bwp@ Spezial HT2025 | Juli 2026

HT2025
23. HOCHSCHULTAGE BERUFLICHE BILDUNG

Hochschultage Berufliche Bildung 2025:
Nachhaltig – Digital – Chancengerecht.
Zukunftsszenarien von Arbeit, Bildung und Beruf

17.-19. März 2025 an der Universität Paderborn

Hrsg. v. **Katharina Hartwich, Dietmar Heisler, Petra Lippegaus, Michelle Schmökel, Jana Schwede & Christian Sommer**

Ilka BENNER[1], David GRÄTER[2] & Sandra TSCHUPKE[1]

([1] Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften &
[2] Notfallsanitäterschule Städtisches Klinikum Braunschweig)

Aktuelle Entwicklungen, Zukunftsszenarien und Herausforderungen in der präklinischen Notfallversorgung und rettungsdienstlichen Bildung: Perspektiven auf Schulentwicklung und Lernortkooperation sowie Anforderungen an die Professionalisierung von Bildungsakteur:innen

Online unter:

https://www.bwpat.de/ht2025/benner_etal_ht2025.pdf

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | *bwp@* 2001–2026

Herausgeber von *bwp@*: Karin Büchter, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer, Nicole Naeve-Stoß, Karl Wilbers & Lars Windelband

Berufs- und Wirtschaftspädagogik - *online*

CC BY SA

ILKA BENNER[1], DAVID GRÄTER[2] & SANDRA TSCHUPKE[1]
([1] Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften &
[2] Notfallsanitäterschule Städtisches Klinikum Braunschweig)

Aktuelle Entwicklungen, Zukunftsszenarien und Herausforderungen in der präklinischen Notfallversorgung und rettungsdienstlichen Bildung: Perspektiven auf Schulentwicklung und Lernortkooperation sowie Anforderungen an die Professionalisierung von Bildungsakteur:innen

Abstract

Vor dem Hintergrund aktueller Fragen zur adäquaten Professionalisierung der Fachkräfte im Gesundheitswesen fokussieren die Diskurse zur Aus- und Weiterbildung von Notfallsanitäter:innen (NotSans) vor allem den Bereich der Notfall- und Entscheidungskompetenzen, mit welchen NotSans eigenverantwortlich die ihnen zugewiesenen (vormals ärztlichen) Aufgaben handlungssicher und gesetzeskonform ausführen sollen.

Der Beitrag widmet sich der Darstellung und Diskussion dieser und weiterer aktueller Entwicklungen der präklinischen Notfallversorgung sowie sich daraus ergebender Implikationen für die rettungsdienstliche Bildung, die im Workshop erörtert wurden. Es werden Perspektiven für die Schulentwicklung und Lernortkooperation sowie Anforderungen an die Professionalisierung von Bildungsakteur:innen aufgezeigt. Vor diesem Hintergrund wurden im Workshop notwendige Rahmenbedingungen für deren adäquate Kompetenzentwicklung anhand aktueller rettungs- und bildungswissenschaftlicher sowie berufspädagogischer Perspektiven erarbeitet. Der vorliegende Beitrag berichtet gesammelt über die Beiträge sowie die Ergebnisse des Workshops.

Current developments, future scenarios and challenges in preclinical emergency care and rescue service education: perspectives on school development and learning location cooperation as well as requirements for the professionalization of educational actors

Against the background of current questions regarding the adequate professionalization of healthcare professionals, the discourse on the training and further education of emergency paramedics (NotSans) focuses primarily on the area of emergency and decision-making skills, with which NotSans are to carry out the (formerly medical) tasks assigned to them independently, confidently and in compliance with the law.

The article is dedicated to the presentation and discussion of these and other current developments in preclinical emergency care as well as the resulting implications for rescue service education which was discussed in the workshop. Perspectives for school development and cooperation between learning venues as well as requirements for the professionalization of educational actors are presented. Against this background, the workshop developed the necessary framework conditions for their adequate skills development based on current rescue and educational science and vocational pedagogical perspectives. This article provides a summary of the contributions and results of the workshop.

***Schlüsselwörter**: Notfallsanitäter:in, Rettungsdienstreform, Notfallversorgung, Lehrkräftebildung im Gesundheitswesen, Interprofessionalität*

1 Einleitung

Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über die Inhalte und Arbeitsergebnisse des Workshops „Aktuelle Entwicklungen, Zukunftsszenarien und Herausforderungen in der präklinischen Notfallversorgung und rettungsdienstlichen Bildung: Perspektiven auf Schulentwicklung und Lernortkooperation sowie Anforderungen an die Professionalisierung von Bildungsakteur:innen“ auf den Hochschultagen berufliche Bildung 2025.

Da vor dem Hintergrund aktueller Fragen zur adäquaten Professionalisierung der Fachkräfte im Gesundheitswesen die Diskurse zur Aus- und Weiterbildung von Notfallsanitäter:innen (NotSans) vor allem den Bereich der Notfall- und Entscheidungskompetenzen fokussieren, mit welchen NotSans eigenverantwortlich die ihnen zugewiesenen (vormals ärztlichen) Aufgaben handlungssicher und gesetzeskonform ausführen sollen, widmet sich der erste Teil des Artikels den aktuellen Entwicklungen, Zukunftsszenarien und Herausforderungen in der präklinischen Notfallversorgung und damit einhergehend in der rettungsdienstlichen Bildung. Es werden Anforderungen an die Schulentwicklung und Lernortkooperation sowie die Professionalisierung von Bildungsakteur:innen“ vorgestellt und diskutiert.

Im zweiten Teil wird ein „Best-Practice-Beispiel im Hinblick auf die curriculare Verzahnung der drei Lernorte in der Notfallsanitäter:innen-Ausbildung präsentiert, welches strukturelle und personalentwicklungsbezogene Rahmenbedingungen für eine gelingende – von der NotSan-Schule initiierte und gepflegte – Lernortkooperation darstellt. Im Anschluss werden der Blick auf die Ausbildung der Lehrkräfte im Rettungsdienst gelenkt sowie strukturelle Anforderungen und Reformbedarfe vorgestellt und diskutiert. Der Beitrag schließt mit der Ergebnisdarstellung der im Workshop erfolgten Diskussion sowie einem Fazit mit Ausblick auf die anstehenden Entwicklungen mit ihren Implikationen für eine (akademische) Ausbildung von Notfallsanitäter:innen und der Professionalisierung des Bildungspersonals in diesem Feld.

2 Aktuelle Entwicklungen, Zukunftsszenarien und Herausforderungen in der präklinischen Notfallversorgung und Implikationen für die Professionalisierung der rettungsdienstlichen Bildung

Das Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters (NotSanG) unterscheidet medizinische Maßnahmen, die von den Notfallsanitäter:innen eigenverantwortlich auszuführen sind, und ärztliche Maßnahmen, bei denen Notfallsanitäter:innen (NotSan) mitwirken oder welche akut bzw. standardmäßig durch den Ärztlichen Leiter Rettungsdienst (ÄLRD) delegiert/substituiert werden können (BMJ, 2023). Damit werden gesetzlich medizinische Maßnahmen als originäre Kompetenzen der Notfallsanitäter:innen definiert, womit sich das Aufgabenfeld von nicht-ärztlichen Rettungsdienstmitarbeitenden verändert. Dieses beinhaltet deutlich mehr Eigenverantwortung und eine veränderte Beziehung zur ärztlichen Profession und anderen gesundheitsbezogenen Professionen, was für interprofessionelle Settings wesentlich sein wird (Koch et al., 2022). Im Hinblick auf den akuten Fachkräftemangel sowie

eine veränderte Nutzung des Rettungsdienstes durch Privatpersonen gewinnen Fragen nach der Neuordnung von Aufgaben sowie Kompetenzen nicht-ärztlicher Rettungsdienstmitarbeitender verstärkt an Relevanz, was sich im wissenschaftlichen Diskurs über die Akademisierung von Notfallsanitätern:innen widerspiegelt (DLF, 2024; Lehweß-Litzmann & Hofmann, 2022).

Das Berufsbild NotSan ist stark von struktureller Heterogenität geprägt: Aktuell existiert ein Nebeneinander der selbstverantwortlichen Tätigkeiten nach § 2a NotSanG und der an Weisungen der ÄLRD gebundenen Tätigkeiten für NotSans, wobei zudem regionale Unterschiede in den zugestandenen Befugnissen etabliert wurden. Darüber hinaus lässt sich nachweisen, dass unterschiedliche Anforderungen in sich permanent verändernden Einsatzsituationen das Berufsbild NotSan prägen wie kein anderes in den Gesundheitsberufen. Hinzu kommen sehr unterschiedlich geregelte Trägerschaften und Organisationsformen des Rettungsdienstes. Und schließlich ist die Frage nach der berufssystematischen Verortung des Berufes NotSan noch ungeklärt, sie ist Gegenstand rettungswissenschaftlichen Diskurses (Gruhl 2024, S. 9; Hahnen & Karutz 2023, S. 23).

Zum bereits angesprochenen Fachkräftemangel kommen fehlende finanzielle Ressourcen im Rettungsdienst hinzu. Diese Bedingungen stehen einer zunehmenden Einsatzzahl mit stark gestiegenen Patient:innenkontakten gegenüber, welche häufig nicht als Notfälle im klassischen Sinne gelten können. Vor diesem Hintergrund ist der Beruf „Notfallsanitäter:in“ gefordert, die sich ergebenden Koordinierungsbedarfe mit anderen Gesundheitsdiensten in das Berufsbild ebenso zu integrieren wie veränderte Anforderungen aufgrund technologischer Entwicklungen (Bundesregierung 2024; Lehweß-Litzmann & Hofmann, 2022). Daraus lassen sich vielfältige Anforderungen an die Professionalisierung von Rettungsdienstmitarbeitenden sowie an die Notfall- und Entscheidungskompetenzen von Notfallsanitäter:innen ableiten, welche derzeit die höchste nicht-ärztliche Qualifikation im Rettungsdienst darstellen. Bereits im NotSanG werden im Ausbildungsziel umfassende Kompetenzen wie folgt beschrieben:

> *„fachliche, personale, soziale und methodische Kompetenzen zur eigenverantwortlichen Durchführung und teamorientierten Mitwirkung insbesondere bei der notfallmedizinischen Versorgung und dem Transport von Patientinnen und Patienten […]. Dabei sind die unterschiedlichen situativen Einsatzbedingungen zu berücksichtigen. Die Ausbildung soll die Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter außerdem in die Lage versetzen, die Lebenssituation und die jeweilige Lebensphase der Erkrankten und Verletzten und sonstigen Beteiligten sowie deren Selbständigkeit und Selbstbestimmung in ihr Handeln mit einzubeziehen“ (§ 4 (1); [Ausl. d. Verf.])*

Vor dem Hintergrund der dargestellten Rahmenbedingungen lassen sich große Reformbedarfe für die Notfallversorgung in Deutschland ableiten. Diese greift die Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung in ihrer vierten und neunten Stellungnahme auf. Erstere entwirft, wie in Abb. 1 dargestellt, ein leitstellenkoordiniertes Vorgehen bei eingehenden Notrufen, welches selbstständig entscheidende und eine „Vor-Ort-Behandlung“ durchführende Notfallsanitäter:innen einschließt (Regierungskommission, 2023a).

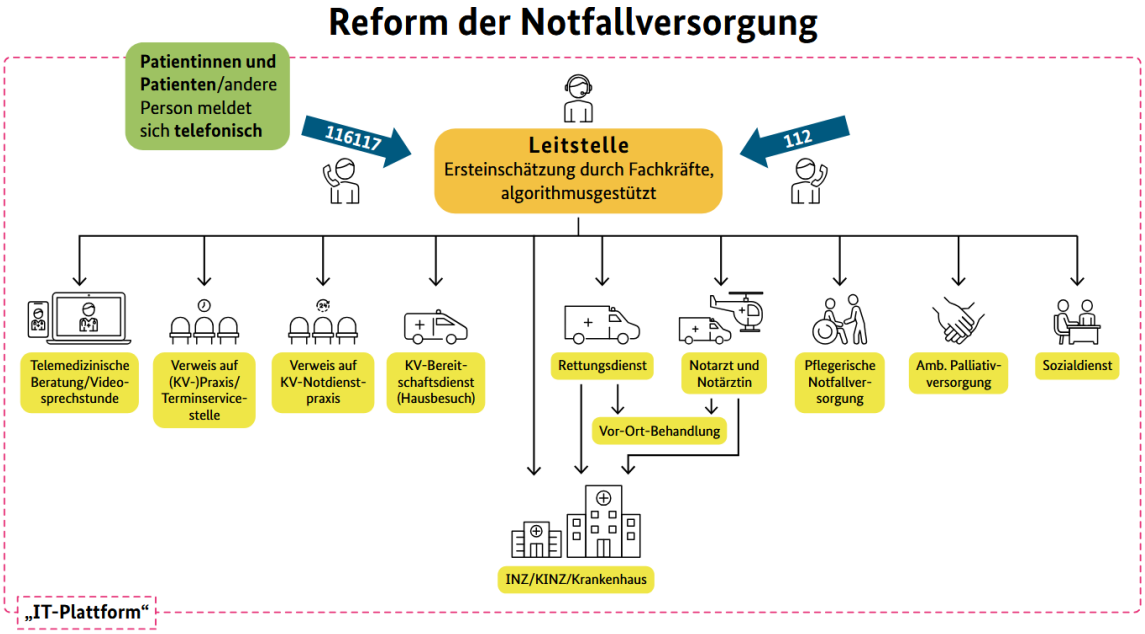

Abbildung 1: Reform der Notfallversorgung (Regierungskommission 2023a, S. 14)

Die neunte Stellungnahme widmet sich darauf aufbauend der Ausbildung und Qualifikation solch selbstständig agierender nicht-ärztlicher Rettungsdienstmitarbeitenden. Ihr Vorschlag sieht die Einführung zweier akademischer Ausbildungen vor:

1. Master Advanced Care Paramedic
    a. Befugnis, komplexe medizinische Maßnahmen eigenständig durchzuführen
    b. qualifiziert für Führungs-, Ausbildungs- und Qualitätssicherungsaufgaben
2. Bachelor Paramedic
    a. fachgebundene heilkundliche Befugnis
    b. eigenständige Durchführung komplexer notfallmedizinischer Aufgaben/Tätigkeiten in Substitution & bei Bedarf in (telemedizinischer) Beratung sowie enger ärztlicher Supervision

(Regierungskommission, 2023b)

Vor diesem Hintergrund widmet sich ein rettungswissenschaftlicher Diskurs der Kompetenzentwicklung der im Rettungsdienst Tätigen. Auf der Basis eines als heterogen zu bezeichnenden beruflichen Selbstverständnisses der Rettungsdienstmitarbeitendengilt es, die didaktische und curriculare Gestaltung der Ausbildungsgänge an den tatsächlichen Arbeitsprozessen in allen Ebenen und Wirkungsbereichen auszurichten. Notfallsanitäter:innen (3-jährige Berufsausbildung) arbeiten mit Rettungssanitäter:innen (520 Unterrichtsstunden, in unterschiedlichen Ausbildungsstrukturen sowie Rettungsassistent:innen (2-jährige Berufsausbildung, eingestellt zum 01.01.2014) zusammen (Bundesagentur für Arbeit; NotSanG, RettAssG, APVO-RettSan).

Um die nachhaltige und situationsbezogene Förderung der erforderlichen beruflichen Handlungskompetenzen sicherzustellen und didaktische Modelle sowie Theorien mit der beruflichen

Wirklichkeit abzustimmen, bedarf es curricularer Überlegungen in Theorie und Praxis – eine Herausforderung, welcher sich die junge Rettungswissenschaft stellt (Hahnen & Karutz, 2023).

Prescher et al. (2023a) modellieren Rettungswissenschaft als von vier zentralen Forschungsfeldern geprägt: Bildung, System & Organisation, Management & Führung sowie Versorgung. Diese wiederum stehen in enger Beziehung zu berufspädagogischen sowie erziehungswissenschaftlichen Konzepten und Theorien: Reflexionsorientierung, Anwendungsorientierung, Handlungsorientierung, Wissenschaftstheorie, Berufsfeldorientierung sowie Professionalisierung (S. 25). Mit dem Modell der Rettungswissenschaft wird die curricular und didaktisch zu integrierende Komplexität des Berufsbildes Notfallsanitäter:in sowie die Notwendigkeit seiner wissenschaftlichen Fundierung deutlich. Die Forderung nach der Akademisierung zumindest eines Anteils der nicht-ärztlichen Rettungsdienstmitarbeitenden lässt sich daher sowohl aus Anforderungsperspektive als auch aus berufsfeldbezogener Perspektive argumentativ gut untermauern.

In Bezug auf die Ausbildung der Notfallsanitäter:innen ergeben sich ebenfalls komplexe Anforderungen an Bildungsakteur:innen in der rettungsdienstlichen Bildung und deren Professionalisierung sowie die Schulentwicklung und Lernortkooperation. Aktuell ist im NotSanG nicht klar geregelt, zu welchem Anteil Lehrkräfte auf welche Art hochschulisch ausgebildet sein müssen. Lediglich der „Nachweis einer im Verhältnis zur Zahl der Ausbildungsplätze ausreichenden Zahl fachlich und pädagogisch qualifizierter Lehrkräfte mit entsprechender, abgeschlossener Hochschulausbildung für die Durchführung des theoretischen und praktischen Unterrichts“ (BMJ, 2023, § 6 (2)) wird festgelegt. Die Leitung einer Schule muss über eine abgeschlossene Hochschulausbildung verfügen und qualifizierte Fachkraft sein. Die Art der Hochschulausbildung wird nicht dargestellt. Zudem erfahren Lehrkräfte ohne Hochschulabschluss, die vor der Gesetzesnovelle bereits unterrichteten, Bestandsschutz. Im Jahr 2023 verfügen 60 Prozent der Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen für NotSans über einen akademischen Abschluss, die Hälfte davon jedoch lediglich auf Bachelor-Niveau. Allerdings lässt sich die Tendenz zur Steigerung der Zahl von Lehrkräften mit Masterabschlüssen nachweisen (Albert & Frieß, 2023; Grassl, 2023; Prescher et al., 2023a). Durch konkrete, landesspezifische Regelungen, welche sich in ihrem Umfang und der Tragweite stark unterscheiden, kommt es zu Unterschieden in Ausführung und Finanzierungsvolumen der Ausbildung zum:zur Notfallsanitäter:in (siehe bspw. für Niedersachsen (2023, 2022): Niedersächsische Verordnung über Anforderungen an Schulen für Gesundheitsfachberufe und an Einrichtungen für die praktische Ausbildung (NSchGesVO) und Niedersächsisches Gesetz über Schulen für Gesundheitsfachberufe und Einrichtungen für die praktische Ausbildung (NSchGesG), für Brandenburg: Gesundheitsberufeschulverordnung (GBSchV).

Vor dem Hintergrund der dargestellten Herausforderungen für das pädagogische Personal an beruflichen Schulen im Rettungsdienst sind Hochschulen gehalten, den Studierenden der Berufspädagogik eine fundierte Wissenschaftlichkeit unter kritischer Betrachtung der Bezugswissenschaften zu vermitteln (Bell & Immenroth, 2025). Der Lernort Hochschule kann dies durch eine gelebte Transdisziplinarität der Bezugswissenschaften, z. B. der (Berufs-)Pädagogik, Soziologie, Wirtschaftswissenschaften, Medizin und Rechtswissenschaft gewährleisten, indem vor Ort die Verflechtungen der Forschungsfelder innerhalb der Rettungswissenschaft erfahrbar

und damit kritisch reflektierbar gemacht werden. Ebenfalls ist es für die Hochschulen möglich, interprofessionelles Lehren und Lernen zu ermöglichen, indem Studierende aus unterschiedlichen Gesundheitsberufen gemeinsam die Studiengänge der Berufspädagogik für Gesundheitsberufe absolvieren und darüber hinaus interprofessionelle Fragestellungen der beteiligten Berufe analysiert und didaktisch beleuchtet werden. Nicht zuletzt sind Hochschulen gehalten, bezüglich der Simulation pädagogisch und fachwissenschaftlich gehaltvoller Situationen und ihrer Reflexion mit der Realität im Notfallgeschehen oder auf der Leitstelle Schritt zu halten. Dazu wiederum ist die Kooperation der Hochschulen mit den Trägern der rettungsdienstlichen Ausbildung von besonderer Bedeutung.

Für berufliche Schulen des Rettungsdienstes ergeben sich umfangreiche Anforderungen, um eine bestmögliche Kompetenzentwicklung ihrer Schüler:innen zu gewährleisten. Dabei ist, wie eben dargestellt, insbesondere die Verzahnung von Theorie und Praxis auf wissenschaftlichem Niveau von großer Bedeutung, welche nicht zuletzt – wie im § 7 NotSanG ausgeführt – durch die Kooperation mit Hochschulen unterstützt werden kann. Ebenso relevant und gleichzeitig herausfordernd stellt sich die Lernortkooperation in der NotSan-Ausbildung dar. Diesem Thema widmete sich der zweite Workshopbeitrag, welcher im Folgenden kurz beschrieben wird.

3 Curriculare Verzahnung der drei Lernorte in der Notfallsanitäter:innen-Ausbildung

Um den Herausforderungen von Notfallsanitäter:innen in der Berufspraxis in der Ausbildung begegnen zu können, gilt es Wissen zu erwerben, dieses zu verarbeiten und in die (simulierte) Praxis zu überführen. Fertigkeiten und Entscheidungsprozesse zu trainieren und im Rahmen der vollständigen Handlung zur Lösung reeller Problemstellungen zu erfahren und zu reflektieren, schafft Grundlagen für einen strukturierten und anhaltenden Kompetenzerwerb (z. B. Erpenbeck & Sauter, 2015; Gruber, 2021; Koch 2014, S. 45–46; Overwien 2014; Wulf 2014). Gemäß dem NotSanG und der NotSan-APrV wird die Ausbildung den drei Lernorten entsprechend gegliedert. Dazu zählen die Schule für den theoretischen und praktischen Unterricht sowie die Lehrrettungswache und Krankenhäuser für die praktische Ausbildung (§5 NotSanG, §1 NotSan-APrV). Die Verzahnung dieser drei Lernorte ist dabei essenziell, um strukturiert und handlungsorientiert Wissen anzueignen, zu verarbeiten, in die Praxis zu transferieren und am Ende Kompetenzentwicklung zu ermöglichen.

Um dieses Vorgehen in der Ausbildung über alle drei Lernorte zu ermöglichen, ist eine transparente Kommunikation über Lernstände, Lernziele und Lernfortschritte unumgänglich. Die Notfallsanitäterschule des Städtischen Klinikums Braunschweig verfügt über ein handlungsorientiertes Spiralcurriculum für die Ausbildung sowie über ein hauptberufliches, multiprofessionelles Schulteam. Das Curriculum für den Lernort Klinik ist ebenfalls durch die Schule erstellt und eng mit der theoretischen und praktischen Ausbildung verzahnt, sodass die entsprechenden Praxisanleitungen sich strukturiert am Lern- und Ausbildungsstand der Auszubildenden orientieren. Dadurch kann in der praktischen Ausbildung an den Lernorten von entsprechenden Lernvoraussetzungen ausgegangen werden. Besonders am Umfang des schulischen und klinischen Curriculums ist ersichtlich, dass dort alle Unterrichte zeitlich, inhaltlich und methodisch in voll-

ständigen Verlaufsplänen erarbeitet sind und vom gesamten Schulteam kollaborativ genutzt werden. Ebenfalls liegen alle benötigten Materialien aktuell und strukturiert dem Schulteam vor, welches auch hier kollaborativ von Unterricht zu Unterricht die Materialien aktualisiert und weiterentwickelt. Durch diese Zusammenarbeit und konzeptionelle Vorarbeit ist es möglich, Ausbildungsjahrgänge in einer ähnlichen Qualität auszubilden und Unterrichtsvertretung auch kurzfristig hochwertig zu ermöglichen. Ebenfalls garantiert ein solches Vorgehen die notwendige Ausbildungsstruktur, welche bei einer Verzahnung der Lernorte notwendig ist. So kann beispielsweise in der praktischen Ausbildung am Lernort Klinik von entsprechendem Vorwissen und der Vorerfahrung als Lernvoraussetzung grundsätzlich ausgegangen werden. Ein Lernangebotskatalog dient den Auszubildenden und den Mitarbeiter:innen der klinischen Stationen als Orientierung, welche Lerngelegenheiten in den entsprechenden Einsätzen dem Ausbildungsziel und Lernstand entsprechend ermöglicht und entwickelt werden können. Ergänzt wird dieses durch Praxisaufträge, die innerhalb der Praxiseinsätze erarbeitet werden müssen, damit die Ergebnisse im schulischen Unterricht weiterverarbeitet werden können. Praxisanleitungen werden gemäß den Vorgaben im Umfang von zehn Prozent der praktischen Ausbildungszeit durchgeführt. Entsprechend führt das Praxisanleitungsteam bei allen Auszubildenden geplante Praxisanleitungen von mindestens 72 Stunden durch, die sich über die verschiedenen Ausbildungsjahre und alle Einsatzorte verteilen. Zu den Einsatzorten zählen die allgemeine Pflege, die Notaufnahme, Anästhesie, Intensivstation, Psychiatrie, Gynäkologie und Pädiatrie. Jede Praxisanleitung wird mit fünf Stunden geplant. Die Anleitungen können als Einzel- oder Gruppenanleitungen stattfinden. Jede Praxisanleitung ist organisatorisch über die dreijährige Ausbildung vorgeplant, umfasst die zu fördernden Kompetenzen, die Beschreibung des Ablaufs sowie die vollständige inhaltliche Ausarbeitung aller Materialien. Praxisanleitungen finden in der Regel am Lernort Klinik in realen Situationen statt. Als überregionales, maximalversorgendes Krankenhaus bietet dieser Lernort entsprechende qualitative sowie quantitative Lerngelegenheiten. Das Praxisanleitungsteam besteht dabei aus oberärztlichen oder fachpflegerischen Mitarbeiter:innen und Notfallsanitäter:innen der Schule.

Um am Lernort Lehrrettungswache eine Verzahnung zwischen schulischer und klinischer Ausbildung zu ermöglichen, ist Transparenz über die behandelten Schwerpunkte und empfohlenen Anknüpfungspunkte notwendig. Dazu werden den Auszubildenden und Ausbildungsteams der Lehrrettungswache neben Stundenplänen auch Blockpläne zugesandt, die eine Zusammenfassung der Inhalte, des Stundenumfangs der Lernsituationen, die konkrete Auflistung der Lerninhalte und der zu erwerbenden Kompetenzen enthalten. Außerdem umfasst der Blockplan eine Empfehlung zu thematisch passenden und sinnvollen Praxisanleitungen, welche an den Theorieblock anknüpfen. Ebenfalls formulieren die Auszubildenden am Ende eines jeden Theorieblocks konkrete Lernziele, welche sie im kommenden Lehrrettungswachenblock bearbeiten wollen und die bei Praxisbegleitungen reflektiert und gegebenenfalls adaptiert werden. Im anschließenden Schulblock werden die Lernziele erneut aufgegriffen, evaluiert und aus den Erfahrungen der beteiligten Auszubildenden kann gemeinsam gelernt werden. Anschließend erfolgen erneut das Aufgreifen des Lernstandes sowie die Verarbeitung, Vertiefung und Überführung in die simulierte Praxis, sodass der Lernprozess im Sinne des Spiralcurriculums und Kompetenzerwerbs weitergeführt wird.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass eine transparente Kommunikation über Lernstände, Lernziele und Lernfortschritte für eine Verzahnung und Kooperation der Lernorte wichtig ist. Darüber hinaus stellt eine klare und nachvollziehbare Struktur des Ausbildungsverlaufes in Form einer sich verzahnenden und zunehmenden Steigerung der Komplexität und Überführung in die simulierte und reelle Praxis einen entscheidenden Faktor für eine Kompetenzentwicklung dar. Um dieses zu ermöglichen, ist es wichtig, dass Begleitungen zwischen den Lernorten stattfinden. Zudem werden auf diese Weise individuelle Lernhemmnisse abgebaut und der Lernfortschritt überwacht, initiiert sowie weitergeführt.

4 Kompetenzen von Lehrkräften an den unterschiedlichen Lernorten aus Sicht einer Berufsfachschule für Notfallsanitäter:innen der Berufsfeuerwehr

Angesichts der dargestellten aktuellen und zukünftigen Herausforderungen in der präklinischen Notfallversorgung ging der dritte Workshopbeitrag der Frage nach, welche Kompetenzen die Lehrkräfte in der Ausbildung des Rettungsfachpersonals benötigen, damit dieses den komplexen beruflichen Anforderungen gerecht zu werden in der Lage ist.

Zunächst erfolgte ein kurzer Blick in die Historie des noch jungen Berufs „Notfallsanitäter:in“: Mit dem Inkrafttreten des Notfallsanitätergesetzes (NotSanG) im Jahr 2014 wurde das Berufsbild der Notfallsanitäter:in definiert. Damit wurde NotSans die eigenverantwortliche Durchführung erweiterter Maßnahmen übertragen (BMJ, 2023). Der Beruf des:der NotSans löste damit die bislang zweijährig ausgebildete Rettungsassistenz ab, welche befähigt war, „am Notfallort bis zur Übernahme […] durch den Arzt lebensrettende Maßnahmen bei Notfallpatienten durchzuführen.“ (BMJ, 2007, § 3). Zudem wurden im NotSanG Mindestanforderungen für die Qualifikation der ausbildenden Lehrkräfte eingeführt, wobei die Konkretisierung dieser Anforderungen den Ländern obliegt (BMJ, 2023; Lüdtke, 2021).

Obwohl in den letzten Jahren zahlreiche Studiengänge für Lehrende im Rettungsdienst eingerichtet wurden, ist der Akademisierungsprozess des pädagogischen Personals, wie bereits erwähnt, nicht abgeschlossen. Zudem existiert eine Vielzahl unterschiedlicher Studienmodelle zur Erlangung einer berufspädagogischen Qualifizierung, ähnlich wie zuvor in anderen Gesundheitsfachberufen (Kuckeland, 2018). So besteht die Möglichkeit, grundständig das Lehramt für berufliche Schulen mit der Fachrichtung Gesundheit zu studieren, welches den Übergang zur zweiten Phase, dem Vorbereitungsdienst in der Betreuung durch ein Studienseminar, vorbereitet. Diese Studiengänge sind bundeslandspezifisch als Bachelor- und Masterstudiengänge oder als Studiengänge konzipiert, die mit einer Ersten Staatsprüfung enden. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, berufspädagogische Studiengänge an Hochschulen für angewandte Wissenschaften zu belegen. Diese sind häufig an Fakultäten/Instituten angesiedelt, welche die fachwissenschaftlichen – im vorliegenden Fall die rettungswissenschaftlichen – Studiengänge ebenso vorhalten wie Studiengänge zu anderen Gesundheitsberufen (z. B. Pflegewissenschaft, Therapiewissenschaften). Wie oben beschrieben ergibt sich hierdurch die strukturelle Option, interprofessionelles Lehren und Lernen zu fördern (Walkenhorst & Hollweg, 2023). Die Vielfalt in der Ausgestaltung der Studiengänge lässt sich zum einen auf die Sonderstellung der rettungsdienstlichen Ausbildung zurückführen, zum anderen auf das Fehlen ein-

heitlicher Qualifikationsrahmen, Kerncurricula oder Standards für die rettungsdienstliche Lehrer:innenbildung.

Lehrkräfte in der Ausbildung von Notfallsanitäter:innen sind gehalten, vor diesem Hintergrund und bezogen auf die veränderten Rahmenbedingungen im Rettungsdienst, die Ausbildung an den drei Lernorten Schule, Rettungswache und Klinik durchzuführen und (in der Schule) zu überwachen bzw. mit den beiden anderen Lernorten in strukturell gefestigtem Kontakt zu stehen. Wie bereits erwähnt sind die Kooperation v. a. mit den Praxisanleitungen sowie die Durchführung der Lernbegleitung als zentrale Verbindungsstrukturen zu nennen. So kommt zwar über die im Rahmen der von der Kultusministerkonferenz (KMK) formulierten „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften“ beschriebenen Kompetenzen für Lehrende im Kompetenzbereich „Unterrichten“ der „Unterstützung des Theorie-Praxis-Transfers durch vernetzte Lernortkooperation“ eine herausragende Bedeutung zu (Prescher et al., 2023b). Vor dem Hintergrund verbindlicher Standards für die Lehrer:innenbildung im Feld der rettungsdienstlichen Bildung stellt sich jedoch aufgrund der heterogenen Ausbildungsstrukturen von Lehrkräften in der Ausbildung der Notfallsanitäter:innen nach wie vor die Frage, wie ein auf den veränderten Rettungsdienst zugeschnittener Kompetenzerwerb der zuständigen Lehrkräfte gestaltet werden sollte.

5 Arbeitsergebnisse des Workshops

Im Folgenden diskutierten die Vortragenden gemeinsam mit den Teilnehmer:innen des Workshops die dargestellten Problembereiche, Reformbedarfe und offenen Fragen.

5.1 Standards als Grundlage der Lehrkräftebildung für Berufsfachschulen des Gesundheitswesens

Zunächst wurde die Frage nach der disziplinären Anschlussfähigkeit an die KMK-Vorgaben zur Lehrkräftebildung gestellt, konkret: Warum sind die Berufsfachschulen, welche z. B. Notfallsanitäter:innen oder Pflegefachkräfte ausbilden, nicht verpflichtet, die bisher veröffentlichten Standards zu übernehmen? In der folgenden Diskussion wurden ein „Wildwuchs an Orientierungen“ unter der Lehrkräfteschaft sowie die persönlichen Sozialisationserfahrungen besprochen, mit dem Hinweis, dass gerade bei berufseinsteigenden Lehrkräften die Haltung zur neuen Berufsrolle (Lehrkraft, nicht mehr NotSan), noch nicht entwickelt wurde. Gleichzeitig wurden organisationale Aspekte diskutiert. Hier wurde darauf verwiesen, dass sich die schulische Landschaft der berufsbildenden Schulen im Gesundheitswesen ebenfalls in der Entwicklung befindet und Reformbedarfe gut umgesetzt werden könnten.

5.2 Begleitung des Rollenwechsels von der Fach- zur Lehrkraft durch Hochschulen für angewandte Wissenschaften

Für das Studium der Lehrkräfte wurde zunächst der Gegensatz von bildungstheoretisch fundierter Lehrkräftebildung und starker Handlungsorientierung in den zum großen Teil hochschulisch verantworteten Studiengängen skizziert. Aus dieser Darstellung heraus wurde schnell klar, dass es eine zentrale Aufgabe der Hochschulen für angewandte Wissenschaften sein muss, die Veränderung der eigenen Rolle von der Fachkraft zur Lehrkraft reflexiv-wissenschaftlich zu

begleiten. Gleichzeitig wurde von den Diskutierenden herausgestellt, dass eben diese Hochschulen dafür optimal ausgestattet sind: einerseits mit einer zunehmend auch durch eigene Forschung gestützten wissenschaftlichen Fundierung und andererseits durch einen starken Kontakt der Lehrkräfte und auch der Fachkräfte im Gesundheitswesen in die Praxis.

Allerdings, so ein Einwand aus der Teilnehmendenschaft, stünden bei berufsbegleitenden Studiengängen häufig der Fachbezug und damit die Fachkraft als Identifikationsfigur im Fokus. An Berufsfachschulen des Gesundheitswesens seien die Identifikation mit dem Beruf und die Erfahrung der (angehenden) Lehrkräfte mit der eigenen Berufsschulzeit, kurz, die Legitimation der Lehrkraft durch die eigene Berufsausbildung bislang eine grundlegende Haltung.

5.3 Bekenntnis zum Bildungsbezug der Berufsfachschulen im Gesundheitswesen

Diesbezüglich wurde auf die Notwendigkeit eines deutlichen Bekenntnisses zum Bildungsbezug durch die Schulen verwiesen. Zwar lassen die historischen Entstehungsprozesse der Berufsfachschulen gut erkennen, wie die stark fragmentierten Selbstverständnisse der Einzelschulen sich entwickeln konnten, allerdings waren die Teilnehmenden des Workshops sich einig, dass eine gemeinsame Didaktik der Gesundheitsberufe in Verbindung mit der jeweils spezifischen Fachdidaktik das Bekenntnis zum Bildungsbezug der Schulen im Gesundheitswesen auf eine sichere, wissenschaftsfundierte und den Theorie-Praxis-Transfer rahmende Basis stellen würde.

5.4 Aufgabe der Hochschulen

Um diesen Anforderungen begegnen zu können, bedarf es aufseiten der Studierenden einer Weitung des Horizonts sowie der Ablösung von den eigenen Vorstellungen – ein Aspekt, der ebenfalls bei Lehramtsstudierenden an Universitäten verbreitet zu beobachten ist. So wurde beispielsweise im Projekt „Gießener Offensive Lehrerbildung“ im Rahmen des Programms „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ eine Selfie-Werkstatt für Studieneinsteiger:innen entwickelt, welche die „impliziten Deutungsmuster zum „Lehrer:innen-Sein““ sicht- und bearbeitbar macht. (Geisler & Kaufmann, o. J.)

Zudem benötigen die auf diese Weise ausgebildeten Lehrkräfte eine Umgebung, welche die Horizonterweiterung unterstreicht. Dazu ist es – so die Erfahrungen der Teilnehmenden – von großer Bedeutung, dass die Schulleitungen pädagogisch und wissenschaftlich ausgebildet sind. Sie müssen in der Lage sein, eine Haltung zu entwickeln und im Kollegium zu fördern, die weg vom Erfahrungsbezug der Erkenntnis hin zur Wissenschaftlichkeit im Erschließen der Berufspraxis führen kann. Ein ausschließlicher Fokus auf die eigene Erfahrung als Fachkraft führe ansonsten zu einer Orientierung an der Verwertbarkeit des zu Lernenden. Diese wiederum steht dem Bekenntnis zum Bildungsbezug der Schulen direkt im Wege. Lehrkräfte, welchen es gelungen ist, im Studium Reflexivität und Ambiguitätstoleranz zu entwickeln, können diesen Widerspruch erkennen und produktiv bearbeiten, auch und vor allem in der Kooperation mit den Praxisanleitungen an den jeweiligen Lernorten.

6 Fazit und Ausblick

Der Workshop „Aktuelle Entwicklungen, Zukunftsszenarien und Herausforderungen in der präklinischen Notfallversorgung und rettungsdienstlichen Bildung: Perspektiven auf Schulentwicklung und Lernortkooperation sowie Anforderungen an die Professionalisierung von Bildungsakteur:innen“ thematisierte die aktuellen Veränderungen im Rettungsdienst mit den sich daraus ergebenden Reformbedarfen. Auf dieser Basis wurde beleuchtet, welche Implikationen sich für die Lehrkräftebildung in der Ausbildung der Notfallsanitäter:innen sowie für die Schulen im Rahmen der herausfordernden Lernortkooperation ergeben. Ebenfalls wurden die Ausbildungsstrukturen und -hintergründe der Lehrkräfte in den Blick genommen.

Aus den Darstellungen und in der sich anschließenden Diskussion ergab sich als zentrale Frage: Wie bekommen wir die Lehrkräftebildung dahin, dass sie ihre Aufgaben, ihre Selbstbilder kennt und den Studierenden gut ermöglicht, ihre neue Rolle zu kennen und sich mit ihr identifizieren zu können? Im Hinblick auf die Entwicklungen im Feld der Ausbildung für den Rettungsdienst wurde diskutiert, wie die Berufseinsteiger:innen an Berufsfachschulen Sicherheit finden, ohne den im herkömmlichen Lehramtsstudium vorgeschriebenen Vorbereitungsdienst zu durchlaufen. Hier identifizierte der Workshop wesentliche Aufgaben der Hochschulen für angewandte Wissenschaften in der Lehrkräfteausbildung für das Gesundheitswesen. Sie sind gefordert, einen starken, tragfähigen Kontakt in die Praxis der Schulen zu etablieren und zu pflegen, um hier die Einarbeitung der angehenden Lehrkräfte gut anbahnen und unterstützen zu können. Im Rahmen einer solchen Lernortkooperation könnte es für die Hochschule möglich sein, Einblicke in den praktischen Unterricht zu erhalten. Im Anschluss daran ist es wünschenswert, z. B. über die Erstellung von Vignetten vor Ort, die enthaltenen Irritationen der eigenen Rolle in theoriegeleiteten Reflexionen den Studierenden zugänglich zu machen.

Um den künftigen Anforderungen im Bereich der Gesundheits- und Notfallversorgung gerecht zu werden, scheint es wesentlich, die strukturelle Heterogenität der Bildungsangebote im Kontext sowohl der rettungsdienstlichen Bildung als auch der Lehrer:innenbildung für den Rettungsdienst zu überwinden und eine qualitativ hochwertige Aus- und Weiterbildung mit Fragen der beruflichen Handlungskompetenzen in den Blick zu nehmen. Dabei kommt der wissenschaftlich fundierten und reflexiven Qualifizierung der Lehrenden eine zentrale Rolle für die Unterstützung des Theorie-Praxis-Transfers ihrer Auszubildenden zu.

Literatur

Albert, S. & Frieß, C. (2023). Erhebung der Qualifikation von Lehrkräften in der Ausbildung von Notfallsanitätern und Notfallsanitäterinnen. *Notfall- + Rettungsmedizin, 4(2023)*, 297–300. https://doi.org/10.1007/s10049-023-01133-0

Bell, E. & Immenroth, T. (2025). Berufsfelddidaktik Leitstelle: Pädagogische Impulse für die Professionalisierung des Berufsfeldes Leitstelle. *BOS-Leitstelle aktuell,* 15(1), 38–43.

Brandenburg (2025). *Verordnung über die staatliche Anerkennung von Schulen für Gesundheitsberufe im Land Brandenburg (Gesundheitsberufeschulverordnung – GBSchV)*. https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/gbschv_2015

Bundesministerium für Gesundheit BMG (2023). *Kurzpapier: Vorläufige Eckpunkte Pflegekompetenzgesetz*. https://www.barmer.de/resource/blob/1256056/65aebb98eb3e192b97ef6d2b75e6cf53/eckpunkte-pflegekompetenzgesetz-data.pdf

Bundesministerium der Justiz BMJ (2023). *Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters: (Notfallsanitätergesetz – NotSanG).* https://www.gesetze-im-internet.de/notsang/NotSanG.pdf

Bundesministerium der Justiz (2007). *Gesetz über den Beruf der Rettungsassistentin und des Rettungsassistenten (Rettungsassistentengesetz – RettAssG)*. https://www.gesundheit.bremen.de/sixcms/media.php/13/26100%20RettAssG%20gesamt.pdf

Bundesregierung (2024). *Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Notfallversorgung. Kabinettsentwurf vom 17.07.2024*. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Gesetze_und_Verordnungen/GuV/N/GE_Notfallreform_Kabinett.pdf

Deutschlandfunk DLF (2024). *Pflegenotstand. Laut Krankenkassen-Verband fehlen über 30.000 Vollzeit-Kräfte.* https://www.deutschlandfunk.de/laut-krankenkassen-verband-fehlen-ueber-30-000-vollzeit-kraefte-102.html

Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2015). *Wissen, Werte und Kompetenzen in der Mitarbeiterentwicklung. Ohne Gefühl geht in der Bildung gar nichts.* Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-09954-1

Geisler, M. & Kaufmann, B. (o. J.). *Die SELFIE-Lernwerkstatt für Lehramtsstudierende. Förderung der Reflexion subjektiver Deutungsmuster.* https://www.uni-giessen.de/de/fbz/zentren/zfl/projekte/gol/goldateien/posterselfie

Grassl, J. (2023). Qualifikation der Lehrkräfte. In Arbeitsgemeinschaft Notfallmedizin Fürth e. V. (Hrsg.), *Handlungsempfehlungen für die rettungsdienstliche Bildung in* Europa (S. 11–12).

Gruber, H. (2021). Reflexion. Der Königsweg zur Expertise-Entwicklung. *Journal für LehrerInnenbildung,* 21(1), 108–117.

Gruhl, M. (2024). *Neujustierung der Kompetenzen und der Zusammenarbeit der rettungsdienstlichen Berufe.* Bertelsmann Stiftung.

Hahnen, D. & Karutz, H. (2023). Charakteristika der Berufsrealität im Rettungsdienst: Didaktische Überlegungen für die Ausbildung von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern. *Lehren und Lernen im Gesundheitswesen (LLiG),* 10, S. 22–29.

Koch, L. (2014). Lernen und Wissen. In M. Göhlich, C. Wulf & J. Zirfas (Hrsg.), *Pädagogische Theorie des Lernens* (2. Aufl, S. 42–51). Beltz Juventa.

Koch, R., Steffen, M.-T. & Joos, S. (2022). Stakeholder Participation and Cross-Sectoral Cooperation in a Quality Circle on Community-Based Teaching: Results of a Qualitative Interview Study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare,* (15), 2767–2780. https://doi.org/10.2147/JMDH.S382939

Kuckeland, H. (2018). Professionalität von Lehrenden in den Pflege- und Gesundheitsberufen

– Ein Blick auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Lehrerausbildung. *PADUA, 13(3),* 163–172.

Kultusministerkonferenz KMK (2022*). Standards für die Lehrerbildung: Bildungs-wissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 07.10.2022*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf

Lehweß-Litzmann, R. & Hofmann, T. (2022). *Fachkräftenachwuchs für den Rettungsdienst? Wie auszubildende Notfallsanitäter:innen ihre berufliche Zukunft sehen.* https://sofi.uni-goettingen.de/fileadmin/user_upload/WorkingPaper_Lehwess-Litzmann_Hofmann_2022.pdf

Lüdtke, M. (2021). *Anforderungen an Lehrkräfte an Rettungsdienstschulen in Deutschland. Ein europäischer Vergleich.* Stumpf + Kossendey.

Niedersachsen (2023). *Niedersächsische Verordnung über Anforderungen an Schulen für Gesundheitsfachberufe und an Einrichtungen für die praktische Ausbildung (NSchGesVO).* https://voris.wolterskluwer-online.de/browse/document/2ab8c38c-58b6-38a5-ac49-f8b53310f078

Niedersachsen (2022). *Niedersächsisches Gesetz über Schulen für Gesundheitsfachberufe und Einrichtungen für die praktische Ausbildung (NSchGesG).* https://voris.wolterskluwer-online.de/browse/document/285fbe0c-0be4-3a25-b6e2-94af9ff2d897

Ott, B. (2023). *Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens: ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung.* Cornelsen.

Overwien, B. (2014). Informelles Lernen. In M. Göhlich, C. Wulf & J. Zirfas (Hrsg.). *Pädagogische Theorie des Lernens* (2. Aufl, S. 119–130). Beltz Juventa.

Prescher, T., Bauer, C., Hofmann, T. & Koch, S. (2023a). Modell einer entstehenden Disziplin: Forschungsfelder und Gegenstandstheorien der Rettungswissenschaft. In. T. Prescher, C. Bauer, R. Dubb, T. Hofmann & S. Koch (Hrsg.), *Rettungswissenschaft. Grundlagen, Theorien & Perspektiven* (S. 13–32). Verlag W. Kohlhammer.

Prescher, T., Gabriel, O. & König, H. (Hrsg.) (2023b). *Berufsfelddidaktik Rettungsdienst: Handlungskompetenz in der Notfallsanitäterausbildung systematisch fördern*. Stumpf + Kossendey.

Regierungskommission (Hrsg.) (2023a). *Vierte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung Reform der Notfall- und Akutversorgung in Deutschland. Integrierte Notfallzentren und Integrierte Leitstellen*.
https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/Krankenhausreform/Vierte_Stellungnahme_Regierungskommission_Notfall_ILS_und_INZ.pdf

Regierungskommission (Hrsg.) (2023b). *Neunte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung Reform der Notfall- und Akutversorgung: Rettungsdienst und Finanzierung.*
https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/Krankenhausreform/BMG_Stellungnahme_9_Rettungsdienst_bf.pdf

Walkenhorst, U. & Hollweg, W. (2023). Interprofessionelles Lehren und Lernen in den Gesundheitsberufen. In I. Darmann-Finck & K.-H. Sahmel (Hrsg.), *Pädagogik im Gesundheitswesen* (S. 303–318) Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-66832-018

Wulf, C. (2014). Mimetisches Lernen. In M. Göhlich, C. Wulf & J. Zirfas (Hrsg.). *Pädagogische Theorie des Lernens* (2. Aufl, S. 91–101). Beltz Juventa.

Zitieren dieses Beitrags (23.07.2026)

Benner, I., Gräter, D. & Tschupke, S. (2026). Aktuelle Entwicklungen, Zukunftsszenarien und Herausforderungen in der präklinischen Notfallversorgung und rettungsdienstlichen Bildung: Perspektiven auf Schulentwicklung und Lernortkooperation sowie Anforderungen an die Professionalisierung von Bildungsakteur:innen. In K. Hartwich, D. Heisler, P. Lippegaus, M. Schmökel, J. Schwede & C. Sommer (Hrsg.), *bwp@ Spezial HT2025: Nachhaltig – Digital – Chancengerecht. Zukunftsszenarien von Arbeit, Bildung und Beruf* (S. 1–14).
https://www.bwpat.de/ht2025/benner_etal_ht2025.pdf

Die Autor:innen

Prof. Dr. ILKA BENNER

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften/Fakultät Gesundheitswesen

Robert-Koch-Platz 10-14, 38440 Wolfsburg

i.benner@ostfalia.de

https://www.ostfalia.de/cms/de/pws/benner/

DAVID GRÄTER

Zentrum für Notfall- und Intensivmedizinische Bildung/ Notfallsanitäterschule/Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH

Naumburgstraße 2, 38124 Braunschweig

d.graeter@skbs.de

https://klinikum-braunschweig.de/info?object=contact&id_object=1830

Prof. Dr. SANDRA TSCHUPKE

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften/Fakultät Gesundheitswesen

Robert-Koch-Platz 10-14, 38440 Wolfsburg

s.tschupke@ostfalia.de

https://www.ostfalia.de/hochschule/fakultaeten/fakultaet-gesundheitswesen/fakultaetsteam/prof-tschupke-sandra-g