

MASTER THESIS

Titel der Master Thesis / Title of the Master's Thesis

„Analyse der organisatorischen Effektivität und
Effizienz von Berufsfeuerwehren mit Schwerpunkt auf
das Personalmanagement
– das Beispiel der Berufsfeuerwehr Salzburg“

verfasst von / submitted by

Florian Möschl

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2022 / Vienna 2022

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
Postgraduate programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 992 242

Universitätslehrgang lt. Studienblatt /
Postgraduate programme as it appears on
the student record sheet:

Risikoprävention und Katastrophenman-
agement

Betreut von / Supervisor:

Priv.-Doz. Dr. Sven Fuchs

Danksagung

Ich möchte mich an dieser Stelle vorab aufrichtig bei meiner Familie bedanken - hier allen voran bei meiner Ehefrau **Stefanie Möschl, MSc.** - für den Rückhalt, das Verständnis und die moralische Unterstützung in den letzten beiden sehr fordernden Jahren. Ebenso möchte ich mich bei **Eveline Elshuber** für ihre Geduld und Ausdauer beim Korrekturlesen bedanken.

Besonders bedanken möchte ich mich in dieser Form auch bei **Priv.-Doz. Dr. Sven Fuchs** für die kompetente Betreuung, sowie für die aufgebrachte Geduld und die mir entgegengebrachte Freundlichkeit und die motivierenden Worte im Zuge der Betreuungsgespräche zu dieser Masterthesis.

Ein weiterer Dank gebührt den **mitwirkenden Berufsfeuerwehren** – allen voran meinen Kollegen der Berufsfeuerwehr Salzburg, welche sich bereit erklärt haben, mein Forschungsvorhaben im Sinne von Experteninterviews zu unterstützen. Sowie für das mir im Zuge dieser Interviews entgegengebrachte Vertrauen und das Interesse an meiner wissenschaftlichen Arbeit.

Den letzten Absatz möchte ich meinem Vater **OBI Richard Möschl** widmen, welcher mich seit jeher in allen Lebenslagen in beispielloser Weise unterstützt. Bedanken möchte ich mich auch dafür, dass er bereits in sehr jungen Jahren, nicht zuletzt durch seine Tätigkeit als Ortsfeuerwehrkommandant, die Begeisterung für die Feuerwehr in mir geweckt hat und mich lehrte, wie wichtig es für unsere Gesellschaft ist, Verantwortung zu übernehmen.

Danke!

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	3
Inhaltsverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	8
Tabellenverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis	9
Vorwort	13
1. Einleitung	15
1.1. Forschungsfragen und Hypothesen	16
1.2. Ausblick Forschungsmethode und Interviewpartner	18
1.3. Zielsetzung und Gliederung der Arbeit	19
2. Geschichte des Feuerwehrwesens	21
2.1. Entstehung allgemein	21
2.2. Personal	25
2.3. Gerätschaften	25
2.4. Das Feuerwehrwesen in der Stadt Salzburg	26
3. Begriffserklärungen um das Feuerwehrwesen	29
3.1. Feuerwehr	29
3.2. Organisationsformen von Feuerwehren	30
3.2.1. Freiwillige Feuerwehr	30
3.2.2. Berufsfeuerwehr	32
3.3. Schutzziele	32
3.4. Alarm- und Ausrückeordnung	33
3.5. Einsatztaktik	33
3.5.1. Führungssystem	34
3.5.2. Führungsorganisation	34
3.6. Taktische Einheiten	36
3.6.1. Der Löschzug (AUT)	37
3.6.2. Der Zug (GER)	37
3.7. Funktionen im Einsatzdienst der Feuerwehr	37
4. Abgrenzung der Effektivität und Effizienz	39
4.1. Leistungsbemessung durch das 3-E bzw. 4-E-Konzept	39

4.2.	Leistungsbemessung für Feuerwehren nach Bouckaert.....	40
4.3.	Leistungsbemessung für Feuerwehren nach Sakata.....	40
4.4.	Leistungsbemessung für Feuerwehren nach Jaldell.....	41
4.5.	Ableitung Leistungsbemessung für Berufsfeuerwehren.....	41
4.6.	Ansätze für Bemessungskennzahlen.....	43
4.6.1.	Hilfsfristen.....	44
4.6.2.	Taktische Einheiten/Funktionsstärke	47
4.6.3.	Erreichungsgrad	48
5.	Entwicklungen Personalmanagement	49
5.1.	Generation X, Y und Z	51
5.2.	Work-Life-Balance	52
5.3.	Personalmanagement in Pandemiezeiten	53
5.4.	Ausbildungszeiten.....	53
5.5.	Auswirkungen auf die Gesundheit durch den Feuerwehrdienst.....	54
6.	Forschungsdesign und Methodik	57
6.1.	Forschungsethik	57
6.2.	Qualitätskriterien.....	59
6.3.	Qualitative Literaturanalyse	60
6.3.1.	Analyse der gesetzlichen Grundlagen	60
6.3.2.	Auswertung der Literatur	61
6.4.	Experteninterviews	62
6.4.1.	Aufbau der Interviews.....	64
6.4.2.	Leitfaden für die Interviews.....	65
6.4.3.	Durchführung der Interviews	66
6.4.4.	Auswertung der Interviews	67
7.	Ergebnisse der Untersuchungen.....	69
7.1.	Analyse der gesetzlichen Grundlagen	69
7.2.	Analyse der Interviews	85
8.	Diskussion der Ergebnisse.....	95
9.	Schlussfolgerungen.....	105
10.	Ausblick.....	107
	Literaturverzeichnis.....	109
	Zusammenfassung	119

Abstract	121
Anhang I: Begriffserklärungen	123
Brandschutz:	123
Feuerwehrarten	125
Funktionen in der Feuerwehr	128
Führungsverfahren:	133
Anhang II: Vereinbarung Interviews	137
Anhang III: Interviewleitfaden	139
Anhang IV: Auswertungstabellen Interviews	143

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Organigramm ÖBFV/LFV/BF/FF/BTF/PF/Flughafenfeuerwehr.....	30
Abbildung 2: Organisation Landesfeuerwehrverband Salzburg	31
Abbildung 3: Führungsorganisation – Beispiel: Ordnen von Kräften in Zügen.....	35
Abbildung 4: Führungsorganisation – Beispiel: Abschnittsbildung.....	35
Abbildung 5 Führungsorganisation – Beispiel: Gemischte Gliederung	36
Abbildung 6: Das 3-E-Konzept.....	40
Abbildung 7: Erweitertes 3-E-Konzept für Berufsfeuerwehren.....	43
Abbildung 8: Darstellung Abschnitte Hilfsfrist	44
Abbildung 9: Wichtige forschungsethische Grundsätze.....	58
Abbildung 10: Ablaufmodell strukturierender Inhaltsanalyse	61
Abbildung 11: Die zehn Schritte von Experteninterviews.....	62
Abbildung 12: Inhaltsanalytisches Ablaufmodell	67
Abbildung 13: Unterteilung Brandschutz.....	123
Abbildung 14: Regelkreis der Führung - SKKM	133
Abbildung 15: Grundmuster des Führungsverfahrens	133
Abbildung 16: Grundsätzliche Gliederung des Stabes - SKKM	136

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der ausgewählten Feuerwehren und Bundesländer.....	18
Tabelle 2: Gründungsübersicht div. Berufsfeuerwehren	24
Tabelle 3: Übersicht Einsatzzahlen Berufsfeuerwehr Salzburg 1949 - 2021	27
Tabelle 4: Gegenüberstellung Führungsorganisation Österreich/Deutschland	34
Tabelle 5: Gegenüberstellung taktische Einheiten Österreich/Deutschland.....	36
Tabelle 6: Berechnung Hilfsfrist	46
Tabelle 7: Übersicht Funktionen taktische Einheiten bei Wohnungsbrand	47
Tabelle 8: Übersicht der durchgeführten Experteninterviews.....	66
Tabelle 9: Berechnung Personalbemessung am Beispiel BF Salzburg	105

Abkürzungsverzeichnis

AAO	Alarm- und Ausrückeordnung
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland
ATR	Angriffstrupp
ATRF	Angriffstruppführer
ATRM	Angriffstruppmann
ATS	Atemschutz
BF	Berufsfeuerwehr
BMA	Brandmeldeanlage
BTF	Betriebsfeuerwehr
CO	Kohlenstoffmonoxid
CTIF	Comité Technique International de prévention et d'extinction de Feu/International Association of Fire and Rescue Services
DFV	Deutscher Feuerwehrverband
DL	Drehleiterfahrzeug
EAKDT	Einsatzabschnittskommandant
EL	Einsatzleiter
ELF	Einsatzleitfahrzeug
FF	Freiwillige Feuerwehr
FwDv	Feuerwehr Dienstvorschrift
GRKDT	Gruppenkommandant
G-TR	Gerätetrupp
G-TRF	Gerätstruppführer
G-TRM	Gerätstruppmann
HLF	Hilfeleistungsfahrzeug

ICAO	International Civil Aviation Organization/Internationale Zivilluftfahrtorganisation
KDOF	Kommandofahrzeug
KLF	Kleinlöschfahrzeug
LF	Löschfahrzeug
LFV	Landesfeuerwehrverband
MA	Maschinist
ME	Melder
ÖBFV	Österreichischer Bundesfeuerwehrverband
OG	Obergeschoß
OIB	Österreichisches Institut für Bautechnik
ORBIT	Optimierten, Rettung, Brandbekämpfung mit integrierter technischer Hilfeleistung
PF	Pflichtfeuerwehr
RF	Rüstfahrzeug
RLF	Rüstlöschfahrzeug
R-TR	Rettungstrupp
R-TRF	Rettungstruppführer
R-TRM	Rettungstruppmann
SKKM	Staatliches Krisen- und Katastrophenschutzmanagement
STR	Schlauchtrupp
S-TR	Sicherungstrupp
STRF	Schlauchstruppführer
S-TRF	Sicherungstruppführer
STRM	Schlauchstruppmann
S-TRM	Sicherungstruppmann

TLF	Tanklöschfahrzeug
TRKDT	Truppkommandant
TRM	Truppmann
TUIS	Transport-, Unfall-, Informations- und Hilfeleistungssystem
WTR	Wassertrupp
WTRF	Wassertruppführer
WTRM	Wassertruppmann
ZGKDT	Zugskommandant

Vorwort

Als Beschäftigter der Berufsfeuerwehr Salzburg liegt dem Verfasser dieser Arbeit das Interesse am Feuerwehrwesen sehr nahe. Da der Forschende nicht nur beruflich sondern auch freiwillig bei der Feuerwehr und beim Roten Kreuz tätig ist, wird er nahezu täglich mit der personellen Aufstellung von Einsatzorganisationen konfrontiert. Außerdem ist sein Interesse an einer ausreichenden Personalstärke am Einsatzort durch die in naher Zukunft anstehende und geplante Führungskräfteausbildung bei der Berufsfeuerwehr umso größer.

Die Erfahrungen mit Personalressourcen des Autors reichen über den Einsatzdienst hinaus. Er erlebte ein umso effizienteres Arbeiten in der Praxis als Führungskraft in der Bauwirtschaft durch eine vorausschauende Planung und dem zielgerichteten Einsatz von Personal.

Besonders spannend ist die Verknüpfung von tagtäglich erlebten Herausforderungen im Einsatzdienst, die sich in den Fragestellungen dieser Arbeit widerspiegeln, mit dem wissenschaftlichen Blickwinkel, den der Forschende durch den OeRISK-Lehrgang „Risikoprävention und Katastrophenmanagement“ erhalten hat. Somit ist es für den Forschenden besonders spannend, das im Studium Erlernte in der Praxis umzusetzen.

Ein reibungsloser Einsatzablauf fordert jedoch auch Unmengen an Personal. So wie das Personal zu gering bemessen werden kann, so können zum anderen zu viele Personen an der Einsatzstelle auch hinderlich für eine effiziente Einsatzabarbeitung sein und somit den gesamten Einsatzablauf verzögern bzw. stören.

Die Problemstellung wurde durch den Forschenden mithilfe einer Literaturanalyse der gesetzlichen Grundlagen sowie durch Experteninterviews mit Führungskräften von sieben ausgewählten Berufsfeuerwehren (aus Österreich und Deutschland) bearbeitet.

In der vorliegenden Arbeit wurde wo möglich und sinnvoll eine geschlechterneutrale Formulierung umgesetzt. Der Verfasser möchte darauf hinweisen, dass sich der Wortlaut „-mann“ (zB bei Truppmann“) bzw. Benennungen wie Feuerwehrmann, Gruppenkommandant etc. auf die jeweilige so genannte Funktion/Position bezieht und nicht auf das Geschlecht der Person, die diese Funktion/Position ausübt.

1. Einleitung

„Retten – löschen – bergen – schützen“

(LFV SALZBURG, o.J.a)

Um diesem Leitsatz gerecht zu werden, sind eine entsprechende personelle sowie materielle Ausstattung der Feuerwehren unabdingbar. Daher behandelt diese Arbeit die derzeit geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich personeller Ausstattung sowie personaltechnische Herausforderungen an die Administration betreffend der Einsatztaktik von Berufsfeuerwehren. Nachfolgend wird die Problemstellung näher erläutert:

Die länderspezifischen gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie entsprechende Richtlinien betreffend der personellen und materiellen Aufstellung von Feuerwehren differieren zwischen den einzelnen Bundesländern in Österreich. Darüber hinaus sind diese oftmals von den tatsächlichen Notwendigkeiten und spezifischen Bedürfnissen von Berufsfeuerwehren entkoppelt und vorwiegend für den Bereich der Freiwilligen Feuerwehren verfasst. (siehe BUNDESLAND SALZBURG 2018; BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a; BUNDESLAND KÄRNTEN 2021; BUNDESLAND STEIERMARK 2021) Beispielsweise finden sich in den Landesfeuerwehrgesetzen und diversen Richtlinien in Österreich Bemessungsgrundlagen für die Mindestausstattung von Freiwilligen Feuerwehren. Diese ermöglichen eine Einteilung in sogenannte Ortsklassen/Pflichtbereichsklassen für bestimmte Kommunen und geben in Folge Aufschluss über die notwendige personelle sowie materielle Mindestausstattung der Freiwilligen Feuerwehren. (siehe BUNDESLAND SALZBURG 2018; BUNDESLAND SALZBURG 1986; BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a; BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015b; BUNDESLAND STEIERMARK und LFV STEIERMARK 1997; KÄRNTNER LFV 2005) Für den Bereich der Berufsfeuerwehren scheinen derartige Bemessungsgrundlagen in Österreich gänzlich zu fehlen und/oder sind nicht ausreichend definiert. (siehe BUNDESLAND SALZBURG 2018; BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a; BUNDESLAND KÄRNTEN 2021; BUNDESLAND STEIERMARK, 2021) Um die in Österreich geltenden gesetzlichen Grundlagen vergleichend analysieren und bewerten zu können werden in dieser Arbeit auch die bayrischen gesetzlichen Grundlagen analysiert.

Steigende Einsatzzahlen (vgl. BF SALZBURG, 2020) fordern eine ausreichende Personalreserve (siehe SCHOLZ und RUNGE 2020: 173). Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund einer flexibleren Arbeitszeitregelung von Bedeutung, die auch aufgrund des vermehrten Wunsches von Arbeitnehmer/innen nach flexiblen und individuell gestaltbaren Arbeitszeiten notwendig wird. Das relativ starre und deshalb unflexible Dienstsysteem einer Berufsfeuerwehr stellt jedoch eine Herausforderung für die Vereinbarung von Beruf und Privatleben dar. (vgl. DGFP e.V. 2012; WOTSCHACK 2010) Dadurch ist es für die zuständige Administration schwierig Personal zu finden bzw. auch zu halten. (vgl. BF SALZBURG, 2020: 42; FOCUS ONLINE 2018) Darüber hinaus stellen die vorherrschenden gesellschaftlichen Entwicklungen

in Kombination mit dem unflexiblen Dienstsysteem ein Hindernis für die zunehmend wachsenden Aufgabenbereiche der (Berufs-) Feuerwehren dar. (vgl. OÖ LFV 2016)

Um den oben angeführten Herausforderungen in Bezug auf flexiblere Arbeitszeiten, die sich aus den gesellschaftspolitischen Forderungen bspw. nach einer Väterkarenz (vgl. TROGER 2017; JURCZYK 2010) ergeben, entgegenzuwirken und daraus resultierende Personalengpässe kurzfristig abzufedern, wäre es denkbar, zusätzliche Stellen auszuschreiben. Dies steht jedoch in Kontrast zu den notwendigen Grundausbildungszeiten in den Berufsfeuerwehren. (100 Tage, vgl. STADT WIEN o.J.a)

Darüber hinaus wird die Einsatztaktik durch die zur Verfügung stehende Personalstärke beeinflusst. So ist im Bereich der Berufsfeuerwehr Salzburg evident, dass die ohnehin knapp bemessene täglich im Einsatzdienst stehende Dienstmannschaft vor allem durch Springerregelungen zur Besetzung einzelner Einsatzfahrzeuge stark belastet ist. (vgl. BF SALZBURG 2022) Es müssen daher neue Wege gefunden werden, um die vorhandenen – sehr knapp bemessenen Personalressourcen – optimal und möglichst effizient einzusetzen bzw. die Personalstärke in notwendigem Maß zu erhöhen. Dies ermöglicht es, alle notwendigen Einsatzfahrzeuge einsatzbereit zu halten, damit die jeweiligen Hilfsfristen bzw. die für österreichische Berufsfeuerwehren geltenden Eintreffvorgaben eingehalten werden können, (vgl. WOLTER F. 2011: 81) sowie um die damit verbundenen Schutzziele und Aufgaben einer Feuerwehr zu erfüllen (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018).

Für die vorliegende Arbeit werden sieben Berufsfeuerwehren – vier aus Österreich und drei aus Deutschland/Bayern herangezogen. Die ausgewählten Berufsfeuerwehren werden in Kapitel 1.2 „Ausblick Forschungsmethode und Interviewpartner“ vorgestellt.

1.1. Forschungsfragen und Hypothesen

Nachfolgend werden die Hypothesen und Forschungsfragen der Arbeit angeführt:

Hypothese 1 „Personalressourcen/-reserven“:

Das permanent wachsende Einsatzspektrum bzw. das steigende Einsatzaufkommen verbunden mit neuen gesellschaftspolitischen Trends im Personalmanagement wie zB Auszeiten, zweiter Bildungsweg, Karenz für Mütter und Väter, Um-/Ausstieg etc. verlangt/macht das dauerhafte Vorhalten einer Branddienstreserve/Einsatzdienstreserve (Personalreserve für den Einsatzdienst), sowie eine Erhöhung der Dienstposten im 24h-Wechseldienst notwendig.

Forschungsfrage 1a:

Erfordern höhere Einsatzfrequenzen, verstärkt durch das wachsende Aufgabengebiet der Berufsfeuerwehr Salzburg, eine Erhöhung der Dienstposten im 24h-Wechseldienst, um ein effizientes und sicheres Arbeiten der Berufsfeuerwehr Salzburg und das Erreichen der Schutzziele für die Stadt Salzburg zu gewährleisten?

Forschungsfrage 1b:

Verlangen gesellschaftliche und soziale Entwicklungen unserer Gesellschaft in Bezug auf Auszeiten, zweiten Bildungsweg, Karenz für Mütter und Väter, Um- und Ausstiege sowie Gefahr von Dienstaussfällen durch Langzeitkrankenstände oder Epidemien/Pandemien (zB COVID-19) eine Etablierung und den Aufbau einer permanent verfügbaren Branddienstreserve (ausgebildete Personalreserve für den Einsatzdienst im 24h-Wechseldienst)?

Hypothese 2 „Einsatztaktik Personalverwendung“:

Die Einsatztaktik in Bezug auf die Personalverwendung variiert länderspezifisch stark. Am Beispiel vergleichbarer Berufsfeuerwehren aus anderen Bundesländern und dem Nachbarland Deutschland wird gezeigt, dass eine Anpassung in Bezug auf die Fahrzeugbesetzung und die damit verbundene Verwendung der Personalressourcen der Berufsfeuerwehr Salzburg für die Effizienzsteigerung bei Einsätzen anzudenken ist.

Forschungsfrage 2:

Ist eine Abänderung der Einsatztaktik hinsichtlich Personalverwendung/Fahrzeugbesetzungen anzudenken, um die immer breiteren/größer werdenden Aufgabengebiete auch in Zukunft effektiv und effizient abarbeiten zu können?

Hypothese 3 „Gesetzliche Grundlagen“:

Das Salzburger Feuerwehrgesetz erscheint in Bezug auf den Abschnitt „Berufsfeuerwehr“ in der aktuellen Fassung als nicht ausreichend. Ein organisatorisch effizientes sowie effektives Agieren einer Berufsfeuerwehr ist nur mit einem entsprechend der Zeit sowie einem dem Organisationsumfeld angepassten gesetzlichen Fundament möglich.

Forschungsfrage 3a:

Ist eine Anpassung der gesetzlichen Grundlagen für den Abschnitt der Berufsfeuerwehr im Bundesland Salzburg bzw. in Österreich erforderlich, um die Effizienz dieser Einsatzorganisationen nachhaltig zu gewährleisten?

Forschungsfrage 3b:

Verlangen die stetig steigenden Einsatzzahlen und das wachsende und sich verändernde Aufgabenspektrum von Berufsfeuerwehren die gesetzliche Verankerung sowie eine regelmäßige Evaluierung der notwendigen Dienstpostenanzahl bzw. nach einer Bemessungsgrundlage zur Ermittlung der Mindestpersonalstärke? Wie könnte diese Bemessungsgrundlage aussehen?

1.2. Ausblick Forschungsmethode und Interviewpartner

Für die Beantwortung der oben vorgestellten Forschungsfragen und Hypothesen wurden zwei Methoden ausgewählt: die qualitative Literaturanalyse und qualitative Experteninterviews. Diese werden im Kapitel 6 „Forschungsdesign und Methodik“ näher erläutert.

Für die Experteninterviews wurden für den Vergleich mit der Berufsfeuerwehr Salzburg in Österreich jeweils eine hinsichtlich der Einwohnerzahl kleinere Stadt, eine vergleichbare sowie eine größere Stadt ausgewählt, um ein breites Betrachtungsfeld zu generieren. Zu jeder in Österreich ausgewählten Berufsfeuerwehr wurde eine vergleichbare in Bayern ausgewählt, um durch den Ländervergleich ein etwaiges Verbesserungspotenzial feststellen zu können.

Die Feuerwehr der Stadt Neu-Ulm ist als einzige keine Berufsfeuerwehr im herkömmlichen Sinn sondern eine „ständige Wache“¹. Da die Arbeitsweise und Organisation einer hauptamtlich besetzten Wache ähnlich einer Berufsfeuerwehr ist und für das Konzept der Arbeit dienlich erschien, wurde diese für den Vergleich und die Experteninterviews herangezogen. Um die Anonymität zu wahren ist in dem gesamten Ergebnisteil jedoch nur von Berufsfeuerwehren die Rede.

Die Berufsfeuerwehren in der gleichen Größenordnung hinsichtlich Einwohnerzahl der jeweiligen Stadt werden in der unten stehenden Tabelle in orange dargestellt während die Berufsfeuerwehren der Städte mit einer deutlich höheren Einwohnerzahl in blau und jene mit einer deutlich niedrigeren Einwohnerzahl in grün dargestellt werden.

Berufsfeuerwehr Salzburg - Salzburg (ca. 155.000 Einwohner - STATISTA GMBH 2022)	AUT	Berufsfeuerwehr Klagenfurt - Kärnten (ca. 102.000 Einwohner - STATISTA GMBH 2022) Berufsfeuerwehr Linz - Oberösterreich (ca. 207.000 Einwohner - STATISTA GMBH 2022) Berufsfeuerwehr Graz - Steiermark (ca. 292.000 Einwohner - STATISTA GMBH 2022)
	GER	Berufsfeuerwehr Neu-Ulm - Bayern (ca. 64.000 Einwohner - STADT NEU-ULM 2022b) Berufsfeuerwehr Regensburg - Bayern (ca. 169.000 Einwohner - STADT REGENSBURG o.J.a) Berufsfeuerwehr Augsburg - Bayern (ca. 300.000 Einwohner - STADT AUGSBURG 2022)

Tabelle 1: Übersicht der ausgewählten Feuerwehren und Bundesländer

¹ Für die Erklärung der Begrifflichkeit „ständige Wache“ siehe Kapitel 3.2.1 Freiwillige Feuerwehr.

1.3. Zielsetzung und Gliederung der Arbeit

In dieser Arbeit wird die organisatorische Effektivität hinsichtlich Personalressource/-reserven bezüglich gesetzlicher Rahmenbedingungen und der geltenden Einsatztaktik am Beispiel der Berufsfeuerwehr Salzburg im Vergleich mit anderen Berufsfeuerwehren in Österreich und Deutschland anhand der gesetzlichen Grundlagen sowie des jeweiligen gegenwärtigen Zustandes analysiert und ein etwaiger Handlungsbedarf abgeleitet und erörtert.

Durch die durchgeführte Forschungsmethode soll die Notwendigkeit einer Personalreserve bei Einsatzorganisationen, speziell einer Berufsfeuerwehr, wissenschaftlich belegt und diskutiert werden. Zudem soll diese Masterthesis als Argumentationsgrundlage der Berufsfeuerwehren für Forderungen gegenüber der Politik dienen und die Grundlage für weitere Arbeiten in diesem Bereich darstellen.

Nach einer kurzen Einleitung inkl. der Vorstellung der Hypothesen und Forschungsfragen wird in der vorliegenden Arbeit die Geschichte des Feuerwehrwesens umrissen. Anschließend werden für das Verständnis der Arbeit wichtige Begriffserklärungen näher erläutert. Diese Begriffserklärungen werden durch weiterführende Begriffserklärungen im Anhang ergänzt. Als theoretische Basis dieser Arbeit dient die Abgrenzung der Effektivität und Effizienz, die im Kapitel 4 „Abgrenzung der Effektivität und Effizienz“ näher erläutert wird. In diesem Kapitel werden zudem verschiedene Ansätze zur Leistungsbemessung angeführt, die zu einer eigenen Ableitung für Berufsfeuerwehren führen.

Die gesellschaftlichen Trends im Personalmanagement werden im Kapitel 5 „Entwicklungen Personalmanagement“ behandelt. Im Kapitel 6 „Forschungsdesign und Methodik“ wird das Forschungsdesign sowie die ausgewählten Methoden erläutert. Im Kapitel 7 „Ergebnisse der Untersuchungen“ werden die Ergebnisse der Untersuchung dargestellt, welche im Kapitel 8 „Diskussion der Ergebnisse“ inkl. der Beantwortung der Forschungsfragen und Hypothesen diskutiert werden und in den „Schlussfolgerungen“ für die Berufsfeuerwehr Salzburg heruntergebrochen und angewandt werden.

2. Geschichte des Feuerwehrwesens

„Der unentbehrliche Helfer des Menschen ist seit je das Feuer. Bevor der Mensch mit dem Feuer umzugehen verstand, war es für ihn die furchtbare Naturkraft, die vom Himmel prasselte, göttlich und geheimnisvoll im Wirken und Auftreten“.

(KERNMAYR 1978: 264)

Dieser Satz aus dem Buch „Der goldene Helm“ stellt kurz und bündig die einstige Notwendigkeit des Feuers für das Überleben der Menschen bis hin zur Gefahr durch dieses dar. In den folgenden Kapiteln wird die Entstehung des Feuerwehrwesens im Allgemeinen anhand prägnanter Meilensteine zusammengefasst, wobei bei der Darstellung der Entstehung des heute bekannten Feuerwehrwesens um 1900 das Augenmerk auf die österreichischen Städte Linz, Graz und Klagenfurt sowie an das benachbarte deutsche Bundesland Bayern gelegt wird. Die Geschichte des Feuerwehrwesens in der Stadt Salzburg wird aufgrund der Relevanz für die Arbeit im Kapitel „2.4 Das Feuerwehrwesen in der Stadt Salzburg“ genauer angeführt.

Da sich die vorliegende Arbeit besonders auf das Personalmanagement und dessen Effektivität bzw. Effizienz fokussiert, werden diese Themen geschichtlich vertiefend in den Kapiteln „2.2 Personal“ und „2.3 Gerätschaften“ erläutert.

2.1. Entstehung allgemein

Versuche eine Feuerwehr zu bilden sind bereits in der Zeit um 300 v. Chr. zu finden. Zu dieser Zeit wurden für den Brandschutz sowie die Sicherheit in der Nacht Gemeindesklaven an den Toren und auf den Mauern von Siedlungen stationiert, für den eigentlichen Löschdienst war jedoch die Bevölkerung verpflichtet. Reiche Privatleute, wie zB Konsul Marcus Licinius CRASSUS (etwa um 80 v. Chr.), erwirtschafteten sich bereits damals ein Vermögen durch die Organisation von entgeltlichen Löschtrupps, deren Personal aus den Reihen ihrer Sklaven rekrutiert wurde. (vgl. ÖBFV 2010: 13f)

Eine organisierte Form des Feuerlöschwesens war in weiterer Folge mit sogenannten „Wächterregionen“ und „Straßenquartieren“ zur Römerzeit zu finden, wobei die genaue Ausgestaltung dieser aus der Literatur unklar bleibt. (vgl. WOLTER 2011: 37)

Die älteste nachweisbare Funktion eines Branddirektors ist mit Gaius Marcus MARCIANUS auf das dritte Jahrhundert n. Chr. datiert. Nachweisbar hatten Wien und einige römische Siedlungen bereits im Staatsgebiet des heutigen Österreich zu dieser Zeit Einsatzverbände für die Brandbekämpfung. Es wird jedoch auch angenommen, dass auch die übrigen heutigen Landeshauptstädte über derartige Einsatzverbände verfügten. (vgl. ÖBFV 2010: 16)

Nach diesen anfänglichen Versuchen der Organisation von Feuerwehren wurde dies durch die Völkerwanderung bis ins Mittelalter wieder vernachlässigt. Hier galt die Selbsthilfe sowie Nachbarschaftshilfe in unorganisierter Form als einzige Möglichkeit der Feuerbekämpfung. Dies war auch der Auffassung der Menschen geschuldet, dass Brände als Strafgericht Gottes anzusehen seien. (vgl. ÖBFV 2010: 17)

Mit der Zeit wurden erste Vorschriften, wie zB die erste Feuerordnung in Meran im Jahr 1086, erlassen. (vgl. ÖBFV 2010: 17)

Im Jahr 1276 ist die erste Bestimmung mit einer Hilfsdienstpflicht für die Stadt Augsburg zu finden. Zur Wende des 13. Jahrhunderts wurden Wein- und Wasserträger für die Löschwasserbringung mit ihren täglichen Arbeitswerkzeugen mit einer Steuerbefreiung belohnt. (vgl. KERNMAYR 1978: 57)

Im 14. Jahrhundert sind die ersten Pflichtfeuerwehren² durch die Zünfte und Gilden etabliert worden. Für jene Personen, die sich der Feuerwehrrpflicht entzogen, waren Sanktionen vorgesehen, die genaue Art und Höhe der Strafen ist jedoch nicht überliefert. (vgl. ÖBFV 2010: 17)

Im Spätmittelalter und der Neuzeit wurden erste Ansätze des vorbeugenden Brand-schutzes durch Abänderung der Bauweisen und Vorschreibung sowie Einhaltung von Gebäudeabständen umgesetzt. Außerdem waren Hausbesitzer verpflichtet, Geräte für die erste Löschhilfe bereitzustellen. Die Brandbekämpfung war zu dieser Zeit nach wie vor den Zünften übertragen. (vgl. ÖBFV 2010: 18)

Im Jahr 1852 wurde von Kaiser Franz Josef I. das Vereinspatent erlassen, das für die Gründung von Freiwilligen Feuerwehren von großer Bedeutung war. Durch die Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts entwickelte sich ein höheres Gefahrenpotential, jedoch wurden hiermit auch die Zünfte zurückgedrängt, die bis dahin für die Feuerbekämpfung zuständig waren. In weiterer Folge wurden Zivilisten ohne Ausbildung vor allem für die Bedienung von Handspritzen herangezogen. Dies war rechtlich als eine Form der Pflichtfeuerwehr anzusehen. Bereits in der Österreich-Ungarischen Monarchie war (und ist bis heute) das Feuerwehrwesen auf Verfassungsseite den Bundesländern zugeordnet. Durch die ersten erfolgreichen Brandbekämpfungen wurde angeregt, die Pflichtfeuerwehren durch Freiwillige Feuerwehren abzulösen und die ersten Berufsfeuerwehren in den Großstädten entstanden. (vgl. ÖBFV 2010: 20ff) Da die meisten Freiwilligen Feuerwehren eng mit Turnvereinen verbunden waren, stießen diese aufgrund ihres politischen Hintergrunds in Bezug auf die deutsche Einigung meist auf Ablehnung. (vgl. CTIF 2011: 297)

In Österreich dauerte es bis Mitte des 19. Jahrhunderts bis die nötige Reform des Vereinspatents in Hinsicht der Gründung von Freiwilligen Feuerwehren durchgeführt wurde. In den 1940er Jahren gab es bereits sogenannte Löschgesellschaften, die als Vorgänger der heutigen Freiwilligen Feuerwehren angesehen werden können. Auch diese waren an die Gemeinde gebunden, kannten jedoch keinen Übungsdienst. Teilweise waren die Mitglieder zwar freiwillig, die meisten von ihnen waren jedoch der Obrigkeit verpflichtet. (vgl. ÖBFV 2010: 20ff)

Die Entstehung der Feuerwehren in Wien ging aufgrund der dort ansässigen Behörden deutlich schneller. 1884 wurde die bereits 1686 durch erste Feuerknechte entstandene „Berufsfeuerwehr“ auch offiziell als Berufsfeuerwehr im „Organisations-Statut für die Feuerwehr“ der Stadt Wien bezeichnet. (vgl. ÖBFV 2010: 23)

² Für die Erklärung der Begrifflichkeit „Pflichtfeuerwehr“ siehe Anhang I: Begriffserklärungen.

Ab diesem Zeitpunkt wird die Brandstelle systematisch geöffnet und das Feuer bzw. der Brandherd aktiv bekämpft, eine Methode, die auf den Hoftheaterbrand in Karlsruhe im Jahr 1847 zurückgeht. Da sich die Durlacher Pompiers beim Hoftheaterbrand in Karlsruhe durch eine durch Übungen und klaren Hierarchien definierte Organisation profilieren konnten, folgten zahlreiche weitere Gründungen von Feuerwehren (damals Pompiers³). Der Begriff Feuerwehr wurde der Einfachheit halber von Pompiers über Feuerwehrlandwehr bis hin zum heutigen Begriff Feuerwehr geschaffen. (vgl. ÖBFV 2010: 24f)

1847 wurde von Conrad Dietrich Magirus (Gründer der heutigen Magirus Lohr GmbH) (vgl. MAGIRUS LOHR GMBH 2020) die damalige Pflichtfeuerwehr in Ulm zu einer der ersten Freiwilligen Feuerwehren in Deutschland umgestaltet (vgl. KERNMAYR 1978: 114).

Nach zuvor vergeblichen Aufrufen von engagierten Bürgern eine Freiwillige Feuerwehr zu bilden, gründete sich 1848 in Augsburg ein Turnverein, der sich verpflichtete, sich im Bedarfsfall bei einem Brandplatz möglichst zahlreich einzufinden. 1849 wurde der Grundstein der Feuerwehren in Bayern rechts des Rheins durch eine Generalversammlung gelegt. (vgl. KERNMAYR 1978: 266) In Österreich schaffte es Vinzenz Fink 1850 die Verantwortlichen in der Kommune Linz von der Idee einer Feuerwehr zu überzeugen. Aus finanziellen Gründen der Kommune konnte jedoch keine Feuerwehr mit bezahlten Feuerwehrleuten gebildet werden. Somit meldeten sich 29 Linzer zum freiwilligen Dienst. (vgl. ÖBFV 2010: 32ff)

1853 beschloss der Gemeinderat von Graz ein besoldetes Pompiers-Corps, welches mit 24 Mann gegründet wurde. Im Jahr 1864 wurde in Klagenfurt eine Freiwillige Feuerwehr ins Leben gerufen. (vgl. ÖBFV 2010: 32ff)

Ab 1938 wurden alle Freiwilligen Feuerwehren eines Ortes zu einer Ortsfeuerwehr zusammengeschlossen. Im Jahr 1941 wurde die Bildung von Pflichtfeuerwehren mit Volksgenossen, die innerhalb von sechs Wochen auszubilden waren, beschlossen. In jedem Ortsteil (bestehend aus mehr als fünf Wohnhäusern) musste bis zum Eintreffen einer Feuerwehr ein Löschposten (möglichst durch Feuerwehrmänner) gebildet werden. (vgl. ÖBFV 2010: 89ff) Im Laufe der Kriegsjahre ergingen zahlreiche Richtlinien und Dienstvorschriften an die Feuerwehren und deren Kommandanten, die spezielle Kriegsaufgaben regelten. (vgl. CTIF 2012: 369) Nach Kriegsende 1945 gab es kaum noch funktionierende Feuerwehren, die jedoch durch viel Improvisationsgeschick rasch wieder aufgebaut wurden. Im Jahr 1948 wurde der Österreichische Bundes-Feuerwehrverband gegründet, der den Grundstein der heute bekannten Feuerwehrstruktur bildet. (vgl. ÖBFV 2010: 98f)

Erwähnenswert ist die Erkenntnis der Römer, dass Feuer nur durch die Faktoren Mensch, Organisation, Ausbildung und Technik in Kombination bewältigt werden kann. Diese Erkenntnis ist jedoch für lange Zeit in Vergessenheit geraten, dennoch

³ Der Begriff Pompiers ist auf die Zeit Napoleons I. zurück zu führen. Hier gab es militärisch organisierte Militärabteilungen, die die Bekämpfung von Bränden als Aufgabe hatten. (vgl. ÖBFV 2010: 24)

ist diese auch für die heute bekannten Organisationsformen der Feuerwehr von großer Relevanz. (vgl. ÖBFV 2010: 20)

Ein zusammenfassender Überblick zur Gründung der Feuerwehren in den größten Städten Österreichs und Süddeutschland, insbesondere der Berufsfeuerwehren, die in dieser Arbeit für die Experteninterviews herangezogen wurden, ist in der Tabelle 2: Gründungsübersicht div. Berufsfeuerwehren zu finden.

	Gründungsjahr	Historischer Personalstand
BF Wien	Gründung 1685 Mit 4 Feuernknechten (vgl. FF WELS 2003: 11)	1896 Personalstand von 200 Mann (vgl. CTIF 2012: 354)
BF Graz	Gründung 18. Jänner 1853 (vgl. CTIF 2012: 372)	Gründung mit 24 Mann (vgl. CTIF 2012: 372)
BF Innsbruck	Gründung 1. Mai 1897 (vgl. CTIF 2012: 384)	1899 Personalstand von 12 Mann (vgl. CTIF 2012: 384)
BF Linz	Gründung 2. Juni 1933 (vgl. CTIF 2012: 395)	
BF Klagenfurt	Gründung 11. August 1945 (vgl. CTIF 2012: 400)	Gründung mit 30 Mann und 2 Offizieren (vgl. CTIF 2012: 400)
BF Salzburg	Gründung 15. September 1947 (vgl. MARX 2022: 62)	Personalstand Oktober 1947: 96 Mann (vgl. MARX 2022: 380)
BF Augsburg	Gründung 1. Juli 1899 (vgl. STADTFEUERWEHRVERBAND AUGSBURG 2022)	Gründung mit 13 Mann (vgl. STADTFEUERWEHRVERBAND AUGSBURG 2022)
BF Regensburg	Gründung 1. Juni 1927 (vgl. STADT REGENSBURG o.J.b)	
BF Neu-Ulm (hauptamtlich besetzte Wache)	Gründung 1999 (vgl. STADT NEU-ULM 2022a)	

Tabelle 2: Gründungsübersicht div. Berufsfeuerwehren

2.2. Personal

Bereits in der Römerzeit gab es eine Hierarchie in der damaligen „cohortes vigilum“. Diese bestand aus sieben Kohorten mit je 1.000 Mann, die von einem berittenen Offizier geführt wurden. Jede Kohorte wurde in sieben Centurien unterteilt, die jeweils einen Spritzenmeister, einen Hornisten und einen Trupp Wasserträger hatte. (vgl. FF WELS 2003: 11)

Wien erhielt 1685 seine erste Art „Berufsfeuerwehr“ mit den ersten vier Feuerknechten, welche 1759 durch 13 Feuertagelöhner, 4 Rauchfangkehrer und 4 Zimmerergesellen verstärkt wurden. Von diesem Zeitpunkt an wurden entscheidende Maßnahmen für den Brandschutz in Österreich gesetzt und zahlreiche Ordnungen erlassen. (vgl. ÖBFV 2010: 19) Um 1700 hatten die Löschanstalten von Paris bereits einen Personalstand von 800 Mann. (vgl. KERNMAYR 1978: 120) In Stuttgart war 1750 ein Aufgebot von über 400 Personen zur Bekämpfung eines ausgebrochenen Feuers in der Stuttgarter Feuerordnung festgeschrieben. Die Löschmannschaft enthielt u.a. 6 Aufseher mit 69 Arbeiter für die großen Spritzen sowie 41 Arbeiter für die Tragspritzen, die durch weitere Funktionen sowie dem Feuerwehrkommando (bestehend aus dem Vorstand mit u.a. Bürgermeister und Führungskräften), vervollständigt wurden. (vgl. KERNMAYR 1978: 66) Conrad Dietrich Magirus definierte bereits in den Statuten der Ulmer Feuerwehr aus wievielen Zügen eine Compagnie (zB Spritzen-Compagnie aus 10 Zügen mit je 1 Fahrspritze, 1 Zug für 7 Handspritzen) bestehen soll. (vgl. KERNMAYR 1978: 122)

1846 schlug Christian Hengst dem Gemeinderat von Durlach die Bildung einer Feuerwehr mit einer Mannschaftsstärke von 50 – 60 Mann vor, die ihm auch von der Gemeinde gestellt wurden. Von nun an gab es auch den Ansatz, dass Feuerwehrleute speziell ausgebildet werden und ein Übungsdienst ins Leben gerufen wird. (vgl. ÖBFV 2010: 24)

Die heutigen Ansätze und Bemessungsgrundlagen für die notwendige Personalstärke im Sinne der Effizienz und Effektivität für Berufsfeuerwehren, die eines der Kernthemen der vorliegenden Arbeit darstellen, werden im Kapitel 4 "Abgrenzung der Effektivität und Effizienz" näher erläutert.

2.3. Gerätschaften

Zur Römerzeit wurde mit Wassersäcken, Löschbesen, Leitern, Eimern, Einreißhaken, Körben, Schwämmen und Decken das Feuer bekämpft. (vgl. WOLTER 2011: 37)

Bereits 250 v. Chr. ist der erste Nachweis über eine Feuerlöschpumpe vordringlich zum Heben von Wasser zu finden. (vgl. KERNMAYR 1978: 96) Zu Zeiten in denen die Brandbekämpfung den Zünften überlassen war, wurde versucht, mit dem Löschwasserkübel, der für jeden Haushalt vorgeschrieben war, und schweren hölzernen Feuerspritzen das Feuer zu bekämpfen. (vgl. ENGELSING 1999: 11) Um 1500 begannen die ersten Serienproduktionen von Stock- oder Handspritzen. Ab dem Jahr 1517 wurde die erste Feuerlöschpumpe in Augsburg erwähnt. (vgl. FF WELS 2003: 19)

Seit dem Jahr 1677 sind die ersten biegsamen Schläuche aus Segeltuch und Leder bekannt. (vgl. ENGELSING 1999: 11) Im Jahr 1828 kam die erste Dampf-Feuerspritze zum Einsatz. (vgl. FF WELS 2003: 19) 1842 wurde von Carl Metz eine Fabrik zur Fertigung von Feuerwehrgeräten gegründet. (vgl. KERNMAYR 1978: 121) Diese ist heute ein Teil des Rosenbauer Konzerns unter dem Namen „Metz Technology“. (vgl. ROSENBAUER INTERNATIONAL AG 2022) Bereits um 1849 wurde von Conrad Dietrich Magirus in einer von ihm verfassten Broschüre eine Aufzählung von Gerätschaften erwähnt, die für eine Stadt mit 20.000 Einwohnern nötig ist. (vgl. KERNMAYR 1978: 121)

Im Jahr 1870 wurde von Conrad Dietrich Magirus die erste freistehende Leiter für den Handzug erfunden. In Ulm bemühte sich Magirus zu dieser Zeit ein Hydranten-netz zu etablieren. (vgl. KERNMAYR 1978: 132f) Die bereits angeführten Erfindungen von Metz und Magirus stellen die Anfänge der Feuerwehrgerätschaften dar. Auf diese folgten noch zahlreiche weitere Erfindungen zur Effizienz-/Effektivitäts-steigerung der Feuerwehr.

2.4. Das Feuerwehrwesen in der Stadt Salzburg

Aus dem Jahr 1524 sind die ersten feuerpolizeilichen Vorschriften für die Stadt Salzburg bekannt. In diesen wurde jeder Bürger bzw. Einwohner der Stadt verpflichtet, einen mit Wasser gefüllten Bottich oder Zuber unter dem Dach vorzuhalten. Außerdem war es die Pflicht der Stadt Schaffeln und Ledereimer in ausreichender Anzahl sowie pro Stadtviertel Feuerhaken, Leitern, Spritzen und Bottiche⁴ bereit zu halten. Bestimmte Handwerker waren zu dieser Zeit noch verpflichtet sich bei einem Brand zur Brandbekämpfung bereitzustellen. Neben den Männern waren auch Frauen für die Eimerketten eingeteilt. Außerdem wurde festgehalten, dass die drei Häuser, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Brandobjekt befanden, geräumt werden müssen. Die frühere Alarmierung durch das Kirchenglockengeläute wurde von Kanonenschüssen von der Festung aus abgelöst bis später erste Telegraphen installiert wurden. (vgl. BF SALZBURG 1997: 9ff)

Im Jahr 1820 wurde die bestehende Verordnung durch eine Feuerlöschordnung mit den Teilen einer „Feuer-Sicherheits-Ordnung“, „Lösch-Rettungs-Ordnung“ und „Lösch-Ordnung“ abgelöst. In der „Lösch-Rettungs-Ordnung“ war geregelt, dass nun jeder zum öffentlichen Löschdienst verpflichtet war. 1859 wurde die erste Freiwillige Feuerwehr mit anfangs 60 freiwilligen Turnern gegründet, da sich die Stadt eine Berufsfeuerwehr finanziell nicht leisten konnte. Ab 1867 war die Hauptverantwortung in einer neuen Feuerlöschordnung den Freiwilligen Feuerwehren übertragen worden. Die erste Dampfspritze wurde 1903, der erste Motorwagen 1914 und die erste Magirus-Drehleiter 1923 angeschafft. (vgl. BF SALZBURG 1997: 9ff)

Bereits vor der Gründung der Berufsfeuerwehr gab es bei der Stadt angestellte Feuerwehrleute. Diese versahen 36-Stunden Bereitschaftsdienste in den damaligen Feuerwachen Residenz und Bruderhof. (vgl. MARX 2022: 47ff)

⁴ „großes, wannenartiges Gefäß aus Holz“ (BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT GMBH 2022)

Am 15. September 1947 wurde schließlich die Berufsfeuerwehr gegründet. Da die Berufsfeuerwehr Fahrzeuge der Deutschen Wehrmacht nach dem Krieg übernahm und wieder einsatzfähig gemacht hatte, war der Fuhrpark zu diesem Zeitpunkt überkomplett und somit standen sogar Reservefahrzeuge zur Verfügung. Aus „Feuerwehr der Stadt Salzburg“ wurde 1949 offiziell die „Berufsfeuerwehr der Stadt Salzburg“. (vgl. BF SALZBURG 1997: 6f)

In der nachfolgenden Tabelle werden die Einsatzzahlen der Berufsfeuerwehr Salzburg anhand einiger Jahre von 1949 bis 2021 dargestellt.

Jahr	Anzahl Einsätze	Anzahl Brandeinsätze
1949	1.433 Einsätze	davon 182 Brandeinsätze
1974	2.132 Einsätze	davon 330 Brandeinsätze
1996	2.048 Einsätze	davon 757 Brandeinsätze
2018	3.810 Einsätze	davon 1.296 Brandeinsätze
2021	3.376 Einsätze	davon 1.164 Brandeinsätze

Tabelle 3: Übersicht Einsatzzahlen Berufsfeuerwehr Salzburg 1949 - 2021

(Datengrundlage: BF SALZBURG 1997: 19ff und MARX 2022: 391)

Bei der Neugründung der Feuerwehren nach dem zweiten Weltkrieg galt wieder das undemokratische Landesfeuerwehrgesetz aus dem Jahr 1935. Da sich die Freiwilligen Feuerwehren jedoch wieder auf Vereinsbasis gründeten, war eine Neufassung erforderlich. Diese sollte auch die gesetzlichen Grundlagen für eine Berufsfeuerwehr beinhalten. 1947 lag schließlich ein Gesetzesentwurf vor, der 1948 beschlossen wurde und in Kraft trat. Darin war zB auch geregelt, dass die Freiwillige Feuerwehr der Stadt unter dem Kommando der Berufsfeuerwehr steht und, dass die Freiwilligen Feuerwehren nicht mehr als Verein sondern als Einrichtungen der Gemeinden geführt werden. (vgl. MARX 2022: 47ff)

In diesem Gesetz wurde auch festgehalten, dass der Kommandant der Berufsfeuerwehr gleichzeitig Bezirksfeuerwehrkommandant des Bezirkes Stadt Salzburg ist. (vgl. BF SALZBURG 1997: 9ff)

3. Begriffserklärungen um das Feuerwehrwesen

Die nachfolgenden Unterkapitel dienen der grundsätzlichen Erklärung des gegenwärtigen Feuerwehrwesens in Österreich, um ein gemeinsames Verständnis hierfür zu erlangen. Da in der vorliegenden Arbeit auch auf Berufsfeuerwehren aus Deutschland eingegangen wird, werden, wenn nötig, auch von Österreich abweichende Begriffe erklärt.

3.1. Feuerwehr

Feuerwehren sind im Gesetz als Organisationen und öffentliche Einrichtungen der Gemeinden definiert, die von speziell ausgebildeten Personen einheitlich geführt und gestaltet werden. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018: §1)

Das Aufgabenspektrum der Feuerwehren umfasst neben der Organisation und Sicherstellung des Dienstbetriebes, welcher eine dauerhafte Einsatzbereitschaft vorsieht, ein breitgefächertes Tätigkeitsfeld mit dem vorrangigen Ziel Menschen, Tiere und Sachgüter zu schützen und gegebenenfalls zu retten sowie Gefahren hierfür abzuwenden bzw. im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben vorzusorgen. Ebenso obliegt es den Feuerwehren die Aus- und Weiterbildungen ihrer Mitglieder bzw. Bediensteten sicherzustellen. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018: §2)

Die Aufgaben der Feuerwehr können somit mit dem Leitspruch der Feuerwehr „**Retten-Löschen-Bergen-Schützen**“ (LFV SALZBURG o.J.a) zusammengefasst und unterschieden werden. Hierbei werden unter **Retten** alle Tätigkeiten, welche der unmittelbaren Rettung von Personen oder Tieren aus lebensbedrohlichen Situationen bei Bränden, Verkehrsunfällen, technischen Gebrechen und Unwetterereignissen entstanden sind, verstanden.

Unter dem Begriff **Löschen** werden alle Tätigkeiten zur Brandbekämpfung von Bränden jeglichen Entwicklungsstadiums und Art unter Zuhilfenahme der zur Verfügung stehenden Ausrüstungsgegenstände zusammengefasst. (vgl. FORUM VERLAG HERKERT GMBH 2019)

Unter dem Schlagwort **Bergen** werden alle Maßnahmen der Feuerwehr verstanden, welche sich mit dem Bergen von im Zuge von Bränden, Unfällen sowie anderen Unglücksfällen (verstorbenen) Menschen und Tieren befassen. Ebenso fällt die Manipulation bzw. das Bergen von Gegenständen und Sachgütern in dieses Tätigkeitsfeld. (vgl. FORUM VERLAG HERKERT GMBH 2019)

Neben den bereits genannten Aufgabenbereichen der unmittelbaren Einsatzbewältigung Retten, Löschen, Bergen werden mit dem Begriff **Schützen** jene Tätigkeiten der Feuerwehr verstanden, welche der Vorsorge und Vermeidung dienen wie bspw. Tätigkeiten im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes sowie diverse Kontrolltätigkeiten wie bspw. die Kontrolle vorhandener Löscheinrichtungen. Ebenso werden Maßnahmen zur Beseitigung von Umweltgefahren durch biologische, chemische oder radioaktive Stoffe unter dem Begriff „Schützen“ zusammengefasst. (vgl. FORUM VERLAG HERKERT GMBH 2019)

3.2. Organisationsformen von Feuerwehren

Die österreichische sowie deutsche Gesetzgebung unterscheidet zwischen unterschiedlichen Organisationsformen von Feuerwehren. Diese Organisationsformen unterscheiden sich vorrangig in der Art der Dienstverrichtung sowie Verpflichtung zur Aufstellung. Hierbei wird im Feuerwehrwesen zwischen:

- Freiwilligen Feuerwehren (FF)
- Betriebsfeuerwehren (BTF)⁵
- Berufsfeuerwehren (BF)
- Pflichtfeuerwehren (PF)⁶

unterschieden. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018: §1)

Diese unterschiedlichen Arten der Feuerwehren werden in den jeweiligen Landes- und Bundesfeuerwehrverbänden zusammengefasst und organisiert – siehe Abbildung 1: Organigramm ÖBFV/LFV/BF/FF/BTF/PF.

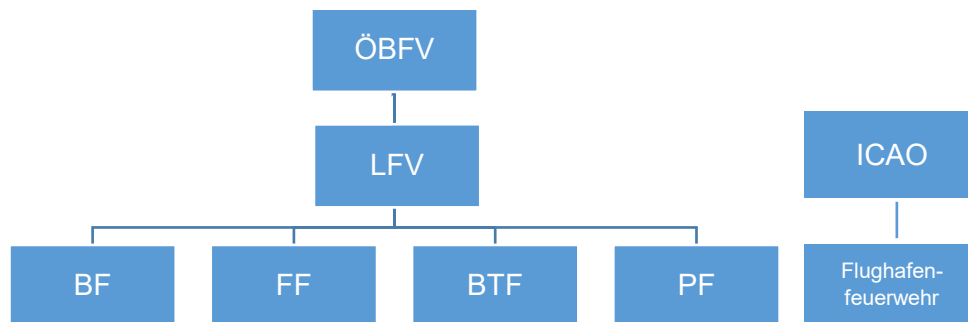


Abbildung 1: Organigramm ÖBFV/LFV/BF/FF/BTF/PF/Flughafenfeuerwehr

(Datengrundlage: ÖBFV o.J.a, OÖ LFV o.J.b, SALZBURGER FLUGHAFEN GMBH 2022, ICAO 2016)

3.2.1. Freiwillige Feuerwehr

Die Freiwilligen Feuerwehren sind öffentliche Einrichtungen, welche die Aufgaben der Feuerwehr im Auftrag des Bürgermeisters erfüllen. Laut Gesetz ist jede Gemeinde in der keine Berufsfeuerwehr besteht verpflichtet, eine den örtlichen Gegebenheiten angepasste Freiwillige Feuerwehr aufzustellen. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018: §3)

Diese Organisationsform der Feuerwehr ist die am meisten verbreitete Form der Feuerwehr in Österreich und Deutschland. (vgl. ÖBFV 2011 und DFV o.J.) Freiwillige Feuerwehren sind in Summe für rund 70% der Bevölkerung zuständig. (vgl. WOLTER 2011: 57)

⁵ Der Begriff „Betriebsfeuerwehr“ wird im Anhang I: Begriffserklärungen näher erläutert.

⁶ Der Begriff „Pflichtfeuerwehr“ wird im Anhang I: Begriffserklärungen näher erläutert.

Der Dienst in Freiwilligen Feuerwehren wird überwiegend von ehrenamtlichen Mitgliedern geleistet. Diese Feuerwehrangehörigen werden im Bedarfsfall von der jeweiligen Leitstelle alarmiert und verständigt. (vgl. FORUM VERLAG HERKERT GMBH 2019)

Die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr sind verpflichtet, sofern möglich, sich regelmäßig am Dienst- und Übungsbetrieb zu beteiligen, und im Besonderen sich im Alarmierungsfall ehest möglich zur Dienstverrichtung am jeweiligen Feuerwehrstandort einzufinden. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018: §32)

Aufgrund der Tatsache, dass Angehörige von Freiwilligen Feuerwehren nicht dauerhaft sondern nur anlassbezogenen Dienst in ihrer jeweiligen Feuerwehr versehen, bleibt die genaue Anzahl der zur Verfügung stehenden Einsatzkräfte und deren Eintreffen am Feuerwehrstandort je nach Wochentag und Tageszeit variabel bzw. ungewiss. Zusätzlich zu den gesetzlich vordefinierten Aufgaben, nehmen Freiwillige Feuerwehren eine Vielzahl von kulturellen und gesellschaftlichen Aufgaben in den jeweiligen Kommunen wahr. (vgl. WOLTER 2011: 57f)

Organisatorisch sind alle Freiwilligen Feuerwehren in den jeweiligen Landesfeuerwehrverbänden eingegliedert und dem Bundesfeuerwehrverband unterstellt. Der Landesfeuerwehrverband unterteilt sich in die Bezirke, die sich wiederum in Abschnitte gliedern. Der Landesfeuerwehrverband wird vom Landesfeuerwehrkommandant, die jeweiligen Bezirke von Bezirksfeuerwehrkommandanten und die jeweiligen Abschnitte von Abschnittsfeuerwehrkommandanten geführt. (vgl. LFV SALZBURG o.J.b) Nachstehend wird diese Organisation am Beispiel des Landesfeuerwehrverbandes Salzburg grafisch dargestellt (siehe Abbildung 2).

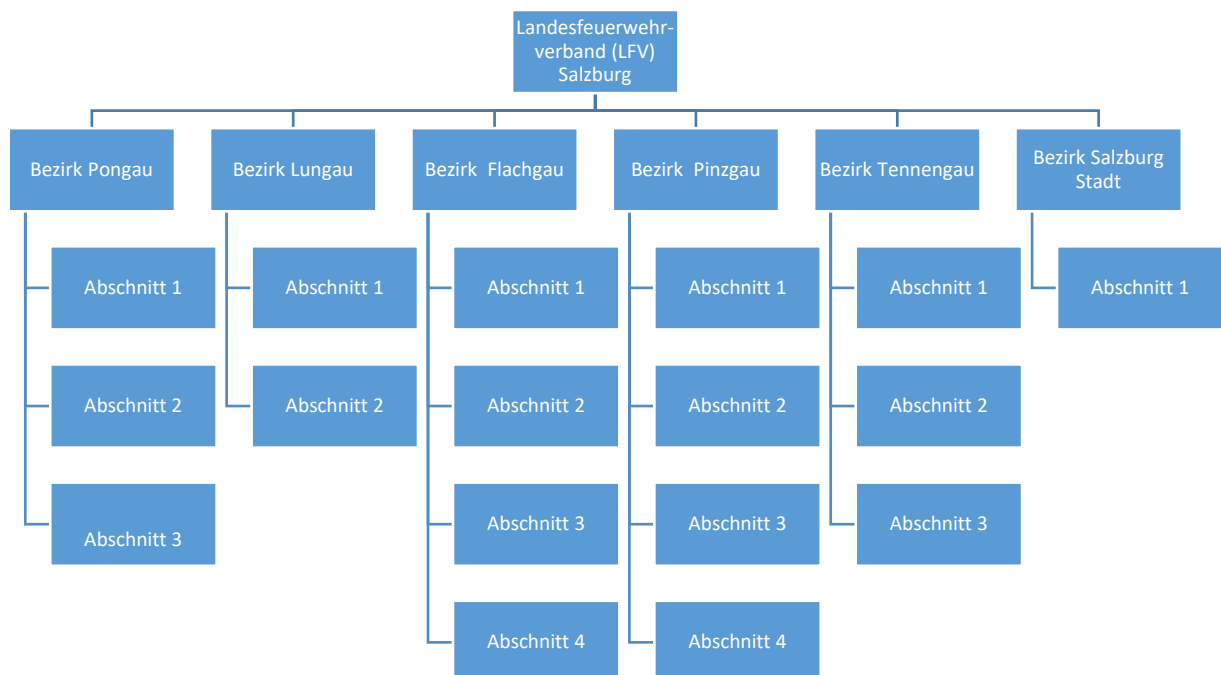


Abbildung 2: Organisation Landesfeuerwehrverband Salzburg
(Datengrundlage: LFV SALZBURG o.J.b)

Jede Freiwillige Feuerwehr in Bayern hat die Möglichkeit hauptamtliche Kräfte einzustellen. Bei Bedarf muss in Städten ohne Berufsfeuerwehr eine sogenannte ständige Wache der Freiwilligen Feuerwehr eingerichtet werden. Diese muss eine Stärke von einer Staffel⁷ aufweisen und wird mit hauptamtlichen Kräften besetzt. (vgl. BUNDESLAND BAYERN 1981)

3.2.2. Berufsfeuerwehr

In Österreich existieren in Summe sechs (siehe ÖBFV o.J.b) und in Deutschland 111 Berufsfeuerwehren (BF). (vgl. AGBF o.J.a) Ob eine Stadt aufgrund ihrer Größe verpflichtet ist, eine Berufsfeuerwehr zu bilden, geht aus den jeweiligen Feuerwehr- bzw. Brandschutzgesetzen der Bundesländer hervor. Ebenso ist die Größe dieser Feuerwehr geregelt, wenn auch sehr mannigfaltig. Die Einwohnerzahl der jeweiligen Stadt stellt hierbei ein ausschlaggebendes Kriterium dar. (vgl. WOLTER 2011: 56) Die Berufsfeuerwehr als öffentliche Einrichtung der Gemeinde nimmt die Aufgaben des abwehrenden und vorbeugenden Brandschutzes wahr und handelt hierbei im Auftrag der Bürgermeisterin/des Bürgermeisters und sind dieser/diesem unterstellt. Um eine dauerhafte Einsatzbereitschaft sicherzustellen werden Bedienstete von Berufsfeuerwehren während ihres Dienstes auf den Feuerwachen kaserniert. Die Bediensteten bestehen aus Verbeamteten und Vertragsbediensteten und versehen ihren Dienst ausschließlich hauptberuflich. Die Ausbildung und Fortbildung der Feuerwehrbediensteten wird von der jeweiligen Berufsfeuerwehr selbst sichergestellt. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018: §13) Organisatorisch sind Berufsfeuerwehren meist in die städtische Verwaltung, wie zB in den Abteilungen des Magistrats eingegliedert. Als Beispiel hierfür kann die Berufsfeuerwehr Salzburg genannt werden, welche der Magistratsabteilung 1 - Allgemeine und Bezirksverwaltung, in eigenverantwortlicher Leitung angegliedert ist. (vgl. STADT SALZBURG o.J.) Im Feuerwehrwesen sind Berufsfeuerwehren wie alle anderen Organisationsformen von Feuerwehren in die entsprechenden Landesfeuerwehrverbände (LFV) sowie in den Bundesfeuerwehrverband (ÖBFV) eingegliedert. (siehe Abbildung 1: Organigramm ÖBFV/LFV/BF/FF)

3.3. Schutzziele

Mit einem Schutzziel wird die erwartete und zu erbringende Qualität der Feuerwehr bezeichnet. Dieses wird meist durch die Politik vorgegeben. (vgl. ZAWADKE 2018: 106) Hierbei wird die Hilfe in den Bereichen „Hilfe und Schutz bei Bränden“ sowie „Hilfe und Schutz bei Unfällen und Gefahrenlagen, die technisches Gerät erfordern“ (ZAWADKE 2018:116) geregelt. Im Bereich Brandschutz bestehen bspw. in Österreich eine Vielzahl an Gesetzen, Vorschriften und Richtlinien, welche unterschiedliche Schutzziele festlegen. (vgl. WIDETSCHEK 2016) Die Bevölkerung erwartet bei der Erfüllung der Schutzziele ein möglichst rasches Handeln. (vgl. ZAWADKE 2018: 106) Die Zeit, in der die in den Schutzzielen definierte zu erwartende Hilfe eintreffen soll (Hilfsfrist), wird in Kapitel 4.6.1 „Hilfsfristen“ näher erläutert.

⁷ Für die Erklärung der Begrifflichkeit „Staffel“ siehe Anhang I: Begriffserklärungen.

3.4. Alarm- und Ausrückeordnung

Die Alarm- und Ausrückeordnung - kurz AAO - reglementiert die Alarmierung von Einsatzkräften und Mitteln von Behörden und Organisationen welche mit Sicherheitsaufgaben betraut sind. (vgl. STAATLICHE FEUERWEHR SCHULE WÜRZBURG o.J.) Für den Bereich der Feuerwehr legt die jeweilige AAO die Art, Anzahl sowie ggf. eine zeitliche Reihenfolge der zu alarmierenden Feuerwehreinheiten aufgrund von Alarmierungsstichworten fest. (vgl. ON 2007: 5) So werden in den Alarmierungssystemen der betreffenden Leitstelle Alarmierungsstichworte, meist Abkürzungen vordefiniert, welche Aufschluss über die Art des Einsatzes geben und mit Alarmstufen anhand von Ziffern kombiniert bzw. ergänzt werden. Dabei gibt die Ziffer der Alarmstufe Aufschluss über die Größe und den Umfang des Schadensereignisses. In weiterer Folge finden sich in den Einsatzleitrechnern der Leitstellen eine Vielzahl von Alarmierungsvorschlägen für jegliche Kombinationen von Alarmstichworten und Alarmstufen. Die Letztentscheidung und Verantwortung über die zu entsendenden Einsatzkräfte und Mittel obliegt dem jeweiligen Leitstellendisponenten ggf. in Absprache mit dem diensthabenden Einsatzleiter. Hierbei besteht durchaus die Möglichkeit Alarmierungsvorschläge des Alarmierungssystems zu ergänzen bzw. zu korrigieren. (vgl. STAATLICHE FEUERWEHR SCHULE WÜRZBURG o.J.)

3.5. Einsatztaktik

Unter Einsatztaktik wird ein planvolles sowie zweckmäßiges sich an standardisierten Abläufen orientierendes Agieren der Einsatzkräfte im Einsatz verstanden, welches unter Berücksichtigung eines möglichst effizienten und effektiven Einsatzes von vorhandenen personellen und materiellen Ressourcen den gewünschten Einsatzerfolg als Ziel hat. (vgl. ÖBFV 2016: 12)

Der Einsatzerfolg steht im unmittelbaren Zusammenhang mit den vom Einsatzleiter (EL) getroffenen Entscheidungen und den daraus folgenden Befehlen. Standardisierte Abläufe, Checklisten sowie allgemein gültige Führungsgrundsätze und Einsatzregeln sollen dem Entscheidungsträger die Beurteilung und die Entschlussfassung erleichtern. (vgl. ÖBFV 2016: 5) Den folgenden Führungsgrundsätzen kommt in Bezug auf die Einsatztaktik eine besondere Bedeutung zu.

„Das Ziel aller eingesetzten Führungsfunktionen ist es,

- die richtigen Mittel*
- zur richtigen Zeit*
- am richtigen Ort*

unter Bezugnahme der Regelwerke zur Einsatztaktik einzusetzen.“ (ÖBFV 2016: 12)

3.5.1. Führungssystem

Ein Führungssystem dient vorrangig dazu um in jeder Phase der Einsatzbewältigung ein Mindestmaß an Ordnung sicherzustellen sowie im Zuge dessen die Fragen nach:

„>Wer macht > wann > und wo > und was > und wie > und warum.“ (BMI 2007: 15)

jederzeit beantworten zu können. Hierzu setzt sich ein Führungssystem aus den folgenden Teilbereichen zusammen.

- Führungsorganisation
- Führungsverfahren
- Führungsmittel (vgl. BMI 2007: 15)

3.5.2. Führungsorganisation

Die Führungsorganisation ist ein wesentlicher Bestandteil jedes Führungssystems und muss entsprechend hierarchisch strukturiert werden. Somit kann gewährleistet werden, dass auch eine große Anzahl an Einsatzkräften wirkungsvoll und zielgerichtet geführt werden kann. (vgl. LANDESFEUERWEHRSSCHULE BADEN-WÜRTTEMBERG 2011: 4)

Hierbei kommen folgende Positionen in der Führungsorganisation im Bereich der Feuerwehr zum Einsatz:

Österreich	Deutschland
• Truppführer	• Truppführer
• Gruppenkommandanten	• Gruppenführer
• Zugskommandanten	• Zugsführer
• Einsatzabschnittskommandanten	• Verbandsführer
• Einsatzleiter	• Einsatzleiter

Tabelle 4: Gegenüberstellung Führungsorganisation Österreich/Deutschland

(Datengrundlage: ÖBFV 2016: 18 und LANDESFEUERWEHRSSCHULE BADEN-WÜRTTEMBERG 2011: 4)

Eine entsprechende Organisation der Führungsstruktur ist vom jeweiligen Kommandanten im Vorhinein bzw. Einsatzleiter (EL) kurzfristig festzulegen. So kann gewährleistet werden, dass der Einsatzleiter die Übersicht über das Einsatzereignis und die gesetzten Maßnahmen und deren Wirkung behält. Ebenfalls werden im Rahmen der Führungsorganisation Befehlsketten und Meldewege⁸ festgelegt. Dies kann bspw. anhand von Kommunikationsplänen geschehen. (vgl. ÖBFV 2016: 18)

⁸ Befehlsketten und Meldewege stellen die klar festgelegte Struktur und Informationsweg für den hierarchischen Informationsfluss dar. Die Hierarchie ist hierbei klar geregelt (siehe Kapitel 3.5.2 Führungsorganisation). (vgl. ÖBFV 2016: 18)

Im Rahmen von Großschadensereignissen und Katastropheneinsätzen werden Schnittstellen zu den einzelnen Einsatzorganisationen und Behörden erstellt, welche wiederum nach deren eigenen Führungsorganisationen handeln. (vgl. BMI 2007: 15)

Eine entsprechende Führungsorganisation ermöglicht verschiedene Arten der Führungsstrukturen wie bspw.

- **Ordnen von Kräften in Züge** (siehe Abbildung 3: Führungsorganisation – Beispiel: Ordnen von Kräften in Zügen)
- **Abschnittsbildungen**⁹ (siehe Abbildung 4: Führungsorganisation – Beispiel: Abschnittsbildung)
- **Gemischte Gliederung** (siehe Abbildung 5 Führungsorganisation – Beispiel: Gemischte Gliederung) (vgl. ÖBFV 2016: 18)

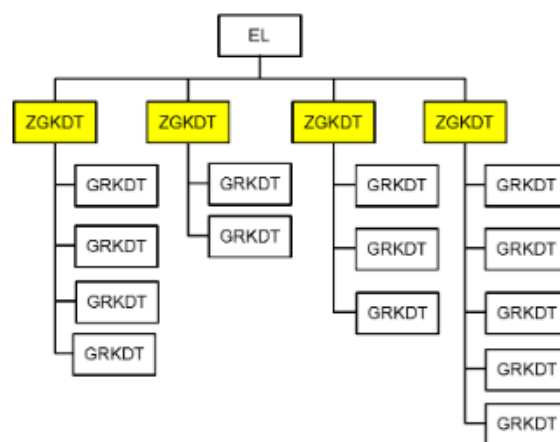


Abbildung 3: Führungsorganisation – Beispiel: Ordnen von Kräften in Zügen
(Quelle: ÖBFV 2016: 18)

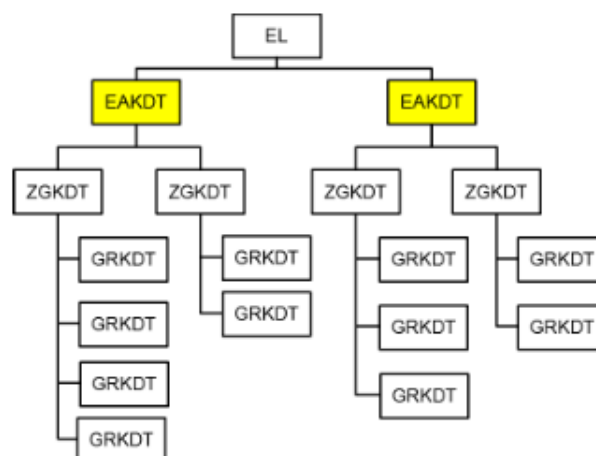


Abbildung 4: Führungsorganisation – Beispiel: Abschnittsbildung
(Quelle: ÖBFV 2016: 18)

⁹ Die Bildung von Einsatzabschnitten im Einsatzfall erfolgt bei umfangreicheren Einsätzen mit erhöhten Personalaufkommen die Einsatzabarbeitung in mehrere Teilbereiche zu unterteilen und zu strukturieren. (vgl. ÖBFV 2016: 18)

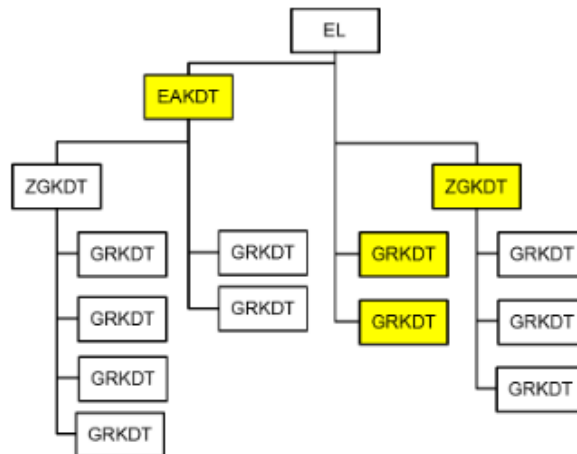


Abbildung 5 Führungsorganisation – Beispiel: Gemischte Gliederung

(Quelle: ÖBFV 2016: 19)

Diese Kenntnis und Umsetzung der Ordnung/Strukturierung von Einsatzkräften und Einsatzräumen ist für eine erfolgreiche Einsatzbewältigung unabdingbar. (vgl. ÖBFV 2016: 19)

3.6. Taktische Einheiten

„Taktische Einheiten und taktische Verbände sind jene Feuerwehreinheiten, die auf Grund ihrer Mannschaftsstärke, Ausbildung und Ausrüstung in der Lage sind, bestimmte, den Feuerwehren auf Grund einschlägiger Rechtsvorschriften zukommende Aufgaben selbständig zu erfüllen.“ (BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015b: §1)

Somit werden für die Feuerwehr folgende taktische Einheiten (bestehend aus Mannschaft und dem Einsatzgerät (vgl. STAATLICHE FEUERWEHRSSCHULE WÜRZBURG 2008:8)) entsprechend der jeweiligen Ausbildungsvorschriften in Österreich und Deutschland wie folgt definiert.

Österreich	Deutschland
• Trupp	• Selbständiger Trupp
• Löschgruppe	• Staffel
• Tanklöschgruppe	• Gruppe
• Technische Gruppe	
• Löschzug	• Zug

Tabelle 5: Gegenüberstellung taktische Einheiten Österreich/Deutschland

(Datengrundlage: ÖBFV 1990: 44 und STAATLICHE FEUERWEHRSSCHULE WÜRZBURG 2008: 8; eigene Darstellung)

Bei den angeführten Feuerwehreinheiten aus den Ausbildungsunterlagen aus Österreich und Deutschland ist festzuhalten, dass diese mit marginalen Unterschieden in Bezug auf die jeweilige Benennung und Aufstellung ähnlich organisiert sind. Wichtig ist hierbei auch zu beachten, dass es Unterschiede zwischen freiwilligen und beruflichen Feuerwehreinheiten in Bezug auf taktische Einheiten geben kann.

3.6.1. Der Löschzug (AUT)

Der Löschzug einer Feuerwehr als taktische Einheit wird von einem Zugskommandanten geführt und besteht neben einem Zug-Trupp aus mindestens zwei Löschgruppen und deren Fahrzeugen bzw. Ausrüstung. (vgl. ÖBFV 1990: 44)

So werden je nach Größe der Feuerwehr die jeweiligen Löschgruppen in Löschzüge zusammengefasst. Bei Bedarf kann der Löschzug im Einsatz zur besseren Organisation bspw. mit Ziffern oder Einsatzabschnitten benannt werden. Ebenso kann ein Löschzug, welcher meist aus einem Kommandofahrzeug, einem Tanklöschfahrzeug und einem Löschfahrzeug sowie der entsprechenden Mannschaft besteht, im Bedarfsfall mit weiteren Fahrzeugen wie bspw. zusätzlichen Tanklöschfahrzeugen oder Sonderfahrzeugen wie zB einem Atemschutzfahrzeug oder einem Hubrettungsfahrzeug¹⁰ ergänzt/erweitert werden. (vgl. ÖBFV 1998: 76ff)

3.6.2. Der Zug (GER)

Der Zug ist das deutsche Pendant zum Löschzug in Österreich. Die beiden taktischen Einheiten ähneln sich nicht nur in der Namensgebung sondern auch in deren Personalstärke. (siehe ÖBFV 1998: 76ff und STAATLICHE FEUERWEHRSSCHULE WÜRZBURG 2008: 12) So wird die taktische Einheit Zug von einem Zugsführer geleitet. Dieser wird in seiner Tätigkeit von einem Zug-Trupp, welcher aus einem Führungsassistenten, einem Melder sowie einem Fahrer besteht, unterstützt. Daraus ergibt sich folgende Mindestzusammensetzung für den Zug:

- Zugführer
- Zug-Trupp
- Gruppen, Staffeln und/oder selbstständigen Trupps

Somit ergibt sich eine Mindestmannschaftsstärke von 22 Personen für diese taktische Einheit. Identisch zum österreichischen Feuerwehrwesen kann der Zug nach Bedarf mit zusätzlichen Einheiten und deren Fahrzeugen ergänzt werden. (vgl. STAATLICHE FEUERWEHRSSCHULE WÜRZBURG 2008: 12, 41)

3.7. Funktionen im Einsatzdienst der Feuerwehr

Die Funktionen im Feuerwehreinsatzdienst sind überwiegend an einen gewissen Ausbildungsstand gebunden, welcher die einzelnen Mitglieder berechtigt, die entsprechenden Positionen/Funktionen im Einsatz auszuüben. Die grundlegenden Funktionen im Einsatzdienst sind:

- Truppmann
- Truppführer
- Maschinist
- Melder
- Gruppenkommandant

¹⁰ Unter Hubrettungsgeräten werden Fahrzeuge wie Drehleiter, Teleskopmastbühne, Gelenkmastbühne u.ä. verstanden, die neben dem Fahrgestell und dem Aufbau einen maschinell angetriebenen Hubrettungssatz aufweisen. (vgl. DIN E.V. 2018)

- Zugskommandant
- Einsatzleiter (vgl. ÖBFV 2016: 9ff, 58)

Es muss angemerkt werden, dass sich diese Aufzählung der o.a. Funktionen im Feuerwehreinsatzdienst vorrangig aus den Ausbildungsvorschriften des österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes ergeben und es Unterschiede zu den Funktionen in Berufsfeuerwehren in Österreich und im deutschen Feuerwehrwesen allgemein in Bezug auf die Benennung sowie die Tätigkeiten der einzelnen Funktionen geben kann.

Die oben genannten Funktionen und deren Aufgaben werden im Anhang I: Begriffserklärungen genauer erklärt und erläutert.

4. Abgrenzung der Effektivität und Effizienz

In dem folgenden Kapitel werden die Begriffe Effektivität und Effizienz abgegrenzt und verschiedene Modelle der Leistungsbemessung für Feuerwehren erläutert. In weiterer Folge wird aus diesen Modellen ein eigenes weiteres Leistungsbemessungsmodell für Berufsfeuerwehren abgeleitet.

Effektivität: *„Beurteilungskriterium, mit dem sich beschreiben lässt, ob eine Maßnahme geeignet ist, ein vorgegebenes Ziel zu erreichen.“* (THOMMEN et al. 2018)

Effizienz: *„Beurteilungskriterium, mit dem sich beschreiben lässt, ob eine Maßnahme geeignet ist, ein vorgegebenes Ziel in einer bestimmten Art und Weise [...] zu erreichen.“* (FEESS et al. 2018)

Als Effizienz ist *„die Fähigkeit „to do the things right““* zu erklären hingegen die Effektivität als *„Maß „to do right things““* angesehen wird. (vgl. BEYER 1998)

Aufgrund des breiten Aufgabenspektrums mit vielen unterschiedlichen Einsatzszenarien von Feuerwehren ist es hierfür besonders schwierig, eine Leistungsmessung durchzuführen. (vgl. HILGERS 2008: 235) Jedoch können hierfür verschiedene Ansätze herangezogen werden, die nachfolgend genauer erläutert werden und im Kapitel 4.5 „Ableitung Leistungsbemessung für Berufsfeuerwehren“ zusammengefügt und als Ableitung für Berufsfeuerwehren dargestellt werden.

4.1. Leistungsbemessung durch das 3-E bzw. 4-E-Konzept

Im 3-E-Konzept werden die Größen Effizienz, Effektivität sowie die Kostenwirtschaftlichkeit (= Economy) abgebildet (vgl. Abbildung 6: Das 3-E-Konzept). Die Effektivität ist hierbei eine Abstimmungsgröße zwischen der Verwaltung und der Politik, die als „Outcome“ (zB Gefühl von Sicherheit der Bürger) das Verhältnis der geplanten Ziele zu dem erreichten Zielerreichungsgrad sieht. (vgl. HILGERS 2008: 109f)

Bei der Effizienz hingegen werden Maßnahmen in Relation des Inputs und Outputs gesehen während bei der Kostenwirtschaftlichkeit der Outcome und der Output feststehen. (vgl. HILGERS 2008: 109f)

Das 3-E-Konzept kann durch die Ebene Efficacy (= Gesetzes- und Vorschriftskonformität) und ggf. auch um Equity (= Finanzierungsziel) zu einem 4-E bzw. 5-E-Konzept ergänzt werden. (vgl. HILGERS 2008: 109f)

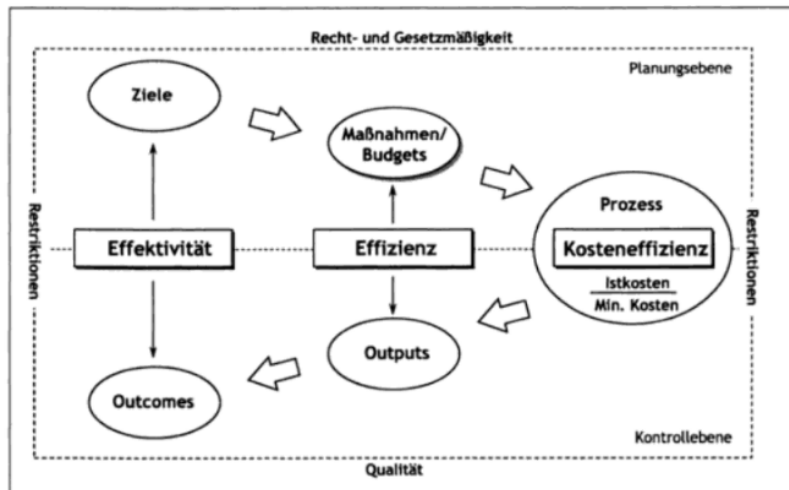


Abbildung 6: Das 3-E-Konzept

(Quelle: BUCHHOLTZ 2001: 54)

4.2. Leistungsbemessung für Feuerwehren nach Bouckaert

Geert Bouckaert hat durch seine Untersuchung belgischer Feuerwehren aus dem Jahr 1987 die Messgrößen der Leistung erarbeitet. (vgl. BOUCKAERT 1992) Hierbei sind als Input die Ausgaben angeführt, um die Feuerwehr zu finanzieren während der Output die Tätigkeiten in Bezug auf den vorbeugenden Brandschutz, die Brandbekämpfung, den Rettungsdienst und Tätigkeiten hinsichtlich sonstiger Notfälle zu sehen sind. Zur Messung des vorbeugenden Brandschutzes wird der Kehrwert der Brandopfer herangezogen. Bei dem Punkt „Wirkung/effect“ werden die Brandverletzten, der Brandschaden unter Berücksichtigung der Land- und Wohnfläche und der Bevölkerungsanzahl aufgelistet. Bouckaert untersuchte in seiner Studie die Effizienz der Feuerwehren, die sich als Verhältnis von Input und Output darstellen lässt, sowie die Effektivität als Verhältnis von Input zur Wirkung. Zum Ergebnis dieser Studie ist anzumerken, dass belgische Berufsfeuerwehren hinsichtlich der Brandbekämpfung weniger effizient sind als Freiwillige Feuerwehren, jedoch ist hier der vorbeugende Brandschutz als effizienter zu betrachten, da hierdurch weniger Brände zustande kommen und dadurch die Berufsfeuerwehren generell als effektiver anzusehen sind. (vgl. HILGERS 2008: 245; BOUCKAERT 1992)

4.3. Leistungsbemessung für Feuerwehren nach Sakata

Sakata (2004) untersuchte in seiner Arbeit die Kosteneffizienz von Feuerwehren in Japan durch die Aufstellung einer Kostenfunktion. Inputgrößen dieser Kostenfunktion sind Personalkosten und Kosten der Feuerwachen. Als Output wird das Ziel der Sicherheit angeführt, das durch die Einwohnerzahl, Notrufanzahl und durch das Verhältnis von Feuerwachen zur Fläche des Stadtgebietes bemessen wird. Sakata kommt zu dem Schluss, dass gerade im ländlichen Gebiet kosteneffizientere Feuerwehren zu finden sind. Das ist davon abzuleiten, dass dort hauptsächlich Freiwillige Feuerwehren tätig sind. Außerdem ist das Ergebnis festzuhalten, dass durch Einsparungen (Reduzierung des finanziellen Inputs) eine Reduzierung der Produktivität durch die Reduzierung des Outputs abzuleiten ist. (vgl. SAKATA 2004)

4.4. Leistungsbemessung für Feuerwehren nach Jaldell

Jaldell kommt durch seinen Ansatz zu dem Schluss, dass in größeren Gemeinden und Städten effektiver gearbeitet wird. (vgl. JALDELL o.J.b: 16f) Anzumerken ist in dieser Untersuchung die Kombination von hauptberuflichen und freiwilligen Feuerwehren sowie das in Schweden eingeführte einheitliche Datenerhebungsverfahren für die Leistungsbemessung, welches im sogenannten Jaldell-Ansatz definiert wird. (siehe JALDELL o.J.)

4.5. Ableitung Leistungsbemessung für Berufsfeuerwehren

Als Grundlage für diese Ableitung der Leistungsbemessung für Berufsfeuerwehren dient das 3-E-Konzept, welches durch die Ansätze von Bouckaert, Sakata und Jaldell ergänzt wird (vgl. Abbildung 7: Erweitertes 3-E-Konzept für Berufsfeuerwehren). Die orange dargestellten Bestandteile ergeben sich aus dem 4-E-Konzept während die blau dargestellten bzw. blau umrandeten Bestandteile Ergänzungen durch den Ansatz von Bouckaert sind. Die Anmerkungen mit schwarzer Umrandung ergeben sich aus den Ansätzen von Bouckaert, Sakata und Jaldell.

Somit ergeben sich als **Ziele** die Inhalte des Leitspruchs und somit die Grundtätigkeiten der Feuerwehr: „Retten, Löschen, Bergen, Schützen“. (vgl. HILGERS 2008: 249). Der im 4-E-Konzept als Maßnahmen bzw. Budget definierte Bestandteil wird durch den Input nach Bouckaert ergänzt. Als Input zählen lt. Bouckaert die Mannschaft und das zur Verfügung gestellte Gerät. (vgl. HILGERS 2008: 253)

Dieser **Input** kann zB durch folgende Kennzahlen definiert werden:

- Mindestpersonalanzahl (vgl. ZAWADKE 2018: 115)
- Schlagkraft der Feuerwehr
 - Anzahl taktischer Fahrzeuge (TLF/DL) pro km² (quantitativ)
 - 1 Feuerwehrbeamter pro 1.000 Einwohner (quantitativ)
 - Ausbildungsstand (qualitativ)
 - Erfahrung (qualitativ)
 - Physische und psychische Leistungsfähigkeit (qualitativ)
 - Zustand und Betriebsbereitschaft der Fahrzeuge und Gerätschaften (vgl. HILGERS 2008: 253)

Die Komponente der **Kosteneffizienz** wird in dieser Ableitung für Berufsfeuerwehren ausgegrenzt, da dies nicht Thema dieser Arbeit ist und darüber hinaus eine indirekte ökonomische Bewertung mit alternativen Bewertungsansätzen den Rahmen der Arbeit übersteigen würde. Aufgrund der fehlenden Umsätze bzw. der Einnahmen bei nur vereinzelt Einsätzen sowie der Finanzierung durch Steuergelder und der nachfrageorientierten Einsatzlage ist die Kosteneffizienz darüber hinaus wenig aussagekräftig. (vgl. HILGERS 2008: 251) Sakta (2004) und Jaldell (o.J.) haben in ihren Untersuchungen jedoch versucht hierfür einen Ansatz zur Messung zu erarbeiten (siehe Kapitel 4.6 „Ansätze für Bemessungskennzahlen“). Auf die Kosteneffizienz wird jedoch aufgrund der mangelnden Relevanz für die vorliegende Arbeit nicht näher eingegangen.

Als **Output** kann die Rettung von Menschen und Sachwerten angeführt werden. Nach Bouckaert ist hierbei in drei Teilbereiche zu untergliedern: der Tätigkeit im vorbeugenden Brandschutz, die Tätigkeit in der Brandbekämpfung und die Tätigkeit bei sonstigen Notfällen. Die Tätigkeit im vorbeugenden Brandschutz kann durch den Kehrwert der Brände, die Tätigkeit in der Brandbekämpfung durch den Kehrwert von Brandopfern gemessen werden. (vgl. HILGERS 2008: 245)

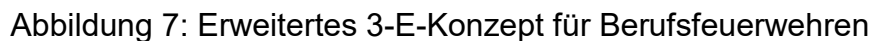
Nach Sakata kann als Output auch die Reaktionszeit (Zeit zwischen Notruf und Eintreffen an der Einsatzstelle), die Mannschaftsstärke sowie die geretteten Leben und Sachwerte angeführt werden. Aufgrund der subjektiven Schadensbewertungen von Einsatzkräften ist bei den geretteten Sachwerten nach Möglichkeit auf Daten von Versicherungen zurückzugreifen. (vgl. HILGERS 2008: 247) Hierbei ist auch der volkswirtschaftliche Schaden durch den Verlust eines Menschenlebens zu berücksichtigen. (vgl. HILGERS 2008: 262) Die Reaktionszeit nach Sakata wird in dieser Arbeit weiter als Hilfsfrist angeführt und behandelt.

Als **Outcomes** von Berufsfeuerwehren ist die Rettung von Menschenleben bzw. das Abwenden von Gefahren zu betrachten. (vgl. HILGERS 2008: 251) Zudem können als Outcomes auch die Sicherheit und der Schutz der Bevölkerung gesehen werden. (vgl. JALDELL o.J.)

Als Kennzahlen für die **Wirkung** sind zB die Anzahl von Brandverletzten oder die Höhe des Brandschadens unter Berücksichtigung der Wohn-/Landfläche bzw. der Bevölkerungsanzahl zu sehen. (vgl. HILGERS 2008: 245)

Nach Bourckaert werden Effektivität und Effizienz von Feuerwehren als folgende Verhältnisse dargestellt:

- Effizienz = Input zu Output
- Effektivität = Input zu Wirkung (vgl. HILGERS 2008: 245)



4.6. Ansätze für Bemessungskennzahlen

- **Hilfsfristen**
- **Taktische Einheiten** (vgl. LINDEMANN 2016: 68f)/ **Funktionsstärke** (vgl. AGBF 2015: 1)

Als weitere Bemessungskennzahl/Qualitätskriterium kann der **Erreichungsgrad** herangezogen werden. (vgl. AGBF 2015: 1)

Als Grundlage für Bemessungskennzahlen/Qualitätskriterien wurde von der AGBF (Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren)¹¹ der kritische Wohnungsbrand als Standard-Szenario definiert, da dieses Szenario die meisten Personenschäden fordert. So ist der kritische Wohnungsbrand durch folgende Rahmenparameter und den daraus resultierenden notwendigen Maßnahmen der Feuerwehr definiert:

- Wohnungsbrand im Obergeschoss
- Mehrgeschossiges Gebäude
- Feuer und Rauch in der Brandwohnung
- Verrauchung im Treppenhaus
- Mehrere Personen aus Brandwohnung und Nachbarwohnung über Leitern und Treppenhaus zu retten
- Brandausbreitung verhindern
- Brand löschen (vgl. AGBF 2015: 1)

4.6.1. Hilfsfristen

Bei der Hilfsfrist handelt es sich um den Zeitraum zwischen dem Lokalisieren oder Entdecken eines Schadensereignisses bis zum Wirksam werden der ersten befohlenen Maßnahmen am Einsatzort. (vgl. ÖBFV 2021: 15)

Die Hilfsfrist setzt sich zusammen aus der Meldezeit, Alarmierungszeit, Ausrückzeit, Anfahrtszeit, Erkundungszeit und der Entwicklungszeit (siehe Abbildung 8: Darstellung Abschnitte Hilfsfrist). (vgl. ON 2007: 6f)

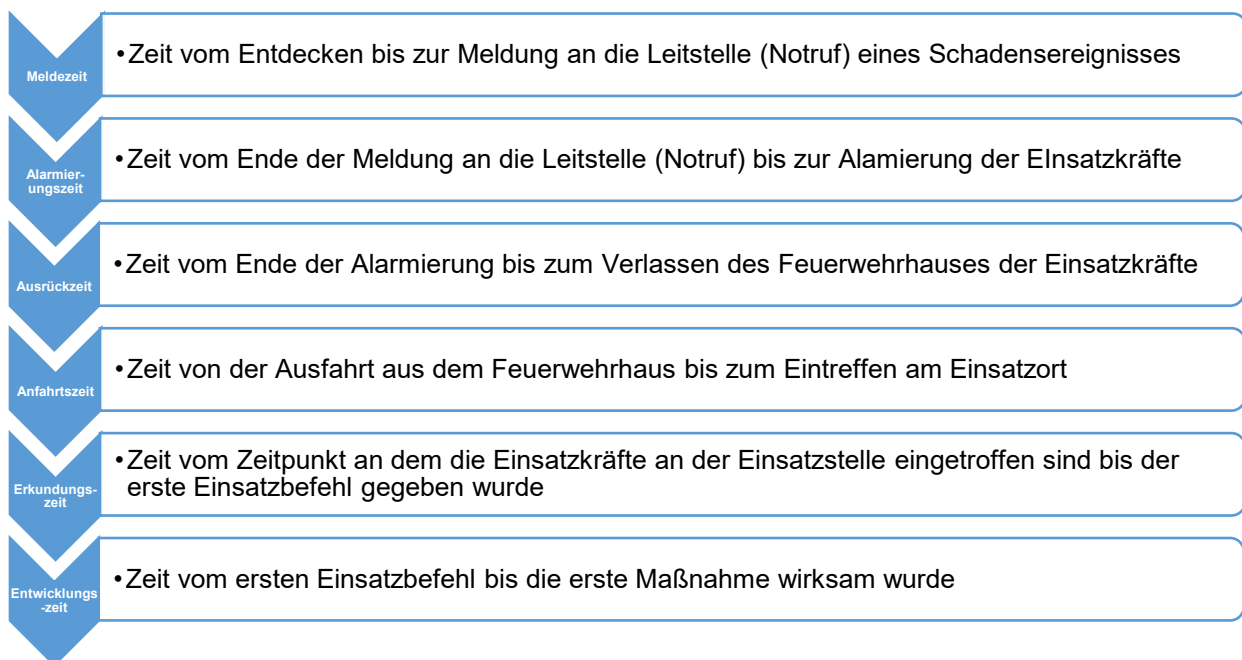


Abbildung 8: Darstellung Abschnitte Hilfsfrist
(Datengrundlage: ON 2007: 6f)

¹¹ In der „Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland“ (AGBF) haben sich alle Berufsfeuerwehren aus Deutschland zusammengeschlossen. (vgl. AGBF o.J.a)

In der ORBIT-Studie aus dem Jahr 1978, die im Auftrag des damaligen Bundesministeriums für Forschung und Technik in Auftrag gegeben wurde, wird angemerkt, dass die Reduzierung der Eingriffszeit (in der vorliegenden Arbeit Hilfsfrist) um Minuten oder gar nur Sekunden einen nennenswerten Erfolg hinsichtlich Überlebenswahrscheinlichkeit der Opfer erreichen kann. Im Durchschnitt ist mit einer Reanimationsgrenze nach 13 Minuten und einer Überlebensgrenze von 17 Minuten hinsichtlich einer CO-Vergiftung auszugehen. (vgl. BEYERLE et al. 1978: 23) Nach rund 18 Minuten treten vermehrt Brandphänomene wie zB ein Flash-Over¹² auf und nach rund 20 Minuten liegt die Sterberate von eingeschlossenen Personen bei bereits 50 %. Die Überlebenswahrscheinlichkeit verringert sich pro Minute um rund 3 – 4 % zwischen der 13. und 20. Minute. (vgl. ZAWADKE 2018: 107)

Für technische Einsätze ist die „**golden hour of shock**“ bei der Ermittlung der Hilfsfrist mitzubedenken. Diese besagt, dass die Patienten innerhalb einer Stunde bestmöglich versorgt sein sollen. Hierbei ist der Standard auf die Drittelung der Stunde in „*20 Minuten bis zum Eintreffen, 20 Minuten bis zur Befreiung, 20 Minuten bis zum Eintreffen im Krankenhaus*“ (SÜDMERSEN et al. 2007: 37) zurückzuführen. Natürlich sollte die Rettung trotzdem möglichst rasch durchgeführt werden. (vgl. SÜDMERSEN et al. 2007: 37)

Die definierte Stunde ergibt sich aus der Wahrscheinlichkeit einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes nach einem Unfall und ist je nach Art und Schwere der Verletzung nach Rücksprache mit dem Notarzt ggf. gedanklich anzupassen. (vgl. ALLINGER 2010)

Bei der Berechnung der Hilfsfrist werden die Zeitabschnitte berücksichtigt, die durch die Feuerwehr beeinflusst werden können. Die Einhaltung der Hilfsfrist kann mit Hilfe eines Zielerreichungsgrades überwacht werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieser durch Faktoren wie zB gleichzeitige Einsätze, Verkehrseinflüsse, Witterungseinflüsse oder Tages-/Nachtzeit, Struktur des Stadtgebietes beeinflusst wird. (vgl. ZAWADKE 2018: 109f)

Einige deutsche Bundesländer unterscheiden zudem ihre Vorgaben der Hilfsfrist in das Eintreffen einer 1. und 2. Einheit. In Deutschland sind die Hilfsfristen durch Empfehlungen, Zielvereinbarungen, Gesetze, Verordnungen oder einem Erlass je nach Bundesland geregelt. In 9 der 16 deutschen Bundesländer ist die Hilfsfrist per Gesetz oder Verordnung geregelt während diese lediglich in zwei Bundesländern gar nicht geregelt ist. Die durchschnittliche Hilfsfrist der Bundesländer, in denen diese geregelt ist, beträgt für die 1. Einheit 9,7 Minuten. (vgl. ZAWADKE 2018: 14f)

¹² Unter einem „Flash-over“ wird eine Raumdurchzündung durch die schlagartige Brandausbreitung auf brennbare Stoffe durch eine ausreichende Luftzufuhr verstanden. Die Durchzündung erfolgt aufgrund der vorangeschrittenen thermischen Aufbereitung der Oberflächen und der somit austretenden Gase. Diese Gase sammeln sich unter der Decke und zünden bei entsprechender Konzentration und Temperatur durch. (vgl. STAATLICHE FEUERWEHRSSCHULE WÜRZBURG 2021: 31)

In Österreich ist die Hilfsfrist hingegen in keinem der 9 Bundesländer auf gesetzlicher Ebene geregelt. (siehe BUNDESLAND KÄRNTEN 2021; BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a; BUNDESLAND SALZBURG 2018; BUNDESLAND STEIERMARK 2021; BUNDESLAND NIEDERÖSTERREICH 2015; BUNDESLAND BURGENLAND 2019; BUNDESLAND VORARLBERG 1949; BUNDESLAND TIROL 2001 und BUNDESLAND WIEN 1957) Es besteht lediglich eine Empfehlung einer Hilfsfrist von 10 Minuten. (vgl. HAGEBÖLLING 2003: 60)

Folgende Hilfsfrist (Tabelle 5) ergibt sich aus den in der Literatur zu findenden Erfahrungen hinsichtlich der Dauer der einzelnen Abschnitte, welche sich zwischen dem ausgerechneten Durchschnitt von 9,7 Minuten und der in Österreich empfohlenen Hilfsfrist von 10 Minuten liegt:

Notrufbearbeitung, Alarmierung und ausrücken	3 min	(HAGEBÖLLING 2003: 44)
Anfahrt/ Fahrzeit zum Einsatzort	<u>3</u> - 4 min	(ZAWADKE 2018: 87)
Erkundungszeit	2 min	(HILGERS 2008: 268)
Entwicklungszeit	2 min	(HILGERS 2008: 268)

10 min

Tabelle 6: Berechnung Hilfsfrist

(Datengrundlage: HAGEBÖLLING 2003, S. 44; ZAWADKE 2018, S. 87 und
HILGERS 2008, S. 268)

Wenn die Einsatzkräfte am Einsatzort eintreffen, gilt es noch zu bewerkstelligen, dass die Einsatzkräfte möglichst schnell zu der zu rettenden Person gelangen. Hierbei gibt es Zeiteinsparungspotentiale um die noch verbleibende Zeit bis zu den oben beschriebenen kritischen Zeitpunkten hinsichtlich der Überlebenswahrscheinlichkeit der zu rettenden Person effektiv zu nutzen. Bei einem Brandeinsatz ist hier das Beispiel eines zusätzlichen Helfers für zB das Schlauchmanagement¹³ zu nennen, der diese Zeitspanne um etwa 30 Sekunden reduzieren kann. (vgl. HAGEBÖLLING 2003: 45)

Ein weiteres Beispiel kann bei der Verwendung von Leitern genannt werden. Hierbei benötigt ein Trupp für die Aufstellung der Leiter durchschnittlich 1 Minute 5 Sekunden, bei Bereitstellung eines zusätzlichen Helfers wird zum Erreichen des 1. Obergeschosses 2 Minuten 10 Sekunden, für das Erreichen des 2. Obergeschosses 4 Minuten benötigt. Wird hingegen ein Drehleiterfahrzeug hierfür verwendet kann das jewei-

¹³ Unter Schlauchmanagement wird das Ausrüsten mit dem erforderlichen Schlauchmaterial verstanden. Hierbei entscheidet der Truppführer die Anzahl an Schläuchen und wie diese durch den Trupp verlegt werden sollen. Als Richtwert sind ein C-Schlauch nach dem Verteiler bis zum Gebäudeeingang, ein C-Schlauch je Geschoss und mindestens ein bis zwei C-Schläuche je betroffene Nutzungseinheit anzusehen. (vgl. STAATLICHE FEUERWEHRSSCHULE WÜRZBURG 2021: 53)

lige Geschoss innerhalb von 40 Sekunden bzw. 2 Minuten erreicht werden. (vgl. HAGEBÖLLING 2003: 45f) Wird die Personalstärke generell um die beiden kalkulierten Helfer reduziert, ergibt sich eine Verzögerung um 1 – 1,5 Minuten bis die kritische Phase eines Einsatzes abgeschlossen ist. (vgl. HAGEBÖLLING 2003: 51)

Neben der Einhaltung der Hilfsfrist aufgrund der oben angeführten Faktoren des Gesundheitszustandes der zu rettenden Personen ist es zudem unumgänglich, die erforderlichen Gerätschaften seitens der Feuerwehr sowie die personellen Ressourcen für eine effektive Gefahrenabwehr bereitzustellen. Dabei sind auch weitere parallele Einsätze zu berücksichtigen, die eventuell bereits bei diesem Einsatz eingesetztes Personal länger an einer anderen Einsatzstelle bindet. (vgl. ZAWADKE 2018: 15)

Durch die in diesem Kapitel angeführten Faktoren werden die Bedeutung einer ausreichenden Personalanzahl sowie die Anzahl an ausreichenden Gerätschaften für die effektive Einsatzbewältigung dargestellt.

4.6.2. Taktische Einheiten/Funktionsstärke

Für Deutschland gibt es den Mindestpersonalansatz, der für einen Wohnungsbrand eine Personalstärke von 16 Einsatzkräften pro Einsatzszenario (Kritischer Wohnungsbrand) vorsieht. Innerhalb der ersten acht Minuten sollen die ersten zehn Einsatzkräfte, nach weiteren fünf Minuten die restlichen sechs Einsatzkräfte am Einsatzort eintreffen. (vgl. HILGERS 2008: 270) Der Dienstbetrieb ist in einem Dreischicht-Betrieb zu führen und die Besetzung muss 4- bis 5-fach pro Funktionsstelle aufgrund verschiedener Abwesenheitsgründe (siehe auch Kapitel 5 „Entwicklungen Personalmanagement“) aufgestellt sein. (vgl. ZAWADKE 2018: 115f)

Die angeführten 16 Einsatzkräfte setzen sich aus folgenden Funktionen zusammen:

Führungsaufgabe	1 Funktion
Maschinist	1 Funktion
Innenangriff	3 Funktionen
Zweiter Rettungsweg	3 Funktionen
Wasserversorgung	2 Funktionen
Ergänzungseinheit	6 Funktionen
<u>16 Funktionen</u>	

Tabelle 7: Übersicht Funktionen taktische Einheiten bei Wohnungsbrand

(Datengrundlage: ZAWADKE 2018: 114)

In Österreich liegt die Mindestpersonalstärke für einen kritischen Wohnungsbrand bei 21 Funktionen. Davon müssen mind. fünf Atemschutzfunktionen (= Atemschutzgeräteträger¹⁴) besetzt werden. (vgl. ÖBFV 2016: 125) Die Löschbereitschaft bei der Berufsfeuerwehr Salzburg umfasst zum Vergleich 16 Mann. (vgl. MARX 2022: 188)

¹⁴ Der Atemschutzgeräteträger ist eine Person, die eine spezielle Ausbildung sowie die gesundheitliche Eignung vorweist um im Einsatzfall Tätigkeiten unter Zuhilfenahme eines Atemschutzgerätes zu verrichten. (vgl. ÖBFV o.J.c)

4.6.3. Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad stellt die prozentuelle Anzahl der Einsätze dar, bei denen die beiden Kennzahlen „Hilfsfrist“ und „Taktische Einheiten/Funktionsstärke“ für die jeweiligen Einsatzszenarien erfüllt werden konnten. So sind bei einem Erreichungsgrad von 90 % bei 9 von 10 Einsätzen die Kennzahlen eingehalten worden. (vgl. AGBF 2015: 1)

Von folgenden Kriterien ist der Erreichungsgrad u.a. abhängig:

- Gleichzeitige Einsätze
- Stadtgebiet
- Optimierung Personaleinsatz
- Verkehr und Witterung

Während die Hilfsfristen auf empirischen Erkenntnissen basieren und die benötigten taktischen Einheiten/die Funktionsstärke sich von den Erfordernissen bei den Einsätzen ableiten lässt, ist der zu erfüllende Erreichungsgrad eine politische Entscheidung. Aus Sicht der AGBF (Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland) wird ein Erreichungsgrad von mindestens 90 % als erforderlich angesehen. (vgl. AGBF 2015: 1)

5. Entwicklungen Personalmanagement

Nach der DGFP-Studie zu den Megatrends im Personalmanagement aus dem Jahr 2015 wird der Megatrend des Wertewandels von 56,8 % der Befragten so eingeschätzt, dass sich dieser in den nächsten drei Jahren stark auf das Personalmanagement auswirken wird. (vgl. BEYER 2015) Dieser Megatrend lässt sich in den immer weiter ändernden Lebens- und Arbeitszyklen wiederfinden. Durch die immer weiter steigende Alterung der Bevölkerung erhöht sich zudem die Anforderung an Familien hinsichtlich Pflege von Familienangehörigen. Durch diese Änderungen ergeben sich häufig immer wiederkehrende Wechsel von Phasen wie der Erwerbstätigkeit, Pflege, Kinderbetreuung, Weiterbildung, Arbeitgeberwechsel, Umorientierung und Arbeitslosigkeit. Da immer mehr Frauen erwerbstätig sind und sich die Familienkonstellationen immer weiter ändern, verschieben sich auch die typischen drei Phasen (Arbeits-/Erwerbsphase/Ruhestand) im männlichen Arbeitsleben immer weiter und auch für Männer ergeben sich gravierendere Probleme von der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben. (vgl. TROGER 2017: 14ff und WOTSCHACK 2010) Um Privatleben und Beruf zu vereinen und die Arbeitszeiten somit immer mehr an die Lebensphasen anpassen zu können, ist in Unternehmen immer mehr eine flexible und individuelle Arbeitszeitgestaltung gefragt. (vgl. JURCZYK 2010: 240f) So sind folgende Entwicklungen weiter im Vormarsch:

- Auszeit vom Beruf
- Zweiter Bildungsweg
- Karenz (Mutter/Vater)
- Betreuung Enkelkinder (vgl. TROGER 2017: 14f)

In Österreich sind folgende längere bzw. oft kurzfristigere Abwesenheiten während der Arbeitsphase gesetzlich geregelt.

- Pflegefreistellung
- Elternkarenz (für Mütter und Väter)
- Papamonat
- Bildungskarenz/Bildungsteilzeit
- Sabbatical

Die **Pflegefreistellung** ist als eine „Dienstfreistellung aus wichtigen Gründen“ zu verstehen, die tage-/ oder stundenweise für die notwendige Pflege von nahen Angehörigen im gleichen Haushalt konsumiert werden kann. Hierfür wird keine Vereinbarung benötigt und das Entgelt wird vom Arbeitgeber weiter bezahlt. Der Arbeitgeber muss informiert werden und der Arbeitnehmer muss einen Nachweis (Art des Nachweises bestimmt der Arbeitgeber) erbringen. Der Anspruch auf Pflegefreistellung (max. eine Woche pro Arbeitsjahr) kann bereits bei Beginn des Arbeitsverhältnisses geltend gemacht werden. Eine weitere Woche pro Arbeitsjahr kann bei einer neuerlichen Erkrankung des Angehörigen, bei Betreuung eines Kindes oder der notwendigen Begleitung eines Kindes (unter 10 Jahre) bei einem Krankenhausaufenthalt in Anspruch genommen werden. (vgl. BMA 2021a)

„Als **Karenz** wird der Anspruch auf Freistellung von der Arbeitsleistung gegen Entfall des Arbeitsentgelts bezeichnet.“ (vgl. BMA 2021b) Der Rechtsanspruch auf **Karenz** besteht nach der Geburt des Kindes nach der Schutzfrist¹⁵ bis zum Ende des zweiten Lebensjahres. Die mindestens zwei Monate andauernde Karenz muss die Mutter innerhalb der Schutzfrist, der Vater spätestens nach acht Wochen dem Arbeitgeber bekanntgeben. Bei einer Karenzverlängerung muss diese drei Monate vor dem Ende der bereits gemeldeten Karenz bekannt gegeben werden. (vgl. BMA 2021b)

Als eine soziale Innovation kann die **Väterkarenz** angesehen werden. Einige Studien belegen, dass gerade Eltern von Kindern unter 6 Jahren oft in einem „Beruf-/Familienkonflikt“ stehen. Dieser „Beruf-/Familienkonflikt“ stellt die Unvereinbarkeit der Rollen im Berufs- und Familienleben dar. (vgl. TREMBLAY und GENIN 2011). Dieser „Beruf-/Familienkonflikt“ sowie Stress ist ein negativer und signifikanter Einflussfaktor auf das Burnout-Risiko bei Arbeitnehmern im Schichtdienst. (vgl. SMITH et al. 2018)

Neben den bereits erklärten Abwesenheiten stellt auch der **Papamonat** ein gesetzlich geregelte Abwesenheit dar. Diese Möglichkeit besteht seit 2019 für unselbstständig erwerbstätige Väter in der Privatwirtschaft sowie im öffentlichen Dienst. Die Konsumation des Papamonats ist einen Tag nach der Geburt des Kindes bis zum Ende des gesetzlichen Beschäftigungsverbots der Mutter für maximal einen Monat möglich. Drei Monate vor dem errechneten Geburtstermin muss dem Arbeitgeber die Konsumation angekündigt werden. Die Geburt ist unverzüglich dem Arbeitgeber zu melden und der tatsächliche Antritt des Papamonats spätestens eine Woche nach der Geburt möglich. Während des Papamonats sowie frühestens vier Monate vor dem errechneten Geburtstermin sowie vier Wochen nach dem konsumierten Papamonat hat der Arbeitnehmer einen gesetzlichen Kündigungs- und Entlassungsschutz. (vgl. BMA 2021c)

Der Anspruch auf **Bildungskarenz** gilt ab dem siebten Arbeitsmonat. Diese darf mindestens für zwei Monate bis maximal einem Jahr innerhalb einer Rahmenfrist von vier Jahren konsumiert werden. Bei der Bildungskarenz entfällt das Arbeitsentgelt. Die Bildungsteilzeit darf mindestens für vier Monate bis maximal zwei Jahre bei einer Rahmenfrist von vier Jahren vereinbart werden. Die Bildungskarenz und –teilzeit muss in einer Vereinbarung zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgeber geregelt werden. (vgl. BMA 2021d)

Für öffentlich Bedienstete gibt es zudem die Möglichkeit eines **Sabbaticals** (berufliche Auszeit) mit einer Dauer von sechs bis zwölf Monaten. Im Gegensatz zur Bildungskarenz muss bei einem Sabbatical keine Weiterbildung absolviert werden. Voraussetzungen für ein Sabbatical sind, dass es keine dienstlichen Gründe gibt, die dagegensprechen und die Anstellung im öffentlichen Dienst bereits eine bestimmte Dauer bestehen muss. Bei einem Sabbatical gibt es eine Rahmenzeit in der ange-

¹⁵ Die Schutzfrist stellt einen Zeitraum von acht Wochen jeweils vor und nach der Geburt dar in dem die Arbeitnehmerin nicht beschäftigt werden darf. Dieser Zeitraum verlängert sich bei einem Kaiserschnitt nach der Geburt. (vgl. BMA 2021f)

spart wird in dem nur ein Teil des Monatsbezugs erhalten wird und in der darauf folgenden Auszeit ausbezahlt wird. (vgl. OESTERREICH.GV.AT-REDAKTION 2021)

Neben den oben angeführten längeren Abwesenheiten von Arbeitnehmern gibt es auch die meist kurze Abwesenheit durch Krankheit (=Krankenstand). Hierbei hat der Arbeitnehmer den Arbeitgeber unverzüglich über die Erkrankung zu informieren. Für sechs Wochen hat der Arbeitnehmer, sofern die Krankheit/der Unglücksfall nicht durch grobe Fahrlässigkeit oder vorsätzlich verschuldet ist, Entgeltfortzahlungsanspruch. Diese Anspruchsdauer kann sich durch die Dauer des Arbeitsverhältnisses auf bis zu zwölf Wochen erhöhen. Der Arbeitnehmer hat weitere vier Wochen Anspruch auf das halbe Entgelt. (vgl. BMA 2021e)

In Deutschland ist die Pflegefreistellung als **Familienpflegezeit** deklariert. Hier kann die Arbeitszeit auf bis zu 15 Stunden maximal zwei Jahre lang reduziert werden um nahe Angehörige zu pflegen. Diese Familienpflegezeit ist in Deutschland im Pflegezeitgesetz geregelt. (vgl. GUTMANN 2017: 90)

Das Pendant zur österreichischen Elternkarenz stellt in Deutschland die **Elternzeit** dar, die in Deutschland bis zum dritten vollendeten Lebensjahr des Kindes in Anspruch genommen werden kann. Diese kann abwechselnd oder alleine bzw. teilweise gemeinsam von Mutter und/oder Vater in Anspruch genommen werden. Dem Arbeitgeber ist die Elternzeit spätestens sieben Wochen vor deren Beginn schriftlich zu melden. Während dieser hat der Arbeitnehmer einen Kündigungsschutz und die Elternzeit ist arbeitsrechtlich geregelt. (vgl. GUTMANN 2017: 96f)

In Deutschland gibt es in 14 von den insgesamt 16 Bundesländern einen gesetzlichen Anspruch auf **Bildungsurlaub**. Da dieser gesetzliche Anspruch in Bayern (für diese Arbeit sind nur Berufsfeuerwehren aus Bayern herangezogen worden) jedoch nicht gilt (vgl. DGB 2022), wird der Bildungsurlaub in dieser Arbeit nicht näher erläutert.

Auch in Deutschland ist das **Sabbatical** bzw. ein Langzeiturlaub möglich. (vgl. GUTMANN 2017: 207)

Der Mut um auch aus dem derzeitigen Beruf auszusteigen bzw. umzusteigen oder einen Neustart zu planen wird durch den wissentlichen Fachkräftemangel und die vielfältigen Umschulungsmöglichkeiten bestärkt. (vgl. TROGER 2017: 15)

5.1. Generation X, Y und Z

In Hinblick auf die verschiedenen Generationen sind diese Trends auch aus den Eigenschaften abzuleiten. So ist die Generation X (Geburtsjahr 1966 – 1980) als karriereorientiert, stark nach der Identifikation mit dem Unternehmen bemüht, nach Work-Life-Balance strebend, eher karriereloyal, rational und überwiegend teamorientiert zu beschreiben. Die Generation Y (Geburtsjahr ab 1981) weist einen hohen Sinnanspruch auf, ist überstimuliert, anspruchsvoll, selbstbezogen, erfolgsorientiert, wählerisch und erfolgsorientiert unter individuellen Bedingungen, fordert Flexibilität, hat verschwommene Grenze zwischen Arbeit und Leben, ist selbstloyal (häufiger Jobwechsel) und tolerant. (vgl. KURZMANN 2015: 24f) Bereits die Generation X strebte nach einer Work-Life-Balance während die Generation Y bereits keine klaren Gren-

zen mehr zwischen den Bereichen Beruf und Privatleben pflegt. (vgl. KURZMANN 2015: 28f) Die Generation Y gilt als anspruchsvoll, selbstbezogen, erfolgsorientiert unter individuellen Bedingungen, freiheitsliebend. (vgl. KURZMANN 2015: 26f)

Die Generation Z (Geburtsjahr 1996 – 2011) konzentriert sich hingegen auf eine vernünftige und stabile Karriere mit Sicherheit und Privatsphäre. (vgl. LANIER 2017)

5.2. Work-Life-Balance

Unter der Work-Life-Balance wird heutzutage eine dynamische Kombination von Arbeits- und Privatleben verstanden. Dieser Wunsch vieler Arbeitnehmer nach dem für sie richtigen Verhältnis aus den für sie wichtigen und essentiellen Lebensbereichen ist seit mehreren Jahrzehnten in der europäischen Gesellschaft deutlich spürbar. (vgl. GUTMANN 2017: 82f) Eine ausgewogene Work-Life-Balance soll eine Win-win-Situation für Arbeitgeber und Arbeitnehmer darstellen. So ergibt sich für den Arbeitgeber die Chance zur Erhöhung der Produktivität der Arbeitnehmer, Verminderung der Fehlzeiten und eine Verringerung der Personalfuktation durch die gesteigerte Motivation der Arbeitnehmer. Ebenso können Maßnahmen zur Work-Life-Balance folgende positive Auswirkungen auf das Unternehmen haben:

- Stärkung der Identifikation der Arbeitnehmer mit dem Unternehmen
- Verbesserung der Außenwirkung des Unternehmens
- Verbesserung in der Kundenorientierung
- Weniger Abwanderung von qualifizierten Fachkräften
- Gesteigerte Attraktivität für potentielle neue Arbeitnehmer oder Investoren
- Verbesserung der Wettbewerbsposition

Für den Arbeitnehmer hingegen ergibt sich der Vorteil Beruf und Familie besser vereinbaren zu können. So ergeben sich auch eher Möglichkeiten, sich sozial, ehrenamtlich oder politisch zu engagieren und einen gesunden und ausgewogenen Lebensstil zu verfolgen. (vgl. BMFSFJ 2005: 4f) Neben Arbeitgeber und Arbeitnehmer gewinnt auch die Gesellschaft bei der Umsetzung von Work-Life-Balance Strategien. So führt dies zum Beispiel zu einem höheren Haushaltseinkommen, welches die Kaufkraft im Gesamten stärkt. Ebenso wird der Staat durch die Möglichkeit von privatem unentgeltlichem Engagement entlastet. (vgl. BMFSFJ 2005: 7)

Die Anforderungen an die Work-Life-Balance seitens der Arbeitnehmer differieren merkbar zwischen den einzelnen Generationen. So streben Angehörige der Babyboomer Generation (geboren zwischen 1946 - 1964) nach ausgewogenem Verhältnis zwischen Beruf und Familie. Während die Generation X sich wechselnde Phasen zwischen Erwerbstätigkeit und Kindererziehung bzw. Tätigkeiten außerhalb der Erwerbstätigkeit wünschen. Die Generation Y verfolgt hierbei eine strikte Trennung von Berufs- und Privatleben. Hierbei steht im Vordergrund die Zeit sinnvoll zu nutzen. (vgl. GUTMANN 2017: 85)

Für Unternehmen wird die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Work-Life-Balance durch die zahlreichen vorherrschenden gesellschaftlichen sowie demografischen Trends unserer Zeit zunehmend unabdingbar. (vgl. BMFSFJ 2005: 5f)

5.3. Personalmanagement in Pandemiezeiten

Gerade in Zeiten wie diesen mit einer laufenden Pandemie ist auch dieses Thema aus dem Personalmanagement nicht mehr wegzudenken. Die Pandemie hat die ganze Welt seit 2019/2020 fest im Griff und das Virus COVID-19 ist vorherrschend. So gibt es neben den Herausforderungen durch die Unsicherheit der Geschäftsentwicklung, der internen Organisation und Implementierung von diversen Hygienekonzepten auch die Umstellung bzw. der Umgang mit Home-Office und die Veränderung bei der Geschäftstätigkeit zu externen Personen. (vgl. EMI 2021: 47f)

Besonders bei Betrieben der kritischen Infrastruktur, zu denen die Feuerwehr zählt, ist eine Aufrechterhaltung des Dienstbetriebes von besonderer Bedeutung. So sind auch Ausfälle des Personals aufgrund der derzeit geltenden Quarantänemaßnahmen und Ausfälle durch Erkrankung für Aufrechterhaltung des Betriebes zu berücksichtigen, Schichtmodelle gehören überprüft und ggf. müssen die Schichtwechsel für die Kontaktzeitenreduktion angepasst werden. (vgl. PIETER 2020)

5.4. Ausbildungszeiten

In der Richtlinie für die Grundausbildung bei Berufsfeuerwehren vom ÖBFV sind sowohl der Inhalt als auch der zeitliche Rahmen vorgegeben. Die Grundausbildung umfasst lt. dieser Richtlinie 640 Unterrichtseinheiten (eine Unterrichtseinheit entspricht 50 Minuten). Diese Unterrichtseinheiten stellen das Mindestmaß der Ausbildung dar und können je nach Berufsfeuerwehr erweitert werden. (vgl. ÖBFV 2009)

Werden die 640 Unterrichtseinheiten zu je 50 Minuten aufsummiert, ergeben sich hierbei 32.000 Unterrichtsminuten, die wiederum 533,33 Stunden ergeben. Bei der Annahme, dass ein Ausbildungstag acht Stunden umfasst ergeben sich 66,67 Ausbildungstage. Bei der Voraussetzung, dass die Ausbildung nur an Werktagen, also fünf Tage in der Woche, stattfindet, ergeben sich daraus 13,33 Ausbildungswochen (= 3,33 Ausbildungsmonate) für die Mindestausbildungsdauer.

Bei der Berufsfeuerwehr Wien erstreckt sich die Grundausbildung auf 100 Ausbildungstage im Tagdienst (Montag bis Freitag acht Stunden pro Tag). Hierbei werden die angehenden Berufsfeuerwehrmänner/Berufsfeuerwehrfrauen zum Truppmittglied¹⁶ ausgebildet. Nach der erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung werden die Absolventen in den 24-Stunden-Wechseldienst (Einsatzdienst) überstellt. (vgl. STADT WIEN o.J.a)

¹⁶ Für die Erklärung der Begrifflichkeit „Truppmittglied/Truppmann“ siehe Anhang I: Begriffserklärungen.

5.5. Auswirkungen auf die Gesundheit durch den Feuerwehrdienst

Durch die Störung des menschlichen Schlafrhythmus durch Alarmer in der Nacht und schlechte Schlafqualität im Schichtdienst bei Feuerwehren ergeben sich Auswirkungen sowohl auf die Effektivität, Gesundheit und Sicherheit der Feuerwehrbediensteten. Je mehr der Schlafrhythmus durch das Schichtsystem gestört wird, desto schlechter ist die Schlafqualität. So ergibt sich bei einem Schichtsystem mit 24 Stunden im Dienst gefolgt von 24 Stunden Freizeit eine schlechtere Schlafqualität als bei Schichtsystemen wie 24 Stunden im Dienst gefolgt von 48 Stunden Freizeit oder 48 Stunden im Dienst und nachfolgend 96 Stunden Freizeit. (vgl. BILLINGS und WILL 2016) Zudem ist die Schlafqualität bei einer wenig wechselnden Arbeit und kürzeren Diensten schlechter. Mit der Schichtarbeit geht außerdem oft eine schlechte Ernährung einher. Ein gleichmäßiges Schichtsystem kann ein Faktor sein, dass gesunde Gewohnheiten beibehalten werden können und somit negative gesundheitliche Auswirkungen geringer sind. (vgl. NOWAK und LUKOMSKA 2021: 1060ff)

Bereits minimale Schlafstörungen können die kognitiven Fähigkeiten¹⁷ beeinflussen und eine schlechtere Arbeitsleistung und das Risiko von Verletzungen werden wahrscheinlicher. (vgl. STOUT et al. 2020: 1) Auch Sullivan et al. (2017) fand durch seine Studie heraus, dass durch eine Verbesserung der Schlafqualität, Krankenstände und evtl. anschließender Arbeitsunfähigkeit als Feuerwehrmann/Feuerwehrfrau reduziert werden können. (vgl. SULLIVAN et al. 2017) Die ständig mögliche Unterbrechung bei Mahlzeiten kann zudem durch das oft schnelle essen, ausgelassenen oder ungesunde Mahlzeiten, da die Zeit knapp ist, zu gesundheitliche Folgen hinsichtlich Fettleibigkeit und Stoffwechselerkrankungen bei Feuerwehrmännern/Feuerwehrfrauen führen. Ebenso kann sich die ständige Abrufbereitschaft durch eingehende Notrufe gesundheitlich niederschlagen. (vgl. DOBSON et al. 2013)

Die Relevanz der psychischen Gesundheit wurde von MacDermid (2021) in einer Studie mit kanadischen Feuerwehrleuten untersucht. Hierbei wurde festgehalten, dass die beruflichen Stressfaktoren sowie belastende Situationen aus Einsätzen zu gesundheitlichen Folgen wie zB Burnout, Abstumpfung, Verminderung von Mitgefühl usw. führen können. Neben den Auswirkungen auf den Dienstbetrieb durch zB Vermeidungsverhalten, Fehlzeiten, Konflikte zwischen Kollegen, können die gesundheitlichen Folgen auch in weiterer Folge Auswirkungen auf das Familienleben durch zB erhöhtes Scheidungsrisiko, Verslossenheit gegenüber Familienmitgliedern haben. (vgl. MAC DERMID et al. 2021: 21ff)

Um die Auswirkungen auf die psychische Gesundheit geringzuhalten, gibt es die Möglichkeit diese durch diverse Gesundheitsprogramme zu fördern. In der Studie von Guliver et al. (2019) wurde herausgefunden, dass die meisten Feuerwehrleute

¹⁷ „[...] bezeichnet Funktionen des Menschen, die mit Wahrnehmung, Lernen, Erinnern, Denken und Wissen in Zusammenhang stehen. Zu den kognitiven Fähigkeiten zählen unter anderem Aufmerksamkeit, Erinnerung, Lernen, Kreativität, Planen, Orientierung, Vorstellungskraft oder Wille.“ (BMSGPK 2022)

Hilfe bei der eigenen Familie oder externen Dienstleistern suchen. Bei den jüngeren Befragten ist auffällig, dass diese sich eher an die Familie und Kollegen/Offiziere wenden. Die Stigmatisierung der Betroffenen ist hierbei das größte Hindernis, dass die Feuerwehrleute externe professionelle Hilfe in Anspruch nehmen. (vgl. GULLIVER et al. 2019: 340) Durch eine Förderung und Vorsorge der psychischen Gesundheit kann diese deutlich verbessert werden. (vgl. WON et al. 2020: 675)

Hinsichtlich der körperlichen Beschwerden berichten Feuerwehrleute vermehrt von zB: Knie-, Knöchel-, Rücken-, Schulter- oder Armbeschwerden aufgrund der schweren körperlichen Einsatz Tätigkeiten. (BOS et al. 2004: 378)

6. Forschungsdesign und Methodik

Im Rahmen dieser Forschungsarbeit werden folgende zwei qualitative Forschungsmethoden zur Datenerhebung herangezogen:

- Qualitative Literaturanalyse
- Teilstandardisierte Experteninterviews

In der vorliegenden Arbeit wurde die **strukturierende Inhaltsanalyse** verwendet, die eine Art der qualitativen Inhaltsanalyse darstellt. Diese Art der Inhaltsanalyse zielt darauf ab, einzelne relevante Aspekte aus dem Datenmaterial herauszufiltern und nachfolgend einer der vordefinierten Kategorien zuzuweisen, um den erlangten Querschnitt der Daten auszuwerten. (vgl. MAYRING 1991: 213)

Das Interview stellt eine asymmetrische Kommunikationsform dar, bei der die Rollen klar festgelegt sind. Die Fragen werden vom Forscher offen gestellt und durch den Untersuchungsteilnehmer beantwortet. Der Zweck liegt hierbei klar bei der Informationsermittlung. (vgl. HUSSY et al. 2013: 224) Die verschiedenen Interviewverfahren können durch folgende Kriterien unterschieden werden:

- Standardisierungsgrad
- Anzahl der befragten Personen
- Anzahl der Forschenden
- Modalität (vgl. HUSSY et al. 2013: 224f)

Bei den durchgeführten Interviews wurde ein teilstandardisiertes¹⁸ Leitfadeninterview¹⁹ als Einzelinterview mit einem Forschenden Face-to-Face oder online durchgeführt.

In den folgenden Unterkapiteln werden die Themen Forschungsethik und Qualitätskriterien näher erläutert. Zudem werden die beiden angewendeten Forschungsmethoden im Detail erklärt und die Durchführung beschrieben.

6.1. Forschungsethik

Da Befragungen vorrangig das Interesse des Forschers betreffen und die ausgewählten Experten durch verschiedenste Beweggründe daran teilnehmen und für diese dadurch eine ungewohnte Situation entsteht, ist es von großer Bedeutung, dass der Forscher die Forschungsethik berücksichtigt. Hier ist anzumerken, dass diese sogar verpflichtend einzuhalten ist und je nach Land auch gesetzliche Bestimmungen hinsichtlich Datenschutz bestehen. (vgl. KAISER 2021: 46ff)

¹⁸ Bei einem nichtstandardisierten Interview sind weder Fragen noch Antworten vorgegeben - es werden lediglich Themen festgelegt. Hier kann auch der Begriff des teilstandardisierten Interviews eingeordnet werden, welches lediglich gewisse Vorgaben für den Interviewer beinhaltet. (vgl. HUSSY et al. 2013: 224f)

¹⁹ Bei dieser Interviewmethode wird mit vorgegebenen Themen und einem Leitfaden gearbeitet. Dieser Leitfaden ist weder in der Reihenfolge noch in der genauen Formatierung verbindlich. (vgl. HUSSY et al. 2013: 224f)

Dass Befragungen in ethischer Hinsicht eine harmlose Interaktion darstellen ist eine veraltete Ansicht. Auch bei Befragungen können unvorhersehbare ethische Entscheidungen, die den weiteren Prozess beeinflussen, zu treffen sein. (vgl. GLÄSER und GRIT 2010: 49ff)

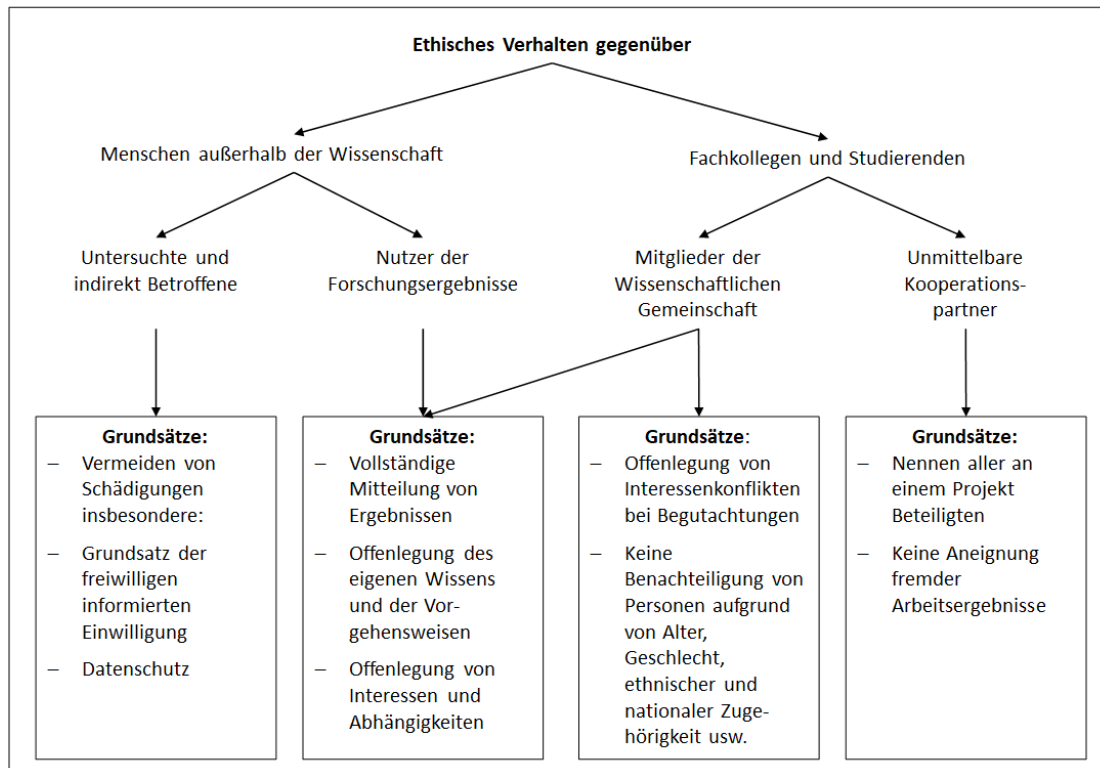


Abbildung 9: Wichtige forschungsethische Grundsätze

(Quelle: GLÄSER und LAUDEL 2010: 50)

Wie in Abbildung 9 ersichtlich ist es von besonderer Bedeutung, dass Teilnehmer einer Untersuchung durch diese keinen Schaden (bspw. Schädigung der Person selbst, der Karriere, von Beziehungen zu anderen oder der gesellschaftlichen Gruppe der sie angehören) davontragen dürfen. Die Teilnahme an der Forschung muss freiwillig erfolgen. Zudem muss der Teilnehmer soweit möglich vorab über das jeweilige Forschungsvorhaben informiert werden. Bezüglich Datenschutz ist anzumerken, dass die Anonymität der einzelnen Teilnehmer gewahrt werden muss und personenbezogene Daten nur nach ausdrücklicher Zustimmung veröffentlicht werden dürfen. Gegenüber Fachkollegen ist es wichtig, die Ehrlichkeit zu bewahren, alle Beteiligten zu nennen und Objektivität hinsichtlich ihrer fachlichen Eignung zu wahren. (vgl. GLÄSER und LAUDEL 2010: 50ff)

6.2. Qualitätskriterien

Die klassischen in der quantitativen Forschung vorherrschenden Gütekriterien sind für die qualitative Forschung nicht unverändert zu übernehmen. Hier sind mehrere Gütekriterien erforderlich. So können zB an Stelle der Objektivität die Neutralität, die kontrollierte Subjektivität, die Regelgeleitetheit, die intersubjektive Nachvollziehbarkeit und die Verfahrensdokumentation herangezogen werden. (vgl. MISOCH 2019: 248)

Der **Neutralität** wird durch die komplexen Daten, welche bei der qualitativen Forschung erhoben werden, eine hohe Relevanz zugesprochen. So sollen die Daten möglichst ohne Einfluss des Forschenden erhoben und interpretiert werden. Da dies bei Texten durch ihre Mehrdeutigkeit jedoch eine große Herausforderung darstellt, spielt die Neutralität des Forschenden eine große Rolle. (vgl. MISOCH 2019: 248)

Im Sinne der **Subjektivität** ist es unabdingbar, die Forschungsarbeit dahingehend über den gesamten Arbeitsablauf zu kontrollieren, um Auswertungsverzerrungen zB durch Vorurteile vorzubeugen. (vgl. MISOCH 2019: 248f)

Die **Reliabilität** benötigt für die qualitative Forschung eine Redefinition. Während die Reliabilität in der quantitativen Forschung aussagt, dass mit denselben Instrumenten am selben Objekt immer wieder dieselben Ergebnisse erzielt werden können, ist dies in der qualitativen Forschung nicht problemlos anzuwenden, da dies hier ein nicht gewünschtes Zurechtlegen der Antworten bedeuten würde. Somit wird in der qualitativen Forschung die Reliabilität mit der Verlässlichkeit gleichgestellt. Hierfür wird der gesamte Forschungsprozess transparent dargestellt und überprüft. Zudem muss stets protokolliert werden, welche Inhalte vom Befragten stammen und welche Teile sich aus den Interpretationen des Forschenden ergeben. (vgl. MISOCH 2019: 249f)

Die **Validität** stellt in der qualitativen Forschung ein Kriterium für die Glaubwürdigkeit bzw. Gültigkeit oder Übertragbarkeit dar. Diese wird in der quantitativen Forschung mit Hilfe einzelner Variablen gemessen. In der qualitativen Forschung ist hier jedoch die Frage, wie sich die Erkenntnisse mit der Realität decken, ausschlaggebend. (vgl. MISOCH 2019: 251)

Die **intersubjektive Nachvollziehbarkeit** hat aufgrund der nicht vorhandenen Standardisierbarkeit der Daten bei der qualitativen Forschung einen hohen Stellenwert. Bei diesem entscheidenden Kriterium ist es wichtig, dass jeder Schritt protokolliert und der komplette Prozess transparent dargestellt wird und somit nachvollziehbar ist. (vgl. MISOCH 2019: 256)

Bei der **Regelgeleitetheit**, welche stark mit der Verfahrensdokumentation zusammenhängt, ist es wichtig, dass alle Arbeitsschritte regelgeleitet stattfinden und jede Regelabweichung dokumentiert und darüber hinaus begründet wird. (vgl. MISOCH 2019: 257f)

6.3. Qualitative Literaturanalyse

Die qualitative Inhaltsanalyse, die in der vorliegenden Arbeit verwendet wird, zeichnet sich durch die systematische und theoriegeleitete Analyse der Texte aus. Dies wird durch die Kategorienbildung erlangt. (vgl. PAPILLOUD und HINNEBURG 2018: 2ff)

Die systematische Literaturanalyse stellt eine wichtige wissenschaftliche Methode dar, welche dazu dient, umfangreiche Informationsmengen zu einem Themengebiet einerseits zu ordnen und andererseits um mit den erlangten Ergebnissen praktikabel am eigentlichen Forschungsthema und den daraus resultierenden Fragestellungen analytisch zu arbeiten. Bei der systematischen Inhaltsanalyse legt der Forschende seinen Schwerpunkt auf konkrete Fragestellungen. (vgl. WETTERICH und PLÄNITZ 2021: 14)

Eine Beschreibung des Auswertungsvorgangs nach MAYRING 2015, der in dieser Arbeit verwendet wurde, ist im Kapitel 6.3.2 „Auswertung der Literatur“ zu finden.

6.3.1. Analyse der gesetzlichen Grundlagen

Für die Literaturanalyse der vorliegenden Arbeit wurden folgende Feuerwehrgesetze herangezogen:

- Salzburger Feuerwehrgesetz
- Oberösterreichisches Feuerwehrgesetz
- Kärntner Feuerwehrgesetz
- Steiermärkisches Feuerwehrgesetz
- Bayrisches Feuerwehrgesetz

Zudem wurden folgende Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Analyse verwendet:

- Steiermärkisches Feuer- und Gefahrenpolizeigesetz
- Oberösterreichische Feuerwehr-Ausrüstungs- und Planungsverordnung
- Verordnung zur Ausführung des Bayrischen Feuerwehrgesetzes
- Richtlinie über die Mindestausrüstung der Freiwilligen Feuerwehren in der Steiermark
- Dokument zum Vollzug des Bayrischen Feuerwehrgesetzes

6.3.2. Auswertung der Literatur

Die Auswertung der gesetzlichen Grundlagen erfolgt mittels der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015). Diese wird in der nachfolgenden Abbildung für die vorliegende Arbeit in leicht abgeänderter Form angeführt.

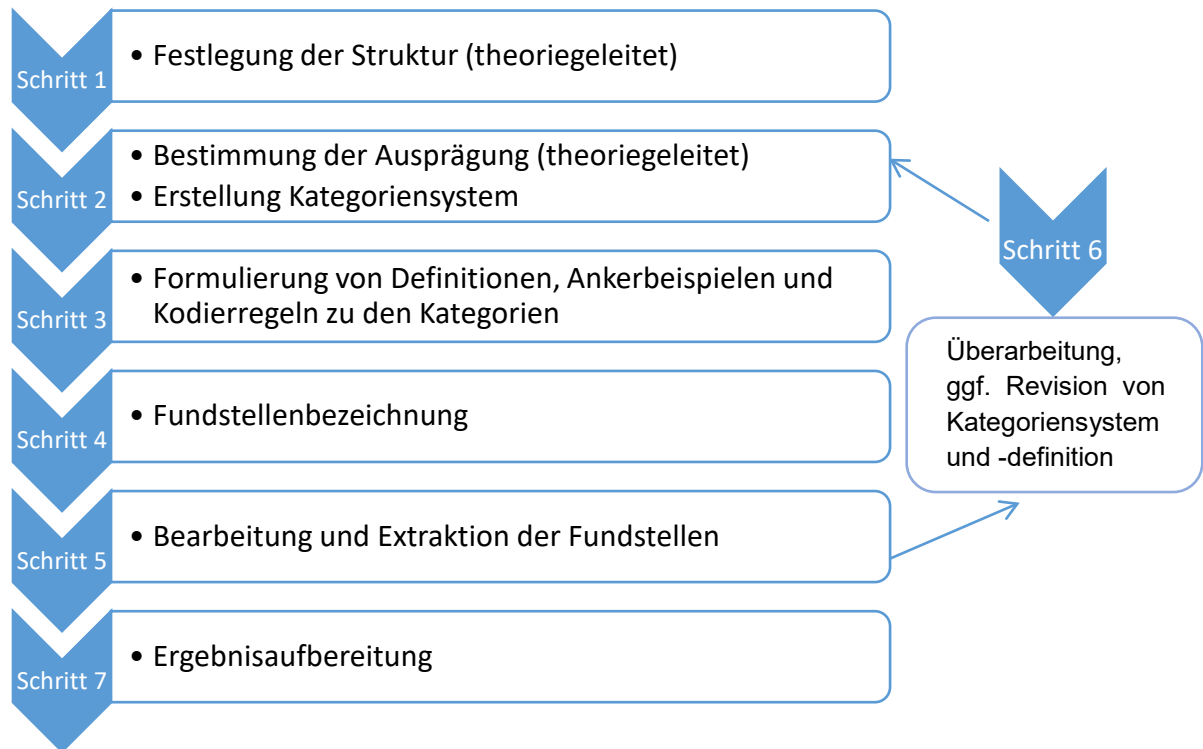


Abbildung 10: Ablaufmodell strukturierender Inhaltsanalyse
(Datengrundlage: MAYRING 1991: 212)

Die Kategorien können deduktiv oder induktiv definiert werden. Bei der deduktiven Vorgehensweise werden die Kategorien im Vorhinein auf Basis der Theorie gebildet während bei der induktiven Vorgehensweise die Kategorien aus dem analysierenden Material formuliert werden. (vgl. MAYRING 2015: 85)

In der vorliegenden Arbeit wird zu Beginn der deduktive Ansatz gewählt, der in weiterer Folge durch die induktive Vorgehensweise ergänzt wird.

Folgende Kategorien wurden für die Analyse der gesetzlichen Grundlagen gebildet:

- Kategorie 1: Allgemeine Gesetzesgrundlagen
- Kategorie 2: Aufgaben der Feuerwehr
- Kategorie 3: Verpflichtung zur Aufstellung
- Kategorie 4: Personal Freiwillige Feuerwehr
- Kategorie 5: Berufsfeuerwehr allgemein
- Kategorie 6: Personal Berufsfeuerwehr
- Kategorie 7: Einsatzführung/Einsatzleitung
- Kategorie 8: Hilfsfrist

Die angeführten Kategorien werden in Kapitel 7.1 „Analyse der gesetzlichen Grundlagen“ definiert.

6.4. Experteninterviews

Bei Experteninterviews wird das Wissen der Experten über bestimmte Sachverhalte und/oder Themenbereiche für die Datenerhebung herangezogen. Hierbei werden die Experten als Medium angesehen, da sie nicht das Untersuchungsobjekt darstellen sondern als Zeugen für den forschungsrelevanten Prozess gelten. Außerdem haben die Experten eine besondere eventuell exklusive Stellung inne. (vgl. GLÄSER und LAUDEL 2010: 12f)

So eignet sich das Experteninterview, wenn mehrere Themen unabhängig von den Antworten des Interviewten behandelt werden und zudem exakte Informationen erlangt werden sollen. (vgl. GLÄSER und LAUDEL 2010: 111)

Durch die ausgewählten Experten wird die Qualität wie auch die Art der Informationen gesteuert. Die Experten werden explizit so ausgewählt, dass die notwendigen Informationen, welche für das Forschungsvorhaben unabdingbar sind, erlangt werden können. (vgl. GLÄSER und LAUDEL 2010: 117)

So ergeben sich für die Experteninterviews folgende spezifische Gütekriterien:

- Das Verfahren zur Datenerhebung und Datenauswertung muss nachvollziehbar sein.
- Die Vorgehensweise muss theoriegeleitet sein.
- Der Forscher muss neutral und offen agieren. (vgl. KAISER 2021: 13)

Der Ablaufprozess von Experteninterviews sieht folgende 10 Schritte vor:

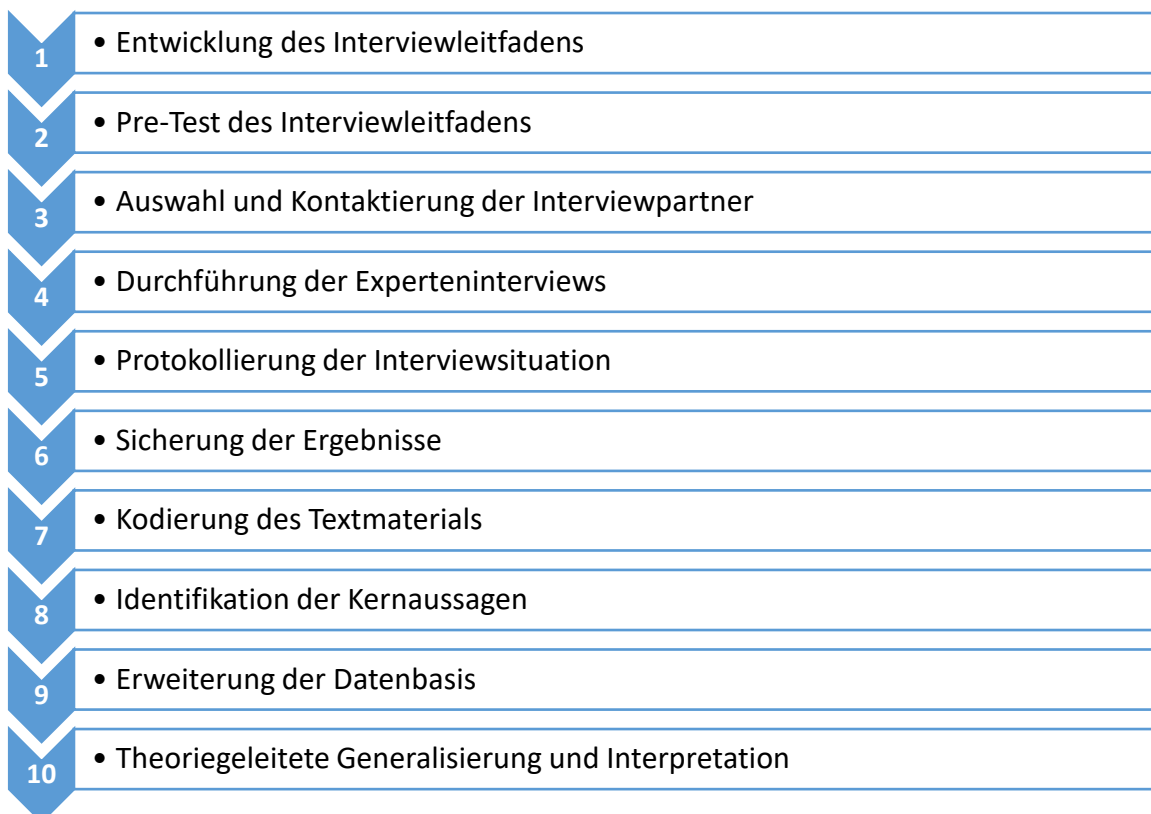


Abbildung 11: Die zehn Schritte von Experteninterviews
(Datengrundlage: KAISER 2021: 16)

Der **Interviewleitfaden** (Schritt 1) ist im Anhang III: Interviewleitfaden zu finden und wird in Kapitel 6.4.2 „Leitfaden für die Interviews“ näher erläutert. Der **Pre-Test** (Schritt 2) des Interviewleitfadens dient dazu, den erstellten Leitfaden auf seine Praxis-tauglichkeit zu testen und um etwaige Fehler bzw. Schwachstellen zu erkennen und diese beheben zu können. Pre-Test-Interviews können, sofern sich kein gravie-render Änderungsbedarf ergibt, auch für die eigentliche Hauptuntersuchung heran-gezogen werden. (vgl. KAISER 2021: 82f) Der Pre-Test für die vorliegende For-schung wurde bei der Berufsfeuerwehr Salzburg durchgeführt. Da sich kein gravie-render Handlungsbedarf in Bezug auf Änderungen des Leitfadens ergab, wird dieser für die Untersuchung herangezogen.

Die Interviewpartner werden *„nach rein inhaltlichen Erwägungen ausgesucht.“* (KAI-SER 2021:84). Da die Auswahl der Experten einen zentralen Bestandteil des For-suchungsvorhabens darstellt, ist dies begründungspflichtig. (vgl. KAISER 2021: 84)

Für die Auswahl der Experten sollte sich der Forscher folgende Frage stellen:

- *„Wer verfügt über die relevanten Informationen?“*
- *Wer ist am ehesten in der Lage, präzise Informationen zu geben?*
- *Wer ist am ehesten bereit, Informationen zu geben?*
- *Wer von den Informanten ist verfügbar?“* (GLÄSER und LAUDEL 2010: 117)

Bei der Auswahl der Experten für die vorliegende Arbeit konnten diese Fragen vor-rangig durch leitende Dienstgrade bzw. Personalmanager der jeweiligen Kommunen der ausgewählten Berufsfeuerwehren positiv beantwortet werden.

Für das **Führen** (Schritt 4) von qualitativen Experteninterviews ist es überaus wichtig, einige Regeln zu beachten. Dazu gehören unter anderem:

- Die Interviewpartner sollen sich gegenseitig nicht unterbrechen.
- Es müssen auch Pausen gewährt werden.
- Die Fragen sollen nach Möglichkeit flexibel gestellt werden, um eine natürliche Gesprächsatmosphäre zu schaffen.
- Bei auftretenden Unklarheiten sollen diese sofort beseitigt und geklärt werden.
- Bei Bedarf sollen konkrete Details erfragt werden.
- Ist es notwendig Nachfragen zu stellen, sollen diese kurz und eindeutig formu-liert werden.
- Der Forschende soll seine Kompetenz durch eine fundierte Vorbereitung und Einarbeitung in das betreffende Thema zum Ausdruck bringen.
- Jede Antwort des Interviewpartners muss neutral und ohne jegliche Wertung zur Kenntnis genommen werden. (vgl. GLÄSER und LAUDEL 2010: 173ff)

Ebenso soll auf folgende Interaktionseffekte während des Experteninterviews geach-tet werden um ggf. gegenzusteuern:

- **Eisbergeffekt:** Informationen werden zB durch Misstrauen vom Experten zu-rückgehalten.
- **Paternalismuseffekt:** der Experte dominiert das Interview und meint dem Forschenden vorgeben zu müssen, welche Informationen wichtig sind.

- **Rückkopplungseffekt:** der Experte konfrontiert den Forschenden mit Fragen die ihn interessieren
- **Katharsiseffekt:** der Experte versucht sich mit dem Interview vorwiegend selbst darzustellen. (vgl. KAISER 2021: 95)

Nach Beendigung des Interviews sollte unmittelbar die **Interviewsituation protokolliert** (Schritt 5) werden. Dieses Protokoll soll sowohl Informationen über den Interviewten sowie Organisatorisches und das Ablaufprozedere beschreiben und hilft in weiterer Folge bei der Interpretation. (vgl. KAISER 2021: 101f)

Die **Sicherung der Ergebnisse** (Schritt 6) kann durch unterschiedliche Möglichkeiten vorgenommen werden. Um im weiteren Arbeitsablauf die Daten analysieren zu können, ist es nötig, das durchgeführte Interview in Textform zu transkribieren. Auf dieser Basis kann eine regelgeleitete Inhaltsanalyse durchgeführt werden. (vgl. KAISER 2021: 109)

Sollte einer Gesprächsaufzeichnung während des Interviews seitens des Interviewten nicht zugestimmt werden, ist es unabdingbar umgehend nach dem Interview ein Gedächtnisprotokoll anzufertigen. (vgl. GLÄSER und LAUDEL 2010: 192)

Die **Kodierung und Identifikation von Kernaussagen** (Schritte 7 und 8) werden im Kapitel 7.2 „Analyse der Interviews“ näher erläutert.

Wenn nicht alle relevanten Aussagen aus den durchgeführten Interviews einer Kategorie zugeordnet werden können ist dies ein Hinweis, dass noch Daten fehlen. Diese könnten zB durch Nachfrage bei einem Telefonat erfolgen und somit die **Datenbasis erweitert** (Schritt 9) werden. (vgl. KAISER 2021: 128f)

Im abschließenden zehnten Schritt („**Theoriegeleitete Generalisierung und Interpretation**“) werden die durch die Interviews erlangten Daten mit der Theorie konfrontiert und hinsichtlich der definierten Forschungsfragen interpretiert. (vgl. KAISER 2021: 137)

6.4.1. Aufbau der Interviews

Um einen reibungslosen Ablauf der Interviews gewährleisten zu können ist eine inhaltliche Vorbereitung unabdingbar. Diese soll neben der Themenfestlegung, Befragungstechnik, Formulierung der Interviewfragen auch die Auswahl der Interviewpartner behandeln. Neben der inhaltlichen Vorbereitung stellt die Organisation der Interviews einen wesentlichen Teil der Vorbereitungen dar. (vgl. BORTZ und DÖRING 2006: 310)

Die Interviewdurchführung wird in drei Phasen eingeteilt:

- **Eröffnung:** Kontaktaufnahme, Informationen über den Ablauf und Zweck des Interviews und Information über die Aufzeichnung des Interviews (wenn genehmigt)
- **Hauptteil:** Fragen laut Interviewleitfaden
- **Endphase:** Danksagung, Gelegenheit zum Anmerken weiterer Punkte und ggf. Feedback des Experten in Bezug auf das Interview (vgl. HUSSY et al. 2013: 228)

6.4.2. Leitfaden für die Interviews

Der Interviewleitfaden kann als Erhebungsinstrument verstanden werden auf dem die Fragen die der Forschende dem Interviewpartner stellen möchte vermerkt sind. Dieser ist im Gegensatz zum standardisierten Fragebogen lediglich ein Dokument zur Orientierung, welches dem Forschenden Spielraum einräumt. (vgl. GLÄSER und LAUDEL 2010: 142) Zudem wird im Interviewleitfaden das Forschungsproblem in Interviewfragen übersetzt und dargestellt. Die Anzahl der Fragen wird auf die Interviewdauer, die zwischen 90 und 120 min. liegen soll, angepasst. (vgl. KAISER 2021: 64f)

Grundsätzlich muss der Interviewleitfaden drei wesentliche Funktionen erfüllen, welche nachfolgend kurz beschrieben werden:

- Strukturierung der Gesprächssituation
- Gibt Hinweise über Hintergründe und Rahmenbedingungen zur Forschung
- Dient als Dokument, welches den Forscher als „Co-Experten“ ausweist (vgl. KAISER 2021: 64ff)

Durch den Interviewleitfaden wird das Forschungsvorhaben operationalisiert. So müssen einerseits Fragen entwickelt werden, die für das Interview geeignet sind und andererseits muss bedacht werden, mit welcher Fragenart der Forschende zu den gewünschten Informationen gelangt. (vgl. KAISER 2021: 68)

Der Interviewleitfaden bzw. das Interview soll mit Einführungsfragen begonnen werden um in die Gesprächssituation einzusteigen. Darüber hinaus gibt es folgende Arten von Fragen, welche in einem Interview verwendet werden können und für den Interviewleitfaden dieser Arbeit auch verwendet wurden:

- *Strukturierende Fragen:* Dienen zur Einleitung bzw. Abgrenzung einzelner Themenbereiche.
- *Direkte Fragen:* Kurze und knapp formulierte Fragen, welche dazu dienen, die gewünschte Information zu erlangen.
- *Indirekte Fragen:* Haben das Ziel den Kontext hinsichtlich Einschätzungen und Positionen Anderer zu erfragen.
- *Spezifizierende Fragen:* Werden durch den Interviewer neue Sachverhalte aufgegriffen, können spezifizierende Fragen gestellt werden.
- *Interpretierende Fragen:* Können genutzt werden, um Einschätzungen hinsichtlich der Entwicklungen des Forschungsthemas zu erfragen.
(vgl. KAISER 2021: 76 ff)

Der Interviewleitfaden für die zu dieser Arbeit durchgeführten qualitativen Experteninterviews ist im „Anhang III: Interviewleitfaden“ zu finden.

6.4.3. Durchführung der Interviews

Für die vorliegende Arbeit wurden folgende Experteninterviews durchgeführt.

	Datum	Dauer	Art
BF Salzburg	24.03.2022	2 Stunden	Präsenz
BF Linz	08.04.2022	2 Stunden	Präsenz
Feuerwehr Neu-Ulm	25.04.2022	1,5 Stunden	Präsenz
BF Regensburg	29.04.2022	1,5 Stunden	Online + E-Mail
BF Graz	09.05.2022	2 Stunden	Online
BF Klagenfurt	10.05.2022	1 Stunde	Online
BF Augsburg	11.05.2022	2 Stunden	Präsenz

Tabelle 8: Übersicht der durchgeführten Experteninterviews

Die Experteninterviews wurden mit Führungskräften der jeweiligen Berufsfeuerwehr geführt und führten je nach Wunsch des Befragten online oder vor Ort statt. Die aufgelistete Dauer bezieht sich auf die reine Interviewdauer mit Diskussion – ohne Vorstellung, Vereinbarungsunterzeichnung etc..

Bei den durchgeführten Interviews wurde von jedem Interviewteilnehmer ein Vertrag hinsichtlich Freiwilligkeit und Einwilligung zur Aufzeichnung des Interviews unterzeichnet. Dieser beinhaltet unter anderem auch eine genaue Darstellung der Forschungsthematik. Ein Vertragsmuster ist im „Anhang II: Vereinbarung Interviews“ zu finden.

6.4.4. Auswertung der Interviews

Die Interviews werden nach dem Transkribieren mittels der Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ausgewertet. Diese wird in der nachfolgenden Abbildung und der dazugehörigen Beschreibung in bereits leicht für die vorliegende Arbeit abgeänderter Form dargestellt und erklärt.



Abbildung 12: Inhaltsanalytisches Ablaufmodell

(Datengrundlage: MAYRING 2015: 62)

Für den ersten Schritt (**ausgewähltes Material**) werden die sieben durchgeführten Interviews herangezogen, wofür Interviewpartner aus den insgesamt sieben bayrischen (vgl. AGBF o.J.b) und sechs österreichischen Berufsfeuerwehren (vgl. ÖBFV o.J.b) ausgewählt wurden. Die Kriterien zur Auswahl der sieben Interviewpartner werden in der Einleitung der vorliegenden Arbeit angeführt. Die **Analyse der Entstehungssituation** wird in den Kapiteln 4 und 5 eingehend behandelt. Die **formalen Charakteristika des Materials** sehen wie folgt aus:

- Interviews wurden mit Diktiergerät aufgenommen
- Die Aufzeichnungen wurden transkribiert.
- Die zusammengefassten Ergebnisse der Interviews sind im „Anhang IV: Auswertungstabellen Interviews“ anonymisiert in Tabellenform vorzufinden.

Bei der **Bestimmung der Analysetechnik** kann zwischen Zusammenfassung, Erklärung und Strukturierung ausgewählt werden. Für die vorliegende Arbeit wurde die Strukturierung herangezogen. Folgende **Kategorien** wurden für die Auswertung der Experteninterviews **festgelegt**:

- Kategorie 1: Einsatzaufkommen/Einsatzspektrum
- Kategorie 2: Gesetzliche Grundlagen
- Kategorie 3: Personal und Dienstsysteem
- Kategorie 4: Personalreserve
- Kategorie 5: Gesellschaftliche Entwicklungen
- Kategorie 6: Gesundheitliche Auswirkungen
- Kategorie 7: Funktionsbezogene Personalverwendung
- Kategorie 8: Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren
- Kategorie 9: Leistungsfähigkeit Berufsfeuerwehr
- Kategorie 10: Schutzziele
- Kategorie 11: Parameter Schlagkraft
- Kategorie 12: Abteilungsleitung
- Kategorie 13: Zukunftsaussichten
- Kategorie 14: Ausbildung Berufsfeuerwehr

Die **Definitionen der Kategorien** sind dem Kapitel 7.2 „Analyse der Interviews“ zu entnehmen.

Die **Analyseeinheiten** bestehen aus folgenden Einheiten:

- Kodiereinheit: kleinster Materialbestandteil, der einer Kodierung zugeordnet werden kann = Ein Satz aus einer Antwort des Befragten
- Kontexteinheit: größter Materialbestandteil, der einer Kodierung zugeordnet werden kann = komplette Antwort auf eine Interviewfrage
- Auswertungseinheit: Die auszuwertenden Textteile = Interviewantwort

Die **Analyseschritte** erfolgen nach dem im Kapitel 6.4.4 „Auswertung der Interviews“ beschriebenen Ablaufmodell für strukturierte Inhaltsanalysen. Die **Rücküberprüfung an Material und Theorie** wurde im Arbeitsprozess bei der Erstellung dieser Arbeit angewendet. Die **Zusammenstellung der Ergebnisse** mit den dazugehörigen **Interpretationen** sind in den Kapiteln 7.2 „Analyse der Interviews“ und Kapitel 8 „Diskussion der Ergebnisse“ zu finden. Diese wurden unter Berücksichtigung der **Gütekriterien** für qualitative Forschung (siehe Kapitel 6.2 „Qualitätskriterien“) verfasst. (siehe MAYRING 2015)

7. Ergebnisse der Untersuchungen

Die Ergebnisse der Literaturanalyse der gesetzlichen Grundlagen, sowie der durchgeführten Experteninterviews sind in den folgenden Kapiteln näher erläutert und den jeweiligen Kategorien zugeordnet. Am Ende jeder Kategorie werden die Ergebnisse zusammengefasst und ggf. gegenübergestellt.

7.1. Analyse der gesetzlichen Grundlagen

Im nachfolgendem Kapitel folgt die Analyse der in Kapitel 6.3.1 „Analyse der gesetzlichen Grundlagen“ angeführten für diese Arbeit herangezogenen Gesetze und Verordnungen.

Für die Auswertung nach Mayring (siehe Kapitel 6.3.2 Auswertung der Literatur) wurden acht Kategorien gebildet, die nachfolgend definiert und aufbereitet werden.

- **Kategorie 1: „Allgemeine Gesetzesgrundlagen“**

In dieser Kategorie werden all jene Gesetzesvorschriften analysiert, die für alle Feuerwehren, unabhängig ihrer Organisationsform, gelten. Das Augenmerk wird jedoch auf die Berufsfeuerwehr gelegt.

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 1
-----------------	---------------------------------	-----

Inhalt:

- Feuerwehr als Einrichtung der Gemeinde oder bestimmte Betriebe
- Führung durch geschulte Feuerwehrangehörige
- Umfasst Freiwillige Feuerwehren, Berufsfeuerwehren, Betriebsfeuerwehren und Pflichtfeuerwehren
- Ausgenommen: Angelegenheiten, die in die Zuständigkeit des Bundes fallen

(vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 36
-----------------	---------------------------------	------

Inhalt:

- Persönliche Ausstattung und sachliche Ausrüstung für Freiwillige Feuerwehren, Berufsfeuerwehren und Pflichtfeuerwehren sind von der Gemeinde bereitzustellen

(vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 1
-----------------------	--------------------------	-----

Inhalt:

- Umfasst Freiwillige Feuerwehren, Berufsfeuerwehren und Betriebsfeuerwehren
- Feuerwehren müssen im Feuerwehrbuch eingetragen sein
- Die Aufgaben der Feuerwehr sind nach dem Stand der Technik mit der entsprechenden Quantität und Qualität wirkungsorientiert zu erfüllen.
- Die Feuerwehren müssen sich an den internationalen und nationalen Standards orientieren. (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 3
-----------------------	--------------------------	-----

Inhalt:

- Mit der Eintragung ins Feuerwehrbuch besitzen Feuerwehren Rechtspersönlichkeit und gelten als Körperschaften öffentlichen Rechts
- Im Einsatz Hilfsorgane der Behörde
- Freiwillige Feuerwehren und Berufsfeuerwehren sind Einrichtungen der Gemeinde (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 5
-----------------------	--------------------------	-----

Inhalt:

- Gemeinden haben, falls nicht anders geregelt, die Kosten für Ausstattung und Ausbildung zu tragen (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz 2021	§ 2
----------------	-------------------------------	-----

Inhalt:

- Umfasst Ortsfeuerwehren (Freiwillige Feuerwehren), Berufs- und Betriebsfeuerwehren (vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz 2021	§ 5
----------------	-------------------------------	-----

Inhalt:

- Freiwillige Feuerwehren sind Einrichtungen der Gemeinde (vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz 2021	§ 12
----------------	-------------------------------	------

Inhalt:

- Berufsfeuerwehren sind Einrichtungen der Gemeinde (vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz 2021	§ 28
----------------	-------------------------------	------

Inhalt:

- Ausrüstungen sind von der Gemeinde mit Abnahme des Landesfeuerwehrverbandes zu beschaffen (vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Steiermark	Steiermärkisches Feuerwehrgesetz 2021	§ 1
-------------------	---------------------------------------	-----

Inhalt:

- Umfasst Freiwillige Feuerwehren der Gemeinden oder Universitäten und Fachhochschulen, Berufsfeuerwehren und Betriebsfeuerwehren
- Freiwillige Feuerwehren sind Körperschaften des öffentlichen Rechts
- Berufsfeuerwehren sind Einrichtungen der Gemeinden (vgl. BUNDESLAND STEIERMARK 2021)

Bayern	Bayerisches Feuerwehrgesetz 1981	Art. 1
---------------	----------------------------------	--------

Inhalt:

- Die Gemeinden sind zur Unterhaltung vom abwehrenden Brandschutz sowie technischen Hilfsdienst verpflichtet.
- Hierfür sind gemeindliche Feuerwehren aufzustellen, zu unterhalten und auszurüsten.
- Außerdem ist die Gemeinde zuständig, die Löschwasserversorgungsanlagen zu unterhalten und bereitzustellen. (vgl. BUNDESLAND BAYERN 1981)

Bayern	Bayerisches Feuerwehrgesetz 1981	Art. 4
---------------	----------------------------------	--------

Inhalt:

- Unter gemeindlichen Feuerwehren werden Freiwillige Feuerwehren, Pflichtfeuerwehren und Berufsfeuerwehren verstanden und sind Einrichtungen der Gemeinden (vgl. BUNDESLAND BAYERN 1981)

Zusammenfassung/Ergebnis: In den analysierten Gesetzen ist die Berufsfeuerwehr in unterschiedlicher Ausprägung überall angeführt. So ist in allen analysierten Gesetzen die Freiwillige Feuerwehr und Berufsfeuerwehr eine Einrichtung der Gemeinde. Für Ausrüstung und Ausstattung von Freiwilligen Feuerwehren und Berufsfeuerwehren ist somit die Gemeinde verantwortlich.

In den Gesetzen von Oberösterreich und Bayern sind die allgemeinen Gesetzesgrundlagen am detailliertesten ausgeführt.

Besonders hervorzuheben ist die Anmerkung -die nur in Oberösterreich zu finden ist- dass sich Feuerwehren in Bezug auf Qualität und Quantität an nationale und internationale Standards orientieren und nach Stand der Technik agieren müssen.

• Kategorie 2: „Aufgaben der Feuerwehr“

Diese Kategorie definiert sich durch die gesetzlich verankerten Aufgaben der Feuerwehren und analysiert die bundesländerspezifischen Unterschiede im Bereich der Aufgaben und des Detaillierungsgrades.

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 2
-----------------	---------------------------------	-----

Inhalt:

- Gefahrenabwehr für Menschen, Sachen oder Tieren
- Gefahrenabwehr sowie Schadensbehebung bei Katastrophen, öffentlichen Notständen, Bränden und Unglücksfällen
- Aus- und Fortbildung sind sicherzustellen
- Gewährleistung ständige/rasche Einsatzbereitschaft (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 1
-----------------------	--------------------------	-----

Inhalt:

- Brandbekämpfung und –verhütung und das Sicherstellen von Brandsicherheitswachen
- Rettungs- und Hilfsmaßnahmen bei Unfällen und Elementarereignissen
- Technische Hilfeleistung
- Abwehr von Gefahren für Menschen und Tiere sowie Sachwerten
- Herstellung und Erhaltung der Schlagkraft
- Unterweisung der Bevölkerung hinsichtlich dem richtigen Verhalten bei Notfällen (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 12
-----------------------	--------------------------	------

Inhalt:

- Grundausbildung sowie Übungs- und Schulungstätigkeiten sind durch jede Feuerwehr entsprechend der Richtlinien des Oö-Landesfeuerwehrverbandes sicherzustellen (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz 2021	§ 1
----------------	-------------------------------	-----

Inhalt:

- Brandbekämpfung und –verhütung
- Gefahrenabwehr von Personen, Tieren, Sachen oder Umwelt
- Örtlich und überörtliche Gefahrenabwehr
- Mitwirkung bei Katastropheneinsätzen
- Technische Hilfeleistung
- Sicherung der Schlagkraft
- Tradition und Gemeinschaft pflegen und erhalten
- Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes zur Einsatzvorbereitung (vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Steiermark	Steiermärkisches Feuerwehrgesetz 2021	§ 2
-------------------	---------------------------------------	-----

Inhalt:

- Aufgaben obliegen, sofern der Ausrüstungs-, Mannschafts- und Ausbildungsstand gegeben ist der Feuerwehr
- Mitarbeit bei der Umsetzung der feuer- und gefahrenpolizeilichen Aufgaben
- Abwehr von überörtlichen Gefahren
- Erstellung von Einsatzplänen
- Mitgliederaus- und -fortbildung
- Förderung der körperlichen Ertüchtigung
- Übungsdurchführung
- Gemeinschaft für den Erhalt der Einsatzfähigkeit fördern
- Einrichtungen und Gerätschaften erhalten und warten sowie mitwirken bei der Beschaffung und Errichtung (vgl. BUNDESLAND STEIERMARK 2021)

Bayern	Bayerisches Feuerwehrgesetz	Art. 4
---------------	-----------------------------	--------

Inhalt:

- Als Aufgaben der Feuerwehr werden der vorbeugende Brandschutz sowie der technische Hilfsdienst gesehen.
- Zudem sind Feuerwehren dazu verpflichtet, die von der Gemeinde angeordneten Sicherheitswachen zu stellen. (vgl. BUNDESLAND BAYERN 1981)

Zusammenfassung/Ergebnis: In allen analysierten Gesetzen sind die Aufgaben der Feuerwehr angeführt. In Österreich sind diese detaillierter als in Bayern beschrieben. In Bayern sind die Aufgaben nur im Überblick angeführt.

Herausstechend ist in Oberösterreich, dass die Feuerwehr u.a. als Aufgabe die Unterweisung der Bevölkerung hinsichtlich des richtigen Verhaltens bei Notfällen hat. In Bayern sind u.a. die Brandsicherheitswachen explizit als Aufgabe der Feuerwehr aufgeführt.

- **Kategorie 3: „Verpflichtung zur Aufstellung“**

In Kategorie drei werden die Voraussetzungen, unter welchen die Verpflichtung zur Aufstellung einer Feuerwehr besteht, verglichen.

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 3
-----------------	---------------------------------	-----

Inhalt:

- Jede Gemeinde muss eine Feuerwehr unterhalten.
- Eine Freiwillige Feuerwehre ist zu gründen sofern es in dieser Gemeinde keine Berufsfeuerwehr gibt.
- Die Freiwillige Feuerwehr ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten aufzustellen und auszurüsten. Hierfür werden die Parameter Einwohnerzahl, Anzahl der Bauten sowie Anzahl der Gästebetten herangezogen.
- Bei Bedarf muss in Gemeinden mit einer Berufsfeuerwehr zudem eine Freiwillige Feuerwehr etabliert werden. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 14
-----------------	---------------------------------	------

Inhalt:

- Für die Landeshauptstadt ist eine Berufsfeuerwehr zu unterhalten.
- Bei Gemeinden mit einer besonderen Brandgefahr durch eine hohe Einwohnerzahl, ungünstige bauliche Verhältnisse, spezielle Betriebe (durch ihre Art und Größe) oder wenn der Schutz durch eine Freiwillige Feuerwehr nicht ausreicht, muss eine Berufsfeuerwehr bestehen.
- Die Salzburger Landesregierung entscheidet, ob in einer anderen Gemeinde (abgesehen von der Landeshauptstadt) eine Berufsfeuerwehr aufzustellen ist und mit welcher Personalstärke diese zu führen ist. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 8
-----------------------	--------------------------	-----

Inhalt:

- Der Pflichtbereich (= Einsatzgebiet) muss sich nicht zwingend auf die eigene Gemeinde erstrecken (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 10
-----------------------	--------------------------	------

Inhalt:

- Die Notwendigkeit einer Feuerwehr wird durch die Gefahrenabwehr- und Entwicklungsplanung der jeweiligen Gemeinde evaluiert und sichergestellt. (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz 2021	§ 3
----------------	-------------------------------	-----

Inhalt:

- Wenn in einer Gemeinde keine Berufsfeuerwehr besteht, muss eine Freiwillige Feuerwehr unterhalten werden
- Besteht eine Berufsfeuerwehr, muss bei Bedarf zusätzlich eine Freiwillige Feuerwehr bestehen
- Sofern keine Berufs-, Betriebs-, oder Freiwillige Feuerwehr in einer Gemeinde besteht, muss der Brandschutz anderweitig gewährleistet werden (vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Steiermark	Steiermärkisches Feuer- & Gefahrenpolizeigesetz 2011	§ 4
-------------------	--	-----

Inhalt:

- Besteht in einer Gemeinde eine Freiwillige Feuerwehr oder Berufsfeuerwehr ist diese vorrangig für den Dienst heranziehen
- Ist eine bestehende Berufsfeuerwehr oder Freiwillige Feuerwehr nicht ausreichend leistungsfähig, kann mit einer anderen Feuerwehr/Gemeinde vereinbart werden, dass diese für sie die Aufgaben erfüllt (vgl. BUNDESLAND STEIERMARK 2011)

Bayern	Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes 2013	1.1
---------------	--	-----

Inhalt:

- Um die Aufgaben einer Gemeinde zu erfüllen, hat diese eine Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten sowie zu unterhalten. (vgl. BSTMI 2013)

Zusammenfassung/Ergebnis: In Salzburg, Kärnten und Bayern muss jede Gemeinde eine Feuerwehr unterhalten. Für Salzburg und Kärnten ist geregelt, dass in allen Gemeinden, in denen es keine Berufsfeuerwehr gibt, eine Freiwillige Feuerwehr gegründet werden muss. Außerdem kann bei Bedarf zusätzlich zur Berufsfeuerwehr eine Freiwillige Feuerwehr installiert werden.

In Oberösterreich und der Steiermark ist es nicht wortwörtlich festgehalten, dass jede Gemeinde eine Feuerwehr benötigt. Jedoch kann sinngemäß dieses aus dem Gesetzestext abgeleitet werden.

Herausstechend ist, dass Salzburg im Gesetz geregelt hat, dass die Landeshauptstadt eine Berufsfeuerwehr unterhalten muss sowie, dass die Landesregierung über weitere Berufsfeuerwehren in anderen Gemeinden und Städten entscheidet.

• **Kategorie 4: „Personal Freiwillige Feuerwehr“**

Mit dieser Kategorie werden die geltenden Gesetzesgrundlagen zur personellen Mindestausstattung von Freiwilligen Feuerwehren verglichen sowie die allgemein gültigen Gesetzesgrundlagen hinsichtlich des Personals von Berufsfeuerwehren begutachtet.

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 3
-----------------	---------------------------------	-----

Inhalt:

- Die Mindestpersonalstärke einer Freiwilligen Feuerwehr wird durch die Einteilung in Ortsklassen bemessen. Die Ortsklassen definieren sich durch die Parameter Einwohneranzahl, Anzahl der Bauten sowie Anzahl der Gästebetten. Die höchste Ortsklasse stellt die Ortsklasse fünf dar.
- Um eine Einstufung in eine höhere Ortsklasse zu erreichen sind mindestens zwei der oben genannten Parameter zu erfüllen.
- Die Freiwilligen Feuerwehren werden nach Antrag der Gemeinde vom Landesfeuerwehrrat in die jeweilige Ortsklasse eingeteilt. Diese wird alle fünf Jahre evaluiert und bei Bedarf angepasst. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§10
-----------------------	--------------------------	-----

Inhalt:

- Durch Verordnung der Landesregierung wird eine technische Mindestausrüstung sowie eine Mindestmannschaftsstärke einer Feuerwehr geregelt
- Alle zehn Jahre oder bei wesentlichen Änderungen der Bemessungsparameter ist die Gefahrenabwehr- und Entwicklungsplanung zu evaluieren und ggf. zu überarbeiten. (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehr-Ausrüstungs- und Planungsverordnung 2015	§ 11
-----------------------	--	------

Inhalt:

- Die Mindestpersonalstärke sowie die Mindestausrüstung der Feuerwehren im Pflichtbereich werden durch die Einwohnerzahl und die Anzahl der ständig genutzten Gebäude in Pflichtbereichsklassen (eins bis acht) eingeteilt.
- Am Ende jedes Kalenderjahres sind die Bemessungsparameter zu erheben, um eine mögliche neue Einordnung in die Pflichtbereichsklassen zu eruieren. (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015b)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehr-Ausrüstungs- und Planungsverordnung 2015	§ 12
-----------------------	--	------

Inhalt:

- Zu den jeweiligen Pflichtbereichsklassen ist eine entsprechende Mindestmannschaftsstärke sowie Mindestausrüstung hinsichtlich Fahrzeuge geregelt. (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015b)

Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz 2021	
----------------	-------------------------------	--

Inhalt:

Zu dieser Kategorie sind in Kärnten keine gesetzlichen Grundlagen vorhanden.

(vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Steiermark	Richtlinie über die Mindestausrüstung der Freiwilligen Feuerwehren in Steiermark 1997	2. und 3.
-------------------	---	-----------

Inhalt:

- Für die Bemessung an Mindestausrüstung wird die jeweilige Gemeinde in eine der fünf Ortsklassen eingeteilt.
- Für die Bemessung werden Parameter wie Einwohnerzahl, Anzahl Gebäude, Anzahl Betriebe mit automatischer Brandmeldeanlage und Gästebetten herangezogen.
- Nach Einordnung in eine Ortsklasse wird die jeweilige Freiwillige Feuerwehr in eine der sechs Kategorien eingestuft. Bei diesen Kategorien ist jeweils eine Mannschaftssollstärke geregelt. (vgl. BUNDESLAND STEIERMARK und LANDESFEUERWEHRVERBAND STEIERMARK 1997)

Steiermark	Richtlinie über die Mindestausrüstung der Freiwilligen Feuerwehren in Steiermark 1997	4.
-------------------	---	----

Inhalt:

- Wird einer der oben genannten Parameter überschritten, wird die Feuerwehr in die nächste Ortsklasse eingeteilt. (vgl. BUNDESLAND STEIERMARK und LANDESFEUERWEHRVERBAND STEIERMARK 1997)

Bayern	Bayerisches Feuerwehrgesetz 1981	Art. 6
---------------	----------------------------------	--------

Inhalt:

- Einsatzkräfte von Freiwilligen Feuerwehren sind ehrenamtlich (falls nicht anders bestimmt) (vgl. BUNDESLAND BAYERN 1981)

Bayern	Bayerisches Feuerwehrgesetz 1981	Art. 12
---------------	----------------------------------	---------

Inhalt:

- Einsatzkräfte von Freiwilligen Feuerwehren können auch hauptberuflich ihren Dienst versehen.
- Bei Bedarf muss in Gemeinden ohne Berufsfeuerwehr eine ständige Wache der Freiwillige Feuerwehr mit hauptberuflichen Einsatzkräften in der Stärke einer Staffel aufgestellt werden. (vgl. BUNDESLAND BAYERN 1981)

Bayern	Verordnung zur Ausführung des Bayrischen Feuerwehrgesetzes 2018	§ 4
---------------	---	-----

Inhalt:

- Die Bemessung der Stärke einer Freiwilligen Feuerwehr ergibt sich aus der Größe des Gebietes sowie der darin vorkommenden Gefahren.
- Geräte sind mind. dreifach zu besetzen
- Die Freiwillige Feuerwehr muss eine Mindeststärke von einer Gruppe in dreifacher Besetzung aufweisen. (vgl. BUNDESLAND BAYERN 2018)

Zusammenfassung/Ergebnis: Außer in Kärnten ist die personelle Aufstellung einer Freiwilligen Feuerwehr in unterschiedlichen Detailierungsgraden geregelt.

Salzburg, Oberösterreich und die Steiermark regeln die personelle Aufstellung durch die Einteilung der Gemeinden in Klassen (Orts- bzw. Pflichtbereichsklassen). Hierfür werden Parameter wie die Einwohnerzahl (alle analysierte österreichischen Bundesländer), Bauten, Gebäude/ständig genutzte Gebäude, Gästebetten/Fremdenbetten (Salzburg und Steiermark) sowie Betriebe mit einer Brandmeldeanlage (Steiermark) herangezogen. Für die jeweiligen Ortsklassen ist jeweils eine Mindestpersonalstärke definiert.

In Bayern wiederum muss eine Freiwillige Feuerwehr die Mindeststärke von einer Gruppe in dreifacher Besetzung aufweisen. Zudem kann in Bayern eine Freiwillige Feuerwehr auch als eine ständige Wache mit hauptamtlichen Personal in der Mindeststärke einer Staffel geführt werden.

- **Kategorie 5: „Berufsfeuerwehr allgemein“**

In dieser Kategorie wird erhoben, welche gesetzlichen Grundlagen der Organisationsform „Berufsfeuerwehr“ im Allgemeinen zu Grunde liegen.

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 13
-----------------	---------------------------------	------

Inhalt:

- Einrichtung der Gemeinde, die im Auftrag der Bürgermeisterin/des Bürgermeisters handelt und dieser/diesem unterstellt ist.
- Die Mitarbeiter der Berufsfeuerwehren sind hauptamtlich tätig und Bedienstete der jeweiligen Gemeinde. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 14
-----------------	---------------------------------	------

Inhalt:

- Für die Landeshauptstadt ist eine Berufsfeuerwehr zu unterhalten.
- Die Salzburger Landesregierung entscheidet ob in einer anderen Gemeinde (abgesehen von der Landeshauptstadt) eine Berufsfeuerwehr aufzustellen ist und mit welcher Personalstärke diese zu führen ist. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 3
-----------------------	--------------------------	-----

Inhalt:

- Berufsfeuerwehren sind Einrichtungen der Gemeinde (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 29
-----------------------	--------------------------	------

Inhalt:

- Wenn in einem Pflichtbereich die Freiwilligen Feuerwehren bzw. Betriebsfeuerwehren aufgrund der Größe, Einwohnerzahl, Wohndichte bzw. Gefährdungsmöglichkeiten den Aufgaben nicht mehr gerecht werden können, ist eine Berufsfeuerwehr aufzustellen.
- Angehörige der Berufsfeuerwehr sind Gemeindebedienstete der jeweiligen Gemeinde.
- Die Berufsfeuerwehr ist eine Körperschaft öffentlichen Rechts und steht in Bezug auf den Einsatz und der Schlagkraft unter Aufsicht der Landesregierung.
(vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz 2021	§ 12
----------------	-------------------------------	------

Inhalt:

- Berufsfeuerwehren sind Einrichtungen der Gemeinde
- Dienst bei der Berufsfeuerwehr dürfen ausschließlich Bedienstete der Gemeinde versehen (vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Steiermark	Steiermärkisches Feuerwehrgesetz 2021	§ 9
-------------------	---------------------------------------	-----

Inhalt:

- Eine Berufsfeuerwehr ist bei besonderem Gefahrenpotenzial oder aufgrund der Einwohnerzahl, Gemeindefläche, Besiedlungsdichte, industriellen und baulichen Struktur zu bilden.
- Ab 150.000 Einwohnern ist auf jeden Fall eine Berufsfeuerwehr zu bilden.
(vgl. BUNDESLAND STEIERMARK 2021)

Bayern	Bayerisches Feuerwehrgesetz 1981	Art. 14
---------------	----------------------------------	---------

Inhalt:

- Ist die Erfüllung der Aufgaben durch eine Freiwillige Feuerwehr oder Pflichtfeuerwehr nicht mehr möglich, muss eine Berufsfeuerwehr aufgestellt werden.
(vgl. BUNDESLAND BAYERN 1981)

Zusammenfassung/Ergebnis: Die Verpflichtung zur Aufstellung einer Berufsfeuerwehr ist in allen analysierten Gesetzen verschieden geregelt.

In Salzburg ist die Landeshauptstadt verpflichtet, eine Berufsfeuerwehr aufzustellen. Die Landesregierung bestimmt, ob in einer anderen Gemeinde oder Stadt eine Berufsfeuerwehr aufgestellt werden soll.

In Oberösterreich und der Steiermark ist die Aufstellung einer Berufsfeuerwehr nach Parametern wie Größe, Einwohnerzahl, Wohndichte/Besiedlungsdichte, Gefährdungsmöglichkeiten bzw. industrielle bauliche Strukturen der jeweiligen Gemeinde geregelt.

In der Steiermark ist zudem die Regelung zu finden, dass ab 150.000 Einwohnern auf jeden Fall eine Berufsfeuerwehr eingerichtet werden muss.

In Bayern muss eine Berufsfeuerwehr aufgestellt werden, wenn für die Freiwillige Feuerwehr oder Pflichtfeuerwehr die Erfüllung der Aufgaben nicht mehr gewährleistet werden kann.

- **Kategorie 6: „Personal Berufsfeuerwehr“**

Mit dieser Kategorie werden die geltenden Gesetzesgrundlagen zur personellen Mindestausstattung von Berufsfeuerwehren verglichen sowie die allgemein gültigen Gesetzesgrundlagen hinsichtlich des Personals von Berufsfeuerwehren begutachtet.

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 3
-----------------	---------------------------------	-----

Inhalt:

- Bei Bedarf ist neben der Berufsfeuerwehr eine Freiwillige Feuerwehr als Ergänzung zu führen. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 14
-----------------	---------------------------------	------

Inhalt:

- Die personelle Mindestaufstellung einer Berufsfeuerwehr muss eine Zugstärke aufweisen.
- Bei der Beurteilung der notwendigen personellen Stärke der Berufsfeuerwehr ist auch, soweit vorhanden, die Freiwillige Feuerwehr miteinzubeziehen.
- Betriebsfeuerwehren werden zur Bemessung einer Berufsfeuerwehr grundsätzlich nicht herangezogen. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 13
-----------------	---------------------------------	------

Inhalt:

- Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr sind in der Dienstzeit kaserniert, um eine ständige unmittelbare Einsatzbereitschaft zu gewährleisten.
- Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr sind Bedienstete der Gemeinde.
- Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr können anderweitig innerhalb der Gemeinde nur nach Anhörung des Berufsfeuerwehrkommandanten eingesetzt werden.
- Ein besonders hohes Aus- und Fortbildungsniveau hinsichtlich des Gefährdungspotentials und der örtlichen Erfordernisse des Einsatzgebietes ist zu gewährleisten. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 10
-----------------------	--------------------------	------

Inhalt:

- In der Gefahrenabwehr- und Entwicklungsplanung ist auch das ständig bereitzuhal-
tende Personal einer Berufsfeuerwehr festgelegt (vgl. BUNDESLAND OBERÖS-
TERREICH 2015a)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 29
-----------------------	--------------------------	------

Inhalt:

- Die Berufsfeuerwehr ist nach den örtlichen Gegebenheiten in einer entsprechenden Einsatzstärke aufzustellen.
- Die Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr sind Bedienstete der Gemeinde.
- Die Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr dürfen innerhalb der Gemeinde nicht für andere Tätigkeiten herangezogen werden. (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 12
-----------------------	--------------------------	------

Inhalt:

- Mitglieder von Betriebs- und Berufsfeuerwehren sind hinsichtlich der besonderen Gefährdungsmöglichkeiten entsprechend aus- und weiterzubilden. (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehr-Ausrüstungs- und Planungsverordnung	§ 5
-----------------------	---	-----

Inhalt:

- Ein Zug bei einer Berufsfeuerwehr muss eine Mindestmannschaftsstärke von 14 Personen aufweisen. (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015b)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehr-Ausrüstungs- und Planungsverordnung	§ 12
-----------------------	---	------

Inhalt:

- Bei Berufsfeuerwehren (= Pflichtbereichsklasse acht) müssen mind. drei Züge, drei Personen für den Nachrichtendienst sowie erforderliche Führungskräfte jederzeit einsatzbereit sein. (vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015b)

Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz 2021	§ 12
----------------	-------------------------------	------

Inhalt:

- Für die Bemessung der notwendigen Mannschaftsstärke bei Berufsfeuerwehren sind vorhandene Freiwillige Feuerwehren einzubeziehen
- Die Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr sind Bedienstete der Gemeinde (vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Steiermark	Steiermärkisches Feuerwehrgesetz 2021	§ 9
-------------------	---------------------------------------	-----

Inhalt:

- Mitglieder von Berufsfeuerwehren sind hauptamtlich in der jeweiligen Gemeinde beschäftigt
- Personell, ausbildungs- und ausrüstungstechnisch sind diese so aufzustellen, um die Aufgaben der Feuerwehr zu erfüllen (vgl. BUNDESLAND STEIERMARK 2021)

Steiermark	Steiermärkisches Feuerwehrgesetz 2021	§ 42
-------------------	---------------------------------------	------

Inhalt:

- Bei Freiwilligen Feuerwehren und Berufsfeuerwehren muss sich die Bürgermeisterin/der Bürgermeister von der Leistungsfähigkeit und Einsatzbereitschaft überzeugen und ggf. mittels Bescheid die Mängelbeseitigung anordnen. (vgl. BUNDESLAND STEIERMARK 2021)

Bayern	Bayerisches Feuerwehrgesetz 1981	Art. 14
---------------	----------------------------------	---------

Inhalt:

- Angehörige der Berufsfeuerwehr sind Beamte des feuerwehrtechnischen Dienstes.
- Die Berufsfeuerwehr muss für die ständige Einsatzbereitschaft mindestens die Stärke eines Zuges aufweisen.
- Bedienstete der Berufsfeuerwehr dürfen nicht für andere Aufgaben der Gemeinde herangezogen werden. (vgl. BUNDESLAND BAYERN 1981)

Zusammenfassung/Ergebnis: In Salzburg, Oberösterreich und Bayern ist prinzipiell die Mindestmannschaftsstärke einer Berufsfeuerwehr definiert.

In den Bundesländern Kärnten und Steiermark ist keine Mindestmannschaftsstärke für Berufsfeuerwehren gesetzlich definiert.

In Oberösterreich und Bayern dürfen Bedienstete der Berufsfeuerwehr definitiv für keine anderen Tätigkeiten in der Gemeinde herangezogen werden. In Salzburg ist dies nur nach Absprache mit dem Berufsfeuerwehrkommandanten möglich. Für Kärnten und die Steiermark ist es nicht geregelt, dass das Berufsfeuerwehrpersonal für andere Tätigkeiten herangezogen werden darf.

Herausstechend ist, dass für Salzburg im Gesetz angeführt wird, dass die Bediensteten für die Gewährleistung einer ständigen Einsatzbereitschaft kaserniert werden.

In den Gesetzen von Salzburg, Oberösterreich und der Steiermark ist das besonders hohe Ausbildungs- und Weiterbildungsniveau für Berufsfeuerwehren festgehalten.

- **Kategorie 7: „Einsatzführung/Einsatzleitung“**

Die Kategorie „Einsatzführung/Einsatzleitung“ analysiert alle gesetzlich verankerten Regelungen, die das Zusammenwirken und die Einsatzleitung bei der zeitgleichen Einsatzabarbeitung durch mehrere Feuerwehren an einer Einsatzstelle regeln.

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 3
-----------------	---------------------------------	-----

Inhalt:

- Bei Vorhandensein einer Freiwilligen Feuerwehr und einer Berufsfeuerwehr bilden diese eine Einheit und werden von der Kommandantin/vom Kommandanten der Berufsfeuerwehr geführt. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 13
-----------------	---------------------------------	------

Inhalt:

- Die Ortsfeuerwehrkommandantin/der Ortsfeuerwehrkommandant ist der Kommandantin/dem Kommandanten der Berufsfeuerwehr unterstellt. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Salzburg	Salzburger Feuerwehrgesetz 2018	§ 35
-----------------	---------------------------------	------

Inhalt:

- Sind die Freiwillige Feuerwehr und die Berufsfeuerwehr am gleichen Einsatzort tätig, hat die Berufsfeuerwehr den Einsatzleiter zu stellen.
- Im Katastrophenfall wird die Einsatzleitung nach dem Katastrophenhilfegesetz gebildet. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Oberösterreich	Oö. Feuerwehrgesetz 2015	§ 14
-----------------------	--------------------------	------

Inhalt:

- Als Einsatzleiter/in ist die/der jeweilige Pflichtbereichskommandantin/-kommandant zu sehen.
- Die Einsatzleitung an der Einsatzstelle obliegt der/dem ranghöchsten anwesenden Kommandantin/Kommandant.
(vgl. BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz 2021	§ 24
----------------	-------------------------------	------

Inhalt:

- Am Einsatzort obliegt die Einsatzleitung dem ranghöchsten aktiven Feuerwehrmitglied der zuständigen Feuerwehr nach Kommandostruktur.
- Bei Bestehen einer Berufsfeuerwehr hat der Berufsfeuerwehrkommandant bzw. ein Berufsfeuerwehroffizier die Einsatzleitung über.
(vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Steiermark	Steiermärkisches Feuerwehrgesetz 2021	§ 3
-------------------	---------------------------------------	-----

Inhalt:

- Grundsätzlich obliegt die Einsatzleitung der/dem örtlich zuständigen Kommandantin/Kommandanten.
- Die zuständige Berufsfeuerwehr (falls vorhanden) ist berechtigt, die Einsatzleitung zu übernehmen. (vgl. BUNDESLAND STEIERMARK 2021)

Bayern	Bayerisches Feuerwehrgesetz 1981	Art. 18
---------------	----------------------------------	---------

Inhalt:

- Grundsätzlich ist der Kommandant der Freiwilligen Feuerwehr oder Pflichtfeuerwehr der betroffenen Gemeinde Einsatzleiter. Bei Eintreffen der Berufsfeuerwehr obliegt die Einsatzleitung den Führungskräften der Berufsfeuerwehr.
(vgl. BUNDESLAND BAYERN 1981)

Zusammenfassung/Ergebnis: In allen Gesetzen ist geregelt, dass grundsätzlich der Kommandant der zuständigen Ortsfeuerwehr/Pflichtbereichsfeuerwehr bzw. der ranghöchste Feuerwehrbedienstete bzw. in der Erstphase bis zum Eintreffen eines Einsatzleiters der Kommandant der ersteintreffenden taktischen Einheit der Einsatzleiter ist.

Wenn Berufsfeuerwehr und Freiwillige Feuerwehr an einer Einsatzstelle tätig sind, ist in Salzburg, Kärnten und Bayern geregelt, dass ab Eintreffen der Berufsfeuerwehr dieser die Einsatzleitung obliegt. In der Steiermark ist laut Gesetz die Berufsfeuerwehr berechtigt, die Einsatzleitung zu übernehmen bzw. in Oberösterreich, dass die Einsatzleitung grundsätzlich dem ranghöchsten Kommandanten an der Einsatzstelle obliegt.

- **Kategorie 8: „Hilfsfrist“**

In Kategorie acht „Hilfsfrist“ werden die geltenden Gesetzesgrundlagen, welche die Hilfsfristen in den einzelnen Bundesländern regeln, analysiert und gegenübergestellt.

Salzburg		
-----------------	--	--

Inhalt:

Zu dieser Kategorie sind in Salzburg keine gesetzlichen Grundlagen vorhanden.
(siehe BUNDESLAND SALZBURG 2018)

Oberösterreich		
-----------------------	--	--

Inhalt:

Zu dieser Kategorie sind in Oberösterreich keine gesetzlichen Grundlagen vorhanden.
(siehe BUNDESLAND OBERÖSTERREICH 2015a)

Kärnten		
----------------	--	--

Inhalt:

Zu dieser Kategorie sind in Kärnten keine gesetzlichen Grundlagen vorhanden.
(vgl. BUNDESLAND KÄRNTEN 2021)

Steiermark		
-------------------	--	--

Inhalt:

Zu dieser Kategorie sind in der Steiermark keine gesetzlichen Grundlagen vorhanden.
(vgl. BUNDESLAND STEIERMARK 2021)

Bayern	Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes	1.2.
---------------	---	------

Inhalt:

- Feuerwehren müssen in der Lage sein, Menschen schnellstmöglich zu retten, Schadensfeuer zu begrenzen bzw. zu bekämpfen und technische Hilfe zu leisten. Jede Feuerwehr muss dementsprechend aufgestellt und ausgerüstet werden.
- Jede Einsatzstelle, die an einer Straße gelegen ist, muss innerhalb der jeweiligen Gemeinde in max. zehn Minuten nach dem Eingang der Meldung (Alarmierung) erreicht werden. (vgl. BStMI 2013)

Zusammenfassung/Ergebnis: In den Gesetzen der österreichischen Bundesländer Salzburg, Kärnten, Steiermark und Oberösterreich ist keine Hilfsfrist geregelt (siehe auch Kapitel 4.6.1 „Hilfsfristen“).

In Bayern hingegen ist die Hilfsfrist mit 10 Minuten nach Eingang der Meldung für alle Einsatzstellen, die an einer Straße liegen, geregelt (siehe auch Kapitel 4.6.1 „Hilfsfristen“).

7.2. Analyse der Interviews

Die durchgeführten Experteninterviews werden im nachfolgenden Kapitel zusammengefasst dargestellt. Die ausführlicheren und anonymisierten Ergebnisse sind in Tabellenform im „Anhang IV: Auswertungstabellen Interviews“ zu finden.

Die 14 gebildeten Kategorien für die Auswertung werden nachstehend definiert und aufbereitet.

- **Kategorie 1: „Einsatzaufkommen/Einsatzspektrum“**

In dieser Kategorie wird erarbeitet, inwieweit sich das Einsatzaufkommen/das Einsatzspektrum der Berufsfeuerwehren in den letzten zehn Jahren entwickelt hat.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Die Einsatzzahlen sind in den letzten Jahren relativ stabil geblieben bzw. leicht gestiegen. Bei keiner der befragten Berufsfeuerwehren sind die gesamten Einsatzzahlen rückläufig.

Die Brandeinsätze sind leicht rückläufig, jedoch steigen die technischen Einsätze.

Das Einsatzspektrum hat sich vor allem um Themen wie Elektrik, E-Mobilität, Photovoltaik und Sicherungsaufgaben erweitert.

- **Kategorie 2: „Gesetzliche Grundlagen“**

Diese Kategorie soll zeigen inwiefern die geltenden gesetzlichen Grundlagen als ausreichend empfunden werden bzw. ob es einen Verbesserungs-/ Ergänzungsbedarf gibt.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Zwei Berufsfeuerwehren aus Deutschland sowie zwei aus Österreich finden die gesetzlichen Grundlagen gut und ausreichend. Zwei österreichische Berufsfeuerwehren ebenso wie eine deutsche Berufsfeuerwehr haben angemerkt, dass das Gesetz sehr „freiwilligenlastig“ ist.

Jedoch haben alle Berufsfeuerwehren Verbesserungsvorschläge/-wünsche:

- Bessere Definition der Berufsfeuerwehr im Gesetz
- Bemessungsgrundlagen zur täglichen Mannschaftsstärke wären gut, zu genaue Zahlen schränken jedoch ein
- Personalstärke, die gesetzlich vorgegeben wird sollte an Einwohnerzahl, Gebäude und Gefahren gekoppelt sein
- Die Mindestfunktionsanzahl sollte im Gesetz geregelt werden
- Eine Regelung der Verteilung von Katastrophenschutzmitteln
- Eine verbindliche Vorschreibung zur Fortschreibung von Feuerwehrbedarfsplänen (derzeit nur angeraten)
- Gesetzliche Vorgabe von Schutzziele und diese sollten sich nicht nur auf einen kritischen Wohnungsbrand beziehen sondern auch Zusatzaufgaben berücksichtigen

- Der Erreichungsgrad sollte gesetzlich verankert werden
- Zusätzliche Risiken (typische Großstadtrisiken) sollten genauer definiert werden
- **Kategorie 3: „Personal und Dienstsysteem“**

Die folgende Kategorie soll verwendete Bemessungsgrundlagen für die Personalstärke gegenüberstellen und/oder eine Notwendigkeit einer solchen Bemessungsgrundlage erörtern. Zudem werden die verwendeten Dienstsysteme gegenübergestellt.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Alle befragten Berufsfeuerwehren wenden einen 24-Stunden-Wechseldienst an. Eine der Berufsfeuerwehren wendet zudem einen Wechsel aus 24-Stunden- und Tagdienst an, eine Berufsfeuerwehr grundsätzlich 24-Stunden-Dienste, die Leitstelle Acht-Stunden-Dienste und zudem gibt es Mischdienste. Teilweise sind bei den befragten Berufsfeuerwehren zusätzliche Kräfte im Tagdienst. (Unter „Tagdienst“ versteht man Kräfte, die nur untertags ihren Dienst versehen – meist zwischen 8 und 16 Uhr.)

Die Wochenarbeitszeiten belaufen sich bei zwei der befragten Berufsfeuerwehren unter 50 Stunden (bei einer nur bei neuen Dienstverträgen), bei einer Berufsfeuerwehr auf 56 Stunden und bei einer auf 60 Stunden (bei bestehenden Dienstverträgen).

Eine Berufsfeuerwehr besetzt untertags mehr Funktionen als über Nacht, das bedeutet, dass in der Zeit von 07:00 Uhr bis 18:00 Uhr drei Funktionen mehr besetzt sind als in den Nachtstunden. Eine Berufsfeuerwehr setzt einen Mischdienst ein – dies bedeutet Mitarbeiter versehen ein Dienstmodell, das Tagdienste mit 24-Stunden-Dienste ergänzt.

Eine Berufsfeuerwehr hat den städtebaulichen Entwicklungen (zB steigende Einwohnerzahlen in Kombination mit mehr Wohnraum, Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrsnetzes, erhöhtes Verkehrsaufkommen, verdichteter Wohnbau etc.) bereits mit kontinuierlicher personeller Aufstockung entgegengewirkt.

Bei einer Berufsfeuerwehr wird mittels eines Pool-Systems (je Funktion ein Pool) die Diensterteilung für den Schichtdienst sichergestellt. Das Pool-System besteht aus verschiedenen Pools für die unterschiedlichen Funktionen wie zB Personalpool „Offiziere“, Personalpool „Zugskommandanten“, Personalpool „Maschinisten“, Personalpool „Sonderfunktionen“ (zB Höhenretter, Taucher), Personalpool „Fahrer Sonderfahrzeuge“ etc. woraus die täglich zu besetzende Personenanzahl je Funktion gezogen wird.

Eine Berufsfeuerwehr merkte an, dass der Personalbedarf jährlich evaluiert und neu bemessen wird. Bei dieser Bemessung werden Ausfallzeiten des Vorjahres wie zB kurz-, mittel- und langfristige Krankenstände und/oder Karenzzeiten für diese Bemessung berücksichtigt.

- **Kategorie 4: „Personalreserve“**

In der Kategorie vier wird die Vorgehensweise sowie der Status-quo zur Sicherstellung einer Personal-/Einsatzdienstreserve einzelner Berufsfeuerwehren analysiert.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Drei der befragten Berufsfeuerwehren gaben an, dass sie keine Einsatzdienstreserve oder Ähnliches vorhalten, jedoch ist der Wunsch nach einer Personalreserve vorhanden.

Bei vier der Berufsfeuerwehren stehen eingeteilte Mitarbeiter morgens während des Dienstwechsels telefonisch auf Abruf um bei kurzfristigen Ausfällen einzuspringen.

Zwei Berufsfeuerwehren verwenden eine Art Mischdienstsystem (d.h. eine Kombination aus 24-Stunden-Dienste und Tagdiensten) mit dem auch kurzfristig Mitarbeiter aus dem Tagdienst im Einsatzdienst einspringen und ggf. auch Sonderdienste übernehmen können.

Eine Berufsfeuerwehr hat durch eine flexible Wachabteilungsstärke (eine Mindestpersonalstärke pro Dienst ist definiert, kann und wird jedoch auch regelmäßig überschritten) einen Personalpuffer auf der Wache. Durch diese flexible Wachstärkenregelung ist es unter anderem möglich, Übungen mit größerem Organisations- und Personalbedarf anlassbezogen und zeitnahe durchzuführen.

Zudem gibt es einen dreistufigen Stufenplan zur „Wachbesetzung“ um bei größeren Einsätzen zusätzliche Einsatzfahrzeuge zu besetzen. Diese Funktionen für zusätzliche Fahrzeugbesetzungen werden zum überwiegenden Teil aus Tagdienstpersonalposten sichergestellt.

Eine Berufsfeuerwehr setzt auf die Lösung, dass sie durch den eingeführten Tagdienst eine komplette Löschgruppe herauslösen kann. Anwärter bleiben ein Jahr im Tagdienst und somit können untertags Alarmfunktionen (Personalfunktionen, welche für den Dienst auf einem Einsatzfahrzeug eingeteilt sind) abgedeckt werden.

Bei einer Berufsfeuerwehr gibt es neben dem festen Jahresdienstplan, der bereits ein Jahr im Voraus erstellt und ausgegeben wird, einen Grunddienstplan, der monatlich verfasst wird und somit den Jahresdienstplan im Anlassfall abändert. Mit dem Grunddienstplan können kurzfristige sowie mittelfristige Ausfälle jeglicher Art von Mitarbeitern abgedeckt werden.

- **Kategorie 5: „Gesellschaftliche Entwicklungen“**

In dieser Kategorie werden die Auswirkungen auf das Dienstsysteem/die Dienstbesetzung einer Berufsfeuerwehr, welche aus gesellschaftlichen Entwicklungen resultieren, erörtert.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Der Papamonat und die Väterkarenz werden bei allen Berufsfeuerwehren zunehmend öfter angenommen. Der Papamonat wird teilweise bereits als eine Selbstverständlichkeit gesehen.

Bei den österreichischen Berufsfeuerwehren wird die Pflegefreistellung immer häufiger konsumiert. Bei einer Berufsfeuerwehr kann diese auch stundenweise konsumiert werden und wird beinahe täglich in Anspruch genommen. Diese kurzfristigen Abwesenheiten werden hier mit dem Tagdienst abgedeckt.

Die Möglichkeit einer Bildungskarenz gibt es nur bei wenigen der befragten Berufsfeuerwehren und wurde bisher nur bei einer Berufsfeuerwehr in Anspruch genommen. Aus- und Fortbildungen werden teilweise unterstützt – vor allem, wenn diese dienstrelevant sind.

Die Mitarbeiter werden deutlich mobiler und die Loyalität zur Berufsfeuerwehr nimmt ab. Die Berufsfeuerwehr als Arbeitgeber bis zur Pension gibt es immer weniger. Bei einer Berufsfeuerwehr ist eine Fluktuation von ca. einem Mitarbeiter pro Jahr zu verzeichnen.

Bei einer der befragten Berufsfeuerwehren werden seit Jahren kontinuierlich pro Jahr acht neue Mitarbeiter benötigt, um Personalschwankungen jeglicher Art zu kompensieren. Inzwischen werden pro Jahr immer acht neue Mitarbeiter aufgenommen und ausgebildet.

Allgemein ist festzuhalten, dass die gesellschaftlichen Entwicklungen bei allen Berufsfeuerwehren die Dienstsysteme belasten – jedoch in verschiedenem Umfang.

- **Kategorie 6: „Gesundheitliche Auswirkungen“**

Diese Kategorie analysiert welche gesundheitlichen Auswirkungen aufgrund des Schichtdienstes bei Berufsfeuerwehrbediensteten vorherrschen und welche Auswirkungen daraus für das Dienstsysteem/die Dienstbesetzung entstehen.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Bei allen befragten Berufsfeuerwehren sind gesundheitliche Auswirkungen bekannt. Überall sind Schlafstörungen bekannt und teilweise Krankheitsbilder wie Burn-Outs und psychische Belastungen. Hinsichtlich der psychischen Belastungen gibt es teilweise Peer-Systeme zur Unterstützung und Vorbeugung. Die Peer-Systeme stellen eine Unterstützungsmöglichkeit nach belastenden Einsätzen durch ausgebildete und speziell geschulte Kollegen dar.

Bei zwei der befragten Berufsfeuerwehren sind gesundheitliche Auswirkungen vor allem in der Leitstelle bekannt. Eine der Berufsfeuerwehren führte eine Untersuchung hinsichtlich der gesundheitlichen Auswirkungen in der Leitstelle mit der Einsatzdienstmannschaft als Vergleichsgruppe durch. Das Ergebnis war, dass die gesundheitlichen Auswirkungen nicht wie erwartet, nur in der Leitstelle auftraten, sondern auch in der Mannschaft.

Die gesundheitlichen Auswirkungen beeinflussen den Dienstbetrieb kurz-, mittel- und langfristig und sind teilweise lang andauernde Prozesse.

- **Kategorie 7: „Funktionsbezogene Personalverwendung“**

Mit dieser Kategorie sollen die täglich auf den Einsatzfahrzeugen zugewiesenen Funktionen bzw. die jeweiligen Fahrzeugbesetzungen des Löschzuges erörtert und verglichen werden.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Das Einsatzleitfahrzeug (ELF)/Kommandofahrzeug (KDOF) wird bei drei Feuerwehren mit drei Mann, bei vier der befragten Feuerwehren mit ein bis zwei Mann (je nach Tageszeit) besetzt während das Löschfahrzeug bei allen Berufsfeuerwehren mit sechs Mann besetzt wird (eine Ausnahme – hier wird das zweite Löschfahrzeug mit vier Mann besetzt). Die Drehleiter (DL) wird bei sechs der befragten Berufsfeuerwehren mit zwei Mann und einmal mit einem Mann besetzt.

Teilweise wird bei den befragten Berufsfeuerwehren eine Springerregelung angewendet, um Sonderfahrzeuge und die Drehleitern zu besetzen. Durch die Springerregelung werden durch einzelne Personen mehrere Funktionen besetzt. Dies hat zum Nachteil, dass ggf. der Löschzug/die Löschbereitschaft je nach Anzahl der Springerregelungen massiv geschwächt werden kann.

Alle bis auf eine Berufsfeuerwehr hat Sonderfunktionen wie zB Höhenretter oder Taucher im Dienst, die durchwegs ebenfalls mit Springerregelungen besetzt werden.

- **Kategorie 8: „Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren“**

In dieser Kategorie werden die Notwendigkeit und das Ausmaß der Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren im Einsatzfall analysiert.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Bei jeder der befragten Berufsfeuerwehr gibt es mindestens eine Freiwillige Feuerwehr im Stadtgebiet. Größtenteils wird diese bei gewissen Einsatzstichworten (welche auf eine gewisse Größe der Schadenslage hinweisen) meist in dem jeweiligen Ausrückebereich/Stadtteil der jeweiligen Wache mitalarmiert. Die Freiwilligen Feuerwehren können je nach Bedarf und Verfügbarkeit für das ganze Stadtgebiet nachalarmiert werden.

Bei einer Berufsfeuerwehr wird die Freiwillige Feuerwehr vorwiegend zu kleineren Tätigkeiten in ihrem Ausrückebereich sowie bei Unwettern und zur Ablöse bei langwierigen Einsätzen alarmiert. Einmal wurde geantwortet, dass die jeweilige Freiwillige Feuerwehr Kleinbrände im jeweiligen Stadtteil, falls verfügbar, alleine anfährt und abarbeitet.

Außerdem gibt es bei einer Berufsfeuerwehr einen Leitstellenverbund – d.h. nicht nur Freiwillige Feuerwehren im Stadtgebiet können nachgefordert werden sondern alle aus dem Verbund.

- **Kategorie 9: „Leistungsfähigkeit Berufsfeuerwehr“**

Mit Hilfe eines fiktiven Standardeinsatzszenarios mit Bedacht auf etwaige Paralleleinsätze wird in dieser Kategorie die Leistungsfähigkeit der einzelnen Berufsfeuerwehren erhoben.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Szenario Wohnungsbrand lt. Fragenkatalog: Alle befragten Berufsfeuerwehren benötigen die Freiwilligen Feuerwehren zur Abarbeitung der Einsätze bzw. alarmieren diese mit, um Reserven zu generieren bzw. ihre eigene Mannschaft/die eigenen Kräfte wieder herauszulösen um die Einsatzbereitschaft wiederherzustellen.

Eine Berufsfeuerwehr gibt als Antwort, dass dieses Szenario gut ableistbar ist und sogar noch Reserven für einen weiteren Zimmerbrand zur Verfügung stehen würden.

Bei einer der befragten Berufsfeuerwehren stehen zudem Werkfeuerwehren, welche Hubrettungsgeräte vorhalten, sowie Freiwillige Feuerwehren der umliegenden Städten und Gemeinden zur Verfügung.

Sonstiges: Eine Berufsfeuerwehr hat bereits zusätzliche Funktionen (zB mehr Personal für die Besetzung von Kleinfahrzeugen um eine Springerregelung zu vermeiden) geschaffen, um den Löschzug bei solchen Szenarien nicht mehr zu schwächen.

Bei einer Berufsfeuerwehr wird bei einer Großschadenslage meist auf Zwei-Mann-Trupps umgestellt um mehr Einheiten für kleinere Arbeiten zu schaffen.

Eine weitere Berufsfeuerwehr setzt bei Großschadenslagen Call-Taker zur Unterstützung der Leitstellendisponenten ein. Die Call-Taker verstärken im Anlassfall die Leitstelle bei der Annahme von eingehenden Notrufen.

- **Kategorie 10: „Schutzziele“**

In dieser Kategorie werden etwaige definierte Schutzziele der gegenständlichen Städte mit Berufsfeuerwehren in Art und Umfang erörtert sowie gegenübergestellt.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Die Schutzziele wurden teilweise nach dem AGBF-Schutzziel „kritischer Wohnungsbrand“ definiert. Dadurch haben fast alle befragten Berufsfeuerwehren die Hilfsfrist und den Erreichungsgrad als Schutzziele festgelegt.

Vier der befragten Berufsfeuerwehren definierten ihre Hilfsfrist mit acht Minuten, drei mit zehn Minuten. Der Soll-Erreichungsgrad liegt, falls angegeben, zwischen 80 % und 90 %. Bei drei Feuerwehren wird dieser erreicht, bei einer nicht und bei drei gibt es keine Soll-Angabe.

- **Kategorie 11: „Parameter Schlagkraft“**

Mittels dieser Kategorie sollen einzelnen Parameter hinsichtlich der Schlagkraft der befragten Berufsfeuerwehren anhand von Eckdaten verglichen werden.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Nachfolgend werden die durch die Interviews erlangten Parameter der Schlagkraft einerseits der nachgeforschten aktuellen Einwohnerzahl der jeweiligen Stadt gegenübergestellt, um somit die Einwohner pro Mitarbeiter zu ermitteln und andererseits das Einsatzgebiet pro Wache berechnet.

Stadt A:

Einwohner zu BF-Bediensteten

128 Mitarbeiter / 155.348 Einwohner = 1.213,65 = 1 Mitarbeiter auf 1.214 Einwohner

Einsatzgebiet zu Wachen

64km² / zwei Wachen = 32 km² pro Wache

Stadt B:

Einwohner zu BF-Bediensteten

186 Mitarbeiter / 207.254 Einwohner = 1.114,26 = 1 Mitarbeiter auf 1.114 Einwohner

Einsatzgebiet zu Wachen

95,99 km² / zwei Wachen = 47,995 km² pro Wache

Stadt C:

Einwohner zu BF-Bediensteten

40 Mitarbeiter / 63.685 Einwohner = 1.592,12 = 1 Mitarbeiter auf 1.592 Einwohner

Einsatzgebiet zu Wachen

80 km² / eine Wachen = 80 km² pro Wache

Stadt D:

Einwohner zu BF-Bediensteten

174 Mitarbeiter / 168.876 Einwohner = 970,55 = 1 Mitarbeiter auf 971 Einwohner

Einsatzgebiet zu Wachen

80,79 km² / eine Wachen = 80,79 km² pro Wache

Stadt E:

Einwohner zu BF-Bediensteten

231 Mitarbeiter / 292.533 Einwohner = 1.266,37 = 1 Mitarbeiter auf 1.266 Einwohner

Einsatzgebiet zu Wachen

120 km² / drei Wachen = 40 km² pro Wache

Stadt F:

Einwohner zu BF-Bediensteten

78 Mitarbeiter / 102.610 Einwohner = 1.315,51 = 1 Mitarbeiter auf 1.316 Einwohner

Einsatzgebiet zu Wachen

120,12 km² / eine Wache = 120,12 km² pro Wache

Stadt G:

Einwohner zu BF-Bediensteten

279 Mitarbeiter / 299.638 Einwohner = 1.073,97 = 1 Mitarbeiter auf 1.074 Einwohner

Einsatzgebiet zu Wachen

146,8 km² / zwei Wachen = 73,4 km² pro Wache

Zukunft: 146,8 km² / drei Wachen = 48,93 km² pro Wache

Beim Verhältnis Anzahl der Wachen zum Einsatzgebiet ist anzumerken, dass diese Zahl nur mit Bezug auf die Topografie und Besonderheiten der jeweiligen Stadt aussagekräftig ist.

- **Kategorie 12: „Abteilungsleitung“**

In dieser Kategorie werden mögliche Auswirkungen auf die Effektivität und Effizienz von Berufsfeuerwehren bei befristeten Dienstverträgen von Führungskräften (Abteilungsleitern/Kommandanten) erhoben.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Grundsätzlich wird eine Befristung von Abteilungsleitern/Kommandanten von Berufsfeuerwehren als schwierig und kritisch gesehen. Entscheidungen könnten dadurch verschoben, nicht oder bewusst anders gefällt werden als nötig – vor allem gegen Ende der Funktionsperiode.

Langfristige Themen bzw. Projekte sind aufgrund der Befristung nur erschwert umzusetzen. Bei häufigem Wechsel des Führungspersonals wird ein Stillstand in der Weiterentwicklung befürchtet.

Für die Positionen/Funktionen wird ein sehr großer Wissens- und Erfahrungsschatz benötigt, nicht zuletzt um die Abhängigkeiten des Systems Berufsfeuerwehr zu verstehen.

Aus Sicht des Arbeitnehmers (zB Abteilungsleiter) fehlt die Sicherheit in Bezug auf seine Anstellung. Somit ist es fraglich, ob es noch genug Interessenten für solch eine Anstellung geben wird.

Es besteht die Gefahr, dass die Führungskraft in ein Abhängigkeitsverhältnis gerät bzw., dass diese zum Spielball der Politik wird.

Die wichtige Möglichkeit für diese Funktion aufgebaut zu werden bzw. seinen Nachfolger an diese Aufgabe heranzuführen fehlt bei zu kurzen Funktionsperioden.

Bei einer Berufsfeuerwehr ist eine Befristung bereits umgesetzt bzw. wird so gelebt.

- **Kategorie 13: „Zukunftsaussichten“**

Diese Kategorie analysiert die von den Interviewpartnern erwarteten Herausforderungen für die Zukunft der jeweiligen Berufsfeuerwehr in den Kategorien städtebauliche Veränderungen, Aufgabengebiete, gesellschaftspolitische Veränderungen sowie die Unterstützung durch die Freiwilligen Feuerwehren.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Von den befragten Berufsfeuerwehren wurden zahlreiche Herausforderungen für die Zukunft genannt. Diese werden wie folgt zusammengefasst:

Städtebauliche Veränderungen:

- Weitere Wachen müssen geplant werden, um die Schutzziele weiterhin zu erreichen
- Stetig steigendes Verkehrsaufkommen
- Begrünung von Fassaden (evtl. Verlust von Aufstellflächen, Zugang zum Gebäude erschwert)
- Komplexere Gebäude und ungünstige Feuerwehr-Zugänglichkeit
- Anlagen- und Haustechnik wird mehr und komplizierter – teilweise unterirdisch situiert
- Neu- und Ausbau unterirdischer Verkehrsanlagen mit den verbundenen technischen Ausstattungen
- Photovoltaik-Pflichten ab gewissen Gebäudegrößen
- Akku-Technologie (zB E-Scooter)

Oft macht die Kombination der Punkte die Schwierigkeit des Einsatzes aus.

Aufgabengebiete:

- E-Mobilität
- Photovoltaik
- Smart-Technologie im Hausbereich
- Anstieg der technischen Hilfeleistungen
- Erhöhter Schulungsaufwand
- Wachsende Anzahl an Veranstaltungen
- Steigender Dokumentationsaufwand und Aufwand für Arbeitnehmerschutz

- Einsatzgeschehen wird immer zeitaufwendiger und personalintensiver
- Katastrophenschutz

Gesellschaftspolitisch:

- Personal fordert mehr Freizeit, Bedürfnis von Reduktion der Arbeitszeit, Work-Life-Balance, Teilzeitarbeit wird nicht ausschließbar
- Immer schwieriger Personal für die Feuerwehr und den damit verbundenen Schichtdienst zu begeistern – Bewerberanzahl geht zurück
- Digitalisierung von morgen muss mit dem Handwerk von heute verbunden werden
- Bevölkerung wird zunehmend anspruchsvoller und hilfloser
- Schnellebigeit hinsichtlich Berichterstattungen

Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren:

- Wird für die Zukunft hinsichtlich Schlagkraft kritisch gesehen
- Personal kann meist nur wochenends und abends (bis ca. Mitternacht) sicher gestellt werden
- Funktionen, die eine bestimmte Ausbildung benötigen (zB Atemschutzträger) sind oft schwer in ausreichender Zahl bereitzustellen
- Erfahrungen fehlen durch die Schnellebigeit und durch die hohe Fluktuation der Mitglieder
- Interesse am Ehrenamt schwindet
- Nur eine befragte Berufsfeuerwehr sieht kein Problem, da durch die Jugendarbeit der Nachwuchs gesichert scheint.

- **Kategorie 14: „Ausbildung“**

In der Kategorie werden die Dauer der einzelnen Grundausbildungen, deren Inhalte sowie mögliche Zusatzausbildungen gegenübergestellt und erörtert.

Zusammenfassung/Ergebnis:

Die Grundausbildung (nach der Grundausbildung sind die Bediensteten berechtigt den Einsatzdienst zu versehen) bei den befragten Berufsfeuerwehren in Österreich dauert zwischen vier und sechs Monate während diese bei den befragten Berufsfeuerwehren in Deutschland zwischen neun und 12 Monate dauert.

In Deutschland ist die Rettungssanitäterausbildung Teil der Grundausbildung. Die Ausbildungsdauer der feuerwehrtechnischen Grundausbildung beläuft sich auf 6 Monate.

Bei allen befragten Berufsfeuerwehren gibt es nach der Grundausbildung die Möglichkeit an weiteren Sonderausbildungen teilzunehmen.

Die Mitarbeiter werden bei allen befragten Berufsfeuerwehren durch die Berufsfeuerwehr selbst ausgebildet.

8. Diskussion der Ergebnisse

Im folgendem Kapitel werden die Ergebnisse dieser Arbeit, die aus der Literaturanalyse und den Experteninterviews resultieren speziell mit Blick auf die Berufsfeuerwehr Salzburg zusammengefasst und mit der Theorie gekoppelt sowie die Forschungsfragen beantwortet und den Hypothesen gegenübergestellt.

Im Rahmen dieser Masterarbeit wurden die gesetzlichen Grundlagen in Bezug auf die Berufsfeuerwehren analysiert und mit anderen Bundesländern (aus Österreich und Deutschland) verglichen. Zudem wurden Experten hinsichtlich der Effektivität und Effizienz deren Berufsfeuerwehren in Bezug auf Personalressourcen sowie -reserven und deren einsatztaktischer Personalverwendung befragt und gegenübergestellt. Die Ergebnisse dieser Arbeit (siehe Kapitel 7 „Ergebnisse der Untersuchungen“) können wie folgt zusammengefasst werden:

Das aufgestellte Modell zur Leistungsbemessung von Berufsfeuerwehren (siehe Kapitel 4.5 „Ableitung Leistungsbemessung für Berufsfeuerwehren“) wird für die Berufsfeuerwehr Salzburg hinsichtlich der Effektivität und Effizienz wie folgt angewandt: Die **Effizienz** wird nach Hilgers (2008) mit dem Verhältnis von **Input zu Output** beschrieben. Der Input setzt sich nach Bouckaert (1992) grundsätzlich aus der zur Verfügung stehenden Mannschaft und dem verfügbaren Gerät zusammen. Hierbei stellen die Hilfsfrist wie auch die Funktionsstärke lt. Lindemann (2016) Kennzahlen für den **Input** dar. Für die Berufsfeuerwehr Salzburg muss angemerkt werden, dass keine Hilfsfrist gesetzlich verankert ist, jedoch wird versucht, diese intern analog zu den AGBF-Schutzziele mit zehn Minuten bestmöglich umzusetzen. In Bezug auf die Funktionsstärke muss festgehalten werden, dass etwaige Springerregelungen, welche den Löschzug schwächen, massive Auswirkungen auf die Effizienz der Berufsfeuerwehr Salzburg haben können. Zudem ist hier hervorzuheben, dass bereits wenige Funktionen zusätzlich an der Einsatzstelle enorme positive Auswirkungen auf die Zeit der Einsatzabwicklung haben. (siehe Kapitel 4.6.1 Hilfsfristen, S. 44)

Als **Output** werden wie von Bouckaert (1992) definiert, die Tätigkeiten rund um den vorbeugenden Brandschutz, der Brandbekämpfung sowie Maßnahmen zur Bewältigung sonstiger Notfälle angesehen, welche mit dem Aufgabenspektrum der Feuerwehren und der aktuellen Einsatztaktik der Berufsfeuerwehr Salzburg abgebildet werden. Zudem können die geretteten Leben und Sachwerte nach Sakata (2004) verwendet werden.

Die **Effektivität** wird nach Hilgers (2008) mit dem Verhältnis von **Input zur Wirkung** beschrieben. Die **Wirkung** wird hierbei wie von Bouckaert (1992) durch die Verminderung von geschädigten Personen sowie Sachschäden beschrieben.

Hinsichtlich dem Personal und der damit verbundenen Funktionsstärke sind folgende Einflussfaktoren bei der Personalbemessung und –planung zu berücksichtigen:

- **Gesellschaftliche Entwicklungen** (siehe Kapitel 5 „Entwicklungen Personalmanagement“ und 7.2 2 „Analyse der Interviews“)
Hierbei kann für die Berufsfeuerwehr Salzburg der von der Mannschaft verstärkt in Anspruch genommene Papamonat und die Väterkarenz sowie die regelmäßige Inanspruchnahme von Pflegefreistellungen als Beispiel genannt werden.
- **Gesundheitliche Auswirkungen des Schichtdienstes** (siehe Kapitel 5.5 „Auswirkungen auf die Gesundheit durch den Feuerwehrdienst“ und 7.2 2 „Analyse der Interviews“)
In der Berufsfeuerwehr Salzburg sind vorrangig Schlafstörungen in Bezug auf die gesundheitlichen Auswirkungen bekannt. Krankheitsbilder, welche aus psychischen Belastungen nach Einsätzen resultieren oder generell die Psyche der Mitarbeiter betreffen, sind nur vereinzelt und in sehr geringer Anzahl bekannt. Präventiv wurde hierfür seitens der Berufsfeuerwehr Salzburg bereits vor einigen Jahren ein Peer-System etabliert.
- **Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren** (siehe Kapitel 7.2 2 „Analyse der Interviews“)
Laut der Einschätzung der befragten Berufsfeuerwehren hat die Schlagkraft/Einsatzbereitschaft der Freiwilligen Feuerwehren vor allem bereits tagsüber und wochentags stark abgenommen. Zudem ist es schwierig, eine ausreichende Anzahl an Spezialfunktionen, wie zB Atemschutzgeräteträger, seitens der Freiwilligen Feuerwehren für die Unterstützung der Berufsfeuerwehren bei etwaigen Einsätzen bereitzustellen.
- **Zukünftige Herausforderungen** (siehe Kapitel 7.2 2 „Analyse der Interviews“)
Insbesondere städtebauliche Veränderungen jeglicher Art, gepaart mit der zunehmenden Technisierung und Digitalisierung unserer Gesellschaft werden die Berufsfeuerwehren in Zukunft vor große Herausforderungen stellen, welche nicht zuletzt eine Abänderung bzw. Adaptierung der Einsatztaktik nach sich ziehen werden. Speziell für die Berufsfeuerwehr Salzburg werden diverse bereits geplante Großbauprojekte zB Tunnelbauanlagen (S-Link Salzburg, Hochleistungsstrecke ÖBB) eine große Herausforderung für die Zukunft darstellen. Abschließend ist anzumerken, dass die Einsätze im Allgemeinen personalintensiver und komplexer werden. Zudem steigt die Anzahl von Unwettereinsätzen nach zB Starkregenereignissen aufgrund des vorherrschenden Klimawandels zunehmend an.

Nachstehend werden die für diese Arbeit definierten Forschungsfragen beantwortet sowie die aufgestellten Hypothesen behandelt.

Forschungsfrage 1a:

Erfordern höhere Einsatzfrequenzen, verstärkt durch das wachsende Aufgabengebiet der Berufsfeuerwehr Salzburg, eine Erhöhung der Dienstposten im 24h-Wechseldienst, um ein effizientes und sicheres Arbeiten der Berufsfeuerwehr Salzburg und das Erreichen der Schutzziele für die Stadt Salzburg zu gewährleisten?

Da mittels der Experteninterviews erhoben wurde, dass sich weniger die Einsatzzahlen, sondern viel mehr die immer weiter wachsenden Aufgabengebiete in der Bemessung des Personals niederschlagen, sind diese ausschlaggebend um die Schutzziele durch eine ausreichende Personalvorhaltung zu erreichen.

Die Einsatzzahlen steigen zwar jährlich kontinuierlich an, jedoch ohne große Ausschläge. Bemerkenswert ist jedoch, dass sich der Schwerpunkt der Einsätze von herkömmlichen Brandeinsätzen zu technischen Einsätzen hin immer weiter verlagert. Die Aufgabengebiete hingegen wachsen beinahe im Gleichschritt mit der fortschreitenden und komplexen technischen Weiterentwicklung unserer Gesellschaft und stellen somit eine Herausforderung für die (Berufs-)Feuerwehren dar. Besonders die Bereiche Elektrik, E-Mobilität, Photovoltaik und Haustechnik (Smart-Home-Technologie) fordern die (Berufs-)Feuerwehren zunehmend.

Weiters sind die Weiterentwicklung der einzelnen Städte mit Schwerpunkt auf die städtebaulichen Entwicklungen wie zB Wohnbauverdichtungen, komplexe Gebäudestrukturen, Verkehrsberuhigung, Begrünung von Fassaden, Photovoltaik-Pflicht ab einer gewissen Gebäudegröße sowie die Umsetzung von diversen Großprojekten wie zB Erweiterung/Ausbau Nahverkehr, Erweiterung von Kultur- und Veranstaltungsstätten Themen, die Berufsfeuerwehren personell fordern.

Oft ergeben sich besondere personelle Herausforderungen (u.a. Personalreserven) durch die Kombination der oben genannten Bereiche (zB Photovoltaik-Anlage auf einem komplexen und schwer zugänglichen Gebäude) bzw. durch die Kombination von Großschadenslagen/Unwettereinsätzen und Sekundäreinsätzen (zB Zimmerbrand), denen durch eine Erhöhung der Dienstposten entgegengewirkt werden kann.

Forschungsfrage 1b:

Verlangen gesellschaftliche und soziale Entwicklungen unserer Gesellschaft in Bezug auf Auszeiten, zweiten Bildungsweg, Karenz für Mütter und Väter, Um- und Ausstiege sowie Gefahr von Dienstaussfällen durch Langzeitkrankenstände oder Epidemien/Pandemien (zB COVID-19) eine Etablierung und den Aufbau einer permanent verfügbaren Branddienstreserve (ausgebildete Personalreserve für den Einsatzdienst im 24h-Wechseldienst)?

Es kann die Aussage getroffen werden, dass gerade gesellschaftspolitische Entwicklungen wie die Väterkarenz und der Papamonat (siehe Kapitel 5 „Entwicklungen Personalmanagement“) immer mehr von den Dienstnehmern von Berufsfeuerwehren in

Anspruch genommen werden. Alle in der Forschungsfrage definierten Ausfallgründe belasten die unterschiedlichen Dienstsysteeme – wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung.

Nach der Auswertung der Interviews ist es auffällig, dass Berufsfeuerwehren, die in irgendeiner Art und Weise eine Personalreserve vorhalten, den gesellschaftlichen Trends sehr gelassen gegenüberstehen. Teilweise wurden diese auch bereits durch eine jährliche Evaluierung der Ausfallzeiten in den jeweiligen Personalfaktor miteingerechnet.

Einige der befragten Berufsfeuerwehren erhalten alleine durch ihre Dienstsysteeme einen Personalpuffer. Diese Dienstsysteeme beinhalten z.B.:

- Flexible Personalstärke im Dienst
- Unterschiedliche Kombinationen aus Tag- und 24-Stunden-Wechseldiensten
- Eingeteilten Tagdienst
- Mitarbeiter auf Telefonbereitschaft (morgens) um kurzfristige Ausfälle zu kompensieren
- Dienstplangestaltung: Kombination aus fixem Jahresdienstplan und flexiblem Monatsdienstplan

Eine weitere Vorgehensweise einer befragten Berufsfeuerwehr ist der kontinuierliche Aufbau von Personal. So wurden bei dieser Berufsfeuerwehr in den letzten Jahren permanent acht neue Mitarbeiter eingestellt und ausgebildet. Das erste Jahr verbleiben diese neu eingestellten Mitarbeiter im Tagdienst und bilden so eine mit für den Einsatzdienst ausgebildete Personalreserve (Branddienstreserve) bevor sie in den Wechseldienst überstellt werden. Somit sind hier auch z.B. die durchaus vermehrt vorkommenden Aussteiger (Mitarbeiter werden immer mobiler und Loyalität zum Arbeitgeber sinkt) gut abgefedert worden.

Zudem kann festgehalten werden, dass gesundheitliche Probleme durch den Schichtdienst (siehe Kapitel 5.5 „Auswirkungen auf die Gesundheit durch den Feuerwehrdienst“) bei Berufsfeuerwehren durchwegs bekannt sind und bestehen. Vorrangig ist hierbei die Problematik der Schlafstörungen und psychischen Belastung nach Einsätzen bekannt. Längerfristige Ausfälle durch Krankheitsbilder wie z.B. Burn-Out sind die Seltenheit. Hinsichtlich der Prävention sind bereits verschiedene Ansätze in der Praxis umgesetzt.

Kurz- und mittel- sowie langfristige Ausfälle konnten aufgrund dieser Personalpuffer und Präventionsmaßnahmen bisher abgefangen werden. Jedoch sind die Notwendigkeit und der Wunsch einer dauerhaften Personalreserve bei Berufsfeuerwehren erkennbar.

Forschungsfrage 2:

Ist eine Abänderung der Einsatztaktik hinsichtlich Personalverwendung/Fahrzeugbesetzungen anzudenken, um die immer breiteren/größer werdenden Aufgabengebiete auch in Zukunft effektiv und effizient abarbeiten zu können?

Nach der Analyse der durchgeführten Interviews kann festgehalten werden, dass alle befragten Berufsfeuerwehren (unabhängig ob Österreich oder Deutschland) eine überschneidende Einsatztaktik hinsichtlich der Fahrzeugbesetzung/ Personalverwendung vorweisen. So sind wasserführende Löschfahrzeuge (RLF/HLF) grundsätzlich mit sechs Funktionen besetzt (Ausnahme: tlw. zweitausrückendes Löschfahrzeug mit vier Funktionen besetzt), die Hubrettungsfahrzeuge (zB DL) sind mit Ausnahme einer Berufsfeuerwehr mit mindestens zwei Funktionen besetzt (eine Berufsfeuerwehr in Österreich besetzt die DL mit einer Funktion). Der größte Unterschied ist bei den Kommandofahrzeugen (ELF) anzumerken. Hier beläuft sich die Fahrzeugbesetzung von einer bis drei Funktionen. Die Sonderfahrzeuge werden bei allen befragten Berufsfeuerwehren zumindest teilweise durch Springerregelungen besetzt. Bei Unwetterlagen bzw. Starkregenereignissen werden durch die Reduzierung der Fahrzeugbesetzungen auf zwei bis drei Mann zusätzliche Pump-Einheiten bzw. Trupp-Einheiten geschaffen. Somit ergibt sich bis auf eine Ausnahme eine durchgehende Mindestfahrzeugbesetzung von zwei Mann.

Teilweise gibt es bereits Lösungsansätze, um den Löschzug weniger durch etwaige Springerregelungen, welche der Besetzung von Sonderfahrzeugen dienen, zu schwächen. Hier kann das Beispiel des Herauslösens eines speziellen Fahrzeugs für Kleineinsätze genannt werden, das aus der Springerregelung genommen und mit drei fixen Funktionen besetzt wurde.

Spezialfunktionen wie zB Höhenretter, Taucher, Sprengdienst, Flughelfer etc. werden durchwegs durch Springerregelungen besetzt. Die Anzahl der im Dienst befindlichen Personen mit der entsprechenden Spezialausbildung schwankt zwischen den Berufsfeuerwehren. Derzeit ist eine fixe Besetzung dieser Spezialfunktionen nicht relevant. Dies könnte sich jedoch bei der Veränderung der Einsatzzahlen ggf. in Zukunft ergeben und somit eine Abänderung der Funktionszuteilungen nötig machen.

Die Berufsfeuerwehren sind meist auf die Unterstützung der Freiwilligen Feuerwehren, vor allem bei langwierigen Einsätzen und/oder bei Großschadensereignissen und Katastrophen, angewiesen. Die ungewisse Zukunft der Freiwilligen Feuerwehren hinsichtlich Personalbereitstellung insbesondere tagsüber und von Spezialfunktionen wie Atemschutzgeräteträgern in Kombination mit dem immer größer werdenden Aufgabenspektrum der Feuerwehren sowie div. städtebaulicher Entwicklungen sollten bei der Einsatztaktik in Zukunft bei den Berufsfeuerwehren berücksichtigt werden.

Somit ist eine Abänderung der Einsatztaktik hinsichtlich der Personalverwendung/Fahrzeugbesetzung derzeit nicht zwingend erforderlich. Jedoch ist diese in gewissen Bereichen (zB Personalbesetzung Kommandofahrzeug, zusätzliche Funktionen am Löschzug bzw. Eliminierung der Springerregelungen, die den Löschzug

schwächen) wünschenswert und anzudenken, da durch zusätzliche Funktionen die Abarbeitung von Einsätzen schneller erfolgen kann (siehe 4.6.1 Hilfsfristen, S. 44).

In Hinblick der Effektivität und Effizienz ist eine Befristung (auf zB fünf Jahre) von leitenden Funktionen (zB Kommandant der Berufsfeuerwehr etc.) in einer Berufsfeuerwehr als kritisch zu sehen, da einerseits ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis zwischen dem Arbeitnehmer und dem Arbeitgeber sowie der Politik entsteht und andererseits langwierige Großprojekte (zB Planung und Errichtung eines neuen Feuerwachestandortes) dadurch weiter verzögert werden könnten. Ein Aufbau eines Nachfolgers, der durch die Komplexität der Aufgaben und des Hintergrundwissens durchaus als sinnvoll anzusehen ist, wird durch die Befristung zudem kaum mehr möglich.

Forschungsfrage 3a:

Ist eine Anpassung der gesetzlichen Grundlagen für den Abschnitt der Berufsfeuerwehr im Bundesland Salzburg bzw. in Österreich erforderlich, um die Effizienz dieser Einsatzorganisationen nachhaltig zu gewährleisten?

Überwiegend sind die befragten Berufsfeuerwehren mit den gesetzlichen Grundlagen zufrieden. Jedoch ist anzumerken, dass trotzdem jede Berufsfeuerwehr mindestens einen Verbesserungsvorschlag aufzeigte und in Österreich generell angemerkt wurde, dass das Gesetz sehr auf die Freiwillige Feuerwehren abzielt.

So sind folgende Verbesserungsvorschläge vorgekommen:

- Hilfsfrist in Österreich gesetzlich regeln (analog Deutschland)
- Berufsfeuerwehr besser definieren
- Eine regelmäßig zu evaluierende Bemessungsgrundlage hinsichtlich Mannschaftsstärke verankern
- Einsatzleitung bei gemeinsamen Einsätzen Berufsfeuerwehr und Freiwillige Feuerwehr regeln (analog Salzburg)
- Die Verteilung von den vom Bund zur Verfügung gestellten Katastrophenschutzmitteln neu regeln (zB Verteilung anhand Einwohnerzahlen)
- Schutzziele nicht nur für den kritischen Wohnungsbrand sondern auch für technische Einsätze definieren

Um die Effizienz von Berufsfeuerwehren langfristig und nachhaltig sicherzustellen muss angedacht werden, die gesetzlichen Grundlagen in Bezug auf die oben genannten Punkte zu ergänzen. Außerdem ist es zwingend notwendig die Hilfsfrist inkl. Erreichungsgrad (= Schutzziele) analog zu Deutschland in Österreich im Gesetz zu verankern. Hierdurch ergeben sich nicht nur Argumentationsmöglichkeiten gegenüber der Politik sondern auch die Absicherung der Effizienz der Berufsfeuerwehren anhand von Kennzahlen.

Forschungsfrage 3b:

Verlangen die stetig steigenden Einsatzzahlen und das wachsende und sich verändernde Aufgabenspektrum von Berufsfeuerwehren die gesetzliche Verankerung sowie eine regelmäßige Evaluierung der notwendigen Dienstpostenanzahl bzw. nach einer Bemessungsgrundlage zur Ermittlung der Mindestpersonalstärke? Wie könnte diese Bemessungsgrundlage aussehen?

Aus den geführten Interviews ist hervorgegangen, dass eine Verankerung von einer Personalbemessungsgrundlage gewünscht wird. Eine definitive Festlegung der Mindestpersonalstärke wird kritisch gesehen, da sie die Flexibilität einschränken könnte.

Durch die Interviews und der angestellten Berechnungen in Kategorie 11 der Auswertung der Interviews ist auffällig, dass die Berufsfeuerwehren, die der in einigen Interviews angemerkten 1:1000-Regelung (ein Berufsfeuerwehrmann pro 1.000 Einwohner - siehe auch Kapitel 4.5 „Ableitung Leistungsbemessung für Berufsfeuerwehren“ und Kapitel 7.2 „Analyse der Interviews“) am nächsten kommen bzw. diese erfüllen, auch die Schlagkraft ihrer Berufsfeuerwehr durch das Beispiel Wohnungsbrand lt. Interviewleitfaden als ausreichend bewertet und empfunden haben. Teilweise konnten hierbei auch Personalreserven für etwaige Paralleleinsätze genannt werden.

Bei der Bemessungsgrundlage sollte jedoch die Mannschaftsstärke der Freiwilligen Feuerwehren im Stadtgebiet außen vorgelassen werden, da mit Ausnahme einer Berufsfeuerwehr alle Bedenken hinsichtlich der zukünftigen Schlagkraft der Freiwilligen Feuerwehren (zB sinkende Tageseinsatzbereitschaft, ausreichend Atemschutzgeräteträger) äußerten.

Jedoch sollte die Bemessungsgrundlage für Berufsfeuerwehren zusätzlich zur Einwohnerzahl durch die 1:1000-Regelung, analog der Orts- bzw. Pflichtbereichsklassen der im Gesetz geregelten Bemessungsgrundlage für Freiwillige Feuerwehren, Anzahl Betriebe, Anzahl Gebäude, Gästebetten bzw. besondere Großstadtrisiken berücksichtigen.

Die Bemessungsgrundlage soll darauf abzielen, dass durch die Erreichung der Hilfsfrist/Schutzziele die täglich geforderte Funktionsstärke ausreichend gewährleistet werden kann.

Im Kapitel 9 „Schlussfolgerungen“ wird ein Beispiel für die oben beschriebene Möglichkeit einer Bemessungsgrundlage anhand der Stadt Salzburg dargestellt.

Hypothese 1 „Personalressourcen/-reserven“:

Das permanent wachsende Einsatzspektrum bzw. das steigende Einsatzaufkommen verbunden mit neuen gesellschaftspolitischen Trends im Personalmanagement wie zB Auszeiten, zweiter Bildungsweg, Karenz für Mütter und Väter, Um-/Ausstieg etc. verlangt/macht das dauerhafte Vorhalten einer Branddienstreserve/Einsatzdienstreserve (Personalreserve für den Einsatzdienst), sowie eine Erhöhung der Dienstposten im 24h-Wechseldienst notwendig.

Die Hypothese 1 wird angenommen.

Die Dienstsysteme werden durch die gesellschaftlichen Trends durchwegs belastet. Gerade Fehlzeiten durch zB Väterkarenz und Papamonat werden immer häufiger in Anspruch genommen und werden teilweise von den Mitarbeitern bereits als selbstverständlich angesehen. Somit ist es notwendig, eine gewisse Personalreserve vorzuhalten, um auch weitere Abwesenheiten durch zB Krankenstände, interne Ausbildungen etc. kompensieren zu können. Durch die durchwegs lange Grundausbildungszeit, die eine kurzfristige Nachbesetzung von Mitarbeitern nicht möglich macht, ist es ebenso wichtig eine Personalreserve vorzuhalten bzw. die Dienstpostenanzahl zu erhöhen um Personalschwankungen durch zB die immer weiter schwindende Loyalität dem Arbeitgeber gegenüber abzufedern und auszugleichen ohne einen Personalunterstand in Kauf nehmen zu müssen.

Zudem wächst das Einsatzspektrum der Feuerwehren immer weiter. Die Kombination von div. städtebaulichen Entwicklungen und der voranschreitenden Technisierung und Digitalisierung der Gesellschaft führt zu immer komplexeren und personalintensiveren Einsätzen. Die Unterstützung durch die Freiwilligen Feuerwehren ist außerdem gerade tagsüber zeitkritisch und für Funktionen wie zB Atemschutzgeräteträgern teilweise bereits schwierig. Somit ist dies in der Personalplanung von Berufsfeuerwehren in Zukunft zu berücksichtigen.

Hypothese 2 „Einsatztaktik Personalverwendung“:

Die Einsatztaktik in Bezug auf die Personalverwendung variiert länderspezifisch stark. Am Beispiel vergleichbarer Berufsfeuerwehren aus anderen Bundesländern und dem Nachbarland Deutschland wird gezeigt, dass eine Anpassung in Bezug auf die Fahrzeugbesetzung und die damit verbundene Verwendung der Personalressourcen der Berufsfeuerwehr Salzburg für die Effizienzsteigerung bei Einsätzen anzudenken ist.

Die Hypothese 2 wird teilweise angenommen.

Die Einsatztaktik und die damit verbundenen Fahrzeugbesetzungen sind in Österreich und Bayern nahezu ident. Lediglich bei der Besetzung von Hubrettungsfahrzeugen und Einsatzleitfahrzeugen ergaben sich nennenswerte Unterschiede.

Um den Löschzug durch Springerregelungen nicht mehr zu schwächen ist anzudenken diese durch zusätzliche fix zugeteilten Funktionen/Personen zu ergänzen.

Hinsichtlich der Besetzung von einzelnen Fahrzeugen ergibt sich der Ansatz die Mindestbesatzungsanzahl auf zwei Personen festzulegen und bei zB Einsatzleitfahrzeugen eine Besetzung von drei Funktionen/Mann anzustreben um die Effektivität und Effizienz durch die Unterstützung des Einsatzleiters zu steigern. Hubrettungsgeräte sollten aufgrund von Sicherheitsaspekten von Springerregelungen ausgenommen und mit mind. zwei Funktionen/Mann besetzt werden.

Hypothese 3 „Gesetzliche Grundlagen“:

Das Salzburger Feuerwehrgesetz erscheint in Bezug auf den Abschnitt „Berufsfeuerwehr“ in der aktuellen Fassung als nicht ausreichend. Ein organisatorisch effizientes sowie effektives Agieren einer Berufsfeuerwehr ist nur mit einem entsprechend der Zeit sowie einem dem Organisationsumfeld angepassten gesetzlichen Fundament möglich.

Die Hypothese 3 wird angenommen.

Das Salzburger Feuerwehrgesetz regelt vorrangig die Rahmenbedingungen für Freiwillige Feuerwehren. Während einige wenige Paragraphen sowohl die Freiwilligen Feuerwehren als auch die Berufsfeuerwehr betreffen, ist der Abschnitt „Berufsfeuerwehr“ sehr kurz gehalten.

So ergeben sich aufgrund der unzureichenden Definition der Berufsfeuerwehr folgende Verbesserungsvorschläge:

- Die Mindestpersonalstärke ist zwar mit einem Löschzug geregelt, jedoch fehlt eine Kopplung an zB der Einwohnerzahl und/oder der Gästebetten (ähnlich der Einteilung in Ortsklassen der Freiwilligen Feuerwehren).
- Für die Personalbemessung werden die Freiwilligen Feuerwehren vollumfänglich lt. Gesetz herangezogen und berücksichtigt. Dies sollte aufgrund der unsicheren zukünftigen Entwicklung der Schlagkraft von Freiwilligen Feuerwehren überdacht werden.
- Die Personalbemessung sollte an eine regelmäßige Evaluierung gebunden sein, um durch eine Anpassung auf div. Entwicklungen reagieren zu können. (analog Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern)
- Parameter zu den Schutzziele fehlen. Eine Hilfsfrist sowie der entsprechende Erreichungsgrad sollten gesetzlich geregelt werden (analog Bayern).

Diese Verbesserungsvorschläge sollen die Effektivität und Effizienz von Berufsfeuerwehren langfristig steigern und eine einheitliche Grundlage (möglichst österreichweit) für Berufsfeuerwehren bieten.

9. Schlussfolgerungen

Aufgrund der Ergebnisse, die im Zuge dieser Arbeit erlangt wurden, ist zusammengefasst festzuhalten, dass die Personalstärke sowie die Hilfsfrist grundlegende Einflussfaktoren auf die Effektivität und Effizienz von Berufsfeuerwehren darstellen. Besonders hinsichtlich der Personalbemessung sind die gesellschaftlichen Entwicklungen, gesundheitlichen Auswirkungen sowie die zukünftigen Herausforderungen (zB städtebauliche Entwicklungen) für die Berufsfeuerwehren anzumerken und zu berücksichtigen. Überdies ist aufgrund der vorherrschenden Entwicklungen anzunehmen, dass sich die Schlagkraft von Freiwilligen Feuerwehren in Bezug auf die Unterstützung der Berufsfeuerwehren im Einsatz weiter verringert.

Für die Berufsfeuerwehr Salzburg ergeben sich durch die vorliegende Arbeit folgende Verbesserungsvorschläge um die Effektivität und Effizienz zu steigern:

- **Gesetzliche Grundlagen:**

Die **Berufsfeuerwehr** sollte im Salzburger Feuerwehrgesetz detaillierter verankert werden. Besonders hinsichtlich der **Personalbemessung** fehlen für die Berufsfeuerwehr Ansätze, die sich an der Entwicklung der Stadt durch Kennzahlen wie zB Einwohnerzahl, Gästebetten/Nächtigungen, Großstadtrisiken etc. orientieren.

Für die Bemessung des Personals der Berufsfeuerwehr sollen außerdem Freiwillige Feuerwehren aufgrund der vorherrschenden Entwicklungen (zB sinkende Tageseinsatzbereitschaft und Einsatzbereitschaft in der zweiten Nachthälfte, oftmals geringe Anzahl an Atemschutzgeräteträgern) nicht mehr bzw. nicht mehr vollumfänglich berücksichtigt werden.

Überdies sollten die **Schutzziele** – insbesondere die Hilfsfrist und der Erreichungsgrad – gesetzlich verankert (analog Bayern) und eine regelmäßige Evaluierung und Anpassung dieser gesetzlich vorgeschrieben werden. Dies sollte jedoch nicht nur in Salzburg sondern österreichweit für Städte mit Berufsfeuerwehren aufgrund der erhöhten Risikolandschaft im städtischen Gebiet umgesetzt werden um ein einheitliche Grundlage für Berufsfeuerwehren zu erlangen.

- **Personalbemessungsgrundlage:**

Als vereinfachten Vorschlag für eine sich an die Entwicklungen von Städten angepasste Personalbemessungsgrundlage wird genannt:

1 Berufsfeuerwehrmann pro 1.000 Einwohner	155.348 Einwohner = 155,348 Berufsfeuerwehrmänner
1 Berufsfeuerwehrmann pro 1.000 Nächtigungen pro Tag	3.141.005 Nächtigungen 2018 (STADT SALZBURG 2018) /365 = 8.605,493 = 8,60 Berufsfeuerwehrmänner

Summe = 163,95 = **164 Berufsfeuerwehrmänner**

Tabelle 9: Berechnung Personalbemessung am Beispiel BF Salzburg

Für die Personalbemessungsgrundlage wurde die in den Interviews oft erwähnte 1:1.000-er Regel (1 Berufsfeuerwehrmann pro 1.000 Einwohner) als Basis verwendet. Zudem wurde der tägliche Durchschnitt an Gästebettennächtigungen in der Stadt Salzburg aus dem Jahr 2018 addiert. Hier wurden aufgrund des Einbruchs der Nächtigungen wegen der Corona-Pandemie bewusst die Nächtigungen aus 2018 herangezogen. Von diesem täglichen Durchschnitt wurde analog die 1:1.000-er Regel ein Berufsfeuerwehrmann pro 1.000 Nächtigungen herangezogen.

- **Funktionsbezogene Personalverwendung:**

Die Springerregelungen sollten eliminiert werden, um eine etwaige Schwächung des Löschzugs dauerhaft zu vermeiden und somit die Effektivität und Effizienz zu jeder Zeit sicherzustellen. Zugleich ergibt sich durch die Eliminierung der Springerregelungen und somit der dauerhaften Besetzung von nicht dem Löschzug zugeordneten und somit untergeordneten Einsatzfahrzeugen für eher zeitlich unkritische Einsätze (zB Bergung von Sachwerten, Tiertransporten, Wohnungsöffnungen) ein Personalpuffer um im Anlassfall (zB hinsichtlich Szenario kritischer Wohnungsbrand) durch eine Abmeldung dieser Fahrzeuge mit deren Personal ein zusätzliches Fahrzeug besetzen zu können. Zudem wird mit der Eliminierung der Springerregelung die Möglichkeit geschaffen, Hubrettungsfahrzeuge mit zwei Funktionen fix zu besetzen. Dies ist besonders hinsichtlich Sicherheitsaspekten relevant und von Vorteil.

Eine zusätzliche Funktion am Einsatzleitfahrzeug (Melder) wurde bei anderen Berufsfeuerwehren als eine notwendige Unterstützung für den Einsatzleiter gesehen, um die Effektivität für die immer komplexer werdenden Einsatzszenarien sicherzustellen. Diese Aufstockung des Personals könnte somit auch bei der Berufsfeuerwehr Salzburg angedacht werden.

- **Reaktion auf städtebauliche Veränderung hinsichtlich der Hilfsfrist:**

Hinsichtlich der vorherrschenden und zu erwartenden städtebaulichen Veränderungen wird die Erreichung der derzeit intern angestrebten Hilfsfrist mit zwei Wachestandorten zunehmend schwieriger. Durch die lange Planungs- und Errichtungszeit von neuen Feuerwachen für die Feuerwehr, wäre es deshalb bereits jetzt von Vorteil eine dritte Wache anzudenken und zeitnahe einzuplanen, um für die Entwicklungen der Zukunft gerüstet zu sein.

10. Ausblick

Während der Ausarbeitung dieser Arbeit wurden einige Punkte aufgegriffen, welche einer weiteren Begutachtung und Untersuchung bedürfen würden, diese hätten jedoch den Umfang dieser Arbeit um ein Vielfaches überstiegen. Als Beispiele für diese angesprochenen Punkte können angeführt werden:

- In Bezug auf das angewandte und erstellte Modell zur Leistungsbemessung von Berufsfeuerwehren wurden vorwiegend der Bestandteil Input, sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen behandelt. Insbesondere ergibt sich für den Bereich Output und Wirkung, welche in dieser Arbeit lediglich am Rande behandelt wurden, ein weiterer Forschungsbedarf. Außerdem wurde der gesamte Bereich bezüglich der Kosteneffizienz für diese Arbeit nicht berücksichtigt. Hierbei können im Zuge einer weiteren Bearbeitung der angesprochenen Punkte Kennzahlen zur Bemessung erarbeitet werden.
- Hinsichtlich der Großstadtrisiken, die derzeit in der vorhin erwähnten Personalbemessungsgrundlage (siehe Seite 105) noch nicht berücksichtigt wurden, wäre eine Erarbeitung einer konkreten Bemessungsgrundlage (Kennzahl zur Errechnung) möglich.
- Zudem ergeben sich Themen wie die gesundheitlichen Auswirkungen speziell bei Berufsfeuerwehren, die Situation der Freiwilligen Feuerwehren hinsichtlich Personalmangel und der Verteilung von Katastrophenschutzmittel des Bundes, die in weiteren Arbeiten behandelt werden können.
- Ein weiterer Ansatz für nachfolgende Arbeiten ist eine Erarbeitung von einer österreichweiten einheitlichen Erhebung von Kennzahlen/Rahmenparameter (zB Eintreffzeit, Hilfsfrist, Erreichungsgrad, verhinderter Brandschaden etc.) von Berufsfeuerwehren.
- Ein zusätzliches Forschungsvorhaben könnte die Definition eines Leistungskatalogs von Berufsfeuerwehren sein, der beschreibt, welche Aufgaben und Einsatzszenarien eine Berufsfeuerwehr ohne Unterstützung bspw. von Freiwilligen Feuerwehren etc. bewältigen können muss.
- Für weitere Arbeiten in der Praxis ist eine Evaluierung des Erreichungsgrads der intern angestrebten Hilfsfrist im Stadtgebiet von Salzburg hinsichtlich der Notwendigkeit eines dritten Wachstandorts für die Berufsfeuerwehr Salzburg anzudenken. Ebenso könnten die in dieser Arbeit vorgeschlagenen Abänderungen der Fahrzeugbesetzungen in einem zeitlich begrenzten Feldversuch auf ihre Effektivität und Effizienz geprüft und evaluiert werden.
- Im Zuge der Gespräche nach den Interviews wurde das Thema „Behördenstellung“ angesprochen. Die Berufsfeuerwehr hat nur im Brandfall die Behördenstellung inne. Ein Thema für zukünftige Arbeiten wäre eine Erweiterung der Behördenstellung auf weitere Einsatzszenarien zu evaluieren und ggf. eine Anpassung für eine weitere Steigerung der Effektivität und Effizienz von Berufsfeuerwehren anzuregen.

Literaturverzeichnis

AGBF (Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland) (2015): Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten. – Bonn

AGBF (Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland) (o.J.a): Wir über uns; online, <https://www.agbf.de/> (18.06.2022)

AGBF (Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland) (o.J.b): Berufsfeuerwehren Bayern; online, <https://www.agbf.de/berufsfeuerwehren/bayern> (12.06.2022)

ALLINGER, P. (2010): Golden Hour of Shock - Optimierung der Einsatzzeit; online, <http://www.technische-hilfeleistung.info/2010/06/23/golden-hour-of-shock-optimierung-der-einsatzzeit/> (12.01.2022)

BEYER, L. (1998): Input, Output, Outcome, Effektivität und Effizienz. In: BLANKE B. et al. (Hrsg.): Handbuch zur Verwaltungsreform. - Wiesbaden, 314-322

BEYER, K. (2015): DGFP-Studie Megatrends 2015. - In: DGFP e.V. (Hrsg.) DGFP-Praxispapiere, Studien 04/2015; online. https://www.dgfp.de/fileadmin/user_upload/DGFP_e.V/Medien/Publikationen/Studien/2015-09-09-StudieMegatrend.pdf (02.01.2022)

BEYERLE, G; BEZ, U; DIETZ, H.-L; RAUSER, M. und STAHL H.-W. (1978): Feuerwehrsysteem O.R.B.I.T. Entwicklung eines Systems zur Optimierten Rettung Brandbekämpfung mit Integrierter Technischer Hilfeleistung. Forschungsbericht KT 7612, Definitionsstudie im Auftrag des Bundesministers für Forschung und Technologie.

BF SALZBURG (Berufsfeuerwehr Salzburg) (1997): 50 Jahre Berufsfeuerwehr Salzburg. Wir gehen für Sie durch's Feuer. - Salzburg.

BF SALZBURG (Berufsfeuerwehr Salzburg) (2020): Jahresbericht der Berufsfeuerwehr Salzburg. - Salzburg.

BF SALZBURG (Berufsfeuerwehr Salzburg) (2022): AAO - Alarm- und Ausrückeordnung. – Salzburg.

BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT GMBH (2022): Der Bottich; online, <https://www.duden.de/rechtschreibung/Bottich> (20.06.2022)

BILLINGS, J und WILL, F. (2016): Firefighter Shift Schedules Affect Sleep Quality. In: Journal of occupational and environmental medicine; Volume 58, Number 3: 294-298

BMA (Bundesministerium für Arbeit) (2021a): Pflege-Freistellung; online. <https://www.bma.gv.at/Services/Leichter-Lesen/Arbeitsrecht/Pflege-Freistellung.html> (28.12.2021)

BMA (Bundesministerium für Arbeit) (2021b): Elternkarenz; online. https://www.oesterreich.gv.at/themen/arbeit_und_pension/elternkarenz_und_elternteilzeit/Seite.3590007.html (28.12.2021)

- BMA (Bundesministerium für Arbeit) (2021c): Papamonat - Freistellung für Väter aus Anlass der Geburt des Kindes; online.
https://www.oesterreich.gv.at/themen/arbeit_und_pension/elternkarenz_und_elternteilzeit/papamonat_%E2%80%93_freistellung_f%C3%BCr_vaeter_aus_anlass_der_geburt_ihres_kindes.html (28.12.2021)
- BMA (Bundesministerium für Arbeit) (2021d): Bildungskarenz und Bildungsteilzeit; online.
https://www.oesterreich.gv.at/themen/arbeit_und_pension/bildungskarenz_und_bildungsteilzeit.html (28.12.2021)
- BMA (Bundesministerium für Arbeit) (2021e): Krankenstand; online.
<https://www.usp.gv.at/gesundheitsicherheit/krankenstand.html> (28.12.2021)
- BMA (Bundesministerium für Arbeit) (2021f): Schutzfrist; online.
<https://www.oesterreich.gv.at/lexikon/S/Seite.990211.html> (20.06.2022)
- BMFSFJ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend) (2005): Work Life Balance. Motor für wirtschaftliches Wachstum und gesellschaftliche Stabilität. Analyse der volkswirtschaftlichen Effekte - Zusammenfassung der Ergebnisse. – Berlin.
- BMI (Bundesministerium für Inneres) (2007): Richtlinie für das Führen im Katastropheneinsatz; online, https://www.bmi.gv.at/204/Download/files/Richtlinie_fuer_das_Fuehren_im_Kat-Einsatz_Letztfassung_BF_20200122.pdf (16.12.2021)
- BMSGPK (Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz) (2022): kognitiv; online, <https://www.gesundheit.gv.at/lexikon/K/lexikon-kognitiv.html> (20.06.2022)
- BORTZ, J. und DÖRING, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler; 4. Auflage. – Heidelberg.
- BOS, J; MOL, E; VISSER, B. und FRINGS-DRESEN, M. (2004): Risk of health complaints and disabilities among Dutch firefighters. In: International archives of occupational and environmental health . 77: 373-382
- BOUCKAERT, G. (1992): Productivity Analysis in the Public Sector: the Case of the Fire Service. In: International Review of Administrative Sciences, 1992/58: 175-200
- BSTMI (Bayerisches Staatsministerium des Innern) (2013): Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (VollzBekBayFwG), BayMBI. Nr. 597
- BUCHHOLTZ, K. (2001): Verwaltungssteuerung mit Kosten- und Leistungsrechnung. Internationale Erfahrungen, Anforderungen und Konzepte. – Wiesbaden.
- BUNDESLAND BAYERN (1981): Bayerisches Feuerwehrgesetz (BayFwG), BayRS215-3-1-I.
- BUNDESLAND BAYERN (2018): Verordnung zur Ausführung des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (AV-BayFwG), BayRS215-3-1-I.
- BUNDESLAND BURGENLAND (2019): Bgld. Feuerwehrgesetz, LGBL 100/2019
- BUNDESLAND KÄRNTEN. (2021): Kärntner Feuerwehrgesetz, LGBL 32/2021
- BUNDESLAND NIEDERÖSTERREICH (2015): NÖ Feuerwehrgesetz, LGBL 85/2015 idF LGBL 107/2020

BUNDESLAND OBERÖSTERREICH. (2015a): Oberösterreichisches Feuerwehrgesetz, LGBL 104/2014 idF LGBL 116/2020

BUNDESLAND OBERÖSTERREICH. (2015b): Oö. Feuerwehr-Ausrüstungs- und Planungsverordnung, LGBL 75/2015 idF 102/2019

BUNDESLAND SALZBURG (1974): Katastrophenhilfegesetz, LGBL 39/1975 idF LGBL 138/2020

BUNDESLAND SALZBURG. (1986): Salzburger Feuerwehrverordnung, LGBL 97/1986 idF LGBL 6/1994

BUNDESLAND SALZBURG. (2018): Salzburger Feuerwehrgesetz, LGBL 27/2018 idF LGBL 32/2021

BUNDESLAND STEIERMARK und LFV STEIERMARK (Landesfeuerwehrverband Steiermark). (1997): Richtlinie über die Mindestausrüstung der Freiwilligen Feuerwehren in Steiermark, Ausgabe September 1997

BUNDESLAND STEIERMARK. (2011): Steiermärkisches Feuer- & Gefahrenpolizeigesetz LGBL 12/2012 idF LGBL Nr. 87/2013

BUNDESLAND STEIERMARK. (2021): Steiermärkische Feuerwehrgesetz, LGBL 13/2012 idF LGBL 39/2018

BUNDESLAND TIROL (2001): Landes-Feuerwehrgesetz Tirol, LGBL 92/2001 idF LGBL 161/2021

BUNDESLAND VORARLBERG (1949): Gesetz über das Feuerpolizeiwesen im Lande Vorarlberg (Feuerpolizeiordnung), LGBL 16/1949 idF LGBL 50/2021

BUNDESLAND WIEN (1957): Wiener Feuerwehrgesetz, LGBL 16/1957 idF LGBL 71/2018

CTIF (CTIF International Association of fire and rescue services) (2012): Entstehung und Entwicklung der Berufsfeuerwehren. Beiträge aus Österreich. 20. Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Feuerwehr- und Brandschutzgeschichte im CTIF von 10. - 12. Oktober 2012. - Arnherm.

CTIF (CTIF International Association of fire and rescue services) (2011): Feuerwehr- und Turnerbewegung. 19. Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Feuerwehr- und Brandschutzgeschichte im CTIF; online, <https://www.bundesfeuerwehrverband.at/wp-content/uploads/2020/07/19.-Tagung-2011-Turner.pdf> (18.06.2022)

DEFENSIO IGNIS GMBH (o.J.): Betrieblicher Brandschutz in Unternehmen und Arbeitsstätten; online, <https://defensio-ignis.de/magazin/betrieblicher-brandschutz-in-unternehmen-und-arbeitsstaetten> (16.12.2021)

DFV (Deutscher Feuerwehrverband) (o.J.): DFV-Statistik; online, <https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2020/05/Statistik.pdf> (16.12.2021)

DGB (Deutscher Gewerkschaftsbund) (2022): Bildungsurlaub: Wie beantragen? Wer hat Anspruch? Wer zahlt?; online, <https://www.dgb.de/themen/++co++fe6281e0-b9eb-11e5-a576-52540023ef1a> (08.06.2022)

DGFP e.V. (2012): Megatrends: Zukunftsthemen im Personalmanagement analysieren und bewerten. -Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.

DIN E.V. (2018): DIN 14701 - 1:2018-01. - Berlin: Beuth Verlag GmbH

DOBSON, M; CHOI, B; SCHNALL, O; WIGGER, E; GARCIA-RIVAS, J; ISRAEL, L und BAKER, D. (2013): Exploring Occupational and Health Behavioral Causes of Firefighter Obesity: A Qualitative Study. In: American Journal of Industrial Medicine; 56: 776-790

EMI (Europäisches Management Institut e.V.) (2021): Coronafolgen im Personalmanagement. – Hof.

ENGELSING T. (1999): Im Verein mit dem Feuer. Die Sozialgeschichte der Freiwilligen Feuerwehr von 1830 bis 1950. - Konstanz.

FEES E; LACKES, R; SIEPERMANN, M; STEVEN, M; THOMMEN, J.-P. und KAMPS, U. (2018): Effizienz; online, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/effizienz-35160/version-258648> (05.01.2022)

FF WELS (Freiwillige Feuerwehr Wels) (2003): 140 Jahre FF Wels 2003. - Wels.

FOCUS ONLINE (2018): Die Acht-Minuten-Regel wackelt: Der Feuerwehr fehlt Geld und Personal; online, https://www.focus.de/finanzen/karriere/personalmangel-bei-der-feuerwehr-die-acht-minuten-regel-wackelt-der-feuerwehr-fehlt-geld-und-personal_id_8920311.html (15.10.2021)

FORUM VERLAG HERKERT GMBH (2017): Brandschutz: Definition und wichtige Symbole; online, <https://www.forum-verlag.com/blog-bs/brandschutz> (16.12.2021)

FORUM VERLAG HERKERT GMBH (2019): Feuerwehr - Aufgaben, Arten und rechtliche Grundlagen; online, <https://www.forum-verlag.com/blog-ov/feuerwehr-aufgaben-grundlagen> (16.12.2021)

FORUM VERLAG HERKERT GMBH (2021): Organisatorischer Brandschutz: Definition, Maßnahmen und Checkliste; online, <https://www.forum-verlag.com/blog-bs/organisatorischer-brandschutz> (16.12.2021)

GLÄSER, J. und LAUDEL, G. (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse, - Wiesbaden.

GULLIVER, S; PENNINGTON, M; TORRES, V; STEFFEN, L; MARDIKAR, A; LETO, F; OSTIGUY, W; ZIMMERLING, R. und KIMBREL, N. (2019): Behavioral health programs in fire service: Surveying access and preferences.- In: Psychological Services. 2019 May; 16 (2) 340-345

GUTMANN, J. (2017) Personalmanagement. - Freiburg

HAGEBÖLLING, D. (2003): Untersuchung zur Organisation des Abwehrenden Brandschutzes mit Methoden des Operations Research. - In: HÖLEMANN, H. und SCHNEIDER, K. (Hrsg.): Wuppertaler Berichte zum Brand- und Explosionsschutz. Band 6. – Köln.

HAUS DER TECHNIK E.V. (o.J.): Vorbeugender Brandschutz; online, [brandschutzbeauftragter.de/brandschutzwissen/vorbeugender-brandschutz](https://brandschutzwissen.vorbeugender-brandschutz.de/brandschutzwissen/vorbeugender-brandschutz) (16.12.2021)

HILGERS D. (2008): Performance Management. Leistungserfassung und Leistungssteuerung in Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen. – Wiesbaden.

HUSSY, W; SCHREIER, M. und ECHTERHOFF, G. (2013): Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor; 2. Auflage. – Berlin.

ICAO (International Civil Aviation Organization) (2016): Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation. - Montréal, Quebec

- JALDELL, H. (o.J. a) Essays on the performance of fire and rescue services, Economic studies, department of economics school of economics and commercial law. – Göteborg.
- JALDELL, H. (o.J. b) Essays on the performance of fire and rescue services, Economic studies, department of economics school of economics and commercial law; Paper 2. – Göteborg.
- JURCZYK, K. (2010): Entgrenzte Arbeit - entgrenzte Familie. Arbeitszeitpolitische Herausforderungen aus der Lebenswelt. - In: GROSZ und SEIFERT (Hrsg.) (2010) Zeitkonflikte - Renaissance der Arbeitszeitpolitik, - Berlin, 239-262
- KAISER, R. (2021): Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung. – Wiesbaden.
- KÄRNTNER LFV (Kärntner Landesfeuerwehrverband) (2005): Wiederverlautbarung Verordnungen & Richtlinien 2005 der Kärntner Feuerwehren
- KEMPER, H. (2021): Vorbeugender Brandschutz. - Landsberg am Lech.
- KERNMAYR H. (1978): Der goldene Helm. Werden, Wachsen und Wirken der Feuerwehren. - München.
- KÖHLBRANDT, M. (2020): Von wegen Pflicht. - In: Feuerwehr-Magazin 4/2020, 20-30
- KURZMANN, S. (2015): Individualität und Flexibilität im Personalmanagement. Die neue Herausforderung durch die Generation Y. – Hamburg.
- LANDESFEUERWEHRSCHULE BADEN-WÜRTTEMBERG (2011): Führungsorganisation im Einsatz bei einer Freiwilligen Feuerwehr; online, <https://www.lfs-bw.de/fileadmin/LFS-BW/themen/einsatzdienst/dokumente/Fuehrungsorganisation.pdf> (17.12.2021)
- LANIER, K. (2017): 5 things HR professionals need to know about Generation Z. Thought leaders share their views on the HR profession and its direction for the future. - In: Strategic HR Review, Vol. 16, No. 7, 2017, 288-290
- LFV SALZBURG (Landesfeuerwehrverband Salzburg) (o.J.b): Aufgaben.; online, <https://www.lfv-sbg.at/feuerwehren/aufgaben/> (14.12.2021)
- LFV SALZBURG (Landesfeuerwehrverband Salzburg) (o.J.a): Der Verband. Funktionäre.; online, <https://www.lfv-sbg.at/feuerwehrverband/der-verband/funktionaere/> (14.01.2022)
- LINDEMANN, T. (2016): Hilfsfristen als Planungsparameter im Rettungswesen als "Tabu-Thema": Feuerwehr-Mythos "8 Minuten". In: BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (Hrsg.): BBST-Online-Publikation Nr. 02/2018, Mal über Tabuthemen reden. 68-130; online, https://www.researchgate.net/publication/338216030_Hilfsfristen_als_Planungsparameter_im_Rettungswesen_als_Tabu-Thema_Feuerwehr-Mythos_8_Minuten (07.01.2022)
- MAC DERMID, J; LOMOTAN, M. und HU, M. (2021): Canadian Career Firefighters Mental Health Impacts and Priorities.- In: International Journal of Environmental Research and Public Health.
- MAGIRUS LOHR GMBH (2020): Conrad Dietrich Magirus; online, <https://www.magirus-lohr.at/homepage/emotion/> (03.01.2022)
- MARX E. (2022): Wir gehen für Sie durchs Feuer. 75 Jahre Berufsfeuerwehr der Stadt Salzburg. - Salzburg.

Analyse der organisatorischen Effektivität und Effizienz von Berufsfeuerwehren mit Schwerpunkt auf das Personalmanagement – das Beispiel der Berufsfeuerwehr Salzburg

MAYRING, P. (1991): Qualitative Inhaltsanalyse. Handbuch qualitative Forschung. - In: FLICK, U; KARDOFF, E; KEUPP, L; ROSENSTIEL, L; WOLFF, S. (Hrsg): Handbuch qualitative Forschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen, - München, 209-213

MAYRING, P. (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken; 12. Auflage, - Weinheim und Basel.

MISOCH, S. (2019): Qualitative Interviews. - Berlin/Boston.

MODAL GMBH & CO KG (o.J.): Welche Arten von Feuerwehren gibt es?; online, modal.de/wissensdatenbank/feuerwehr (16.12.2021)

NORDBERG, T. (2018): Managers' views on employees' parental leave_ Problems and solutions within different institutional logics. - In: Acta Sociologica, 2019, Vol. 62(I), 81-95

NOWAK, K. und LUKOMSKA, B. (2021): The impact of shift work on the well-being and subjective levels of alertness and sleepiness in firefighters and rescue service workers. In: International journal of occupational safety and economics, 2021 Dec, 1056-1063

ÖBFV (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband) (1990): Ausbildungsvorschrift 18, Taktik im Feuerwehrdienst.- Wien.

ÖBFV (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband) (1994): Ausbildungsvorschrift 12, Die Gruppe im technischen Feuerwehreinsatz. – Wien.

ÖBFV (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband) (1998): Ausbildungsvorschrift 2, Ausbildungsvorschrift für die Löschgruppe, die Tanklöschgruppe, den Tanklöschtrupp und den Löschzug. – Wien.

ÖBFV (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband) (2009): ÖBFV-RL BF-01. Richtlinie Grundausbildung Berufsfeuerwehren, - Wien.

ÖBFV (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband) (2010): 120 Jahre Österreichischer Bundesfeuerwehrverband. - Wien.

ÖBFV (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband) (2011): Statistik des ÖBFV 2010; online, https://www.bundesfeuerwehrverband.at/wp-content/uploads/2017/08/Statistik_2010.pdf (16.12.2021)

ÖBFV (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband) (2016): Heft 122, Der Feuerwehreinsatz; online, <https://oebfv.sharepoint.com/teams/heft122/Freigegebene%20Dokumente/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fteams%2Fheft122%2FFreigegebene%20Dokumente%2FC3%96BFV%5FHeft122%2Epdf&parent=%2Fteams%2Fheft122%2FFreigegebene%20Dokumente&p=true> (16.12.2021)

ÖBFV (Österreichische Bundesfeuerwehrverband) (2021): Technische Richtlinien vorbeugender Brandschutz, Definitionen; online, <https://www.bundesfeuerwehrverband.at/wp-content/uploads/2021/07/TRVB-001-A-19-Feber-2021.pdf> (16.12.2021)

ÖBFV (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband) (o.J.a): Organigramm; online, <https://www.bundesfeuerwehrverband.at/homepage-oebfv-2/oebfv/organigramm/> (14.01.2022)

ÖBFV (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband) (o.J.b): Über uns; online, <https://www.bundesfeuerwehrverband.at/homepage-oebfv-2/oebfv/> (14.01.2022)

ÖBFV (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband) (o.J.c): Kompetenzprofil Truppmann; online,
https://www.bundesfeuerwehrverband.at/wp-content/uploads/2017/08/DO_OEBFV_SG57_Kompetenzprofil_TRM_v3.pdf (20.06.2022)

OESTERREICH.GV.AT-REDAKTION (2021): Sabbatical; online,
<https://www.oesterreich.gv.at/lexicon/S/Seite.990097.html> (28.12.2021)

OIB (Österreichisches Institut für Bautechnik) (2015): OIB-Leitfaden, OIB-RL 2, Abweichungen
im Brandschutz und Brandschutzkonzepte, OIB-330.2-019/15

OIB (Österreichisches Institut für Bautechnik) (2019): OIB-Richtlinie 2, Brandschutz, OIB-330.2-012/19

ON (Österreichisches Normungsinstitut) (2007): ÖNORM F 1000:2007

OÖ LFV (Oberösterreichischer Landesfeuerwehrverband) (o.J.): Die Feuerwehren; online,
<https://www.ooelfv.at/der-verband/organisation/feuerwehren/> (14.01.2022)

OÖ LFV (Oberösterreichischer Landesfeuerwehrverband) (2016): Neue Zeiten, neue Gefahren -
Oberösterreichs Feuerwehren mit neuen Herausforderungen konfrontiert; online,
<https://www.ooelfv.at/aktuelles/news/beitrag/neue-zeiten-neue-gefahren-oberoesterreichs-feuerwehren-mit-neuen-herausforderungen-konfrontiert/> (15.10.2021)

PAPILLOUD, C. und HINNEBURG, A. (2018): Qualitative Textanalyse mit Topic-Modellen. Eine Einfö-
hrung für Sozialwissenschaftler; - Wiesbaden.

PIETER, J; KÖRNER, W; HARTH, V. und PREISSER, A. (2020): Anpassung der Infektionsschutzmaßnah-
men im öffentlichen Dienst aufgrund der COVID-19-Pandemie. Handlungsempfehlungen für techni-
sche, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen zur Reduktion der Infektionsausbreitung
von SARS-CoV-2. - In: Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 2-2021, 56-62

ROSENBAUER INTERNATIONAL AG (2022): Zum 200. Geburtstag von Carl Metz; online,
<https://www.rosenbauer.com/de/ca/world/news/news/news-detail/nd/zum-200-geburtstag-von-carl-metz> (03.01.2022)

SAKATA, M. (2004): A cost frontier approach for estimating the determinants of cot inefficiency in Ja-
panese fire protection management. - In: Journal of Asian Economics 15 (2004), 579-590

SALZBURGER FLUGHAFEN GMBH (2022): Die Flughafen-Feuerwehr; online, <https://www.salzburg-airport.com/business-aviation/betriebsdienst/flughafenfeuerwehr> (18.07.2022)

SCHOLZ J. und RUNGE D.-G. (2020): Niedersächsisches Brandschutzgesetz. - Stuttgart, Deutscher
Gemeindeverlag GmbH.

SCHREP, B. (2008): Zwang zum Löschen. - In: Der Spiegel 22/2008,; online,
<https://www.spiegel.de/politik/zwang-zum-loeschen-a-b3206549-0002-0001-0000-000057119341>
(16.12.2021)

SMITH, T.D; HUGHES, K; DEJOY, D. und DYAL, M. (2018): Assessment of relationships between work
stress, work-family conflict, burnout and firefighter safety behavior outcomes. - In: Safety Science,
Vol. 103, 2018, 287-292

STAATLICHE FEUERWEHRSCHULE WÜRZBURG (2008): FwDV 3, Feuerwehr-Dienstvorschrift 3, Einhei-
ten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz, - Würzburg.

STAATLICHE FEUERWEHRSCHULE WÜRZBURG (2021): Merkblatt für die Feuerwehren Bayerns: Atemschutzgeräteträger, - Würzburg.

STAATLICHE FEUERWEHRSCHULE WÜRZBURG (o.J.): AAO; online, <https://www.feuerwehrlernbar.bayern/lexikon/a/aao/> (17.12.2021)

STADT AUGSBURG (2022): Statistik Augsburg interaktiv; online, <https://statistikinteraktiv.augsburg.de/Interaktiv/> (29.05.2022)

STADT NEU-ULM (2022a): Hauptamt - Leitung der Neu-Ulmer Feuerwehr; online, <https://nu.neu-ulm.de/de/buerger-service/freiwillige-feuerwehr/hauptamt/> (08.06.2022)

STADT NEU-ULM (2022b): Einwohnerzahlen und Fläche; online, <https://nu.neu-ulm.de/stadtpolitik/stadtinfo/neu-ulm-in-zahlen/einwohner-flaeche/> (29.05.2022)

STADT REGENSBURG (o.J.a): Regensburg kurz & knapp; online, <https://www.regensburg.de/buergerservice/statistik> (29.05.2022)

STADT REGENSBURG (o.J.b): Berufsfeuerwehr; online, <https://www.regensburg.de/feuerwehr/feuerwehren-in-regensburg/berufsfeuerwehr> (08.06.2022)

STADT SALZBURG (o.J.): MA 1 Allgemeine und Bezirksverwaltung; online, stadt-salzburg.at/orte/ma-1-allgemeine-und-bezirksverwaltung (16.12.2021)

STADT SALZBURG (2018): Tourismus-Statistik der Landeshauptstadt Salzburg; online, https://www.stadt-salzburg.at/fileadmin/landingpages/statistik/tourismus/12_dezember_18.pdf (16.06.2022)

STADT WIEN (o.J.a): Grundausbildung - Berufsfeuerwehr Wien; online, <https://www.wien.gv.at/menschen/sicherheit/feuerwehr/beruf-bildung/grundausbildung.html> (15.10.2021)

STADT WIEN (o.J.b): Vorbeugender Brandschutz - Berufsfeuerwehr Wien; online, wien.gv.at/menschen/sicherheit/feuerwehr/brandschutz/vorbeugen/ (16.12.2021)

STADTFEUERWEHRVERBAND AUGSBURG (2022): Geschichte; online, <https://sfv-augsburg.de/index.php/geschichte> (08.06.2022)

STATISTA GMBH (2022): Größte Städte in Österreich am 1. Januar; online, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/217757/umfrage/groesste-staedte-in-oesterreich/> (29.05.2022)

STOUT, J; BEIDEL, D; BRUSH, D. und BOWERS, S. (2020): Sleep disturbance and cognitive functioning among firefighters. In: Journal of Health Psychology 1-12

SÜDMERSEN, J; CIMOLINI, U. und HECK, J. (2007): Technische Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen; - Landsberg

SULLIVAN, J; O'BRIEN, C; BARGER, L; RAJARATNAM, S; CZEISLER, C. und LOCKLEY, S (2017): Randomized, Prospective Study of the Impact of a Sleep Health Program on Firefighter Injury and Disability. In: Sleep, Vol. 40, No. 1

THOMMEN J.-P.; AMELUNG, V; MÜHLBACHER, A. und KRAUTH, C. (2018): Effektivität; online, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/effektivitaet-33138/version-256665> (04.01.2022)

TREMBLAY, D. und GENIN, E. (2011): Parental Leave: An Important Employee Right, But an Organizational Challenge. - In: Employee Responsibilities and Rights Journal 23(4), 249-268

TROGER, H. (2017): 7 Erfolgsfaktoren für wirksames Personalmanagement - Antworten auf demografische Entwicklungen und andere Trends. – Wiesbaden.

WETTERICH, C. und PLÄNITZ, E. (2021): Systematische Literaturanalysen in den Sozialwissenschaften. Eine praxisorientierte Einführung. -Berlin/Toronto.

WIDETSCHKE, O. (2016): Die Schutzziele des Brandschutzes; online, http://www.brandschutzinfo.at/wbinfo/media/download_gallery/BRANDSCHUTZ-Info_Nr._44_November_2016_Schutzziele_des_Brandschutzes.pdf (17.12.2021)

WIDETSCHKE, O. (2020a): Heiße Paragrafen. - In: Vorbeugender Brandschutz. Brandschutzinfo, 81/2020; online, http://www.brandschutzinfo.at/wbinfo/media/download_gallery/Info%20Nr.%20081%20Brennende%20Paragrafen-1.pdf (16.12.2021)

WIDETSCHKE, O. (2020b): Betriebsbrandschutz - Grundlagen. Brandschutzinfo, 84/2020; online, http://www.brandschutzinfo.at/wbinfo/media/download_gallery/Info%20Nr.%2084%20Betriebsbrandschutz%20-%20Grundlagen.pdf (16.12.2021)

WOLTER, F. (2011): Die Freiwilligen Feuerwehren in Österreich und Deutschland - Eine volkswirtschaftlich-soziologische Bestandsaufnahme. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

WON, G; LEE, J; CHOI, T; YOON, S; KIM, S. und PARK, J. (2020): The effect of a mental health promotion program on Korean firefighters.- In: International Journal of social psychiatry. 66 (7). 675-681

WOTSCHACK, P. (2010): Lebenslauforientierte Arbeitszeitgestaltung in Zeiten der Krise. Ansätze, Nutzungsbarrieren und Handlungsfelder. - In: GROSZ und SEIFERT (Hrsg.) (2010) Zeitkonflikte - Renaissance der Arbeitszeitpolitik, - Berlin, 197-213

ZAWADKE, T. (2018): Bedarfsplanung - gewusst wie! So nehmen Sie die Zukunft Ihrer Feuerwehr selbst in die Hand! - Landsberg am Lech.

Zusammenfassung

Die hier vorliegende Arbeit beinhaltet eine wissenschaftliche Untersuchung, welche die „Analyse der organisatorischen Effektivität und Effizienz von Berufsfeuerwehren mit Schwerpunkt auf das Personalmanagement“ zum Inhalt hat.

Der klassisch gegliederte Inhalt dieser Arbeit umfasst neben einem umfassenden Begriffserklärungskapitel rund um das Feuerwehrwesen in Österreich und Deutschland, einen ausführlichen Theorieteil, welcher unter anderem eine Analyse der rechtlichen Rahmenbedingungen, die vorherrschenden gesellschaftlichen Entwicklungen der gegenwärtigen Zeit im Bereich Personalmanagement, aber auch städtebauliche Veränderungen usw. mit direkten Auswirkungen auf ein wachsendes Einsatzspektrum des Feuerwehrwesens und die gesundheitlichen Auswirkungen von Schichtdienstsystemen auf individuelle Einsatzkräfte beinhaltet. Im Praxisteil werden mit einer strukturierten Inhaltsanalyse und durchgeführten Experteninterviews zwei unterschiedliche qualitative Forschungsmethoden verwendet.

Ziel dieser Arbeit ist es, die Effizienz von Berufsfeuerwehren insbesondere aus einer Personalmanagement-Perspektive zu analysieren und die Ergebnisse aus den beiden oben genannten Forschungsmethoden zusammenzuführen.

Im Ergebnisteil dieser Arbeit werden die gewonnenen Erkenntnisse diskutiert, um ein etwaiges Verbesserungspotential für Berufsfeuerwehren, allen voran für die Berufsfeuerwehr Salzburg, zu erörtern und daraus resultierende Argumentationsgrundlagen auch gegenüber politischen Entscheidungsträgern zu generieren. Hierbei wurde ein besonderes Augenmerk auf das Personalmanagement wie unter anderem die personelle Ausstattung und die damit verbundene Leistungsfähigkeit von Berufsfeuerwehren gelegt. Unter anderem wurde im Zuge dieser Arbeit eine mögliche Personalbemessungsgrundlage für Berufsfeuerwehren in mittelgroßen Städten erarbeitet, die zur Effizienzsteigerung beitragen soll.

Für diese vorliegende Untersuchung wurde das Beispiel von sieben Berufsfeuerwehren aus Österreich und dem benachbarten deutschen Bundesland Bayern herangezogen.

Im Ausblick dieser Arbeit, welcher zugleich den Abschluss dieser Masterthesis bildet, werden mögliche weitere Ansätze und Ideen für weiterführende Forschungsvorhaben angeführt, die sich im Zuge der Ausarbeitung ergaben.

Abstract

This thesis is a scientific study containing to an "Analysis of organisational effectiveness and efficiency of professional fire brigades with the focus on personnel management".

The classically structured content of this work includes a comprehensive chapter explaining the terms used in the fire service in Austria and Germany respectively, as well as a detailed theory chapter that includes, among other things, an analysis of the relevant legal frameworks, an outline of the prevailing social developments of the present time in relation to personal managment, but also urban development, etc. with direct impacts on the range of tasks of the fire service and the health effects of shift work systems on individual firefighters. In the practical part, two different qualitative research methods are used: a structured content analysis and expert interviews.

The aim of this thesis is to analyse the efficiency of professional fire brigades from a personal management perspective and then to combine the results of the above mentioned research methods.

In the last chapter the results are discussed with a view to find out any potential areas of improvement for professional fire brigades, under special consideration of the Salzburg professional fire brigade, and to generate a resulting basis for argumentation also towards political decision-makers. In this context, special attention was paid to the issue of personnel management, such as staffing and the associated performance of professional fire brigades. Among other things, a possible personnel assessment basis for professional fire brigades in medium-sized cities with the potential to increase efficiency was developed in the course of this work.

For this study, seven professional fire brigades from Austria and the neighbouring German state of Bavaria were consulted.

In the outlook of this thesis, which also forms the conclusion of this Master's thesis, possible further approaches and ideas for additional research projects are outlined, which arose as a result of this thesis.

Anhang I: Begriffserklärungen

Brandschutz:

Laut Definition beschreibt das Wort „Brandschutz“ alle Maßnahmen, welche der Entstehung und/oder der Ausbreitung eines Brandereignisses entgegenwirken und somit die Rettung von Menschen und Tieren gewährleisten bzw. ermöglichen. Das Thema Brandschutz ist äußerst vielseitig und hat als vorrangigste Aufgabe das Leben, das Eigentum sowie die Umwelt zu schützen. (vgl. FORUM VERLAG HERKERT GMBH 2017)

Zusammengefasst umfasst das Thema Brandschutz

- *„Maßnahmen zum Erhalt der Tragfähigkeit des Bauwerks im Brandfall*
 - *Maßnahmen gegen die Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerks*
 - *Maßnahmen gegen die Ausbreitung von Feuer auf andere Bauwerke*
 - *Konzeption der Fluchtwege*
 - *Konzeption der Vorkehrungen für Rettungs- und Löscharbeiten im Brandfall“*
- (OIB 2015: 2)

In weiterer Folge wird der Brandschutz in zwei Unterkategorien eingeteilt (vgl. Abbildung 13: Unterteilung Brandschutz)

- Vorbeugender Brandschutz
- Abwehrender Brandschutz (vgl. WIDETSCHEK 2020b)

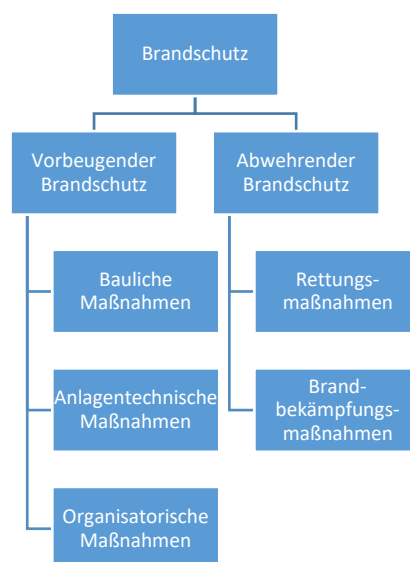


Abbildung 13: Unterteilung Brandschutz

(Datengrundlage: KEMPER 2021: 9)

Der abwehrende Brandschutz umfasst Rettungsmaßnahmen und Brandbekämpfungsmaßnahmen. Dieser wird durch den vorbeugenden Brandschutz wesentlich beeinflusst. (vgl. KEMPER 2021: 9) Da der abwehrende Brandschutz die grundsätz-

lichen Tätigkeiten von Feuerwehren umfasst und diese in den vorherigen Kapiteln bereits ausgeführt wurden, wird dieser hier nicht weiter ausgeführt.

Die gesetzlichen Grundlagen umfassen hierbei mehrere Bundes- und Landesgesetze sowie eine Vielzahl an Verordnungen und Richtlinien, welche sich mit dem Thema Brandschutz befassen. (vgl. WIDETSCHEK 2020a)

Vorbeugender Brandschutz:

Unter vorbeugendem Brandschutz werden alle Maßnahmen und Tätigkeiten zusammengefasst welche den Ausbruch und die Ausbreitung eines Feuers und die dabei entstehenden Folgegefahren verhindern bzw. eindämmen sollen. Dieser Teilbereich wird in Maßnahmen des baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutzes unterteilt. (vgl. STADT WIEN o.J.b und KEMPER 2021: 9)

Baulicher Brandschutz:

Ziel des baulichen Brandschutzes ist es entstandene Brände in Gebäuden lokal einzudämmen bzw. diese gänzlich zu verhindern, um den Schutz von Personen, Tieren und Sachwerten zu gewährleisten. Dies wird im Bereich des baulichen Brandschutzes bspw. durch die Planung und Bildung von Brandabschnittstrennungen erreicht. Hierbei wird ein besonderes Augenmerk auf die jeweiligen Feuerwiderstandsklassen der eingesetzten Bauteile (bspw. Türen um den erforderlichen Rauchabschluss zu gewährleisten) und der einzelnen Baustoffe gelegt. (vgl. KEMPER 2021: 17; siehe OIB 2019)

Anlagentechnischer Brandschutz:

Der anlagentechnische Brandschutz beschäftigt sich mit der Planung, Installation und Wartung aller technischen Anlagen zur Verbesserung des Brandschutzes. Hierbei spricht man bspw. von

- Anlagen zur Entrauchung von Gebäuden wie Rauchabzugs- oder Rauchsaugsystemen und/oder Wärmeabzugsanlagen
- Feuerlöschanlagen wie Sprinkleranlagen oder Gaslöscheinrichtungen
- Anlagen zur Brand- bzw. Rauchdetektion wie bspw. Brandmeldeanlagen
- Automatische Brandschutztüren

Bestehen mehrere anlagentechnische Brandschutzeinrichtungen in einem Gebäude werden diese aufeinander abgestimmt und oftmals automatisiert mittels Brandfallsteuerung nach Auslösung der Brandmeldeanlage (BMA) zum Einsatz gebracht. (vgl. KEMPER 2021: 43ff)

Organisatorischer Brandschutz:

Ziel des organisatorischen Brandschutzes ist es Brandereignisse mit der Gesamtheit aller Schutzmaßnahmen zu verhindern bzw. die Schäden so gering wie möglich zu halten. Der organisatorische Brandschutz komplettiert den vorbeugenden Brandschutz und steht in enger Wechselwirkung zu den anderen Bestandteilen. Der organisatorische Brandschutz wird hierbei in den betrieblichen- und abwehrenden Brandschutz unterteilt. (vgl. FORUM VERLAG HERKERT GMBH 2021)

Der innerbetriebliche abwehrende Brandschutz beschreibt die Maßnahmen zur Bekämpfung von Brandereignissen. (vgl. WIDETSCHEK 2020b) Im Rahmen des betrieblichen Brandschutzes zielen die Maßnahmen darauf ab den Brand bis zum Eintreffen der zuständigen Feuerwehr einzudämmen und zu bekämpfen. Wichtig ist hierbei der Faktor Zeit. Je früher ein Brand entdeckt und lokalisiert werden kann, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, das Ereignis sowie die daraus entstehenden Kosten gering zu halten. Verstreicht bis zum Einleiten der ersten Maßnahmen zu viel Zeit, steigt die aus dem Ereignis resultierende Schadenssumme exponentiell an. (vgl. DEFENSIO IGNIS GMBH o.J.)

Feuerwehrarten

Betriebsfeuerwehr:

Bei Betriebsfeuerwehren spricht man meist von Feuerwehren, welche aufgrund der Betriebsgröße und/oder des von einem Betrieb ausgehenden Gefahrenpotentials für dessen Mitarbeiter und die Umgebung, unterhalten werden. Diese Organisationsform der Feuerwehr dient vorrangig der Erhöhung des Betriebsbrandschutzes. Die Aufstellung bzw. die Installierung einer Betriebsfeuerwehr erfolgt überwiegend auf Anordnung der zuständigen Behörde durch Bescheid. In Österreich wird dieser Bescheid durch die Feuerpolizeibehörde ausgestellt. Die Aufstellung einer solchen Feuerwehr kann jedoch auch auf freiwilliger Basis erfolgen. Wird die Gründung behördlich vorgeschrieben, wird auch eine Mindestpersonalstärke festgelegt. Das Einsatzpersonal besteht hierbei meist gänzlich aus geeigneten Angehörigen des Betriebs bzw. des Unternehmens, welche ihren Feuerwehrdienst haupt- oder nebenberuflich besorgen. Auch wenn die Aufgaben der öffentlichen örtlichen Feuerwehr durch eine vorhandene Betriebsfeuerwehr nicht berührt werden, kann eine Betriebsfeuerwehr von der jeweils zuständigen Ortsfeuerwehr in speziellen Einsatzfällen zur Bewältigung der Einsatzlage beigezogen werden. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018: §16) Betriebsfeuerwehren sind organisatorisch im Rahmen des Landesfeuerwehrverbandes in das jeweilige Feuerwehrwesen eingegliedert. (vgl. OÖ LFV o.J.)

Aufgrund der sich aus der Betriebsart ergebenden Spezialisierung der einzelnen Betriebsfeuerwehren fungieren diese meist als wichtige und unverzichtbare Partner der zuständigen Freiwilligen- und/oder Berufsfeuerwehren bei besonderen Einsatzlagen in deren Zuständigkeitsbereichen. Hierbei kann der Zusammenschluss von mehreren Betriebsfeuerwehren von Chemie verarbeitenden bzw. Chemie erzeugenden Unternehmen in Österreich zum Transport-Unfall-Informations- und Hilfeleistungssystem (TUIS) als best practice Beispiel genannt werden. TUIS kann im Bedarfsfall von Feuerwehren jederzeit in Anspruch genommen bzw. Kräfte daraus angefordert werden. (vgl. MODAL GMBH & CO KG o.J.) Eine Betriebsfeuerwehr wird im Gegensatz zu bspw. Freiwilligen Feuerwehren als nicht öffentliche Einrichtung/Organisation deklariert. Dennoch sind Betriebsfeuerwehren zB im Salzburger und Bayerischen Feuerwehrgesetz vorgesehen. Hier ist die Ausrüstung, Personalstärke und die Qualifikation der Feuerwehrangehörigen von Betriebsfeuerwehren geregelt. (vgl. BUNDESLAND SALZBURG 2018: §16) Die deutschen Werksfeuerwehren (siehe nächste Sei-

te) sind mit der Betriebsfeuerwehr in Österreich vergleichbar. (siehe MODAL GMBH & CO KG o.J.; BUNDESLAND SALZBURG 2018: §16) In Deutschland bestehen jedoch auch Betriebsfeuerwehren, die sich von der Werkfeuerwehr in ihren gesetzlichen Grundlagen unterscheiden. So stellen hier Betriebsfeuerwehren keine staatlich anerkannten Organe dar und das Einsatzgebiet beschränkt sich auf das jeweilige Betriebsgelände. (vgl. MODAL GMBH & CO KG o.J.)

Wichtig ist hierbei zu erwähnen, dass in Österreich ausschließlich Betriebsfeuerwehren existieren. (vgl. OÖ LFV o.J.) Der Begriff Werkfeuerwehr findet in Österreich keine Anwendung. In Deutschland hingegen existieren neben Betriebsfeuerwehren auch Werkfeuerwehren (vgl. MODAL GMBH & CO KG o.J.), welche mit Betriebsfeuerwehren in Österreich verglichen werden können (siehe MODAL GMBH & CO KG o.J.; BUNDESLAND SALZBURG 2018: §16).

Werkfeuerwehr:

Eine Werkfeuerwehr stellt in der Bundesrepublik Deutschland eine eigenständige Organisationsform der Feuerwehr dar. Werkfeuerwehren sind staatlich anerkannt oder angeordnet. Die Feuerwehrmitglieder können hauptberuflich oder neben ihrer Tätigkeit im Unternehmen ihren Feuerwehrdienst versehen. Werkfeuerwehren können auf Anforderung zur Unterstützung von Freiwilligen- und/oder Berufsfeuerwehren auch außerhalb ihres Betriebsgeländes herangezogen werden. (vgl. FORUM VERLAG HERKERT GMBH 2019)

Flughafenfeuerwehr:

Flughafenfeuerwehren nehmen im Bereich der Betriebsfeuerwehren aufgrund der für sie geltenden Richtlinien und Vorschriften der internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO eine Sonderstellung ein. Die ICAO kategorisiert Flughäfen hinsichtlich des erforderlichen Flugzeugbrandschutzes, welcher sich aus der Größe des jeweiligen Flughafens und der abzufertigenden Flugzeuge ableiten lässt. Die angesprochene Kategorisierung erfolgt in Kategorien eins bis 10. Ausschlaggebend für die jeweilige Klassifizierung sind die Abmessungen der zu erwartenden Fluggeräte wie bspw. die Gesamtlänge und größte Rumpfbreite bei Flugzeugen sowie bei Helikoptern deren Rumpflänge bzw. der Rotorkreisdurchmesser. Die Einstufung in die betreffende Kategorie verpflichtet den jeweiligen Flughafen zur Vorhaltung von entsprechendem Personal in ausreichender Anzahl, Gerätschaften und Fahrzeugen sowie zur Bereitstellung einer je nach Brandschutzkategorie vordefinierten Löschmittelmenge (Wasser/Schaum/Pulver). (vgl. ICAO 2016: 9-3ff)

Zu den wesentlichen Aufgaben einer Flughafenfeuerwehr zählen neben dem Sicherstellen des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes des jeweiligen Flughafens im Besonderen das Löschen von verunfallten und brennenden Luftfahrzeugen sowie das Retten und Bergen von betroffenen Passagieren. (vgl. SALZBURGER FLUGHAFEN GMBH 2022)

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal von Betriebsfeuerwehren dieser Art ist die außergewöhnlich kurze Zeitspanne zwischen Alarmierung und Einsatz (erste eingeleitete Maßnahme) - auch Hilfsfrist genannt - von lediglich drei Minuten laut ICAO,

zum Erreichen von jeder möglichen Unfallstelle am gesamten Flughafengelände. Eine Besonderheit stellt auch die Ausbildung von Mitgliedern der Flughafenfeuerwehr dar, welche zusätzlich zur Standardausbildung weitere Lehrgänge und Trainings in entsprechenden Flughafen-Feuerwehr-Ausbildungszentren absolvieren. (vgl. ICAO 2016: 9-8ff)

Pflichtfeuerwehr:

Bei Pflichtfeuerwehren handelt es sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt um die am seltensten vorkommende Organisationsform der Feuerwehr in Österreich und Deutschland. Derzeit existiert in Österreich keine und in Deutschland lediglich in einigen Bundesländern vereinzelt Pflichtfeuerwehren. Diese werden von der jeweiligen Gemeindeverwaltung etabliert wenn der Brandschutz in einer Gemeinde oder Stadt nicht oder in keinem ausreichenden Maß durch Freiwillige- oder Berufsfeuerwehren sichergestellt werden kann. Die gesetzlichen Grundlagen hierfür sind in den entsprechenden Landesfeuerwehrgesetzen verankert. (vgl. WOLTER 2011: 58f) Neben der generellen Aufstellung einer Pflichtfeuerwehr sieht die Judikatur hierbei auch die Verpflichtung des erforderlichen Personals vor, wenn keine Freiwillige Feuerwehr zustande kommt oder zu wenige Mitglieder zur Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft zur Verfügung stehen bzw. keine Berufsfeuerwehr besteht. Hierbei können bspw. in Bayern jene Gemeindebürger zwischen dem 18. und vollendeten 60. Lebensjahr zum Dienst in der Feuerwehr verpflichtet werden, welche ihren Hauptwohnsitz in der betreffenden Gemeinde haben. Diese Verpflichtung zum Dienst in einer Pflichtfeuerwehr muss schriftlich mittels Bescheid erfolgen. Nicht verpflichtet werden können lediglich Personen, deren berufliche oder sonstigen Verpflichtungen mit dem Feuerwehrdienst nicht zu vereinbaren sind, oder Bürgerinnen und Bürger, die aufgrund körperlicher bzw. geistiger Beeinträchtigungen nicht für Einsatztätigkeiten geeignet sind. Gliederung sowie Aus- und Weiterbildungen in Pflichtfeuerwehren orientieren sich an Bestimmungen und Richtlinien für Freiwillige Feuerwehren. (vgl. BUNDESLAND BAYERN 1981: Art. 13 und BUNDESLAND SALZBURG 2018: §18)

Als Beispiele für Pflichtfeuerwehren können die Feuerwehr „Burg“ im Kreis Dithmarschen (GER) welche im Jahr 2009 von der zuständigen Gemeindeverwaltung etabliert wurde (vgl. KÖHLBRANDT 2020) sowie die Feuerwehr „List“ der nördlichsten Gemeinde der Nordseeinsel Sylt (GER) genannt werden. (vgl. SCHREP 2008)

Funktionen in der Feuerwehr

Trupp:

Ein Trupp besteht abhängig von seinem Auftrag aus zwei oder drei Einsatzkräften und wird vom Truppführer geführt. Bei einem Trupp handelt es sich um eine Teileinheit, welche lediglich Aufgaben mit geringem Ausmaß abarbeiten kann. (vgl. ÖBFV 1990: 44) Hierbei werden je nach Gruppe und Einsatzauftrag unterschiedliche Arten von Trupps unterschieden und ihren Aufgaben entsprechend benannt.

Trupps im Brandeinsatz

- **Angriffstrupp** (ATR) > führt den Löschangriff/Menschenrettung durch
- **Wassertrupp** (WTR) > stellt die Wasserversorgung sicher
- **Schlauchtrupp** (STR) > unterstützt bei der Wasserversorgung und errichtet die erforderlichen Versorgungsleitungen (vgl. ÖBFV 1998: 4ff)

Trupps im technischen Einsatz

- **Rettungstrupp** (R-TR) > führt die Menschenrettung durch
- **Sicherungstrupp** (S-TR) > sichert die Einsatzstelle ab
- **Gerätetrupp** (G-TR) > stellt die erforderlichen Gerätschaften bereit
(vgl. ÖBFV 1994: 4f)

Selbstständiger Trupp:

Bei einem selbstständigen Trupp spricht man von einer taktischen Einheit, welche eigenständig Teilaufgaben eines Einsatzes abarbeiten kann. Der selbstständige Trupp besteht aus drei Personen, welche die Funktionen Truppführer, Maschinist und Truppmann bekleiden. (vgl. STAATLICHE FEUERWEHRSSCHULE WÜRZBURG 2008: 40) Die Definition „selbstständiger Trupp“ findet nur in Deutschland Anwendung, kann jedoch mit dem Tanklöschtrupp im österreichischen Feuerwehrwesen verglichen werden.

Tanklöschtrupp:

Besteht aus einem Trupp-Kommandant (TRKDT), welcher zugleich als Strahlrohrführer fungiert, einem Maschinisten (MA) sowie einem Truppmann (TRM). Der Tanklöschtrupp kann ähnlich dem selbstständigen Trupp in Deutschland eigenständig eingesetzt werden und einzelne Einsatzaufträge abarbeiten. (vgl. ÖBFV 1998: 6)

Zug-Trupp:

Der „Zug-Trupp“ stellt im österreichischen Feuerwehrwesen eine Unterstützungseinheit für den jeweiligen Zugkommandanten im Einsatz dar. Dieser besteht aus den Funktionen Zug-Trupp-Kommandant, Zugmelder und Maschinist. (vgl. ÖBFV 1998: 77)

Gruppe:

Bei der deutschen taktischen Einheit „Gruppe“ unterscheidet man im österreichischen Feuerwehrwesen die Löschgruppe, die Tanklöschgruppe und die technische Gruppe. Diese Gruppen unterscheiden sich neben der unterschiedlichen Bezeichnung vorrangig an deren personeller Ausstattung hinsichtlich der einzelnen Funktionen und der dem Einsatzauftrag entsprechenden Ausrüstung. (siehe ÖBFV 1990: 44 und STAATLICHE FEUERWEHRSCHULE WÜRZBURG 2008: 40)

Die Löschgruppe (AUT), Gruppe (GER):

Die Löschgruppe besteht aus insgesamt neun Feuerwehrmitgliedern und wird von einem Gruppenkommandanten geführt. Somit ergibt sich eine Fahrzeugbesetzung von 1:8 für die in Frage kommenden Fahrzeuge wie bspw. LF, KLF, LF-B. (vgl. ÖBFV 1990: 44)

Das Personal der Löschgruppe gliedert sich in folgende Funktionen:

- „Gruppenkommandant (GRKDT)
- Maschinist (MA)
- Melder (ME)
- Angriffstruppführer (ATRF)
- Angriffstruppmann (ATRM)
- Wasserstruppführer (WTRF)
- Wasserstruppmann (WTRM)
- Schlauchstruppführer (STRF)
- Schlauchstruppmann (STRM)“ (ÖBFV 1990: 43 und ÖBFV 1998: 4)

Die Löschgruppe nach den Ausbildungsvorschriften des österreichischen Bundesfeuerwehr-Verbandes kann mit der Gruppe aus dem deutschen Feuerwehrwesen verglichen werden. (siehe ÖBFV 1990: 43 und STAATLICHE FEUERWEHRSCHULE WÜRZBURG 2008: 8)

Tanklöschgruppe (AUT), Staffel (GER):

Die Tanklöschgruppe besteht aus sieben Personen, welche sich aus den nachfolgenden Funktionen zusammensetzt:

- „Gruppenkommandant (GRKDT)
- Maschinist (MA)
- Melder (ME)
- Angriffstruppführer (ATRF)
- Angriffstruppmann (ATRM)
- Wasserstruppführer (WTRF)
- Wasserstruppmann (WTRM)“ (ÖBFV 1998: 4ff)

Diese taktische Einheit wird ebenfalls von einem Gruppenkommandanten geführt. Somit ergibt sich eine Fahrzeugbesetzung von 1:6 für die in Frage kommenden wasserführenden Fahrzeuge wie bspw. TLF, RLF. (vgl. ÖBFV 1998: 4ff)

Die Tanklöschgruppe aus den österreichischen Ausbildungsvorschriften kann aufgrund der Positionen mit der Staffel, welche im deutschen Feuerwehrwesen eine ei-

gene taktische Einheit darstellt, verglichen werden. (siehe ÖBFV 1998: 4ff und STAATLICHE FEUERWEHRSCHULE WÜRZBURG 2008: 10) So besteht eine Staffel aus insgesamt sechs Personen, welche folgende Funktionen ausüben.

- Staffelführer
- Maschinist
- Angriffstruppführer
- Angriffstruppmann
- Wasserstruppführer
- Wasserstruppmann (vgl. STAATLICHE FEUERWEHRSCHULE WÜRZBURG 2008: 10; 40)

Technische Gruppe:

Die technische Gruppe kommt vorwiegend bei technischen Einsätzen wie bspw. nach schweren Verkehrsunfällen zum Einsatz und wird hierbei von einem Gruppenkommandanten geführt. (vgl. ÖBFV 1994: 3ff) Die Mannschaft der technischen Gruppe gliedert sich in die Funktionen:

- Gruppenkommandant (GRKDT)
- Maschinist (MA)
- Melder (ME)
- Rettungstruppführer (R-TRF)
- Rettungstruppmann (R-TRM)
- Sicherungstruppführer (S-TRF)
- Sicherungstruppmann (S-TRM)
- Gerätstruppführer (G-TRF)
- Gerätstruppmann (G-TRM) (vgl. ÖBFV 1994: 4f)

Somit ergibt sich für die Fahrzeuge der technischen Hilfeleistung RLF, RF usw. eine Fahrzeugbesetzung von 1:8. (vgl. ÖBFV 1990: 44)

In den Feuerwehrdienst- und Ausbildungsvorschriften der Feuerwehren in Deutschland wird keine technische Gruppe explizit erwähnt bzw. wird keine zusätzliche Unterscheidung zur taktischen Einheit „Staffel“ angeführt. (siehe STAATLICHE FEUERWEHRSCHULE WÜRZBURG 2008)

Truppmann:

Der Truppmann (TRM) ist Teil eines Trupps einer taktischen Einheit. Von einem TRM werden im Einsatz vorwiegend Routinetätigkeiten ausgeführt. Der jeweilige Truppführer kann einem Truppmann einfache Tätigkeiten zur Auftragserfüllung übertragen. Die Funktion des Truppmanns wird in der Regel von einem Mannschaftsdienstgrad ausgeübt. (vgl. ÖBFV 2016: 9) Die Verwendung als Truppmann in einem Atemschutztrupp erfordert zusätzlich zur Grundausbildung die Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger und erfordert neben der körperlichen Eignung auch ein Mindestalter des Feuerwehrmitgliedes. (vgl. ÖBFV o.J.c)

Truppführer:

Ein Truppführer führt einen Trupp einer vordefinierten taktischen Einheit und bekommt von seinem unmittelbar vorgesetzten Gruppenkommandanten Aufgaben zur selbstständigen Abarbeitung übertragen. Ebenso ist der Truppführer für die Sicherheit der Mitglieder seines Trupps und deren Handlungen verantwortlich. Die Funktion eines Truppführers wird nach Möglichkeit von erfahrenen Mannschaftsdienstgraden, angehenden Chargendienstgraden oder Chargen ausgeübt. (vgl. ÖBFV 1998: 6 und ÖBFV 2016: 10)

Maschinist:

Dem Maschinisten (MA) obliegt primär die Bedienung von Feuerwehrfahrzeugen und Geräten mit Schwerpunkt auf Pumpen und Aggregate. (vgl. ÖBFV 1998: 7, 57) Nach dem Eintreffen am Einsatzort sichert der Maschinist den Bereich um sein Einsatzfahrzeug zumindest mit dem Aktivieren der Warnblinkanlage ab. Zudem ist der Maschinist mitverantwortlich für die Sicherstellung der Wasserversorgung an der Einsatzstelle und bedient die Feuerlöschkreislumppe, welche im Fahrzeug verbaut bzw. mitgeführt wird. Unter anderem ist der Maschinist für die Ausgabe der am Fahrzeug mitgeführten Gerätschaften sowie deren ordnungsgemäße Versorgung am Fahrzeug nach dem Einsatzen verantwortlich. Auf Anweisung durch seine Vorgesetzten unterstützt der Maschinist im Besonderen in der Anfangsphase des Einsatzes bei anderen Tätigkeiten wie bspw. bei der Atemschutzüberwachung. (vgl. STAATLICHE FEUERWEHRSSCHULE WÜRZBURG 2008: 16, 21, 26, 36)

Melder:

Der Melder (ME) ist direkt dem Gruppenkommandanten der jeweiligen taktischen Einheit unterstellt. Aufgabe des Melders ist es, den Gruppenkommandanten im Bereich der Nachrichten- und Befehlsübermittlung zu unterstützen. (vgl. ÖBFV 1998: 7) Zudem hält sich der Melder ständig zur Verfügung des Gruppenkommandanten (GRKDT) und übernimmt auf Anweisung weitere Tätigkeiten bspw. zur Lagefeststellung oder zur Betreuung von am Einsatz beteiligten Personen. (vgl. ÖBFV 1998: 17, 22, 36)

Nach der Ausführung von befohlenen Tätigkeiten meldet sich der ME wieder bei seinem zuständigen GRKDT einsatzbereit und hält sich in dessen Nähe für weitere Aufträge bereit. (vgl. ÖBFV 1998: 7)

Gruppenkommandant:

Der Gruppenkommandant (GRKDT) ist aufgrund seiner Ausbildung und Funktion befähigt, eine Gruppe als vordefinierte taktische Einheit im Einsatz zu führen, sowie in Folge dessen Aufträge des zuständigen Zugkommandanten in zugewiesenen Einsatzbereichen selbstständig abuarbeiten. Der GRKDT führt in den zugeteilten Bereichen Lagefeststellungen und Lagebeurteilungen durch und erteilt die erforderlichen Befehle an seine taktische Einheit. (vgl. ÖBFV 2016: 10 und ÖBFV 1990: 6)

Der Einheitsführer ist während des Einsatzablaufes an keinen vordefinierten Ort gebunden. Des Weiteren koordiniert der GRKDT den Einsatz des ihm zugeteilten Fahr-

zeugs und dessen Geräte sowie deren Positionierung in seinem zugeteilten Einsatzbereich. Mitunter ist der Gruppenkommandant für die Sicherheit der Einsatzkräfte am Einsatzort und hierbei im Speziellen für jene in seinem Wirkungsbereich verantwortlich. (vgl. STAATLICHE FEUERWEHRSSCHULE WÜRZBURG 2008: 16, 21, 36, 39)

Der Funktion des Gruppenkommandanten obliegt auch die Einsatzleitertätigkeit an der Einsatzstelle, wenn bzw. solange keine übergeordnete Führungsfunktion (Einsatzleiter an der Einsatzleiter) an der Schadstelle vorhanden ist. (vgl. ÖBFV 2016: 10)

Zugskommandant:

Der Zugskommandant (ZGKDT) führt im Einsatz mehrere taktische Einheiten, welche in ihrer Gesamtheit einen Löschzug darstellen. Der Ausbildungsstand, welcher für diese Funktion des Zugskommandanten vorausgesetzt wird, ermöglicht es, Befehle und Aufträge des Einsatzleiters entgegenzunehmen sowie diese selbständig mit dem ihm unterstellten Löschzug abzuarbeiten. Hierbei erkundet und beurteilt der Einheitsführer die vorgefundene Lage in dem ihm zugeteilten Einsatzbereich im Rahmen des Führungsverfahrens, um im Anschluss daran die erforderlichen Befehle zur Einsatzbewältigung an die ihm unterstellten taktischen Einheiten zu geben. Der Zugskommandant ist während der Ausübung seiner Tätigkeit an keinen festen Platz an der Einsatzstelle gebunden, steht aber während der gesamten Einsatzdauer in Kontakt mit dem Einsatzleiter sowie mit dem ihm unterstellten Gruppenkommandanten, um etwaige Lage- und Rückmeldungen sowie Befehle zu geben bzw. zu erhalten.

(vgl. ÖBFV 2016: 10; ÖBFV 1998: 76ff und STAATLICHE FEUERWEHRSSCHULE WÜRZBURG 2008: 34,18)

Einsatzleiter:

Laut Definition ist der Einsatzleiter *„Mitglied einer Feuerwehr, das für die Durchführung eines Einsatzes verantwortlich ist. Ihm können auch Einsatzkräfte anderer Organisationen und Fachdienste unterstellt werden.“* (ON 2007: 8) Der Einsatzleiter ist unter Beachtung der geltenden rechtlichen Vorgaben für alle Maßnahmen und die Sicherheit der eingesetzten Einsatzkräfte verantwortlich. Erfordert die vorherrschende Lage nach dessen Beurteilung eine räumliche und/oder funktionelle Teilung der Einsatzstelle, so obliegt diese dem Einsatzleiter. Bei größeren oder speziellen Einsatzlagen hat der Einsatzleiter Behörden und andere Einsatzorganisationen in seine Einsatzleitertätigkeiten einzubinden. Der Einsatzleiter kann bei Bedarf durch eine Einsatzleitstelle und deren Personal unterstützt werden. (vgl. ÖBFV 2016: 11) Von einer Einsatzleitung wird gesprochen, wenn der Einsatzleiter mit weiterem Führungspersonal wie zB einem „Stab“ oder Einsatzleitern anderer Einsatzorganisationen und den entsprechenden Führungseinrichtungen in seiner Tätigkeit unterstützt wird. (vgl. ON 2007: 8 und FwDv 100, S.11)

Führungsverfahren:

Das Führungsverfahren beschreibt in Grundzügen den geistigen wie physischen Handlungsbedarf des Einsatzleiters bzw. der im Einsatz stehenden Führungskräfte. Dieser Handlungsablauf, welcher sich in den Grundzügen aus den Elementen des Regelkreises der Führung zusammensetzt, wird durch den Auftrag (Einsatz) oder durch die Festlegung eines Ziels begonnen bzw. initiiert. (vgl. BMI 2007: 17)

Die wesentlichen Inhalte des Regelkreises der Führung an den sich das Führungsverfahren orientiert sind (vgl. Abbildung 14: Regelkreis der Führung - SKKM):

- Die Lagefeststellung
- Die Beurteilung der Lage
- Die Planung der Durchführung
- Die Auftragserteilung (vgl. BMI 2007: 17)



Abbildung 14: Regelkreis der Führung - SKKM

(Quelle: BMI 2007: 17)

Das angewandte Führungsverfahren soll die jeweilige Führungskraft dabei unterstützen, Entscheidungen zielgerichtet und möglichst zeitnah zu treffen. Überdies sollen Entschlüsse, welche nach den Kriterien des Führungsverfahrens sowie nach den geltenden Führungsgrundsätzen getroffen werden nachvollziehbar werden. (vgl. ÖBFV 2016: 22; Abbildung 15: Grundmuster des Führungsverfahrens)



Abbildung 15: Grundmuster des Führungsverfahrens

(Quelle: BMI 2007: 34)

Ein weiteres wichtiges Qualitätsmerkmal des Führungsverfahrens ist neben der Nachvollziehbarkeit die kontinuierliche Evaluierung der vorherrschenden Situation nach zeitlichen Vorgaben und/oder nach jeder Lageänderung. So müssen alle Handlungsabläufe des Führungsverfahrens beginnend mit einer neuerlichen Lagefeststellung bis hin zu einer erneuten Befehlsausgabe nach jeder Lageänderung erneut durchgeführt werden. (vgl. ÖBFV 2016: 24)

Führungsmittel:

Unter dem Begriff Führungsmittel werden alle Gegenstände und Geräte sowie Utensilien zusammengefasst welche der Informationsbeschaffung, Erfassung, Lagefeststellung und Lagedarstellung dienen. Die hierfür benötigten Instrumente reichen von einfachen analogen Schreibutensilien und Kartenmaterialien bis hin zu Datensammlungen, Informations- und Kommunikationssystemen. (vgl. BMI 2007: 16)

Hierbei werden Führungsmittel in folgende Kategorien eingeteilt:

- **Mittel zur Informationsgewinnung**
Alarmpläne, objekt-/ereignisbezogene Einsatzpläne, Brandschutzpläne, div. Karten und Nachschlagewerke
- **Mittel zur Informationsverarbeitung**
Computer, Drucker, Scanner, Fax, Telefone, Einsatztagebücher in analoger wie digitaler Form, Flipcharts, Pin-Wände, Kameras, Drohnen, EDV-Systeme
- **Mittel zur Informationsübermittlung**
Kommunikationsmittel (Funkverbindung)
Verbindungsorgane (Melder, Verbindungsoffiziere)
Besprechungen (Lagevorträge etc.)
Führungszeichen (optische und akustische Signale) (vgl. ÖBFV 2016: 43)

Unabhängig von Art und Menge der eingesetzten Führungsmittel muss stets auf deren Ausfallsicherheit geachtet werden. (vgl. BMI 2007: 16)

Stabsarbeit:

„Unter Stabsarbeit wird ein standardisiertes Zusammenwirken einer arbeitsteilig organisierten und als Stab bezeichneten Personengruppe zum Zweck der Unterstützung und Beratung des Einsatzleiters bei der Erledigung der Führungsaufgaben verstanden.“ (ÖBFV 2016: 44)

Die Stabsarbeit kommt vorrangig bei der Bewältigung von Katastrophen bspw. in Folge von Unwetterlagen, aufgrund der Größe und Komplexität des Ereignisses als Instrument zur effizienten und effektiven Umsetzung des Führungsverfahrens zum Einsatz. Der Stab bzw. die Stabsarbeit dient hierbei der Unterstützung des Einsatzleiters bei dessen Tätigkeiten zur Informationsbeschaffung, der Lagebeurteilung und Entscheidungsfindung. Der Stab wird hierbei aus mehreren Personen, welche einen entsprechenden Ausbildungsstand und Erfahrung vorweisen, zusammengestellt und vom Leiter der Stabsarbeit geführt. Die Stabsarbeit zeichnet sich durch die Aufgabenverteilung in sogenannte Sachgebiete innerhalb der Führungsgruppe aus. Bei Bedarf kann zusätzlich zur Führungsgruppe eine Fachgruppe installiert werden. (vgl. BMI 2007: 35f)

Die Führungsgruppe gliedert sich unter der Führung des Leiters der Stabsarbeit in folgende Sachgebiete und Aufgabenbereiche:

- **Leiter der Stabsarbeit**
Er organisiert die gesamte Stabsarbeit und fungiert als Schnittstelle zwischen Einsatzleiter, Behörden und anderen Einsatzorganisationen. In Abwesenheit des Einsatzleiters übernimmt der Leiter der Stabsarbeit als stellvertretender Einsatzleiter dessen Aufgaben.
- **Sachgebiet S1 – Personal**
Dem S1 obliegt prinzipiell das gesamte Personalmanagement für den Einsatz. Hierbei liegt das Schwergewicht der Tätigkeiten beim Erfassen und Organisieren von Einsatzkräften.
- **Sachgebiet S2 – Lage**
Das Sachgebiet S2 unterstützt den Einsatzleiter hinsichtlich der Feststellung und Beurteilung der allgemeinen Lage, der eigenen Lage und der Schadenslage.
- **Sachgebiet S3 – Einsatz**
Befasst sich mit der Einsatzplanung und Einsatzdurchführung, sowie mit der Vernetzung innerhalb des Stabes und dem Zusammenführen der Beiträge aller Abteilungen. Dadurch nimmt vor allem der Leiter des Sachgebietes 3 eine zentrale Rolle ein und stellt auch den stellvertretenden Leiter der Stabsarbeit dar.
- **Sachgebiet S4 – Versorgung**
Das Aufgabengebiet des Sachgebietes S4 befasst sich primär mit den Versorgungstätigkeiten an der Einsatzstelle. Dieses Aufgabengebiet umfasst zusätzlich Tätigkeiten der Verwaltung, Verrechnung und das Organisieren von Fremdleistungen.
- **Sachgebiet S5 – Öffentlichkeitsarbeit**
Diesem Sachgebiet obliegen alle Tätigkeiten im Bereich Medienarbeit, Besucherbetreuung sowie die Dokumentation des Einsatzgeschehens. Im Zuge dieser Tätigkeiten werden auch Informationen für die Öffentlichkeit und der Presse in Absprache mit dem Einsatzleiter aufbereitet.
- **Sachgebiet S6 – Kommunikation**
Das Sachgebiet Kommunikation stellt die Ausstattung des gesamten Stabes in Bezug auf Führungsmittel im Allgemeinen und im Bereich Kommunikation im Speziellen sicher. So wird vom Sachgebiet S6 bei Bedarf auch eine Meldestelle zur Sammlung, Zuordnung, Priorisierung und Verteilung von eingehenden Meldungen an die betreffenden Stabsstellen errichtet.
(vgl. ÖBFV 2016: 46f; siehe BMI 2007: 35ff)

Der Stab wird in die drei großen Führungsgruppen Einsatz, Einsatzunterstützung und Führungsunterstützung unterteilt. (vgl. BMI 2007: 35ff) Die Fachgruppe kann bei Bedarf bspw. mit Sachverständigen, Verbindungsoffizieren und/oder Fachberatern besetzt werden. (vgl. BMI 2007: 35ff) Die Gliederung des Stabes ist in Abbildung 15: Grundmuster des Führungsverfahrens grafisch dargestellt.

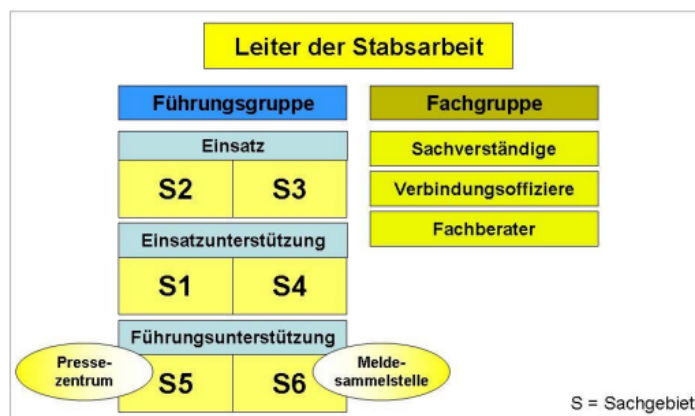


Abbildung 16: Grundsätzliche Gliederung des Stabes - SKKM

(Quelle: BMI 2007: 38)

Prinzipiell werden bei jedem Einsatz in der Erstphase alle Aufgaben der Sachgebiete eines Stabes vom Einsatzleiter wahrgenommen. Die Aufgaben werden mit wachsender Größe des Ereignisses auf mehrere Personen aufgeteilt. So nimmt bei einem Standardeinsatz der Einsatzleiter alle Aufgaben wahr. Bei größeren Einsätzen wird der Einsatzleiter bereits von einzelnen Personen in Wahrnehmung seiner Aufgaben unterstützt. Dieses System kann je nach Erfordernis bis zur Besetzung aller Stabspositionen durch einzelne oder mehrere Personen erweitert werden. (vgl. ÖBFV 2016: 50)

Anhang II: Vereinbarung Interviews

Vereinbarung

für das Experteninterview im Rahmen der Masterthesis

*„Analyse der organisatorischen Effektivität und Effizienz von Berufsfeuerwehren mit
Schwerpunkt auf das Personalmanagement – das Beispiel der Berufsfeuerwehr Salzburg“*

von **Florian Möschl**

unter Betreuung von Priv.-Doz. Dr. Sven Fuchs

Die Masterthesis wird für den Abschluss des Universitätslehrgangs „Risikoprävention und Katastrophenmanagement“ an der Universität Wien – Postgraduate Center im Studienjahr 2021/22 angefertigt.

Liebe/r Interviewteilnehmer/in,

nachfolgend finden Sie einen Überblick über Ihre Rechte und Pflichten als Interviewteilnehmer sowie über die Verpflichtung meinerseits Ihnen gegenüber.

1. Freiwilligkeit der Teilnahme

Ihre Entscheidung zur Teilnahme und zur Mitwirkung an meinem Forschungsprojekt erfolgt freiwillig. An dieser Stelle möchte ich mich vorab für Ihre Mithilfe bedanken.

2. Personenbezogene Daten

Ihre personenbezogenen Daten und Ihre Antworten werden von mir vertraulich behandelt. Ihre Antworten werden anonymisiert verarbeitet. Gerne teile ich Ihnen das für Ihr Interview relevante Codewort der Anonymisierung mit.

3. Aufzeichnung des Interviews

Sie sind mit der Audioaufzeichnung des Interviews mittels eines Aufnahmegerätes einverstanden. Diese Aufzeichnung wird im Anschluss anonymisiert transkribiert. Nach Abschluss der Arbeit wird die Aufzeichnung zum 01. September 2022 von mir gelöscht. Die anonymisierten Transkripte werden ggf. im Anhang der Masterthesis angeführt.

4. Wahrung von Vertraulichkeit

Alle in diesem Interview generierten Daten werden von mir vertraulich behandelt und lediglich die Ergebnisse aus dem gesamten Forschungsprojekt (= meine Masterthesis) veröffentlicht und weitergegeben.

5. Abbruchsrecht

Sie haben jederzeit das Recht, das Interview abubrechen. Ich werde mich jedoch bemühen, jegliche Situationen, die zu einem Abbruch führen könnten, zu vermeiden.

6. Pflichten des Interviewpartners

Da die Planung und Durchführung eines Forschungsprojekts viel Zeit und Mühe in Anspruch nimmt, bitte ich Sie, die gestellten Fragen, soweit es möglich ist, offen und ehrlich sowie vollständig zu beantworten.

7. Bereitstellung der Ergebnisse

Gerne stelle ich Ihnen meine fertige Masterthesis nach Freigabe der Universität in digitaler Form zur Verfügung. Außerdem stehe ich Ihnen für weitere Fragen diesbezüglich auch gerne in Zukunft zur Verfügung.

Diese Vereinbarung wurde gelesen, verstanden und vollumfänglich zur Kenntnis genommen:

Datum, Unterschrift des Forschenden

Datum, Unterschrift des Interviewteilnehmers

Kontakt Daten des Forschenden:

Florian Möschl

E-Mail: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

Anhang III: Interviewleitfaden

1. Themenbereich: **Allgemeine Fragen**

- 1.1. Wie viele Bedienstete sind in der Berufsfeuerwehr «Ort» gesamt im Einsatzdienst beschäftigt?
- 1.2. Wie lange dauert bei der Berufsfeuerwehr «Ort» die Grundausbildung und welche Zusatzmodule müssen im Zuge der Basisausbildung von den Anwärtern/Feuerwehrmännern absolviert werden?
- 1.3. Sind für die Stadt «Ort» Schutzziele definiert und wenn ja, wie lauten diese und in welcher Form sind diese festgehalten?
- 1.4. Wie viele km² umfasst das Einsatzgebiet der Berufsfeuerwehr «Ort» gesamt? Wie viele Wachen werden von der Berufsfeuerwehr «Ort» in diesem Einsatzgebiet betrieben? Mit welcher Zeit kann die durchschnittliche Hilfsfrist (Eintreffzeit) der Berufsfeuerwehr «Ort» beziffert werden?
- 1.5. Wie hat sich das Einsatzaufkommen/Einsatzspektrum der Berufsfeuerwehr «Ort» in den letzten 10 Jahren generell entwickelt?

2. Themenbereich : **Gesetzliche Grundlagen**

- 2.1. Wenn Sie an die geltenden gesetzlichen Grundlagen für die Feuerwehren denken.... entsprechen diese in Bezug auf die personellen, materiellen und organisatorischen Aspekte der Berufsfeuerwehren den aktuellen Erfordernissen, um ein effektives und effizientes Agieren der Berufsfeuerwehr «Ort» zu gewährleisten?
- 2.2. Welche Punkte müssten in den gesetzlichen Rahmenbedingungen ergänzt bzw. erweitert werden, um die Effizienz/Effektivität der Berufsfeuerwehr «Ort» zu steigern bzw. langfristig sicherzustellen?
- 2.3. Wie sieht Ihrer Meinung nach eine zielführende gesetzlich verankerte, und regelmäßig zu evaluierende Bemessungsgrundlage zur Feststellung des Personalbedarfs inkl. einer Einsatzdienstreserve aus? Welche Bemessungsparameter müssten hierfür herangezogen bzw. berücksichtigt werden?

3. Themenbereich : **Personalmanagement**

- 3.1. Wie viele Bedienstete sind bei der Berufsfeuerwehr «Ort» im Einsatzdienst (inkl. Leitstelle) beschäftigt und wie sind diese hinsichtlich der Dienstgrade und Dienstgruppen auf den Löschzug/die Löschbereitschaft sowie der jeweiligen Wachen und den täglich zu besetzenden Funktionen (inklusive aller Sonderfunktionen wie bspw. Höhenretter, Einsatztaucher etc.) aufgeteilt? In welchem Schichtsystem wird der Dienst bei der Berufsfeuerwehr «Ort» versehen?
- 3.2. Wie wird zum Status-quo in der Berufsfeuerwehr «Ort» eine Personalreserve/Einsatzdienstreserve (Branddienstreserve) für etwaige Personalausfälle kurzfristiger oder längerfristiger Natur sowie kleineren und größeren Ausmaßes (zB: SARS-CoV-2 Cluster) sichergestellt?

- 3.3. Wie viele Freiwillige Feuerwehren gibt es im Zuständigkeitsbereich der Berufsfeuerwehr «Ort» und zu welchen bzw. ab welcher Einsatzgröße/welchem Einsatzszenario werden diese zu den Einsätzen der Berufsfeuerwehr zur Unterstützung beigezogen?

4. Themenbereich: Gesellschaftliche Entwicklungen im Personalwesen

- 4.1. Inwiefern wirken sich die vorherrschenden gesellschaftlichen Entwicklungen (Väterkarenz, Papamonat, Pflegefreistellung, private Fortbildungen, Um- und Aussteiger, Sabbatical) auf die Dienstbesetzung/Personalplanung aus? Werden diese in Ihrer Mannschaft in Anspruch genommen und in welchem Ausmaß?
- 4.2. Sind gesundheitliche Veränderungen/Schäden (zB: Schlafstörungen, Burn-out, psychische Belastung nach Einsätzen etc.) in Folge des Wechsel- und Schichtdienstes bei der Einsatzmannschaft in der Berufsfeuerwehr «Ort» bekannt und wie beeinflussen diese den Dienstbetrieb kurz- sowie langfristig?

5. Themenbereich: Einsatztaktik in Bezug auf die Personalverwendung

- 5.1. Wie werden die täglich zu besetzenden Funktionen auf die jeweiligen Einsatzfahrzeuge disponiert und wie könnte die Effektivität der Berufsfeuerwehr in diesem Bereich weiter verbessert bzw. gesteigert werden? Wird die Fahrzeugbesetzung regelmäßig evaluiert und angepasst?
- 5.2. Bitte stellen Sie sich folgendes Szenario vor: Bei einer Einsatzlage (zB: kritischer Wohnungsbrand mit vermisster Person in einem Mehrparteienhaus ab dem 2. OG) werden zusätzlich zum Löschzug/zur Löschbereitschaft folgende Fahrzeuge benötigt: zweites bzw. drittes Hubrettungsfahrzeug, Atemschutzfahrzeug, Kranfahrzeug mit Zangengreifer für zB: Dachöffnung. Wie kann bereits bei Einsatzbeginn sichergestellt werden, dass diese Fahrzeuge besetzt und an der Einsatzstelle betrieben/eingesetzt werden können, ohne die Stadtbereitschaft für etwaige Paralleleinsätze zu schwächen.
- 5.3. Bitte stellen Sie sich folgendes Szenario vor: Bei einer Einsatzlage (zB: Gefahrguteinsatz mit mehreren beteiligten Personen) werden zusätzlich zum Löschzug/zur Löschbereitschaft folgende Fahrzeuge/Einsatzmittel benötigt: Gefährliche Stoffe-Fahrzeug, Atemschutzfahrzeug, Dekontaminationsequipment, Versorgungsfahrzeug. Wie kann bereits bei Einsatzbeginn sichergestellt werden, dass diese Fahrzeuge besetzt und an der Einsatzstelle betrieben/eingesetzt werden können, ohne die Stadtbereitschaft für etwaige Paralleleinsätze zu schwächen.
- 5.4. Wie wurde/wird seitens der Berufsfeuerwehr «Ort» auf städtebauliche Entwicklungen der letzten Jahre sowie auf Änderungen in div. Richtlinien bspw. TRVB, OIB reagiert?

6. Themenbereich: Abteilungsleitung

Inwieweit wird die organisatorische Effektivität und Effizienz von Berufsfeuerwehren Ihrer Meinung nach beeinflusst, wenn Führungsfunktionen - wie bspw. die Kommandantin/der Kommandant- nur noch befristet (bspw. für 5 Jahre) besetzt werden?

Abschlussfrage: Ausblick in die Zukunft der Berufsfeuerwehr «Ort»

- Wenn Sie 10 Jahre in die Zukunft blicken könnten: Wo bzw. worin würden Sie die größten Herausforderungen für die Berufsfeuerwehr «Ort» vermuten bzw. erahnen, wenn Sie dabei an Themen wie bspw.:
 - städtebauliche Veränderungen
 - sich verändernde und wachsende Aufgabenbereiche der Feuerwehr
 - gesellschaftspolitische Veränderungen im Allgemeinen
 - die zu erwartende Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren im Einsatzfall denken?

Anhang IV: Auswertungstabellen Interviews

Kategorie 1: „Einsatzaufkommen/Einsatzspektrum“

Interview A		
Inhalt: • Das Einsatzspektrum hat sich erweitert – gerade um Themen wie Elektrik, Photovoltaik und Elektromobilität. • Die Einsatzzahlen sind kontinuierlich gestiegen.		
Interview B		
Inhalt: • Einsatzzahlen generell steigend • Brandeinsätze leicht rückläufig, technische Einsätze steigen, zusätzliche Aufgaben (zB Sicherungseinsätze) nehmen stark zu		
Interview C		
Inhalt: • Einsatzzahlen sind relativ stabil • Leichter Rückgang im Bereich „Brand“, steigende Zahlen im Bereich „Technische Hilfeleistung“ und „Unwetter“ • Großes Wachstum der Bevölkerung und großer Ausbau des Industriegebiets		
Interview D		
Inhalt: • Einsätze sind seit 2000 um 68% angestiegen • 2020: 58% Technische Hilfeleistung, 31% Fehllalarme, 11% Brände • Brände leicht rückläufig, Zuwachs beim Technischen Hilfsdienst		
Interview E		
Inhalt: • Verhältnis Brand- und technische Einsätze hat sich nicht gravierend geändert • In den Sommermonaten Überflutungen, jedoch nicht massiv mehr • Tierrettung hat massiv zugenommen		

Interview F		
Inhalt: • Sehr viele Verkehrsunfälle, Einsätze durch Heimbrandmelder sehr stark zugenommen, Küchenbrände bzw. Zimmerbrände haben abgenommen, Tierrettungen haben extrem zugenommen, Kraneinsätze sind aufgrund privater Firmen stark zurück gegangen, Neuheiten wie zB E-Scooter-Bergungen		
Interview G		
Inhalt: • Das Einsatzaufkommen ist angestiegen – nicht dramatisch aber kontinuierlich • Brandeinsätze steigen leicht (zB durch Hausrauchmelder), auch technische Einsätze steigen, auch Einsätze zur Unterstützung des Rettungsdienstes steigen leicht.		

Kategorie 2: „Gesetzliche Grundlagen“

Interview A		
Inhalt: • Das Feuerwehrgesetz berücksichtigt die Berufsfeuerwehr in lediglich drei Paragraphen. • Das Feuerwehrgesetz ist sehr „Freiwilligen“ lastig. • Die Führung wird innerhalb des Bezirkes der Stadt Salzburg durch die Berufsfeuerwehr geleitet. • Die Freiwilligen Feuerwehren unterstehen bei sämtlichen Einsatzformen der Einsatzleitung der Berufsfeuerwehr. • Eine entsprechende Regelung zur Ausgestaltung der Verteilung von zB Katastrophenschutzmitteln (vom Bund) ist derzeit nicht vorhanden. Diese sollte geregelt werden um den Berufsfeuerwehren Mittel je nach der Bevölkerungszahlen anteilig zukommen zu lassen.		
Interview B		
Inhalt: • Gesetzliche Grundlagen werden als ausreichend empfunden. • Die Berufsfeuerwehr agiert im gesetzlichen Auftrag mit den gesetzlich vorgeschriebenen Einsatzmittel das ganze Jahr über 24/7. • Es fehlt die gesetzliche Regelung bezüglich der Einsatzleitung bei Einsätzen, bei denen die Berufsfeuerwehr gemeinsam mit der Freiwilligen Feuerwehr im Einsatz steht.		

Interview C		
Inhalt: • Gesetzliche Grundlagen ausreichend, Defizite wurden in den letzten Jahren geschlossen • Einzige Anmerkung: verbindliche Vorschreibung zur Fortschreibung von Feuerwehrbedarfsplänen – diese wird derzeit nur angeraten.		
Interview D		
Inhalt: • Schutzziele sollten gesetzlich vorgegeben werden. • Die Schutzzieldefinition sollte sich nicht nur auf einen kritischen Wohnungsbrand beziehen und Zusatzaufgaben sollten berücksichtigt werden. • Der Erreichungsgrad sollte gesetzlich verankert werden (zB aus dem Mittel der letzten beiden Jahren).		
Interview E		
Inhalt: • Gesetzliche Grundlagen schränken in keiner Weise ein. • Die Mannschaftsstärke könnte im Gesetz verankert werden – nimmt jedoch auch Flexibilität; eine Möglichkeit wäre auch die jährliche Aufnahme von Mitarbeitern zu verankern, um die Kontinuität zu bekommen. • Wichtiger als Gesetzesänderungen wären die internen Regelungen zu überarbeiten		
Interview F		
Inhalt: • Die Berufsfeuerwehr könnte im Gesetz noch besser definiert werden. • Vor kurzem wurden zB die Offiziere im Gesetz mit aufgenommen. • Die tägliche Mannschaftsstärke sollte gesetzlich festgelegt werden. • Die Personalstärke, die gesetzlich verankert werden soll, sollte an Einwohnerzahl, Gebäude und Gefahren gekoppelt werden.		

Interview G		
Inhalt: • Gesetzliche Grundlagen gut, eine zu detaillierte Festlegung würde auch einschränken • Die Basis der Mannschaftsstärke wird im Gesetz durch die Hilfsfrist festgelegt. • Die Bemessung der materiellen Ausstattung ist kaum aus dem Gesetz ableitbar – wenn, dann nur stark am System der Freiwilligen Feuerwehren orientiert. • Zusätzliche Risiken – typische Großstadtrisiken sollten genauer definiert werden • Mindestfunktionsanzahl sollte im Gesetz festgelegt werden		

Kategorie 3: „Personal und Dienstsysteem“

Interview A		
Inhalt: • 128 Mitarbeiter (136 Planstellen) • Für die Bemessung des Personalbedarfs sollte es eine empfohlene Richtgröße geben. • Beispiel: ein Berufsfeuerwehrmann auf 1.000 Einwohner • An den Einsatzdienstleistungen ist auch ersichtlich, dass die Personaldecke zu dünn ist. • Es wird ein 24-Stunden-Wechseldienst-Schichtsystem angewandt. • Das Schichtsystem basiert auf 56 Stunden pro Woche – d.h. rund 98 Schichten bei einer Nettoarbeitszeit von 42 Wochen pro Dienstnehmer.		
Interview B		
Inhalt: • 186 Mitarbeiter • 47 Mann im Einsatzdienst • Es wird ein 24-Stunden-Wechseldienst-Schichtsystem angewandt. • Bei bestehenden Dienstverträgen beläuft sich die Wochenarbeitszeit auf 60 Stunden, bei neuen 48 Stunden. • Ein Personalfaktor von ca. 4 wird angewandt (Abwesenheiten aus Krankheit, Zeitausgleich, Amtsleitertagen, Urlaub, Sabbatical, usw. sind hier bereits berücksichtigt.).		

Interview C		
Inhalt: • 40 Feuerwehrbeamte – davon 7 Offiziere • 18 Mann im Einsatzdienst • Wechsel aus 24-Stunden- und Tagdiensten • Untertags 10 Funktionen besetzt – über Nacht sieben Funktionen • Zwei Mann als Doppelfunktion für die Notleitstelle im Schadensfall • Wochenarbeitszeit von 48 Stunden • Nur der Erreichungsgrad der Hilfsfrist kann Aufschluss hinsichtlich des Personalbedarfs geben. Mittels des Erreichungsgrades muss nachgewiesen werden, dass die erforderliche Anzahl an Personal zusammen mit dem erforderlichen Material nach der Schutzzielbemessung innerhalb der Frist am Einsatzort eintrifft. • Den städtebaulichen Entwicklungen wurde mit einer kontinuierlichen personellen Aufstockung begegnet.		
Interview D		
Inhalt: • 111 Mitarbeiter im Alarmdienst, 12 Inspektionsdienste (Abteilungsleiter im Tagesgeschäft bis zur Amtsleitung), 13 Mitarbeiter im Mischdienst, 38 Mitarbeiter in der Leitstelle = insgesamt 174 Mitarbeiter • Die 13 Mitarbeiter im Mischdienst sind frühere Mitarbeiter der Wachabteilung, die jeden 10. Tag in der Wachabteilung einspringen und dort eine Funktion übernehmen. Diese machen ca. drei Dienste in der Wachabteilung pro Monat im 24-Stunden-Dienst. Dieser Mischdienst wurde eingeführt, um die Verbindung von der ausrückenden Mannschaft und der Sachbearbeiterpositionen zu stärken und um diese Stellen durch zB diverse Zulagen attraktiver zu machen. Pro Tag sind ca. fünf bis sieben dieser Mitarbeiter auf der Wache. • Flexible Wachabteilungsstärke: mind. 23 Mann – dies kann aber auch mehr sein • Die Dienste werden in drei Wachabteilungen (= Dienstgruppen) im 24-Stunden-Dienst verrichtet. Die Leitstelle arbeitet im Acht-Stunden-Wechseldienst. • Durch den Erreichungsgrad der Schutzziele konnten neue Stellen argumentiert werden. • Für die Personalbemessung sollten diverse Schutzziele vorgegeben werden (Brand, Technische Hilfeleistung, Wasserrettung etc.), die Mindeststärke, Qualifikation und das Material (Fahrzeuge) sollten definiert sein, der Erreichungsgrad und die Abdeckung von Paralleleinsätze sind außerdem ausschlaggebend.		

Interview E		
Inhalt: • 231 Mitarbeiter, davon 212 Bedienstete im Wechseldienst, acht Bedienstete im Tagdienst, acht Offiziere im Wechseldienst, drei Offiziere im Tagdienst • Auf der Zentralwache sind 26 Mann und ein Offizier, auf der Wache Süd 16 Mann und ein Offizier und auf der Wache Ost 14 Mann pro Dienst eingeteilt. • Das Dienstsysteem ist in zwei Dienstgruppen aufgeteilt im 24-Stunden-Wechseldienst. Zusätzlich befinden sich acht Mann im Tagdienst (Montag bis Freitag). • Aus einem Gutachten heraus wurde eine Mannschaftsstärke definiert– diese ist jedoch nicht rechtsverbindlich. • Jährlich acht neue Mitarbeiter		
Interview F		
Inhalt: • 78 Mitarbeiter im Einsatzdienst, sechs Offiziere, vier Zugskommandanten und ein Zugskommandant-Stellvertreter • 24-Stunden-Wechseldienst-Schichtsystem • Tägliche Mannschaftsstärke: 19 Mann • Die Diensterteilung erfolgt mittels eines Poolsystems. Für jede Funktion gibt es Pools (zB Bereitschaftsoffizier-Pool, Zugskommandanten-Pool, Leitstellen-Pool, Gruppenkommandanten-Pool, usw.)		
Interview G		
Inhalt: • 279 Mitarbeiter – davon 22 Beamte in der Leitstelle und 33 Beschäftigte in der Leitstelle, drei in der Leitstellenleitung • Zwei-Schichtsystem, die in jeweils zwei Gruppen unterteilt sind mit 24-Stunden Diensten • Personalbedarf wird jährlich bemessen • Wochenarbeitszeit unter 50 Stunden • Für die jährlich evaluierte Personalbemessung/Personalplanung werden jedes Jahr die Ausfallzeiten des Vorjahrs berücksichtigt		

Kategorie 4: „Personalreserve“

Interview A		
Inhalt: • Derzeit gibt es keine Branddienstreserve. • Die Branddienstreserve wäre jedoch ein wünschenswerter Polster für etwaige Ausfälle. • Als Vorbild hierfür gilt eine weitere Berufsfeuerwehr in Österreich, die eine Branddienstreserve von acht Mitarbeitern vorhält. Diese können auch für zB Übungen und Ausbildungszwecken herangezogen werden.		
Interview B		
Inhalt: • Keine Branddienstreserve. • Jedoch Möglichkeit Personal, das dienstfrei hat, telefonisch einzuberufen (wird aber kaum angewandt). • Pro Dienst sind zwei Mitarbeiter als „Anrufer“ eingeteilt. D.h. sie sind bis 10 Uhr auf Bereitschaft und müssen ggf. in den Dienst kommen. • Derzeit reicht die Personalreserve aus.		
Interview C		
Inhalt: • Die beiden Bediensteten, die im Tagdienst sind müssen bei kurzfristigen Ausfällen auch über Nacht bleiben. • Am Wochenende sind mindestens zwei Mann im „Verfügungsdienst“ – d.h. sie müssen von 7 bis 7:30 Uhr telefonisch erreichbar sein und ggf. bei zB Krankmeldungen in den Dienst kommen. • Bei mittellangen Ausfällen wird der Ausfall durch eine Dienstplanumstellung kompensiert. • In 90 % der Fälle reicht dies aus. • Bei längerfristigen Ausfällen wird im Vorfeld versucht, über eine freiwillige Umfrage oder ggf. einer Dienstverpflichtung dies abzudecken, um den „Verfügungsdienst“ trotzdem aufrecht zu erhalten zu können.		

Interview D		
Inhalt: • Die Mitarbeiter im Mischdienst können auch kurzfristig in der Wachabteilung einspringen. Wenn zB eine Wachabteilung ausgerückt ist und noch Verstärkung auf der Wache benötigt werden, sind diese Mitarbeiter als Puffer zu sehen. • Durch die flexible Wachabteilungsstärke ist nach wie vor ein Personalpuffer auf der Wache, wenn der Löschzug mit 17 Personen ausrückt. • Stufenkonzept um im Einsatzfall Zusatzfahrzeuge besetzen zu können: 1. Tagdienst und eine Freiwillige Feuerwehr; 2. Tagesdienst, eine Freiwillige Feuerwehr und dienstfreie Wachabteilung; 3. Gesamtes Personal der Berufsfeuerwehr		
Interview E		
Inhalt: • Durch den Tagdienst (acht Mann) wurde geschafft, dass tagsüber eine komplette Löschgruppe herausgelöst werden kann (zB für Aus- und Weiterbildung oder systemerhaltende Tätigkeiten). • Anwärter bleiben ein Jahr im Tagdienst (danach kommen die nächsten Anwärter) – somit ist der Tagdienst gesichert. • Durch den Tagdienstpool können untertags auch Alarmfunktionen abgedeckt werden. • Täglich gibt es drei „Anrufer“, d.h. drei Mitarbeiter aus der dienstfreien Mannschaft müssen morgens telefonisch erreichbar sein.		
Interview F		
Inhalt: • Derzeit gibt es keine Einsatzdienstreserve.		

Interview G		
Inhalt: • Einsatzdienstreserve für kurzfristige oder langfristige Personalausfälle wird in der jährlich evaluierten Personalbemessung berücksichtigt. • Sieben „Verfüger“ pro Tag müssen morgens erreichbar sein, um bei kurzfristigen Ausfällen den Dienst zu übernehmen. • Das Schichtsystem besteht aus einem festen Dienstplan für das ganze Jahr sowie einem Grunddienstplan, in dem monatlich weitere Dienste zu besetzen sind. • Zudem gibt es einen Sonderdienst (Dienstmodell mit Hälfte Schichtdienst und Hälfte Tagdienst), der von ausgebildeten Feuerwehrmännern, die zuvor im reinen Schichtdienst waren, abgeleistet wird, die auch kurzfristig einen 24-Stunden-Dienst übernehmen können.		

Kategorie 5: „Gesellschaftliche Entwicklungen“

Interview A		
Inhalt: • Merkbar ist die Beanspruchung von der meist zweimonatigen Väterkarenz. Diese wird durchschnittlich von zwei Mitarbeitern pro Jahr in Anspruch genommen. • Auch bei Pflegefreistellungen ist ein Anstieg zu verzeichnen. Durch den 24-stündigen Bereitschaftsdienst ist die Pflegefreistellung oft nötig, da in vielen Familien die dritte Generation nicht unmittelbar zur Verfügung steht. • Sabbatical wird derzeit nicht unterstützt, da es aufgrund der fehlenden Personalreserve nicht möglich ist. • Die Mitarbeiter sind heutzutage deutlich mobiler. Alleine letztes Jahr wechselten zwei Mitarbeiter zu anderen Berufsfeuerwehren bzw. anderen Dienstgebern. Es ist nicht mehr davon auszugehen, dass die eingestellten Mitarbeiter bis zu ihrer Pensionierung bei der Berufsfeuerwehr bleiben.		
Interview B		
Inhalt: • Nimmt Einfluss auf Personalplanung sowie auf den mittelfristigen Personaleinsatz. • Fortbildungen, Auszeiten etc. werden trotzdem unterstützt. • Ggf. wird bei planbaren längeren und abschätzbaren Abwesenheiten (zB Sabbatical, Väterkarenz) auch der Personalfaktor (normalerweise ca. 4) angehoben und somit die Personalstärke erhöht. • Div. Auszeiten (Bildungskarenz etc.) wurden auch bereits in Anspruch genommen.		

Interview C		
Inhalt: • Erziehungsurlaub (= Väterkarenz) wird immer stärker wahrgenommen. • Da dies im Vorhinein abgesprochen wird und darauf geachtet wird, dass der Erziehungsurlaub nicht in der Haupturlaubszeit genommen wird, kann dies durch die normale Dienstplanung kompensiert werden. • Private Fortbildungen werden bestmöglich unterstützt.		
Interview D		
Inhalt: • Angebote wie zB Väterkarenz etc. werden inzwischen immer mehr angenommen • zB Elternzeit ca. vier bis fünfmal pro Jahr • Dies belastet zwar die Wachabteilung, wurde jedoch in den Personalfaktor inzwischen miteingerechnet. • Private Fortbildungen gibt es und werden vor allem bei einem Mehrwert für den Dienst unterstützt, Sabbatical kam bis jetzt nur einmal vor, Pflegefreistellungen einmal in den letzten drei Jahren		
Interview E		
Inhalt: • Pro Jahr werden ca. acht Mitarbeiter benötigt, um die Abgänge zu kompensieren • Pro Jahr verlässt ca. ein Mitarbeiter die Berufsfeuerwehr, um zB zur Polizei zu gehen • Loyalität nimmt ab – „Berufsfeuerwehr bis zur Pensionierung“ ist nicht mehr selbstverständlich • Väterkarenz wird immer beliebter, der Papamonat ist fast schon selbstverständlich – ca. ein bis drei Mitarbeiter im Jahr, welche dies in Anspruch nehmen • Pflegefreistellungen gibt es nahezu jeden Tag. Diese kann auch stundenweise konsumiert werden – somit wird der Kollege nicht für 24-Stunden verloren, die stundenweisen Pflegefreistellungen werden mit dem Tagdienstkollegen kompensiert.		

Interview F		
Inhalt: • Papamonat wird sehr stark in Anspruch genommen; ebenso die Väterkarenz; sehr viele Aus- und Fortbildungen • Kuraufenthalte werden sich zukünftig in der Dienstplanung aufgrund der eher älteren Mannschaft niederschlagen.		
Interview G		
Inhalt: • Der Großstadtbürger ist sehr „hilflos“ und holt schnell (auch bereits wegen Kleinigkeiten) die Feuerwehr. • Elternzeit wird in Anspruch genommen, Pflegefreistellung und Sabbatical bis dato noch nicht, private Fortbildungen werden nicht berücksichtigt • Alle Möglichkeiten, für die es einen Rechtsanspruch gibt, werden in die Personalbemessung mit einbezogen. • Väterkarenz, Papamonat etc. werden immer mehr und sind inzwischen relevante Zahlen für die Personalbemessung		

Kategorie 6: „Gesundheitliche Auswirkungen“

Interview A		
Inhalt: • Es wird versucht, mit einem Peer-System (derzeit 15 ausgebildete Peers) die belasteten Situationen und Einsätze hinsichtlich der gesundheitlichen Belastungen abzufangen. • Der 24-Stunden-Dienst und der damit einhergehende Wechseldienst sowie die ständige Einsatzbereitschaft hinterlässt bei der Einsatzmannschaft Spuren hinsichtlich der Schlafqualität und der Ausgeglichenheit. • Dies kann von einer Dienstfreistellung, einem Krankenstand bzw. bis hin zur Frühpensionierung führen. • Der Dienstbetrieb wird insofern dadurch belastet, da es sich hier um Krankheitsbilder handelt, die längerfristige Betreuung bedürfen, sich schleichend entwickeln und nicht sofort wieder auf „null gestellt“ werden können. • Langzeitkrankenstände (meist durch sportliche Aktivitäten oder Unfälle im Privatbereich) belasten das Dienstsysteem mit weiteren Zusatzstunden, die nach Möglichkeit auch wieder abgebaut werden sollten.		

Interview B		
Inhalt: • Beeinträchtigungen wie zB Burn-out, Krankenstände und Schlafstörungen beeinflussen die Berufsfeuerwehr kurz-, mittel- sowie langfristig. • Es wird versucht, die Bediensteten langfristig zu unterstützen. • Bezüglich Schlafstörungen wird zB eine fahrzeugweise- bzw. zimmerweise oder personenweise Alarmierung als langfristiges Ziel gesetzt – ebenso wie die Einzel- bzw. Zweibettbelegung pro Zimmer.		
Interview C		
Inhalt: • Es sind vereinzelt Schlafstörungen oder psychische Belastungen bekannt. • Selten belastende Einsätze aufgrund des eher geringen Einsatzaufkommens, da kleine Feuerwehr. • Für die Zukunft wird dieses Thema bestimmt zu behandeln sein.		
Interview D		
Inhalt: • Derzeit kein Fall im Einsatzdienst bekannt. In der Leitstelle u.a. Fälle wie zB Burn-out bekannt (Leitstelle hat einen Acht-Stunden-Wechseldienst)		
Interview E		
Inhalt: • Gesundheitliche Auswirkungen sind kaum bekannt. • Einzig Schlafstörungen treten des Öfteren auf – jedoch eher als Alterserscheinung.		
Interview F		
Inhalt: • Wenige gesundheitliche Auswirkungen bekannt. • Durch das Rathaus werden viele Gesundheitsprogramme angeboten, zudem kann jederzeit eine psychologische Betreuung in Anspruch genommen werden. • Ein „Peers-System“ ist im Aufbau bzw. angedacht.		

Interview G		
Inhalt: • Gerade findet ein Generationswechsel in der Mannschaft statt. Das Durchschnittsalter sinkt, deshalb gibt es auch weniger Krankenstände. • Schlafstörungen sind bekannt – vor allem mit zunehmendem Alter der Bediensteten. • Burn-outs kommen auch immer wieder vor. • Psychische Belastungen im Einsatz gibt es – hier gibt es zB eine Peer-Struktur; aufgrund einer posttraumatischen Belastungsstörung gab es auch bereits einen vorzeitigen Ruhestand. • Wissenschaftliche Untersuchung hinsichtlich der Auswirkungen des Schichtdienstes der Leitstelle mit der Vergleichsgruppe der Mannschaft wurde durchgeführt: Ergebnis: nicht nur beim Leitstellenpersonal gab es gesundheitliche Veränderungen (zB Herzratenvariabilitäten, organische Veränderungen, psychosomatische Symptome, Schlafstörungen) sondern auch in der Mannschaft.		

Kategorie 7: „Funktionsbezogene Personalverwendung“

Interview A		
Inhalt: • Es wird eine Springer-Regelung angewandt – d.h. es gibt unterschiedliche Fahrzeuge, die von den Mitarbeitern über den Tag oder entsprechend der Alarmierungsform besetzt werden müssen. • Rüstlöschfahrzeuge fahren mit einer 1:5 Besetzung (sechs Mann) aus, Drehleitern mit zwei Mann, das Einsatzleitfahrzeug mit zwei Mann, Sonderfahrzeuge mit zwei Mann, Tierrettungsfahrzeug ein Mann und Hilfeleistungsfahrzeug mit zwei Mann. • Ziel ist, dass die Löschbereitschaft mit 100 % Besetzung ausfährt, um die Schlagkraft zu garantieren. Bei Bedarf wird für die Besetzung der Fahrzeuge in der zweiten Welle ein untergeordnetes Fahrzeug abgemeldet. • Höhenretter, Taucher und Spezialfunktionen werden besetzt.		
Interview B		
Inhalt: • Auf jedem Löschfahrzeug ist ein Charge eingeteilt. • Pro Dienst sind mindestens drei Höhenretter und drei Taucher im Dienst • Hauptwache: Erster Löschzug = Kommandofahrzeug drei Mann, Rüstlöschfahrzeug eins mit sechs Mann, Drehleiter mit zwei Mann, Rüstlöschfahrzeug drei mit vier Mann = insgesamt: 15 Mann Dritter Löschzug (technischer Zug) = 8 Mann		

Nachrichtenbedienstete = 3 Mann Offiziere = 2 Mann • Wache Nord: Zweiter Löschzug = Kommandofahrzeug drei Mann, Rüstlöschfahrzeug zwei mit sechs Mann, Drehleiter zwei Mann, Rüstlöschfahrzeug vier mit 4 Mann = insgesamt: 15 Mann • Insgesamt 43 Mann pro Tag • Der Zugskommandant der im Dienst befindlichen Mannschaft macht den Dienstplan für den Dienst in zwei Tagen und stellt somit die Effektivität der Berufsfeuerwehr durch die entsprechende Einteilung von Personen auf die Einsatzmittel sicher.		
Interview C		
Inhalt: • Zwei Chargen pro Dienst als Führer vom Löschfahrzeug und Führer vom Sonderfahrzeug • Zwei Mann haben eine Zusatzausbildung für die Einsatzzentrale, die im Schadensfall in einer Doppelfunktion die Notleitstelle betreiben • Die gesamte Mannschaft ist als Rettungssanitäter ausgebildet, die als First-Responder fungieren können. • Pro Dienst ist ein Bootsführer anwesend • Sonderfunktionen wie Höhenretter oder Taucher gibt es nicht. • Löschfahrzeug: sechs Mann, Drehleiter: zwei Mann, Kommandofahrzeug: 2 Mann = insgesamt 10 Mann		
Interview D		
Inhalt: • Tägliche Mindeststärke der Wachabteilung: 23 Mann (davon ein Inspektionsdienst, ein Zugsführer, zwei Führungsassistenten, fünf Gruppenführer, 14 Mann in der Mannschaft) • Es gibt eine feste Funktionszuteilung mit maximal einer Springerfunktion auf Sonderfahrzeugen • Die Fahrzeugbesetzungen werden evaluiert durch Auswertung der Einsatzzahlen, der Hilfsfrist und der Paralleleinsätze. • Einsatzleitwagen: zwei bis drei Mann, Löschfahrzeug: sechs Mann, Drehleiter: zwei Mann		

Interview E		
Inhalt: • Grundsätzlich auf jeder Wache zwei Löschgruppen und eine Drehleiter + auf der Zentralwache und Wache Süd ein Kommandofahrzeug • Löschgruppenfahrzeuge sind mit jeweils sechs Mann, die Drehleiter mit zwei Mann, das Kommandofahrzeug mit drei Mann besetzt = insgesamt 58 Mann täglich im Wechseldienst. • Daraus werden auch Sonderfunktionen wie zB Höhenretter, Taucher etc. bedient (Pro Tag drei Mann im Schadstoffdienst, drei als Höhenretter, mind. zwei Taucher, mind. zwei Bootsführer, mind. drei Disponenten) • Täglich sind ca. 12 – 14 Fahrer im Dienst. • Ein Tierrettungsfahrzeug wird besetzt.		
Interview F		
Inhalt: • Leitstelle zwei Mann, Kommandofahrzeug zwei Mann, zwei Tankfahrzeuge zu je sechs Mann, Drehleiter ein Mann, Kran ein Mann, Mehrzweckfahrzeug ein Mann = insgesamt 19 Mann • Zusätzlich ist ein Gefährliches-Stoffe-Fahrzeug vom Landesfeuerwehrverband stationiert. • Pro Dienst sind drei Einsatztaucher, und zwei Höhenretter eingeteilt.		
Interview G		
Inhalt: • 214 Mannschaftsdienstgrade, 37 gehobene und höhere Dienste • 35 Mannschaftsdienstgrade, drei Offiziersdienstgrade = 38 Funktionen pro Tag; ein Offiziersdienstgrad in der Leitstelle und drei bis acht Mannschaftsdienstgrade in der Leitstelle • Die Sonderfunktionen werden aus den 35 Funktionen der Mannschaft als Springerregelung besetzt (zB Taucher, Höhenretter, Unterstützung Leitstelle). • Mind. vier Taucher und mind. vier Höhenretter pro Dienst • Zwei Mann besetzen einen Rettungstransportwagen für die Spitzenabdeckung im Rettungsdienst • Einsatzleitwagen mit jeweils zwei Mann, Drehleiter mit zwei Mann, Hilfeleistungslöschfahrzeug mit jeweils sechs Mann, Sonderfahrzeuge mit jeweils zwei Mann, Gerätewagen Wasser mit sechs Mann besetzt		

Kategorie 8: „Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren“

Interview A		
Inhalt: • Im Stadtgebiet gibt es eine Freiwillige Feuerwehr mit vier Löschzügen mit einer Gesamt-Mannschaftsstärke von 180 - 190 aktiven Mitgliedern. • Als Monatsbereitschaft werden jeweils zwei Löschzüge gemeldet. • Untertags werden diese ab Einsatzstichwort „Zimmerbrand“ mitalarmiert, in den Nachtstunden und am Wochenende ab Einsatzstichwort „Mittelbrand“ und bei Großschadenslagen alle vier Löschzüge • Das System ist mehrstufig. Das heißt die Berufsfeuerwehr fährt den Einsatzort als erster an und erwartet bei Verifizierung des Ereignisses dort die freiwilligen Kräfte. Wird das Ereignis nicht verifiziert, werden diese bei der Anfahrt storniert. • Bei Großschadenslagen werden nach Absprache des Berufsfeuerwehrkommandanten und dem Kommandanten der Freiwilligen Feuerwehr alle vier Löschzüge alarmiert und bei der Berufsfeuerwehr „Großalarm“ gegeben. Das heißt alle Mitarbeiter haben die Verpflichtung aus der Freizeit oder Freischicht einzurücken.		
Interview B		
Inhalt: • Im Stadtgebiet gibt es vier Freiwillige Feuerwehren. Diese rücken automatisch nur in ihrem eigenen engeren Ausrücke-Bereich aus. • Der Einsatzleiter der Berufsfeuerwehr hat die Möglichkeit über die Leitstelle eine oder mehrere Freiwillige Feuerwehren zu alarmieren. • Die Freiwilligen Feuerwehren werden im Stadtgebiet zu Brandeinsätzen ab „Brand Gebäude“, „Brand Tunnel“, im eigenen Ausrücke-Bereich zu jeder Menschenrettung und bei Bedarf für das ganze Stadtgebiet über die Leitstelle alarmiert. • Bei der Alarmierung der Freiwilligen Feuerwehren wird auch das Tagesverkehrsaufkommen berücksichtigt. Somit werden diese bei hohen Verkehrsaufkommen auch zu niederschweligen Einsätzen alarmiert.		

Interview C		
Inhalt: • Die Freiwilligen Feuerwehr wird ab Zug-Einsatz alarmiert. Sobald ein Löschzug benötigt wird (zB Mensch in Gefahr, bestätigter Brand, ausgelöste Brandmeldeanlage im Sonderobjekt), wird die örtlich zuständige Freiwillige Feuerwehr dazu gezogen. • Teilweise wird eine der Freiwilligen Feuerwehren für die Wachbesetzung herangezogen, falls die hauptamtlichen Kräfte längerfristig ausgerückt sind. • Es gibt 11 Freiwillige Feuerwehren in der Stadt.		
Interview D		
Inhalt: • Im Stadtgebiet gibt es elf Freiwillige Feuerwehren. • Ab „Brand“ werden eine bis fünf Freiwillige Feuerwehren (je nach Größe) zusätzlich alarmiert. Im Technischen Hilfsdienst eine bis vier Freiwillige Feuerwehren (je nach Einsatzschlagwort) • Stufenkonzept, um im Einsatzfahrzeug Zusatzfahrzeuge besetzen zu können: 1. Tagdienst und eine Freiwillige Feuerwehr; 2. Tagesdienst, eine Freiwillige Feuerwehr und die dienstfreie Wachabteilung; 3. Gesamtes Personal der Berufsfeuerwehr		
Interview E		
Inhalt: • Im Stadtgebiet gibt es eine Freiwillige Feuerwehr. • Grundsätzlich auf freiwilliger Basis, feiertags und freitags auf samstags wird die Wache möglicherweise fix besetzt und ist entweder mit einer Löschgruppe oder einem Versorgungsfahrzeug aktiv. • Die Freiwillige Feuerwehr wird vorwiegend bei kleineren Tätigkeiten in ihrem Ausrückebereich sowie bei Unwetter zur Unterstützung alarmiert. Zudem bei langwierigen Einsätzen als Ablöse.		

Interview F		
Inhalt: • Im Stadtgebiet gibt es zehn Freiwillige Feuerwehren. • Die Berufsfeuerwehr ist für den ersten Schlag unverzichtbar. Gerade werktags sind Freiwillige Feuerwehren nicht so stark. • Außerhalb der Hilfsfrist werden die Freiwilligen Feuerwehren immer dazu alarmiert, innerhalb der Hilfsfrist erst ab „einer betroffenen Person“. • Der Einsatzleiter der Berufsfeuerwehr (Bereitschaftsoffizier) kann weitere Wachen dazu alarmieren. • Leitstellenverbund – nicht nur die zehn Freiwilligen Feuerwehren im Stadtgebiet können alarmiert werden sondern auch alle im Verbund		
Interview G		
Inhalt: • Im Stadtgebiet gibt es sieben Freiwillige Feuerwehren • Die Freiwilligen Feuerwehren sind im Einsatzdienst eingebunden. Kleinbrände fahren die Freiwilligen Feuerwehren im jeweiligen Stadtteil, falls sie verfügbar sind, alleine an. • Je nach Einsatzgröße und Verfügbarkeit der Freiwilligen Feuerwehren werden diese in den jeweiligen Stadtteil je nach Stichwort mitalarmiert – ab zwei Staffeln ist immer eine der Berufsfeuerwehr dabei. • Die Eintreffzeit berechnet sich aus der Ausrückzeit (BF zwei Minuten; FF fünf Minuten) und der Anfahrtszeit (wird über einen Routenplaner errechnet).		

Kategorie 9: „Leistungsfähigkeit Berufsfeuerwehr“

Interview A		
• Szenario Wohnungsbrand lt. Fragenkatalog: derartiges Ereignis war in der VIBERA-Studie 1989 (auf die ein Großteil des Personalkonzept basiert) nicht geplant, generell wurde ein Zweiteinsatz von dieser Studie statistisch ausgeschlossen; dieses Szenario kann nur mit erhöhtem Zeit- und Personalaufwand und durch die Unterstützung der Freiwilligen Feuerwehr bewältigt werden, wobei eine Schwächung der Stadtbereitschaft vorliegt bzw. für eine gewisse Zeit nicht ausgeschlossen werden kann. • Einsatzmannschaft pro Dienst: zwei Mitarbeiter als Leitstellendisponenten, einen Einsatzleiter pro Wache (insg. also zwei), Nebenwache zehn Mitarbeiter, Hauptwache 17 Mitarbeiter = insgesamt 31 Mitarbeiter • Alle Fahrzeuge werden mit mindestens einem Chargendienstgrad besetzt, um die Leitungsfunktion sicherzustellen. Das ergibt für die Hauptwache sieben Chargen und für die Nebenwache vier Chargen.		

Interview B		
Inhalt: • Einsatzmittel sind für drei Löschzüge vorhanden, zwei davon sind ständig besetzt. Der dritte Löschzug ist im Wesentlichen der Technische Zug. • Keine Löschbereitschaft – sondern Löschzug. Dieser setzt sich aus dem Kommandofahrzeug, zwei Rüstlöschfahrzeuge und einer Drehleiter zusammen • Szenario Wohnungsbrand lt. Fragenkatalog: der Ersteinsatz sollte durch die hinterlegte Ausrückeordnung abgearbeitet, besetzt und ausreichend disponiert werden können. Bei den Folgeeinsätzen kommt es auf die Art an. Aber ggf. stehen hier auch die Freiwilligen Feuerwehren zur Verfügung. • 28 Mann auf der Hauptwache (inkl. drei Nachrichtenbedienstete – einer davon ein Charge), 19 Mann auf der Wache Nord, auf jeder Wache ein Offizier = insgesamt 47 Mann		
Interview C		
Inhalt: • Szenario Wohnungsbrand lt. Fragenkatalog: Aufgrund der geografischen Lage einer sehr schlagkräftigen Feuerwehr direkt in der Nachbarschaft ist auf diese sehr schnell zurückzugreifen. Als Löschbereitschaft für das restliche Stadtgebiet sind zudem zwei Freiwillige Feuerwehren, die aufgrund deren Lage rasch aus dem Ersteinsatz gelöst werden können, um die Stadtbereitschaft wieder herzustellen. Für eine Bewältigung solcher Szenarien muss jedoch zwingend die Freiwillige Feuerwehr herangezogen werden.		
Interview D		
Inhalt: • Durch die steigenden Kleineinsätzen mit dem Kleinalarmfahrzeug wurde dieses mit drei zusätzlichen Funktionen besetzt, um den Löschzug nicht mehr zu schwächen. • Szenario Wohnungsbrand lt. Fragenkatalog: wird mit einem Löschzug (18 Mann) abgearbeitet, zugleich wird „Wachbesetzung 1“ ausgelöst = Tagdienst + eine Freiwillige Feuerwehr, zweites Hubrettungsfahrzeug wird mittels Springerregelung durch die Besatzung des Kleinalarmfahrzeuges besetzt, das dritte Hubrettungsfahrzeug und Atem-/Strahlenschutzfahrzeug wird durch die Freiwillige Feuerwehr besetzt und betrieben, das Kranfahrzeug wird von der Freiwilligen Feuerwehr an die Einsatzstelle gebracht und vor Ort vom Personal der Berufsfeuerwehr bedient.		

Interview E		
Inhalt: • Szenario Wohnungsbrand lt. Fragenkatalog: bei einem Zimmerbrand ist noch eine ganze Löschbereitschaft plus Sonderfahrzeuge voll besetzt in der Feuerwehr. Somit ist dieses Szenario gut ableistbar, da der zweite Zug immer noch auf Reserve für einen weiteren Zimmerbrand zur Verfügung steht. Die Freiwillige Feuerwehr würde trotzdem nachalarmiert werden, um die eigene Mannschaft teilweise wieder freizuspielen. • Bei Großschadenslagen bzw. Schadenslagen wird die verbleibende Mannschaft in meist Zwei-Mann-Trupps umgeteilt, um kleinere Pump-Einheiten zu schaffen. Somit kommen neun bis zehn Einheiten für kleinere Arbeiten zustande.		
Interview F		
Inhalt: • Szenario Wohnungsbrand lt. Fragenkatalog: Dieses Szenario kann in Zusammenarbeit mit den Freiwilligen Feuerwehren abgeleistet werden.		
Interview G		
Inhalt: • Verstärkung der Leitstelle durch Call-Taker bei Großschadenslagen • Szenario Wohnungsbrand lt. Fragenkatalog: zweites Hubrettungsfahrzeug verfügbar (je Wache eines besetzt), das dritte Hubrettungsgerät würde von der Freiwilligen Feuerwehr besetzt werden. Außerdem gibt es noch die Möglichkeit zwei Hubrettungsgeräte von Werkfeuerwehren anzufordern; zudem gibt es auch die Möglichkeit, die Freiwilligen Feuerwehren aus den umliegenden Städten und Gemeinden anzufordern.		

Kategorie 10: „Schutzziele“

Interview A		
Inhalt: • Die Schutzziele sind durch die Hilfsfrist, den Erreichungsgrad und die Funktionsstärke definiert (analog AGBF). • Hilfsfrist = ersten sechs Kräfte oder Funktionen müssen innerhalb von acht Minuten an der Einsatzstelle eintreffen, weitere Kräfte binnen 13 Minuten. • Erreichungsgrad = 80 % • Funktionsstärke = sechs bzw. 16 Kräfte innerhalb der jeweiligen Fristen • Durchschnittliche Hilfsfrist (interne Bestrebung) liegt zwischen acht und zehn Minuten (Ausnahme Gaisberg). • Jedoch hat seit der letzten Bemessung dieser Frist die Verkehrsdichte deutlich zugenommen.		
Interview B		
Inhalt: • Schutzziele: acht Minuten zwischen Alarmieren und Eintreffen; diese müssen bei 80% der Fälle erreicht werden • Die Hilfsfrist wird auf acht Minuten zwischen der Alarmierung und dem Eintreffen festgelegt. • Durchschnittliche Anfahrtszeit (Teil der Hilfsfrist) 2019: 5:42 Minuten, 2020: 5:23 Minuten • Meist weniger Eintreffzeit als gefordert		
Interview C		
Inhalt: • In 80 % der Fälle muss eine Gruppe in dieser Zeit an jeder Einsatzstelle sein. • Zweites Fahrzeug muss innerhalb von 15 Minuten an der Einsatzstelle eintreffen. • Die Hilfsfrist ist mit zehn Minuten im Gesetz festgelegt. • Die Hilfsfrist wird bei deutlich über 80 % der Einsätze eingehalten • Die Schutzziele sind im Feuerwehrbedarfsplan festgehalten.		

Interview D		
Inhalt: • Kritischer Wohnungsbrand: innerhalb von acht Minuten nach der Alarmierung mit 10 Funktionen und nach weiteren fünf Minuten mit weiteren sechs Funktionen am Einsatzort • Das Schutzziel sollte mit einem Erreichungsgrad von 90 % eingehalten werden. • Die Schutzziele sind analog AGBF definiert und im Feuerwehrbedarfsplan festgehalten. • Der Erreichungsgrad liegt durchschnittlich bei 87 %. • Gesetzlich sind zehn Minuten verankert. • Die Hilfsfrist für diese Berufsfeuerwehr wird jedoch mit acht Minuten ab Alarmierung vorgeschrieben (+ zwei Minuten Dispositionszeit = zehn Minuten)		
Interview E		
Inhalt: • Hilfsfrist von acht Minuten wurde durch ein Gutachten definiert (von der Alarmierung bis zum Eintreffen). • Eine eigene Studie „Wie viel Brandschutz braucht die Stadt?“ wurde erstellt.		
Interview F		
Inhalt: • Schutzziele sind Krankenhäuser, Bildungseinrichtungen, Universitäten, Schulen, Tunnelanlagen, Autobahnabschnitte, denkmalgeschützte Bauten, Kirchen etc. • Die Hilfsfrist ist mit acht Minuten definiert (von der Alarmierung bis zum Eintreffen).		
Interview G		
Inhalt: • Schutzziele (analog AGBF) sind definiert und über einen Feuerwehrbedarfsplan festgehalten. • Schutzziel der Stufe 1: zehn Funktionen, Stufe 2: weitere sechs Funktionen, Stufe 3: drei Staffeln für besondere Objekte wie zB Altenheime, Pflegeheime, etc. • Hilfsfrist: in zehn Minuten sind die ersten zehn Funktionen am Einsatzort • Die Hilfsfrist von zehn Minuten wird in 70 % der Fälle erreicht • Hilfsfrist = Beginn des Notrufs bis Eintreffen an der Einsatzstelle (das Eintreffen gilt erst ab einer gewissen Qualität der eintreffenden Einsatzkräfte) • Die Eintreffzeit berechnet sich aus der Ausrückzeit (BF zwei Minuten; FF fünf Minuten) und der Anfahrtszeit (wird über einen Routenplaner errechnet)		

Kategorie 11: „Parameter Schlagkraft“

Interview A		
Inhalt: Einwohner zu Berufsfeuerwehr-Bedienstete: 128 Mitarbeiter (von 136 Planstellen) / 155.348 Einwohner (STATISTA GMBH 2022) Km² Einsatzgebiet zu Anzahl der Wachen 64 km² / zwei Wachen		
Interview B		
Inhalt: Einwohner zu Berufsfeuerwehr-Bedienstete: 186 Mitarbeiter / 207.254 Einwohner (STATISTA GMBH 2022) Km² Einsatzgebiet zu Anzahl der Wachen 95,99 km² / zwei Wachen		
Interview C		
Inhalt: Einwohner zu Berufsfeuerwehr-Bedienstete: 40 Mitarbeiter / 63.685 Einwohner (STADT NEU-ULM 2022b) Km² Einsatzgebiet zu Anzahl der Wachen 80 km² / eine Wache		
Interview D		
Inhalt: Einwohner zu Berufsfeuerwehr-Bedienstete: 174 Mitarbeiter / 168.876 Einwohner (STADT REGENSBURG o.J.a) Km² Einsatzgebiet zu Anzahl der Wachen 80,79 km² / eine Wache		

Interview E		
Inhalt: Einwohner zu Berufsfeuerwehr-Bedienstete: 231 Mitarbeiter / 292.533 Einwohner (STATISTA GMBH 2022) Km² Einsatzgebiet zu Anzahl der Wachen 120 km² / drei Wachen		
Interview F		
Inhalt: Einwohner zu Berufsfeuerwehr-Bedienstete: 78 Mitarbeiter / 102.610 Einwohner (STATISTA GMBH 2022) Km² Einsatzgebiet zu Anzahl der Wachen 120,12 km² / eine Wache		
Interview G		
Inhalt: Einwohner zu Berufsfeuerwehr-Bedienstete: 279 Mitarbeiter / 299.638 Einwohner (STADT AUGSBURG 2022) Km² Einsatzgebiet zu Anzahl der Wachen 146,8 km² / zwei Wachen		

Kategorie 12: „Abteilungsleitung“

Interview A		
Inhalt: • Wird mit Sorge gesehen • Erschwert die Kontinuität für den Feuerwehrdienst • Ein Zeitrahmen von 5 Jahren wird als zu kurz empfunden, wenn man zwei Jahre Ausbildungszeit und ein Jahr Einarbeitungszeit berücksichtigt. • Eine zu hohe Fluktuation wird kritisch gesehen. • Die Planung und Umsetzung von langfristigen Projekten betreffend zB. Personalplanung, Feuerwachen, Fahrzeugtechnik werden massiv erschwert bzw. die Abwicklung solcher Projekte ineffizient.		

Interview B		
Inhalt: • Aus derzeitiger Sicht beeinflusst eine Befristung die Effizienz und Effektivität der Berufsfeuerwehr nicht.		
Interview C		
Inhalt: • Eine stabile langfristige Entwicklung wird durch die Befristung schwierig, da zB Großprojekte, wie ein Neubau einer Wache in der Zeit von fünf Jahren nicht umgesetzt werden kann. • Fraglich nach welchen Parametern diese Neubesetzung/dieser Wechsel stattfinden soll. • Es könnte dazu kommen, dass Führungskräfte keine negativen Entscheidungen mehr fällen, um sich nicht unbeliebt zu machen und somit Probleme aufgeschoben werden.		
Interview D		
Inhalt: • Stark personenabhängig • Langfristige Themen sind schwer umzusetzen • Skepsis, da Erfahrungswerte in diesen Positionen eine wesentliche Rolle spielen, außerdem oft lange Einarbeitungszeit • Fünf Jahre werden kritisch gesehen – zehn Jahre wären ein guter Ansatz		
Interview E		
Inhalt: • Die Befristung gibt es bereits mit fünf Jahren – wenn alles passt wird diese um weitere fünf Jahre verlängert. • Beständigkeit ist wichtig, bei einem häufigeren Wechsel besteht die Gefahr eines Stillstandes • Jedoch sollte die Funktionsperiode auch nicht zu lange sein, da sonst „die Luft und Motivation draußen ist“ – gefühlsmäßig 15 Jahre ideal mit der Möglichkeit sich seinen Nachfolger aufzubauen.		
Interview F		
Inhalt: • Da auch ungemütliche Entscheidungen getroffen werden müssen, kann es passieren, dass Führungskräfte dadurch unter Druck kommen und ein Stück weit zum Spielball zwischen Politik und Feuerwehr werden.		

Interview G		
Inhalt: • Schwierig, da in solchen Funktionen sehr viel Erfahrung mit einem sehr breiten Wissen aus unterschiedlichen Bereichen gefordert ist. • Das Verstehen der Abhängigkeiten des Systems Feuerwehr kann erst nach einer gewissen Zeit aufgebaut werden. • Fraglich, ob es dann noch genug Interessenten gibt, da die Sicherheit der Anstellung fehlt. • Gefahr der Abhängigkeit zum Ende der Periode; somit werden Entscheidungen nicht oder anders getroffen.		

Kategorie 13: „Zukunftsaussichten“

Interview A		
Inhalt: • Städtebauliche Veränderungen: U-Bahn System im Stadtbereich; weitere Wache, um die Einsatzzeiten auch aufgrund von steigenden Verkehrsaufkommen zu minimieren; bauliche Entwicklungen im Festspielbezirk, der ohnehin bereits erschwert durch das hohe Verkehrsaufkommen zu erreichen ist; Erweiterung im Krankenhausbereich; Projekt der Stadt zur Begrünung von Fassaden und Dächern; Tunnelbauprojekt außerhalb der Stadt, bei dem die Berufsfeuerwehr Portalfeuerwehr sein wird. • Aufgabengebiete: E-Mobilität, Photovoltaik, Smart-Technologien im Hausbereich -> alles unterirdisch oder im Kellergeschoss situierte Systeme; Klimaveränderung: vermehrt technische Hilfeleistungen • Gesellschaftspolitisch: mehr Freizeit, Bedürfnis von Reduktion von der Arbeitszeit, Mitarbeiter müssen jedoch trotzdem geschult werden, der Aufwand für die Berufsfeuerwehr bleibt gleich – der Output ist geringer. • Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren: Schätzung, dass es immer schwieriger sein wird freiwillige Kräfte zu lukrieren, die Fluktuation ist auch bei den Freiwilligen Feuerwehren ein Thema, da viel auf Erfahrung basiert. Außerdem ist es bereits jetzt nicht immer zwingend sichergestellt, dass die freiwilligen Kräfte ihre Atemschutzträger garantieren können		

Interview B		
Inhalt: • Klimawandel: u.a. Begrünung der Städte – Aufstellflächen für die Feuerwehren gehen durch die Bepflanzung möglicherweise immer mehr verloren, Zugang zu Gebäuden wird immer schwerer • Verkehrsberuhigungszonen: durch Absperrvorrichtungen werden die Anfahrt und die Zufahrtsmöglichkeiten für die Feuerwehr stark reduziert bzw. beeinträchtigt. • Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren: die entsprechende Schlagkraft gibt langfristig gerade bei der Unterstützung bei Großlagen zu denken.		
Interview C		
Inhalt: • Städtebauliche Entwicklungen: Umdenken bezüglich komplexeren Gebäuden, unterirdischen Verkehrsanlagen und damit verbundene technische Ausstattung in der Ausbildung wird notwendig. • Aufgabengebiete: Starker Schulungsaufwand und Umdenken erforderlich, da sich die Aufgaben durch die wachsende Technisierung immer mehr von der Brandbekämpfung zur technischen Hilfeleistung bewegen • Gesellschaftspolitische Veränderungen: Herausforderung die Digitalisierung von morgen mit dem Handwerk von heute zu verbinden, große Herausforderungen durch Work-Life-Balance, Teilzeitarbeit wird die Feuerwehr vor große Herausforderungen stellen – Strategien müssen entwickelt werden, um geeignete Mitarbeiter für den Schichtdienst der Feuerwehr auch morgen noch zu begeistern. • Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren: Einsatzsicherheit wird gerade wochentags in der Arbeitszeit immer schwieriger, Einsatzkräfte können nur abends, nachts und am Wochenende gewährleistet werden, Dienstleistungszentren werden unumgänglich sein.		
Interview D		
Inhalt: • Städtebauliche Veränderungen: Stadt wird nicht mehr viel wachsen können, jedoch steigt das Verkehrsaufkommen immer weiter – somit könnte eine zweite Wache in Zukunft notwendig sein; Veranstaltungen im Stadtkern werden immer wieder herausfordernd, da oft nicht alles freigehalten wird. • Aufgabengebiete: wachsende Anzahl an Veranstaltungen wird mehr Personal fordern; die Dokumentation wird immer mehr; Arbeitnehmerschutz mit Gefährdungsbeurteilung, Fahrerbeauftragten, rechtssichere Ausbildung etc. wird immer mehr.		

- **Gesellschaftspolitisch:** der Bürger wird zunehmend anspruchsvoller, „Anspruch-Denken“ in der Gesellschaft wird immer mehr, das Verständnis fehlt zunehmend in der Bevölkerung; Schnellebigkeit – kaum im Gerätehaus eingerückt wird eine Pressemitteilung erwartet.
- **Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren:** werden oft aufwendig ausgebildet und sind danach aber oft wieder weg, da Wohnraum in der Stadt teilweise nicht mehr leistbar ist; Durch den unbezahlbaren Wohnraum werden sinkende Mitgliederzahlen, vor allem in Bereichen der vernünftig Ausgebildeten (zB Atemschutzträger) erwartet; evtl. Fusionen

Interview E

Inhalt:

- **Städtebauliche Veränderungen:** es gibt nicht nur die Einsatzvorbereitung sondern es werden auch Objektbesichtigungen durchgeführt, komplexe Gebäude sind immer eine Herausforderung; Anlagen- und Haustechnik wird immer mehr und komplexer und ist teilweise schwierig im Einsatz zu bedienen.
- **Gesellschaftspolitisch:** es wird immer schwieriger Menschen für den Feuerwehrdienst zu motivieren, Bewerberanzahl geht zurück; einige kommen zur Aufnahmeprüfung und stellen nach kurzem fest, dass die Hierarchie bzw. der Wochenenddienst doch nichts für sie ist
- **Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren:** werden definitiv für Großschadensfälle und Schadenslagen (zB Starkregenereignisse etc.) benötigt; Tageseinsatzbereitschaft leicht rückgängig; in der Mannschaft fehlen immer mehr Handwerker.

Interview F

Inhalt:

- Schwierigkeiten durch zB Elektroautos
- Teamfähigkeit innerhalb der Mannschaft nimmt ab
- Freiwillige Feuerwehren sind top aufgestellt, durch die gute Jugendarbeit ist auch der Nachwuchs kein Problem.

Interview G		
Inhalt: • Städtebauliche Veränderung: aufgrund der Weiterentwicklung der Stadt und immer steigenden Einwohnerzahlen können die Hilfsfristen nicht mehr eingehalten werden und somit ist eine dritte Wache unumgänglich; Ausweichflächen für die Feuerwehr werden immer weniger; begrünte Fassade ab einer gewissen Größenordnung wird von der Stadt gefordert – birgt jedoch Herausforderungen für die Feuerwehr; Verkehrsberuhigung macht Einsatz teilweise schwieriger; Photovoltaik-Pflicht ab einer gewissen Gebäudegröße; ungünstige Feuerwehr-Zugänglichkeit (zB Hinterhof); E-Scooter in der Stadt (Akkus); oft macht es auch die Kombination aus, die einen Einsatz schwieriger macht • Aufgabengebiete: Einsatzgeschehen wird immer aufwendiger (zeitaufwendiger und personalintensiver); Katastrophenschutz (zB Hochwasser); zunehmende Technisierung (zB Akkus), die zunehmendes Verständnis und Spezialisierung fordert • Unterstützung durch Freiwillige Feuerwehren: oft nicht sicher und stabil; Wissen und Erfahrung fehlen oft durch Schnelllebigkeit; Interesse am Ehrenamt schwindet; Problem genug Atemschutzträger für den Einsatz zu haben		

Kategorie 14: „Ausbildung“

Interview A		
Inhalt: • Grundausbildung nach den ÖBFV Richtlinien – Dauer: vier Monate, danach Einsatzdienst • Zusatzmodule im Zuge der Basisausbildung: Wasserdienstausbildung, Tauchausbildung, Ausbildung in der Ersten Hilfe (durchgeführt durch das Rote Kreuz) und Ausbildung zum Höhenretterhelfer • Die Ausbildung wird grundsätzlich durch die Berufsfeuerwehr selbst durchgeführt. Die freiwilligen Kräfte werden durch den Landesfeuerwehrverband ausgebildet.		
Interview B		
Inhalt: • Grundausbildung dauert viereinhalb bis fünf Monate mit Zusatzmodulen. In dieser Zeit wird zB Maschinistenausbildung, Ausbildung zum Kommandofahrzeugführer, Ausbildung zum Atemschutzträger, Ausbildung zum Träger von CSA-Anzügen durchgeführt. • Weitere Sonderausbildungen wie zB Sprengdienst, Flugdienst, Nachrichtenbedienstete uvm.		

Interview C		
Inhalt: • Grundausbildung: neun Monate (Feuerwehrgrundlehrgang + drei Monate Rettungssanitäter-Ausbildung) • Nach der Grundausbildung wird innerhalb der ersten zwei Jahre die Maschinistenausbildung durchgeführt.		
Interview D		
Inhalt: • Grundausbildung: 12 Monate (Grundlagenmodul Feuerwehr ca. sechs Monate, Rettungssanitäter-Modul ca. drei Monate und drei Monate Vorbereitungsdienst) • Zusatzausbildungen: Maschinist Hilfeleistungsfahrzeug, Maschinist Drehleiter, Höhenrettung, Mitarbeit integrierte Leitstelle		
Interview E		
Inhalt: • Grundausbildung fünf Monate (inkl. Fahrermodul, Basics der Maschinisten-Ausbildung, Basics Wasserdienst und Erste-Hilfe Kurs)		
Interview F		
Inhalt: • Grundausbildung dauert im Schnitt sechs Monate • Nachfolgend Weiterbildung zu zB Höhenretter oder Taucher möglich		
Interview G		
Inhalt: • Laufbahnausbildung dauert zwölf Monate (sechs Monate Grundausbildungslehrgang, Rettungssanitäterausbildung, Führerscheinausbildung der Klasse C und ggf. Ersteinweisung in die Leitstelle für erhöhtes Notrufaufkommen)		