

Dipl.-Ing. (FH) Stephan Brust
Brandamtsrat
Staatliche Feuerwehrschule Würzburg

Blended Learning für Zugführer

Facharbeit nach § 21 (3) VAP2.2-Feu NRW

Würzburg, 20. Dezember 2021

Aufgabenstellung

Blended Learning für Zugführer

Am Institut der Feuerwehr NRW wurde ein neues Ausbildungskonzept für die Gruppenführer-Basisausbildung entwickelt, welches auf eine Mischung aus Präsenzunterricht und selbstgesteuertem Lernen setzt.

Untersuchen Sie, in welchem Umfang sich diese Methode auch für die Zugführer-Basisausbildung eignet und entwickeln Sie konkrete Vorschläge zur Umsetzung.

Genderhinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in dieser Facharbeit die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Kurz-Exposé

Am Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen in Münster (IdF NRW) wird eine Gruppenführer-Basisausbildung angeboten, welche im System Blended Learning (BL) durchgeführt wird. Blended Learning ist eine Ausbildungsform, in der eine Mischung aus Präsenzunterricht und Selbstlernphasen für den Lernenden angeboten werden. In der Selbstlernphase kommen digitale Werkzeuge zur Anwendung.

Die SARS-CoV-2 Pandemie hat das Umdenken in der Feuerwehrausbildung weiter gefördert. Dennoch ist eine Aus- und Fortbildung ohne Präsenzunterricht an den Feuerwehrschulen in vielen Tätigkeitsbereichen nicht sinnvoll. Die Übungsmöglichkeiten einer Landesfeuerwehrschule sind für den Erwerb von Handlungskompetenz eine wichtige Basis. Die von General George S. Patton getätigte Aussage „**You fight like you train**“ (Du kämpfst, wie Du trainierst) kann sinnbildlich für eine realitätsnahe Ausbildung verstanden werden. Diese ist für den komplexen Feuerwehrdienst für ehrenamtliche und hauptamtliche Kräfte erforderlich.

Das informelle und formelle Lernen, welches durch den kollegialen und kameradschaftlichen Austausch in Präsenz an den Feuerwehrschulen stattfindet, ist ein wichtiger Baustein in der Feuerwehrausbildung. Durch das menschliche Miteinander während der Ausbildung und in der unterrichtsfreien Zeit wird der Wissenstransfer gefördert. Die Heterogenität der Lernenden aufgrund unterschiedlicher Herkunft, Vorbildung, Lebens- und Einsatzerfahrung, ist im Bereich der Feuerwehrausbildung ein wichtiger Aspekt. Durch die Lebenserfahrung der Lehrgangsteilnehmer wird der informelle und formelle Austausch gefördert. Im Gegenzug dazu ist es wichtig, ein Angebot von möglichen Lernformen und Lernunterlagen zur Verfügung zu stellen. Diese müssen auf die Bedürfnisse der einzelnen Teilnehmer abgestimmt sein.

Gerade die Onlineausbildung hat hier ihre Vorteile, da man dem Lernenden die passende Lernumgebung sowie die passenden Lernmittel individuell zur Verfügung stellen kann. Durch die Mischung von Online- und Präsenzunterricht ist es möglich, auf die Erfahrungen der einzelnen Teilnehmer einzugehen und mit geeignetem Lernmaterial bereits vor der Präsenzphase die unterschiedlichen Erfahrungs niveaus anzugeleichen. Somit kann die Präsenzphase effektiver genutzt werden, um z. B. handlungsorientiert die Übungsmöglichkeiten der Feuerwehrschulen für die Kompetenzentwicklung der Teilnehmer einzusetzen.

Im Rahmen dieser Facharbeit wird untersucht, ob sich die Ausbildungsform Blended Learning auch für eine Zugführer-Basisausbildung eignen kann. Auf Grundlage der durchgeführten BL Gruppenführer-Basisausbildung am IdF NRW, Gesprächen mit Verantwortlichen für die Zugführerausbildung, der aktuellen Feuerwehr-Dienstvorschrift 2 und Erkenntnissen aus der Lehre und Forschung wird ein Konzept erarbeitet.

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Grundlagen	2
2.1	Begriffserklärung der Ausbildungsform „Blended Learning“	2
2.2	Betrachtung von Lerntypen und Lernstilen	2
2.3	Teilnehmerorientierung als didaktisches Prinzip	3
3	Darstellung der Ist-Situation.....	5
3.1	Rahmenbedingungen für die Zugführererausbildung.....	5
3.2	Gruppenführer-Basisausbildung am IdF NRW (Blended Learning)	6
3.3	Vergleich der Ausbildungsform „Präsenzlehrgang“ mit „BL-Lehrgang“.....	8
4	Machbarkeitsuntersuchung	9
4.1	Erfahrungen aus Gruppenführer-Basisausbildungen.....	9
4.2	Vergleich Führungsfunktion Gruppenführer und Zugführer	9
5	Modellentwicklung einer BL Zugführer-Basisausbildung.....	11
5.1	Aufstellung eines Lernplanes BL Zugführer-Basisausbildung	12
5.2	Überarbeitung der vorgeschlagenen Unterrichtsmethoden der FwDV 2	15
5.3	Beschreibung der Lernsituation für die Modellentwicklung	15
5.4	Weiterentwicklung digitaler Bausteine	18
6	Pro und Contra – Präsenzlehrgang und Lehrgang mit Selbstlernphasen	19
7	Resümee.....	21
7.1	Ausblick	21
7.2	Zusammenfassung	21
	Quellenverzeichnis	23
	Abbildungsverzeichnis	25
	Tabellenverzeichnis	25
	Abkürzungsverzeichnis.....	25
	Anhang A – Übersichtstabelle BL Zugführer-Basisausbildung	26
	Anhang B – Beschreibung von Lernsituationen.....	27
	Anhang C - Gesprächspartnerliste	31
	Eidesstattliche Erklärung	32

1 Einleitung

Die SARS-CoV-2 Pandemie hat das Thema „digitale Lernangebote“ in den Fokus gerückt, sie hat unsere Lebensumstände vielfältig beeinflusst. Nicht nur im privaten, auch im beruflichen Umfeld wurden die technischen Möglichkeiten für ein Onlinearbeiten geschaffen. Der familiäre Austausch fand in den Phasen der Kontaktbeschränkung in vielen Fällen über virtuelle Wege statt. Ein weiteres Beispiel war der Aufruf und teilweise sogar die gesetzliche Verpflichtung zu Homeoffice und Telearbeit [7]. Dies waren unter anderem Gründe für die massive Förderung und Umsetzung der Digitalisierung in allen Bereichen. Sie bietet für uns alle eine Chance, diese Errungenschaften für die Zukunft zu nutzen und neue Wege zu gehen [11].

Digitales Selbststudium bietet durch neue Technologien und Flexibilität Möglichkeiten für die Erwachsenenbildung, die auf das Individuum zugeschnitten werden können. Auch im Bereich der Feuerwehrschulen hat das digitale Zeitalter längst Einzug gehalten. Durch SARS-CoV-2 wurden Lehrgänge ganz oder in Teilen digital angeboten und neue Lehrgänge entwickelt. Die Forderung dazu wird auch durch den Deutschen Städtetag in seinem Positionspapier zur nachhaltigen Personalgewinnung für die Feuerwehren deutlich [9].

Unter Blended Learning (BL) versteht man die Kombination von verschiedenen Medien und Methoden aus dem klassischen Präsenzunterricht und technologieunterstütztem Lernen. Auch das formelle und informelle Lernen fällt unter diesen Begriff [22]. Formelles Lernen ist jene Lernweise, welche angeleitet, organisiert und evtl. auch beurteilt wird. Im Gegensatz dazu bedeutet informelles Lernen das alltägliche Lernen in der Freizeit, Zuhause oder am Arbeitsplatz.

Die Feuerwehrschulen der Länder sind auf dem Gebiet der Erwachsenenbildung tätig, da das Lehrgangsangebot in der Regel ab dem 18. Lebensjahr besucht werden kann. Der Lernende nimmt im Rahmen der Erwachsenenbildung das organisierte Lernen nach einer vorangegangenen Bildungsphase wieder auf. Erwachsenenbildung bedeutet, dass die Lernenden den Lehrgang mit einem unterschiedlichen Erfahrungsniveau beginnen. Dies ist in der Feuerwehrausbildung eine Chance, unter den Teilnehmern Erfahrungen auszutauschen [18]. Aus diesem Grund sind Präsenzlehrgänge, welche nach wie vor wichtig sind, ein Bestandteil des Ausbildungsangebotes der Feuerwehrschulen. Es ist allerdings vorstellbar, Lehrgänge in Zukunft neu zu strukturieren. Blended Learning bietet die Möglichkeit der Kombination von Online- und Präsenzzeiten für feuerwehrspezifische Lehrgänge unter Einbindung von digitalen Bausteinen.

Bei Blended Learning spricht man von hybriden Lernarrangements. Am Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen (IdF NRW) wird seit 2020 eine BL Gruppenführer-Basisausbildung zusätzlich zur Gruppenführer-Basisausbildung in Vollzeit angeboten [19]. Die Gruppenführer-Basisausbildung ist für das Haupt- und Ehrenamt identisch. Die ersten Erfahrungen am IdF NRW sollen genutzt werden, um zu untersuchen, ob Blended Learning auch eine Alternative für die Zugführer-Basisausbildung darstellt. Die Untersuchung wird anhand von rechtlichen Vorgaben, Beobachtungen und Erkenntnissen aus Blended Learning Anwendungen durchgeführt.

2 Grundlagen

2.1 Begriffserklärung der Ausbildungsform „Blended Learning“

Mobiles Arbeiten und mobile Endgeräte durchdringen immer mehr unsere Gesellschaft. Homeoffice, Telearbeit und der Zugriff auf bzw. über das Internet sind heute bei vielen Berufstätigen gängige Wege, um das Arbeitsleben zu gestalten.

Dies hat auch Konsequenzen für die Aus- und Weiterbildung. Für das Lernen werden neue, innovative Methoden benötigt. Blended kommt aus dem englischen und bedeutet „gemischt“, d. h. es werden verschiedene Lernformen angewendet, um den jeweiligen Lerntyp in seiner Lernumgebung zu erreichen [12].

Bei genauerer Betrachtung ist Blended Learning keine reine E-Learning Methode. Der Leitgedanke bei der Umsetzung von Blended Learning ist es, Präsenzveranstaltungen mit Online-Kursen zu kombinieren (vgl. Abb. 1). Die Gesamtheit des Inhaltes wird auf die Präsenzveranstaltungen und den Online-Kurs aufgeteilt. Diese Lernform eignet sich besonders gut, wenn die Zeit knapp ist und die Lernenden sich komplexe theoretische und praktische Sachverhalte aneignen sollen. Die Rahmenbedingungen sind typisch für die Ausbildung an einer Feuerwehrschule. Der zeitliche Rahmen und die Themen sind auf Grundlage der Feuerwehr-Dienstvorschrift 2 vorgegeben [2]. Blended Learning bietet die Chance, sich Inhalte im Vorfeld oder nach der Präsenzphase anzueignen, um diese vollumfänglich für den Kompetenzerwerb in komplexen Situationen nutzen zu können. Welche Lernformen im Onlinekurs angewendet werden, ist individuell auf den Teilnehmer sowie das Thema adaptierbar.



Abbildung 1: Blended Learning (Quelle: www.blink.it)

Die Gesamtheit des Inhaltes wird auf die Präsenzveranstaltungen und den Online-Kurs aufgeteilt. Diese Lernform eignet sich besonders gut, wenn die Zeit knapp ist und die Lernenden sich komplexe theoretische und praktische Sachverhalte aneignen sollen. Die Rahmenbedingungen sind typisch für die Ausbildung an einer Feuerwehrschule. Der zeitliche Rahmen und die Themen sind auf Grundlage der Feuerwehr-Dienstvorschrift 2 vorgegeben [2]. Blended Learning bietet die Chance, sich Inhalte im Vorfeld oder nach der Präsenzphase anzueignen, um diese vollumfänglich für den Kompetenzerwerb in komplexen Situationen nutzen zu können. Welche Lernformen im Onlinekurs angewendet werden, ist individuell auf den Teilnehmer sowie das Thema adaptierbar.

2.2 Betrachtung von Lerntypen und Lernstilen

Die Individualität der Teilnehmer spricht dafür, sich mit der Art und Weise auseinanderzusetzen, wie sich der Teilnehmer Inhalte bestmöglich aneignet. Heute lernen viele Menschen z. B. über kurze Videosequenzen, welche man anhalten, vorrspulen und wiederholen kann. Man spricht im Lernbereich von „EduTubern“, welche solche Videosequenzen (Tutorials) veröffentlichen. Es gibt hier unterschiedliche Facetten in der Technik, um die Lernvideos didaktisch aufzubereiten [29].

Der Lerntyp wird häufig in Verbindung mit Sinnesorganen gebracht. Hören, Sehen, Tasten, Schmecken und Riechen gehören zu den klassischen 5 Sinnen, die bei jedem Menschen unterschiedlich stark ausgeprägt sind. In Anlehnung an diese Sinne wird häufig von auditiven, visuellen, kommunikativen und motorischen Lerntypen gesprochen [32].

Der Begriff des Lernstils fällt ebenfalls in diesem Zusammenhang. Beim Lernstil geht es um Lernfähigkeiten und Lernpsychologie. Diese basieren auf differenzierten Elementen der Lerntypologie wie der emotionalen Bereitschaft zu lernen, der Fähigkeit selbstbestimmend zu lernen, der Motivation durch den Stoffinhalt, der Art der Aufbereitung für den Lernenden oder der Lernumgebung [21].

Es ist hilfreich, seinen Lerntyp und seinen Lernstil zu kennen. Dies ermöglicht im Verlauf des Lernens, die Lernmethode sowie die Lernumgebung und die Lernzeit individuell auf die eigenen Fähigkeiten und Vorlieben anzupassen [25]. Im Verlauf des Lernens kann man die bevorzugte Art und Weise Informationen aufzunehmen trainieren.

Der zeitliche Rahmen für die Ausbildung in Präsenz ist aufgrund von äußeren Rahmenbedingungen begrenzt. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, Möglichkeiten zu schaffen, um den Teilnehmern die geeignetste Variante für die Inhaltsaneignung anzubieten. Ziel ist es, Kompetenzen zu erwerben, welche nach der praktischen Ausbildung zielführend eingesetzt werden können. Um es für den Feuerwehrbereich anschaulich zu machen, kann man das Beispiel des Führungsvorgangs aus der FwDV 100 (Kapitel 3.3) nennen [1]. Für den Zugführer ist es wichtig, den Führungsvorgang an der Einsatzstelle anwenden zu können. Es ist nicht sinnvoll, ihn nur in der Theorie zu kennen, da der Führungsvorgang eine Basis für den Einsatzerfolg darstellt. Das Ausbildungsziel für den Lernbegleiter ist der Kompetenzerwerb für den Lernenden, um die erlernten Fähigkeiten im Einsatz- und Übungsdienst selbstständig anwenden und einsetzen zu können.

2.3 Teilnehmerorientierung als didaktisches Prinzip

Bereits in den 1980er Jahren wurde Teilnehmerorientierung als didaktisches Prinzip in der Wissenschaft thematisiert [33]. In der Literatur sind hierfür verschiedene Fachbegriffe zu finden. Insbesondere sind hier Lebensweltbezug, Alltags-, Erfahrungs-, Biografie-, Handlungs- und Problemorientierung zu nennen [16].

Betrachtet man die Erwachsenenbildung im Bereich der Feuerwehr, so stellt die Teilnehmerorientierung die Grundlage für die Lehr- und Lernsituation dar [5]. Die Teilnehmer kommen aus unterschiedlichen sozialen Strukturen, mit unterschiedlichem schulischem und beruflichem Hintergrund. Diese Heterogenität stellt zugleich eine Herausforderung und eine Möglichkeit für den Lehrenden und den Lernenden dar. Feuerwehrarbeit ist zu einem Großteil handwerkliche und führungstechnische Arbeit und bedarf für eine zielorientierte Lösung beider Bereiche. Das Eingehen auf die Bedürfnisse des Lernenden hat durch die Rahmenbedingungen eines Präsenzlehrgangs, der durch einen festgelegten Zeitraum definiert ist, keine große Flexibilität.

Der Führungsstil des Lehrenden spielt für die Teilnehmerorientierung eine entscheidende Rolle. Empathie, aktive Gesprächsführung, Moderation und regelmäßige Routinen wie Erwartungsklärungen, Zwischenbilanzen und Tagesauswertung sind Instrumente für den Lehrenden, um teilnehmerorientiert zu handeln [16]. Der Ausbilder übernimmt die Rolle des Lernbegleiters [10].

Teilnehmerorientierung bedeutet auch, die Unterrichtsmethoden anzupassen. Findet ein Lehrgang in Präsenz statt, so muss man sich für einen Weg, eventuell mit diversen Methoden, entscheiden. Der Teilnehmer hat in der Regel keinen Einfluss auf die Unterrichts-

methode. Im Bereich der Selbstlernphasen hat der Nutzer die Möglichkeit, seine favorisierte Variante, um sich mit dem Thema zu beschäftigen, auszuwählen. Hier gibt es eine große Anzahl an digitalen Werkzeugen, welche dem Lernenden zur Verfügung gestellt werden können.

Dies kann Literatur im herkömmlichen Sinn wie Bücher, Dienstvorschriften, Dokumente und Abhandlungen zu bestimmten Themenblöcken sein. Eine weitere Variante sind Filmsequenzen in Form von Tutorials, Aufnahmen von Unterrichten und Erfahrungsberichten [14]. Darüber hinaus können Lernanwendungen auch mit Spielen oder geführten Frage- und Antwortaufgaben aufgebaut sein. Die Gesamtheit dieser Möglichkeiten, können als Teil des Blended Learning in die Ausbildung an Feuerwehrschulen integriert werden. Einzelne Softwarelösungen, als zentraler Samelpunkt verschiedener geprüfter Literatur, sind im Bereich der Feuerwehrausbildung schon integriert. Ein Beispiel ist die „Feuerwehr-Lernbar“ der Feuerwehrschulen in Bayern.



Abbildung 2: Feuerwehr-Lernbar (Quelle: www.lernbar-bayern.de)

Die Einbettung der verschiedenen Softwarelösungen in ein Lernmanagementsystem ist entscheidend für die Akzeptanz durch den Lernenden, es muss eine „Wohlfühlatmosphäre“ für ihn vorhanden sein. Bei der Nutzung des Lernmanagementsystems sollte er Freude und Spaß haben, was den Lernvorgang unterstützt. Eine einfache und übersichtliche Struktur, die selbsterklärend, ansprechend und intuitiv bedienbar aufgebaut ist, führt zur Akzeptanz und somit auch zum Erfolg eines Lernmanagementsystems. Dieses System ist nicht nur wichtig für die Ausbildung, sondern auch für die Weiterbildung, um den Lernenden an das Thema zu binden und immer wieder zu animieren, mit dem Lernmanagementsystem zu arbeiten.



Abbildung 3: Lernmanagementsoftware (Quelle: Feuerwehrakademie HH)

3 Darstellung der Ist-Situation

3.1 Rahmenbedingungen für die Zugführerausbildung

Durch den Ausschuss für Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV) wurde in dessen 38. Sitzung am 24. / 25. Februar 2016 in Hamburg (TOP 15) die Projektgruppe Feuerwehr-Dienstvorschriften (PG FwDV), mit der Überarbeitung der Feuerwehr-Dienstvorschrift 2 (FwDV 2) auf der Grundlage eines zuvor vorgelegten Eckpunktepapiers beauftragt [24]. Ziel war es, die Feuerwehrausbildung kompetenzorientiert aufzubauen. Aktuell liegt noch kein abschließendes Ergebnis für die Überarbeitung vor, sodass als inhaltliche Grundlage für diese Facharbeit die aktuell gültige FwDV 2 herangezogen wurde. Bei der Ausarbeitung des Konzeptes wurden aber kompetenzorientierte Ansätze berücksichtigt. Die nachfolgend aufgelisteten Themen, mit Zeitansatz in Unterrichtseinheiten (UE), sind Bestandteile des Musterausbildungsplans aus der FwDV 2 und die Lernziele für die Ausbildung des Zugführers [17]. In der aktuellen FwDV 2 wird für den Zugführerlehrgang ein Stundenansatz von 70 UE vorgesehen.

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| • Lehrgangsorganisation | 2 UE |
| • Führen | 6 UE |
| • Rechtsgrundlagen | 3 UE |
| • Ausbilden | 5 UE |
| • Baukunde | 2 UE |
| • Einsatzplanung und -vorbereitung | 2 UE |
| • Brandbekämpfung und Hilfeleistung | 42 UE |
| • Vorbeugender Brandschutz | 2 UE |
| • Neuentwicklungen | 2 UE |
| • Leistungsnachweis | 4 UE |

Die Feuerwehr-Dienstvorschrift spricht von Musterausbildungsplänen und Lernzielen bzw. Lernzielstufen (LZS). Es gibt Lernziele im Erkenntnisbereich, Handlungsbereich und Gefühls- und Wertebereich (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht der Lernzielstufen (FwDV 2 Seite 17 und 18)

Lernziel- Stufe	Erkenntnisbereich	Handlungsbereich	Gefühls- und Wertebereich
1	Muss nennen können. Muss wiedergeben können.	Muss Handlungen nachmachen können.	Nicht speziell beschrieben.
2	Muss erklären können. Muss beschreiben können.	Muss gesamte Handlungsabläufe ohne Anweisungen durchführen oder anwenden können.	Die Ausbildung in der Feuerwehr muss geprägt sein von der Achtung und Wertschätzung des Lebens, der Umwelt und der Sachwerte.
3	Muss Gelerntes auf ähnliche Situationen übertragen und anwenden können.	Muss fachlich richtig und selbstständig gesamte Handlungsabläufe durchführen und erklären können.	
4	Muss Gelerntes beurteilen können. Muss Maßnahmen ableiten können.	Muss Handlungsabläufe in jeder Situation beherrschen.	

Vier Lernzielstufen werden beschrieben. In der Lernzielstufe 1 wird die Lehrgangorganisation eingestuft. Die Themenbereiche Ausbilden, Führen, Einsatzplanung und Vorbereitung, Baukunde, Neuentwicklung und vorbeugender Brandschutz sind mit der Lernzielstufe 2 belegt. In der Lernzielstufe 3 sind die Rechtsgrundlagen sowie die Brandbekämpfung und Hilfeleistung eingruppiert. Die Lernzielstufe 4 findet keine Würdigung in der FwDV 2 (Kapitel 4.2) für die Rahmenbedingungen der Zugführerausbildung [2]. Im Verlauf einer 70 UE umfassenden Ausbildung an einer Feuerwehrschule wird keine Kompetenzentwicklung für die Lernzielstufe 4 gefordert. In dieser Lernzielstufe sollte der Absolvent der Zugführerausbildung das Gelernte beurteilen, daraus Maßnahmen ableiten und selbstständig Handlungsabläufe in jeder Situation beherrschen. Diese Handlungskompetenz ist das Ziel für den Zugführer im Einsatzdienst, welche durch zusätzliche Erfahrung erworben werden muss. Ebenfalls muss der wichtige Gefühls- und Wertebereich in der Ausbildung mehr Würdigung finden.

3.2 Gruppenführer-Basisausbildung am IdF NRW (Blended Learning)

Die Gruppenführer-Basisausbildung wird am Institut der Feuerwehr in Münster seit 2020 angeboten. Die Durchführung erfolgt in einem 4 Stufen-Konzept (vgl. Abb. 4). Nach Abschluss der drei Phasen wird eine Prüfung mit Zertifikat in Präsenz durchgeführt [19].

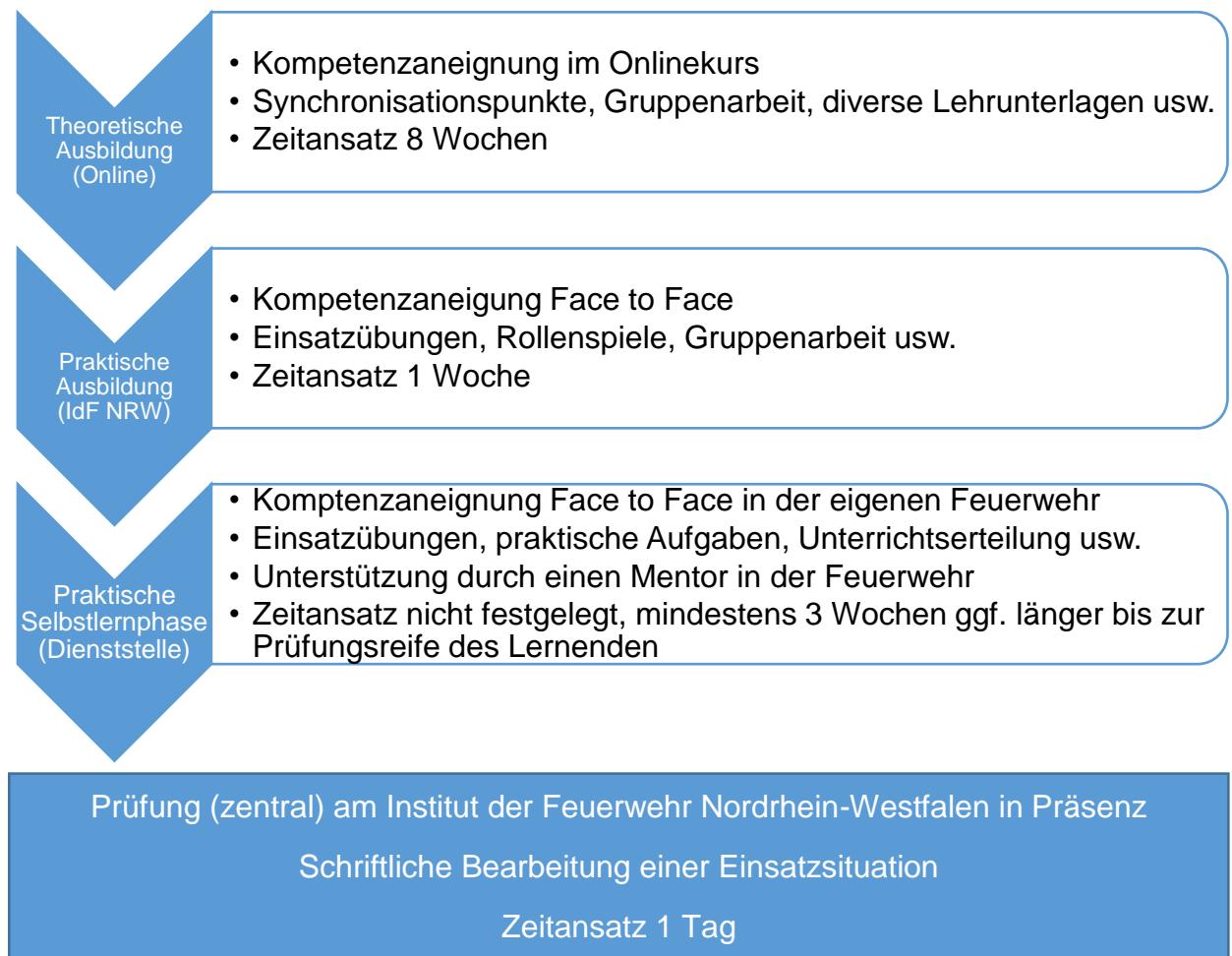


Abbildung 4: Darstellung des 4 Stufen-Konzeptes

Die theoretische Ausbildung (Pre-Phase) ist ein Zeitraum, in dem sich der Teilnehmer innerhalb von acht Wochen verschiedene Lehrinhalte der Gruppenführerausbildung im Selbststudium erarbeitet. Zu Beginn der Pre-Phase wird eine Einführungsveranstaltung angeboten. Hier werden die Teilnehmer bereits in Gruppen zu je vier Teilnehmern eingeteilt, damit sich während der Woche bei Bedarf oder nach Aufgabenstellung auch Lerngruppen bilden können. Für jede Woche wird ein Thema als Wochenschwerpunkt gesetzt. Jeweils zu Beginn eines neuen Moduls wird ein Synchronisationspunkt zum jeweiligen Wochenthema durchgeführt, die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist verpflichtend. Der Synchronisationspunkt dient zur Erörterung der Teilnehmerfragen und zum Abgleich zwischen den Dozenten und den Lernenden. Die Teilnehmerfragen sollen bewusst nicht mit einzelnen Dozenten besprochen sondern in das Forum des Lernmanagementsystems eingestellt werden. Somit ist gewährleistet, dass alle Teilnehmer über die Fragen informiert sind und davon profitieren können. Der Zeitraum für die Synchronisation ist auf eine Stunde begrenzt [19].

In der Pre-Phase werden folgende Module angeboten:

- Modul 1: Führung und Kommunikation
- Modul 2: Führungsvorgang
- Modul 3: Einsatzlehre Technische Hilfe
- Modul 4: Einsatzlehre Brand
- Modul 5: Vorbeugender Brandschutz
- Modul 6: Einsatzlehre Sonderlagen
- Modul 7: Recht im Einsatzdienst
- Modul 8: Brandbekämpfung zur Menschenrettung

In allen Modulen stehen verschiedene Unterlagen zur Verfügung und es müssen Aufgaben selbstständig oder in der Lerngruppe bearbeitet werden. Am Ende eines Moduls steht ein Reflexionsbogen, welcher eine Zusammenfassung darstellt. Es besteht auch die Möglichkeit, diesen im Lernmanagementsystem hochzuladen sowie innerhalb der Lerngruppe zu bearbeiten. Mit der selbstständigen Reflexion können die bereits erworbenen Kompetenzen eingeschätzt werden.

Nach der Pre-Phase schließt sich die Präsenzphase am Institut der Feuerwehr an. In diesem Zeitraum hat der Teilnehmer den vollen Zugriff auf die Dozenten und die Lehrgangskollegen. Hier wird das Erlernte aus der vorherigen Phase in Präsenz in realitätsnahen Einsatzlagen mit Mannschaft und Gerät vertieft. Auch in diesem Zeitraum stehen Reflexionsaufgaben für den Teilnehmer an.

In der lokalen Feuerwehr des Lernenden wird ein erfahrener Führungsdienstgrad durch den Lernenden selbst ausgesucht. Dieser nimmt die Funktion des Coaches für ihn wahr. Der Coach ist ein wichtiger Mentor für den Teilnehmer des Lehrgangs. Er unterstützt den Teilnehmer bei Fragen und führt ihn in die Aufgaben der eigenen Feuerwehr ein. Durch die Lernbegleitung während der Ausbildung besteht die Möglichkeit zu einer sehr individuellen Begleitung und einem frei wählbaren Zeitansatz für den Erwerb von benötigten Kompetenzen.

Im dritten Zeitraum hat der Teilnehmer die Möglichkeit, seine Aufgabe in der eigenen Feuerwehr kennenzulernen und begleitet umzusetzen. Die praktische Selbstlernphase (Post-Phase) ermöglicht die Vertiefung am Standort und ist aktuell zeitlich nicht limitiert.

Im Anschluss an die praktische Selbstlernphase erfolgt die Prüfung in Präsenz am Institut der Feuerwehr in Münster. Die praktische Prüfung für die Gruppenführer-Basisausbildung unterscheidet sich im Blended Learning-Angebot nicht von der Prüfung in der Präsenzveranstaltung.

3.3 Vergleich der Ausbildungsform „Präsenzlehrgang“ mit „BL-Lehrgang“

Die Tabelle 2 ist eine Zusammenfassung aus dem Kapitel 4.2 Lehrgang „Zugführer“ auf Seite 48 der FwDV 2. Der zusätzliche Eintrag „BL“ stellt dar, welche Unterrichtsmethoden sich aufgrund der Lernform Blended Learning eignen, um in den verschiedenen Phasen der Ausbildung auf die jeweiligen Themen einzugehen [6]. Der Einsatz von digitalen Medien und Werkzeugen ist die Grundlage für die Lernform Blended Learning [31].

Unter der Kennzeichnung BL sind u. a. folgende Unterrichtsmethoden möglich:

- EVA Zeit = Eigenverantwortliches Arbeiten z. B. Selbststudium
- Rollenspiele online = Rollenspiele in einem Onlinekonferenzsystem
- Planübung online = Übertragung des Einsatzszenarios zum Heimarbeitsplatz

Tabelle 2: Darstellung der Themen und Unterrichtsmethoden (Quelle: FwDV 2)

	Unterrichtsgespräch	Partner-, Gruppen-, Stationsausbildung	Projektarbeit	Rollenspiel	Planübung	Lehrübung/Lehrprobe	Praktische Unterweisung	Einsatzübung	Digitale Bausteine
Lehrgangsorganisation	x								BL
Rechtsgrundlagen	x	x	BL	BL	BL				BL
Ausbilden	x	x							BL
Führen	x	x		x					BL
Einsatzplanung und -vorbereitung	x	x							BL
Brandbekämpfung und Hilfeleistung	x	x			x		x		BL
Baukunde	x		BL						BL
Neuentwicklungen	x		BL						BL
Vorbeugender Brandschutz	x				BL		BL		BL

4 Machbarkeitsuntersuchung

4.1 Erfahrungen aus Gruppenführer-Basisausbildungen

Um bewerten zu können, wie der Lehrgang von den Lernenden und den Lehrenden wahrgenommen wurde, wurden Gespräche mit den Ausbildern und Teilnehmern geführt. Neben der Tätigkeit als Gruppenführer wurden durch die Lernenden auch die Übungen positiv erwähnt, bei denen sie als Mitglied der Gruppe Aufgaben übernehmen mussten, zum Beispiel im Angriffstrupp. Die Beobachtung der anderen Lernenden war hilfreich und führte ebenfalls zu einem Lernzuwachs. Überaus positiv war auch die individuelle Rückmeldung im Vier-Augen-Gespräch. Ein klares und konstruktives Feedback war zielführend [27].

Der Abschnitt der Ausbildung nach der Präsenzphase am eigenen Standort ist ein wichtiger Baustein, die Kenntnisse zu vertiefen und das Erlernte in die Praxis umzusetzen. Die Rolle des Mentors durch den Coach ist für den Lernenden sehr wichtig, damit er auch in dieser Phase auf einen Ansprechpartner zurückgreifen kann. Der Bezug zur Tätigkeit als Gruppenführer in der eigenen Feuerwehr wird als sinnvoll und zielführend bezeichnet [4], [19].

Die Aussagen der Lernenden und vieler Kollegen an den Feuerwehrschulen können bestätigt werden. Auch aus der Beobachtung von Einsatzübungen kann ein Lernzuwachs generiert werden [26]. Der Coach muss von der Feuerwehrschule in den Lernprozess mit eingebunden werden, für seine Rolle als Lernbegleiter müssen entsprechende Aus- und Weiterbildungsseminare entwickelt werden, um aktiv und zeitnah Informationen mit ihm austauschen zu können. Dies bietet die Chance für die Feuerwehrschulen, Einfluss auf die Standortausbildung zu nehmen und darüber hinaus aktuelles Wissen in die Fläche zu bringen.

4.2 Vergleich Führungsfunktion Gruppenführer und Zugführer

Grundlage für die Ausbildung eines Gruppenführers und eines Zugführers ist die Feuerwehr-Dienstvorschrift 2 „Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren“, die jeweiligen Prüfungsordnungen der Länder im hauptamtlichen Bereich, sowie die FwDV 100 „Führung und Leitung im Einsatz“ [1]. Als Basis für die Einsatztätigkeit kann der Führungsvorgang als wiederkehrender Denk- und Handlungsablauf herangezogen werden (vgl. Abb. 5) [28].

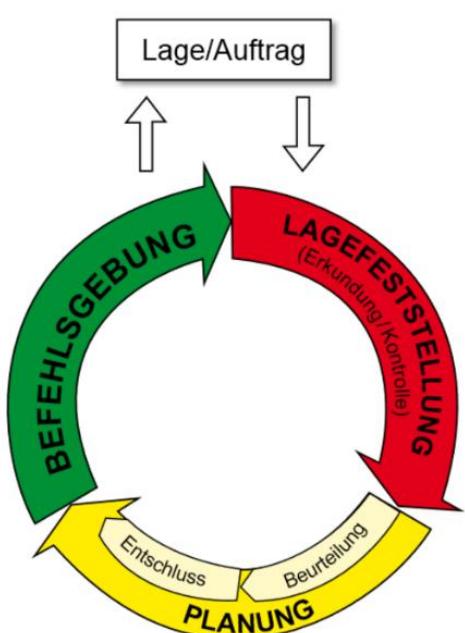


Abbildung 5: Führungsvorgang (Quelle: Lernbar Bayern)

Der Unterschied liegt in der Sichtweise und in der jeweiligen Führungsstufe, in der sich der Führungsdienstgrad befindet. Nach der Feuerwehr-Dienstvorschrift 100 gibt es die Führungsstufen A, B, C und D (FwDV 100, Kapitel 3.2.5 Führungsstufen) [1]. Im Bereich der Führungsstufe A ist der Handlungsablauf zum überwiegenden Teil technisch geprägt. In der Füh-

rungsstufe B steigt der taktische Führungsanteil. Der taktische Anteil des Gruppenführers ist geringer als der taktische Führungsanteil des Zugführers. Im Gegensatz dazu ist der technische Anteil beim Gruppenführer höher anzusetzen als beim Zugführer. Beide Anteile zusammen entsprechen 100 % Führungsanteil sowohl beim Gruppenführer als auch beim Zugführer.

„Taktik ohne Technik ist sinnlos und Technik ohne Taktik ist hilflos“ [28]. Aus diesem Zitat kann man ableiten, dass beide Bereiche sich ergänzen und wichtig sind.

Ein Beispiel hierfür ist der Einsatzbefehl.

Dieser wird in der folgenden Tabelle 3 gegenübergestellt, um den technischen und den taktischen Anteil herauszustellen. Der Gruppenführer beschäftigt sich noch im Detail mit der technischen Umsetzung, dem gegenüber steht der Zugführer, welcher sich mehr um die taktische Umsetzung kümmern muss.

- Gruppenführerbefehl an die Löschgruppe

Brand eines Nebengebäudes, keine Menschen in Gefahr (*Vorbefehl*), Wasserentnahmestelle der Unterflurhydrant (*Wasserentnahmestelle*), Verteiler vor das Eingangstor (*Lage des Verteilers*), Angriffstrupp (*Einheit*) mit dem 1. C-Rohr zur Brandbekämpfung (*Auftrag, Mittel*) auf die Rückseite (*Ziel*) über den geschotterten Weg (*Weg*) vor.

- Zugführerbefehl an den Gruppenführer

Brand eines Nebengebäudes, keine Menschen in Gefahr (*Lage*), 1. Gruppe (*Einheit*) zur Brandbekämpfung an der Gebäuderückseite (*Auftrag*), mit eigenen Mitteln (*Durchführung*), Wasserversorgung selbstständig herstellen (*Versorgung*), DMO Verbindung 310_F als Digitalfunkgruppe Führungsdienst (*Führung und Kommunikation*).

Tabelle 3: Vergleich Einsatzbefehls Gruppenführer/Zugführer (Quelle: FwDV 100)

Inhalt des Einsatzbefehls			
Gruppenführer	Zugführer	Technik	Taktik
Vorbefehl	Lage		x
Wasserentnahmestelle		x	
Lage des Verteilers		x	
Einheit	Einheit		x
Auftrag	Auftrag		x
Mittel		x	
Ziel			x
Weg		x	
	Durchführung		x
	Versorgung		x
	Führung und Kommunikation		x

Da der taktische Gesichtspunkt beim Zugführer zunimmt und der technische Gesichtspunkt abnimmt, ist eine Blended Learning-Ausbildungsstrategie möglich. Der taktische Führungsanteil in der Ausbildung kann mit Hilfe von simulierten Übungslagen, zum Beispiel Planübungen, sehr gut dargestellt werden.

Es ist an dieser Stelle wichtig zu erwähnen, dass Führung nicht nur Fachkompetenz, sondern auch immer weitere Kompetenzen wie zum Beispiel Selbstkompetenz, Sozialkompetenz, Methodenkompetenz und kommunikative Kompetenz erfordert. Aus diesem Grund ist der Präsenzteil in der Ausbildung als wichtiger Bestandteil anzusehen. Sozialkompetenz kann nur durch soziales Interagieren entwickelt werden. Für diese Interaktion kommt dem Ausbildungsanteil in Präsenz eine besondere Bedeutung zu. Blended Learning bietet die Möglichkeit für eine Mischung aus Präsenz- und Onlineanteilen in der Ausbildung.

5 Modellentwicklung einer BL Zugführer-Basisausbildung

Ziel dieser Facharbeit ist es, auf Grundlage der BL Gruppenführer-Basisausbildung am IdF NRW, ein Konzept und Methoden für eine BL Zugführer-Basisausbildung zu entwickeln. Zur Modellentwicklung kommen die Erkenntnisse aus der Literatur, die Erfahrungen aus den bereits durchgeführten BL Gruppenführer-Basisausbildungen und den Gesprächen mit Lehrgangsverantwortlichen zum Tragen.

Für die Ausbildungsform Blended Learning gibt es unterschiedliche Ansätze, die verfolgt werden können. Es werden die beiden großen Themenfelder der Lehre in Präsenz und der Lehre außerhalb einer Feuerwehrschule betrachtet. Außerhalb der Feuerwehrschule kann das Lernangebot auf einem Onlineangebot basieren. Darüber hinaus kann ein Lernangebot auch in Präsenz, zum Beispiel in der eigenen Feuerwehr, eine zielführende Ergänzung sein.

Es werden drei Möglichkeiten für die Umsetzung der Ausbildung zum Zugführer in Bezug auf die Teilnehmerfreistellung und den zeitlichen Rahmen aufgezeigt. Für die weitere Bearbeitung wird nur die Variante 3 geplant, da sich diese Methode in der Aufgabenstellung widerspiegelt.

- Variante 1:

Freistellung des Teilnehmers für den gesamten Zeitraum der Ausbildung. Aneignung der Lehrinhalte im Onlineverfahren und in der Präsenzphase innerhalb der Freistellung.

- Variante 2:

Keine Freistellung des Teilnehmers. Die Aneignung der Lehrinhalte im Onlineverfahren und in der Präsenzphase erfolgt ausschließlich in der Freizeit. Für diese Variante müssen die Übungsmöglichkeiten der Feuerwehrschulen an Abenden, sowie am Wochenende zugänglich sein und ein entsprechender Schulbetrieb realisiert werden.

- Variante 3:

Freistellung des Teilnehmers für die Präsenzphase. Die Aneignung der Lehrinhalte im Onlineverfahren erfolgt in der Freizeit.

Die Prüfung kann bei allen Varianten, je nach Anteil von theoretischen oder praktischen Aufgaben, in Präsenz oder im Onlineverfahren erfolgen.

Das Wissen über den Lernenden ist bei der Wahl der Variante von Bedeutung, da viele Einflussfaktoren den Kompetenzerwerb beeinflussen. Faktoren wie die bereits vorhandene Fachkenntnis, die Lernumgebung, die Vielfalt der Lernwege, aber auch die Einbeziehung der Familie, sind entscheidend für den Zugewinn an Kompetenz des Lernenden [15]. Neben der Ausbildung ist auch die Weiterbildung ein Punkt für den Qualitätserhalt.

Hier kann über die Lernmanagementsoftware in Form eines Punktesystems eine Weiterbildung für den Zugführer nach seiner abgeschlossenen Ausbildung erfolgen. Ist der Teilnehmer im System bekannt, können Weiterbildungsangebote freiwillig oder verpflichtend für die Zeit nach der abgeschlossenen Ausbildung angeboten werden.

5.1 Aufstellung eines Lernplanes BL Zugführer-Basisausbildung

Als erster Schritt in der Modellentwicklung wird ein Lernplan aufgestellt. Der Lernplan beinhaltet alle Themen sowie die Zuordnung zu entsprechenden Lehrgangswochen. Es stellt sich die Frage, wieviel Zeit kann neben Familie und Beruf noch für eine Aus- oder Fortbildung aufgebracht werden? Diese Fragestellung hängt wesentlich von der aktuellen Lebenssituation des Einzelnen ab. Die Rahmenbedingungen werden durch das familiäre und berufliche Umfeld vorgegeben und wandeln sich im Verlauf eines Lebens. Bringt man

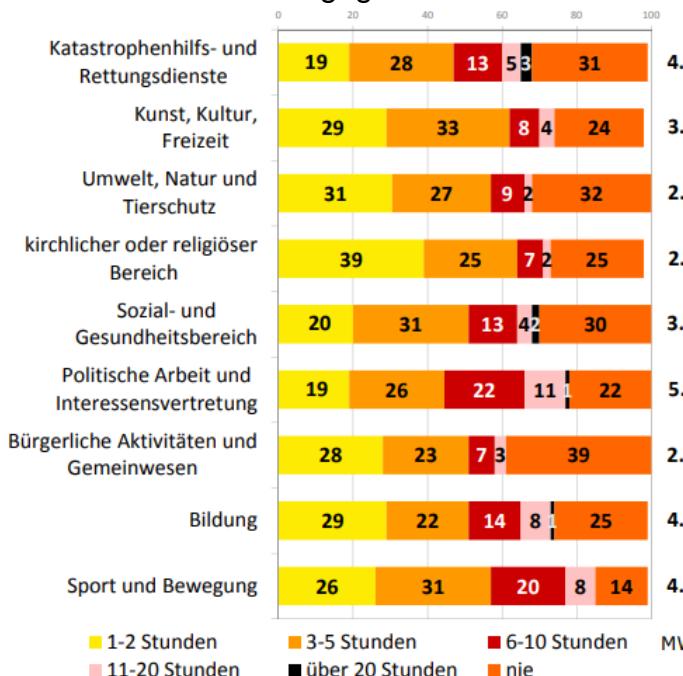


Abbildung 6: Ehrenamtlicher Zeitaufwand pro Woche (Quelle: Institut für Sozialpolitik, Wien)

Geht man von 54 Kalenderwochen im Jahr aus und reduziert dies um einen Anteil von 10 Kalenderwochen für Urlaub und sonstige Verhinderungen auf 44 Kalenderwochen, so beträgt der Gesamtjahresanteil 132 Stunden für das Ehrenamt.

Stundenkalkulation für die Entwicklung des Lernplans:

Pre-Phase:	32	UE	(Kalkulation 8 Wochen á 4 UE)
Präsenzphase:	35	UE	(feste Lehrgangswöche)
Präsenzphase:	5	UE	(Option - unterrichtsfreie Zeit)
Post-Phase:	32	UE	(Kalkulation 8 Wochen á 4 UE)
Prüfung:	4	UE	
Summe:	<u>108</u>	UE	

Der Lernplan wurde im Vergleich mit der aktuellen FwDV 2 [2] mit einem Gesamtzeitbudget von 108 UE entwickelt. Die Zeitdifferenz bietet die Chance, den Gefühls- und Wertebereich und die Lernzielstufe 4 (vgl. Tabelle 1, Seite 5) zu implementieren. Ein

zum Ansatz, dass man für die Funktion eines Zugführers im Feuerwehrdienst einen erfahrenen Feuerwehrdienstleistenden einsetzen möchte, so muss man dies auch in der Ausbildung berücksichtigen. Ein Stundenansatz von 4 UE pro Woche wird als realistisch angesehen. Dies wird auch im Bereich der Katastrophenhilfs- und Rettungsdienste durch Studien bestätigt [3]. Abbildung 6 zeigt den ehrenamtlichen Zeitaufwand pro Woche aus einer Studie der Wirtschaftsuniversität Wien aus 2016 auf [13]. Geht man von 54 Kalenderwochen im Jahr aus und reduziert dies um einen Anteil von 10 Kalenderwochen für Urlaub und sonstige Verhinderungen auf 44 Kalenderwochen, so beträgt der Gesamtjahresanteil 132 Stunden für das Ehrenamt.

wichtiger Baustein für die Führungsaufgabe in der Feuerwehr stellt zum Beispiel der Bereich der psychosozialen Notfallversorgung von Einsatzkräften (PSNV-E) dar.

Geht man vom Grundsatz aus, dass Kompetenzen entwickelt werden müssen, ist das entwickelte Zeitbudget eine gute Möglichkeit für die Vertiefung. Während einer Lehrgangswoche an einer Landesfeuerwehrschule sind 35 UE durchschnittlich zu realisieren. Dieser Ansatz kann durch sogenannte Lernnuggets (Lernnuggets = kurze Unterrichtseinheiten zu bestimmten Themen) am Abend erweitert werden. Themen wie Silobrandbekämpfung, Einsätze mit Brandmeldeanlagen usw. sind Beispiele für Lernnuggets [8]. So mit können weitere Module zur Wissensaneignung in der ununterrichtsfreien Zeit angeboten werden.

Es ist möglich, die Blended Learning Zugführer-Basisausbildung für die hauptamtlichen und ehrenamtlichen Kräfte identisch anzubieten. Je nach Notwendigkeit, zum Beispiel aufgrund der Forderung aus der Ausbildungs- und Prüfungsordnung oder den örtlichen Belangen, können Zusatzmodule angeboten werden. Diese Zusatzmodule müssen dann entsprechend aufbereitet und beschrieben sein. Im hauptamtlichen Bereich ist eine Gesamtprüfung nach erfolgreichem Abschluss der Basisausbildung und den notwendigen Modulen erforderlich. Im ehrenamtlichen Bereich wäre eine Weiterbildung über Module eine sinnvolle Ergänzung, um die Führungskräfte immer auf dem aktuellen Stand zu halten [30]. Die Basisausbildung bildet die Grundkomponente für die Zugführerausbildung. Weitere Rahmenbedingungen können im Umfang dieser Arbeit nicht im Detail erarbeitet werden. Im Folgenden werden mögliche Ergänzungsmodule aufgelistet.

- Vorbeugender Brandschutz für hauptamtliche Zugführer
- Eisenbahnunfälle
- Einsatz von Sonderlöschmittel
- Beamtenrecht
- Praxismodul MANV Lagen
- Führung und Leitung bei Stabslagen
- Menschenführung im Dienstbetrieb und im Einsatz
- Führen im Einsatzabschnitt Gesundheit
- Taktische Möglichkeiten bei Tiefbauunfällen
- Taktische Möglichkeiten bei Hochbauunfällen
- Führen bei Einsätzen an Gewässer
- Führen im ABC Einsatz
- PSNV-E

Die folgende Tabelle 4 stellt einen Lernplan dar, welcher den zeitlichen Rahmen und die entsprechenden Themenschwerpunkte aufzeigt. Der Lernplan wurde für einen Zeitraum von 18 Wochen erstellt.

Modellentwicklung einer BL Zugführer-Basisausbildung

Tabelle 4: Lernplan BL Zugführer-Basisausbildung

Nr.:	Projektschritt	Woche																		Summe UE
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Lehrgangsorganisation Pre-Phase	1																		1
1.1	Lerntyperkennung	1																		1
1.2	Lehrgangsorganisation Präsenzphase									1										1
1.3	Lehrgangsorganisation Post-Phase										2									2
2	Rechtsgrundlagen	2								1										3
2.1	Zusammenfassung Rechtsgrundlagen		2																	2
3	Ausbilden		2							1	2			1		1				7
3.1	Zusammenfassung Ausbilden			1																1
4	Führen		3							2		1	1	1	1	1	1			12
4.1	Zusammenfassung Führen			1																1
5	Einsatzplanung und Einsatzvorbereitung			3						1		1								5
5.1	Zusammenfassung Einsatzplanung/Vorb.				1															1
6	Brandbekämpfung und Hilfeleistung				3					27		1	2	2	2	2	2			43
6.1	Zusammenfassung Brandbek./Hilfeleist.					1														1
7	Baukunde					3				1							1			5
7.1	Zusammenfassung Baukunde						1													1
8	Neuentwicklungen						1					1				1				2
9	Vorbeugender Brandschutz							3	1	1							1			6
9.1	Zusammenfassung VB							1												1
10	Lernnuggets z. B. Silobrände						2		5	1										8
11	Leistungsnachweis																	4		4
	Gesamtsumme UE	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	108	

5.2 Überarbeitung der vorgeschlagenen Unterrichtsmethoden der FwDV 2

Die Ausbildungsmethoden nach FwDV 2 [2] müssen für den BL-Lehrgang überarbeitet und angepasst werden. Für die Onlineausbildung ist es wichtig, den Lernenden zu motivieren und entsprechend ohne Präsenz aktiv in den Lehrgang einzubinden. Hierzu sind Konferenzsoftwarelösungen für gemeinsame Besprechungen oder Rollenspiele und Remoteanwendungen für den Zugriff auf virtuelle Szenarien notwendig.

Die Entwicklung neuer Lernumgebungen und Lehrmethoden ist unerlässlich. Im Bereich der Planübungen für die Brandbekämpfung, technische Hilfeleistung und Sonderlagen muss es möglich sein, vom Heimarbeitsplatz aus mit dem Ausbilder und den weiteren Teilnehmern ein Szenario zu bearbeiten. Hierzu muss ein „webbasiertes multiplayerfähiges“ System angeboten werden. Auch die Übungsnachbesprechung mittels gemeinsamer Besprechung an einer Planübungsspalte ist ein möglicher Lösungsansatz. Die Übertragung der Ansichten einer herkömmlichen Planübungsspalte mittels Videosystem ist ebenfalls eine technische Möglichkeit in der Onlineausbildung und wird an der Feuerwehrschule Baden-Württemberg in Bruchsal so umgesetzt.

5.3 Beschreibung der Lernsituation für die Modellentwicklung

Die Kultusministerkonferenz hat für den Bildungsauftrag der Berufsschule, die Förderung berufsbezogener und berufsübergreifender Handlungskompetenz in den Mittelpunkt der Ausbildung gestellt. Damit möchte die Berufsschule die Lernenden zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer und ökologischer Verantwortung befähigen. Hierzu wurde in der Berufsschule das Konzept der Lernfelder eingeführt. Mit diesem Konzept soll die Verzahnung von Theorie und Praxis verstärkt erfolgen. Die Förderung und der Erwerb einer umfassenden Handlungskompetenz wird damit umgesetzt [20].

Vergleicht man die Ausbildung an den Feuerwehrschulen mit der an Berufsschulen so sind die Ziele identisch [9]. Auch die Gruppen der Lernenden sind vergleichbar. Aus diesem Grund ist der Ansatz der Lernfelder geeignet, ein Modell für die Feuerwehrausbildung zu entwickeln. Die in der Handreichung der Kultusministerkonferenz [20] beschriebenen zentralen Ziele decken sich mit den Zielen an den Feuerwehrschulen. Nachfolgend ein Auszug der Kompetenzbeschreibungen aus der Handreichung der Kultusministerkonferenz ([20] S. 15 und S. 16).

- Handlungskompetenz – Entfaltet sich durch die Bereiche Sozialkompetenz, Fachkompetenz und Selbstkompetenz (komplexe Einsatzsituationen).
- Fachkompetenz – Bereitschaft und Fähigkeit, aufgrund fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht und selbstständig zu lösen und das Ergebnis bewerten zu können (feuerwehrfachliches Wissen z. B. GAMS Regel [23]).
- Selbstkompetenz – Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit Entwicklungschancen zu nutzen und sich fortzuentwickeln. Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen und Pflichtbewusstsein beschreiben diese Kompetenz.
- Sozialkompetenz – Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben (Kameradschaft und Teamgeist).

- Methodenkompetenz – Bereitschaft und Fähigkeit zum zielgerichteten und planmäßigen Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben (Einsatzlagen).
- Kommunikative Kompetenz – Eigene Bedürfnisse sowie die der Partner wahrzunehmen, diese zu verstehen und darzustellen.
- Lernkompetenz – Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und darüber hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für ein lebenslanges Lernen zu nutzen.

Um die Ziele im Rahmen der Blended Learning Zugführer-Basisausbildung umzusetzen, werden Lernsituationen (LS) eingesetzt. Eine Lernsituation ist eine realitätsbezogene Aufgabe aus dem Feuerwehralltag mit den entsprechenden Problemstellungen. Aus einer Lernsituation entwickelt der Lernende Handlungen. Der Lernende übernimmt Verantwortung für seinen Lernprozess, indem er die realitätsbezogene Aufgabe bearbeitet. Lernsituationen bieten für den Feuerwehrdienstleistenden die Möglichkeit, das Modell der vollständigen Handlung umzusetzen. Neben der Fachkompetenz werden auch andere Kompetenzen berücksichtigt, welche im Feuerwehrdienst eine entscheidende Rolle für den Einsatzerfolg spielen (z. B. eine umfassende Problemlösefähigkeit als Methodenkompetenz) [20].

In der Tabelle im Anhang B werden zu einigen Themen Lernsituationen beschrieben und eine Zuordnung auf die drei Phasen der BL Zugführer-Basisausbildung wird vorgenommen. Aufgrund des Umfangs können nicht für alle Themen Lernsituationen beschrieben werden. Als Beispiel wird hier die Ausarbeitung der Lernsituation LS 2.1 aus der Tabelle im Anhang B dargestellt. Der Lernende ist in der Rolle des Zugführers.

Lehrgang: BL Zugführer-Basisausbildung

Lernfeld: Rechtsgrundlagen

Lernsituation: Sie werden alarmiert aufgrund der Auslösung eines privaten Wohnungsrauchmelders. Vor Ort stellen Sie fest, dass der Warnton aus einer Fahrschule im Erdgeschoss kommt. Die Fahrschule ist verschlossen. Im ersten und zweiten Obergeschoß steht eine Person am offenen Fenster/Balkon. Eine Streife der Polizei ist bereits vor Ort.

Darstellung:



Abbildung 7: Übungssituation Fahrschule Brandeiliig (Quelle: SFS-W)

Fachkompetenz:

- Die Lernenden nutzen das Alarmfax zielgerichtet zur Informationsgewinnung.
- Die Lernenden geben situationsbezogen Statusmeldungen an die Leitstelle unter Nutzung der technischen Möglichkeiten.
- Die Lernenden geben eine qualifizierte erste Eintreffmeldung über die Lage an der Einsatzstelle an die Leitstelle.
- Die Lernenden führen eine situationsangemessene Lagefeststellung durch.
- Die Lernenden planen den Einsatz, indem Sie die Lage fachgerecht beurteilen und sich zu situationsangemessenen Maßnahmen unter Berücksichtigung geltender Rechtsvorschriften entschließen.
- Die Lernenden geben einen strukturierten Einsatzbefehl an die Gruppenführer.
- Die Lernenden geben eine sachgerechte Rückmeldung an die Leitstelle.
- Die Lernenden beurteilen Ihr Handeln nach den geltenden Rechtsvorschriften bzgl. des Betretens der Wohnung bzw. der Fahrschule.
- Die Lernenden kontrollieren die Durchführung der Maßnahmen in Bezug auf die erteilten Anweisungen und korrigieren, wenn notwendig.

Selbstkompetenz:

- Die Lernenden reflektieren ihr Handeln in Bezug auf die korrekte Umsetzung des Führungsvorgangs.
- Die Lernenden reflektieren das Handeln der Gruppenführer in Bezug auf die erteilten Anweisungen und hinterfragen ihr Kommunikations- und Führungsverhalten.

Sozialkompetenz:

- Die Lernenden arbeiten mit den unterstellten Gruppenführern kollegial zusammen.

Methodenkompetenz:

- Die Lernenden wenden den Führungsvorgang als Handlungsanleitung zur Einsatzbewältigung an.
- Die Lernenden treffen gezielte Absprachen mit der Polizei.
- Die Lernenden nutzen das Befehlsschema der FwDV 100 zur Strukturierung des Einsatzbefehls an die Gruppenführer.
- Die Lernenden führen ein zielführendes Übergabegespräch mit der Polizei.
- Die Lernenden führen eine kurze Nachbesprechung über die Einsatzabwicklung vor Ort mit den Gruppenführern durch.

Kommunikative Kompetenz:

- Die Lernenden führen adressatengerechte Gespräche mit den anwesenden Personen durch.
- Die Lernenden kommunizieren zielführend und sachgerecht mit den unterstellten Gruppenführern.

Lernkompetenz:

- Die Lernenden bewerten ihre Handlungsoptionen nach den geltenden Rechtsvorschriften und berücksichtigen diese für künftige Einsatzereignisse.
- Die Lernenden bewerten unterschiedliche Zugangsmöglichkeiten und berücksichtigt diese für künftige Einsatzereignisse.
- Die Lernenden bewerten ihre Handlungen nach den Maßgaben der FwDV 100 und setzen sich Verbesserungsziele für künftige Einsatzereignisse.

5.4 Weiterentwicklung digitaler Bausteine

Um die taktische Kompetenzentwicklung in der Pre-Phase mehr zu würdigen, ist es unerlässlich, die Entwicklung von digitalen, realitätsnahen Umgebungen zu fördern. Es ist für die Ausbildung nicht notwendig als reale Person an einer Planübungsbesprechung teilzunehmen.

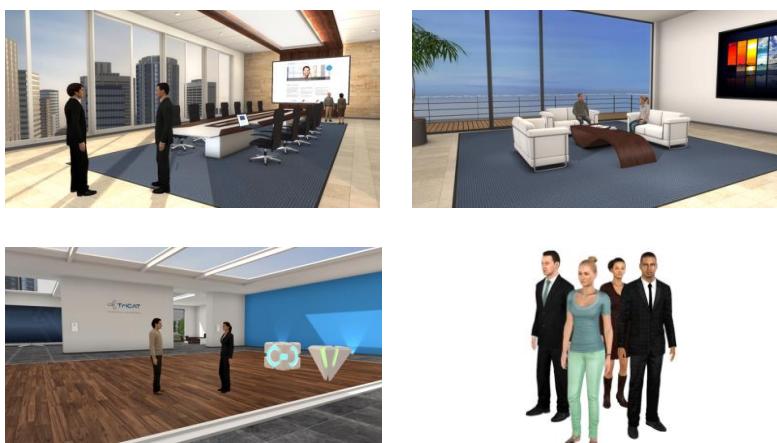


Abbildung 8: TriCat Spaces (Quelle: www.tricat-spaces.net)

Avatare sind die grafische Repräsentation der eigenen Person in der Ausbildungsumgebung. Avatare können für diese Anwendungsbereiche zielführend sein, da alle Nebeninformationen, wie zum Beispiel Kleidung, realer Ausbildungsräum usw., ausgeblendet werden und der Teilnehmer sich voll auf das Ausbildungsszenario konzentrieren kann. Dies kann man mit einer Ausbildung an einem Stromerzeuger vergleichen, der lediglich aus dem Geräteraum ausgeklappt wird. Die Teilnehmer nehmen zwangsläufig Eindrücke der anderen Gerätschaften sowie des Fahrzeugaufbaus wahr. Entnimmt man den Stromerzeuger und präsentiert diesen in einer Ausbildungsumgebung ohne Störfaktoren, erhöht man die Aufmerksamkeit der Teilnehmer und die Effizienz der eingesetzten Ausbildungszeit. Die Einführung von Software, die das Spektrum der Lageerkundung und Besprechung abbilden kann, ist ein wesentlicher Bestandteil für eine erfolgreiche Umsetzung einer BL Zugführerausbildung. Der hohe Ausbildungsanteil mit Bezug zur Praxis ist wichtig, um handlungsorientiert in Einsatzlagen den Führungsvorgang und die Aufgaben eines Zugführers anwenden zu können. Je besser die virtuelle Welt die reale Welt abbildet, umso größer ist der Erfahrungswert, welcher durch den Teilnehmer generiert wird.

6 Pro und Contra – Präsenzlehrgang und Lehrgang mit Selbstlernphasen

Um das Pro und Contra einer Zugführer-Basisausbildung in vollständiger Präsenzphase im Vergleich mit einer BL Zugführer-Basisausbildung betrachten zu können, muss man Themenschwerpunkte aus Sicht des Lehrenden und des Lernenden beurteilen.

Folgende Faktoren werden für das Fazit betrachtet und die Pro und Contra Argumente aufgeführt (vgl. Tabelle 5):

- **Zeitbedarf** – der Zeitaufwand des Teilnehmenden
- **Ressourcenbedarf Mensch** – die Ressource Ausbilder
- **Technik** – die benötigte Technik
- **Ressourcenbedarf Übungsanlagen** – vorhandene Übungsobjekte an einer Feuerwehrschule und deren Auslastung
- **Gesamtzeitbudget für die Kompetenzentwicklung** – Lehrveranstaltungsstunden des Lehrgangs.
- **Neue Lernumgebungen** – Lernumgebung aus dem Blickwinkel des Lehrenden und des Lernenden

Tabelle 5: Pro und Contra Betrachtung diverser Schwerpunkte

Zeitbedarf	
Pro	Contra
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Es ist eine sehr flexibel gestaltete Ausbildung möglich. Lerninhalte können je nach zeitlicher Möglichkeit bearbeitet werden. ➤ Der Teilnehmer muss nicht die komplette Lehrgangszeit von seinem familiären Umfeld sowie von der Arbeitsstelle abwesend sein. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Zeitbedarf für die Ausbildung kann neben Familie und Beruf zu hoch sein.
Ressourcenbedarf Mensch	
Pro	Contra
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Durch Personalaufbau und der Unterrichtsform BL ist es möglich, Teilnehmerplätze zu generieren, ohne die Ressource Verpflegung und Unterkunft an einer Feuerwehrschule zu erweitern. ➤ Weiterqualifizierung der Ausbilder für technologieunterstütztes Lernen [9]. ➤ Flexible Mitarbeiter, die mit einem großen Repertoire an Unterrichtsmethoden ausgestattet sind. ➤ Spaß an der Arbeit durch individuelle Aufgaben. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ein Lehrgang außerhalb der Feuerwehrschule bedeutet nicht eine Einsparung von Lehrveranstaltungsstunden. Die Synchronisationspunkte, sowie die Auswertung der Teilnehmerfragen aus dem Forum müssen gut vorbereitet sein. ➤ Ohne einen Kompetenzerwerb für die Lehrenden zur Nutzung des Onlineformates sowie den zielführenden Einsatz von digitalen Werkzeugen ist eine qualitativ hochwertige Umsetzung für den Lernenden nicht realisierbar.

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Methode Blended Learning ermöglicht für die Ausbilder neue Arbeitszeitmodelle. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vor- und Nachbereitung sind aufwendiger als reiner Präsenzunterricht. Kompensation von Mitarbeitern ist bei Ausfall sehr komplex.
Technik	
<p>Pro</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Einsatz der Technik ermöglicht eine gute Reaktion auf komplexe Lagen. Bei einer erneuten Pandemie wäre es ohne weiteres möglich, den Lehrbetrieb in weiten Teilen aufrecht zu erhalten. 	<p>Contra</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Durch den Einsatz von IT-Technik muss entsprechendes Fachpersonal für den Aufbau und den Support zur Verfügung stehen, um Systeme einzurichten und Ausfallzeiten zu vermeiden oder zu minimieren.
Ressourcenbedarf Übungsanlage	
<p>Pro</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Simulationsanlagen an den Feuerwehrschulen können aufgrund der Methode Blended Learning mit einem sehr hohen Wirkungsgrad ausgelastet werden. 	<p>Contra</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bei einem störungsbedingten Ausfall von Übungsanlagen kann das Lernziel einer Präsenzwoche unter Umständen nicht erreicht werden. Vorbeugende Maßnahmen sind unerlässlich.
Gesamtzeitbudget für die Kompetenzentwicklung	
<p>Pro</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Das Zeitbudget für die Kompetenzentwicklung wird erhöht, da die Regelgrößen in der Pre-Phase sowie in der Post-Phase vorhanden sind. 	<p>Contra</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Um die Auslastung der Übungsanlagen nutzen zu können, müssen die möglichen Lehrveranstaltungsstunden erhöht werden. Die Betreuung der Phasen außerhalb der Präsenzphase und die Nutzung der dadurch freiwerdenden Ressourcen laufen parallel.
Neue Lernumgebungen	
<p>Pro</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neue Lernumgebungen ermöglichen auch in Abwesenheit von einer Feuerwehrschule eine hochqualifizierte Nutzung von moderner Technik. ➤ Lernmanagementsysteme bieten die Möglichkeit, dem Lernenden Feuerwehrthemen für eine lebenslange aktuelle Aus- und Fortbildung zur Verfügung zu stellen und die Möglichkeit für gesteuerte Selbstlernphasen. 	<p>Contra</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Eine Einweisung in neue Lernumgebungen muss stattfinden. ➤ Die Erarbeitung neuer Lernumgebungen muss durchgeführt werden.

7 Resümee

7.1 Ausblick

Zum Thema Blended Learning für die Zugführerausbildung sind in vielen Dienststellen bundesweit sehr gute Ideen und Gedanken vorhanden. Oftmals fehlt es an Ressourcen, um das Angebot zu erweitern und Lehrgänge im Blended Learning einzuführen. Eine zielführende Möglichkeit wäre hier, Arbeitsgruppen zum Thema Blended Learning in Zusammenarbeit aller Bundesländer zu bilden und Unterstützung und den Wissenstransfer zu fördern. Auch im Hinblick auf den Lerntyp wäre es eine Chance für die Teilnehmer. Die Erstellung diverser Lernunterlagen zu gleichen Themenblöcken, um unterschiedliche Lernstile anzusprechen, ist ein Schritt in die Zukunft. Die Grundlage für alle Ausbildungen ist die FwDV 2 und somit für alle Lehreinrichtungen der rote Faden.

Das Thema Ehrenamt und Beruf darf an dieser Stelle nicht ausgeblendet werden. Gerade im Bereich der Führungsausbildung gibt es Themenbereiche, welche durch eine Anerkennung, zum Beispiel über die Industrie- und Handelskammer, einen Anreiz für den Arbeitgeber bieten würden, Feuerwehrdienstleistende freizustellen. Kompetenzen in den Bereichen von Führung und Ausbildung sind für Tätigkeiten im Beruf und in der Feuerwehr wichtig - ein Aspekt, mit dem man für die Pre-Phase für diese Themenbereiche eine Freistellung realisieren könnte. Die effektive und wirtschaftliche Auslastung von realitätsnahen und effektiven Übungsanlagen an den Feuerwehrschulen ist ein weiterer Zugewinn durch die Einführung von Blended Learning.

7.2 Zusammenfassung

Die Gruppenführer-Basisausbildung am Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen ist ein mögliches Modell, Führungsdienstgrade der Feuerwehr auszubilden. Vergleicht man die Inhalte, welche im Lehrgang Zugführer nach FwDV 2 gefordert sind, kann man einen großen Unterschied im Bereich der Stundenansätze für Brandbekämpfung und Hilfeleistung feststellen. Weitere Themen sind für den Lernenden mit vergleichbaren Stundenansätzen gefordert. Der technische Anteil der Führungsaufgabe nimmt aufgrund der Führungsebene des Zugführers ab, dagegen nimmt der taktische Anteil zu. Somit besteht die Möglichkeit, unter Einsatz digitaler Werkzeuge eine Einsatzsimulation aufzubauen, welche den Aufgaben des Zugführers gerecht wird. Unabhängig von den Onlinewerkzeugen sollte die Präsenzausbildung an den Feuerwehrschulen ein fester Bestandteil der Ausbildung bleiben, da die Einsatzsimulation an den Feuerwehrschulen sehr realitätsnah umgesetzt werden kann.

Gerade die Sozialkompetenz- und die kommunikative Kompetenzentwicklung leben von einer persönlichen Ausbildung und dem Kontakt vor Ort. Dadurch wird das informelle Lernen ebenfalls gefördert und die Erfahrungen können während und nach der Ausbildung ausgetauscht werden. Blended Learning bietet die Möglichkeit eines hybriden Lernarrangements mit Selbstlern- und Präsenzphasen. Die Nachbereitung in der eigenen Feuerwehr bietet Zeit für die Vertiefung und Festigung und dadurch die Möglichkeit zur Kompetenzentwicklung. Durch die Verwendung als Zugführer unter Aufsicht im Einsatz- und Übungsdienst findet eine Einführung in die zukünftige Aufgabe statt, welche durch

einen Coach begleitet wird. Um eine Kompetenzentwicklung für den Lernenden zu realisieren, sollte sich die Feuerwehrausbildung an den Lernfeldern der Berufsschulen orientieren [9], [20].

Die Aus- und Fortbildung der Lernbegleiter an den Feuerwehrschulen muss gefördert werden, damit die neuen digitalen Werkzeuge zielführend in der Ausbildung eingesetzt werden können. Dieser Prozess muss von einem Aufbau von IT- und Medientechnik begleitet werden.

Ebenfalls kann durch Blended Learning eine wirtschaftliche und effektive Auslastung der Feuerwehrschulen erfolgen. Eine Erhöhung des Lehrgangsangebotes kann durch eine Personalanpassung realisiert werden. Das Modell der BL Gruppenführer-Basisausbildung ist für die Zugführer-Basisausbildung umsetzbar und bietet neben den bereits angebotenen Lehrgängen in Präsenz die Chance für Lernende, sehr flexibel die Ausbildung zum Zugführer zu absolvieren. Die Einführung von BL-Angeboten, insbesondere für die Zugführer-Basisausbildung, ist ein Schritt in die Zukunft und eine sinnvolle Ergänzung des aktuellen Lehrgangsrepertoires.

Quellenverzeichnis

- [1] AUSSCHUSS FÜR FEUERWEHRANGELEGENHEITEN, KATASTROPHENSCHUTZ UND ZIVILE VERTEIDIGUNG: Feuerwehr-Dienstvorschrift 100 - Führung und Leitung im Einsatz, 1999
- [2] AUSSCHUSS FÜR FEUERWEHRANGELEGENHEITEN, KATASTROPHENSCHUTZ UND ZIVILE VERTEIDIGUNG: Feuerwehr-Dienstvorschrift 2 - Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren, 2012
- [3] BADELT, CHRISTOPH ; HOLLERWEGER, EVA: Das Volumen ehrenamtlicher Arbeit in Österreich, Institut für Sozialpolitik, Wien (2001)
- [4] BÖMER, CHRISTIAN: *Lehrgang Gruppenführer-Basis BL Blended Learning am Institut der Feuerwehr NRW*. URL <https://feuerwehr-neuenkirchen.de/2021/08/06/lehrgang-gruppenfuehrer-basis-bl-blended-learning-am-institut-der-feuerwehr-nrw/>. - abgerufen am 2021-10-23
- [5] BRÄUER, MICHAEL ; HÖFS, TOBIAS E. ; MEYER, ANDREAS: Paradigmenwechsel in der Feuerwehrausbildung -Teil 1. In: *Brandschutz Deutsche Feuerwehr-Zeitung* (2013), Nr. 5
- [6] BREMER, CLAUDIA: Virtuelles Lernen in Gruppen: Rollenspiele und Online-Diskussionen und die Bedeutung von Lerntypen, Hochschuldidaktik der Wirtschaftswissenschaften (2000)
- [7] BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES: SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel GMBI 2021 S. 1331-1332 (Nr. 61/2021 v. 24.11.2021), 2021
- [8] CIOLACU, MONICA ; POPP, HERIBERT: *Lehre 4.0: Effiziente virtuelle Weiterbildung* (Forschungsbericht Nr. 52). Deggendorf : Technische Hochschule
- [9] DEUTSCHER STÄDTETAG: Nachhaltige Personalgewinnung für die Feuerwehren Positionspapier des Deutschen Städtetages (November 2021). In: . Heidelberg : Deutscher Städtetag Berlin und Köln, 2021. — Federführend wurde das Positionspapier vom Arbeitskreis Ausbildung der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Abstimmung mit dem Beirat für Katastrophenschutz, Brandschutz und Rettungswesen des Deutschen Städtetages erstellt.
— ISBN 978-3-88082-359-4, S. 18
- [10] DOBLER, GÜNTHER ; BIRKHOLZ, WALDEMAR ; LANGENWALD, SASCHA: *Dozent im Rettungsdienst*. 8. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Edewecht : Verlagsgesellschaft Stumpf - Kossendey mbH, 2016 — ISBN 978-3-943174-35-9
- [11] EBBINGHAUS, UWE: Schulen in der Corona-Krise - So könnte guter Hybridunterricht aussehen. In: *FAZ.NET* (2020)
- [12] ECKLER, URСULA ; GREISBERGER, GREISBERGER ; HÖHNE, FRANZISKA ; PUTZ, PETER: Blended Learning versus traditionelles Lehr-Lernsetting: Evaluierung von kognitiven und affektiven Lernergebnissen für das interprofessionelle Arbeitsfeld Arbeitsmedizin und Prävention (2017), Nr. 4, S. 109–121
- [13] FEISTRITZER, GERT ; FRIESENBICHLER, STEFAN ; SCHAUP, TERESA ; BEIER, NEDELJKO ; SCHIFF, ANNA: *Freiwilligenengagement Bevölkerungsbefragung 2016* (Studienbericht Nr. 23.). Wien : Institut für empirische Sozialforschung GmbH, 2016
- [14] GRATZKE, JÜRGEN: Methodensammlung für einen kompetenzorientierten Unterricht, Verlag HG Medien, Adendorf (2017)
- [15] HALLET, WOLFGANG: *Didaktische Kompetenzen*. 4. Aufl. Stuttgart : Klett Lernen und Wissen GmbH, 2009 — ISBN 978-3-12-940000-1
- [16] HOLM, UTE: *Teilnehmerorientierung als didaktisches Prinzip der Erwachsenenbildung - aktuelle Bedeutungsfacetten*. Bonn : Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, 2012

- [17] INSTITUT DER FEUERWEHR NORDRHEIN-WESTFALEN: Lernziele für die Ausbildung zum Zugführer (Freiwillige Feuerwehr), IdF NRW (2007)
- [18] JADIN, TANJA ; RICHTER, CHRISTOPH ; ZÖSERL, EVA: Formelle und informelle Lernsituationen aus Sicht österreichischer Studierender. In: ZAUCHNER, S. ; BAUMGARTNER, P. ; BLASCHITZ, E. ; WEISSENBÄCK, A. (Hrsg.) , DIPF Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (2008)
- [19] KIRSCHNER, TIM ; HELM, JAN ; SPETH, HAUKE: Gruppenführer-Basislehrgang im Blended-Learning-Format. In: *Brandschutz Deutsche Feuerwehr-Zeitung* (2021), Nr. 5
- [20] KULTUSMINISTERKONFERENZ: Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe., Sekretariat der Kultusministerkonferenz Berlin (2021)
- [21] LEFRANCOIS, GUY R.: *Psychologie des Lernens*. 5. Auflage 2015. Heidelberg : Springer-Verlag Berlin, 2015 — ISBN 978-3-642-41971-3
- [22] NÖTLING, KRISTIN ; LUCKE, ULRIKE ; WALDHAUER, MATTHIAS ; DAVANGARIAN, DJAMS-HID: Ein strukturiertes Modell für Mobile Blended Learning, Universität Rostock, Institut für Informatik (2004)
- [23] NÜSSLER, HANS-DIETER: *Gefahrgut-Ersteinsatz*. Hamburg : Ecomed Storck GmbH, 2017 — ISBN 978-3-86897-342-6
- [24] PROJEKTGRUPPE FEUERWEHR-DIENSTVORSCHRIFTEN: Zwischenbericht der länderoffenen Arbeitsgruppe im Rahmen der Überarbeitung der Feuerwehr Dienstvorschrift 2 (FwDV 2) „Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren“ – AG FwDV 2 – (2019). — Verfasser Fuchs Patrick
- [25] RICHTER, BERND: Neukonzeption eines Lerntypen-Tests (2006)
- [26] RODE, MONIKA ; KIRSCHNER, TIM: Auswertung der Umfragen GF-Basis BL 02/2021 (Powerpoint Präsentation/nicht öffentlich), IdF NRW (2021)
- [27] RODE, MONIKA ; KIRSCHNER, TIM ; MEYER, DANIEL: Aus der Pandemie geboren geht ein Produkt in Serie. In: *Feuerwehreinsatz:NRW* (2021), Nr. 12/2021
- [28] SCHLÄFER, HEINRICH: *Das Taktikschema, Merkblätter zur Feuerwehr-Einsatzlehre*. Stuttgart : W. Kohlhammer, 1990 — ISBN 978-3-17-011175-2
- [29] SCHMID, ULRICH: *Lernen ohne Schule*. Hamburg : Körber Stiftung, 2019
- [30] SEIBOLD, SVEN ; LINSEN, RUTH ; FLÜGEL, STEFFEN ; NOOR, JONATHAN: Personalentwicklung Online – The Big Fives. In: *Hochschule Hannover - ISSN 2199-9759*. Hannover (2020)
- [31] SEUFERT, SABINE ; MEIER, CHRISTOPH: *Digitale Transformation: Vom Blended Learning zum digitalisierten Leistungsprozess Lehren und Lernen, Medien in der Wissenschaft* (GMW-Tagungsband Nr. 78). Dresden : Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e. V., 2016
- [32] SÜTTERLIN, PETRA: Vier Lerntypen und wie sie am effektivsten lernen, Philognosie GbR (2017)
- [33] WIATER, WERNER: *Unterrichtsprinzipien*. 8. Aufl. Augsburg : Auer Verlag in der AAP Lehrerwelt GmbH, 2021 — ISBN 978-3-403-03617-3

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Blended Learning (Quelle: www.blink.it)	2
Abbildung 2: Feuerwehr-Lernbar (Quelle: www.lernbar-bayern.de)	4
Abbildung 3: Lernmanagementsoftware (Quelle: Feuerwehrakademie HH)	4
Abbildung 4: Darstellung des 4 Stufen-Konzeptes	6
Abbildung 5: Führungsvorgang (Quelle: Lernbar Bayern)	9
Abbildung 6: Ehrenamtlicher Zeitaufwand pro Woche (Quelle: Institut für Sozialpolitik, Wien)	12
Abbildung 7: Übungssituation Fahrschule Brandeilig (Quelle: SFS-W)	16
Abbildung 8: TriCat Spaces (Quelle: www.tricat-spaces.net)	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Lernzielstufen (FwDV 2 Seite 17 und 18)	5
Tabelle 2: Darstellung der Themen und Unterrichtsmethoden (Quelle: FwDV 2)	8
Tabelle 3: Vergleich Einsatzbefehls Gruppenführer/Zugführer (Quelle: FwDV 100).....	10
Tabelle 4: Lernplan BL Zugführer-Basisausbildung	14
Tabelle 5: Pro und Contra Betrachtung diverser Schwerpunkte	19
Tabelle 6: Übersicht BL für Zugführer-Basisausbildung	26
Tabelle 7: Beschreibung von Lernsituationen für die verschiedenen Themenfelder.....	27
Tabelle 8: Gesprächspartnerliste	31

Abkürzungsverzeichnis

AFKZV	Ausschuss für Katastrophenschutz und zivile Verteidigung
BL	Blended Learning
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Österreich)
EVA Zeit	Eigenverantwortliches Arbeiten
FwDV	Feuerwehr-Dienstvorschrift
GAMS	Gefahrgut Merkregel
ggf.	gegenbenfalls
IdF NRW	Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen
LSTE	Landesschule und Technische Einrichtung für Brand und Katastrophenschutz
LZS	Lernzielstufen
MANV	Massenanfall von Verletzten
PSNV-E	Psychosoziale Notfallversorgung von Einsatzkräften
SFS-W	Staatliche Feuerwehrschule Würzburg
UE	Unterrichtseinheit (45 Minuten)
VB	Vorbeugender Brandschutz
z.B.	zum Beispiel
ZF	Zugführer

Anhang A – Übersichtstabelle BL Zugführer-Basisausbildung

Blended Learning als eingeführte Ausbildungsform für Zugführer

Die Tabelle 6 stellt das Ergebnis einer Recherche zum Status der Zugführerausbildung mit der Ausbildungsmethode Blended Learning dar. Es ist anzumerken, dass die Funktion Zugführer im Einsatzdienst bei der Feuerwehr in nur wenigen Ländern Verwendung findet (z. B. Deutschland, Österreich, Schweiz). Die Führungsfunktion des Fahrzeugführers ist weit verbreitet. Mehrere Fahrzeuge werden z.B. in Dänemark oder Estland vom Einsatzleiter (Incident Commander) geführt. Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die Ausbildungsform Blended Learning etabliert, allerdings im internationalen Kontext aufgrund der fehlenden Funktion Zugführer nicht im Bereich der Ausbildung für Zugführer.

Tabelle 6: Übersicht BL für Zugführer-Basisausbildung

Land/Bundesland/Institution	BL ZF	Bemerkung
	NEIN	
	JA	Onlineanteile im Zugführerlehrgang (Freiwillige Feuerwehr)
	NEIN	
	NEIN	
	JA	Komplette Freistellung 5 Tage Online / 5 Tage Präsenz
	NEIN	
	JA	Komplette Freistellung 5 Tage Online / 5 Tage Präsenz
	NEIN	
	JA	Pilotphase 6 Wochen Online / 6 Tage Präsenz
	NEIN	Einführung geplant
	NEIN	

Anhang B – Beschreibung von Lernsituationen

Tabelle 7: Beschreibung von Lernsituationen für die verschiedenen Themenfelder

Blended Learning Zugführer-Basisausbildung		Zeitrichtwert [UE]		
		Pre-Phase	Präsenz- phase	Post-Phase
Thema: Einführung in den Lehrgang				
LS 1.1	Sie sind neu in einer Feuerwehr. Erstellen Sie einen Steckbrief, um sich vorzustellen und teilen Sie diesen im Lernmanagementsystem. Nutzen Sie die Vorlage für den Steckbrief.	0,5		
LS 1.2	Sie möchten eine Besprechung mit Ihrer Übungsgruppe durchführen. Aufgrund von Corona ist ein persönliches Treffen nicht möglich. Nutzen Sie das Onlinesystem der Feuerwehr für die Einladung und Durchführung einer Besprechung.			0,5
LS 1.3	Nutzen Sie den Onlinetest zur Erkennung Ihres Lerntyps und drucken Sie sich die Ergebnisse aus.	0,5		
Thema: Rechtsgrundlagen für den Zugführer				
LS 2.1	Sie werden alarmiert aufgrund der Auslösung eines privaten Wohnungsrauchmelders. Vor Ort stellen Sie fest, dass der Warnton aus einer Fahrschule im Erdgeschoss kommt. Die Fahrschule ist verschlossen. Im ersten und zweiten Obergeschoss steht eine Person am offenen Fenster/Balkon. Eine Streife der Polizei ist bereits vor Ort. Beschreiben Sie Ihre Einsatzmaßnahmen und die entsprechenden Rechtsgrundlagen für Ihre Einsatzmaßnahmen. Das Ergebnis Ihrer Ausarbeitung diskutieren Sie in Ihrer Lerngruppe.	1		
LS 2.2	Sie werden alarmiert aufgrund eines Lagerhallenbrandes im Industriegebiet. Nach der Erkundung vor Ort stellen Sie fest, dass die Wasserversorgung nicht ausreichend ist. Die nächstgelegene Wasserentnahmestelle ist nur über das Nachbargrundstück zu erreichen. Erläutern Sie die rechtlichen Grundlagen für Ihre möglichen Einsatzmaßnahmen. Veröffentlichen Sie das Ergebnis ihrer Entscheidung im Lernmanagementsystem.	1		
LS 2.3	Im Verlauf eines Einsatzes benötigen Sie ein Flurförderfahrzeug. Sie müssen einen verunfallten LKW entladen.		1	

	Auf dem Betriebshof einer angrenzenden Firma in unmittelbarer Nähe zur Einsatzstelle werden geeignete Fahrzeuge betrieblich eingesetzt. Die Entladung muss aufgrund auslaufender Stoffe zeitnah erfolgen. Auf welcher rechtlichen Grundlage planen Sie Ihren Einsatz? Erläutern Sie kurz Ihre Entscheidungen vor der Ausbildungsgruppe.			
Thema: Ausbilden				
LS 3.1	Im Rahmen einer Onlineschulung für die Gruppenführer Ihrer Feuerwehr soll eine Ausbildung zum Thema „Führungskreislauf“ durchgeführt werden. Die Ausbildung soll teilnehmerorientiert stattfinden und die Gruppenführer sollen aktiv am Onlineunterricht teilnehmen.	1,0		
LS 3.2	Im Anschluss an eine Einsatzübung sollen Sie als Übungsbeobachter ein Feedback an die eingesetzten Führungsdienstgrade geben.	0,5		
LS 3.3	Sie sollen eine Führungskräfteschulung in der eigenen Feuerwehr durchführen. Die Schulung findet zum Thema „Belüftung der Einsatzstelle aus Sicht des Zugführers statt“. Als Szenario wird ein Zimmerbrand im zweiten Obergeschoss angenommen, es werden noch Personen vermisst. Der Löschangriff erfolgt über das Treppenhaus (1. Gruppe) und über tragbare Leitern (2. Gruppe).	1,0		
Thema: Führen				
LS 4.1	Sie sollen sich über Führungsverhalten eines Zugführers Gedanken machen. Es werden drei Szenarien vorgegeben: Führungsrolle im Einsatz, Führungsrolle bei einem Kameradschaftsabend und Führungsrolle bei einer Übung. Zeigen Sie an Beispielen auf, wie Sie Ihre Rolle bei den verschiedenen Anlässen sehen und stellen Sie diese am Synchronisationspunkt kurz vor.	1,0		
LS 4.2	Sie werden als Zugführer nach einem Einsatz von einem Mannschaftsdienstgrad für Ihre Entscheidungen kritisiert. Wie reagieren Sie und wie gehen Sie damit um?	0,5		
LS 4.3	Sie werden Zeuge eines heftigen Streits zweier Kameraden nach einem Einsatz. Wie verhalten Sie sich und welche Schritte leiten Sie ein? Erläutern Sie Ihre Überlegungen und legen Sie dar, aus welchen Gründen Sie welche Schritte einleiten würden.	1,0		
Thema: Einsatzplanung und Einsatzvorbereitung				
LS 5.1	Sie sind vor Ort bei einem Lagerhallenbrand. Für das Objekt gibt es einen Feuerwehrplan nach DIN. Planen Sie Ihre Einsatzmaßnahmen aufgrund der vorliegenden Unterlagen.	1,0		

LS 5.2	Sie sind Zugführer bei einer Planübung. Sie bekommen einen Einsatzabschnitt zugewiesen, für den ein Feuerwehrplan existiert. Planen Sie Ihren Einsatz anhand der Ihnen vorliegenden Informationen.		1,0	
LS 5.3	In Ihrem Zuständigkeitsbereich liegt eine Sporthalle. Es soll eine Faschingsveranstaltung mit 600 Personen in der Halle stattfinden. Welche Aufgaben haben Sie als Führungsdienstgrad der örtlichen Feuerwehr, wenn es bis zu diesem Zeitpunkt keine Einsatzplanung für das Objekt gibt?		1,0	
Thema: Brandbekämpfung und Hilfeleistung				
LS 6.1	Sie sind Zugführer bei einem Brandereignis eines Mehrfamilienhauses im Dezember um 1:15 Uhr (-1E+5). Der Treppenraum ist verraucht. Auf der Rückseite des Gebäudes befinden sich Personen auf den Balkonen im zweiten und im vierten Obergeschoss.	1,5	1,5	1,5
LS 6.2	Sie sind Zugführer bei einem Verkehrsunfall auf einer stark befahrenen Bundesstraße im August um 16:30 Uhr. Beteiligt sind zwei Pkw und ein Lkw. Der Lkw liegt auf der Seite, keine Person mehr eingeklemmt, Diesel läuft aus. In einem Pkw sind zwei Personen eingeklemmt.	1,5	1,5	1,5
LS 6.3	Sie sind Zugführer nach einem Starkregenereignis. In einem Straßenzug sind bei ca. 15 Gebäuden die Keller auf 1,50 m überflutet. In zwei Gebäuden ist der Heizölkeller ebenfalls betroffen. Auf dem Wasser schimmert bereits das Heizöl, welches zur Wartungsklappe nach außen läuft.	1,5	1,5	1,5
Thema: Baukunde				
LS 7.1	Sie befinden sich bei einem Scheunenbrand. Teilbereiche der Scheune brennen. Benennen Sie die Bereiche und erläutern Sie die entsprechenden Auswirkungen durch das Brandgeschehen.	1,0		
LS 7.2	Sie erkunden bei einem Brand eines Supermarktes den Außenbereich. Ihnen fällt auf, dass das Feuer bereits die Dachkonstruktion erreicht hat. Welche Information ist für Sie wichtig?		1,0	
Thema: Neuentwicklungen				
LS 8.1	Sie befinden sich im Unwettereinsatz. Im überfluteten Keller befindet sich ein Lithium-Ionen-Speicher. Das Gebäude hat eine Photovoltaikanlage auf dem Dach. In der Zwischenzeit ist das Unwetter abgezogen und die Sonne scheint wieder.	1,0		
LS 8.2	Sie werden zu einem Gasaustritt an einem Pkw an einer Tankstelle alarmiert. Vor Ort stellen Sie fest, dass es sich um ein alternativ angetriebenes Fahrzeug mit Wasserstoff handelt.		1,0	

Thema: Vorbeugender Brandschutz				
LS 9.1	Sie sollen im Selbststudium mit Hilfe des Brandschutzgesetzes und der Landesbauordnung die Rechtsgrundlagen zur Wasserversorgung, Flächen für die Feuerwehr, Rettungswege und Brandwände erarbeiten und vortragen.	2,0		
LS 9.2	Sie sind Zugführer bei einem Zimmerbrand in einer Schule. Das Brandereignis ist während des Schulbetriebes um 10:15 Uhr.	1,0		
LS 9.3	Sie sind Zugführer bei einem Zimmerbrand im zweiten Obergeschoss eines Mehrfamilienhauses. Die Alarmierung findet an einem Sonntag um 15:00 Uhr statt. Das Gebäude hat eine Feuerwehrzufahrt. Aufgrund der Lage muss diese genutzt werden.			2,0

Anhang C - Gesprächspartnerliste

Über die Gespräche wurde ein Überblick erstellt, welche Dienststellen bereits eine Blended Learning Zugführer-Basisausbildung umgesetzt haben (Tabelle Anhang A). Ein weiterer Aspekt war die Klärung von Sachverhalten aus Veröffentlichungen.

Tabelle 8: Gesprächspartnerliste

Nachname	Vorname	Dienststelle
Bräuer	Michael	Staatliche Feuerwehrschule Würzburg
Christiansen	Frank	Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein
Eisenhardt	Sebastian	Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg
Fechner	Randy	Landesschule und Technische Einrichtung für Brand-und Katastrophenschutz Brandenburg
Fischer	Martin	Thüringer Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzzschule
Friderich	Kurt	Swissfire Center Zofingen (Schweiz)
Gille	Stefan	Niedersächsisches Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz
Gruber	Thomas	Berufsfeuerwehr Frankfurt
Hopfer	Martin	Institut für Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge
Kirschner	Tim	Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen
Krause	Britta	Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen
Kreuz	Thomas	Feuerwehr- und Katastrophenschutzakademie Rheinland-Pfalz
Liegl	Franz	Staatliche Feuerwehrschule Regensburg
Lütkenhaus	Kai	Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen
Michaelsen	Stefan	Feuerwehrakademie Hamburg
Morbe	Andreas	Landesfeuerwehrschule des Saarlandes
More-Hollerweger Dr.	Eva	Kompetenzzentrum für Nonprofit Organisationen und Social Entrepreneurship, Wirtschaftsuniversität Wien
Müller, Dr.	Jens	Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzzschule Sachsen
Nickel	Patrick	Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzzschule Sachsen
Rode, Dr.	Monika	Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen
Schneider, Dr.	Dirk	Landesbranddirektor Freistaat Sachsen
Schubert	Andreas	Staatliche Feuerwehrschule Geretsried
Schuldt	Johannes	Landesschule für Brand und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern
Sümanis	Agris	Ministerium Lettland
Timmermann	Philip	Bundesanstalt Technisches Hilfswerk
Tschabuschnig	Klaus	Landesfeuerwehrschule Kärnten
Weigang	Mathias	Hessische Landesfeuerwehrschule
Wohlrab	Jürgen	Berufsfeuerwehr München

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, die vorliegende Arbeit in allen Teilen selbstständig, ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der von mir angegebenen Quellen angefertigt zu haben. Alle aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche gekennzeichnet.

Die Arbeit wurde noch keiner Prüfungsbehörde in gleicher oder ähnlicher Form vorgelegt.

Würzburg, 20.12.2021



Stephan Brust