

ADHS im Rettungsdienst

Neurobiologische Grundlagen, Berufsrealität und eine
offene Forschungsfrage

**Was wäre, wenn ein Teil der Herausforderungen im Rettungsdienst
auch mit bislang wenig untersuchten neurokognitiven
Passungsfaktoren zwischen Menschen und Arbeitsumgebungen
zusammenhängt?**

*Dieses Dokument stellt ein wissenschaftliches Diskussionspapier dar und dient der
theoretischen Einordnung eines Forschungsprojekts im Rahmen des
Masterstudiengangs Medizinpädagogik.*

Autorin

Ann-Kristin Esdar, B.A.
Notfallsanitäterin

Masterstudiengang Medizinpädagogik

Forschungsinteresse

Neurodiversität, ADHS und Arbeitsbedingungen im Rettungsdienst

Hintergrund

Dieses Skript basiert teilweise auf der Bachelorarbeit der Autorin:

*„ADHS im Rettungsdienst: Chancen und Risiken – Pädagogische Implikationen für eine
unterstützende Arbeitsumgebung“.*

Es dient der wissenschaftlichen Einordnung neurobiologischer Grundlagen von ADHS
sowie einer reflektierten Betrachtung möglicher Zusammenhänge zwischen
Selbstregulation, Arbeitsbedingungen und beruflicher Realität im Rettungsdienst.

Thematische Übersicht

Abbildung 1

Konzeptuelle Darstellung möglicher Zusammenhänge zwischen individueller Selbstregulation, arbeitsbezogenen Anforderungen und organisationalen Rahmenbedingungen im Rettungsdienst.



Inhaltsverzeichnis

GRUNDLAGEN	5
BEGRIFFLICHE EINORDNUNG UND NEUROENTWICKLUNGSBIOLOGISCHE GRUNDLAGE	5
DIAGNOSTIK UND DIFFERENZIALDIAGNOSTIK.....	6
TEIL II – NEUROBIOLOGISCHE MECHANISMEN DER SELBSTREGULATION	7
EXEKUTIVE FUNKTIONEN UND NEURONALE NETZWERKE	7
DEFAULT MODE NETWORK UND NETZWERKDYNAMIK	8
MOTIVATION, DOPAMIN UND AKTIVIERUNGSREGULATION	8
WARUM FUNKTIONIERT ADHS UNTER ADRENALIN OFT GUT?.....	9
HYPERFOKUS	10
EMOTIONSREGULATION UND ZURÜCKWEISUNGSSENSITIVITÄT	11
EVOLUTIONSBIOLOGISCHE MODELLE.....	11
TEIL III – ADHS IM RETTUNGSDIENST: KONTEXT, CHANCEN UND RISIKEN.....	11
KONTEXTABHÄNGIGE LEISTUNGSFÄHIGKEIT IM RETTUNGSDIENST.....	11
GESCHWINDIGKEIT VERSUS GENAUIGKEIT	12
SCHLAF, SCHICHTDIENST UND CHRONISCHE HOCHAKTIVIERUNG.....	12
SUBSTANZKONSUM UND SELBSTREGULATION	13
DATENLAGE IM RETTUNGSDIENST UND WISSENSCHAFTLICHE LÜCKE.....	13
CHANCEN UND RISIKEN IM BERUFSALLTAG	13
TEIL IV – EVIDENZBASIS UND THERAPIE	14
EVIDENZGRUNDLAGE VON ADHS	14
LEITLINIENBASIERTE EMPFEHLUNGEN	14
PSYCHOEDUKATION.....	15
PSYCHOTHERAPEUTISCHE VERFAHREN	15
MEDIKAMENTÖSE THERAPIE	15
EVIDENZBASIERTE EINORDNUNG IM RETTUNGSDIENST	16
TEIL V – PÄDAGOGISCHE PERSPEKTIVE UND PROFESSIONELLE HALTUNG.....	16
ADHS IN DER AUSBILDUNG VON NOTFALLSANITÄTER:INNEN.....	16
STRUKTUR ALS SCHUTZFAKTOR	17
SELBSTWIRKSAMKEIT UND FEEDBACKKULTUR	17
EMOTIONSREGULATION IM TEAMKONTEXT	17
NEURODIVERSITÄT IM RETTUNGSDIENST.....	18
STIGMATISIERUNG UND PROFESSIONELLE VERANTWORTUNG	18

ABSCHLIEßENDE PERSPEKTIVE	18
<u>LITERATURVERZEICHNIS NACH APA 7</u>	<u>19</u>
BÜCHER & LEHRBÜCHER	19
LEITLINIEN & REVIEWS	19
FRAUEN & ADHS.....	20
NEUROBIOLOGIE & NETZWERKMODELLE	20
BUCHEMPFEHLUNGEN — VERSTÄNDLICH & PRAXISBEZOGEN	20
ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE UND PRAXISNAHE WERKE	20
FÜR FRAUEN & MÄDCHEN / GENDERBEZOGENE PERSPEKTIVE	20
FÜR PRAXISORIENTIERTE REFLEXION IM RETTUNGSDIENST / AUSBILDUNG	20
<u>EMPIRISCHER HINTERGRUND</u>	<u>21</u>
<u>AUSBLICK AUF WEITERE FORSCHUNG</u>	<u>22</u>
<u>IMPULSFRAGE FÜR DEN RETTUNGSDIENST</u>	<u>23</u>
<u>FRAGEN FÜR DEN FACHLICHEN AUSTAUSCH</u>	<u>23</u>
<u>PERSÖNLICHE MOTIVATION</u>	<u>24</u>
<u>KONTAKT</u>	<u>25</u>
<u>.....</u>	<u>25</u>

Grundlagen

Der Rettungsdienst ist ein hochdynamisches Arbeitsfeld mit besonderen Anforderungen an Aufmerksamkeit, Entscheidungsfähigkeit und Selbstregulation.

Begriffliche Einordnung und neuroentwicklungsbiologische Grundlage

ADHS steht für Aufmerksamkeitsdefizit Hyperaktivitätsstörung. Die Bezeichnung stammt aus den internationalen Klassifikationssystemen DSM 5 der American Psychiatric Association und ICD 11 der Weltgesundheitsorganisation. Beide Systeme ordnen ADHS als neuroentwicklungsbedingte Störung ein.

Neuroentwicklung beschreibt die Reifung und funktionelle Vernetzung des Gehirns von der frühen Kindheit bis ins junge Erwachsenenalter. Bei ADHS zeigen sich Unterschiede in der Organisation neuronaler Netzwerke, die für exekutive Funktionen verantwortlich sind. Dazu zählen Aufmerksamkeitssteuerung, Impulskontrolle, Arbeitsgedächtnis, Handlungsplanung, kognitive Flexibilität und Emotionsregulation.

Besonders beteiligt sind frontostriatale Regelkreise, der präfrontale Cortex, die Basalganglien, das Striatum sowie dopaminerge und noradrenerge Systeme. Der präfrontale Cortex übernimmt zentrale Aufgaben der Selbststeuerung. Er ist wesentlich an Inhibition, Zielaufrechterhaltung, Fehlerüberwachung und Emotionsmodulation beteiligt. Dieses Areal reift bis ins junge Erwachsenenalter.

ADHS stellt keine vorübergehende Verhaltensauffälligkeit, sondern eine neuroentwicklungsbedingte Besonderheit der Selbstregulation dar. Es handelt sich um eine entwicklungsneurologisch begründete Besonderheit der Selbstregulation. Dabei liegt keine strukturelle Schädigung vor, sondern eine veränderte funktionelle Organisation und zeitliche Stabilität neuronaler Aktivierung.

Wichtige Abgrenzungen sind notwendig.

ADHS ist keine Modeerscheinung.

ADHS ist kein Ausdruck mangelnder Disziplin.

ADHS ist kein Erziehungsfehler.

Internationale epidemiologische Studien zeigen stabile Prävalenzraten von etwa fünf Prozent im Kindesalter und zwei bis drei Prozent im Erwachsenenalter. Zwillings- und Familienstudien belegen eine hohe Heritabilität von etwa 70 bis 80 Prozent. Genetische Faktoren haben somit einen erheblichen Einfluss auf die individuelle Ausprägung. Umweltfaktoren wie psychosoziale Belastungen, Frühgeburtlichkeit oder pränatale Einflüsse wirken modulierend.

Bildgebende Untersuchungen zeigen gruppenstatistische Unterschiede in Aktivierungsmustern und funktioneller Konnektivität, insbesondere in frontostriatalen Netzwerken sowie in Systemen der Belohnungsverarbeitung. Diese Befunde erklären Mechanismen, ersetzen jedoch keine individuelle Diagnostik.

Der Begriff Aufmerksamkeitsdefizit ist wissenschaftlich verkürzt. Menschen mit ADHS verfügen grundsätzlich über die Fähigkeit zu intensiver Konzentration. Die zentrale Schwierigkeit liegt in der Regulation von Aufmerksamkeit. Sie ist stärker kontextabhängig, schwankt deutlicher und ist bei wenig stimulierenden Aufgaben schwerer stabil zu halten. In emotional bedeutsamen oder hochinteressanten Situationen kann hingegen eine ausgeprägte Fokussierung auftreten.

Aus moderner Perspektive wird ADHS daher als Störung der Selbstregulation verstanden. Gemeint ist die Fähigkeit, Verhalten, Aufmerksamkeit und Emotionen flexibel und konsistent an situative Anforderungen anzupassen.

Für den Rettungsdienst ergibt sich daraus eine zentrale Perspektive. Nicht die dichotome Frage nach krank oder gesund steht im Vordergrund, sondern die Frage nach funktionalen Bedingungen. Unter welchen Rahmenbedingungen gelingt Regulation gut und unter welchen Bedingungen wird sie instabil. Hochstrukturierte, zeitkritische und emotional bedeutsame Situationen können Regulation erleichtern. Phasen mit geringer Stimulation oder komplexer administrativer Belastung können deutlich anstrengender sein.

Ein evidenzbasierter Zugang ermöglicht es, Verhalten funktional statt moralisch zu bewerten und neurodivergente Muster professionell einzuordnen.

Diagnostik und Differenzialdiagnostik

ADHS ist eine klinische Diagnose mit klar definierten Kriterien.

Nach DSM 5 müssen mehrere Symptome aus dem Bereich Unaufmerksamkeit und oder Hyperaktivität/Impulsivität über mindestens sechs Monate bestehen. Ein Teil der Symptomatik muss bereits vor dem 12. Lebensjahr vorgelegen haben. Die Symptome müssen in mindestens zwei Lebensbereichen auftreten und zu einer klinisch relevanten Beeinträchtigung führen.

Die ICD 11 formuliert vergleichbare Anforderungen und unterscheidet Präsentationsformen wie vorwiegend unaufmerksam, vorwiegend hyperaktiv/impulsiv oder kombiniert.

Entscheidend ist das anhaltende, situationsübergreifende Muster. Einzelne Eigenschaften wie Vergesslichkeit oder gelegentliche Unruhe erfüllen keine Diagnosekriterien.

Die Diagnostik erfolgt multimodal. Sie umfasst eine ausführliche Anamnese, die Erhebung der Entwicklungsbiografie, standardisierte Fragebögen, gegebenenfalls Fremdbeurteilungen sowie die systematische Abklärung von Komorbiditäten. Bei Erwachsenen ist die retrospektive Einschätzung kindlicher Symptome besonders relevant.

Differenzialdiagnostisch müssen andere Ursachen für Konzentrationsprobleme, innere Unruhe oder Impulsivität berücksichtigt werden. Hierzu zählen unter anderem

depressive Störungen, Angststörungen, Traumafolgestörungen, Substanzgebrauch, Schlafmangel, Schilddrüsenerkrankungen sowie chronische Stressbelastung.

Im Rettungsdienst ist diese Differenzierung besonders bedeutsam. Schichtdienst führt nachweislich zu Einschränkungen von Aufmerksamkeit, Reaktionsgeschwindigkeit und Impulskontrolle. Auch emotionale Erschöpfung oder sekundäre Traumatisierung können ADHS ähnliche Symptome erzeugen.

Nicht jede Erschöpfung ist Ausdruck einer neuroentwicklungsbedingten Störung. Nicht jede Impulsivität ist eine Persönlichkeitsfrage. Eine sorgfältige Diagnostik ist Voraussetzung für eine angemessene Einordnung und Therapieplanung.

TEIL II – Neurobiologische Mechanismen der Selbstregulation

Exekutive Funktionen und neuronale Netzwerke

Aufmerksamkeit entsteht nicht in einem einzelnen Hirnareal, sondern durch das koordinierte Zusammenspiel mehrerer neuronaler Netzwerke. Diese Netzwerke ermöglichen die Wahrnehmung relevanter Reize, die Unterdrückung irrelevanter Informationen, die Aufrechterhaltung von Zielen im Arbeitsgedächtnis, die Hemmung von Impulsen sowie die Planung komplexer Handlungen.

Diese Steuerungsprozesse werden unter dem Begriff exekutive Funktionen zusammengefasst. Neurobiologisch sind insbesondere folgende Strukturen beteiligt:

- der präfrontale Cortex
- die Basalganglien
- das Striatum
- das limbische System
- frontostriatale Regelkreise

Der präfrontale Cortex übernimmt zentrale Aufgaben der Selbststeuerung. Er ist wesentlich an Inhibition, Handlungsplanung, Fehlerüberwachung, Perspektivwechsel und Emotionsmodulation beteiligt. Dieses Areal reift bis ins junge Erwachsenenalter.

Bei ADHS zeigen sich im Durchschnitt Unterschiede in der Effizienz, Stabilität und zeitlichen Konsistenz dieser Kontrollnetzwerke. Die grundsätzlichen Fähigkeiten sind vorhanden, jedoch weniger zuverlässig abrufbar. Moderne Modelle sprechen daher weniger von einem Defizit, sondern von einer erhöhten Variabilität neuronaler Signalverarbeitung.

Funktionelle Bildgebung zeigt insbesondere Unterschiede in frontostriatalen Netzwerken sowie in der funktionellen Konnektivität zwischen Kontrollnetzwerken und dem sogenannten Default Mode Network.

Default Mode Network und Netzwerkdynamik

Das Default Mode Network ist ein neuronales Netzwerk, das bei innerer Gedankenaktivität, Selbstreflexion und gedanklichem Abschweifen aktiv ist. Für fokussiertes, zielgerichtetes Arbeiten muss dieses Netzwerk zugunsten aufgabenorientierter Kontrollnetzwerke reguliert werden.

Aktuelle Forschung beschreibt ADHS zunehmend als Störung der Netzwerkdynamik. Nicht einzelne Strukturen sind isoliert beeinträchtigt, sondern der Wechsel zwischen innerer und äußerer Fokussierung verläuft weniger stabil.

Während einer Aufgabe sollte das Default Mode Network herunterreguliert sein. Bei ADHS gelingt diese Unterdrückung teilweise weniger konsistent, wodurch Gedanken schneller abschweifen oder mehrere Reizquellen parallel verarbeitet werden.

Moderne Theorien sprechen daher von einer Störung der zeitlichen Stabilität neuronaler Aktivierung. Die Leistungsfähigkeit ist nicht grundsätzlich eingeschränkt, sondern stärker schwankend.

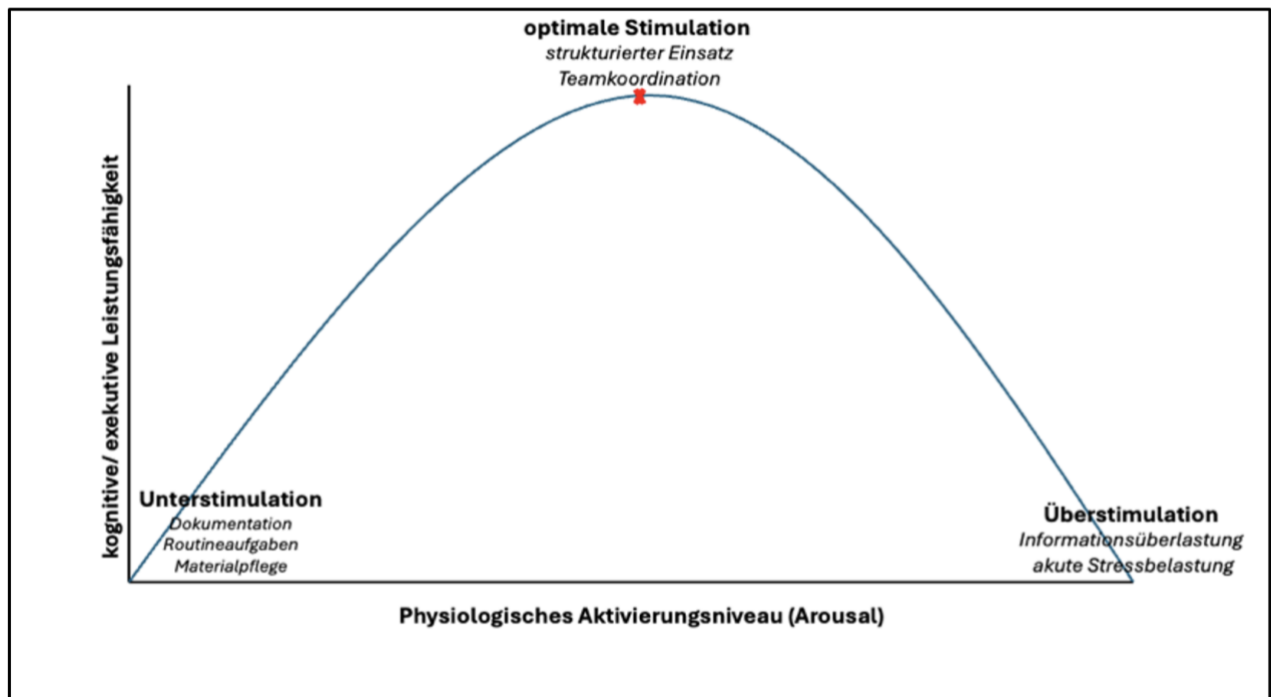
Motivation, Dopamin und Aktivierungsregulation

Dopamin und Noradrenalin spielen eine zentrale Rolle bei Motivation, Belohnungsverarbeitung und Aufmerksamkeitsfokussierung.

Bei ADHS geht man von einer veränderten Regulation dieser Neurotransmittersysteme aus. Es handelt sich nicht um ein einfaches Defizit, sondern um eine veränderte Freisetzungs- und Signalübertragungsdynamik. Die neuronale Aktivierung reagiert stärker auf Kontext, Reizintensität und emotionale Bedeutung.

Ein hilfreiches Modell ist die umgekehrte U-Kurve der Leistungsfähigkeit. Sowohl Unteraktivierung als auch Überaktivierung können die Leistung verschlechtern. Ein mittleres Aktivierungsniveau führt zu optimaler exekutiver Funktion.

Dieses Prinzip wird häufig durch die sogenannte umgekehrte U-Kurve der Leistungsfähigkeit veranschaulicht.



Schematische Darstellung des Zusammenhangs zwischen physiologischem Aktivierungsniveau und kognitiver Leistungsfähigkeit nach dem Prinzip des Yerkes-Dodson-Gesetz. Beispiele aus dem rettungsdienstlichen Arbeitskontext dienen der Illustration möglicher Aktivierungsniveaus (eigene Darstellung nach Yerkes & Dodson, 1908).

Im rettungsdienstlichen Arbeitskontext können unterschiedliche Tätigkeiten mit sehr unterschiedlichen Aktivierungsniveaus verbunden sein.

Menschen mit ADHS befinden sich im Alltag häufiger in Phasen relativer Unterstimulation. Stark aktivierende Situationen können daher kurzfristig ein optimales Aktivierungsniveau herstellen.

Niedrige Aktivierung kann sich äußern in Antriebsschwäche, Aufschiebeverhalten oder innerer Leere. Hohe Aktivierung kann mit Impulsivität, Reizüberflutung oder emotionaler Intensität einhergehen.

Warum funktioniert ADHS unter Adrenalin oft gut?

Akuter Stress aktiviert das sympathische Nervensystem. Es kommt zur Ausschüttung von Adrenalin und Noradrenalin. Diese erhöhen Wachheit, Reaktionsgeschwindigkeit und fokussierte Aufmerksamkeit.

Noradrenalin wirkt direkt auf präfrontale Kontrollnetzwerke. Unter erhöhter Aktivierung kann sich die Signalübertragung im präfrontalen Cortex stabilisieren.

Aufgabenorientierte Netzwerke gewinnen gegenüber dem Default Mode Network an Dominanz.

In hochdynamischen Einsatzlagen mit klarer Zielstruktur kann dadurch kurzfristig eine optimale Selbstregulation entstehen. Komplexe Situationen werden als strukturiert, klar und handhabbar erlebt.

Langfristig ist jedoch chronische Hochaktivierung problematisch. Dauerhafte Stressbelastung kann zu Erschöpfung, Schlafstörungen und emotionaler Dysregulation führen. Kurzfristige Leistungssteigerung darf daher nicht mit langfristiger Stabilität verwechselt werden.

Hyperfokus

Hyperfokus ist kein offizieller diagnostischer Begriff, wird jedoch klinisch häufig beschrieben. Neurobiologisch handelt es sich um einen Zustand intensiver Aktivierung belohnungsbezogener Netzwerke bei gleichzeitig starker Unterdrückung konkurrierender Reize.

Charakteristisch sind:

- hohe Detailgenauigkeit
- starke Zielorientierung
- geringe Ablenkbarkeit
- verändertes Zeiterleben
- reduzierte Wahrnehmung körperlicher Bedürfnisse

Hyperfokus entsteht insbesondere bei hoher intrinsischer Motivation, emotionaler Relevanz oder klarer Zielstruktur.

Warum kann dieser Zustand leistungsfördernd sein?

Weil konkurrierende Reize stärker unterdrückt werden.
Weil das Arbeitsgedächtnis stark auf ein Ziel ausgerichtet ist.
Weil dopaminerge Systeme intensiv aktiviert sind.

Warum ist Hyperfokus nicht nur vorteilhaft?

Weil Kontextinformationen übersehen werden können.
Weil Übergänge aus diesem Zustand schwierig sein können.
Weil nach Abfall der Aktivierung deutliche Ermüdung auftreten kann.
Weil Selbstfürsorge in dieser Phase häufig vernachlässigt wird.

Im Rettungsdienst kann Hyperfokus bei komplexen Einsatzlagen funktional sein, gleichzeitig jedoch Teamkommunikation oder Dokumentation beeinträchtigen.

Emotionsregulation und Zurückweisungssensitivität

Emotionsdysregulation ist wissenschaftlich gut belegt, auch wenn sie kein offizielles Kernkriterium im DSM darstellt.

Typische Merkmale können eine hohe emotionale Reaktivität, intensive Kränkbarkeit und verlängerte Erholungsphasen nach Belastung sein. Kritik oder wahrgenommene Zurückweisung können besonders intensiv erlebt werden.

Neurobiologisch sind hier Wechselwirkungen zwischen präfrontalen Kontrollnetzwerken und limbischen Strukturen relevant. Wenn präfrontale Regulation unter Stress weniger stabil ist, können emotionale Reaktionen stärker ausfallen.

Im Teamkontext kann dies zu Missverständnissen führen, wenn emotionale Intensität als persönliche Überempfindlichkeit fehlinterpretiert wird.

Evolutionsbiologische Modelle

Evolutionspsychologische Hypothesen interpretieren bestimmte ADHS-Merkmale als potenziell adaptive Eigenschaften in hochdynamischen Umwelten.

In Jäger- und Sammler-Kontexten könnten folgende Eigenschaften funktional gewesen sein:

- erhöhte Reizoffenheit
- schnelle Reaktionsfähigkeit
- Explorationsbereitschaft
- Impulsivität in Gefahrensituationen

Das häufig verwendete Bild vom Säbelzahn tiger ist metaphorisch zu verstehen. Es verweist auf Umwelten mit unmittelbaren Bedrohungen und wechselnden Anforderungen.

Wichtig ist die wissenschaftliche Einordnung: Evolutionsmodelle sind Erklärungsansätze für Kontextabhängigkeit, keine Legitimation einer Störung. ADHS bleibt klinisch relevant, wenn funktionelle Beeinträchtigungen vorliegen.

TEIL III – ADHS im Rettungsdienst: Kontext, Chancen und Risiken

Kontextabhängige Leistungsfähigkeit im Rettungsdienst

Der Rettungsdienst stellt besondere Anforderungen an Selbstregulation. Hohe Reizdichte, Zeitdruck, klare Prioritäten und unmittelbare Konsequenzen prägen den Arbeitsalltag. Entscheidungen müssen schnell getroffen, Handlungen präzise ausgeführt und Emotionen gleichzeitig reguliert werden.

Diese Rahmenbedingungen wirken stark aktivierend. Für Personen mit ADHS kann dies kurzfristig ein optimales Aktivierungsniveau herstellen. Dynamische Einsatzlagen werden häufig als klar strukturiert erlebt, da Ziele eindeutig sind und Prioritäten unmittelbar ersichtlich werden.

Gleichzeitig erfordert der Rettungsdienst auch Tätigkeiten mit niedriger Reizintensität, etwa Dokumentation, Materialpflege oder administrative Aufgaben. In solchen Phasen kann die Aufmerksamkeitsregulation deutlich anstrengender sein.

Leistungsfähigkeit im Rettungsdienst ist daher nicht statisch, sondern kontextabhängig. Sie wird durch Aktivierungsniveau, Aufgabenstruktur und soziale Rahmenbedingungen beeinflusst.

Geschwindigkeit versus Genauigkeit

Im Rettungsdienst ist Geschwindigkeit oft entscheidend. Gleichzeitig ist Genauigkeit bei Medikamentengabe, Dosierung, Übergaben und Dokumentation unverzichtbar.

Bei ADHS kann es zu einem sogenannten Geschwindigkeits-Genauigkeits-Trade-off kommen. In hochdynamischen Situationen kann schnelle Reaktionsfähigkeit eine Stärke darstellen. Unter monotonen oder wenig stimulierenden Bedingungen steigt jedoch das Risiko für Detailfehler oder Auslassungen.

Dies ist keine Frage von Intelligenz oder Motivation, sondern Ausdruck variabler exekutiver Stabilität. Strukturierende Maßnahmen wie Checklisten, Doppelkontrollen oder klar definierte Abläufe wirken hier als Sicherheitsbarrieren und erhöhen die Konsistenz der Leistung.

Schlaf, Schichtdienst und chronische Hochaktivierung

Schlaf ist ein zentraler biologischer Faktor für exekutive Funktionen. ADHS ist häufig mit Einschlafproblemen, verzögertem Chronotyp oder unruhigem Schlaf assoziiert.

Schichtdienst wirkt zusätzlich destabilisierend auf Aufmerksamkeit, Impulskontrolle und emotionale Regulation. Chronischer Schlafmangel kann Symptome verstärken oder ADHS ähnliche Muster erzeugen.

Im Rettungsdienst entsteht zudem häufig eine dauerhafte Hochaktivierung durch wiederkehrende Stresssituationen. Kurzfristig kann diese Aktivierung leistungsfördernd wirken. Langfristig erhöht sie jedoch das Risiko für Erschöpfung, emotionale Dysregulation und sekundäre psychische Belastungen.

Hohe Einsatzleistung schützt daher nicht automatisch vor Überlastung.

Substanzkonsum und Selbstregulation

Unbehandelte ADHS-Symptomatik ist mit einem erhöhten Risiko für Substanzgebrauch assoziiert. Dabei geht es häufig um Versuche der Selbstregulation.

Im Rettungsdienst können folgende Muster relevant sein:

- Koffein zur Steigerung von Wachheit
- Nikotin zur kurzfristigen Fokussierung
- Alkohol zur Emotionsregulation
- missbräuchliche Einnahme stimulierender Substanzen unter Leistungsdruck

Diese Strategien können kurzfristig subjektiv hilfreich erscheinen, langfristig jedoch Risiken für Gesundheit und Sicherheit erhöhen.

Ein professioneller Umgang mit diesem Thema erfordert eine nicht moralisierende, sondern funktionale Perspektive. Prävention, offene Kommunikation und niedrigschwellige Unterstützungsangebote sind zentrale Schutzfaktoren.

Datenlage im Rettungsdienst und wissenschaftliche Lücke

Während ADHS im Kindes- und Erwachsenenalter allgemein gut untersucht ist, existieren für den Rettungsdienst bislang keine belastbaren, repräsentativen Prävalenzdaten.

Es gibt vereinzelte Hinweise und kleinere Erhebungen, jedoch keine flächendeckenden, systematisch vergleichbaren Studien. Aussagen über eine erhöhte oder verminderte Häufigkeit im Rettungsdienst sind daher derzeit nicht evidenzbasiert möglich.

Berufe mit hoher Reizdichte und unmittelbaren Konsequenzen ziehen möglicherweise Personen mit ausgeprägter Sensation-Seeking-Tendenz an. Diese Persönlichkeitsdimension ist jedoch nicht gleichzusetzen mit einer ADHS-Diagnose.

Die wissenschaftliche Lücke besteht somit in der fehlenden systematischen Untersuchung kontextabhängiger Leistungsdynamiken im Rettungsdienst. Eine differenzierte Betrachtung ist notwendig, um Pauschalisierungen zu vermeiden.

Chancen und Risiken im Berufsalltag

Der Rettungsdienst bietet Rahmenbedingungen, die unter bestimmten Umständen selbstregulatorische Prozesse stabilisieren können. Dazu gehören:

klare Hierarchien
definierte Rollen
unmittelbare Rückmeldung
hohe Reizintensität

Diese Faktoren können kurzfristig leistungsfördernd wirken.

Langfristige Risiken bestehen durch:

- chronische Hochaktivierung
- Schlafdefizit
- emotionale Belastung
- fehlende Regenerationsphasen

ADHS ist im Rettungsdienst weder grundsätzlich Vorteil noch grundsätzlich Nachteil. Entscheidend sind Struktur, Teamkultur, Regeneration und individuelle Selbstwahrnehmung.

TEIL IV – Evidenzbasis und Therapie

Evidenzgrundlage von ADHS

ADHS gehört zu den am besten untersuchten psychischen Störungsbildern im Kindes- und Erwachsenenalter. Die Evidenz basiert auf mehreren unabhängigen Forschungslinien.

Dazu zählen:

epidemiologische Studien mit stabilen Prävalenzraten
Zwillings- und Familienstudien mit hoher Heritabilität
neuropsychologische Untersuchungen zu exekutiven Funktionen
bildgebende Verfahren zur funktionellen Konnektivität
Langzeitverlaufsstudien
randomisiert kontrollierte Therapiestudien
Metaanalysen zur Wirksamkeit medikamentöser und psychotherapeutischer Interventionen

Die Konsistenz dieser Befunde über Jahrzehnte und verschiedene methodische Ansätze hinweg spricht für ein klar definiertes, klinisch relevantes Störungsbild.

Gleichzeitig ist ADHS dimensional zu verstehen. Aufmerksamkeitsregulation, Impulsivität und Aktivierungssteuerung liegen auf einem Kontinuum in der Bevölkerung vor. Eine Diagnose wird gestellt, wenn eine klinisch relevante Beeinträchtigung vorliegt.

Leitlinienbasierte Empfehlungen

Für die klinische Praxis existieren evidenz- und konsensbasierte Leitlinien.

In Deutschland ist dies die S3-Leitlinie Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter der AWMF. Sie fasst Diagnostik und Therapie auf Grundlage systematischer Evidenzbewertungen zusammen.

International sind unter anderem die NICE-Leitlinien aus Großbritannien relevant. Sie definieren strukturierte Empfehlungen zur Diagnostik, Verlaufskontrolle und Therapie.

Leitlinien empfehlen eine multimodale Behandlung, die sich am individuellen Schweregrad, an Komorbiditäten und an funktionellen Beeinträchtigungen orientiert.

Psychoedukation

Psychoedukation stellt einen zentralen Baustein der Therapie dar. Sie umfasst die verständliche Vermittlung neurobiologischer Grundlagen, individueller Funktionsmuster und möglicher Bewältigungsstrategien.

Das Verständnis der eigenen Selbstregulation reduziert Selbststigmatisierung und fördert aktive Mitgestaltung von Therapie und Alltag. Gerade im beruflichen Kontext kann Psychoedukation helfen, Verhalten funktional einzuordnen und strukturierende Maßnahmen gezielt einzusetzen.

Psychotherapeutische Verfahren

Kognitive Verhaltenstherapie ist das am besten untersuchte psychotherapeutische Verfahren bei ADHS im Erwachsenenalter.

Zentrale Elemente sind:

- Strukturaufbau
- Zeitmanagement
- Prioritätensetzung
- Impulskontrolltraining
- Emotionsregulation
- Stressmanagement

Ziel ist die Verbesserung der Selbststeuerung im Alltag. Die Therapie orientiert sich an konkreten funktionellen Einschränkungen und nicht ausschließlich an Symptomlisten.

Medikamentöse Therapie

Stimulanzien wie Methylphenidat oder Amphetaminpräparate erhöhen die synaptische Verfügbarkeit von Dopamin und Noradrenalin im präfrontalen Cortex und in frontostriatalen Netzwerken. Ziel ist nicht Sedierung, sondern Stabilisierung der Signalübertragung und Verbesserung der exekutiven Konsistenz.

Nicht stimulierende Substanzen wie Atomoxetin oder Guanfacin wirken primär über noradrenerge Mechanismen.

Metaanalysen zeigen signifikante Effektstärken für Stimulanzien sowohl im Kindes- als auch im Erwachsenenalter. Gleichzeitig ist eine individuelle Nutzen-Risiko-Abwägung

erforderlich. Nebenwirkungen wie Schlafstörungen oder Appetitminderung müssen berücksichtigt und regelmäßig kontrolliert werden.

Eine angemessen eingestellte medikamentöse Therapie kann Leistungsfähigkeit, Impulskontrolle und Unfallprävention verbessern. Sie stellt jedoch keinen isolierten Lösungsansatz dar, sondern ist Teil eines multimodalen Konzepts.

Evidenzbasierte Einordnung im Rettungsdienst

Im Kontext des Rettungsdienstes ist wichtig zu betonen, dass eine leitliniengerechte Behandlung die berufliche Leistungsfähigkeit unterstützen kann. Eine stabile Selbstregulation reduziert potenziell das Risiko für Fehler, impulsives Verhalten oder Unfälle.

Gleichzeitig ist ADHS keine absolute Kontraindikation für den Rettungsdienst. Entscheidend sind individuelle Stabilität, funktionelle Leistungsfähigkeit und angemessene Rahmenbedingungen.

Evidenzbasierte Therapie bedeutet daher nicht Ausschluss, sondern differenzierte Beurteilung.

TEIL V – Pädagogische Perspektive und professionelle Haltung

ADHS in der Ausbildung von Notfallsanitäter:innen

Die Ausbildung zur Notfallsanitäterin bzw. zum Notfallsanitäter stellt hohe Anforderungen an exekutive Funktionen. Neben medizinischem Fachwissen werden Selbstorganisation, Zeitmanagement, Prioritätensetzung, Dokumentationssicherheit und Emotionsregulation vorausgesetzt.

Diese Anforderungen treffen auf ein Berufsfeld mit wechselnden Aktivierungsniveaus. Simulationstraining und Einsätze sind hochdynamisch, klar strukturiert und emotional bedeutsam. Schriftliche Leistungsnachweise, Dokumentation oder theoretische Lernphasen sind hingegen weniger stimulierend und erfordern längerfristige Aufrechterhaltung von Aufmerksamkeit.

Vor dem Hintergrund der dargestellten neurobiologischen Mechanismen wird deutlich, dass Leistungsfähigkeit kontextabhängig ist. Eine Person kann in Simulationen hochstrukturiert und handlungssicher agieren, während sie bei schriftlichen Prüfungen oder administrativen Aufgaben deutlich stärker belastet ist.

Diese Unterschiede sind keine Frage von Motivation oder Intelligenz, sondern Ausdruck variabler Selbstregulation.

Struktur als Schutzfaktor

Struktur wirkt nicht einschränkend, sondern stabilisierend.

Im Ausbildungskontext können folgende Faktoren regulierend wirken:

- klare Aufgabenverteilung
- Checklisten
- definierte Rollen
- transparente Bewertungskriterien
- Zwischenfeedback
- strukturierte Nachbesprechungen

Solche Rahmenbedingungen erhöhen die Konsistenz der Leistung, nicht nur bei Personen mit ADHS, sondern im gesamten Team.

Struktur dient der Patientensicherheit und der Entlastung exekutiver Funktionen.

Selbstwirksamkeit und Feedbackkultur

Selbstwirksamkeit beschreibt die Überzeugung, Anforderungen erfolgreich bewältigen zu können. Sie ist ein zentraler Schutzfaktor im beruflichen Kontext.

Personen mit ADHS berichten häufig von Diskrepanzen zwischen tatsächlicher Kompetenz und subjektiver Bewertung durch andere oder durch sich selbst. Wiederholte Kritik an Organisationsproblemen kann zu Selbstzweifeln führen, selbst wenn fachliche Kompetenz hoch ist.

Eine differenzierte Feedbackkultur trennt Verhalten von Persönlichkeit. Rückmeldungen beziehen sich auf konkrete Situationen und beobachtbare Handlungen, nicht auf globale Zuschreibungen.

Professionelle Kompetenz entsteht durch Reflexion, nicht durch Beschämung.

Emotionsregulation im Teamkontext

Hohe emotionale Reaktivität oder ausgeprägte Zurückweisungssensitivität können Teamdynamiken beeinflussen. Kritik oder wahrgenommene Ablehnung werden unter Umständen intensiver erlebt.

Eine klare, wertschätzende Kommunikation reduziert Missverständnisse. Transparente Erwartungen, eindeutige Rollen und strukturierte Nachbesprechungen schaffen Sicherheit.

Emotionale Regulation ist eine trainierbare Kompetenz und kein statisches Persönlichkeitsmerkmal.

Neurodiversität im Rettungsdienst

Der Neurodiversitätsansatz betrachtet neurologische Unterschiede als Teil menschlicher Variabilität. Dies bedeutet nicht, Beeinträchtigungen zu negieren. Vielmehr wird anerkannt, dass Funktionsweisen unterschiedlich sein können und dass Rahmenbedingungen darüber entscheiden, ob Unterschiede als Ressource oder Belastung erlebt werden.

ADHS ist weder Superkraft noch Charakterschwäche. Es ist eine neurobiologische Variante mit spezifischen Anforderungen an Struktur, Selbstmanagement und Regeneration.

Eine professionelle Haltung verzichtet auf Moralisierung. Sie fragt nicht, ob jemand geeignet ist, sondern unter welchen Bedingungen Stabilität erreicht werden kann.

Stigmatisierung und professionelle Verantwortung

ADHS ist gesellschaftlich häufig negativ konnotiert. Eigenschaften wie Impulsivität oder Organisationsprobleme werden schnell als Disziplinmangel interpretiert.

Stigmatisierung kann zu Selbstzweifeln, Vermeidung von Hilfe und verdecktem Maskieren führen. Maskieren beschreibt das bewusste Überdecken von Schwierigkeiten durch Anpassung. Langfristig kann dies zu Erschöpfung beitragen.

Im Rettungsdienst ist eine offene Fehlerkultur zentral. Diese sollte auch neurodivergente Unterschiede berücksichtigen. Wissenschaftlich fundierte Information reduziert Vorurteile und fördert ein funktionales Verständnis.

Abschließende Perspektive

ADHS ist eine neuroentwicklungsbedingte Besonderheit der Selbstregulation.

Im Rettungsdienst können stark aktivierende Bedingungen kurzfristig leistungsfördernd wirken. Gleichzeitig bestehen Risiken durch chronische Hochaktivierung, Schlafmangel und emotionale Belastung.

Evidenzbasierte Diagnostik, leitliniengerechte Therapie, strukturierte Rahmenbedingungen und reflektierte Teamkultur sind entscheidend für langfristige Stabilität.

Die zentrale Frage lautet nicht, ob jemand geeignet ist.
Die zentrale Frage lautet, welche Bedingungen Regulation ermöglichen.

Literaturverzeichnis nach APA 7

Bücher & Lehrbücher

Barkley, R. A. (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (4. Aufl.). Guilford Press.

Brown, T. E. (2013). *A new understanding of ADHD in children and adults: Executive function impairments*. Routledge.

Esdar, A.-K. (2025). *ADHS im Rettungsdienst: Chancen und Risiken – Pädagogische Implikationen für eine unterstützende Arbeitsumgebung*. Bachelorarbeit, DHGS.

Hallowell, E. M., & Ratey, J. J. (2011). *Delivered from distraction: Getting the most out of life with attention deficit disorder*. Anchor Books.

Quinn, P. O., & Madhoo, M. (2014). *ADHD in adults: A practical guide to evaluation and management*. Springer.

Safren, S. A., Sprich, S., Perlis, M. L., & Otto, M. W. (2010). *Cognitive behavior therapy for ADHD in adults: Clinical intervention strategies*. Guilford Press.

Leitlinien & Reviews

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. Aufl.).

National Institute for Health and Care Excellence. (2018). *Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and management* (NICE Guideline NG87).

Polanczyk, G. V., Willcutt, E. G., Salum, G. A., Kieling, C., & Rohde, L. A. (2014). *ADHD prevalence estimates across three decades: An updated systematic review and meta-regression analysis*. *International Journal of Epidemiology*, 43(2), 434–442.

Faraone, S. V., Biederman, J., & Mick, E. (2006). *The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis of follow-up studies*. *Psychological Medicine*, 36(2), 159–165.

Frauen & ADHS

Quinn, P. O. (2005). *Women and attention-deficit/hyperactivity disorder: Sex differences and gender issues*. *Psychiatric Clinics of North America*, 28(2), 283–301.

Young, S., Adamo, N., Ásgeirsdóttir, B. B., et al. (2020). *Females with ADHD: An expert consensus statement review of the evidence and clinical implications*. *Journal of Attention Disorders*, 24(12), 1–15.

Neurobiologie & Netzwerkmodelle

Castellanos, F. X., & Proal, E. (2012). *Large-scale brain systems in ADHD: Beyond the prefrontal–striatal model*. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(1), 17–26.

Sonuga-Barke, E. J. S., & Castellanos, F. X. (2007). *Spontaneous attentional fluctuations in impaired states and pathological conditions: A neurobiological hypothesis*. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 31(7), 977–986.

Buchempfehlungen — verständlich & praxisbezogen

Allgemeinverständliche und praxisnahe Werke

- Hallowell, E. M., & Ratey, J. J. *Delivered from distraction* — sehr lesbar, klinisch fundiert, alltagsbezogen (für alle Geschlechter geeignet)
- Brown, T. E. *A new understanding of ADHD* — gute Brücke von Neurobiologie zu Alltag
- Barkley, R. A. *ADHD: A handbook...* — Standardwerk, auch pädagogisch wertvoll

Für Frauen & Mädchen / genderbezogene Perspektive

- Quinn, P. O. & Madhoo, M. *ADHD in adults* — berücksichtigt geschlechtsspezifische Präsentationen
- Young, S. et al. *Females with ADHD...* — Expertenkonsensartikel, nutzbar als Hintergrund

Für praxisorientierte Reflexion im Rettungsdienst / Ausbildung

- Safren, S. A. et al. *Cognitive behavior therapy for ADHD in adults* — konkrete Interventionen
- Diverse Fachzeitschriften-Reviews zu ADHS & Beruf, z. B. *Journal of Attention Disorders*, *Journal of Psychiatric Practice*

Empirischer Hintergrund

Die Inhalte dieses Handouts basieren teilweise auf der Bachelorarbeit der Autorin:

Esdar, A.-K. (2025). ADHS im Rettungsdienst: Chancen und Risiken – Pädagogische Implikationen für eine unterstützende Arbeitsumgebung.

Die Studie umfasste eine Onlinebefragung von Rettungsdienstmitarbeitenden (n = 111) sowie ergänzende qualitative Interviews.

Beobachtungen der Untersuchung waren unter anderem:

- ein relevanter Anteil der Teilnehmenden zeigte erhöhte ADHS-Symptomwerte im Screening (ASRS)
- viele Befragte berichteten eine hohe berufliche Motivation und Identifikation mit dem Rettungsdienst
- dynamische Einsatzsituationen wurden häufig als strukturierend erlebt
- administrative Tätigkeiten und Dokumentation wurden deutlich häufiger als belastend beschrieben

Ausblick auf weitere Forschung

Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird das Thema im Rahmen eines Forschungsprojekts im Masterstudiengang Medizinpädagogik weiter untersucht.

Arbeitstitel der geplanten Masterarbeit:

Neurodiversität im Rettungsdienst – ADHS, Masking, Schichtarbeit und Exit-Intentionen als organisations- und medizinpädagogische Herausforderung.

Ziel der Arbeit ist es zu untersuchen, in welchem Zusammenhang ADHS-Symptome, Masking-Strategien, Erschöpfung und Exit-Intentionen im Rettungsdienst stehen und welche Rolle strukturelle Faktoren wie Schichtarbeit dabei spielen.

Impulsfrage für den Rettungsdienst

Der Rettungsdienst steht aktuell vor großen Herausforderungen hinsichtlich Fachkräftebindung und beruflicher Verweildauer.

Gleichzeitig wird Neurodiversität im arbeits- und bildungsbezogenen Kontext des Rettungsdienstes bislang kaum systematisch untersucht.

Daraus ergibt sich eine mögliche Frage:

Was wäre, wenn ein Teil der hohen Fluktuation im Rettungsdienst nicht nur mit Arbeitsbelastung oder Organisationsstrukturen zusammenhängt, sondern auch mit bislang wenig untersuchten neurokognitiven Passungsfaktoren zwischen Menschen und Arbeitsumgebungen?

Fragen für den fachlichen Austausch

Als Notfallsanitäterin und Medizinpädagogin interessiert mich besonders die Verbindung von Praxis und wissenschaftlicher Perspektive. Erfahrungen aus dem Rettungsdienst sind daher für den weiteren Austausch und die Forschung besonders wertvoll.

- Welche Erfahrungen haben Sie mit Aufmerksamkeit, Selbstregulation und Arbeitsbedingungen im Rettungsdienst gemacht? Welche Faktoren könnten aus Ihrer Sicht beeinflussen, ob Fachkräfte langfristig im Beruf bleiben oder ihn verlassen?
- In welchen Situationen im Rettungsdienst erleben Sie besonders hohe Fokussierung oder Entscheidungsfähigkeit? Welche Tätigkeiten erfordern deutlich mehr Energie für Konzentration oder Organisation?
- Welche strukturellen Rahmenbedingungen im Rettungsdienst unterstützen aus Ihrer Sicht stabiles und langfristig gesundes Arbeiten?

Persönliche Motivation

Meine Motivation für dieses Forschungsthema ist aus meiner Arbeit im Rettungsdienst und meiner wissenschaftlichen Auseinandersetzung im Studium der Medizinpädagogik entstanden.

Meine Philosophie war immer, laut zu sein.

Laut für die Menschen, die gelernt haben zu schweigen.

Laut für diejenigen, die Angst haben, gesehen zu werden.

Laut für diejenigen, die seit Jahren übersehen werden.

Im Rettungsdienst begegnen wir vielen Menschen, die täglich funktionieren. Menschen, die sich anpassen, die ihre Schwierigkeiten verstecken und die versuchen, einfach mitzuhalten. Oft aus Sorge vor arbeitsrechtlichen Konsequenzen, aus Angst vor Stigmatisierung oder aus der Furcht, als Problem abgestempelt zu werden.

Mit meiner Bachelorarbeit wollte ich diesen Erfahrungen eine Stimme geben. Eine wissenschaftliche Stimme. Eine Stimme, die hörbar ist.

Ich möchte sichtbar machen, was oft im Verborgenen bleibt. Ich möchte hinterfragen, was wir vorschnell als Defizit bezeichnen. Und ich möchte erforschen, ob Menschen mit ADHS wirklich ein Risiko im System sind oder ob vielleicht ein System problematisch ist, das Vielfalt zu schnell als Störung interpretiert.

Vielleicht müssen wir aufhören, nur von Defiziten zu sprechen. Vielleicht sollten wir anfangen, auch über Potenziale, über andere Denkweisen und über besondere Stärken zu sprechen.

Ich möchte laut sein, weil Schweigen nichts verändert. Ich möchte forschen, weil Wissen Veränderungen ermöglichen kann. Und ich möchte sichtbar machen, was zu lange unsichtbar geblieben ist.

Diese Arbeit endet für mich nicht mit der Bachelorarbeit. Ich möchte dieses Thema weiter wissenschaftlich begleiten im Rahmen meiner Masterarbeit und darüber hinaus.

Denn Veränderung beginnt damit, dass wir hinschauen.

Ann-Kristin Esdar, B.A. Medizinpädagogik
Notfallsanitäterin

Kontakt

Ann-Kristin Esdar, B.A.
Notfallsanitäterin
Masterstudiengang
Medizinpädagogik

E-Mail: annkristin.esdar@web.de



Erfahrungen aus dem Rettungsdienst sind für die weitere Forschung besonders wertvoll. Rückmeldungen, Beobachtungen oder Fragen aus Praxis, Ausbildung und Wissenschaft sind ausdrücklich willkommen. Über den QR-Code sind Kontaktmöglichkeiten, das Handout sowie Informationen zum Forschungsprojekt erreichbar.