die Berufsausbildung der Notfallsanitäter*innen bewerten zu können.

Zunächst soll die Thematik in einem ersten Abschnitt hergeleitet, sowie die theoretischen Grundlagen und die Entwicklung der Forschungsfrage dargestellt werden. Hierbei sollen im Wesentlichen die Besonderheiten der Interprofessionalität an sich, sowie die interprofessionelle Ausbildung und die interprofessionelle Zusammenarbeit im Gesundheitswesen anhand von Beispielen aus der Praxis dargelegt werden. Des Weiteren soll die Bedeutung von interprofessioneller Zusammenarbeit im Gesundheitswesen dargestellt werden, um eine Basis für das weitere Vorgehen der Arbeit zu schaffen.

Das methodische Vorgehen der vorliegenden Arbeit soll anhand einer systematischen Literaturrecherche erfolgen und diese detailliert beschreiben. Im Anschluss daran, soll im Ergebnisteil näher auf die Erkenntnisse der systematischen Literaturrecherche eingegangen werden. Basierend auf den präsentierten Forschungsergebnissen wird im Anschluss eine Diskussion durchgeführt, welche unter anderem die Limitationen der Ergebnisse darlegt, sowie die Limitationen dieser Arbeit evaluiert.

Zusammenfassend soll am Ende der Arbeit ein aktueller Stand der Interprofessionalität im Rettungsdienst abgebildet und ein Ausblick über die möglichen Umsetzungsmöglichkeiten von interprofessioneller Ausbildung im Rettungsdienst geboten werden.

⁶ Vgl. Böttiger/Waydhas/Wrede (2014), S. 369-370.

2 Theoretischer Hintergrund

Der theoretische Hintergrund zur Interprofessionalität im Rettungsdienst basiert auf der Notwendigkeit einer koordinierten und effektiven Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen, um eine optimale Patientenversorgung sicherzustellen.⁷ Aufgrund des demografischen Wandels stehen die Gesundheitsfachkräfte vor immer komplexer werdenden medizinischen Situationen, welche eine Vielzahl von Fähigkeiten und Fachkenntnissen erfordern, um einen reibungslosen und effektiven Ablauf in der gesamten Patientenversorgung gewährleisten zu können.⁸ Dabei ist für den Rettungsdienst insbesondere die Zusammenarbeit an Schnittstellen von hoher Relevanz, welche neben einer strukturierten Kommunikation auch eine geregelte Koordination notwendig macht, um die Sicherheit der Patient*innen in einer volatilen Situation zu wahren.⁹ Während in der Präklinik die Versorgung der Patient*innen unter der Verantwortung des Rettungsdienstes (Notfallsanitäter*innen bzw. Notärzt*innen) liegt und klar geregelt ist, wird die Frage der Zuständigkeiten während einer Übergabesituation schnell unüberschaubar. Interprofessionalität soll an dieser Stelle dazu beitragen, dass interprofessionelle Teams immer gemeinsam die Verantwortung für die Patient*innen tragen, wobei jede beteiligte Berufsgruppe ihre spezifischen Kompetenzen und Fachkenntnisse einbringt.¹⁰ Daneben ist eine offene und klare Kommunikation unerlässlich, um Informationen auszutauschen, Entscheidungen zu treffen und damit die Patientenversorgung zu optimieren.¹¹ Nicht zuletzt die Einbeziehung ethischer Aspekte sowie die Entwicklung professioneller Fähigkeiten diesbezüglich sind wichtige Anteile der interprofessionellen Zusammenarbeit zwischen Rettungsdienst und dessen Schnittstellen.¹² Die genannten Grundlagen unterstreichen die Bedeutung der Interprofessionalität im Rettungsdienst für eine hochwertige und patientenzentrierte Versorgung.

⁷ Vgl. Breuer u. a. (2023), S. 358.

⁸ Vgl. Schroeder (2009), S. 18.

⁹ Vgl. Gräff u. a. (2022), S. 11.

¹⁰ Vgl. Paul u. a. (2023), S. 2.

¹¹ Vgl. St.Pierre/Hofinger (2020), S. 235.

¹² Vgl. Charité (16.03.2021).

Gleichwohl gibt es neben der Patientenversorgung weitere Schnittstellentätigkeiten für den Rettungsdienst, welche aufgrund des großen Umfangs nicht Teil dieser Übersichtsarbeit sein sollen. Vielmehr fokussiert diese Übersichtsarbeit die Thematik der interprofessionellen Ausbildung.

Im Rahmen der Professionalisierungsentwicklung im deutschen Gesundheitswesen fördert interprofessionelle Ausbildung die Zusammenarbeit zwischen Rettungsdienst, Pflege, Ärzt*innen und anderen an der Patientenversorgung beteiligten Berufsgruppen.¹³ Die Weiterentwicklung des Rettungsdienstes hin zu einem professionellen Berufsfeld erfordert eine verstärkte interprofessionelle Zusammenarbeit und Kompetenzentwicklung der Mitarbeiter*innen.¹⁴ Ein zentraler Aspekt liegt dabei auf der Integration von Lehrforschung und Simulation, um theoretisches Wissen praxisnah zu vermitteln und die Teamarbeit zu stärken.¹⁵ Der Aspekt der Interprofessionalität rückt hierbei immer mehr in den Mittelpunkt der Forschung. Die wissenschaftliche Betrachtung dieses Themenbereiches ist dazu notwendig, um die Auswertung der neuen Lehrmethoden auf die Berufsentwicklung analysieren zu können.¹⁶ Die bereits etablierte Form zur Förderung interprofessioneller Zusammenarbeit stellt in der rettungsdienstlichen Ausbildung bislang die Bearbeitung von Szenarien im Rahmen von Kleingruppentrainings dar. Dies zeigt sich in der Deckungsgleichheit der Methodik mit den prinzipiellen Werten der interprofessionellen Zusammenarbeit. Dadurch können gemischte Teams zusammen lernen, welche Aspekte die Teamarbeit beeinflussen und im Ergebnis zu einer erhöhten Patientensicherheit führen.¹⁷ Zudem fördert das Teamtraining eine entsprechende Kompetenzentwicklung interprofessioneller Fähigkeiten, was zu einer Entwicklung von Entscheidungsfähigkeiten in kritischen Situationen und der Anwendung von gemeinsamen Arbeitsgrundlagen (z. B. SOPs) führt. Der methodische Ansatz hat dabei die Steigerung einer effektiven und effizienten Arbeitsweise in einem interprofessionellen Team und dadurch eine Steigerung der Patientensicherheit als Ziel.¹⁸

¹³ Vgl. Lauer u. a. (2022), S. 988.

¹⁴ Vgl. Böttiger/Waydhas/Wrede (2014), S. 369-370.

¹⁵ Vgl. Abildgren u. a. (2022), S. 1.

¹⁶ Vgl. Universitätsklinikum Tübingen (o. D.).

¹⁷ Vgl. Friedrich/Langner/Sigmund (2018), S. 439.

¹⁸ Vgl. Friedrich/Langner/Sigmund (2018), S. 436.

2.1 Grundlegende Definitionen

Um eine umfassende Betrachtung dieser Thematik ermöglichen zu können, müssen zunächst die grundlegenden Begrifflichkeiten in ihrem Kontext erklärt und definiert werden. Hierbei soll zunächst die Wortherkunft des Begriffes „Interprofessionalität“ geklärt und eine entsprechende Einordnung im Kontext der Bildungswissenschaften und des Gesundheitswesens vorgenommen werden.

Aus dem Wortstamm des Begriffes „Interprofessionalität“ lässt sich primär der Begriff „Professionalität“ ableiten, welcher wiederum auf den Begriff „Profession“ zurückführt. Profession aus dem lateinischen „professio“ bedeutet öffentliches Bekenntnis (z. B. zu einem Gewerbe) und wird im heutigen Sprachgebrauch mit der Bedeutung der Berufszugehörigkeit verwendet.¹⁹ Die Bedeutung von Professionalität wird im alltäglichen Sprachgebrauch in verschiedenen Zusammenhängen verwendet und ist zunächst nicht eindeutig ableitbar. Im beruflichen Kontext wiederum wird der Begriff mit einer vorhandenen Kompetenzstufe verbunden, welche mit anerkannter, hoher fachlicher Qualifikation einher geht.²⁰ Neben der Qualifikation als beruflichem Wert wird der Begriff zudem auch als Ideologie oder als Diskurs zwischen beruflichem Wandel angesehen.²¹ Um die Thematik tiefergehend untersuchen zu können, ist eine nähere Eingrenzung notwendig. Der aktuelle Forschungsstand differenziert die Begrifflichkeiten Profession, Professionalität und Professionalisierung klar voneinander.²²

	Profession	Professionalisierung	Professionalität / professionalism
institutioneller Aspekt	privilegierte Berufsgruppe	Übergang einer Berufsgruppe in eine Profession: Zuständigkeitsmonopol	Organisationsform von Wissensarbeit: Bearbeitung durch Profession
individueller Aspekt	entsprechend den Definitionsaspekten für Profession (Tab.2): selbstständig, Experte, gemeinwohlorientiert, zuständig	an bereichsspezifischen Leistungsstandards orientierte Berufsarbeit	professionelles Handeln: Kompetenzanwendung

Abb. 1: Begriffsdifferenzen²³

¹⁹ Vgl. Dudenredaktion (o. D.).

²⁰ Vgl. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (18.06.2020).

²¹ Vgl. Evetts (2008), S. 97.

²² Vgl. Mieg (2016), S. 29.

²³ Mieg (2016), S. 29.

Die Profession im klassischen Verständnis beschreibt eine privilegierte Berufsgruppe mit Expertise für das öffentliche Wohl (insbesondere Ärzte, Anwälte, Schriftsteller und Wissenschaftler), welche in autonomer Form ihrem professionalisierten Handeln nachkam.²⁴ In aktuellen Professionsdiskursen wird entgegen den klassischen Modellvorstellungen der Fokus auf den Handlungsaspekt gelegt und demnach definiert, welche Inhalte professionelles Handeln darstellt.²⁵ Die Professionalisierung bezieht sich dabei auf den Prozess, der die Qualifizierung in einem bestimmten Berufsfeld und die individuellen Fähigkeiten einer Fachkraft an sich umfasst.²⁶ Zur Erlangung von Professionalität ist es folglich nötig, sowohl Qualität als auch Kompetenz im Rahmen der beruflichen Qualifizierung zu erwerben, um dadurch die Dimensionen Wissen und Können als die wesentlichen Quellen der Professionalität zu definieren.²⁷

Der Begriff „Interprofessionalität“ findet sich insbesondere im Gesundheitswesen wieder und beschreibt die Zusammenarbeit unterschiedlicher Berufsgruppen in einem Team oder in spezifischen Situationen.²⁸ Sowohl die Präfixe „inter-“ (lat. zwischen) als auch „multi-“ (lat. viele) werden in unterschiedlicher Literatur genutzt und für diese Thematik verwendet. Eine Abgrenzung muss für den Begriff „Interdisziplinarität“ verwendet werden, da dieser in seiner Bedeutung den Bezug viel mehr auf die Forschungsinhalte und die Methodik an sich als auf den eigentlichen Schwerpunkt der Zusammenarbeit legt.²⁹

Die vorliegende Arbeit soll den Aspekt der Zusammenarbeit und insbesondere die dazu führende Ausbildung thematisieren und daher den Fokus auf den Themenkomplex der Interprofessionalität legen. Da es häufig zu Vermischungen oder unterschiedlichen Verwendungen der Begriffe kommt, soll für die systematische Literaturrecherche sowohl eine Verwendung aller Begrifflichkeiten sowie entsprechende Kombinationen genutzt werden, um den Themenbereich ausführlich untersuchen zu können.

²⁴ Vgl. Dewe/Stüwe (2016), S. 13.

²⁵ Vgl. Klatetzki (2005), S. 256.

²⁶ Vgl. Ehlert (2019).

²⁷ Vgl. Nittel (2000), S. 15.

²⁸ Vgl. Mahler u. a. (2014), S. 1.

²⁹ Vgl. Claus/Wiese (2021), S. 280.

2.2 Relevanz des Themas

Die interprofessionelle Zusammenarbeit im Rettungsdienst gewinnt zunehmend an Bedeutung, da sie nicht nur die Effizienz bei der Bewältigung medizinischer Notfälle steigert, sondern auch die Gesamtleistung des Gesundheitssystems verbessert.³⁰ Des Weiteren erfordert das Berufsfeld Rettungsdienst eine ständige Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Akteuren des beruflichen Alltags. Hierzu benötigen die Notfallsanitäter*innen nicht nur medizinisches Fachwissen und kommunikative Fähigkeiten, sondern auch ein Verständnis für die Sichtweisen der an der Einsatzsituation beteiligten Personen. Dabei ist das Einsatzspektrum im Rettungsdienst vielfältig und von unzähligen Aspekten geprägt, welche z. B. in der Zusammenarbeit mit anderen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben eine Rolle spielen.³¹ Neben rettungstechnischen Anforderungen, Organisation an der Einsatzstelle, Versorgung der Patient*innen und der Übergabe in der Zielklinik, ist der Rettungsdienst das Bindeglied zwischen Krankenhaus und Außenwelt.³² Während im klinischen Setting eine zeitgleiche Versorgung durch mehrere unterschiedliche Professionen gehäuft vorkommt und offensichtlich ist, wirkt die sporadische und unregelmäßige interprofessionelle Zusammenarbeit im Rettungsdienst bisweilen wenig untersucht. Während die Komplexität in der Gesundheitsversorgung aufgrund des demografischen Wandels stetig zunimmt, sorgt der Fachkräftemangel für eine enorme Herausforderung im gesamten Gesundheitswesen.³³ In Deutschland ist die Ausbildung der Notfallsanitäter*innen durch die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV) definiert.

Die Ausbildung soll demnach die Auszubildenden dazu befähigen, dass sie „Das Arbeiten im Rettungsdienst intern und interdisziplinär innerhalb vorhandener Strukturen organisieren“ (Abs. 5 NotSan-APrV Anlage 1³⁴) können.

³⁰ Vgl. Schönemann-Gieck u. a. (2023), S. 6.

³¹ Vgl. Schmidt (2015), S. 166.

³² Vgl. Heller (2013), S. 12-13.

³³ Vgl. Robert Koch-Institut (2015), S. 435.

³⁴ Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV), BGBl. I 2013 S. 4289 – 4292.

Dabei wird nicht näher definiert, um welche Art von interdisziplinärer Zusammenarbeit es sich handelt. Unter „Berufliches Selbstverständnis entwickeln und lernen, berufliche Anforderungen zu bewältigen“ (Abs. 8 NotSan-APrV Anlage 1) wird jedoch vorgesehen, dass die Auszubildenden den Notfallsanitäterberuf im Kontext der Gesundheitsfachberufe positionieren und sich einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Beruf unterziehen. Des Weiteren sollen die Auszubildenden „Auf die Entwicklung des Notfallsanitäterberufs im gesellschaftlichen Kontext Einfluss nehmen“ (Abs. 9 NotSan-APrV Anlage 1). Die Auszubildenden sollen demnach „den Notfallsanitäterberuf in seiner Eigenständigkeit und im Zusammenhang mit unterschiedlichen Akteuren [...] verstehen, danach [...] handeln und ihn weiterentwickeln“ (Abs. 9 b NotSan-APrV Anlage 1). Aktuelle Entwicklungen zeigen, dass diese Fähigkeiten essenziell bei der Entscheidungsfindung in der Notfallmedizin sind. Dabei sollen die Auszubildenden zu Fachexperten ausgebildet werden, welche die Fähigkeit besitzen unter verschiedenen Umständen und äußerer Einflussfaktoren sinnvolle Entscheidungen treffen zu können.³⁵ Im Absatz „In Gruppen und Teams zusammenarbeiten“ (Abs. 10 NotSan-APrV Anlage 1) wird die Relevanz der interprofessionellen Zusammenarbeit nochmals verdeutlicht. Hierbei werden explizit die Situationen Übergabe- und Übernahmegespräch, situationsbezogener Zusammenarbeit mit anderen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, sowie Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen im Gesundheitswesen genannt (Vgl. Abs. 10 a-d NotSan-APrV Anlage 1). Die bundeseinheitliche Vorgabe wird derzeit in den einzelnen Bundesländern innerhalb der Regierungspräsidien der Länder geregelt. Anhand des Beispiels aus dem Baden-Württemberger Modell des Notfallsanitäter-Curriculums geht eine Analogie zu Anlage 1 des NotSan-APrV hervor. In Lernfeld 10 sollen die Auszubildenden unter anderem „im beruflichen Umfeld agieren und sich entwickeln.“³⁶ Nach dem dazugehörigen Ausbildungspflichtenheft müssen die Auszubildenden unter anderem eine eigenverantwortliche Durchführung von Patientenübergaben nachweisen.³⁷ Die Durchführung der interprofessionellen Ausbildungsanteile bleibt undefiniert.

³⁵ Vgl. Marx/Lange (2019), S. 71.

³⁶ Volz/Württemberger/Klausmeier (2018), S. 107.

³⁷ Vgl. Karaß u. a. (2019), S. 22.

2.3 Notfallsanitäterausbildung in Deutschland

Die Ausbildung der Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter in Deutschland ist eine bundeseinheitlich geregelte Berufsausbildung und findet an den Bildungsorten Schule, Lehrrettungswache und Krankenhaus statt. Während die Auszubildenden an den Berufsschulen überwiegend die theoretischen Anteile ihrer Berufsausbildung durchlaufen, stehen insbesondere die Ausbildungsanteile Lehrrettungswache (1960 Stunden) und Krankenhaus (720 Stunden) für den Praxiseinsatz und Kontakt mit anderen Berufsgruppen im Gesundheitswesen zur Verfügung (Vgl. § 1 Abs. 1 NotSan-APrV). Auf den Lehrrettungswachen werden die Auszubildenden in ihrem Arbeitsalltag durch Praxisanleiter*innen oder benannte geeignete Personen betreut. Am Beispiel des Baden-Württemberger Modells zur Notfallsanitäterausbildung wird hierbei anhand festgelegter Kompetenzziele und Lerninhalte eine Mindestanforderung an die Ausbildungsinhalte am Lernort Lehrrettungswache gestellt.³⁸ Die interprofessionelle Zusammenarbeit ist unter anderem in folgenden Punkten zu finden:

- „Die im Einsatzablauf notwendige Kommunikation mit anderen beteiligten Personen oder Fachdiensten durchführen: [...], Pflegedienste / Pflegekräfte in stationären Einrichtungen, Ärztliches und pflegerisches Personal in der abgebenden bzw. aufnehmenden Klinik, Hausärztinnen und Hausärzte / Ärztlicher Bereitschaftsdienst, Polizei / Ordnungsbehörde, Andere Fachdienste (Feuerwehr, Tierrettung...)“³⁹
- „Durchführen einer strukturierten Übergabe an die aufnehmende Einrichtung“⁴⁰
- „Übernahme / Übergabe in / an versorgende Einrichtung“.⁴⁰

Der Ausbildungsanteil von 1960 Stunden ist dabei gegliedert in 40 Stunden Dienst an einer Lehrrettungswache und 1600 Stunden zur Durchführung und Organisation von Einsätzen in der Notfallrettung, wobei 320 Stunden zur freien Verfügung auf diese Anteile sowie zur Hospitation auf einer Rettungsleitstelle oder integrierten Leitstelle entfallen (Vgl. NotSan-APrV Anlage 2).

³⁸ Vgl. Karaß u. a. (2019), S. 13-24.

³⁹ Karaß u. a. (2019), S. 18

⁴⁰ Karaß u. a. (2019), S. 15.

Daneben sieht das Baden-Württemberger Modell zur Notfallsanitäterausbildung verpflichtende geplante Praxisanleitungen vor. Diese orientieren sich an den Kompetenzzielen und Lerninhalten und sehen beispielsweise die Anwendung von CRM-Leitsätzen, die Durchführung von Übergabegesprächen oder die Umsetzung des MANV-Konzeptes vor.⁴¹ Im Rahmen der Berufsausbildung am Lernort Krankenhaus werden die Auszubildenden durch Praxisanleiter*innen oder benannte geeignete Personen der Krankenhäuser betreut. Die Auszubildenden sind dazu in Blockabschnitten wie folgt auf den Stationen des jeweiligen Krankenhauses eingeteilt:

- Allgemeine Pflege / Gerontologie – 160 Stunden
- Intensivstation – 120 Stunden
- Pädiatrie – 40 Stunden
- Anästhesie – 280 Stunden
- Interdisziplinäre Notaufnahme – 120 Stunden.⁴²

Die Auszubildenden arbeiten in diesen Zeiträumen mit den unterschiedlichen Berufsgruppen in den Krankenhäusern zusammen. Für die jeweiligen Einsätze sind bestimmte Hauptaugenmerke festgelegt, wie beispielsweise im Blockabschnitt Pflege / Gerontologie:

„Die Schülerinnen und Schüler müssen im Rahmen der praktischen Ausbildung am Lernort „Krankenhaus“ die allgemeinen pflegerischen Aufgaben analysieren sowie sich über betriebliche und organisatorische Abläufe der Pflege und / oder Geriatrie informieren.“⁴³

Anhand der Kompetenzziele und Lerninhalte werden dabei vorrangig und insbesondere invasive Maßnahmen an Patient*innen erlernt. Durch den ständigen Kontakt mit anderen Gesundheitsfachberufen ist ein gewisser Anteil an interprofessioneller Ausbildung enthalten, jedoch nicht auf curricularer Ebene in diesem Ausbildungsabschnitt vorgesehen.

⁴¹ Vgl. Karaß u. a. (2019), S. 34.

⁴² Vgl. Karaß u. a. (2019), S. 39-67.

⁴³ Karaß u. a. (2019), S. 39.

2.4 Beispiel eines interprofessionellen Ansatzes in Deutschland

Eine essenzielle Schnittstelle zwischen präklinischer und klinischer Notfallversorgung stellt die Patientenversorgung in einem Schockraum dar. Die Aktivierung des Schockraums erfolgt in der Regel für akut erkrankte oder verletzte Patient*innen mit einem oder mehreren medizinischen Behandlungskomplexen.⁴⁴ Zur Versorgung der Patient*innen kommt es dabei zur Zusammenarbeit zwischen Rettungsdienst, Notärzt*innen, Personal aus Pflege sowie den entsprechenden medizinischen Fachrichtungen. Die effektive Behandlung der Patient*innen ist hierbei abhängig von der interprofessionellen Zusammenarbeit und der Entscheidungsfähigkeit des gesamten Teams.⁴⁵ Das Schockraummanagement ist ein sehr spezieller, aber essenzieller Teil im Verlauf der Notfallversorgung. Da sich die Ausbildung und Vorbereitung auf eine Mitarbeit im Schockraum ausschließlich in interprofessionellen Ansätzen effektiv umsetzen lässt, werden beispielsweise Schockraumkurse oder bestimmte Kurskonzepte durchgeführt, mit dem Ziel Pflegepersonal, Ärzt*innen und Rettungsdienstpersonal in einem gemeinsamen Ansatz auszubilden.⁴⁶ Diesen Ansatz verfolgen beispielsweise die Kurskonzepte des European Resuscitation Council (ERC) für den Bereich Reanimation oder International Trauma Life Support (ITLS) für den Bereich Traumatologie.⁴⁷ Seit 2022 gibt es von der deutschen Gesellschaft für interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin (DGINA) ein einzigartiges Kurskonzept, welches sich explizit mit der Patientenversorgung und der interprofessionellen Zusammenarbeit im Schockraum beschäftigt. Im Kurs Advanced Critical Illness Life Support (ACiLS) werden im Blended-Learning-Format zunächst mittels E-Learning die wichtigsten Grundlagen vermittelt und dann an Kurstagen mittels Szenariotrainings und Workshops das interprofessionelle Teamtraining durchgeführt. Das Kurskonzept fördert dabei die interprofessionelle Zusammenarbeit innerhalb der beteiligten Berufsgruppen mit dem Ziel von gegenseitigem Verständnis, um die Patientenversorgung im Schockraum auf einen evidenzbasierten Standard zu bringen.⁴⁸

⁴⁴ Vgl. Michels (2021), S. 375-376.

⁴⁵ Vgl. Halvachizadeh u. a. (2023), S. 455.

⁴⁶ Vgl. Kühne u. a. (2022), S. 35.

⁴⁷ Vgl. European Resuscitation Council (o. D.), ITLS Germany (2024).

⁴⁸ Vgl. DGINA Notfall Campus (2020).

2.5 Forschungsfrage und Forschungsziel

Aufgrund des dargestellten theoretischen Hintergrunds und der darin beschriebenen Notwendigkeit von interprofessioneller Ausbildung und interprofessioneller Zusammenarbeit in der Notfallmedizin soll nun die konkrete Fragestellung für die Forschungsfrage sowie das Forschungsziel dargestellt werden. Zunächst soll eine systematische Auswertung der bestehenden interprofessionellen Ausbildungsansätze einen Ist-Zustand abbilden. Die Vorabrecherchen zu dieser Arbeit ergaben bereits einen Trend, welcher den Mangel an wissenschaftlich fundierter deutscher Literatur aufwies. Des Weiteren findet sich bis dato in den Rettungswissenschaften wenig Literatur, welche entsprechende Untersuchungsergebnisse zum vorliegenden Thema beinhaltet. Die Auswertung der vorhandenen interprofessionellen Ausbildungskonzepte soll daher im Kontext der Gesundheitswissenschaften sowie aller Gesundheitsfachberufe stattfinden, um eine mögliche Übertragbarkeit auf den Rettungsdienst prüfen zu können. Zudem soll die Auswertung keine geografische Begrenzung beinhalten, um einen internationalen Vergleich mit anderen Gesundheitssystemen zu ermöglichen. Auf Basis der Rechercheergebnisse soll ausgewertet werden, welche interprofessionellen Ausbildungsansätze zur Anwendung kommen und welche Auswirkungen dabei festgestellt werden können. Das Ziel der Arbeit ist die Erlangung eines Überblicks zum Thema.

Zur Übertragbarkeit auf den deutschen Rettungsdienst und der bestehenden Berufsausbildung der Notfallsanitäter*innen sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Wie könnten die beschriebenen interprofessionellen Ausbildungsansätze in der Notfallsanitäterausbildung in Deutschland aussehen?
- Was lässt sich auf Grundlage der aktuellen rechtlichen und curricularen Gegebenheiten bereits heute umsetzen?

Insgesamt soll durch die vorliegende Arbeit ein Beitrag zum Verständnis von Interprofessionalität im Rettungsdienst geleistet werden und mögliche Perspektiven für die Weiterentwicklung der Berufsausbildung aufgezeigt werden.

3 Methodik

Bei der vorliegenden Bachelorarbeit handelt es sich um eine Übersichtsarbeit, welche auf Basis einer systematische Literaturrecherche erstellt worden ist. Das systematische Vorgehen soll dabei einen möglichst genauen Überblick über die beschriebene Thematik ermöglichen. Die Durchführung orientiert sich dabei am Manual Systematische Recherche für Evidenzsynthesen und Leitlinien⁴⁹, sowie dem Cochrane Handbook zur Erstellung systematischer Übersichtsarbeiten.⁵⁰

Die Literaturrecherche erfolgte primär über die fachdatenbankspezifischen Suchmaschinen SpringerLink, PubMed, Cochrane und German Medical Science. Diese gehören zu den größten Fachdatenbanken im Gesundheitswesen und beinhalten internationale Fachliteratur in beliebigen Sprachen. Durch die kombinierte Suche konnte je nach Datenbank auf über 36 Millionen Literaturangaben zurückgegriffen werden.

Als Grundlage zur Beantwortung der Fragestellung sollte ein möglichst zuverlässiger Überblick geschaffen werden. Die Suchanfragen wurden daher möglichst präzise und systematisch entwickelt, um für den speziellen Forschungsbereich Rettungsdienst auf entsprechende Ergebnisse zu treffen. Zur Entwicklung des passenden Suchstrings wurde eine themenbezogene Vorabrecherche durchgeführt. Dabei konnte insbesondere der aktuelle Stand zu interprofessionellen Anteilen in der rettungsdienstlichen Ausbildung in Deutschland ermittelt und somit erste Suchwortanpassungen für die systematische Recherche durchgeführt werden.

Die Zusammenstellung der systematischen Literaturrecherche erfolgte anhand eines PRISMA Flow Charts, um die Auswahl der inkludierten Studien sowie das Vorgehen während der Recherche visualisieren zu können. Zudem wurden die Ergebnisse zur Übersicht anhand einer PICO-Tabelle zusammengefasst. Das genaue Vorgehen der systematischen Literaturrecherche wird nachfolgend beschrieben.

⁴⁹ Vgl. Blümle u. a. (2020).

⁵⁰ Vgl. Higgins u. a. (2019).

3.1 Systematische Literaturrecherche

Die systematische Literaturrecherche wurde im Zeitraum Februar 2024 durchgeführt und ausgewertet. Hierzu wurden die Fachdatenbanken SpringerLink, PubMed, Cochrane und German Medical Science (GMS) genutzt. Die systematische Literaturrecherche wurde anhand der Cochrane-Kriterien für die systematische Literaturrecherche durchgeführt.⁵¹ Nachdem die Fragestellung und Zielsetzung der Übersichtsarbeit in einem ersten Schritt entwickelt wurde, konnten diese hinsichtlich Beantwortbarkeit, Relevanz und Abwägung der Vor- und Nachteile überprüft werden. Anschließend wurden anhand der entwickelten Fragestellung konkrete Einschlusskriterien festgelegt, welche den Umfang der Suche, die Qualität der Ergebnisse sowie die Auswahlkriterien bestimmten.⁵² Die entwickelte Suchanfrage wurde mithilfe von Schlüsselwörtern in ein recherchierbares Format gebracht, um die Suche effektiv auf eine hohe Anzahl relevanter und themenbezogener Literatur zu führen. Die Suchbegriffe wurden in deutscher Sprache entwickelt und dann in passende englische Begriffe übersetzt, da ein Teil der Fachdatenbanken und ein großer Teil der Literatur nur in englischer Sprache verfügbar sind.

Den zentralen Aspekt der Suche stellt die interprofessionelle Ausbildung im Rettungsdienst dar. Da die Vorabrecherche schnell verdeutlichen konnte, dass die ausschließliche Suche im rettungsdienstlichen Kontext zu wenig auswertbaren Ergebnissen führt, sollte der Kernaspekt auch im wissenschaftlichen Kontext des Gesundheitswesens allgemein untersucht werden. Dazu wurden die Aspekte „Interprofessionalität“, „Ausbildung“ und „Rettungsdienst“ mit dem Booleschen Operator „OR“ verknüpft, um möglichst viele relevante Treffer zu generieren. Zur Dokumentation wurde hierzu eine Suchworttabelle angelegt, welche im Folgenden dargestellt und erläutert wird. Anhand der Suchworttabelle wurde dann eine Suchstrategie entwickelt und dokumentiert, sowie mittels eines PRISMA Flow Charts ausgewertet. Nach Anwendung der Ausschlusskriterien konnten insgesamt 18 Studien in eine PICO-Tabelle überführt werden (Anhang I).

⁵¹ Vgl. Higgins u. a. (2019).

⁵² Vgl. McKenzie u. a. (2019), S. 33.

3.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Im Rahmen der systematischen Literaturrecherche wurden eingangs konkrete Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt, welche für das Screening der Suchdatenbanken sowie der anschließenden Volltextbeurteilung genutzt wurden. Im Folgenden wird die Anwendung der Ein- und Ausschlusskriterien näher erläutert, sowie die Verwendung der Suchstrategietabelle und einem PRISMA Flow-Chart beschrieben.

Die Oberflächen der Fachdatenbanken SpringerLink, PubMed, Cochrane und GMS lassen neben der erfolgten Eingrenzung durch Ein- und Ausschlusskriterien zusätzlich die Möglichkeit zu, entsprechende Filter für die Suchanfragen einzufügen. Dies konnte insbesondere für die Filterung nach Studiendesigns mit höherem Evidenzgrad genutzt werden. Mit dem Ziel möglichst viele relevante Ergebnisse für die Übersichtsarbeit erhalten zu können, wurden die folgenden Einschlusskriterien verwendet:

- Einschlusskriterium 1: Die Quelle verfügt über einen hohen Evidenzgrad (Metaanalysen, RCT, systematische Reviews, peer-reviewed Publikationen).⁵³
- Einschlusskriterium 2: Publikationen in deutscher oder englischer Sprache.
- Einschlusskriterium 3: Das Hauptthema stellt Interprofessionalität oder Interdisziplinarität im Gesundheitswesen dar.
- Einschlusskriterium 4: Publikation zwischen 2014 und Februar 2024.

Es wurden keine geografischen Einschränkungen oder Eingrenzungen vorgenommen. Ebenfalls wurde für die primäre Suche kein festes Tätigkeitsfeld innerhalb des Gesundheitswesens festgelegt. Eine präzisere Auswertung sollte in der Endauswertung durch das Titel- und Abstract-Screening sowie der Volltextbeurteilung über die im Folgenden definierten Limitationen stattfinden. Zur allgemeineren Betrachtung sollen ebenfalls Publikationen eingeschlossen werden, welche die möglichen indirekten Auswirkungen von interprofessioneller Ausbildung als Untersuchungsgegenstand anführen.

⁵³ Vgl. Graf u. a. (2021), S. 434-443.

Die Ausschlusskriterien wurden so definiert, dass sie in erster Linie zur Selektion der Trefferliste in den Fachdatenbanken SpringerLink, PubMed, Cochrane und GMS genutzt werden konnten. Zudem sollte durch die Limitationen eine Ergänzung und Präzisierung der Einschlusskriterien stattfinden, um die Güte der Rechercheergebnisse zu erhöhen.

Die folgenden Limitationen wurden als Ausschlusskriterien definiert:

- Limitation 1: Die Quelle berichtet ausschließlich von Interprofessionalität außerhalb des Gesundheitswesens.
- Limitation 2: Die Quelle untersucht ausschließlich allgemeine Bildungsmaßnahmen.
- Limitation 3: Die Quelle kann keinen Nachweis einer positiven oder negativen Beeinflussung auf das untersuchte Berufsfeld anführen.
- Limitation 4: Die Quelle ist nicht aktuell (> 10 Jahre).
- Limitation 5: Die Quelle lässt keinen Bezug auf interprofessionelle Ausbildung schließen.

Die definierten Ein- und Ausschlusskriterien fanden Anwendung auf die im Folgenden beschriebene Suchstrategie. Hierzu wurden sämtliche Titel, Abstracts und Inhaltsverzeichnisse hinsichtlich der Ein- und Ausschlusskriterien überprüft und entsprechend zugeordnet. Anschließend sollen die Ergebnisse der beschriebenen Literaturrecherche visualisiert und in den folgenden Kapiteln dargestellt werden.

3.3 Suchstrategie

Zu Beginn der systematischen Literaturrecherche wurde anhand einer Suchworttabelle das Kernthema „Interprofessionelle Ausbildung im Rettungsdienst“ in einzelne Komponenten aufgeteilt. Die Begriffe „Interprofessionalität“, „Ausbildung“ und „Rettungsdienst“ wurden folgend auf Synonyme, Oberbegriffe, Unterbegriffe, Ähnliche Begriffe und deren englischer Übersetzungen untersucht und zusammengefasst. Für die Übernahme in die Suchstrategie und den Suchstring wurden in einer Vorabrecherche mehrere Kontrollsuchen durchgeführt, um die Ergebnisse auf ihre Relevanz hin zu überprüfen.

Tab. 1: Suchworttabelle

Interprofessionelle Ausbildung im Rettungsdienst			
Kernbegriffe	Interprofessionalität	Ausbildung	Rettungsdienst
Synonyme	Interdisziplinär, fachübergreifend, bereichsübergreifend	Lehre, Bildungsgang, Anleitung	Ambulanz, Notarzt,
Oberbegriffe	Professionalität	Bildung	Medizinische Einrichtung, Kathastrophenschutz
Unterbegriffe	-	Berufsausbildung	Rettungswagen, Krankenwagen, Krankentransport, Notfallsanitäter
Ähnliche Begriffe	Multiprofessionalität	Berufslehre	-
Übersetzung	Interprofessionality, interdisciplinary, cross-divisional	Education, vocational education, teach, educational course, instruction, training	emergency medical service, ems, ambulance, rescue service, emergency physician, paramedic

Das methodische Vorgehen der Suche berücksichtigte relevante Schlagwörter und kombinierte verschiedene Ausdrucksweisen miteinander. Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die angewandte Suchstrategie (siehe Tabelle 2).

Tab. 2: Suchstrategietabelle

Suche	Keyword	Treffer kombiniert
#1	Interprofession* OR Ausbildung OR Rettungsdienst	10.875
#2	interprofession* OR education OR training OR EMS	91
#3	Interdisz* OR Bildung OR Ausbildung OR Rettungsd*	21.431
#4	#1 AND #2 AND #3	2.931
#5	Entwicklung OR Berufsbild OR Notfallsanitäter*	13.762
#6	#4 AND #5	459

Der angegebene Suchstring lieferte am Tag der Suche 459 Treffer, wobei diese Anzahl auf eine Suche bei den Fachdatenbanken SpringerLink, PubMed, Cochrane und GMS und den festgelegten Kriterien zurückgeht. Es wurden vornehmlich Meta-Analysen, RCT-Studien, Systematische Reviews und Reviews angezeigt, die im festgelegten Veröffentlichungszeitraum in deutscher oder englischer Sprache veröffentlicht wurden. Jeder Aspekt der Suche wurde durch den Einsatz der Booleschen Operatoren „OR“ oder „AND“ kombiniert. Hierbei wurden die einzelnen Kombinationen systematisch abgefragt und dokumentiert. Nach erfolgter Testsuche konnten die ausgewählten Schlüsselwörter und die Verwendung der Operatoren angepasst werden. Dies ermöglichte die Feststellung, dass z. B. die Verwendung des Begriffes "Interprofessionalität" alleine zu vielen unspezifischen Treffern führte. Daher wurden verschiedene Schlüsselwörter kombiniert verwendet. Das Vorgehen führte damit zur Entwicklung der in Tabelle 2 dargestellten Suchstrategie.

3.4 Literatursauswahl

Nach Abschluss der Datenbanksuche erfolgte das Screening der Titel, der Abstracts sowie der Volltexte. Aus der entwickelten Suchstrategie der Suchstrategietabelle ergaben sich 459 Treffer. Diese wurden zunächst nach Erscheinungsdatum sortiert und anschließend auf Duplikate überprüft. Mithilfe der Limitationen konnte eine systematische Reduzierung der Literatur durchgeführt werden. Das systematische Vorgehen bei der Selektion der Suchergebnisse wurde dafür in einem PRISMA Flow-Chart (siehe Abbildung 2) visualisiert.

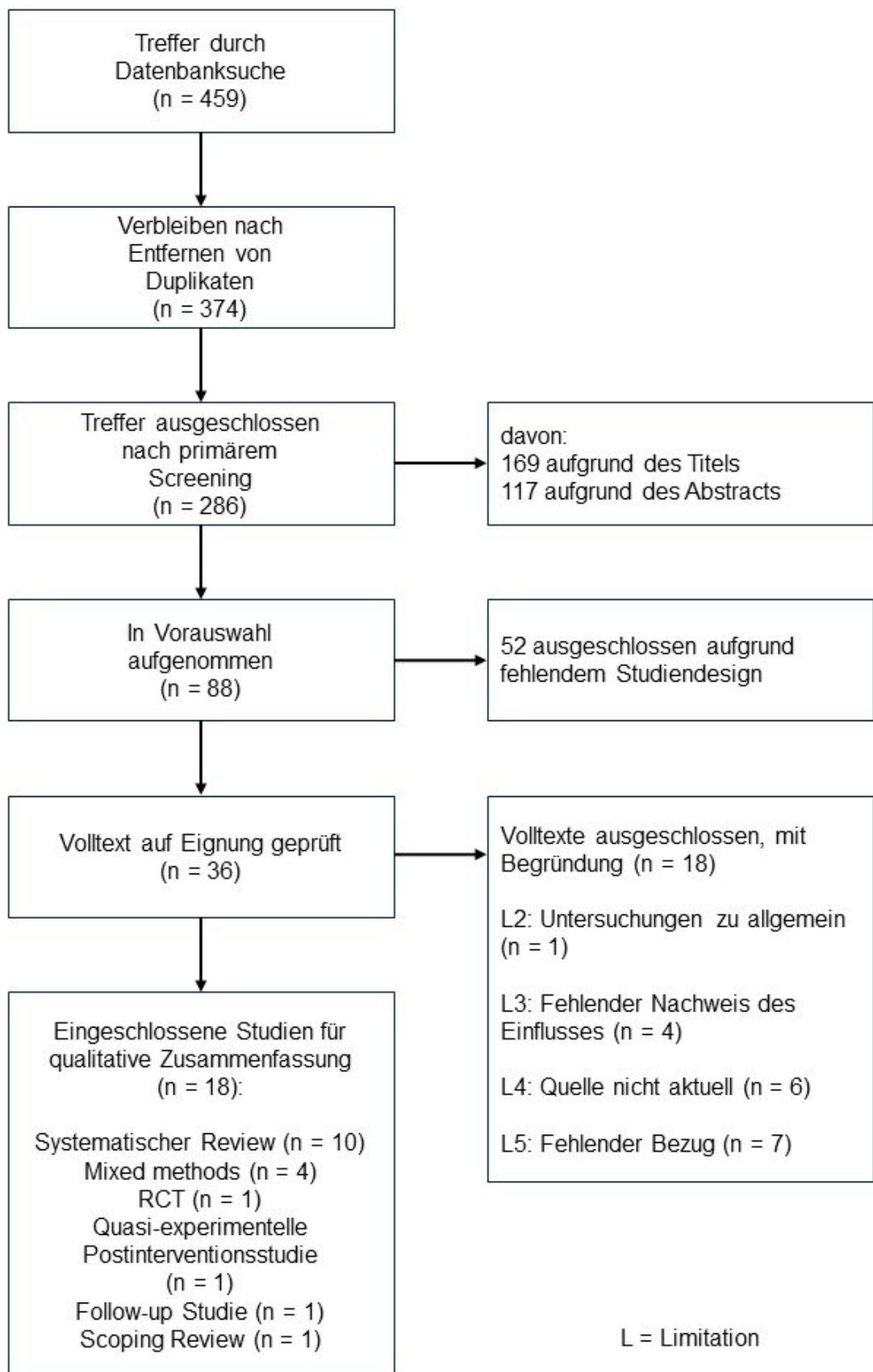


Abb. 2: PRISMA Flow Diagramm

Das Screening wurde in mehrere Phasen aufgeteilt, um eine übersichtliche Reduktion der Suchergebnisse erhalten zu können. Im ersten Durchgang wurden die Titel anhand der erläuterten Limitationen untersucht. Hierbei konnten 169 Treffer ausgeschlossen werden. In einem zweiten Durchgang wurden nun die Abstracts der übrigen 205 Treffer anhand der Limitationen untersucht und weitere 117 Treffer ausgeschlossen. Vor Überprüfung der Volltexte wurden zudem weitere 52 Treffer ausgeschlossen, da trotz entsprechender Filter ein niedriger Evidenzgrad vorlag.

Es blieben insgesamt 36 Volltexte zur Prüfung auf Eignung übrig. Davon wurden abschließend 18 Volltexte mit Begründung durch eine der Limitationen 2, 3, 4 oder 5 ausgeschlossen. Eine Arbeit, die allgemein über Interprofessionalität im Gesundheitswesen berichtete, wurde anhand der Limitation 2 ausgeschlossen. Außerdem wurden vier Arbeiten anhand der Limitation 3 ausgeschlossen, welche keinen Nachweis eines positiven oder negativen Einflusses durch interprofessionelle Ausbildungsansätze auf das jeweilige Berufsbild nachweisen konnten. Trotz eingesetzter Filterung wurden weitere sechs Arbeiten anhand der Limitation 4 ausgeschlossen, da diese auf Quellen der Jahre vor 2014 zurückgreifen und dementsprechend nicht dem aktuellen Stand der Ausbildungsansätze entsprechen. Aufgrund der Limitation 5 wurden weitere sieben Arbeiten ausgeschlossen, da deren Inhalt keinen Bezug zu interprofessioneller Ausbildung aufwies. Abschließend ergab dieses systematische Vorgehen die Ermittlung 18 relevanter Studien, welche sich mit dem Themenbereich der interprofessionellen Ausbildungsansätze im Gesundheitswesen beschäftigen und zu einer übersichtlichen Darstellung genutzt werden sollen. Dabei handelt es sich um zehn systematische Reviews, vier mixed-methods Studien, eine randomisiert kontrollierte Studie, eine quasi-experimentelle Postinterventionsstudie, eine Follow-up Studie und sowie ein Scoping Review.

4 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der systematischen Literaturrecherche ausführlich dargestellt. Abschließend konnten anhand der eingangs festgelegten Ein- und Ausschlusskriterien 18 relevante Studien identifiziert und ausgewählt werden. Hierbei handelt es sich um zehn systematische Reviews, vier mixed-methods Studien, eine randomisiert kontrollierte Studie, eine quasi-experimentelle Postinterventionsstudie, eine Follow-up Studie und ein Scoping Review (siehe Tabelle 3).

Im Rahmen der Übersichtsgewinnung und Auswertung der Studienpapiere wurde hierzu gesondert eine Tabelle in Anlehnung an das PICO-Schema geführt (siehe Anhang I).⁵⁴ Das PICO-Verfahren steht hierbei für population (Population), intervention (Intervention), comparison components (Vergleich) und outcomes (Ergebnis). Unter Population soll dabei das untersuchte Medium der Studie aufgeführt werden. Für die Übersichtsarbeiten wurden die einzelnen inkludierten Primärstudien aufgenommen. Im Rahmen der untersuchten Primärarbeiten jeweils die Proband*innen oder Teilnehmer*innen. Unter Intervention wurde die jeweilige untersuchte beziehungsweise beobachtete Situation aufgeführt. Hierbei wurde insbesondere ein Überblick zu unterschiedlichen Auswirkungen von Interprofessionalität auf eine Ausgangsvariable untersucht. Bei vorhandener Vergleichsvariable wurde diese unter Vergleich aufgeführt. Die Ergebnisspalte führt die jeweiligen Erkenntnisse der untersuchten Studien auf. Die in der Tabelle aufgeführten Primärstudien werden dort nicht einzeln aufgeführt, jedoch zum Teil bei der Darstellung der Rechercheergebnisse unter der Beschreibung der einzelnen Studien erwähnt. Die PICO-Tabelle stellt lediglich eine Ergänzung zur folgenden Erläuterung dar und bietet eine Übersicht. Die eingeschlossenen Studien werden dem Umfang der Arbeit entsprechend kurz zusammengefasst und abschließend im rettungsdienstlichen Kontext in Deutschland betrachtet. Insbesondere soll eine solide Übersicht zum Themengebiet interprofessionelle Ausbildung entstehen, um die Fragestellung zu beantworten und eine entsprechende mögliche Übertragung auf die deutsche rettungsdienstliche Ausbildung zu ermöglichen.

⁵⁴ Vgl. McKenzie u. a. (2019), S. 35.

Tab. 3: Übersicht der eingeschlossenen Studien

Autor(en), Jahr	Titel	Design
Berger-Estilita u. a. (2020)	Attitudes towards interprofessional education in the medical curriculum	Systematischer Review
Bianchi u. a. (2019)	Potenzial der interprofessionellen Ausbildung im Gesundheitswesen: Folgenabschätzung eines interprofessionellen Ausbildungsversuchs in der italienischen Schweiz	mixed methods
Dyess u. a. (2019)	Impact of interprofessional education on students of the health professions	Systematischer Review
Guraya/Barr (2017)	The effectiveness of interprofessional education in healthcare	Systematischer Review
Jakobsen (2015)	An overview of pedagogy and organisation in clinical interprofessional training units in Sweden and Denmark	mixed methods
Mangan u. a. (2022)	Undergraduate paramedic students and interpersonal communication development	Scoping Review
Marcussen/Norgaard/Arnfred (2018)	The Effects of Interprofessional Education in Mental Health Practice	Systematischer Review
Mette u. a. (2019)	Implementing MIA – Mannheim's interprofessional training ward	RCT
Mink u. a. (2019)	The impact of an interprofessional training ward on the development of interprofessional competencies	mixed methods
Nasir u. a. (2016)	Case-based interprofessional learning for undergraduate healthcare professionals in the clinical setting	quasi-experimentelle Post-interventionsstudie
O'Carroll/McSwiggan/Campbell (2015)	Health and social care professionals' attitudes to interprofessional working and interprofessional education	Systematischer Review
Oosterom u. a. (2018)	A review of interprofessional training wards: Enhancing student learning and patient outcomes	Systematischer Review
Reeves u. a. (2016)	A BEME systematic review of the effects of interprofessional education	Systematischer Review

Riskiyana/Claramita/Rahayu (2018)	Objectively measured interprofessional education outcome and factors that enhance program effectiveness	Systematischer Review
Spaulding u. a. (2019)	Interprofessional education and collaboration among healthcare students and professionals	Systematischer Review
Stow u. a. (2017)	Lessons learned developing and piloting interprofessional handover simulations for paramedic, nursing, and physiotherapy students	Follow-up
Vestergaard/Norgaard (2017)	Interprofessional collaboration: An exploration of possible prerequisites for successful implementation	mixed methods
Wang u. a. (2019)	A Systematic Meta-Analysis of the Effect of Interprofessional Education on Health Professions Students' Attitudes	Systematischer Review

4.1 Darstellung der Rechercheergebnisse

Im folgenden Abschnitt erfolgt eine Kurzdarstellung der 18 eingeschlossenen Studien. Die Kurzdarstellung soll einen Überblick über die relevanten Rechercheergebnisse bieten und zu einem abschließenden Gesamtüberblick führen.

1. Berger-Estilita u. a. (2020)

Das systematische Review von Berger-Estilita u. a. beschäftigt sich mit der Frage, welche Meinung Lehrkräfte gegenüber interprofessioneller Ausbildungsansätze in medizinischen Curricula vertreten. Dabei wurden insbesondere interprofessionelle Lerninterventionen bewertet, Einstellungen zu interprofessioneller Bildung abgefragt und Studierende aus allen Jahren des Medizinstudiums einbezogen. Die systematische Überprüfung umfasste 23 Artikel mit einem Vorher-Nachher-Design. Die Interventionen variierten in Typ und Thema, die Dauer reichte von 25 Minuten bis zu 6 Monaten und interprofessionelle Gruppen umfassten 2 bis 25 Studierende.

Die Ergebnisse zeigten, dass etwa die Hälfte der Studien eine signifikante Zunahme positiver Einstellungen zur interprofessionellen Bildung nach Interventionen in allen Medizinstudienjahren aufwies. Die Untersuchung ergab einige Anzeichen für eine Veränderung der Einstellungen zur interprofessionellen Bildung nach Interventionen in verschiedenen Medizinstudienjahren. Unter anderem konnte dabei etwa der Nutzen von high-fidelity Simulationen bereits während des Studiums nachgewiesen werden,⁵⁵ oder die Effektivität von interprofessionellen Workshops unter Lernenden beobachtet werden.⁵⁶ Die interprofessionelle Bildung wurde sowohl in den präklinischen als auch klinischen Jahren des Medizinstudiums erfolgreich eingeführt. Es konnte kein Unterschied in den Einstellungsveränderungen zur interprofessionellen Bildung zwischen Interventionen in frühen und späteren Jahren des Curriculums nachgewiesen werden.

2. Bianchi u. a. (2019)

Die Studie von Bianchi u. a. untersucht das Potenzial der interprofessionellen Ausbildung im Gesundheitswesen anhand eines Ausbildungsversuchs in der italienischen Schweiz. Dabei wurden die Auswirkungen der interprofessionellen Ausbildung auf verschiedene Aspekte bewertet. Die Ergebnisse der Studie geben Einblicke in die Effektivität und den Nutzen interprofessioneller Bildungsansätze für das Gesundheitswesen, insbesondere in Bezug auf die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Berufsgruppen und die Optimierung der Patientenversorgung. Die Forschung trägt dazu bei, das Verständnis für die Bedeutung und den Mehrwert der interprofessionellen Ausbildung im Gesundheitswesen zu vertiefen und potenzielle Verbesserungen oder Implementierungsstrategien aufzuzeigen. Ebenfalls kam die Studie anhand von Umfragewerten unter Studierenden ein Jahr nach Studienabschluss zu der Erkenntnis, dass aufgrund fehlender realer Umsetzung von interprofessioneller Zusammenarbeit die Wirkung interprofessioneller Ausbildung deutlich nachlasse. Die Studie möchte mit Empfehlungen insbesondere entgegen diesem Effekt vorgehen.

⁵⁵ Vgl. Paige u. a. (2017), S. 127.

⁵⁶ Vgl. v. Winkle u. a. (2012), S. 150.

3. Dyess u. a. (2019)

Das systematische Review von Dyess u. a. untersucht die Effektivität interprofessioneller Ausbildung im Rahmen der akademischen Vorbereitung von Fachpersonal aus den Gesundheitsfachberufen. Die Interprofessionelle Ausbildung soll Studierenden aus verschiedenen Gesundheitsberufen die Möglichkeit bieten, gemeinsam zu lernen und voneinander zu lernen, während sie Kenntnisse über ihre gewählten Berufe und die Berufe ihrer Kolleg*innen erwerben. Untersucht wurden dabei Gruppen von Studierenden aus jeweils drei oder mehr Gesundheitsberufen, welche das Projekt im Rahmen ihres akademischen Lehrplans durchliefen. Ziel war die Messung von Einstellungen und/oder Wahrnehmungen sowie eine quantitative Berichterstattung der Ergebnisse. Zur Überprüfung blieben nach systematischer Literatursuche sieben Studien übrig, welche alle über einen positiven Einfluss von interprofessioneller Ausbildung auf die Ausbildung von Auszubildenden und Studierenden berichteten. Unter anderem konnte eine der Studien den Nachweis anführen, dass der interprofessionelle Austausch ethischer Grundhaltungen zu einer nachhaltigen Entwicklung der eigenen Ansichten der Teilnehmenden führte.⁵⁷ Das systematische Review kommt zu dem Ergebnis, dass interprofessionelle Ausbildung ein effektives Instrument zur Verbesserung von Einstellungen gegenüber interprofessioneller Teamarbeit, Kommunikation, gemeinsamer Problemlösung sowie Wissen und Fähigkeiten zur Vorbereitung auf die Zusammenarbeit in interprofessionellen Teams ist.

4. Guraya/Barr (2017)

Die systematische Übersichtsarbeit von Guraya/Barr untersucht den Aspekt der interprofessionellen Bildung in Bezug auf die Förderung der Arbeitsbeziehungen innerhalb von Gesundheitsfachberufen. Ziel der systematischen Überprüfung und Meta-Analyse war, die objektive Überprüfung der Effektivität von interprofessioneller Ausbildung im Hinblick auf die Verbesserung von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen der Student*innen zu bestimmen.

⁵⁷ Vgl. Cino u. a. (2018), S. 239.

Anhand einer systematischen Literaturrecherche wurden 12 Artikel ausgewählt und einer detaillierten Überprüfung und Meta-Analyse unterzogen.

Die Effektzusammenfassung ergab einen Wert von 1,37 mit einem Vertrauensintervall von 0,92 bis 1,82, der auf statistisch signifikante Wirksamkeit von interprofessionellen Ausbildungsinterventionen im Gesundheitswesen hinweist. Dabei wurde unter anderem eine Studie zu on-field Trainingskonzepten untersucht⁵⁸ oder Konzepte zur Ausbildung der Ausbilder*innen betrachtet.⁵⁹ Diese Meta-Analyse konnte damit einen positiven Einfluss und die Wirksamkeit von Bildungsinterventionen durch interprofessionelle Ausbildungsprogramme in verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens belegen.

5. Jakobsen (2015)

Die Studie von Jakobsen zielt darauf ab, einen Überblick über die Organisation und Pädagogik in schwedischen und dänischen interprofessionellen Ausbildungseinheiten zu bieten und empirische Ergebnisse aus entsprechenden Ausbildungseinrichtungen in Peer-Review-Zeitschriften zu synthetisieren. Ein Fragebogen zur Organisation und Pädagogik wurde an zwanzig schwedische und dänische Ausbildungseinheiten gesendet. Nach einer bibliografischen Suche wurden zwanzig schwedische und acht dänische Einrichtungen in die Überprüfung aufgenommen. Die Ergebnisse der Fragebögen zeigten, dass trotz unterschiedlicher Formulierungen die übergeordneten Ziele der Ausbildungseinheiten darin bestanden, den Studierenden die Möglichkeit uniprofessionellen Lernens, interprofessionellen Lernens und der Stärkung der beruflichen Identität zu bieten. Es zeigte sich, dass es unterschiedliche organisatorische und pädagogische Ansätze gab. Die Überprüfung ergab, dass Unterschiede in der Anbindung und Präsenz klinischer Tutor*innen innerhalb der Ausbildungseinheiten herausfordernd waren. Auch verschiedene pädagogische Ansätze wurden diskutiert.

⁵⁸ Vgl. Zanotti/Sartor/Canova (2015).

⁵⁹ Vgl. Davis, u. a. (2015), S. 31.

Einen vielversprechenden Ansatz stellt beispielsweise der studierendenaktivierende Ansatz dar, welcher die Rolle der Studierenden als Mittelpunkt der Ausbildungseinheiten sieht.⁶⁰ Die Studierenden schätzten dabei die Herausforderung in bestimmten Situationen gemeinsame Entscheidungen treffen zu können und dabei auf die erworbene Kompetenz zur kollaborativen Zusammenarbeit zurückgreifen zu können.⁶¹

Demzufolge zeigten alle Artikel, dass die Ziele der Ausbildungseinheiten im Allgemeinen erfüllt wurden. Dies bildet eine Grundlage für die Empfehlung zur Einrichtung zukünftiger klinischer interprofessioneller Ausbildungseinheiten, bei denen die Patient*innen im Mittelpunkt stehen und ein studienaktivierender Ansatz verwendet wird.

6. Mangan u. a. (2022)

Die systematische Literaturrecherche von Mangan u. a. untersucht aktuelle Literatur zur Entwicklung zwischenmenschlicher Kommunikationsfähigkeiten im Studium der Paramedics in Australien. Zwischenmenschliche Kommunikation ist demnach eine entscheidende Fertigkeit für Rettungsdienstmitarbeiter*innen, da entsprechende Evidenz belegt, dass sie zu verbesserten Patientenergebnissen und Zufriedenheit führt und medizinische Fehler reduziert.⁶² Die zwischenmenschliche Kommunikation ist eine Kernkompetenz, die von den australischen Aufsichtsbehörden für den Rettungsdienst festgelegt wurde. Es liegt demnach in der Verantwortung der Bildungseinrichtungen, sicherzustellen, dass die Absolvent*innen für ihre Tätigkeit bereit sind und alle erforderlichen Fähigkeiten und Kompetenzen erwerben können.⁶³

Untersucht wurden Studierende im Bachelorstudiengang Paramedic im Kontext ihres Studienprogramms, wobei das Konzept die Ausbildung von zwischenmenschlicher Kommunikation war. Die systematische Literaturrecherche ergab nach Screening insgesamt 15 relevante Artikel.

⁶⁰ Vgl. Jensen u. a. (2012), S. 497.

⁶¹ Vgl. Falk u. a. (2013), S. 476.

⁶² Vgl. Ross (2021), S. 142.

⁶³ Vgl. Ahpra (2021), S. 5.

Die Literatur hob vier Hauptthemen hervor, darunter die Wahrnehmung der "Arbeitsbereitschaft" von Absolvent*innen⁶⁴ und verschiedene Lernerfahrungen wie alternative praxisintegrierte Lernmodelle,⁶⁵ Interaktionen mit bestimmten Patientengruppen⁶⁶ und berufliche Lernerfahrungen.

Die Autor*innen kamen zu dem Ergebnis, dass zwischenmenschliche Kommunikationsfähigkeiten durch menschliche Interaktionen, praxisintegriertes Lernen und Simulationen im Studium der Paramedics gefördert werden.⁶⁷ Die Ergebnisse der Literaturrecherche deuten darauf hin, dass die praktische Anwendung von Kommunikation durch menschliche Interaktionen zu mehr Selbstbewusstsein, Bewusstsein der eigenen Fähigkeiten und Empathie führt, sowie das Bewusstsein für vorgefasste Vorurteile erhöht. Intraprofessionelle und interprofessionelle Simulationslehrmethoden bieten demnach das Potenzial, das Selbstvertrauen der Studierenden in der Kommunikation zu stärken und das Bewusstsein für die Anforderungen an eine gute Teamarbeit zu schärfen.⁶⁸

7. Marcussen/Norgaard/Arnfred (2018)

Die systematische Literaturrecherche von Marcussen/Norgaard/Arnfred untersucht die Auswirkungen der interprofessionellen Ausbildung auf die Ausbildungsergebnisse von Studierenden im Gesundheitswesen verglichen mit konventioneller klinischer Ausbildung im Bereich der psychischen Gesundheit. Insgesamt wurden dazu acht Studien eingeschlossen. Die Teilnehmerkreise umfassten Studierende und Auszubildende aus Medizin, Pflege, Ergotherapie, Physiotherapie, Psychologie und Sozialarbeit.

Die Ergebnisse der Studien deuten darauf hin, dass Studierende positiv auf interprofessionelle Ausbildungsansätze reagieren, indem sie eine verbesserte Einstellung gegenüber anderen Berufen sowie eine Verbesserung von Wissen und kollaborativen Fähigkeiten zeigen.⁶⁹

⁶⁴ Vgl. O'Brien (2013), S. 1.

⁶⁵ Vgl. Credland u. a. (2020).

⁶⁶ Vgl. Stratton u. a. (2015), S. 4.

⁶⁷ Vgl. Furseth/Taylor/Kim (2016), S. 75.

⁶⁸ Vgl. Ford u. a. (2015), S. 14.

⁶⁹ Vgl. Barnett u. a. (2015), S. 514.

Es wurde jedoch nur begrenzte Evidenz für Veränderungen im Verhalten, in der organisatorischen Praxis und für Vorteile gegenüber Patient*innen erhoben.⁷⁰ Basierend auf den acht eingeschlossenen Studien scheinen interprofessionelle Ausbildungsinterventionen einen positiven Einfluss auf die Einstellung gegenüber anderen Berufen sowie auf das Wissen und die Fähigkeiten in der Zusammenarbeit im Vergleich zur konventionellen klinischen Ausbildung zu haben.⁷¹ Es bedarf jedoch weiterer Untersuchungen sowohl der Prozesse als auch der langfristigen Auswirkungen von interprofessioneller Ausbildung in den Ausbildungsmodellen.

8. Mette u. a. (2019)

Die Studie von Mette u. a. beschreibt das Projekt der interprofessionellen Ausbildungsstation Mannheim (MIA). Auf der MIA lernen und praktizieren Medizinstudierende, Pflegeauszubildende und Physiotherapieauszubildende unter Aufsicht die reale Patientenversorgung im Team. Besonders nennenswert ist dabei der interprofessionelle Ansatz, welcher aus einer Studie und Beobachtungen aus schwedischen interprofessionellen Ausbildungseinheiten abgeleitet wurde.⁷² Es werden das Konzept der MIA, dessen Implementierung und die ersten Evaluierungsergebnisse beschrieben. Einbezogen wurden dabei 201 Medizinstudierende, 72 Pflegeauszubildende und 33 Physiotherapieauszubildende, welche ihre Pflichtpraktika auf der MIA absolvierten. Die Datenerhebung fand über eine Onlinebefragung statt, welche am Ende des jeweiligen Praktikums durchgeführt wurde. 64% der Medizinstudierenden hielten das Praktikum für zu kurz. Für 70% der Pflegeauszubildenden war die Anzahl der zu behandelnden Patienten zu hoch. Die Betreuung durch die Instruktor*innen wurde als angemessen bewertet. Es gab oft interprofessionelle Kontakte. Berufliche und interprofessionelle Lerngewinne wurden hierbei als hoch bewertet.

⁷⁰ Vgl. Pauzé/Reeves (2010), S. 261.

⁷¹ Vgl. Barnes/Carpenter/Dickinson (2006), S. 435.

⁷² Vgl. Ponzer u. a. (2004), S. 730.

Die Implementierung des MIA-Konzepts wird als erfolgreich angesehen. Die Lernziele wurden erreicht. Der strukturierte Tagesablauf auf der Station mit seinen interprofessionellen Elementen fördert die interprofessionelle Zusammenarbeit und hilft, Schwierigkeiten im klinischen Einsatz zu minimieren. Praktika auf interprofessionellen Ausbildungsstationen in der Ausbildung von Gesundheitsberufen können demnach eine gute Vorbereitung für die künftige optimale Patientenversorgung darstellen.

9. Mink u. a. (2019)

Die Studie von Mink u. a. untersucht die Auswirkungen von interprofessionellen Ausbildungsstationen auf die Entwicklung interprofessioneller Kompetenzen anhand der Heidelberger interprofessionellen Ausbildungsstation (HIPSTA). Die Studie verfolgt einen Mixed-Methods-Ansatz. Quantitative Daten wurden von Studierenden im Grundstudium, Teilnehmer*innen des Personals und Instruktor*innen auf HIPSTA (Interventionsgruppe) erhoben. Als Vergleichsgruppe dienten Studierende im Grundstudium und Teilnehmer*innen des Personals auf einer vergleichbaren "konventionellen" Station ohne spezielles interprofessionelles Training. Die Daten wurden unmittelbar vor und nach HIPSTA sowie drei bis sechs Monate später (T0, T1, T2) erhoben. Es wurden drei Fragebögen verwendet, der University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWE-IP), die Interprofessional Socialization and Valuing Scale (ISVS) und die Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale (AITCS). Qualitative Daten wurden in Form von Interviews und Fokusgruppen anhand halbstrukturierter Leitlinien, Videoaufnahmen von Übergaben und offenen nichtteilnehmenden Beobachtungen der täglichen Visiten gesammelt. Quantitative Daten wurden in einem längsschnittlichen Vergleich analysiert, deskriptiv dargestellt und mit einer Varianzanalyse getestet. Qualitative Daten wurden deduktiv und induktiv analysiert.

Die Ergebnisse der Evaluation sollen Einblicke in die Erfahrungen der Studierenden, des Personals und der Facilitatoren sowie deren Selbstwahrnehmung der Kompetenzentwicklung geben.

Darüber hinaus sollen die Ergebnisse helfen, Nutzen, Herausforderungen und Bereiche für Modifikationen bei der Implementierung und Etablierung ähnlicher interprofessioneller Ausbildungsstationen zu identifizieren. Die Studie weist einen klaren Trend für die Wirksamkeit und Effektivität der Ausbildungsstation auf. Zum aktuellen Zeitpunkt stehen weitere Untersuchungen aus, um die Studie zu einem Gesamtabchluss zu bringen.

10. Nasir u. a. (2016)

Die Studie von Nasir u. a. untersucht die Auswirkungen von interprofessionellem Lernen auf das Patientenwohl. Das interprofessionelle Lernen im Gesundheitswesen hat demnach gut dokumentierte positive Auswirkungen auf Patienten, wird jedoch auf Bachelor-Niveau, insbesondere in einem klinischen Umfeld, noch nicht weit verbreitet angeboten.⁷³ In diesem Projekt wurden fallbasierte Lehrszenarien mit einem realen Patienten für kleine Gruppen von vier Studierenden aus zwei oder mehr Gesundheitsberufen eingerichtet. Ziel war es, den Studierenden ein größeres Bewusstsein für die Rollen aller verschiedenen Gesundheitsberufe zu vermitteln, die an der Patientenversorgung in einem Krankenhaus beteiligt sind. Wöchentliche Sitzungen wurden auf sechs Stationen mit verschiedenen klinischen Fachgebieten angeboten. Insgesamt nahmen 329 Bachelor-Studierende aus verschiedenen Gesundheitsberufen an einer interprofessionellen Lernsituation in ihrem aktuellen Studienjahr teil. Die Studierenden füllten am Ende der jeweiligen Sitzung einen anonymisierten Beurteilungsbogen aus.

Vierzig Prozent der Studierenden gaben an, zum ersten Mal interprofessionelles fallbasiertes Lernen erlebt zu haben. Über 90 % der Studierenden stimmten einer Liste von Aussagen zu, die die Vorteile von fallbasiertem interprofessionellem Lernen für Bachelor-Studierende förderten und viele von ihnen baten um weitere Sitzungen. Siebzig Prozent aller Befragten gaben an, ihr zukünftiges berufliches Verhalten als Ergebnis dieser Sitzung zu ändern. Es wird vorgeschlagen, die Sitzungen in die Lehrpläne aller Gesundheitsberufe einzuführen.

⁷³ Vgl. Lindqvist u. a. (2005), S. 516.

11. O'Carroll/McSwiggan/Campbell (2015)

Die Studie von O'Carroll/McSwiggan/Campbell untersucht die Bewertung von interprofessionellem Arbeiten und Bildung im Gesundheitswesen. Demnach bietet das Gesundheitswesen eine vielfältige Lernumgebung für Studierende, um interprofessionelles Arbeiten und interprofessionelle Bildung zu erleben. Allerdings seien die Möglichkeiten für interprofessionelle Ausbildung begrenzt und die Erfahrungen der Studierenden mit effektiver interprofessioneller Zusammenarbeit sind vielfältig.⁷⁴ Dies wirft die Frage auf, wie interprofessionelle Zusammenarbeit und interprofessionelle Ausbildung von Gesundheits- oder Sozialfachkräften bewertet werden können.

Hierzu wurde eine Literaturrecherche durchgeführt, um Studien zu den Einstellungen von Gesundheits- und Sozialfachkräften zu interprofessioneller Zusammenarbeit und interprofessioneller Ausbildung zu identifizieren. Die Übersicht bietet eine Zusammenfassung der Hauptfaktoren, welche die Einstellungen beeinflussen, sowie eine Zusammenfassung der Stärken und Schwächen dieser Studien. Der berufliche Hintergrund und vorherige Erfahrungen mit interprofessioneller Ausbildung wurden als die Einflussfaktoren identifiziert, für die die meisten Belege vorliegen.⁷⁵ Die Hauptbeschränkungen der abgerufenen Studien waren ein Fokus auf den Wert von interprofessioneller Ausbildung für das Personal im Vergleich zu den Studierenden und eine begrenzte Anzahl von Studien, die den Zusammenhang zwischen Einstellungen zur interprofessionellen Zusammenarbeit und dem Wert der interprofessionellen Ausbildung untersuchten. Demnach ist es wichtig, dass Gesundheits- und Sozialfachkräfte durch kollaboratives Arbeiten als Vorbild fungieren und den Studierenden Möglichkeiten für interprofessionelle Bildung bieten.⁷⁶ Die Identifizierung der Variablen, die die Einstellungen zu interprofessioneller Zusammenarbeit und interprofessioneller Ausbildung beeinflussen, kann dazu beitragen, die interprofessionelle Zusammenarbeit zu verbessern und die Erfahrungen der Studierenden mit interprofessioneller Ausbildung im Gesundheitswesen zu optimieren.

⁷⁴ Vgl. Pollard/Miers/Rickaby (2012), S. 358-359.

⁷⁵ Vgl. Braithwaite u. a. (2012), S. 12.

⁷⁶ Vgl. Robben u. a. (2012), S. 202.

12. Oosterom u. a. (2018)

Die Studie von Oosterom u. a. beschäftigt sich mit interprofessionellen Ausbildungseinrichtungen, in denen Studierende verschiedener Gesundheitsberufe eine gemeinsame Patientenversorgung durchführen. 37 Artikel aus zwölf verschiedenen Einrichtungen mit interprofessionellen Ausbildungseinrichtungen wurden eingeschlossen. Demnach sind die interprofessionellen Ausbildungseinrichtungen weltweit ähnlich organisiert, wobei Gruppen von 2–12 Studierenden (z. B. Medizin, Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie und Pharmazie) in die Patientenversorgung einbezogen werden.

Die Art der klinischen Station und die Art der Schulung der Betreuer*innen unterscheiden sich jedoch. Hierbei konnte unter anderem eine positive Auswirkung auf die Studierenden hinsichtlich ihrer Lernerfahrungen unter geschulter Supervision erhoben werden.⁷⁷ Interprofessionelle Ausbildungseinrichtungen zeigten demnach vielversprechende Ergebnisse in kurzfristigen Lernerfolgen der Studierenden und Zufriedenheitsraten der Patient*innen.⁷⁸ Zukünftige Studien sollten laut Oosterom u. a. die langfristigen interprofessionellen Kompetenzen der Studierenden mit standardisierten Werkzeugen messen. Darüber hinaus ist ein Forschungsschwerpunkt auf den Einfluss von interprofessionellen Ausbildungseinrichtungen auf die Zufriedenheit der Patient*innen und relevante Ergebnisse der Patientenversorgung wichtig.

13. Reeves u. a. (2016)

Die Studie von Reeves u. a. untersucht interprofessionelle Ausbildungsansätze und deren Auswirkung auf eine sichere und qualitativ hochwertige Patientenversorgung. Die Autor*innen führten eine systematische Literaturrecherche in verschiedenen Datenbanken und Zeitschriften durch, um relevante Studien für die Aktualisierung einer früheren Überprüfung aus dem Jahr 2007 zu finden. Alle einschlägigen Studien wurden gescreent, bewertet und für die Analyse ausgewählt.

⁷⁷ Vgl. Morphet u. a. (2014), S. 200.

⁷⁸ Vgl. Brewer/Stewart-Wynne (2013), S. 485.

Insgesamt greift die Publikation damit auf einen Datensatz von 46 Studien zurück. Die Ergebnisse zeigen, dass die meisten Faktoren aus früheren Überprüfungen in den neueren Studien weiter unterstützt wurden. Die Berichte zu den Ergebnissen zeigen überwiegend positive Ergebnisse, insbesondere in Bezug auf das Lernen und die Verbesserung der Zusammenarbeit und der Fähigkeiten der Lernenden.⁷⁹ Die Autor*innen bestätigen die Bedeutung der Kontext- und Prozessfaktoren für die Durchführung von interprofessioneller Ausbildung.⁸⁰

Darüber hinaus bietet die Studie eine Evidenzgrundlage für die Auswirkungen von interprofessioneller Ausbildung auf verschiedene Ergebnisse. Basierend auf diesen Schlussfolgerungen werden wichtige Implikationen für die Entwicklung von interprofessioneller Ausbildung vorgeschlagen. Unter anderem empfehlen die Autor*innen, die Weiterentwicklung bestehender Curricula nach Maßgabe entsprechender Studien mit nachweislicher Effektivität.

14. Riskiyana/Claramita/Rahayu (2018)

Die Studie von Riskiyana/Claramita/Rahayu bewertet die Effektivität interprofessioneller Ausbildungsansätze. Die systematische Literaturrecherche fasst Studien zusammen, welche die Umsetzung der interprofessionellen Ausbildung weltweit untersuchen. Sie zeigt, dass die Implementierung interprofessioneller Ausbildungsansätze kontinuierlich verbessert wird, jedoch die Wirksamkeit nicht einfach verallgemeinert werden kann, da Missverständnisse darüber bestehen, wie der Kompetenzbereich der interprofessionellen Zusammenarbeit bewertet werden sollte. Die Studie zielt darauf ab, die Lernerfolge der interprofessionellen Ausbildungsansätze im globalen Kontext zu vergleichen und die zugrunde liegenden Faktoren zu analysieren. Eine systematische Überprüfung wurde durchgeführt, um relevante Artikel zu finden.

⁷⁹ Vgl. Fletcher u. a. (2014), S. 34.

⁸⁰ Vgl. Paquette-Warren u. a. (2014), S. 233.

Die Qualität der Studien wurde bewertet, und 16 eingeschlossene Artikel zeigten, basierend auf objektiven Messungen, dass interprofessionelle Ausbildungsansätze die spätere interprofessionelle Zusammenarbeit verbesserten. Die Wirksamkeit der interprofessionellen Ausbildungsansätze wurde von der Komplexität des Lernmaterials, der Angemessenheit des Programmdesigns und der Bezugnahme auf einen spezifischen Kompetenzstandard beeinflusst. Demnach sei etwa die zu frühe Heranführung an die Interprofessionalität insofern kritisch zu sehen, als dass die ethischen Grundlagen für eine gute Kommunikation und Teambildung zuvor geschaffen werden sollten.⁸¹ Die Studie bietet Empfehlungen für die zukünftige Entwicklung der interprofessionellen Ausbildungsansätze, insbesondere mit spezifischen Vorschlägen für deren (Weiter-)Entwicklung.

15. Spaulding u. a. (2019)

Die systematische Literaturrecherche von Spaulding u. a. untersuchte die Auswirkungen von interprofessioneller Ausbildung auf Studierende im Gesundheitswesen, einschließlich der Veränderungen in Einstellungen und Wahrnehmungen, Erwerb von Wissen über die Rollen anderer Disziplinen und Entwicklung kollaborativer Fähigkeiten sowie Veränderungen im kollaborativen Verhalten. Insgesamt 19 Studien erfüllten die Einschlusskriterien. Die Studien variierten in Bezug auf Setting, Lehrmethoden, Bewertungsmethoden und Qualität. Die meisten Studien zeigten eine signifikante Verbesserung in den Einstellungen zu anderen Disziplinen und der Teamarbeit sowie im kollaborativen Verhalten.⁸² Die Ergebnisse zur Entwicklung kollaborativer Fähigkeiten waren gemischt. Zukünftige Forschungsrichtungen sollten weitere Studien unter Gesundheitsfachkräften umfassen, welche die langfristigen Auswirkungen von interprofessioneller Ausbildung, die objektive Bewertung kollaborativen Verhaltens und den Einfluss von interprofessioneller Ausbildung auf patientenzentrierte Ergebnisse betrachten.

⁸¹ Vgl. Rozmus (2015), S. 822.

⁸² Vgl. Pullon u. a. (2013), S. 55.

16. Stow u. a. (2017)

Die Studie von Stow u. a. untersucht die Entwicklung von Pilottests für interprofessionelle Simulationsszenarien in Studiengängen im Gesundheitswesen. Die Studie beschreibt die Entwicklung und den Pilottest von vier maßgeschneiderten interprofessionellen Übergabeszenarien für Rettungsdienst-, Pflege- und Physiotherapie-Student*innen. Durch einen Zuschuss von Health Workforce Australia wurde eine gemeinsame Simulationseinrichtung für Pflege, Rettungsdienst und Physiotherapie finanziert, um die high-fidelity-Simulationen innerhalb und zwischen den drei Berufsgruppen zu erhöhen. Die Szenarien beinhalteten einen älteren Patienten mit einem gebrochenen Oberschenkelhals vom präklinischen bis zum postoperativen Assessment und der Übergabe. Die National League of Nursing Simulation Design Scale wurde zur Bewertung verwendet und das Feedback der Student*innen deutete darauf hin, dass sie die Simulationen als relevant für ihre Tätigkeit und mit einem hohen Maß an Realitätsnähe betrachteten. Die Studie betont die Bedeutung des Pilottests von Simulationen vor deren Einsatz in groß angelegten Studien und der Übernahme in bestehende Lehrpläne.

17. Vestergaard/Norgaard (2017)

Die Studie von Vestergaard/Norgaard beschreibt eine stakeholderbasierte Evaluierung eines Interventionsprojekts zur Implementierung der interprofessionellen Zusammenarbeit in einem dänischen Regionalkrankenhaus von 2012 bis 2015. Die Intervention umfasste fünf Abteilungen und acht Berufsgruppen und zielte darauf ab, kohärente Praktiken über Gesundheitsberufe hinweg zu entwickeln, indem die Patientenwege mit der Etablierung interprofessioneller Teams als Kernelement optimiert wurden. Die Evaluierung bewertete die Ansichten der Fachleute zur Intervention. Daten wurden durch Fokusgruppeninterviews und Dokumentenanalyse gesammelt. Die Studie ergab, dass ein verstärkter Fokus auf Patientenwege, gut ausgebildete Instruktor*innen und eine evidenzbasierte Implementierungsstrategie den Erfolg von Interventionen mit Fokus der interprofessionellen Zusammenarbeit im klinischen Setting erleichtern.

Darüber hinaus stellten die Autor*innen fest, dass kulturelle und organisatorische Faktoren Hindernisse für die Umsetzung von interprofessionellen Praktiken darstellen, dass Unterbrechungen der uniprofessionellen Arbeit die Koordination zwischen Berufen beeinträchtigen können und dass die interprofessionellen Teams möglicherweise neue isolierte Organisationsstrukturen bilden könnten.

18. Wang u. a. (2019)

Die Studie von Wang u. a. beschreibt eine systematische Literaturrecherche und Meta-Analyse zur Bewertung der Wirksamkeit von interprofessionellen Ausbildungsprogrammen zur Verbesserung der Einstellungen von Studierenden im Gesundheitswesen auf interprofessionelles Arbeiten. Insgesamt wurden 16 Artikel aus ausgewählten wissenschaftlichen Datenbanken ausgewählt und für eine detaillierte Überprüfung und Meta-Analyse herangezogen. Die Ergebnisse der Meta-Analyse zeigten, dass interprofessionelle Ausbildung einen signifikanten Einfluss auf das Verständnis der Zusammenarbeit der Studierenden hatte und zu besseren Einstellungen gegenüber interprofessioneller Teamarbeit führte. Obwohl eine Subskalenanalyse ergab, dass eine Subskalenbewertung (Rollen und Verantwortlichkeiten) nach der interprofessionellen Ausbildungseinheit keine statistisch signifikante Verbesserung zeigte, verbesserten sich die anderen Subskalenpunkte statistisch signifikant. Die Gesamteffekte zeigten eine positive Beeinflussung der Einstellungen der Studierenden gegenüber interprofessioneller Ausbildung. Subgruppenergebnisse zeigten, dass Medizinstudierende positivere Einstellungen gegenüber interprofessioneller Ausbildung hatten als Zahnmedizinstudierende ohne interprofessionelle Ausbildungsanteile. Unabhängig vom Beruf reagierten Studentinnen signifikant positiver als männliche Studenten. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Intervention durch interprofessionelle Ausbildung positive Auswirkungen auf die Ausbildung von den Studierenden hatte. Das Geschlecht war demnach ein wichtiger Faktor, welcher die Ergebnisse von interprofessioneller Ausbildung beeinflusste.

4.2 Zusammenfassung relevanter Ergebnisse

Insgesamt führen die eingeschlossenen Studien zu einem kohärenten Gesamtergebnis. Dabei konnte in zehn Studien (Berger-Estilita u. a. (2020), Dyess u. a. (2019), Marcussen/Norgaard/Arnfred (2018), Mette u. a. (2019), Nasir u. a. (2016), O´Carroll/McSwiggan/Campbell (2015), Reeves u. a. (2016), Riskiyana/Claramita/Rahayu (2018), Stow u. a. (2017) & Wang u. a. (2019)) ein signifikanter Anstieg und eine Verbesserung der persönlichen Haltung gegenüber interprofessioneller Ausbildung und interprofessioneller Zusammenarbeit angeführt werden. In Bezug auf eine Verbesserung der interprofessionellen Fähigkeiten konnten zehn Studien (Bianchi u. a. (2019), Mangan u. a. (2022), Marcussen/Norgaard/Arnfred (2018), Mette u. a. (2019), Mink u. a. (2019), Nasir u. a. (2016), Oosterom u. a. (2018), Reeves u. a. (2016), Riskiyana/Claramita/Rahayu (2018) & Spaulding u. a. (2019)) die erhobenen Erkenntnisse auf die vorangegangenen interprofessionellen Ausbildungssituationen zurückführen. Das größte Potenzial sahen die Autor*innen in der positiven Einflussnahme auf die Studierenden. Demnach kamen insgesamt elf Studien (Dyess u. a. (2019), Guraya/Barr (2017), Mangan u. a. (2022), Marcussen/Norgaard/Arnfred (2018), Mette u. a. (2019), Mink u. a. (2019), Nasir u. a. (2016), Oosterom u. a. (2018), Reeves u. a. (2016), Riskiyana/Claramita/Rahayu (2018) & Spaulding u. a. (2019)) auf das Ergebnis, dass funktionierende interprofessionelle Ausbildungsprogramme eine hohe Einflussnahme auf die spätere berufliche interprofessionelle Zusammenarbeit der Teilnehmenden haben können. Insgesamt bezogen sich sieben Studien (Jakobsen (2015), Marcussen/Norgaard/Arnfred (2018), Mette u. a. (2019), Mink u. a. (2019), Riskiyana/Claramita/Rahayu (2018), Stow u. a. (2017), & Vestergaard/Norgaard (2017)) auf die methodische Durchführung von interprofessionellen Ausbildungsmethoden. Unter anderem fanden sich darunter zwei deutsche Einrichtungen mit interprofessionellen Ausbildungskonzepten (Mannheim Interprofessionelle Ausbildungsstation & Heidelberger Interprofessionelle Ausbildungsstation), welche insbesondere die Situation und Umsetzung für Deutschland widerspiegeln.

Ein weiterer Aspekt, welchen insgesamt vier der Studien (Marcussen/Norgaard/Arnfred (2018), Oosterom u. a. (2018), Reeves u. a. (2016) & Spaulding u. a. (2019)) anführten, war die Auswirkung von interprofessioneller Zusammenarbeit auf das Patientenoutcome. Hierbei wurden zum Teil Patient*innen befragt oder der klinische Verlauf von Patient*innen im Zusammenhang mit interprofessioneller Zusammenarbeit mit vorangegangener interprofessioneller Ausbildung untersucht. Alle Studien kamen hierzu zu einem positiven Ergebnis.

Die Studien empfehlen unter anderem die Entwicklung einheitlicher Konzepte, sowie attraktiver und aktivierender Ansätze für die Studierenden.⁸³ Des Weiteren wird von den Autor*innen empfohlen, dass weitere Berufsgruppen an interprofessionellen Ausbildungseinheiten im Gesundheitswesen angeschlossen und weitere Ausbildungseinheiten geschaffen werden.⁸⁴ Dabei sollte die Komplexität interprofessioneller Ausbildungsansätze mit angepassten Programmdesigns und entsprechenden Standards zu effektiven Bildungsprogrammen weiterentwickelt werden.⁸⁵ Die Autor*innen kommen unter anderem zu der abschließenden Bewertung, dass unter Zuhilfenahme weiterer Pilotprogramme der langfristige Übergang in bestehende Bildungsprogramme stattfinden und die Implementation interprofessioneller Ausbildungsansätze in die Ausbildungen und Studiengänge durchgeführt werden soll.⁸⁶

⁸³ Vgl. Jakobsen (2015), S. 6-7.

⁸⁴ Vgl. Mink u. a. (2019), S. 6.

⁸⁵ Vgl. Riskiyana/Claramita/Rahayu (2018), S. 78.

⁸⁶ Vgl. Stow u. a. (2017), S. 134.

5 Diskussion

In der nachfolgenden Diskussion soll die vorliegende Arbeit hinsichtlich ihrer Methodik im Rahmen der systematischen Literaturrecherche sowie der Ergebnisse bewertet werden. Es sollen die Limitationen der Arbeit dargelegt, sowie zentrale Ergebnisse aufgegriffen werden, um die zugrundeliegenden Forschungsfragen beantworten zu können. Entsprechend des Cochrane Handbuch zur Bewertung von systematischen Übersichtsarbeiten erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsinstrument ROBIS (Risk Of Bias In Systematic Reviews) eine Bewertung der Aspekte, welche das Risiko für Bias beeinflussen.⁸⁷ Zudem soll die Einordnung der Ergebnisse im Vergleich zu den Erkenntnissen aus der theoretischen Herleitung erfolgen, um das mögliche Potential für die rettungsdienstliche Berufsausbildung in Deutschland sowie die Umsetzungsmöglichkeiten nach aktueller rechtlicher und curricularer Grundlage zu ermitteln.

5.1 Diskussion der Methodik

Das methodische Vorgehen wurde in Anlehnung an das Cochrane Handbuch zur systematischen Literaturrecherche durchgeführt, um einen aktuellen Stand zur genannten Thematik und einen objektiven Überblick erhalten zu können. Um ein möglichst uneingeschränktes Bild des aktuellen Forschungsstandes erhalten zu können, wurde neben RCTs, Metaanalysen und systematischen Reviews zusätzlich auf weitere Studiendesigns zurückgegriffen. Daher ergab die Suche in den Datenbanken SpringerLink, PubMed, Cochrane und GMS überwiegende Treffer von Übersichtsarbeiten. Die insgesamt 18 identifizierten Arbeiten ergaben eine ausreichende Datenbasis zur Erstellung einer umfangreichen Übersicht sowie zur Beantwortung der Forschungsfrage. Die eingeschlossenen Arbeiten bieten einen Nachweis von bestehender Evidenz für interprofessionelle Ausbildungsansätze, welche in einem systematischen Ansatz aufgearbeitet worden sind. Durch die transparente Methodik soll zudem ein objektiver Eindruck zur Thematik vermittelt werden.⁸⁸

⁸⁷ Vgl. Schmucker u. a. (2017), S. 18-23.

⁸⁸ Vgl. Krebs/Menold (2014), S. 426-427.

Die Auswertung der erhobenen Literatur umfasste die Darstellung der Ergebnisse in Form einer PICO-Tabelle (Anhang I), sowie der Zusammenfassung in kurzer Textform. Die detaillierte Vorgehensweise zielte darauf ab, die Auswertung der Ergebnisse so transparent und übersichtlich wie möglich zu gestalten. Die Studien konnten somit verglichen und zusammengefasst werden, womit ein möglichst hoher Erkenntnisgewinn generiert werden konnte. Für die Qualität der Empfehlungen und den Ausblick auf die zukünftige interprofessionelle Ausbildung im deutschen Rettungsdienst ist insbesondere die im Ergebnisteil generierte Übersicht maßgeblich. Die Auswahl der Literatur erfolgte ohne Zugriffseinschränkungen, sodass die Auswahlbias bereits in den Datenbanken minimiert werden konnte. Die Publikationen lagen zur Auswertung alle in Volltext-Form vor. Publikationen ohne signifikante Relevanz wurden ausgeschlossen, weshalb eine Auswahlverzerrung möglich ist, in Anbetracht der Ziele dieser Arbeit aber vernachlässigt werden konnte. Ebenso wurden nur peer-reviewed Publikationen ausgewählt, weshalb nicht auszuschließen ist, dass relevante graue Literatur nicht berücksichtigt wurde. Dem Umfang der Arbeit entsprechend wurden nur deutsch- und englischsprachige Publikationen verwendet, was eine zusätzliche Einschränkung der Literatursuche darstellt. Eine rückwärtsgerichtete Literatursuche wurde aufgrund der hohen Fehleranfälligkeit und breiten Streuung der Literatur nicht verwendet. Die systematische Auswertung verfolgte den Ansatz der Aktualität, da insbesondere der Einfluss auf die rettungsdienstliche Ausbildung in Deutschland ab 2014 mit der Einführung des Notfallsanitäterberufs eine Reform erhalten hat. Daher wurde für die systematische Literaturrecherche nur Literatur eingeschlossen, welche nach 2014 publiziert wurde. Es besteht daher die Möglichkeit, dass relevante Publikationen aus früherer Forschung nicht identifiziert und untersucht wurden. Insbesondere die Auswertung im Kontext des Rettungsdienstes sowohl für den englisch- als auch deutschsprachigen Bereich lässt aufgrund der wenigen Suchergebnisse die Vermutung zu, dass es sich hierbei um ein bisher wenig erforschtes Untersuchungsgebiet handelt und daher wenige Publikationen verfügbar sind. Daher scheint die ausgewählte Zeitspanne als Einschlusskriterium adäquat und gerechtfertigt zu sein.

Im Anschluss an die systematische Literaturrecherche wurden die ausgewählten Ergebnisse einer Bias-Auswertung in Anlehnung an ROBIS unterzogen (Anlage II). Die Durchführung der Bias-Auswertung erfolgte dabei in mehreren Schritten. Zunächst wurde ein klar definiertes Protokoll für die Bewertung des Bias-Risikos erstellt, welches die Auswahlkriterien der Studien, die Bewertungskriterien der jeweiligen Publikation sowie den jeweiligen Prozess der Datenextraktion erfasste. Die 18 relevanten Publikationen wurden dann anhand der Tabelle (Anhang II) erfasst und in die Analyse einbezogen. Die Bewertung der Bias-Domänen wurde entsprechend modifiziert und für die vorliegende Arbeit angepasst. Die Publikationen wurden hinsichtlich ihrer Eignung entsprechend der verfolgten Fragestellung nach dem jeweiligen Verzerrungsrisiko bewertet. Zudem wurde die Auswahl der jeweiligen Studien für die systematischen Reviews sowie die Auswahl der untersuchten Variablen innerhalb der Studien bewertet. Dementsprechend wurden die Methoden der Datenerhebung hinsichtlich der Gütekriterien der quantitativen Sozialforschung untersucht und eingeordnet.⁸⁹ Die Ableitung der Synthese wurde anhand von Leitfragen des Cochrane Handbuchs überprüft und danach bewertet, ob die Berichterstattung anhand selektiver oder objektiver Kriterien erfolgte.⁹⁰ Abschließend erfolgte die Gesamteinschätzung des Bias-Risikos anhand der Gesamtwertung und der Bedenken bei der Überprüfung des Verzerrungsrisikos. Für die eingeschlossenen Publikationen konnte anhand der ROBIS-Auswertung insgesamt bei neun Publikationen ein niedriges Bias-Risiko ermittelt werden. Drei Studien (Jakobsen (2015), Stow u. a. (2017) & Vestergaard/Norgaard (2017)) wiesen ein hohes Bias-Risiko auf, da die jeweilige untersuchte Variable auf sehr spezielle Untersuchungsbereiche begrenzt war. Bei weiteren sechs Publikationen blieb das insgesamte Bias-Risiko unklar, da die Publikationen nicht vollständig anhand der ROBIS-Auswertung eingeordnet werden konnten. Mithilfe der ROBIS-Methode konnte insgesamt eine strukturierte und standardisierte Vorgehensweise zur Bewertung des Bias-Risiko verwendet werden, um die Verlässlichkeit und Aussagekraft der Ergebnisse besser einordnen zu können.

⁸⁹ Vgl. Krebs/Menold (2014), S. 426-428.

⁹⁰ Vgl. Schmucker u. a. (2017), S. 22.

5.2 Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse der systematischen Literaturrecherche wiesen einen einheitlichen Trend in Bezug auf die Wirkung interprofessioneller Ausbildungsprogramme und Zusammenarbeit auf. Durch eine Vielzahl von Studien wurde belegt, dass entsprechende Bildungsprogramme und die Förderung der interprofessionellen Zusammenarbeit eine signifikante Verbesserung der persönlichen Einstellungen und Fähigkeiten der Teilnehmer*innen zur interprofessionellen Zusammenarbeit bewirken können. Dies wird als entscheidend für die zukünftige berufliche Zusammenarbeit angesehen und zeigt das Potenzial positiver Auswirkungen auf das Patientenoutcome. Die Erkenntnisse unterstreichen die Bedeutung von standardisierten Konzepten und aktiven Ansätzen für die Ausbildung im Gesundheitswesen sowie die Einbeziehung weiterer Berufsgruppen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der methodischen Durchführung der interprofessionellen Ausbildung, wobei deutsche Einrichtungen als Beispiele dienen (MIA und HIPSTA). Empfohlen wird die Weiterentwicklung von Programmdesigns und Standards, um effektive Bildungsprogramme zu gewährleisten. Die Studien schlagen vor, dass der langfristige Erfolg durch den Übergang von Pilotprogrammen in bestehende Bildungsprogramme und die Integration interprofessioneller Ausbildungsansätze in verschiedene Ausbildungs- und Studiengänge erreicht werden kann.

Insgesamt weisen die Ergebnisse auf die positiven Auswirkungen interprofessioneller Ausbildung und Zusammenarbeit hin und unterstreichen die Notwendigkeit, diese in der Ausbildung der Gesundheitsberufe weiter zu fördern und zu integrieren. Die Ergebnisse bezogen sich zumeist auf mehrere Berufsakteure im Gesundheitswesen, sodass eine Übertragbarkeit auf die rettungsdienstliche Berufsausbildung durchaus möglich ist. Zugleich stellt diese Arbeit einen Nachweis der fehlenden Untersuchung von interprofessionellen Ausbildungsansätzen im Rettungsdienst dar. Während Interprofessionalität ein häufig genanntes Stichwort in den Curricula von Notfallsanitäter- und Paramedic-Ausbildungen ist, wird analog zum aktuellen deutschen System nur wenig definiert, wie genau die interprofessionelle Ausbildung umgesetzt werden soll.

5.2.1 Potential für die rettungsdienstliche Berufsausbildung in Deutschland

Das Curriculum zur Berufsausbildung von Notfallsanitäter*innen sieht bislang zwar eine Umsetzung des Kompetenzbereiches der Interprofessionalität vor, dies wird jedoch auf Länderebene in unterschiedlicher Umsetzung durchgeführt. Im Kontext der rettungsdienstlichen Berufsausbildung fällt häufig der Begriff der Handlungskompetenz. Der Begriff bezieht sich dabei auf die Fähigkeit und Befähigung der Auszubildenden, zielgerichtet, angemessen und verantwortungsbewusst zu handeln. Im Rettungsdienst umfasst dies die Kompetenz, effektiv lebensrettende Maßnahmen durchzuführen, medizinische Entscheidungen zu treffen, Patienten zu stabilisieren und professionelle Hilfe zu leisten.⁹¹

Interprofessionelle Ausbildungsansätze können hierbei ein beträchtliches Potenzial für die rettungsdienstliche Ausbildung in Deutschland bieten. Bereits in der Ausbildung vermittelte Grundhaltungen können zu einer Verbesserung der späteren Fähigkeit zur Teamarbeit beitragen. Durch interprofessionelle Ausbildungsansätze können alle an der Notfallversorgung beteiligten Berufsgruppen besser aufeinander abgestimmt werden und dadurch effektiver zusammenarbeiten, was zu einer optimierten Versorgung von Notfallpatient*innen führt.⁹² Des Weiteren kann durch interprofessionelle Zusammenarbeit eine ganzheitliche Versorgung von Patient*innen angestrebt und gefördert werden. Durch das Zusammenbringen von verschiedenen Gesundheitsberufen bereits in der Berufsausbildung kann ein Konzept der ganzheitlichen Versorgung entwickelt werden, welches sowohl medizinische als auch soziale Aspekte berücksichtigt. Dies ist vor allem hinsichtlich der steigenden Zahlen der Patient*innen mit medizinisch komplexer Behandlungsstrategien sowie des fortschreitenden demografischen Wandels notwendig, um das Gesundheitssystem entsprechend zukunftsfähig auszurichten.⁹³

⁹¹ Vgl. Schempff u. a. (2022), S. 439.

⁹² Vgl. Jansen u. a. (2021), S. 16.

⁹³ Vgl. Struckmann/Winkelmann/Busse (2021), S. 5-6.

Die Integration verschiedener Fachrichtungen in die Berufsausbildung kann dazu beitragen, dass interprofessionelle Teams ihre Aufgaben effektiver und effizienter erfüllen können, was letztendlich zu einer besseren Patientenversorgung führt.⁹⁴ Zusätzlich erhalten die Auszubildenden dadurch ein besseres Verständnis der eigenen Rolle und der anderer Berufsgruppen. Durch die interprofessionelle Ausbildung erhalten die Mitarbeiter*innen des Rettungsdienstes zudem ein besseres Verständnis für ihre eigenen Aufgaben und der Zusammenarbeit mit allen beteiligten Akteuren, was zu einer verbesserten und effektiven Herangehensweise im beruflichen Alltag führt.⁹⁵ Die Zusammenarbeit verschiedener Fachrichtungen ermöglicht es, innovative Ansätze in der Notfallversorgung zu entwickeln und zu implementieren, um den sich ständig ändernden Anforderungen gerecht zu werden. Interprofessionelle Ausbildungsansätze tragen somit dazu bei, die Qualität und Effektivität des Rettungsdienstes in Deutschland zu verbessern und die Herausforderungen im Gesundheitswesen besser bewältigen zu können. Doch wie kann eine Umsetzung in der rettungsdienstlichen Ausbildung in Deutschland aussehen?

5.2.2 Umsetzungsmöglichkeiten nach aktueller Grundlage

Die aktuelle Grundlage zur Umsetzung von Ausbildungsinhalten in der Berufsausbildung für Notfallsanitäter*innen richtet sich nach den gesetzlichen sowie curricularen Gegebenheiten. Gesetzlich festgelegt ist die Berufsausbildung wie eingangs beschrieben im Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters (Vgl. NotSanG) sowie in der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (Vgl. NotSan-APrV).

Während das NotSanG die Rahmenbedingungen für das Berufsbild im Allgemeinen und für die Ausbildung festlegt, werden in der NotSan-APrV die Themenbereiche definiert und auf Bundesebene festgelegt. Dies bildet die Grundlage für die Entwicklung der Ausbildungscurricula auf Länderebene.

⁹⁴ Vgl. Behrend u. a. (2019), S. 207.

⁹⁵ Vgl. Breuer u. a. (2023), S. 360-361.

Für die Umsetzung sind die Bundesländer dazu angehalten, sich an der Empfehlung der Kultusministerkonferenz zu Lernfeldern zu orientieren. Das Notfallsanitäter-Curriculum nach Baden-Württemberger Modell definiert daraus insgesamt zehn Lernfelder, in denen eine Abbildung aus NotSanG und NotSan-APrV stattfindet und anhand dessen zusätzliche Lerninhalte abgebildet werden können. Am Beispiel des Baden-Württemberger Curriculums besteht dabei die Möglichkeit und die pädagogische Freiheit zur Umsetzung der Ausbildungsinhalte.⁹⁶

Die Bewertung der Umsetzungsmöglichkeiten für interprofessionelle Ausbildungsansätze soll anhand des folgenden Lernfeldes durchgeführt werden:

- „Lernfeld 7: Einen Notfalleinsatz selbständig planen, durchführen und bewerten“

Im Lernfeld 7 findet sich unter anderem folgender Aspekt in den Ausbildungs- und Prüfungsinhalten wieder:

„Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz zur eigenverantwortlichen Durchführung von Notfalleinsätzen, einschließlich der eigenständigen Übernahme heilkundlich-invasiver Maßnahmen bis zur Übergabe der Patientinnen oder Patienten an eine Ärztin/einen Arzt“⁹⁷

Wenn man die Übergabe im Schockraum als Beispiel nimmt, erhalten Auszubildende in der Schule theoretische Grundlagen für die Zusammenarbeit mit den beteiligten Akteuren. Während ihrer Notfalleinsätze oder Praktika gewinnen sie praktische Erfahrungen in der Notaufnahme. Allerdings können sie ihre Beteiligung im Einsatz nur begrenzt reflektieren und auf ihre Erfahrungen während der Einsätze beschränken.

Dadurch findet nur ein geringfügiger und unvorhersehbarer Transfer von Theorie in die Praxis statt, und die Kompetenzstufe "sicher anwenden" scheint unerreichbar zu sein. Für die spätere interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen Rettungsdienst und Schockraum kann dies unter Umständen zu enormen Unterschieden in der Versorgungsqualität der Patient*innen führen.

⁹⁶ Vgl. Ohder (2018), S. 14.

⁹⁷ Heinrich/Michelmann (2018), S. 87.

Die Studie von Mangan u. a. konnte unter anderem nachweisen, dass interprofessionelle Simulationslehrmethoden das Potenzial haben, das Selbstvertrauen der Studierenden in der Kommunikation zu stärken und das Bewusstsein für die Anforderungen an eine gute Teamarbeit zu schärfen.⁹⁸ Zudem wird die interprofessionelle Kommunikation für einen großen Teil des Rettungsdienstes als eine der Kernkompetenzen angeführt und ist zu einem erfolgreichen Abschluss der Ausbildung nahezu verpflichtend.⁹⁹

Ein Umsetzungsbeispiel für die beschriebene Situation wäre die Aufnahme von Schockraumsimulationen in die curricularen Empfehlungen für die Umsetzung des Notfallsanitäter-Curriculums. Zur Umsetzung eignen sich die Praxisanleitungen im Rahmen der Ausbildung an den Lernorten Rettungswache oder Krankenhaus. Hierbei können simulationsbasierte Szenarien die Realität einer Schockraumübergabe nachbilden und den Auszubildenden ein praxisnahes Lernumfeld bieten. In einem geschützten Simulations-Schockraum könnte die Ausbildung von Notfallsanitäter*innen, Ärzt*innen und Pflegenden in einem gemeinsamen Ansatz verbunden werden. Zudem könnte man damit eine sichere Lernumgebung für die Auszubildenden der verschiedenen Berufe schaffen und die interprofessionelle Zusammenarbeit des späteren Arbeitskontaktes fördern. Unter den beschriebenen rechtlichen und curricularen Gegebenheiten ist ein solcher interprofessioneller Ausbildungsansatz möglich und entsprechend den Ergebnissen der systematischen Literaturrecherche notwendig. Die heterogene Zusammensetzung der Berufsausbildung im deutschen Rettungsdienst lässt die Frage dahingehend unbeantwortet, ob dies auf andere Bundesländer und derer Regularien zur Durchführung der rettungsdienstlichen Berufsausbildung übertragbar ist. Weitere Untersuchungen sind notwendig, um den Rettungsdienst in Deutschland in der Gesamtqualität der Berufsausbildung bewerten zu können. Durch die systematische Literaturrecherche konnte zum aktuellen Zeitpunkt lediglich eine fehlende Studienlage für den deutschen Rettungsdienst nachgewiesen und die Notwendigkeit für weitere Untersuchungen verdeutlicht werden.

⁹⁸ Vgl. Vgl. Ford u. a. (2015), S. 14.

⁹⁹ Vgl. Ahpra (2021), S. 5.

6 Fazit

Das Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit war, mithilfe einer systematischen Literaturrecherche einen Überblick über die vorhandenen interprofessionellen Ausbildungsansätze im Gesundheitswesen zu erhalten und die jeweiligen interprofessionellen Aspekte der Ausbildungskonzepte zu ermitteln. Des Weiteren wurde eine mögliche Anwendung in der deutschen Berufsausbildung der Notfallsanitäter*innen dargestellt und dessen Umsetzung auf Grundlage der aktuellen rechtlichen und curricularen Gegebenheiten überprüft.

In dieser systematischen Literaturrecherche konnte keine Studie mit Bezug auf die rettungsdienstliche Berufsausbildung in Deutschland generiert werden. Insgesamt konnten für das Berufsfeld Rettungsdienst auf internationaler Ebene nur zwei Studien angeführt werden, welche den Aspekt der interprofessionellen Ausbildungsansätze im Kontext einer rettungsdienstlichen Ausbildung führen (Stow u. a. (2017) & Mangan u. a. (2022)).

In Bezug auf die Berufsausbildungen im Gesundheitswesen, auf nationaler wie auch internationaler Ebene, scheint eine Umsetzung interprofessioneller Ausbildungsansätze als sinnvoll und erfolgreich. Eine Übertragbarkeit auf die rettungsdienstliche Berufsausbildung in Deutschland wäre mit den aktuellen rechtlichen und curricularen Gegebenheiten möglich und durchaus sinnvoll. Es bleibt zu erwarten, inwiefern eine solche Umsetzung erfolgt und in welcher Form sie sinnvoll erscheint. Aufgrund der vielfältigen Arbeitskontakte des Rettungsdienstes wird es für die Weiterentwicklung der Berufsausbildung wichtig sein, die Aspekte der interprofessionellen Ausbildung und interprofessionellen Zusammenarbeit zu fördern.

Der Anstieg an Patient*innen mit medizinischer Behandlungskomplexität, der demografische Wandel, der medizinische Fortschritt und die Verlagerung der Aufgabenfelder im Gesundheitswesen machen eine Weiterentwicklung der rettungsdienstlichen Berufsausbildung in Deutschland notwendig. Dazu gehört auch die Weiterentwicklung der interprofessionellen Zusammenarbeit und die Bildung eines gemeinschaftlichen Gedankens zur Versorgung der Notfallpatient*innen.

Eine Implementierung interprofessioneller Ausbildungsansätze würde somit diesen Grundgedanken fördern und zu einer Verbesserung der Versorgungsqualität durch gemischte Teams in komplexen Handlungssituationen führen.

Die Bewertung der rechtlichen und curricularen Gegebenheiten hat gezeigt, dass eine flexible Gestaltung der Ausbildungsinhalte zumindest auf Länderebene durchaus möglich ist. Diese Offenheit ist auch notwendig, um die regionalen Gegebenheiten in die Berufsausbildung miteinfließen lassen zu können. Allerdings birgt diese Offenheit auch eine Schwankung in Qualität und Umfang einzelner Ausbildungsaspekte. Es ist daher eine ständige Überarbeitung der Curricula nötig, um die sich stetig verändernden Gegebenheiten im Gesundheitswesen aufgreifen und umsetzen zu können. Im Kontext der interprofessionellen Zusammenarbeit könnten somit die jungen und neuen Kolleg*innen optimal auf ihr Berufsleben vorbereitet und deutlich besser in bestehende Teams integriert werden.

Die deutschen Pilotprojekte MIA und HIPSTA haben solche interprofessionellen Ausbildungsansätze bereits erfolgreich in die beteiligten Ausbildungsberufe integriert. Damit ist die Notwendigkeit eines solchen interprofessionellen Ausbildungsansatzes auch im deutschen Gesundheitswesen aufgezeigt. Die Auszubildenden lernen dabei ihre eigene Rolle zu reflektieren und eine Akzeptanz für andere Berufsgruppen zu schaffen. Die nachgewiesenen beruflichen und interprofessionellen Lerngewinne führen damit zu einer Optimierung in der gemeinsamen Patientenversorgung.¹⁰⁰

Im Rahmen der Weiterentwicklung der Curricula für die Ausbildung von Notfallsanitäter*innen wäre eine Neureformierung der Ausbildungsinhalte sowie eine nähere Definition der Ausbildungsinhalte sinnvoll. Insgesamt wäre eine einheitliche Struktur auf Grundlage der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung mit der Offenheit für regionale Gegebenheiten wünschenswert. Die föderalistische Struktur des deutschen Rettungsdienstes kann hierbei an seine Grenzen kommen. Allerdings besteht durch zunehmende Kooperationen der einzelnen Bundesländer eine Chance zur Bildungsreform.

¹⁰⁰ Vgl. Mette u. a. (2019), S. 10.

Eine Möglichkeit zur schnellen Umsetzung eines interprofessionellen Ausbildungsansatzes wurde innerhalb der vorliegenden Arbeit dargestellt. Der Vorteil liegt hierbei in der Möglichkeit der Integration in das bestehende Ausbildungskonzept. Dadurch können sowohl Kosten als auch Personalressourcen aus der bestehenden Situation entnommen werden. Wichtig bleiben der konzeptionelle Rahmen und ein entsprechender Begründungsansatz. Die Notwendigkeit und der Nutzen von interprofessioneller Zusammenarbeit muss jedoch klarer definiert werden, um die Attraktivität der Ausbildungsmodelle zu steigern.

Der berufliche Wandel im Rettungsdienst stellt alle an der Berufsausbildung der Notfallsanitäter*innen beteiligten Akteure, auch nach zehn Jahren Notfallsanitätergesetz vor Herausforderungen.¹⁰¹ Es bleibt abzuwarten, welche Auswirkungen die Gesetzgebung und die Weiterentwicklung des Berufsbildes zukünftig auf die Berufsausbildung der Notfallsanitäter*innen haben wird. Die steigenden Einsatzzahlen und die immer komplexer werdenden Krankheitsbilder erfordern zukunftsorientierte Bildungskonzepte und eine Verzahnung der beteiligten Gesundheitsberufe.

Die interprofessionellen Ausbildungskonzepte wie MIA oder HIPSTA dienen hierbei der Weiterentwicklung von Ausbildungsmodellen im deutschen Gesundheitswesen. Durch die Förderung von Teamarbeit, gegenseitigem Verständnis und der Optimierung der Versorgungsqualität steigt nicht nur die Arbeitszufriedenheit, sondern auch die Qualität des Patientenoutcomes.¹⁰² Daher sollten solche Methoden und interprofessionelle Ausbildungsansätze auch in der Berufsausbildung der Notfallsanitäter*innen integriert sein.

Es bleibt abzuwarten, wie sich das Berufsbild Notfallsanitäter und die Berufsausbildung in den kommenden Jahren weiterentwickelt. Die bisherigen Bildungsstrukturen sollten hinterfragt und neue Denkweisen gebildet werden. So kann den angehenden Notfallsanitäter*innen eine strukturierte Ausbildung auf dem Weg zu einer Handlungskompetenz geboten und die Versorgung der Patienten nachhaltig optimiert werden.

¹⁰¹ Vgl. Lauer u. a. (2022), S. 987.

¹⁰² Vgl. Mette u. a. (2019); Mink u. a. (2022)

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Abildgren, Lotte/Lebahn-Hadidi, Malte/Mogensen, Christian/Toft, Palle/Nielsen, Anders/Frandsen, Tove/Steffensen, Sune/Houngaard/Lise (2022): The effectiveness of improving healthcare teams' human factor skills using simulation-based training: a systematic review, in: *Advances in Simulation*, Nr. 7(12), S. 1-18.
- Ahpra Australian Paramedicine Board (2021): Professional capabilities for registered paramedics, Melbourne (AUS).
- Barnes, Di/Carpenter, John/Dickinson, Claire (2006): The outcomes of partnerships with mental health service users in interprofessional education: a case study, in: *Health and Social Care in the Community*, Nr. 14(5), S. 426–435.
- Barnett, Tony/Hoang, Ha/Cross, Merylin/Bridgman, Heather (2015): Interprofessional practice and learning in a youth mental health service: A case study using network analysis, in: *Journal of Interprofessional Care*, Nr. 29(5), S. 512–514.
- Behrend, Ronja/Maaz, Asja/Sepke, Maria/Peters, Harm (2020): Interprofessionelle Teams in der Versorgung, in: Jacobs, Klaus/Kuhlmey, Adelheid/Greß, Stefan/Klauber, Jürgen/Schwinger, Antje (Hrsg.): *Pflege-Report 2019. Mehr Personal in der Langzeitpflege – aber woher?*, Berlin/Heidelberg, S. 201-209.
- Berger-Estilita, Joana/Fuchs, Alexander/Hahn, Markus/Chiang, Hsin/Greif, Robert (2020): Attitudes towards Interprofessional education in the medical curriculum: a systematic review of the literature, in: *BMC Medical Education*, Nr. 20, S. 254-271.
- Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (18.06.2020): *Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache, Professionalität*, <https://www.dwds.de/wb/Professionalit%C3%A4t>, Stand: 14.02.2024.

- Bianchi, Monica/Meli, Graziano/Zufferey, Maria/Di Giulio, Paola/Pedrazzani, Carla (2019): Potenzial der interprofessionellen Ausbildung im Gesundheitswesen: Folgenabschätzung eines interprofessionellen Ausbildungsversuchs in der italienischen Schweiz. Studie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit, Förderprogramm «Interprofessionalität im Gesundheitswesen» 2017–2020, Bern (CH).
- Blümle, Anette/Sow, Dorothea/Nothacker, Monika/Schaefer, Corinna/Motschall, Edith/Boeker, Martin/Lang, Britta/Kopp, Ina/Meerpohl, Joerg (2020): Manual Systematische Recherche für Evidenzsynthesen und Leitlinien, Version 2.1, Freiburg.
- Böttiger, B./Waydhas, C./Wrede, C. (2014): Notfallmedizin ist interdisziplinär und interprofessionell, in: Notfall Rettungsmed, S. 369-370.
- Braithwaite, Jeffrey/Westbrook, Mary/Nugus, Peter/Greenfield, David/Travaglia, Joanne/Runciman, William/Foxwell, Ruth/Boyce, Rosalie/Devinney, Timothy/Westbrook, Johanna (2012): Continuing differences between health professions' attitudes: the saga of accomplishing systems-wide interprofessionalism, in: International Journal for Quality in Health Care, Nr. 25(1), S. 8-15.
- Breuer, Florian/Beckers, Stefan/Dahmen, Janosch/Gnirke, Andre/Pommerenke, Christopher/Poloczek, Stefan (2023): Vorbeugender Rettungsdienst – präventive Ansätze und Förderung von Gesundheitskompetenz an den Schnittstellen der Notfallrettung, in: Anästhesiologie, Nr. 72, S. 358-368.
- Brewer, Margo/Stewart-Wynne, Edward (2013): An Australian hospital-based student training ward delivering safe, client-centred care while developing students' interprofessional practice capabilities, in: Journal of Interprofessional Care, Nr. 27(6), S. 482–488.
- Charité – Universitätsmedizin Berlin (16.03.2021): Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin, Version 2.0, <https://nklm.de/zend/objective/view/id/10007533/essential/no/lve/200189>, Stand: 18.02.2024.

- Cino, Kathleen/Austin, Rita/Casa, Cristina/Nebocat, Christine/Spencer, Adele (2017): Interprofessional ethics education seminar for undergraduate health science students: A pilot study, in: Journal of Interprofessional Care, Nr. 32(2), S. 239–241.
- Claus, Anna/Wiese, Bettina (2021): Interdisziplinäre Kompetenzen: Modellentwicklung und diagnostische Zugänge, in: Gr Interakt Org, Nr. 52, S. 279-288.
- Credland, Nicola/Rodgers, Antony/Hurwood, Matthew/McKenzie, John (2020): Student paramedic perceptions of a non-ambulance practice learning experience, in: Nurse Education Today, Nr. 88.
- Davis, Beth/Clevenger, Carolyn/Posnock, Samuel/Robertson, Bethany/Ander, Douglas (2015): Teaching the teachers: Faculty development in inter-professional education, in: Applied Nursing Research, Nr. 28(1), S. 31-35.
- Dewe, Bernd/Stüwe, Gerd (2016): Basiswissen Profession, Beltz-Juventa.
- DGINA Services UG (2020): DGINA Notfallcampus, ACiLS, Advanced Critical Illness Life Support, <https://notfall-campus.de/acils/>, Stand: 20.02.2024.
- Dudenredaktion (o. D.): Profession, in: Duden online, <https://www.duden.de/rechtschreibung/Profession>, Stand: 14.02.2024.
- Dyess, Amy/Brown, Jordyn/Brown, Natasha/Flautt, Katherine/Barnes, Lisa (2019): Impact of interprofessional education on students of the health professions: a systematic review, in: J Educ Eval Health Prof, Nr. 16, S. 1-6.
- Ehlert, Gudrun (2019): Professionalisierung, in: Socialnet Lexikon, <https://www.socialnet.de/lexikon/Professionalisierung>, Stand: 16.02.2024.
- European Resuscitation Council (o. D.): Advanced Life Support, <https://www.erc.edu/courses/advanced-life-support>, Stand: 20.02.2024.

- Evetts, Julia (2008): Professionalität durch Management? Neue Erscheinungsformen von Professionalität und ihre Auswirkungen auf professionelles Handeln, in: *Journal of Social Policy Research*, Nr. 1, S. 96–107.
- Falk, Annika/Hult, Hakan/Hammar, Mats/Hopwood, Nick/Dahlgren, Madeleine (2013): One site fits all? A student ward as a learning practice for interprofessional development, in: *Journal of Interprofessional Care*, Nr. 27, S. 476-481.
- Fletcher, Justine/King, Kylie/Christo, Jo/Machlin, Anna/Bassilios, Bridget/Blashki, Grant/Gibbs, Chris/Nicholas, Angela/Pirkis, Jane (2014): An evaluation of an Australian initiative designed to improve interdisciplinary collaboration in primary mental health care, in: *Evaluation and Program Planning*, Nr. 45, S. 29–41.
- Ford, Rosemary/Webb, Helen/Allen-Craig, Sandy/Goodwin, Val/D'Antonio, Jenny/Lofts, Charmane (2015): A simulated wilderness exercise: the development of relational competence in paramedic students, in: *International Paramedic Practice*, Nr. 5(1), S. 14-21.
- Friedrich, Timo/Langner, Michael/Sigmund, Peter (2018): Besondere Aspekte von Simulation in der Rettungsdienstausbildung, in: St. Pierre, Michael/Breuer, Georg (Hrsg.): *Simulation in der Medizin, Grundlegende Konzepte – Klinische Anwendung*, 2. Aufl., Berlin, S. 439.
- Furseth, Paula/Taylor, Barbara/Kim, Son (2016): Impact of Interprofessional Education Among Nursing and Paramedic Students, in: *Nurse Educator*, Nr. 41(2), S. 75-79.
- Graf, S./Krankz, J./Schmidt, S./Bellut, L./Uhlig, A. (2021): Formen der Evidenzsynthese, in: *Urologe*, Nr. 60(4), S. 434-443.

- Gräff, I./Pin, M./Ehlers, P./Seidel, M./Hossfeld, B./Dietz-Wittstock, M./Rossi, R./Gries, A./Ramshorn-Zimmer, A./Reifferscheid, F./Reinhold, T./Band, H./Kuhl, K./König, M./Kasberger, J./Löb, R./Krings, R./Schäfer, S./Wienen, I./Strametz, R./Wedler, K./Mach, C./Werner, D./Schacher, S. (2022): Empfehlungen zum strukturierten Übergabeprozess in der zentralen Notaufnahme. Konsensuspapier von DGINA, DIVI, BAND, BV-AELRD, VDF, AGBF, DBRD, DRK, MHD, JUH, ASB, FALCK, APS, BNP, DRF, ADAC, in: Notfall Rettungsmed, Nr. 25, S. 10-18.
- Guraya, Salman/Barr, Hugh (2017): The effectiveness of interprofessional education in healthcare: A systematic review and meta-analysis, in: Kaohsiung Journal of Medical Sciences, Nr. 12, S. 1-6.
- Halvachidazeh, Sascha/Berk, Till/Kaiser, Anne/Pape, Hans-Christoph/Pfeifer, Roman/Neuhaus, Valentin (2023): Traumaversorgung in der Schockraumphase, in: Notfall Rettungsmed, Nr. 26, S. 455-466.
- Heller, Gilbert (2013): Schnittstelle Klinik – Rettungsdienst, in Scholz, Jens/Sefrin, Peter/Böttiger, Bernd/Döriges, Volker/Wenzel, Volker (Hrsg.): Notfallmedizin, 3. Aufl., Stuttgart.
- Hermanns, Christian/Böcken, Jan (2022): Notfallversorgung und Rettungsdienst. Status-quo-Beschreibung, Defizitanalyse und Reformvorschläge, Gütersloh.
- Higgins, J./Thomas, J./Chandler, J./Cumpston, M./Li, T./Page, M./Welch, V. (2019): Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, Version 6.4, Chichester (UK).
- ITLS Germany e. V. (2024): ITLS Provider, <https://www.itrauma.org/education/itls-provider/>, Stand: 20.02.2024.
- Jakobsen, Flemming (2016): An overview of pedagogy and organisation in clinical interprofessional training units in Sweden and Denmark, in: Journal of interprofessional care, S. 2-10.

- Jansen, G./Latka, E./Behrens, F./Zeiser, S./Scholz, S./Janus, S./Kinzel, K./Thaemel, D./Kottkamp, H./Rehberg, S./Borgstedt, R. (2021): Kliniksaniäter. Ein interprofessionelles Blended-Learning-Konzept zur Weiterqualifikation von Rettungsdienst- und medizinischem Personal zum Einsatz auf Intensivstationen und in Notaufnahmen während der COVID-19-Pandemie, in: *Anaesthesist*, Nr. 70, S. 13-22.
- Jensen, Didde/Norgaard, Brigitte/Draborg, Eva/Vestergaard, Erik/Odgaard, Eva/Sorensen, Jan (2012): Organizational evaluation of an interprofessional study unit – Results from a Danish case study, in: *Journal of Interprofessional Care*, Nr. 26, S. 497-504.
- Karaß, Benjamin/Linder, Roland/Rösch, Konstanze/Volz, Joachim/Werwigk, Marius/Ziegler, Matthias (2019): Ausbildungsnachweis- und Ausbildungspflichtenheft für Schülerinnen und Schüler in der Ausbildung zum Notfallsaniäter nach Baden-Württemberg Modell, 4. Aufl., Pfalzgrafenweiler/Mannheim/Denkendorf/Karlsruhe.
- Klatetzki, Thomas (2005): Professionelle Arbeit und kollegiale Organisation. Eine symbolisch interpretative Perspektive, in: Klatetzki, Thomas/Tacke, Veronika (Hrsg.): *Organisation und Profession*, Wiesbaden, S. 253-283.
- Krebs, Dagmar/Menold, Natalja (2014): Gütekriterien quantitativer Sozialforschung, in: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hrsg.): *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*, Wiesbaden, S. 425-438.
- Kühne, C./Schweigkofler, U./Wiese, A./Könsgen, N./Kaltwasser, A./Pelz, S./Becker, T./Spering, C./Wagner, F./Bieler, D. (2022): Schockraum – Team und Alarmierung, in: Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (Hrsg.): *S3-Leitlinie Polytrauma/Schwerverletzten-Behandlung*, (AWMF Registernummer 187-023), Version 4.0, Koblenz.
- Lauer, Daniel/Bandlow, Stephan/Rathje, Maik/Seidl, Andreas/Karutz, Harald (2022): Veränderungen und Entwicklungen in der präklinischen Notfallversorgung: Zentrale Herausforderungen für das Rettungsdienstmanagement, in: *Bundesgesundheitsblatt*, Nr. 65, S. 987-995.

- Lindqvist, Susanne/Duncan, Anna/Shepstone, Lee/Watts, Fiona/Pearce, Shirley (2005): Case-based learning in cross-professional groups – the development of a pre-registration interprofessional learning programme, in: *Journal of Interprofessional Care*, Nr. 19(5), S. 509–520.
- Löschmann, Frank/Umbach, Jörg/Hess, Armin (2018): Lernfeld 9 – In komplexen fachdienstübergreifenden Einsatzlagen selbständig arbeiten, in: Ohder, Martin/Volz, Joachim/Schmidt, Marc/Kuhnke, Rico/Ziegler, Matthias (Hrsg.): *Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberg Modell für eine bundesweite Ausbildung*, 2. Aufl., Stuttgart, S. 101-106.
- Mahler, Cornelia/Gutmann, Thomas/Karstens, Sven/Joos, Stefanie (2014): Begrifflichkeiten für die Zusammenarbeit in den Gesundheitsberufen – Definition und gängige Praxis, in: *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung* 2014, Nr. 31(4), S. 1-10.
- Mangan, Jennifer/Rae, John/Anderson, Judith/Jones, Donovan (2022): Undergraduate paramedic students and interpersonal communication development, in: *Advances in Health Sciences Education*, Nr. 27, S. 1113-1138.
- Marcussen, Michael/Norgaard, Birgitte/Arnfred, Sidse (2018): The Effects of Interprofessional Education in Mental Health Practice: Findings from a Systematic Review, in: *Academic Psychiatry*, Nr. 43, S. 200-208.
- Marx, Daniel/Lange, Patrik (2019): Entscheidungsfindung in der Akut- und Notfallmedizin, in: *Notfallmedizin up2date*, Nr. 14(1), S. 71-87.
- McKenzie, Joanne/Brennan, Sue/Ryan, Rebecca/Thomson, Hilary/Johnston, Renea/Thomas, James (2019): Defining the criteria for including studies and how they will be grouped for the synthesis, in: Higgins, Julian/Thomas, James/Chandler, Jacqueline/Cumpston, Miranda/Li, Tianjing/Page, Matthew/Welch, Vivian (Hrsg): *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, 2. Aufl., Chichester (UK), S. 33-65.

- Mette, Mira/Baur, Christina/Hinrichs, Jutta/Oestreicher-Krebs, Elke/Narciß, Elisabeth (2019): Implementierung der Mannheimer Interprofessionellen Ausbildungsstation (MIA): Erste Evaluationsergebnisse, in: *GMS Journal for Medical Education*, Nr. 36, S. 10-18.
- Michels, Guido (2021): Schockraummanagement. Heute und morgen, in: *Med Klein Intensivmed Notfallmed*, Nr. 116, S. 375-376.
- Mieg, Harald (2016): Profession: Begriff, Merkmale, gesellschaftliche Bedeutung, in: Dick, Michael/Marotzki, Winfried/Mieg, Harald (Hrsg.): *Handbuch Professionsentwicklung*, Bad Heilbrunn, S. 29.
- Mink, Johanna/Mitzkat, Anika/Mihaljevic, André/Trierweiler-Hauke, Birgit/Götsch, Burkhard/Schmidt, Jochen/Krug, Katja/Mahler, Cornelia (2019): The impact of an interprofessional training ward on the development of interprofessional competencies: study protocol of a longitudinal mixed-methods study, in: *BMC Medical Education*, Nr. 19, S. 1-7.
- Moher, David/Liberati, Alessandro/Tetzlaff, Jennifer/Altman, Douglas (2009): Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement, in: *PLoS Medicine*, Nr. 6(7), S. 1-7.
- Morphet, Julia/Hood, Kerry/Cant, Robyn/Baulch, Julie/Gilbee, Alana/Sandy, Kate (2014): Teaching teamwork: an evaluation of an interprofessional training ward placement for health care students, in: *Advances in Medical Education and Practice*, Nr. 5, S. 197-204.
- Nasir, Jamal/Goldie, Julie/Little, Annabel/Banerjee, Debasish/Reeves, Scott (2016): Case-based interprofessional learning for undergraduate healthcare professionals in the clinical setting, in: *Journal of interprofessional care*, Nr. 31, S. 125-128.
- Nittel, Dieter (2000): *Von der Mission zur Profession? Stand und Perspektiven der Verberuflichung in der Erwachsenenbildung*, Bertelsmann.

- O'Brien, Kylie/Moore, Amber/Hartley, Peter/Dawson, David (2013): Lessons about Work Readiness from Final Year Paramedic Students in An Australian University, in: Australasian Journal of Paramedicine, Nr. 10, S. 1-37.
- O'Carroll, Veronica/McSwiggan, Linda/Campbell, Martin (2015): Health and social care professionals' attitudes to interprofessional working and interprofessional education. A literature review, in: Journal of Interprofessional Care, Nr. 30, S. 42-49.
- Ohder, Martin (2018): Einleitung, in: Ohder, Martin/Volz, Joachim/Schmidt, Marc/Kuhnke, Rico/Ziegler, Matthias (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung, 2. Aufl., Stuttgart, S. 13-14.
- Oosterom, N./Floren, L./ten Cate, O./Westerveld, H. (2018): A review of interprofessional training wards: Enhancing student learning and patient outcomes, in: Medical Teacher, Nr. 41, S. 547-554.
- Paige, John/Garbee, Deborah/Yu, Qingzhao/Rusnak, Vadym (2017): Team Training of Inter-Professional Students (TTIPS) for improving teamwork, in: BMJ Stel, Nr. 3, S. 127-134.
- Paquette-Warren, Jann/Roberts, Sharon/Fournie, Meghan/Tyler, Marie/Brown, Judith/Harris, Stewart (2014): Improving chronic care through continuing education of interprofessional primary healthcare teams: a process evaluation, in: Journal of Interprofessional Care, Nr. 28(3), S. 232-238.
- Paul, M./Westphale, S./Huflage, H./Helf, D./Hofmann, C./König, S./Meffert, R./Bley, T./Germer, C./Meybohm, P./Happel, O./Lock, J. (2023): Etablierung eines interdisziplinären Schockraumsimulationstrainings an einem überregionalen deutschen Traumazentrum, in: Notfall Rettungsmed, S. 1-9.
- Pauzé, Enette/Reeves, Scott (2010): Examining the effects of interprofessional education on mental health providers: Findings from an updated systematic review, in: Journal of Mental Health, Nr. 19(3), S. 258–271.

- Pin, Martin/Kegel, Michael/Dietz-Wittstock, Margot/Dormann, Patrick (2022):
Entwicklung der Notfallversorgung in Deutschland, in: Dietz-Wittstock,
Margot/Kegel, Michael/Glien, Procula/Pin, Martin (Hrsg.): Notfallpflege –
Fachweiterbildung und Praxis, Berlin, S. 1-16.
- Pollard, Katherine/Miers, Margaret/Rickaby, Caroline (2012): “Oh why didn’t I
take more notice?” Professionals’ views and perceptions of pre-qualifying
preparation for interprofessional working in practice, in: Journal of
Interprofessional Care, Nr. 26(5), S. 355–361.
- Ponzer, Sari/Hylin, Uffe/Kusoffsky, Ann/Lauff, Monica/Lonka, Kirsti/Mattiasson,
Anne-Cathrine/Nordstrom, Gun (2004): Interprofessional training in the
context of clinical practice: goals and students’ perceptions on clinical
education wards, in: Medical Education, Nr. 38(7), S. 727–736.
- Pullon, Sue/McKinlay, Eileen/Beckingsale, Louise/Perry, Meredith/Darlow,
Ben/Gray, Ben/Gallagher, Peter/Hoare, Kath/Morgan, Sonya (2013):
Interprofessional education for physiotherapy, medical and dietetics
students: a pilot programme, in: Journal of Primary Health Care, Nr. 5(1),
S. 52-58.
- Reeves, Scott/Fletcher, Simon/Barr, Hugh/Birch, Ivan/Boet, Sylvain/Davies,
Nigel/McFadyen, Angus/Rivera, Josette/Kitto, Simon (2016): A BEME
systematic review of the effects of interprofessional education. BEME
Guide No. 39, in: Medical Teacher, Nr. 38, S. 656-668.
- Riskiyana, R./Claramita, M./Rahayu, G. (2018): Objectively measured
interprofessional education outcome and factors that enhance program
effectiveness. A systematic review, in: Nurse Education Today, Nr. 66, S.
73-78.
- Robben, Sarah/Perry, Marieke/van Nieuwenhuijzen, Leontien/van Achterberg,
Theo/Rikkert, Marcel/Schers, Henk/Heinen, Maud/Melis, René (2012):
Impact of Interprofessional Education on Collaboration Attitudes, Skills,
and Behavior Among Primary Care Professionals, in: Journal of
Continuing Education in the Health Professions, Nr. 32(3), S. 196–204.

- Robert Koch-Institut (2015): Gesundheit in Deutschland – Einzelkapitel: Welche Auswirkungen hat der demografische Wandel auf Gesundheit und Gesundheitsversorgung?, Berlin.
- Ross, Linda (2021): The Patient-Centred Interview, in: Williams, Brett/Ross, Linda (Hrsg.): Paramedic Principles and Practice, India (USA), S. 142-151.
- Rozmus, Cathy/Carlin, Nathan/Polczynski, Angela/Spike, Jeffrey/Buday, Richard (2014): The Brewsters, in: Nursing Ethics, Nr. 22(7), S. 815–826.
- Samson, Rouven (2014): „Schnittstellenproblematik“ ein Kommunikationsproblem im Rettungsdienst. Auswertung für das Land Berlin, Berlin.
- Schempf, Benjamin/Dorau, Wolfgang/Eppler, Fabian/Heinemann, Niklas/Metzger, Markus/Häske, David (2022): Best Practice – Beispiel für ein Notfallsanitäterkompetenzsystem im Rahmen der Anwender- und Patientensicherheit: der Reutlinger Weg, in: Notfall Rettungsmed, Nr. 26, S. 439-450.
- Schmidt, Jörg (2015): Zusammenarbeit des Rettungsdienstes mit anderen Organisationen und Einrichtungen, in: Enke, Kersten, Flemming, Andreas/Hündorf, Hans-Peter/Knacke, Peer/Lipp, Roland/Rupp, Peter (Hrsg.): Lehrbuch für präklinische Notfallmedizin. Berufskunde und Einsatztaktik, Edewecht, S. 166-179.
- Schmucker, C./Nothacker, M./Möhler, R./Kopp, I./Meerpohl, J. (2017): Bewertung des Verzerrungsrisikos von systematischen Übersichtsarbeiten: ein Manual für die Leitlinienerstellung, 1. Aufl.
- Schönemann-Gieck, Petra/Hagner, Norbert/Groß, Iris/von Schilling, Ulrike (2023): Kooperation zwischen Rettungsdienst und kommunaler Altenhilfe: ein Weg zur Entlastung der Notfallversorgung? Erfahrungen und Befunde nach vier Jahren Laufzeit, in: Notfall Rettungsmed.
- Schroeder, Gabriele (2009): Interprofessionalität in der Umsetzung, in: Pflegewissenschaft, Nr. 01/10, S. 18-23.

- Spaulding, Erin/Marvel, Francoise/Jacob, Elsen/Rahman, Alphie/Hansen, Bryan/Hanyok, Laura/Martin, Seth/Han, Hae-Ra (2019): Interprofessional education and collaboration among healthcare students and professionals. A systematic review and call for action, in: *Journal of Interprofessional Care*, Nr. 35, S. 612-621.
- Stow, Jill/Morphet, Julia/Griffiths, Debra/Huggins, Chris/Morgen, Prue (2017): Lessons learned developing and piloting interprofessional handover simulations for paramedic, nursing, and physiotherapy students, in: *Journal of Interprofessional Care*, Nr. 31(1), S. 132-135.
- St.Pierre, Michael/Hofinger, Gesine (2014): Teamarbeit: Der Schlüssel zum Erfolg, in: St.Pierre, Michael/Hofinger, Gesine (Hrsg.): *Human Factors und Patientensicherheit in der Akutmedizin*, Berlin/Heidelberg, S. 205-224.
- Stratton, Brigit/Lea, Emma/Bramble, Marguerite/Eccleston, Claire/McCall, Mike/Lucas, Peter/Robinson, Andrew (2015): Residential Aged Care Facility Clinical Placements for Undergraduate Paramedic Students: An Evaluation of the Australian Experience, in: *Australasian Journal of Paramedicine*, Nr. 12(2), S. 1-8.
- Struckmann, Verena/Winkelmann, Juliane/Busse, Reinhard (2021): Versorgungsprozesse und das Zusammenspiel der Sektoren im internationalen Vergleich, in: Klauber, Jürgen/Wasem, Jürgen/Beivers, Andreas/Mostert, Carina (Hrsg.): *Krankenhaus-Report 2021. Versorgungsketten – Der Patient im Mittelpunkt*, Berlin/Heidelberg, S. 3-24.
- Thomas, James/Kneale, Dylan/McKenzie, Joanne/Brennan, Sue/Bhaumik, Soumyadeep (2019): Determining the scope of the review and the questions it will address, in: Higgins, Julian/Thomas, James/Chandler, Jacqueline/Cumpston, Miranda/Li, Tianjing/Page, Matthew/Welch, Vivian (Hrsg): *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, 2. Aufl., Chichester (UK), S. 13–32.

- Universitätsklinikum Tübingen (o. D.): Interprofessionelle Ausbildung und
Lehrforschung, [https://www.medizin.uni-tuebingen.de/de/das-
klinikum/einrichtungen/institute/gesundheitswissenschaften/pflegewissen-
schaft/forschungsprojekte/interprofessionelle-ausbildung-und-
lehrforschung](https://www.medizin.uni-tuebingen.de/de/das-klinikum/einrichtungen/institute/gesundheitswissenschaften/pflegewissenschaft/forschungsprojekte/interprofessionelle-ausbildung-und-lehrforschung), Stand: 18.02.2024.
- Vestergaard, Erik/Norgaard, Birgitte (2017): Interprofessional collaboration: An
exploration of possible prerequisites for successful implementation, in:
Journal of Interprofessional Care, Nr. 32, S. 185-195.
- Van Winkle, L./Bjork, B./Chandar, N./Cornell, S./Fjortoft, N./Green, J./La Salle,
S./Lynch, S./Viselli, S./Burdick, P. (2012): Interprofessional workshop to
improve mutual understanding between pharmacy and medical students,
in: Am J Pharma Educ, Nr. 76(8), S. 150.
- Volz, Joachim/Würtenberger, Janina/Klausmeier, Matthias (2018): Lernfeld 10 –
Im beruflichen Umfeld agieren und sich entwickeln, in: Ohder,
Martin/Volz, Joachim/Schmidt, Marc/Kuhnke, Rico/Ziegler, Matthias
(Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberg Modell für
eine bundesweite Ausbildung, 2. Aufl., Stuttgart, S. 107-111.
- von Gernler, Marc (2023): Glossar zur systematischen Literaturrecherche, Bern.
- Wang, Zairan/Feng, Fenglian/Gao, Shang/Yang, Jiping (2019): A Systematic
Meta-Analysis of the Effect of Interprofessional Education on Health
Professions Students' Attitudes, in: J Dent Educ, Nr. 82, S. 1361-1369.
- Zanotti, Renzo/Sartor, Giada/Canova, Cristina (2015): Effectiveness of
interprofessional education by on-field training for medical students, with
a pre-post design, in: BMC Medical Education, Nr. 15, S. 1.

Anhang I: PICO-Tabelle der inkludierten Studien

Inkludierte Studien (Population)	Form der Interprofessionalität (Intervention)	Vergleich (Comparison)	Ergebnisse (Outcome)
1. Berger-Estilita u. a. (2020): Attitudes towards interprofessional education in the medical curriculum			
23 Primärstudien: 23 Experimentelle Studien	Implementation von interprofessioneller Lehre in medizinischen Grundausbildungen	entfällt	→ signifikanter Anstieg in positiver Einstellung ggü. IPA postinterventionell
2. Bianchi u. a. (2019): Potenzial der interprofessionellen Ausbildung im Gesundheitswesen: Folgenabschätzung eines interprofessionellen Ausbildungsversuchs in der italienischen Schweiz			
324 Fragebögen 51 Interviews	IPA bei Studierenden mit interprofessionellem Ausbildungsansatz	entfällt	→ signifikante Zunahme der Fähigkeit zur IPZ → nach Abschluss kurzzeitige Abnahme der Wirkung, dann aber deutliche Zunahme
3. Dyess u. a. (2019): Impact of interprofessional education on students of the health professions			
7 Primärstudien: 3 Qualitative Studien 4 Experimentelle Studien	Messung der Effektivität von IPA auf Lernende in Gesundheitsberufen	entfällt	→ positiver Einfluss von IPA auf die Ausbildung der Studierenden → positive Auswirkungen auf die Einstellung bzgl. IPZ, Kommunikation, POL in interdisziplinären Teams

4. Guraya/Barr (2017): The effectiveness of interprofessional education in healthcare			
12 Primärstudien: 1 mixed methods 11 Experimentelle Studien	Messung der Effektivität von IPA hinsichtlich studentischen Wissens, Fähigkeit und Einstellung zu IPZ	entfällt	→ signifikanter Einfluss und Effektivität von IPA auf die Studierenden
5. Jakobsen (2015): An overview of pedagogy and organisation in clinical interprofessional training units in Sweden and Denmark			
17 Fragebögen an Bildungseinrichtungen 28 Primärstudien: 11 Qualitative Studien 10 Quantitative Studien 7 mixed methods	Untersuchung zu organisatorischen und pädagogischen Ansätzen in interprofessionellen Bildungszentren im Gesundheitswesen in Dänemark und Schweden	Methodischer Vergleich der Ausbildungsansätze in Dänemark und Schweden	→ Vergleich verschiedener methodischer Ansätze für IPA → Empfehlung zur Entwicklung einheitlicher Konzepte, sowie eines aktivierenden Ansatzes für die Studierenden
6. Mangan u. a. (2022): Undergraduate paramedic students and interpersonal communication development			
15 Primärstudien: 1 Querschnittsstudie 7 mixed methods 3 Qualitative Studien 3 Experimentelle Studien 1 Review	Interprofessionelle Kommunikationsentwicklung durch IPA	entfällt	→ interprofessionelle Kommunikation wird durch Interaktion und Simulation in Paramedic-Grundstudiengängen gefördert → Nachweis von Steigerung der Selbstsicherheit und des Selbstbewusstseins der Studierenden

7. Marcussen/Norgaard/Arnfred (2018): The Effects of Interprofessional Education in Mental Health Practice			
<p>8 Primärstudien:</p> <p>3 Längsschnittstudien</p> <p>4 mixed methods</p> <p>1 Mehrfachfallstudie</p>	<p>Auswirkungen von IPA auf das Bildungsergebnis von Studierenden im Gesundheitswesen</p>	<p>Methodischer Vergleich zu konventionellen Bildungsmethoden</p>	<p>→ positiver Einfluss von IPA auf Verhalten ggü. anderer Professionen, sowie Zunahme von Fachwissen und Teamfähigkeit in Bezug auf IPZ</p> <p>→ begrenzter Nachweis in den Bereichen Verhaltensanpassung, organisatorischer Praxis und Patientenoutcome</p>
8. Mette u. a. (2019): Implementing MIA – Mannheim's interprofessional training ward			
<p>72 Auszubildende Pflege</p> <p>33 Auszubildende Physiotherapie</p>	<p>Interprofessionelle Ausbildungsstation Mannheim. Gemeinsame Ausbildung von Pflege- und Physiotherapieauszubildenden gemeinsam mit Medizinstudent*innen.</p>	<p>entfällt</p>	<p>→ signifikanter Einfluss auf interprofessionelle Ausbildungsanteile</p> <p>→ hohe Akzeptanz unter den Auszubildenden und Studierenden</p> <p>→ Kommunikation und Zusammenarbeit als wichtigste Aspekte der Ausbildungseinheit</p>

9. Mink u. a. (2019): The impact of an interprofessional training ward on the development of interprofessional competencies			
12 Kohorten: jeweils 4 Pflege- und 4 Medizinstudierende	Heidelberger Interprofessionelle Ausbildungsstation. Gemeinsame Ausbildung von Auszubildenden der Pflege und Medizinstudierenden	Gegenüberstellung Kohorten	→ erfolgreiche Implementation einer interprofessionellen Ausbildungsstation → signifikante Zunahme der Selbsteinschätzung im Bereich IPZ
10. Nasir u. a. (2016): Case-based interprofessional learning for undergraduate healthcare professionals in the clinical setting			
329 Studierende: Pflege n = 143 Pharmazie n = 139 Medizin n = 28 Physician Assistant n = 8 Physiotherapie n = 7 Hebamme n = 2 Beschäftigungstherapie n = 1 Logopädie n = 1	Fallbasierte Szenarien im interprofessionellen Setting mit realen Patienten	entfällt	→ hohe Akzeptanz unter den Studierenden → signifikanter Einfluss auf die zukünftige Tätigkeit und das interprofessionelle Verhalten

11. O'Carroll/McSwiggan/Campbell (2015): Health and social care professionals' attitudes to interprofessional working and interprofessional education			
35 Primärstudien: Quantitative Studien Qualitative Studien mixed methods	Einstellung von Gesundheitsfachpersonal ggü. IPA und IPZ	entfällt	→ Haltung ggü. IPA und IPZ ist abhängig von bisheriger Berufsbildung und Erfahrung mit IPA → Steigerung durch Beispiele und Implementation funktionierender IPZ
12. Oosterom u. a. (2018): A review of interprofessional training wards: Enhancing student learning and patient outcomes			
37 Primärstudien: 20 mixed methods 7 Qualitative Studien 10 Quantitative Studien	Einfluss von interprofessionellen Trainingsstationen auf studentische Lehre und Patientenoutcome	Vergleich von interprofessionellen Trainingsstationen weltweit	→ signifikante Steigerung der kurzfristigen Lernergebnisse der Studierenden → Verbesserung des Patientenoutcomes durch IPZ
13. Reeves u. a. (2016): A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39			
46 Primärstudien: 36 Experimentelle Studien 5 Qualitative Studien 4 Quantitative Studien	(Weiter-)Entwicklung von IPA-Modellen	entfällt	→ hohe Akzeptanz unter den Studierenden → signifikanter Einfluss auf die zukünftige Tätigkeit und das interprofessionelle Verhalten → Nachweisbarkeit von Verhaltensentwicklung, organisationaler Praxis und Patientenoutcome

14. Riskiyana/Claramita/Rahayu (2018): Objectively measured interprofessional education outcome and factors that enhance program effectiveness			
16 Primärstudien: 2 RCT 3 N-RCT 9 Experimentelle Studien 1 mixed method 1 Qualitative Studie	Outcome der Lernenden nach IPA und beeinflussende Faktoren	Vergleich der beeinflussenden Faktoren der unterschiedlichen Bildungsansätze	→ Verbesserung in allen Bereichen der IPZ durch IPA → Komplexität, angepasste Programmdesigns und fehlende Standards beeinfluss die Effektivität der Bildungsprogramme
15. Spaulding u. a. (2019): Interprofessional education and collaboration among healthcare students and professionals			
19 Primärstudien: 13 Experimentelle Studien 5 mixed methods 1 Längsschnittstudie	IPA und IPZ zwischen Auszubildenden und Fachkräften im Gesundheitswesen	entfällt	→ Signifikante Verbesserung des Patientenoutcome durch team-basierte IPA → Signifikante Verbesserung des kollaborativen Verhaltens der Auszubildenden → gemischte Ergebnisse in der Bewertung der kollaborativen Fähigkeiten

16. Stow u. a. (2017): Lessons learned developing and piloting interprofessional handover simulations for paramedic, nursing, and physiotherapy students			
12 Studierende: 6 Paramedic 4 Pflege 2 Physiotherapie	Ausbildung in interprofessionellen Übergabesimulationen an medizinischen Schnittstellen	entfällt	→ hohe nachweisbare Relevanz für die Studierenden → Entwicklung weiterer Pilotsimulationen und Übergang in Bildungsprogramme
17. Vestergaard/Norgaard (2017): Interprofessional collaboration: An exploration of possible prerequisites for successful implementation			
6 Stakeholdergruppen: Experteninterviews	Exploration möglicher Vorbereitungen für erfolgreiche Etablierung von IPA-Programmen	entfällt	→ Erfolgreiche Implementation von IPZ-Modellen ist vor allem von gut ausgebildeten Instruktoren und evidenzbasierter Versorgungsstrategie abhängig → kulturelle und organisatorische Faktoren stellen Barrieren bei der Implementation dar → Gefahr der Entstehung kleinerer interprofessioneller Gruppen ohne Beteiligung am großen Gesamten

18. Wang u. a. (2019): A Systematic Meta-Analysis of the Effect of Interprofessional Education on Health Professions Students' Attitudes

<p>Metaanalyse: 16 Qualitative Studien</p>	<p>Effekt von IPA auf die berufliche Einstellung von Gesundheitsfachkräften</p>	<p>entfällt</p>	<p>→ Signifikante Verbesserung des interprofessionellen Verständnisses durch IPA</p> <p>→ höhere Akzeptanz unter weiblichen Studierenden</p> <p>→ Akzeptanz Medizinstudierende > Zahnmedizinstudierende</p>
--	---	-----------------	--

Anhang II: Tabellarische Darstellung der ROBIS Bewertung

Studie	Eignung der Studie	Auswahl der Studien	Datenerhebung	Synthese	Bias-Risiko
1	😊	😊	😊	😊	😊
2	😊	😞	😞	😊	?
3	😊	😊	😊	😊	😊
4	😊	😊	😊	😊	😊
5	😊	😞	😞	?	😞
6	😊	😊	😊	😊	😊
7	😊	😊	?	?	?
8	😊	😊	?	😊	😊
9	😊	😊	😊	?	?
10	😊	😊	😊	😊	😊
11	😊	😊	?	?	?
12	😊	😊	😊	😊	😊
13	😊	😊	?	?	?
14	😊	😊	😊	😊	😊
15	😊	😊	😊	?	?
16	😊	😞	?	?	😞
17	😊	😞	?	?	😞
18	😊	😊	😊	😊	😊

😊 = niedriges Bias-Risiko; 😞 = hohes Bias-Risiko; ? = unklares Bias-Risiko

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