



## Zwischen Einsatzprotokoll und Prüfungsstress: Lese-Rechtschreibschwierigkeiten in der Ausbildung von Notfallsanitäter:innen

### Between Incident Reports and Examination Stress: Reading and Writing Difficulties in Paramedic Education

Kircher, Eva<sup>1</sup>

Stahl, Laura Johanna<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SRH University of Applied Science Heidelberg, Campus Stuttgart, Stuttgart, Deutschland

#### Zusammenfassung

Hintergrund, Fragestellung:

Schriftsprachliche Kompetenzen sind eine zentrale Voraussetzung professioneller Handlungskompetenz im Rettungsdienst. Notfallsanitäter:innen medizinische Informationen unter Zeitdruck zuverlässig erfassen, interpretieren und rechtssicher dokumentieren. Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (LRS) können diese Anforderungen erheblich beeinträchtigen und damit sowohl den Ausbildungserfolg als auch die Patientensicherheit beeinflussen. Trotz dieser hohen Anforderungen liegen bislang nur wenige empirische Daten zum Erleben von Auszubildenden mit LRS in der Notfallsanitäter:innenausbildung vor. Ziel der vorliegenden Studie war es, subjektive Belastungen, Ressourcen sowie wahrgenommene Unterstützungsbedarfe dieser Auszubildenden systematisch zu erfassen.

Methodik:

Die Untersuchung wurde als quantitative, querschnittliche Online-Befragung durchgeführt. Befragt wurden 23 Auszubildende im dritten

#### Abstract

Background, Research Question:

Written language skills are a fundamental prerequisite for professional competence in emergency medical services. Paramedics are required to accurately record, interpret, and legally document medical information under conditions of time pressure. Reading and spelling difficulties (RSD) may substantially impair these demands, thereby affecting both training success and patient safety. Despite these high requirements, empirical evidence on the experiences of trainees with reading and spelling difficulties in paramedic education remains limited. The aim of this study was to systematically assess perceived burdens, resources, and support needs of trainees with RSD in paramedic training.

Methods:

This study employed a quantitative, cross-sectional online survey design. A total of 23 trainees in their third year of paramedic education from several vocational schools in Baden-Württemberg, Germany, participated. Data were



Ausbildungsjahr aus mehreren Berufsfachschulen in Baden-Württemberg. Ein selbst entwickelter Fragebogen erfasste mittels geschlossener Items auf einer vierstufigen Likert-Skala sowie ergänzender offener Fragen Aspekte der Lese- und Schreibanforderungen, Prüfungssituationen, Einsatzdokumentation, Teaminteraktion sowie genutzte und gewünschte Unterstützungsmaßnahmen. Die Auswertung erfolgte deskriptiv; offene Antworten wurden thematisch zusammengefasst.

#### Ergebnisse:

Die Studienbefunde zeigen ein in zentralen Bereichen konsistentes Belastungsprofil. Besonders häufig wurden Schwierigkeiten beim Lesen komplexer medizinischer Fachtexte, ein verlangsamtes Lesetempo sowie ein erhöhter Wiederholungsbedarf berichtet. Zeitdruck wirkte insbesondere in schriftlichen Prüfungssituationen als verstärkender Faktor. Die Einsatzdokumentation stellte für viele Teilnehmende eine zusätzliche Belastung dar, insbesondere im Hinblick auf orthografische Sicherheit und professionelle Außenwirkung. Die Wahrnehmung sozialer Akzeptanz im Team variierte. Als unterstützend wurden vor allem digitale Hilfsmittel, strukturierte Dokumentationssysteme sowie transparente Prüfungsbedingungen beschrieben. Zudem bestand ein ausgeprägter Wunsch nach stärkerer Sensibilisierung von Lehrkräften und Praxisanleitenden.

#### Diskussion:

Die Ergebnisse legen nahe, dass LRS unter den spezifischen Bedingungen der Notfallsanitäter\*innenausbildung eine relevante, bislang unterschätzte Einflussgröße darstellen. Die Befunde stehen im Einklang mit internationalen Studien aus der Pflege- und Medizinausbildung und

collected using a self-developed questionnaire comprising closed items rated on a four-point Likert scale and supplementary open-ended questions. The questionnaire addressed reading and writing demands, examination situations, operational documentation, team interaction, and both utilized and desired support measures. Quantitative data were analyzed descriptively, and open responses were thematically summarized.

#### Results:

The study findings reveal a consistent burden profile across key domains. Frequently reported challenges included difficulties in reading complex medical texts, reduced reading speed, and an increased need for repetition. Time pressure, particularly during written examinations, acted as a major amplifying factor. Operational documentation constituted an additional burden, especially with regard to orthographic accuracy and concerns about professional appearance. Perceptions of social acceptance within teams varied. Digital support tools, structured documentation systems, and transparent examination conditions were identified as particularly helpful. Moreover, participants expressed a strong need for increased awareness among educators and clinical instructors.

#### Discussion:

The findings suggest that reading and spelling difficulties represent a relevant yet underestimated influencing factor within the specific context of paramedic education. The results are consistent with international evidence from nursing and medical education and highlight the importance of structural and didactic support strategies.



unterstreichen die Bedeutung struktureller und didaktischer Unterstützungsmaßnahmen.

Fazit:

Eine frühzeitige Sensibilisierung des Ausbildungspersonals, der gezielte Einsatz digitaler Unterstützungsangebote sowie transparente Regelungen zu Nachteilsausgleichen können dazu beitragen, Belastungen zu reduzieren, Ausbildungserfolg zu fördern und potenzielle Risiken für die Patient\*innensicherheit zu minimieren.

Conclusions:

Early sensitization of educational staff, targeted use of digital support tools, and transparent regulations regarding reasonable accommodations may reduce training-related burdens, enhance educational success, and help minimize potential risks to patient safety.

#### **Schlagwörter**

Notfallsanitäter:innenausbildung, Lese-Rechtschreibschwierigkeiten, Ausbildungsqualität, Patient:innensicherheit, Inklusion

#### **Keywords**

Paramedic education, reading and spelling difficulties, educational quality, patient safety, inclusion



## Problemstellung, theoretischer Hintergrund, Zielsetzung und Fragestellung

Schriftsprachliche Kompetenzen stellen eine zentrale Grundlage professioneller Handlungskompetenz in der Notfallsanitäter:innenausbildung dar. Auszubildende sind im schulischen und praktischen Ausbildungskontext kontinuierlich mit schriftbasierten Anforderungen konfrontiert, darunter das Lesen und Verstehen medizinischer Fachtexte, Leitlinien und ärztlichen Berichten sowie die strukturierte schriftliche Dokumentation von Befunden, Maßnahmen und Entscheidungsprozessen. Die Einsatzdokumentation erfüllt dabei nicht nur eine kommunikative Funktion innerhalb des interprofessionellen Behandlungsteams, sondern besitzt zugleich erhebliche rechtliche Relevanz und Bedeutung für die Patient:innensicherheit (Höhle & Winkenbach, 2024; NotSan-APrV, 2023). Berufsbildungsbezogene Analysen zur Notfallsanitäter:innenausbildung betonen, dass insbesondere schriftliche Dokumentation, fallbezogene Leistungsnachweise und strukturierte Einsatznachbereitung zentrale Bestandteile professioneller Handlungskompetenz im Rettungsdienst darstellen und hohe Anforderungen an Schriftsprachkompetenzen stellen (Zöller, 2022).

Internationale Studien aus der Gesundheits- und Berufsausbildung zeigen, dass insbesondere schriftliche Leistungsnachweise, komplexe medizinische Fachsprache sowie zeitlich begrenzte Prüfungsformate für Lernende mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten eine besondere Herausforderung darstellen können (Alexis & Burton, 2025; McKenna et al., 2024). Diese Schwierigkeiten betreffen weniger das fachliche Verständnis als vielmehr die Verarbeitung, Verschriftlichung und strukturierte Darstellung von Wissen unter Prüfungs- und Zeitdruck.

Gerade in kompetenzorientierten Ausbildungsgängen mit hohem Prüfungsanteil können sich dadurch Nachteile in der Leistungsdarstellung ergeben, die nicht zwingend die tatsächliche berufliche Handlungskompetenz widerspiegeln (Lou et al., 2025).

Lese-Rechtschreibschwierigkeiten persistieren bei einem Teil der Betroffenen bis ins Erwachsenenalter und bleiben auch in beruflichen Ausbildungssettings relevant (DGKJP, 2018). Unter Stressbedingungen, wie sie sowohl für schriftliche Prüfungen als auch für reale Einsatzsituationen im Rettungsdienst charakteristisch sind, können sich diese Schwierigkeiten verstärkt manifestieren. Erhöhte kognitive Belastung und Zeitdruck begünstigen dabei Fehleranfälligkeit, verlangsamte Informationsverarbeitung und Unsicherheiten im Umgang mit schriftlichen Anforderungen (Wagner, 2024).

Im Kontext der Notfallsanitäter:innenausbildung besitzt diese Problematik besondere Relevanz, da Entscheidungen häufig unter hoher Verantwortung, persönlicher Unsicherheit und Zeitdruck getroffen werden müssen. Die Kombination aus komplexer medizinischer Terminologie, standardisierten Dokumentationsanforderungen und begrenzter Zeit kann dazu führen, dass schriftsprachliche Schwierigkeiten nicht nur deutlicher hervortreten, sondern auch das subjektive Sicherheitserleben im Einsatz und im Ausbildungsteam beeinflussen (Thöle, 2024; Höhle & Winkenbach, 2024).

Studien aus angrenzenden Gesundheitsberufen weisen zudem darauf hin, dass Lernende mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten im Ausbildungskontext häufig Verunsicherung, Angst vor Stigmatisierung und Zurückhaltung im Umgang mit Lehrenden oder Praxisanleitenden erleben (Alexis & Burton, 2025; Lou et al., 2025).



Diese psychosozialen Belastungen können zu Vermeidungsstrategien führen und damit den Lernprozess sowie die Entwicklung beruflicher Handlungssicherheit zusätzlich beeinträchtigen. Trotz der hohen Bedeutung schriftsprachlicher Anforderungen für Ausbildung, Prüfung und Einsatzpraxis liegen bislang nur wenige empirische Erkenntnisse zum Erleben von Auszubildenden mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten in der Notfallsanitäter:innenausbildung vor. Insbesondere fehlen qualitative Studien, die subjektive Perspektiven, individuelle Bewältigungsstrategien sowie wahrgenommene Unterstützungsbedarfe systematisch erfassen.

Vor diesem Hintergrund zielt die vorliegende Untersuchung darauf ab, das subjektive Erleben von Auszubildenden mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten in der Notfallsanitäter:innenausbildung systematisch zu erfassen. Im Fokus stehen schulische und praktische Anforderungen, schriftliche Prüfungsformate, Erfahrungen im Team sowie wahrgenommene Ressourcen und Unterstützungsbedarfe. Die leitende Fragestellung lautet:

Wie erleben Auszubildende mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten ihren Ausbildungsalltag in der Notfallsanitäter:innenausbildung und welche Unterstützungsmaßnahmen werden als hilfreich oder notwendig beschrieben?

### Studiendesign und Untersuchungsmethoden

Die Studie wurde als quantitative, querschnittliche Online-Befragung konzipiert. Die Teilnahme erfolgte anonym, freiwillig und ohne Erhebung personenbezogener Daten. Die Online-Befragung richtete sich an Auszubildende verschiedener Berufsfachschulen in Baden-

Württemberg im dritten Ausbildungsjahr. Einschlusskriterium war das Vorliegen einer jemals ärztlich oder therapeutisch diagnostizierten Lese-Rechtschreib-Schwierigkeit. Auf Basis dieser Kriterien umfasste die Stichprobe insgesamt n=23 Teilnehmende.

Als Erhebungsinstrument wurde ein selbst entwickelter Fragebogen eingesetzt, der überwiegend aus geschlossenen Items auf einer vierstufigen Likert-Skala bestand und durch offene Fragen ergänzt wurde. Erhoben wurden unter anderem die Selbsteinschätzung der Lese- und Schreibkompetenz, berufsspezifische Anforderungen und Herausforderungen im Umgang mit Schriftsprache, Erfahrungen im Kontext von Prüfungsanforderungen, die wahrgenommene soziale Akzeptanz im beruflichen Team sowie bestehende und gewünschte Unterstützungsmaßnahmen. Zur Sicherstellung der Verständlichkeit, inhaltlichen Validität und Praxisrelevanz wurde der Fragebogen vor der Hauptuntersuchung in einem Pretest mit einer kleinen Gruppe von Auszubildenden pilotiert und auf Basis der Rückmeldungen überarbeitet.

Die quantitative Auswertung erfolgte deskriptiv anhand von Häufigkeiten, Mittelwerten und einfachen Standardabweichungen. Die offenen Antworten wurden thematisch kategorisiert, um individuelle Perspektiven abzubilden. Aufgrund der vollständigen Anonymität war eine Ethikvotierung nicht erforderlich.

### Ergebnisse

Bei den 23 teilnehmenden Auszubildenden (Alter  $23,3 \pm 1,6$ ; m=60,87%; w=30,43%; d=4,35%) wurde die Diagnose einer Lese-Rechtschreibschwierigkeit bereits im Kindesalter gestellt (n=19; 82,61%). Die restlichen befragten



Personen (n=4; 17,39%) gaben an, dass diese Diagnosestellung vor Beginn der Ausbildung, aber nicht im Kindesalter erfolgte.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen ein heterogenes, jedoch in zentralen Bereichen konsistentes Belastungsprofil. Besonders deutlich wurden Schwierigkeiten beim Lesen komplexer medizinischer Fachtexte. Ein Großteil der Befragten berichtete über ein verlangsamtes Lesetempo sowie einen erhöhten Wiederholungsbedarf, um Inhalte vollständig zu erfassen (vgl. Abbildung 1).

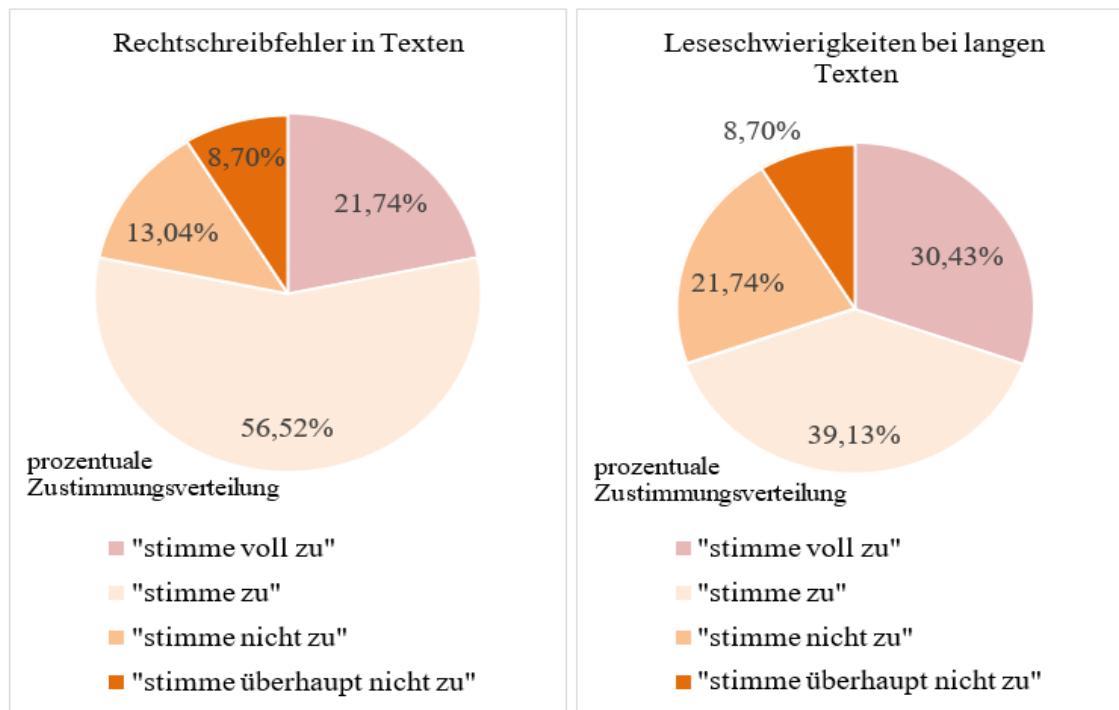
Zeitdruck wurde als zentraler Verstärkungsfaktor beschrieben. Insbesondere in schriftlichen Prüfungssituationen gaben viele Auszubildende an, Aufgabenstellungen nicht schnell genug erfassen zu können, was als leistungsmindernd erlebt wurde (vgl. Abbildung 2).

Die schriftliche Dokumentation stellte für einen Großteil der Befragten einen weiteren kritischen Belastungsfaktor dar. Häufig genannt wurden Unsicherheiten in der Wortwahl sowie die Sorge, dass orthografische Fehler als mangelnde Professionalität interpretiert werden könnten (vgl. Tabelle 1 und Abbildung 3).

### Abbildung 1

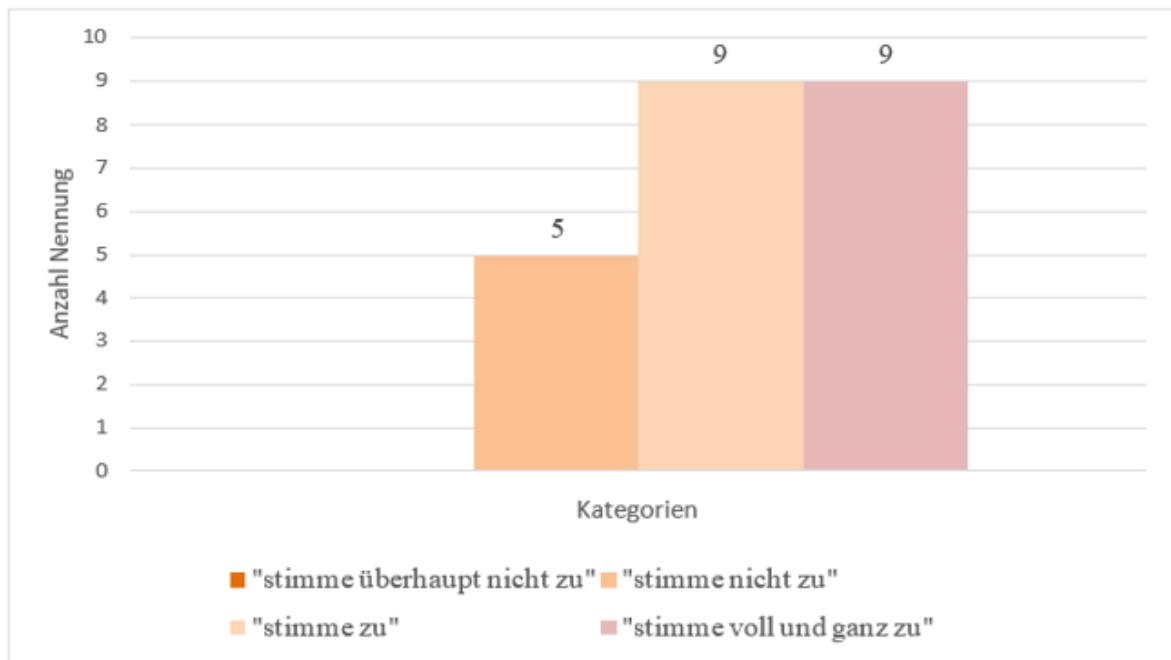
Links: *Relative Häufigkeiten über die Angaben zur Selbsteinschätzung der Rechtschreibfehler (n=23)*

Rechts: *Relative Häufigkeiten über die Angaben zur Selbsteinschätzung der Leseschwierigkeiten bei langen Texten (n=23)*



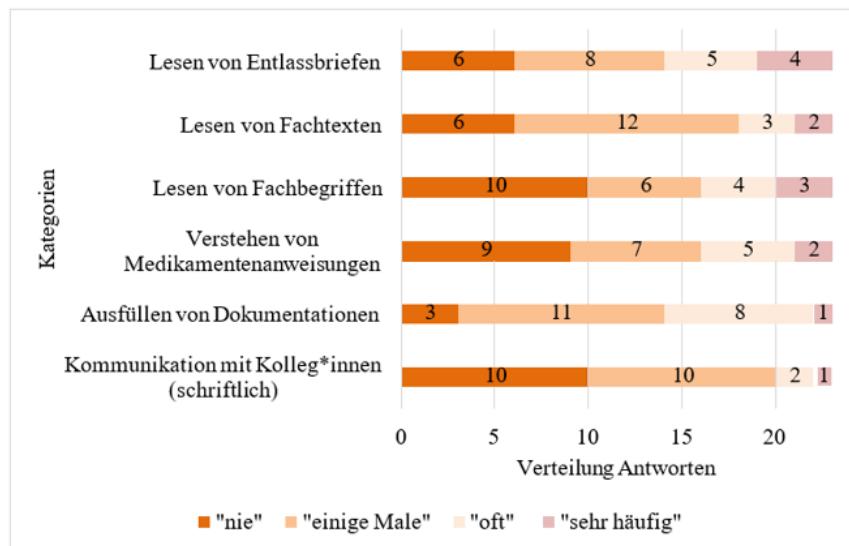
**Abbildung 2**

*Häufigkeiten zur Selbsteinschätzung dazu, ob Prüfungsanforderungen besonders herausfordernd sind (n=23)*

**Tabelle 1**

*Absolute und relative Häufigkeiten in Bezug auf die größte berufsspezifische Herausforderung*

Größte Herausforderung	n	Anteil in Prozent	
		(Absolute Häufigkeit)	(relative Häufigkeit)
Lesen und Schreiben unter Zeitdruck	20		86,96
Dokumentation von Einsätzen	14		60,87
Schriftliche Prüfungen	14		60,87
Medikamentenmanagement	4		17,89
Weitere	5		21,74

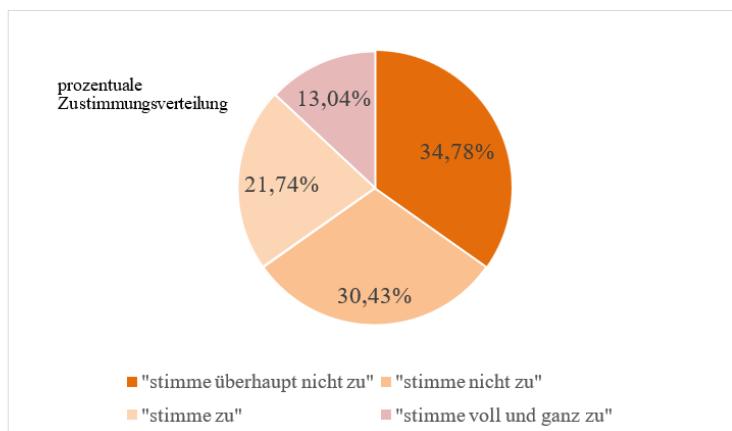
**Abbildung 3***Absolute Häufigkeiten der Erhebungen der Schwierigkeiten in den berufsspezifischen Tätigkeiten*

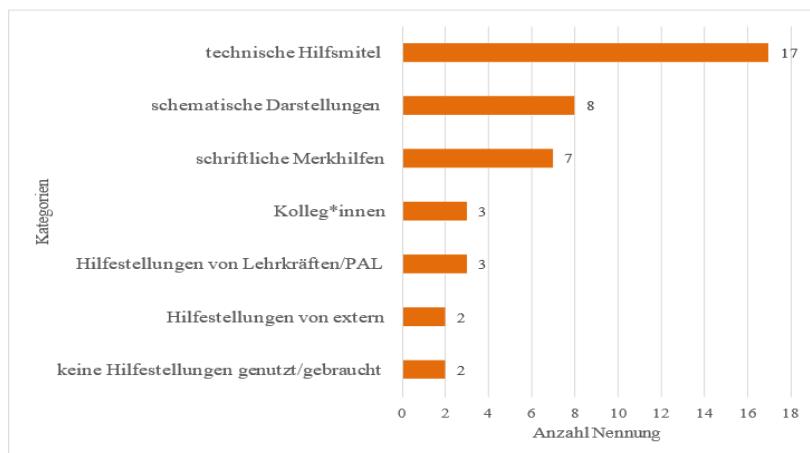
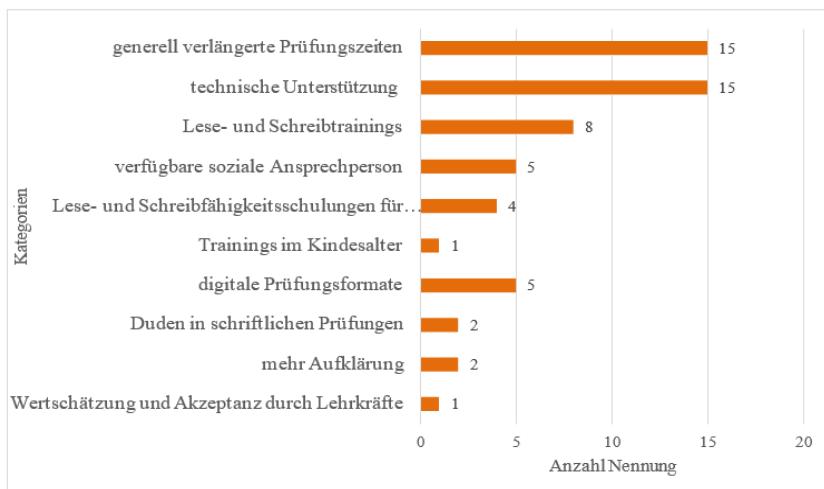
Die Wahrnehmung sozialer Akzeptanz im Team war unterschiedlich ausgeprägt. Während einige Auszubildende Verständnis und Unterstützung erfuhren, berichteten andere von Zurückhaltung und der bewussten Entscheidung, ihre Lese-Rechtschreibschwierigkeiten nicht offen zu thematisieren (vgl. Abbildung 4).

Als hilfreiche Ressourcen wurden insbesondere digitale Hilfsmittel wie Rechtschreibprogramme,

Vorlesefunktionen und strukturierte Dokumentationssysteme benannt (vgl. Abbildung 5).

Darüber hinaus äußerten viele Befragte den Wunsch nach einer stärkeren Sensibilisierung von Lehrkräften und Praxisanleitenden für das Thema Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (vgl. Abbildung 6).

**Abbildung 4***Relative Häufigkeiten in Bezug auf die soziale Akzeptanz unter Kolleg\*innen (n=23)*

**Abbildung 5***Absolute Häufigkeiten zur Ressourcennutzung im Ausbildungsalldag (n=23)***Abbildung 6***Absolute Häufigkeiten zu Unterstützungsvorschlägen und Wünschen im Ausbildungsalldag (n=23)***Diskussion**

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass Lese-Rechtschreibschwierigkeiten den Ausbildungsalldag von Notfallsanitäter:innen in erheblichem Maße beeinflussen kann. Besonders schriftliche Prüfungsformate, der Umgang mit

komplexen Fachtexten sowie die Einsatzdokumentation stellen zentrale Belastungsfaktoren dar. Diese Befunde decken sich mit internationalen Studien aus der Pflege- und Medizinausbildung, die vergleichbare Herausforderungen in kompetenzorientierten Ausbildungsgängen



beschreiben (Alexis & Burton, 2025; Lou et al., 2025; McKenna et al., 2024).

Der hohe Stellenwert schriftlicher Leistungsnachweise in der Notfallsanitäter:innenausbildung verstärkt diese Problematik zusätzlich. Die geringe Inanspruchnahme von Nachteilsausgleichen weist auf Informationsdefizite und strukturelle Hemmnisse hin, wie sie auch in anderen gesundheitsbezogenen Ausbildungsberufen beschrieben werden (Alexis & Burton, 2025; Zöller, 2022). Insbesondere fehlende Transparenz, uneinheitliche Regelungen und Unsicherheiten auf Seiten der Auszubildenden und des Ausbildungspersonals können dazu beitragen, dass bestehende Unterstützungsinstrumente nicht genutzt werden.

Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass soziale Akzeptanz und Teamkultur einen maßgeblichen Einfluss auf das subjektive Erleben der Betroffenen haben. Stigmatisierungserfahrungen können zu Verunsicherung und Vermeidungsverhalten führen, insbesondere im schulischen Unterricht und in der Praxisanleitung. Dies ist insofern bedeutsam, als Lese-Rechtschreibschwierigkeiten keinerlei Rückschlüsse auf Intelligenz oder berufliche Eignung zulassen (DGKJP, 2018), aber dennoch das Erleben beruflicher Handlungssicherheit beeinflussen können.

Besonders relevant ist der potenzielle Einfluss auf die Patient:innensicherheit. Schwierigkeiten beim Erfassen von Medikamentennamen, Dosierungen oder relevanten Anamnesedaten können in zeitkritischen Einsatzsituationen sicherheitsrelevant werden, insbesondere im Kontext standardisierter Einsatzdokumentation und Übergaben (Höhle & Winkenbach, 2024; Wagner, 2024). Gleichzeitig verdeutlichen die Ergebnisse ein hohes Maß an

Verantwortungsbewusstsein und Reflexionsfähigkeit der betroffenen Auszubildenden, was als wichtige Ressource im Umgang mit den eigenen Schwierigkeiten zu werten ist.

Didaktisch unterstreichen die Befunde die Bedeutung strukturierter Lehr- und Lernsettings. Insbesondere klar strukturierte Dokumentations schemata, sprachlich reduzierte Prüfungsaufgaben sowie der gezielte Einsatz digitaler Unterstützungsinstrumente (z. B. Vorlesefunktionen, Checklisten, standardisierte Textbausteine) können eine wirksame Entlastung darstellen. Diese Ansätze entsprechen den Empfehlungen der Erwachsenen- und Pflegepädagogik zur Gestaltung inklusiver Lernumgebungen in beruflichen Bildungsgängen (Reuter-Liehr, 2017; Zöller, 2022; McKenna et al., 2024).

## Limitationen

Die Ergebnisse der Studie sind unter Berücksichtigung mehrerer Limitationen zu interpretieren. Die vergleichsweise geringe Stichprobengröße ist auf die spezifische Zielgruppe der Untersuchung zurückzuführen. Ein möglicher Erklärungsansatz besteht darin, dass Personen mit in der Kindheit diagnostizierten Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten, die aktuell keine oder nur geringe Beeinträchtigungen wahrnehmen, sich selbst nicht mehr als betroffen einschätzen und sich daher der Zielgruppe nicht zugehörig fühlen.

Eine weitere Limitation ergibt sich aus der Verwendung eines neu entwickelten, berufsbezogenen Fragebogens. Aufgrund fehlender standardisierter Instrumente zur Erfassung schriftsprachlicher Anforderungen im rettungsdienstlichen Ausbildungs- und Arbeitskontext von Notfallsanitäter:innen wurde ein eigenes



Erhebungsinstrument eingesetzt, für das bislang keine empirischen Prüfungen zur Validität und Reliabilität vorliegen. Die Ergebnisse sind daher als explorativ zu interpretieren und erlauben keine generalisierbaren Aussagen.

Trotz theoriegeleiteter Itementwicklung und sorgfältiger sprachlicher Gestaltung zur Minimierung möglicher Verzerrungen stellt die fehlende psychometrische Validierung eine methodische Einschränkung dar. Zukünftige Studien sollten eine Überprüfung der Gütekriterien sowie eine Ausweitung der Stichprobe anstreben, um die Aussagekraft und Übertragbarkeit der Ergebnisse zu erhöhen.

### Fazit für die Praxis

Lese-Rechtschreibschwierigkeiten beeinflussen den Ausbildungsaltag von Notfallsanitäter:innen insbesondere in schriftlich geprägten Ausbildungselementen wie Prüfungen, Einsatzdokumentation und theoretischem Unterricht. Gleichzeitig zeigen betroffene Auszubildende ausgeprägte Strategien zur Kompensation sowie ein hohes Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit patientenrelevanten Informationen.

Für die Ausbildungspraxis ergeben sich daraus mehrere konkrete Implikationen: Erstens sollten Ausbildungseinrichtungen transparente und niedrigschwellige Informationen zu Nachteilsausgleichen bereitstellen und deren Inanspruchnahme aktiv unterstützen. Zweitens empfiehlt sich die curriculare Verankerung strukturierter Dokumentationshilfen und sprachlich klar formulierter Prüfungsaufgaben, um fachliche Kompetenzen unabhängig von schriftsprachlichen Einschränkungen valide erfassen zu können. Drittens kommt der Qualifizierung

von Lehrenden und Praxisanleitenden eine zentrale Rolle zu, insbesondere im Hinblick auf Sensibilisierung, rechtliche Rahmenbedingungen und den konstruktiven Umgang mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten im Ausbildungsaltag.

Darüber hinaus können digitale Unterstützungsinstrumente wie standardisierte Einsatzdokumentationssysteme, Checklisten oder Vorlesefunktionen einen Beitrag zur Entlastung leisten und zugleich die Patient:innensicherheit erhöhen. Eine wertschätzende Teamkultur, die individuelle Lernvoraussetzungen berücksichtigt, stellt dabei eine zentrale Voraussetzung für erfolgreichen Kompetenzerwerb und professionelle Handlungssicherheit im Rettungsdienst dar (Zöller, 2022; Wagner, 2024).



**Ethische Richtlinien:**

Die Autoren erklären, dass für die vorgestellte Studie keine Forschung an Tieren oder Menschen durchgeführt wurde.

Die vorliegende Studie wurde in Übereinstimmung mit den grundlegenden ethischen Prinzipien für Forschung mit menschlichen Teilnehmern durchgeführt. Die Studie entsprach den Prinzipien der Deklaration von Helsinki in ihrer aktuellen Fassung sowie den geltenden Datenschutzbestimmungen der Europäischen Union (Datenschutz-Grundverordnung, DSGVO).

Die Teilnahme an der Online-Umfrage war freiwillig und anonym. Es wurden keine personenbezogenen oder identifizierenden Daten erhoben, die eine Identifizierung oder Rückverfolgung einzelner Teilnehmer ermöglicht hätten. Vor Beginn der Umfrage wurden alle Teilnehmer umfassend über die Ziele, Inhalte und Verfahren der Studie sowie über ihre Rechte informiert, insbesondere über die Freiwilligkeit der Teilnahme und das Recht, jederzeit ohne Nachteile aus der Studie auszusteigen. Die Einwilligung nach Aufklärung wurde digital durch aktive Bestätigung eingeholt.

Aufgrund der vollständigen Anonymisierung der Datenerhebung, des nicht-invasiven Studiendesigns und des Fehlens sensibler personenbezogener Daten war gemäß den geltenden universitären und regionalen Vorschriften keine formelle Überprüfung durch eine Ethikkommission erforderlich. Die Studie stellte keine vorhersehbaren Risiken für die Teilnehmer dar.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der potenziell stigmatisierenden Natur des Forschungsthemas gewidmet. Alle Fragen wurden respektvoll und nicht defizitorientiert formuliert. Ziel war es, Belastungen, Ressourcen und

Unterstützungsbedürfnisse differenziert und respektvoll zu bewerten.

Die erhobenen Daten wurden ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet und gemäß den Grundsätzen guter wissenschaftlicher Praxis analysiert und gespeichert.

**Interessenskonflikte:**

Die Autorinnen erklären, dass keine Interessenskonflikte bestehen.

**Korrespondierende:r Autor:in:**

Prof. Dr. Eva Kircher

SRH University of Applied Science Heidelberg,  
Campus Stuttgart

[eva.kircher@srh.de](mailto:eva.kircher@srh.de)

**Artikel frei zugänglich unter**

<https://doi.org/10.25974/gjops.v3i1.65>

**Eingereicht:** 2025-12-23

**Angenommen:** 2026-01-30

**Veröffentlicht:** 2026-02-04

**Copyright**

© 2026 Autoren. Dieser Artikel ist ein Open Access-Beitrag und wird unter den Bedingungen der [Creative Commons-Lizenz BY-SA 4.0](#) veröffentlicht.



## Literatur

- Alexis, O. & Burton, R. (2025). The experiences of student nurses with dyslexia in clinical practice in the United Kingdom: A literature review. *Journal of Advanced Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jan.16900>.
- Bandelow, B., Michaelis, S. & Wedekind, D. (2021). Treatment of anxiety disorders. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 19(2), 93–107.
- Bauer, M. (2018). Digitalisierung der Einsatzdokumentation im Rettungsdienst. *Rettungsdienst*, 41(6), 520–525.
- Bax, C., Schmidt, M. & Rösch, J. (2024). Digitale Dokumentationssysteme im Rettungsdienst – Chancen und Risiken. *Notfall + Rettungsmedizin*, 27(2), 123–129.
- Bellardita, L. (2021). *Medizinrecht in der Notfallmedizin*. Springer.
- Brägger, G. & Garbe, C. (2024). *Lesekompetenz fördern – auch im Erwachsenenalter*. Kohlhammer.
- Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. (2022). Nationale Versorgungsleitlinie Unipolare Depression.
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. (2025). Lese- und Rechtschreibstörung. <https://www.bfarm.de>.
- Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e.V. (2018). Legasthenie – Definition und Abgrenzung.
- Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e.V. (2025). Informationen zu Lese- und Rechtschreibstörungen.
- Costard, S. (2011). *Modelle des Lesens*. Kohlhammer.
- Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin. (o. J.). Tätigkeitsfelder im Rettungsdienst.
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP). (2018). S3-Leitlinie Lese- und/oder Rechtschreibstörung. Springer.
- Dercks, N., & Trenkmann, S. (2024). Psychische Belastungen im Rettungsdienst. In H. Karutz et al. (Hrsg.), *Rettungsdienst heute* (S. 60–67). Springer.
- Deutscher Bundestag. (2020). Begründung zum Notfallsanitätergesetz.
- Deutscher Bundestag. (2022). *Rettungsdienst in Deutschland*.
- Deutscher Volkshochschule-Verband e.V. (2023). Lesekompetenz im Erwachsenenalter.
- Dönitz, J., Rall, M. & Rösch, J. (2024). Handlungskompetenz und Schemaarbeit im Rettungsdienst. *Notfall + Rettungsmedizin*, 27(5), 325–340.
- Doust, J. A., Fontanillas, P., Hinds, D. A., Breen, G., Litterman, N., Lee, S. H., Martin, H. C. & McCarthy, C. (2022). The genetic architecture of dyslexia. *Nature Genetics*, 54, 49–55. <https://doi.org/10.1038/s41588-021-00977-8>.



- Gawrilow, C. & Schmitterer, A. (2024). Neurobiologische Grundlagen von Lernstörungen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 71(1), 12–24.
- Grolätschen, S., Riekmann, W. & Buddeberg, K. (2018). LEO-Studie – Leben mit geringer Literalität. Universität Hamburg.
- Haag, M., Rösch, J. & Linke, B. (2018). Lernfeldorientierung in der Notfallsanitäterausbildung. In B. Linke et al. (Hrsg.), *Curriculum Notfallsanitäter* (S. 72–77).
- Hautzinger, M. (2023). Depression. Springer.
- Häske, D., Latka, M. & Karutz, H. (2024). Notfallsanitätergesetz – Kommentar. Springer.
- Höhle, O. & Winkenbach, M. (2024). Dokumentation im Rettungsdienst. Thieme.
- IQWiG. (2022). ADHS im Erwachsenenalter.
- Karutz, H., Ohder, K. & Würtenberger, D. (2024). Berufliche Perspektiven im Rettungsdienst. In: *Rettungsdienst heute* (S. 20–28). Springer.
- Klausmeier, S., Heinrich, S., & Ziegler, A. (2018). Prüfungsformate in der Notfallsanitäterausbildung. In *Curriculum Notfallsanitäter* (S. 112–123).
- Klinger, S. (2023). Resilienz im Rettungsdienst. *Rettungsdienst*, 46(3), 26–33.
- Koch, S. & Müller-Werdan, U. (2020). Informationsverarbeitung in der Akutmedizin. *Der Internist*, 61(5), 478–485.
- Lou, R., Seoudi, N., Taradafar, S. & Winston, K. (2025). Experiences of medical students and doctors with dyslexia: A systematic review. *Medical Education*. <https://doi.org/10.1111/medu.15012>
- McElvany, N., Schiefele, U. & Schneider, W. (2021). Lesen und soziale Herkunft. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie*, 53(2), 67–80.
- McKenna, L., Murphy, S., Carter, A., Graham, D. & Potgieter, I. (2024). Dyslexia in nursing education: Impacts, challenges and support strategies. *Nurse Education Today*, 132, 105734. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105734>
- Müller-Axt, C., Anwander, A. & Whittingstall, K. (2025). Dysfunction of the magnocellular subdivision of the visual thalamus in developmental dyslexia. *Brain*, 148(1), 252–261. <https://doi.org/10.1093/brain/awad321>
- Notfallsanitäter-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (NotSan-APrV). (2023).
- Notfallsanitätergesetz (NotSanG). (2023).
- Reuter-Liehr, C. (2017). Lautgetreue Lese-Rechtschreibförderung. Kohlhammer.
- Scheerer-Neumann, G. (2023). Lese-Rechtschreibstörungen. Springer.
- Statistisches Bundesamt. (2025). Bevölkerungsstand Deutschland.



- 
- Thöle, M. (2024). Fachtexte im Rettungsdienst. In H. Karutz et al. (Hrsg.), *Rettungsdienst heute* (S. 1104–1128). Springer.
- Tries, H. (2022). Juristische Aspekte der Notfalldokumentation. *Notfall + Rettungsmedizin*, 25(1), 72–74.
- Vaupel, M., Becker, M. & Müller, T. (2015). Neuroplastizität beim Lesenlernen. *Der Nervenarzt*, 86, 861–866.
- Wagner, L. (2024). Zeitdruck und Lese-Rechtschreibprobleme im Rettungsdienst. *Rettungsdienst*, 47(4), 198–204.
- Zöller, M. (Hrsg.). (2022). *Reformen in Ausbildungen der Gesundheitsfachberufe: Akademisierung – Modernisierung – neue Berufe (Stand 2022)*. Verlag Barbara Budrich.