



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Bildung im Bevölkerungsschutz

Teil 2: Strukturelle und didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung von Führungskräften im Bevölkerungsschutz



Forschung im
Bevölkerungsschutz

Band 26

Forschung im
Bevölkerungsschutz

Band 26



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Bildung im Bevölkerungsschutz

Teil 2: Strukturelle und didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung von Führungskräften im Bevölkerungsschutz

Forschung im Bevölkerungsschutz

Freie Universität Berlin

Auftragsnummer: FP 413 „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“
Abschlussdatum: März 2020

Autoren: Anna Guerrero Lara, Lars Gerhold, Stefan Bornemann,
Elmar Schwedhelm und Jutta Müller



BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

Herausgeber

Anna Guerrero Lara und Lars Gerhold

Bundesamt für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe
Postfach 18 67, 53008 Bonn
Tel. +49 (0)228 99 550-0
Fax +49 (0)228 99 550-1620
www.bbk.bund.de

Layout, Satz, Druck

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG
60386 Frankfurt am Main

Bildnachweis

Christoph Müller: Titelseite

© 2020 Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
ISBN: 978-3-949117-01-5

Dieser Bericht ist vom Auftragnehmer im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen des Vorhabens „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz: Pädagogische Neukonzeption der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ erstellt worden. Die Verantwortung für den Inhalt liegt allein bei den Autoren. Insbesondere gibt dieser Bericht die Meinung und Auffassung des Auftragnehmers wieder und muss nicht mit der Meinung der Auftraggeberin übereinstimmen.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen des geltenden Urheberrechtsgesetzes erlaubt. Zitate sind bei vollständigem Quellenverweis jedoch ausdrücklich erwünscht.

Dieses Werk darf ausschließlich kostenlos abgegeben werden. Weitere Exemplare dieses Buches oder anderer Publikationen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe können Sie gerne beim Herausgeber kostenfrei anfordern.

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	11
Abbildungsverzeichnis	13
Tabellenverzeichnis	15
Zusammenfassung	19
1. Einleitende Betrachtung des Forschungsfeldes	25
2. Theoretische Perspektiven	29
2.1 Eingrenzung des Forschungsgegenstands	30
2.2 Bildungswissenschaftlicher Rahmen	33
2.2.1 <i>Bildungstheoretisches Modell nach Schlutz (2006)</i>	33
2.2.1.1 <i>Erfassung der formal-strukturellen Merkmale der Aus- und Fortbildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz</i>	35
2.2.1.2 <i>Erfassung der methodisch-didaktischen Merkmale der Aus- und Fortbildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz</i>	39
2.2.2 <i>Begriffe und Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik</i>	41
2.3 Bildung im Kontext des Bevölkerungsschutzes	48
2.3.1 <i>Facetten von Bildung in der deutschen Sicherheitsforschung</i>	48
2.3.2 <i>Tendenzen der Aus- und Fortbildung im deutschen Bevölkerungsschutz</i>	50
2.4 E-Learning im Bevölkerungsschutz	54
2.4.1 <i>Grundlagen zum Thema E-Learning</i>	54
2.4.2 <i>Forschungsstand zum Thema E-Learning im Bevölkerungsschutz</i>	56

3.	Das Bildungssystem im Bevölkerungsschutz: eine formal-strukturelle Analyse von Bildungsanbietern, Bildungsangeboten und Kompetenzen in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz	61
3.1	Methodisches Vorgehen – Literatur und Dokumentenanalyse	63
3.2	Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz	66
3.2.1	<i>Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des BBK</i>	68
3.2.2	<i>Ausbildungszentren der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk</i>	68
3.2.3	<i>Landesfeuerwehrschulen</i>	69
3.2.4	<i>Bildungsinstitute der Johanniter-Unfall-Hilfe</i>	76
3.2.5	<i>Einrichtungen des Arbeiter-Samariter-Bundes</i>	79
3.2.6	<i>Schulen des Deutschen Roten Kreuzes</i>	79
3.2.7	<i>Einrichtungen des Malteser Hilfsdienstes</i>	85
3.2.8	<i>Einrichtungen der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft</i>	87
3.2.9	<i>Studienangebote zum Bevölkerungsschutz</i>	92
3.3	Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz	93
3.3.1	<i>Merkmale der Bildungsangebote im Bevölkerungsschutz</i>	93
3.3.2	<i>Kompetenzen der Führungskräfte im Bevölkerungsschutz</i>	103
3.4	Zusammenfassende Betrachtung der formal-strukturellen Analyse	109
4.	Didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz	111
4.1	Methodisches Vorgehen der explorativen Onlinebefragung	113
4.1.1	<i>Das Erhebungsinstrument</i>	113
4.1.2	<i>Pretest und Datenanalyse</i>	122
4.1.3	<i>Beschreibung der Stichprobe</i>	127
4.2	Beschreibung der Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz – Lernort und Medien	129
4.2.1	<i>Daten zur Beschäftigung</i>	129
4.2.2	<i>Schulkultur</i>	130
4.2.3	<i>Personalentwicklung</i>	131
4.2.4	<i>Ausstattung mit Medien und E-Learning</i>	133
4.2.5	<i>Differenzierung zwischen Organisationsgruppen und Verwaltungsebenen</i>	135
	4.2.5.1 <i>Unterschiede zwischen den Organisationsgruppen</i>	136
	4.2.5.2 <i>Unterschiede zwischen den Verwaltungsebenen</i>	143

4.3	Beschreibung der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz – Organisationsform und Methoden	148
4.3.1	<i>Methodenkonzeption</i>	148
4.3.2	<i>Organisationsformen</i>	150
4.3.3	<i>Lehr-/Lernphasen und Aktionsformen</i>	152
4.3.4	<i>Sozialformen</i>	160
4.3.5	<i>Nutzung und Einstellung zu Medien und E-Learning</i>	162
4.4	Beschreibung von Lehrtypen im Bevölkerungsschutz – Organisations- form und Methoden	165
4.4.1	<i>Beschreibung der Skalenbildung und Cluster</i>	165
4.4.2	<i>Merkmale der Lehrtypen in Bezug auf die Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz</i>	168
4.4.2.1	<i>Methodenkonzeption</i>	168
4.4.2.2	<i>Organisationsformen</i>	169
4.4.2.3	<i>Lehr-/Lernphasen und Aktionsformen</i>	170
4.4.2.4	<i>Sozialformen</i>	180
4.4.2.5	<i>Nutzung und Einstellung zu Medien und E-Learning</i>	181
4.4.2.6	<i>Differenzierung der unterschiedlichen Lehrtypen im Bevölkerungsschutz</i>	185
4.5	Didaktische Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz aus bildungs- theoretischer Perspektive nach Schlutz	192
4.6	Zusammenfassende Betrachtung der Didaktik im Bevölkerungsschutz	200
5.	Didaktische Evaluation der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungs- schutz	207
5.1	Beobachtungen von Lehrveranstaltungen verschiedener Bildungsein- richtungen des Bevölkerungsschutzes	208
5.1.1	<i>Beobachtungen im Rahmen des Forschungsprojektes „Bildungs- atlas Bevölkerungsschutz“</i>	208
5.1.2	<i>Wahl der Kategorien für die Beobachtungen und die Entwicklung und der Aufbau des Beobachtungsbogens</i>	210
5.1.3	<i>Durchführung der Beobachtungen 2018 und 2019</i>	217
5.1.4	<i>Analyse und Ergebnisse der Beobachtungen</i>	220
5.1.4.1	<i>Analyse der Beobachtungsergebnisse zu den Kategorien</i>	220
5.1.4.2	<i>Zusammenfassung der Ergebnisse</i>	258
5.2	Interviewstudie mit Lehrenden der Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes	264

5.2.1	<i>Leitfadeninterview im Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“</i>	264
5.2.2	<i>Entwicklung und Aufbau des Interviewleitfadens</i>	264
5.2.3	<i>Durchführung und Analyse der Interviews 2018 und 2019</i>	267
5.2.4	<i>Darstellung der Ergebnisse</i>	267
5.2.4.1	<i>Einstiegsfrage an die Lehrenden</i>	272
5.2.4.2	<i>Subjektive Perspektiven der Lehrenden</i>	273
5.2.4.3	<i>Pädagogische Grundhaltungen der Lehrenden</i>	276
5.2.4.4	<i>Rollenverständnisse der Lehrenden</i>	280
5.2.4.5	<i>Lernerorientierung im Unterricht</i>	281
5.2.4.6	<i>Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts durch die Lehrenden</i>	284
5.2.4.7	<i>Medien und Methoden im Unterricht</i>	287
5.2.4.8	<i>Sozialformen im Unterricht</i>	290
5.2.4.9	<i>E-Learning für den Unterricht im Bevölkerungsschutz</i>	292
5.2.4.10	<i>Änderungspotenziale für die Lehrsituationen</i>	296
5.2.4.11	<i>Weitere Stellungnahmen der Lehrenden zur Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz</i>	299
5.2.5	<i>Zusammenfassung der Interviewergebnisse</i>	300
6.	Ansätze zur Verbesserung der Lehr- und Lernqualität im Bevölkerungsschutz	305
6.1	<i>Vorläufige Ableitung von Handlungsempfehlungen</i>	306
6.1.1	<i>Ansätze zur Verbesserung der Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz</i>	307
6.1.1.1	<i>Ansätze zur Verbesserung der Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz</i>	310
6.1.1.2	<i>Beschäftigungsverhältnis</i>	310
6.1.1.3	<i>Schulkultur und Personalentwicklung</i>	311
6.1.1.4	<i>Ausstattung mit Medien und E-Learning</i>	313
6.1.2	<i>Ansätze zur Verbesserung der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz</i>	314
6.1.2.1	<i>Organisationsform (Veranstaltungsarten)</i>	314
6.1.2.2	<i>Lehr-Lernphasen und Aktionsformen</i>	318
6.1.2.3	<i>Medien(-nutzung) und E-Learning</i>	322
6.2	<i>Reflexion vorläufiger Handlungsempfehlungen mit der Praxis</i>	325
6.2.1	<i>Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“</i>	325
6.2.1.1	<i>Aufbau und Ziel der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“</i>	325

6.2.1.2	<i>Kommunikative Validierung der Handlungsempfehlungen</i>	328
6.2.1.3	<i>Entwicklung eines heuristischen Kompetenzmodells für Führungskräfte</i>	331
6.2.1.4	<i>Harmonisierung der Bildungsangebote</i>	334
6.2.2	<i>Forum Bevölkerungsschutzpädagogik</i>	336

7. Handlungsempfehlungen zur Neukonzeption der Bildung im Bevölkerungsschutz 343

7.1	Handlungsfeld 1: Gemeinsames Bildungsverständnis stärken	347
7.1.1	<i>Funktion des Handlungsfeldes</i>	347
7.1.2	<i>Adressaten</i>	347
7.1.3	<i>Handlungsempfehlungen</i>	347
7.1.3.1	<i>Stärkung des Bildungsthemas auf der politischen Ebene</i>	347
7.1.3.2	<i>Auszeichnung guter Bildungsanbieter</i>	349
7.1.3.3	<i>Einrichtung einer zentralen pädagogischen Beratungs- und Koordinierungsstelle</i>	350
7.2	Handlungsfeld 2: Bildungslandschaft gestalten	352
7.2.1	<i>Funktion des Handlungsfeldes</i>	352
7.2.2	<i>Adressaten</i>	352
7.2.3	<i>Handlungsempfehlungen</i>	352
7.2.3.1	<i>Förderung eines strukturierten Austauschs</i>	352
7.2.3.2	<i>Unterstützung zur Nutzung von E-Learning</i>	353
7.2.3.3	<i>Überarbeitung und Verschlankung der Curricula</i>	354
7.2.3.4	<i>Konzeption eines pädagogischen Basismoduls</i>	355
7.3	Handlungsfeld 3: Lernräume schaffen	357
7.3.1	<i>Funktion des Handlungsfeldes</i>	357
7.3.2	<i>Adressaten</i>	357
7.3.3	<i>Handlungsempfehlungen</i>	357
7.3.3.1	<i>Schaffung von räumlichen und zeitlichen Rahmenbedingungen</i>	357
7.3.3.2	<i>Ausbau der E-Learning-Strukturen</i>	358
7.4	Handlungsfeld 4: Lehren und Lernen entwickeln	360
7.4.1	<i>Funktion des Handlungsfeldes</i>	360
7.4.2	<i>Adressaten</i>	360
7.4.3	<i>Handlungsempfehlungen</i>	360
7.4.3.1	<i>Sicherung der pädagogischen Ausbildung von Lehrpersonen</i>	360

7.4.3.2	<i>Aufbau und Nutzung einer virtuellen Toolbox</i>	361
7.4.3.3	<i>Etablierung von Hilfs- und Feedback-Strukturen – Didaktik-Agents</i>	362
7.4.3.4	<i>Umsetzung von Rhythmisierungskonzepten</i>	364
8.	Literaturverzeichnis	367
9.	Anhang	401
9.1	Herleitung des Erhebungsinstruments (Onlinebefragung)	402
9.2	Clusteranalyse mit vorangestellter Faktorenanalyse (Onlinebefragung)	420
9.3	Unterschiede zwischen den Organisationsgruppen	426
9.3.1	<i>Daten zur Beschäftigung</i>	426
9.3.2	<i>Schulkultur</i>	428
9.3.3	<i>Personalentwicklung</i>	430
9.3.4	<i>Ausstattung mit Medien und E-Learning</i>	432
9.4	Unterschiede zwischen den Verwaltungsebenen	442
9.4.1	<i>Daten zur Beschäftigung</i>	442
9.4.2	<i>Schulkultur</i>	443
9.4.3	<i>Personalentwicklung</i>	445
9.4.4	<i>Ausstattung mit Medien und E-Learning</i>	447
9.5	Unterrichtsbeobachtungsbogen – Aufbau	456
10.	Bisherige Publikationen	463

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ABC	atomar, biologisch und chemisch
AKNZ	Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz
ASB	Arbeiter-Samariter-Bund
BayKSG	Bayrisches Katastrophenschutzgesetz
BBK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
BFRA	Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst-Akademie
BHP-B	Behandlungsplatz Bereitschaft
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BRK	Bayrisches Rotes Kreuz
bzw.	beziehungsweise
CBRNE	chemisch, biologisch, radiologisch, nuklear und explosionsgefährdet
DIPF	Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
DISMA	Disaster Management
DLRG	Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft
DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
DV	Dienstvorschrift
ebd.	ebenda
ERIC	Education Resources Information Centre
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift
ggf.	gegebenenfalls
HLFS	Hessische Landesfeuerweherschule
IBK	Institut für Brand- und Katastrophenschutz

IdF NRW	Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen
inkl.	inklusive
JUH	Johanniter-Unfall-Hilfe
k. A.	keine Angabe
KatS-DV	Katastrophenschutz-Dienstvorschrift
KMK	Kultusministerkonferenz
LANO	Landesschule Nordrhein
LBKG	Landesgesetz über den Brandschutz, die allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz
LFS	Landesfeuerweherschule
LFS.SH	Landesfeuerweherschule Schleswig-Holstein
LFKS	Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule
LSTE	Landesschule und Technische Einrichtung für Brand- und Katastrophenschutz
MdI R-V	Ministerium des Innern und für Sport des Landes Rheinland-Pfalz
MHD	Malteser Hilfsdienst
NABK	Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz
n. s.	nicht signifikant
PLATO	Programm für Lehrgangs-Anmeldungen und Teilnehmer-Organisation
PSNV	Psychosoziale Notfallvorsorge
SBKG	Gesetz über den Brandschutz, die Technische Hilfe und den Katastrophenschutz im Saarland
Tab.	Tabelle
THW	Bundesanstalt Technisches Hilfswerk
TLFKS	Thüringer Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule
u. a.	unter anderem
vgl.	vergleiche
VR	Virtual Reality
z. B.	zum Beispiel
ZSKG	Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtgesellschaftliche Sicherheitsarchitektur in Deutschland	31
Abbildung 2: Strukturelemente der Angebotskonzeption nach Schlutz	35
Abbildung 3: Übersicht der Bildungsanbieter im Bevölkerungsschutz	67
Abbildung 4: Matrix zur Einteilung der Bildungsangebote (mit Beispielen)	94
Abbildung 5: Beschäftigungsdauer der Lehrpersonen und Schulleitungen (n = 107)	129
Abbildung 6: Tätigkeit an einer Bildungseinrichtung mit entsprechender Anzahl an Lehrpersonen (n = 108)	130
Abbildung 7: Adressatenorientierung der Bildungseinrichtungen (n = 102–107)	131
Abbildung 8: Zustimmung zur Förderung der beruflichen Kompetenzen der Lehrpersonen und Schulleitungen (n = 101–108)	132
Abbildung 9: Teilnahme der Lehrpersonen und Schulleitungen an Fortbildungen (n = 103–107)	133
Abbildung 10: Vorhandensein von Hilfsmitteln und (digitalen) Medien (n = 104–108)	134
Abbildung 11: Selbstbild der Lehrpersonen (n = 73–87)	149
Abbildung 12: Umsetzung der pädagogischen Leitbilder in den Lehrveranstaltungen (n = 74)	150
Abbildung 13: Angaben zur Bekanntheit und Umsetzung von Veranstaltungsarten für die eigenen Lehrveranstaltungen (n = 20–99)	151
Abbildung 14: Zustimmung zu methodischen Prinzipien der Kompetenzorientierung (n = 96–99)	153
Abbildung 15: Umsetzung methodischer Prinzipien der Kompetenzorientierung (n = 92–99)	155

Abbildung 16: Zustimmung zu methodischen Prinzipien der Individualisierung (n = 93–99)	156
Abbildung 17: Umsetzung methodischer Prinzipien der Individualisierung (n = 93–99)	157
Abbildung 18: Zustimmung zu methodischen Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden (n = 91–99)	158
Abbildung 19: Umsetzung methodischer Prinzipien zur Selbststeuerung der Lernenden (n = 89–98)	160
Abbildung 20: Anteil von Sozialformen in den Lehrveranstaltungen (n = 82–99)	161
Abbildung 21: Redeanteil der Lehrpersonen in den unterschiedlichen Sozialformen (n = 77–98)	162
Abbildung 22: Häufigkeit der Nutzung bekannter Hilfsmittel und (digitaler) Medien (n = 1–98)	163
Abbildung 23: Zustimmung zu Herausforderungen beim Einsatz von E-Learning (n = 86–101)	164
Abbildung 24: Umsetzung unterschiedlicher methodischer Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik nach Lehrtypen (n = 61)	167
Abbildung 25: Übersicht der vier Handlungsfelder mit Angabe der Adressaten	346
Abbildung 26: Umsetzung unterschiedlicher methodischer Prinzipien (n = 73–94)	424
Abbildung 27: Clusteranalyse (Ward-Methode)	425

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unterkategorien der Methoden nach Schlutz	40
Tabelle 2: Vor- und Nachteile von E-Learning und Blended-Learning-Konzepten	55
Tabelle 3: Exemplarische Kompetenzen der Führungskräfte im Bevölkerungsschutz	104
Tabelle 4: Aufbau des explorativen Online-Fragebogens	114
Tabelle 5: Zustimmung zur regelmäßigen Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen nach signifikanten Unterschieden der Organisationsgruppen (n = 101–104)	137
Tabelle 6: Vorhandensein und Funktionsfähigkeit unterschiedlicher Hilfsmittel und (digitaler) Medien nach signifikanten Unterschieden der Organisationsgruppen (n = 73–105)	138
Tabelle 7: Vorhandensein und Funktionsfähigkeit unterschiedlicher Hilfsmittel und (digitaler) Medien nach signifikanten Unterschieden der Verwaltungsebenen (n = 75–108)	144
Tabelle 8: Drei-Cluster-Lösung unterschiedlicher Lehrtypen	166
Tabelle 9: Priorisierung der Rolle als Lehrperson (n = 45–58)	168
Tabelle 10: Umsetzung pädagogischer Leitlinien in den Lehrveranstaltungen nach Lehrtypen (n = 44)	169
Tabelle 11: Umsetzung verschiedener Veranstaltungsformen nach Lehrtypen (n = 21–60)	169
Tabelle 12: Grundsätzliche Zustimmung zu Aussagen methodischer Prinzipien der Kompetenzorientierung nach Lehrtypen (n = 61)	171
Tabelle 13: Umsetzung methodischer Prinzipien der Kompetenzorientierung in der eigenen Lehrveranstaltung nach Lehrtypen (n = 61)	173
Tabelle 14: Grundsätzliche Zustimmung zu Aussagen methodischer Prinzipien der Individualisierung nach Lehrtypen (n = 61)	174

Tabelle 15: Umsetzung methodischer Prinzipien der Individualisierung in der eigenen Lehrveranstaltung nach Lehrtypen (n = 61)	176
Tabelle 16: Grundsätzliche Zustimmung zu Aussagen methodischer Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden nach Lehrtypen (n = 59–61)	177
Tabelle 17: Umsetzung methodischer Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden in der eigenen Lehrveranstaltung nach Lehrtypen (n = 61)	179
Tabelle 18: Anteile unterschiedlicher Sozialformen in den Lehrveranstaltungen nach Lehrtypen (n = 50–61)	180
Tabelle 19: Redeanteil der Lehrpersonen in den unterschiedlichen Sozialformen nach Lehrtypen (n = 46–60)	181
Tabelle 20: Häufigkeit der Nutzung bekannter Hilfsmittel und (digitaler) Medien in den Lehrveranstaltungen nach Lehrtypen (n = 1–61)	182
Tabelle 21: Zustimmung zu Herausforderungen beim Einsatz von E-Learning nach Lehrtypen (n = 48–57)	184
Tabelle 22: Didaktische Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz aus bildungstheoretischer Perspektive nach Schlutz (2006)	193
Tabelle 23: Kategorien der Unterrichtsbeobachtung	212
Tabelle 24: Beobachtete Veranstaltungen	219
Tabelle 25: Berufliche Handlungsorientierung	223
Tabelle 26: Handlungsorientierte Methoden	226
Tabelle 27: Kooperative Methoden	229
Tabelle 28: Erfahrungsorientierung	232
Tabelle 29: Ziel- und Strukturklarheit	235
Tabelle 30: Strukturierungshilfen für die Teilnehmenden	237
Tabelle 31: Sicherung von Arbeitsergebnissen	240
Tabelle 32: Selbstständiges Arbeiten	243
Tabelle 33: Reflexion eigener Lernprozesse	245
Tabelle 34: Positive Arbeitsatmosphäre	248

Tabelle 35: Positive Erwartungen/Feedbacks	251
Tabelle 36: Differenzierung/Lernerorientierung	254
Tabelle 37: Sozialformen	256
Tabelle 38: Einbezug der Forschungsergebnisse	307
Tabelle 39: Heuristisches Kompetenzmodell auf Grundlage der Analyse bestehender Bildungsprogramme und der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“	333
Tabelle 40: Beschäftigungsverhältnis der Schulleitungen und Lehrpersonen nach Organisationsgruppen (n = 98–102)	427
Tabelle 41: Beschäftigungsdauer der Schulleitungen und Lehrpersonen und Anzahl der Lehrpersonen nach Organisationsgruppen (n = 104–105)	428
Tabelle 42: Bekanntheit pädagogischer Leitlinien in den Bildungseinrichtungen nach Organisationsgruppen (n = 105)	429
Tabelle 43: Zustimmung zu Aussagen der Adressatenorientierung nach Organisationsgruppen (n = 99–105)	429
Tabelle 44: Zustimmung zu Aussagen der Personalentwicklung nach Organisationsgruppen (n = 98–105)	431
Tabelle 45: Zustimmung zur regelmäßigen Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen nach Organisationsgruppen (n = 101–104)	432
Tabelle 46: Vorhandensein und Funktionsfähigkeit unterschiedlicher Hilfsmittel und (digitaler) Medien nach Organisationsgruppen (n = 73–105)	434
Tabelle 47: Vorhandensein von E-Learning-Angeboten nach Organisationsgruppen (n = 102)	441
Tabelle 48: Beschäftigungsverhältnis der Schulleitungen und Lehrpersonen nach Verwaltungsebenen (n = 97–101)	442
Tabelle 49: Beschäftigungsdauer der Schulleitungen und Lehrpersonen und Anzahl der Lehrpersonen nach Verwaltungsebenen (n = 103–104)	443
Tabelle 50: Bekanntheit pädagogischer Leitlinien in den Bildungseinrichtungen nach Verwaltungsebenen (n = 104)	444
Tabelle 51: Zustimmung zu Aussagen der Adressatenorientierung nach Verwaltungsebenen (n = 102–108)	444

Tabelle 52: Zustimmung zu Aussagen der Personalentwicklung nach Verwaltungsebenen (n = 101–108)	445
Tabelle 53: Zustimmung zur regelmäßigen Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen nach Verwaltungsebenen (n = 99–103)	447
Tabelle 54: Vorhandensein und Funktionsfähigkeit unterschiedlicher Hilfsmittel und (digitaler) Medien nach Verwaltungsebenen (n = 75–108)	448
Tabelle 55: Vorhandensein von E-Learning-Angeboten nach Verwaltungsebenen (n = 101)	455

Zusammenfassung





Die Aus- und Fortbildung der Einsatz- und Führungskräfte im Bevölkerungsschutz wird häufig als eine Voraussetzung für eine effektive und effiziente Einsatzbewältigung beschrieben. Besonders in Zeiten zunehmend komplexer Schadenslagen wird der Bildung im Bevölkerungsschutz in Deutschland steigende Relevanz beige-messen: So werden u. a. lange Zeit kaum beachtete Erkenntnisse der allgemeinen Berufs- und Erwachsenenbildung nun in die Bildung im Bevölkerungsschutzes einbezogen und auch entsprechende Herausforderungen organisationsübergreifend diskutiert. Dazu gehören die Fragmentierung des Feldes durch die Vielzahl der Bildungsanbieter und deren -angebote, die Heterogenität der Lernenden sowie fehlende didaktische Standards mit Blick auf die Gestaltung der Lehrver-anstaltungen. Akteursübergreifende bildungswissenschaftliche Studien darüber, durch welche formal-strukturellen und methodisch-didaktischen Merkmale sich die Aus- und Fortbildung der Einsatz- und Führungskräfte im Bevölkerungsschutz umfassend beschreiben lässt, fehlen jedoch.

Vor diesem Hintergrund zielt der hier vorliegende Bericht darauf ab, die im Rahmen von Literatur- und Dokumentenanalysen, einer Onlinebefragung, von Unterrichtsbeobachtungen und Interviews gewonnenen Forschungsergebnisse zu nutzen, um eine solche übergreifende Beschreibung des Forschungsfeldes zu ermöglichen. Ausgehend von den bundes- und landesrechtlichen Regelungen zum Zivil- und Katastrophenschutz in Deutschland wurden die Bildungsangebote und insgesamt 61 Bildungseinrichtungen (81 Standorte) der acht Akteure Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, Landesfeuerwehrschulen sowie Arbeiter-Samariter-Bund, Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Deutsches Rotes Kreuz, Johanniter-Unfall-Hilfe und Malteser Hilfsdienst untersucht. Relevante Themeninhalte und Kompetenzen der Führungskräfteausbildung wurden herausgestellt und akteursübergreifende Gemeinsamkeiten identifiziert. In Bezug auf die methodisch-didaktische Gestal-tung der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz kann u. a. festgestellt werden, dass Prinzipien handlungs- und kompetenzorientierter Unterrichtsgestal-tung bei Lehrpersonen und Schulleitungen größtenteils bekannt sind. Umgesetzt werden diese jedoch nur teilweise: Bei der Gestaltung der Lehrveranstaltung ach-ten die Lehrpersonen beispielsweise mehrheitlich auf einen starken Praxisbezug der Lehrinhalte. Der Selbststeuerung der Lernprozesse durch die Lernenden selbst wird jedoch nur wenig Raum gegeben.

Insgesamt zeigt sich der Bedarf, ein gemeinsames Bildungsverständnis zu etablieren und beispielsweise zentrale (organisationsübergreifende) Beratungsstellen für die Lehrpersonen einzurichten. Die proaktive Gestaltung der Bildungslandschaft im Bevölkerungsschutz durch u. a. die Entwicklung eines akteursübergreifenden pädagogischen Basismoduls und eine Verschlankung der Curricula sollte angestrebt werden. Auch die Schaffung von zeitlichen und physischen Freiräumen für die Lehrpersonen zur Förderung der Umsetzung handlungs- und kompetenzorientierter Lehrveranstaltungen scheint sinnvoll. In Bezug auf die Umsetzung handlungs- und kompetenzorientierter Unterrichtsformen ist zudem u. a. die Bereitstellung von Hilfs- und Unterstützungsstrukturen für die Lehrpersonen wie beispielsweise Möglichkeiten für individuelles Feedback und die Benennung von AnsprechpartnerInnen für didaktische Fragen notwendig.



Summary

Vocational education and training can be seen as one of the conditions for an effective and efficient disaster response. Especially, due to increasingly complex incidents, stakeholders in civil protection in Germany now attach more importance to vocational education and training: Findings and knowledge of adult and vocational education and training in general are coming more to the fore and related challenges are discussed inter-organizationally. That includes the multitude of education providers and their programs, the great heterogeneity of learners in that field as well as the lack of common didactical standards. Currently, there is no research focusing inter-organizationally on vocational education and training in civil protection from the perspective of educational science.

Against the background, this study investigates comprehensively structural and didactical characteristics by a literature review and document analysis, an online survey, class observations and interviews with teachers in the field of civil protection. Derived from the legal framework of civil protection in Germany, educational programs and 61 educational institutions (81 sites) of the following eight organizations were identified and analyzed: Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance, Federal Agency for Technical Relief, the state firefighting academies as well as the relief organizations German Life Saving Association, German Red Cross, Workers' Samaritan Federation, The Johanniter as well as The Malteser. Inter-organizational topics and competencies within the education of emergency responders were identified. With regard to the didactical character of vocational education and training in civil protection in Germany, lecturers and school directors do mainly know about principles of competency-based- and life-long learning. However, they only put them into practice partially: On the one hand, lecturers choose contents of teaching with high practical relevance. On the other hand, they hardly promote self-directed-learning of learners. There is an apparent need on the part of the lecturers to direct and control lessons by adhering to given learning objectives and schedules.

Overall, the study shows the relevance of a common inter-organizational understanding of education and learning, for example enhanced through joint advisory centers for lecturers in the field of civil protection. Furthermore, the pedagogical training of lecturers should be comparable and guaranteed through a common (obligatory) basic training. It also seems to be necessary to create more space

in physical matters and in terms of time (e. g. through revision of curricula), to establish an appropriate environment relating to competency-based and life-long learning. Therefore, the implementation of support structures and measures for lecturers in the field of civil protection like e.g. individualized feedback and points of contact considering didactical issues, are required.

Einleitende Betrachtung des Forschungsfeldes

1

Anna Guerrero Lara und Lars Gerhold



Das Feld des Bevölkerungsschutzes in Deutschland umfasst nach der Definition des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe alle Aufgaben und Maßnahmen des Katastrophenschutzes auf Seiten der Kommunen und Länder sowie des Zivilschutzes auf Seiten des Bundes (BBK 2017c). Darunter fallen auch Maßnahmen, die dazu dienen, Katastrophenlagen zu vermeiden, einzugrenzen und zu bewältigen. In diesem Zusammenhang ist der Bereich der Bildung eine „wesentliche Voraussetzung für einen effektiven und effizienten Bevölkerungsschutz“ (Mitschke & Karutz 2017, S. 153). So zielen die Bildungsmaßnahmen und -prozesse im Bereich Bevölkerungsschutz auf die Vorbereitung der einzelnen Zielgruppen zur Bewältigung komplexer Schadenslagen ab, welche auch mit zunehmenden fachlichen Anforderungen einhergehen (ebd.).

Allerdings lassen sich innerhalb der momentanen Bildungslandschaft im Bevölkerungsschutz Herausforderungen aufzeigen, die im Rahmen dieser Studie untersucht werden sollen. So ist die Zielgruppe der Lernenden in Bezug auf die Bildungsangebote im Bevölkerungsschutz sehr heterogen aufgestellt und die Lernenden sind geografisch zumeist über das gesamte Bundesgebiet verteilt. Zudem erfolgt die Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz häufig nebenberuflich. Bei den Aus- und Fortzubildenden im Bevölkerungsschutz handelt es sich sowohl um Führungs- und Einsatzkräfte als auch um HelferInnen, die in großen Teilen auch ehrenamtlich tätig sind. Auch sind die Lehrpersonen – aber auch die Lernenden – sowohl ehrenamtlich als auch hauptamtlich tätig (BBK 2017a, S. 13; Mitschke & Karutz 2017; Karutz & Mitschke 2018a; 2018b; Franke & Mitschke, 2013). Doch nicht nur die Akteure im Bildungsbereich des Bevölkerungsschutzes sind heterogen aufgestellt, auch die Bildungsstrukturen und -angebote selbst sind divers und fragmentiert: Geprägt durch die föderalen Strukturen des Bevölkerungsschutzes findet die Bildung in einem fachlichen Spannungsfeld zwischen der Vielfältigkeit und Gemeinsamkeit der Themeninhalte und Ausbildungsziele statt (Mitschke & Karutz 2017, S. 154). Dieses Spannungsfeld äußert sich in der Praxis zum Beispiel darin, dass die „didaktisch-methodischen Grundlagen der Aus- und Fortbildung [...] z. B. bezogen auf vorhandene Vorschriften, Richtlinien, Ausbildungsleitfäden, Curricula oder Bildungspläne etc. organisationsintern in der Regel standardisiert [sind], [...] in den Organisationen jedoch durchaus unterschiedlich zur Anwendung [kommen] und [...] organisationsübergreifend nur sehr bedingt aufeinander abgestimmt und kompatibel im Sinne eines durchgängig integrierten Bildungssystems [sind]“ (ebd.).

Zudem fällt auf, dass das Feld der Bildung im Bevölkerungsschutz bislang akteursübergreifend bildungswissenschaftlich kaum beschrieben wurde. Im Vergleich dazu bestehen in der Erwachsenenbildung und der beruflichen Bildung im Allgemeinen derzeit eine Fülle von Untersuchungen u. a. zur Schulqualität und Wissensaneignung der Lernenden. Prinzipien der Handlungs- und Kompetenzorientierung sind diesen Bereichen mittlerweile inhärent (Reich 2006; Kaiser & Kaiser 2011; Siebert 2012; Pachner 2018). Zum Beispiel gibt das Bundesministerium für Bildung und Forschung den deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR) heraus. Dieser dient als Instrument zur Einordnung der Qualifikationen innerhalb des deutschen Bildungssystems nach Kompetenzen (anstatt der Orientierung an Lernzielen) (DQR 2013). Mitunter zielt die Implementierung des DQR darauf ab, die Qualität des Bildungssystems zu sichern und dessen Verlässlichkeit und Durchlässigkeit zu stärken. Durch den DQR werden „*die Gleichwertigkeit von allgemeiner, beruflicher und hochschulischer Bildung – jeweils einschließlich der Weiterbildung – [verdeutlicht]*“ (DQR 2013, S. 9). Die Beschreibung der jeweiligen Kompetenzen und entsprechende Anforderungen an die Lernenden erfolgen auf acht unterschiedlichen Kompetenz-Niveaus (DQR 2020). Erkenntnisse und Herangehensweisen wie diese finden derzeit in der Bildung im Bevölkerungsschutz flächendeckend noch wenig Beachtung, können aber durchaus gewinnbringend sein.

Vor diesem Hintergrund zielt der hier vorliegende Teil 2: Strukturelle und didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung von Führungskräften im Bevölkerungsschutz darauf ab, ausgehend von der Anwendung verschiedener quantitativer und qualitativer Methoden einen Überblick über die formal-strukturellen und didaktischen Merkmale der Aus- und Fortbildungsangebote für Führungskräfte zu generieren. Darüber hinaus wurden Handlungsempfehlungen zur Etablierung eines integrierten Bildungssystems und moderner Lehr- und Lernstrategien erarbeitet. Die übergeordnete Forschungsfrage lautete:

- *Wie lässt sich die Bildungslandschaft im Bevölkerungsschutz hinsichtlich der Anbieterstruktur und der didaktischen Konzepte beschreiben und inwieweit finden methodische Prinzipien einer konstruktivistischen Didaktik in der Aus- und Fortbildung von Führungskräften Beachtung?*

Daraus ergeben sich folgende Unterfragen:

- Welche Bildungsanbieter bieten welche Angebote an?
- Welche Themeninhalte wurden in die Bildungsprogramme der Anbieter aufgenommen?
- Welche Kompetenzen für Führungskräfte werden thematisiert?

- Durch welche didaktischen Merkmale zeichnen sich die Lehrveranstaltungen aus?
- In welchem Maße sind konstruktivistische Strategien bekannt und werden umgesetzt?
- Wie könnte ein integriertes Bildungssystem gestaltet werden?
- Welche Empfehlungen können für die Bildung im Bevölkerungsschutz formuliert werden?

Der hier vorliegende Teil 2: Strukturelle und didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung von Führungskräften im Bevölkerungsschutz geht diesen Fragen in mehreren methodischen Schritten nach, die im Folgenden als eigenständige Beiträge der jeweiligen AutorInnen wiedergegeben werden. Nichtsdestotrotz bauen die methodischen Schritte aufeinander auf. So bilden Guerrero Lara und Gerhold folgend auf diese einleitende Darstellung „Bildung im Bevölkerungsschutz: Einleitende Betrachtung des Forschungsfeldes“ im zweiten Beitrag „Bildung im Bevölkerungsschutz: Theoretische Perspektiven“ den bildungswissenschaftlichen Rahmen sowie den aktuellen Forschungsstand der Bildung im Bevölkerungsschutz ab. Im dritten Beitrag „Das Bildungssystem im Bevölkerungsschutz: Eine formalstrukturelle Analyse von Bildungsanbietern, Bildungsangeboten und Kompetenzen in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ zeigen Guerrero Lara und Gerhold die identifizierten Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz auf und legen die in den Bildungsprogrammen aufgezeigten inhaltlichen Themenfelder und Kompetenzen für Führungskräfte dar. Guerrero Lara und Gerhold gehen im vierten Beitrag „Didaktik in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ der Frage nach den didaktischen Merkmalen der Bildung im Bevölkerungsschutz nach und bilden dafür die Ergebnisse einer akteursübergreifenden Onlinebefragung mit Schulleitungen und Lehrpersonen aus dem Bevölkerungsschutz ab. Im fünften Beitrag „Evaluation von Lehrveranstaltungen in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ stellen Schwedhelm und Müller die didaktische Gestaltung und die Evaluation der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz auf Grundlage der Ergebnisse von Unterrichtsbeobachtungen und Interviews mit Lehrpersonen dar. Aufbauend auf diese empirischen Ergebnisse beschreiben Guerrero Lara, Bornemann und Gerhold im sechsten Beitrag „Ansätze zur Verbesserung der Lehr- und Lernqualität im Bevölkerungsschutz“ die Formulierungen vorläufiger Handlungsempfehlungen sowie die Diskussion derselben mit VertreterInnen aus der Praxis. Die Darstellung der final aus den Forschungsergebnissen abgeleiteten Handlungsempfehlungen nehmen Guerrero Lara, Bornemann und Gerhold im siebten Beitrag „Handlungsempfehlungen zur Neukonzeption der Bildung im Bevölkerungsschutz“ vor.

Theoretische Perspektiven

2

Anna Guerrero Lara und Lars Gerhold

Da das Feld Bildung im Bevölkerungsschutz stark fragmentiert ist und neben den Bildungseinrichtungen und -angeboten des Bevölkerungsschutzes innerhalb der entsprechenden Organisationen auf kommunaler, Landes- und Bundesebene auch die Hochschulebene umfasst, sieht das Forschungskonzept des Projekts „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ eine Eingrenzung des Forschungsfeldes vor.

Die folgend aufgeführten und im Weiteren erläuterten Kriterien dienen der Definition und Eingrenzung des dem Forschungsprojekt zugrunde liegenden Erhebungsraumes:

- Sicherheitsarchitektur in Deutschland – thematische Eingrenzung
- Akteure des Bevölkerungsschutzes nach ZSKG und landesrechtlichen Vorschriften des Katastrophenschutzes
- Verwaltungsebene und schulische Aus- und Fortbildung

Sicherheitsarchitektur in Deutschland – thematische Eingrenzung

Zunächst wurde das Forschungsfeld in Anlehnung an die Skizzierung der gesamtstaatlichen bzw. gesamtgesellschaftlichen Sicherheitsarchitektur in Deutschland näher eingegrenzt (Mitschke & Karutz, S. 97). Da sich das Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ auf die Untersuchungen des Bildungsraums für Führungs- und Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes bezieht, liegt der Fokus auf dem Zivil- und Katastrophenschutz. Daraus hervorgehend werden die Bildungsanbieter und -angebote, die sich auf die Bereiche Brandschutz, Rettungsdienst sowie Ersthelfer und Selbsthilfe unabhängig des Zivil- und Katastrophenschutzes beziehen, in dem vorliegenden Forschungsvorhaben ausgeklammert (vgl. Abb. 1).

1 Dieser Abschnitt findet sich in gleicher Form als Kapitel 2 im Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold wieder.

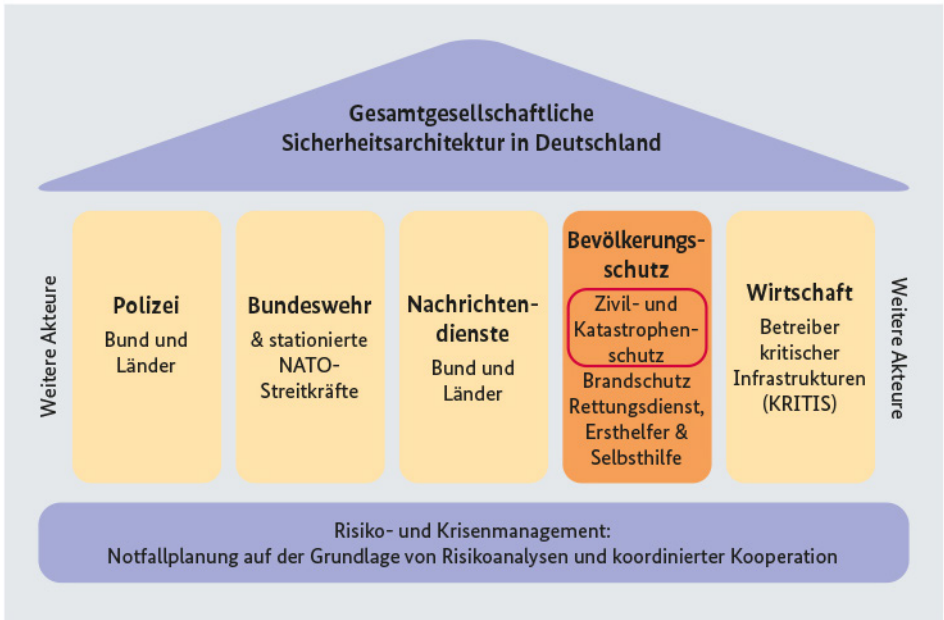


Abbildung 1: Gesamtgesellschaftliche Sicherheitsarchitektur in Deutschland

Quelle: Mitschke & Karutz 2017, S. 97 nach BBK

Akteure des Bevölkerungsschutzes nach ZSKG und landesrechtlichen Vorschriften des Katastrophenschutzes

Es werden die Bildungseinrichtungen Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) und die Ausbildungszentren der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) sowie die schulischen Aus- und Fortbildungen der Landesfeuerwehrschulen (LFS) und der Schulen der nach § 26 ZSKG mitwirkenden öffentlichen und privaten Organisationen näher untersucht (BBK 2017d, S. 19; ZSKG § 16, Abs. 1): der Arbeiter-Samariter-Bund (ASB), die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG), das Deutsche Rote Kreuz (DRK), die Johanner-Unfall-Hilfe (JUH) und der Malteser Hilfsdienst (MHD). Somit geht es in dem Forschungsprojekt um die Betrachtung der Aus- und Fortbildung von Führungs- und Einsatzkräften – unter Einbezug der gesamten Laufbahn.

Verwaltungsebene und schulische Aus- und Fortbildung

Im Rahmen dieser Studie wird sich die Erhebung der Ausbildungsangebote und -anbieter auf die schulische Ausbildung von Führungs- und Einsatzkräften oberhalb der Standortebene fokussieren – die kommunale Ebene wird aufgrund ihrer enormen Vielzahl und Heterogenität der Bildungsangebote, die den Rahmen des Forschungsvorhabens übersteigen würde, nicht einbezogen. Ausgehend von der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz und den Ausbildungszentren des Technischen Hilfswerks erfolgt eine Analyse der Bildungsanbieter und -angebote im Bevölkerungsschutz. So werden neben den soeben genannten Bildungseinrichtungen des Bundes auch die schulischen Aus- und Fortbildungen der Landesfeuerwehrschulen und der Schulen der nach § 26 ZSKG mitwirkenden öffentlichen und privaten Organisationen auf Bundes- und Landesebene näher untersucht (BBK 2017b, S. 19; ZSKG § 16, Abs. 1).

Auch die Ausbildung von Fachpersonal für den Bevölkerungsschutz in Hochschulen und Universitäten hat in den letzten Jahren zugenommen. So haben Gerhold, Peperhove und Jäckel (2016) in der Schriftenreihe Sicherheit Nr. 20 „Sicherheit studieren. Studienangebote in Deutschland 2.0“ eine Übersicht sicherheitsbezogener Studiengänge beschrieben, die unter http://www.sicherheit-forschung.de/forschungsforum/schriftenreihe_neu/sr_v_v/SchriftenreiheSicherheit_20.pdf abrufbar ist. In dem hier vorliegenden Forschungsprojekt wurde eine enger gefasste Bestandsaufnahme mit dem Fokus auf bevölkerungsschutzrelevanten Studienangeboten durchgeführt.

2.2.1 Bildungstheoretisches Modell nach Schlutz (2006)

Auf Grundlage einer Literatur- und Dokumentenrecherche hinsichtlich derzeitiger bildungswissenschaftlicher Theorien wurde das Modell zur Konzeption und Umsetzung von Bildungsangeboten und -programmen in der Erwachsenenbildung von Erhard Schlutz (2006) identifiziert und herangezogen. Als zugrunde liegendes bildungswissenschaftliches Konstrukt für die Konzeptspezifikation dient dieses Modell im Rahmen der vorliegenden Studie der Erfassung und Analyse didaktischer Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz. Das Modell von Schlutz bietet sich für die Betrachtung des hier vorliegenden Forschungsprojektes insbesondere deshalb an, weil es bildungstheoretisch zum einen u. a. auf Ansätze von Klafki (1965), Robinsohn (1971), Schulz (1981), Jank und Meyer (2002), Siebert (2003) und Bonz (2006) Bezug nimmt bzw. anknüpft und diese vor dem Hintergrund der Erwachsenenbildung und beruflichen Bildung diskutiert (Schlutz 2006, S. 81–89). Zum anderen zielt das Modell schwerpunktmäßig auf die Konzeption von Bildungsangeboten und -programmen in der Erwachsenenbildung ab (Schlutz 2006; Schlutz 2012, S. 29). Der Unterschied zwischen der Didaktik in öffentlichen Schulen und der Didaktik in Bildungseinrichtungen der beruflichen Fortbildung wird explizit hervorgehoben. Anders als in Einrichtungen des öffentlichen Schulsystems sind die Inhalte in der Fortbildung meist direkt relevant – das heißt, die Verwendungssituation für das Gelernte in der Fortbildung ist nicht abstrakt und liegt zumeist in direkter Zukunft (Schlutz 2006, S. 86). Diese Feststellung gilt auch für die Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz. In Bezug auf das im Folgenden beschriebene Modell versteht Schlutz (2006) unter der Angebotsentwicklung sowohl die Angebotsplanung im Bereich der Bildung als auch die Angebotsrealisierung und -verbesserung (Schlutz 2006, S. 75). In Bezug auf die theoretische Betrachtung des Modells, so auch Reich-Claassen und von Hippel (2018), beeinflusst jedoch die jeweilige erwachsenenpädagogische Umwelt die Umsetzung eines Bildungsangebotes insoweit, dass die Angebotsrealisierung grundsätzlich nicht verallgemeinerbar sei (S. 1410). Diese spezifische erwachsenenpädagogische Umwelt gilt es im Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ für den Bereich der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz zu erfassen. Schlutz (2006) stellt *„ein formales Modell aller Aspekte dar, über die bei der Planung [von Bildungsangeboten bzw. Lehrveranstaltungen] zu entscheiden ist. Es ist so knapp gehalten und ohne normative Vorgaben, um es verwendbar zu halten für unterschiedliche Zielsetzungen,*

Inhalte, Ebenen und Angebotsformen“ (Schlutz 2006, S. 89). Damit ist dieses Modell angemessen für die Untersuchung der vorherrschenden Konzeption der Aus- und Fortbildungsangebote im Bevölkerungsschutz. Denn die Bildungsangebote im Bevölkerungsschutz sind je nach Bildungsanbieter unterschiedlich strukturiert und durch jeweils spezifische Anforderungen und Inhalte gekennzeichnet. Mit dem Ziel der Ableitung von Handlungsempfehlungen u. a. hinsichtlich der strukturellen und didaktischen Beschaffenheit der Bildung im Bevölkerungsschutz sowie der Modellierung eines Vorschlags für ein integriertes Bildungssystem im Bevölkerungsschutz bietet das Modell von Schlutz (2006) ein angemessenes theoretisches Konstrukt für die zu betrachtenden Einzeldimensionen der Erhebungen.

Schlutz unterteilt die Konzeption von Bildungsangeboten vor dem Hintergrund didaktischer Betrachtungsweisen in sechs Strukturelemente, die jeweils eigene Fragestellungen aufwerfen (Schlutz 2006, S. 93–103; Reich-Claassen & von Hippel 2018, S. 1411):

- *Lebens- und Verwendungssituation (Wofür?)*
- *Zielgruppe, Bedarf (Für wen?)*
- *Lernziel, Qualifikationen (Wozu?)*
- *Inhalte, Themen (Was?)*
- *Organisationsform und Methoden (Wie?)*
- *Lernort und Medien (Womit? Wo?)*

Diese Teilbereiche bettet Schlutz in den Gesamtzusammenhang des Strukturplans ein, welcher es ermöglichen soll, die Relevanz und Aufgabe des jeweiligen Bildungsangebotes zu verdeutlichen und alle notwendigen Strukturelemente (s. o.) aufzuzeigen. Daran schließt Schlutz die Verlaufsplanung an, in der die realistische Umsetzung aller angedachten Angebotsinhalte und -methoden in stichwortartiger Form überdacht werden soll (Schlutz 2006, S. 90). Die jeweiligen Strukturelemente stehen alle jeweils in Beziehung zueinander (vgl. Abb. 2).

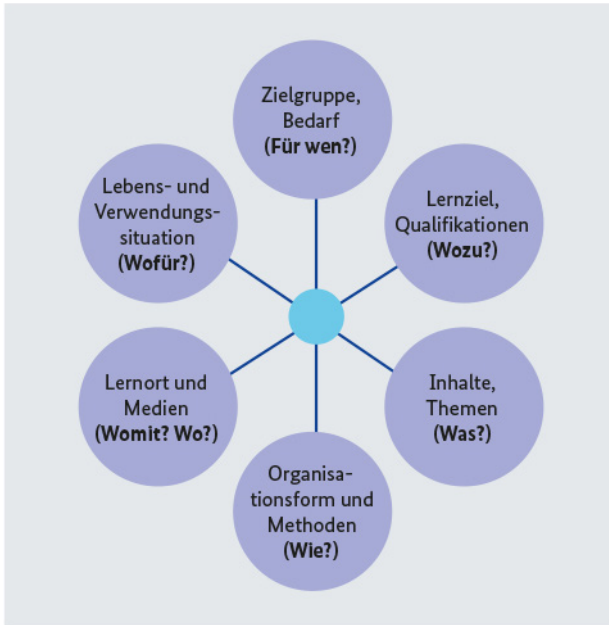


Abbildung 2: Strukturelemente der Angebotskonzeption nach Schlutz
Quelle: eigene Darstellung nach Schlutz (2006)

Im Rahmen der hier vorliegenden Studie werden die Strukturelemente nach Schlutz (2006) zur Beschreibung einerseits der formal-strukturellen und andererseits der methodisch-didaktischen Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz herangezogen. Während die Elemente Lebens- und Verwendungssituation, Zielgruppe/Bedarf, Lernziel/Qualifikation und Inhalte/Themen dazu dienen, die Bildungslandschaft formal-strukturell zu beschreiben, wird anhand der Elemente Organisationsform und Methoden sowie Lernort und Medien im Näheren die methodisch-didaktische Gestaltung der Lehrveranstaltungen dargestellt.

2.2.1.1 Erfassung der formal-strukturellen Merkmale der Aus- und Fortbildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz

Um die formal-strukturellen Merkmale der Aus- und Fortbildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz zu beschreiben, werden die im Folgenden skizzierten Einzeldimensionen nach Schlutz (2006) herangezogen:

- Lebens- und Verwendungssituation (Wofür?)
- Zielgruppe, Bedarf (Für wen?)
- Lernziel, Qualifikationen (Wozu?)
- Inhalte, Themen (Was?)

Lebens- und Verwendungssituation (Wofür?)

Diese erste Planungsentscheidung in Bezug auf Bildungsangebote der Erwachsenenbildung zielt auf die Verwendung der Inhalte für die jeweiligen Lebenszusammenhänge der TeilnehmerInnen ab. Dabei spielen mitunter entsprechende Problemstellungen, erforderliche Kompetenzen und die Anwendungsbereiche eine Rolle. Schlutz fasst die Bedeutung des Bereichs der „Lebens- und Verwendungssituation“ für die Konzeption und Umsetzung von Bildungsangeboten u. a. in folgenden Fragestellungen zusammen (Schlutz 2006, S. 94):

- *„Wofür soll gelernt werden, im Hinblick auf welche konkreten Arbeits- und Verwendungssituationen? Welche Folgeergebnisse soll das Angebot in der Lebenspraxis ermöglichen?“*
- *Welche Problemstellungen und Anforderungen werden deutlich (Soll-Horizont)?*
- *Welche Kompetenzen sind zu ihrer Bewältigung nötig, in welcher Weise und unter welchen Bedingungen müssen sie in der Verwendungssituation gezeigt werden?“*

Zielgruppe, Bedarf (Für wen?)

Als Zielgruppe beschreibt Schlutz *„potenzielle Teilnehmende, die gewisse Merkmale gemeinsam haben“*, wobei auch die Lernvoraussetzungen, die Bildungsbedürfnisse und die Motivationen der Lernenden eine Rolle spielen (Schlutz 2006, S. 95). Die einhergehenden Fragen zum Teilbereich „Zielgruppe, Bedarf“ formuliert Schlutz wie folgt (ebd.):

- *„Welche gemeinsamen Merkmale hat die Zielgruppe, wie heterogen mag sie sein?“*
- *Welche Kompetenzen, Lernvoraussetzungen, Lernschwierigkeiten (Ist-Stand) dürfen vorausgesetzt werden, mit welcher Lernbereitschaft, welchen Lernbedürfnissen ist zu rechnen?“*

Lernziel, Qualifikationen (Wozu?)

Der Teilbereich „Lernziel, Qualifikationen“ *„markiert die Schnittstelle zwischen den äußeren Anforderungen (spätere Verwendung, Auftrag, Zielgruppenerwartung) an das Angebot und seiner inneren Gestaltung“* (Schlutz 2006, S. 96). Die Lernziele sollen so formuliert werden, dass sie durch das Bildungsangebot auch tatsächlich erreicht werden (ebd.). Die Formulierung der Lernziele und Qualifikationen erfüllt u. a. die Funktion, die Bildungsangebote zielgerichtet planen zu können, entsprechende Teilziele festlegen zu können und die Lernenden wie auch die Bildungseinrichtung an der Festlegung der Lernziele zu beteiligen. Die Lernziele sollen überlegt eingesetzt werden, um u. a. den Lernerfolg besser messen zu können und einzuschätzen, inwieweit die Planung des Bildungsangebots realistisch ist, *„d. h. ob die Ziele innerhalb der gegebenen Zeit und durch entsprechende Stoff- und Methodenwahl erreichbar sind“* (ebd.).

Weitere relevante Aspekte in Bezug auf die Formulierung der Lernziele und Qualifikationen sind die zielorientierte Arbeitsteilung und die Formulierung der Lernziele. Die zielorientierte Arbeitsteilung befasst sich damit, dass sich konkrete Bildungsangebote aufgrund zeitlicher wie auch didaktischer Begebenheiten *„auf möglichst wesentliche, exemplarische oder wirkungsvolle Lernprozesse und Gegenstände konzentrieren“* müssen (Schlutz 2006, S. 96). Durch die Zielsetzung soll also eine genaue Beschreibung dessen erfolgen, was in dem Bildungsangebot vermittelt wird, welche Lernerfordernisse dabei angesprochen werden sollen und welche Voraussetzungen die Lernenden erfüllen sollten.

Innerhalb des Teilbereichs „Lernziel, Qualifikationen“ wird auch festgehalten, ob das Bildungsangebot aus einer einzelnen Lehrveranstaltung besteht oder ggf. unterschiedliche (Teil-)Lernziele in einzelnen Angebotskomponenten vermittelt werden sollen. Die Formulierung der Lernziele dient im Allgemeinen der Beschreibung der Zielsetzungen des Bildungsangebotes und beschreibt, *„was die Teilnehmenden am Ende des Lehr-Lern-Prozesses erreicht haben sollen. [...] Lernziele können für verschiedene Dimensionen des Wissens, Könnens sowie der emotionalen und sozialen Beteiligung formuliert werden“* (ebd.). Die Formulierung der Lernziele umfasst unterschiedliche Dimensionen: die kognitive Dimension (Kopf), die psychomotorische Dimension (Hand) sowie die affektive und soziale Dimension (Herz) (Schlutz 2006; Reich 2012).

Neben den Lernzielen sollten auch Hinweise darauf gegeben werden, wie die Erreichung der jeweiligen Lernziele nachvollzogen werden kann. Durch die Einrichtung von Ergebniskontrollen kann auch die Einschätzung über die Realisierbarkeit und Erreichbarkeit der Lernziele ermöglicht werden. Diesbezüglich gilt es darüber nachzudenken, wie und ob die Lernzielkontrolle umgesetzt werden kann

und angebracht ist (objektive und subjektive Bewertungsmöglichkeiten) (Schlutz 2006, S. 97 f.).

In Bezug auf die Lernziele und Qualifikationen können zusammenfassend u. a. folgende Fragestellungen formuliert werden (Schlutz 2006, S. 99):

- *„Welche Lernziele und Qualifikationen sollen mit Hilfe dieses Angebots konkret erreicht werden?“*
- *Welche Lernformen und Lernleistungen werden damit den Teilnehmenden hauptsächlich abverlangt? Hat das Folgen für die Methodik?*
- *Sind die Lernziele angemessen im Hinblick auf die Bedarfe, Voraussetzungen und Anwendungsziele der Zielgruppe?*
- *Welche Formen der Ergebniskontrolle sind denkbar?“*

Inhalte, Themen (Was?)

In Bezug auf die Inhalte und Themen von Bildungsangeboten verweist Schlutz (2006) darauf, dass das Maß an potenziell zur Verfügung stehenden Themeninhalten zunächst beinahe endlos ist. Vor diesem Hintergrund ist die didaktische Reduktion von Lehr-Lern-Inhalten, d. h. die Kürzung bzw. Eingrenzung der möglichen Inhalte in Anlehnung an die Lernziele, grundlegend. Die didaktische Reduktion kann sich dabei an unterschiedlichen Prinzipien orientieren. Beispielsweise kann die Eingrenzung der Inhalte anhand der Aktualität, der Motivation der Lernenden, des grundlegenden oder exemplarischen Charakters der Inhalte erfolgen. Insbesondere Fachkräften, die als Lehrpersonen nicht besonders geübt sind, falle es schwer, eine didaktische Reduktion der Inhalte vorzunehmen und nicht die Gesamtheit der Inhalte zu präsentieren. Die Begründung für die ausbleibende Inhaltsreduktion erfolge zumeist aufgrund der fachlichen Logik und Zusammenhänge (Schlutz 2006, S. 99). *„Das mögliche Problem für das Bildungsmanagement: Sinnvolle Stoffkürzungen können letzten Endes auch nur durch eine Fachkraft vorgenommen werden. Ist man selbst dazu nicht in der Lage, kann man aber kritische Rückfragen an das vorgelegte Konzept stellen. Dies bietet sich vor allem an, wenn die Inhalte nur stichpunktartig aufgeführt werden oder ein Blick in die Methode [...] oder den Verlaufsplan nicht erkennen lässt, wie die Inhalte eigentlich vermittelt werden sollen“* (Schlutz 2006, S. 99). Die entsprechenden Fragestellungen fügt Schlutz wie folgt zusammen (ebd.):

- „Welche Inhalte werden vermittelt?
- Auf welche aktuellen Quellen stützt sich diese Auswahl?
- Ist die Inhaltsauswahl deutlich an den Lernzielen orientiert?
- Welche Möglichkeiten der Reduktion sind dabei zum Tragen gekommen?“

2.2.1.2 Erfassung der methodisch-didaktischen Merkmale der Aus- und Fortbildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz

Des Weiteren sollen die in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz eingesetzten Methoden und Medien sowie die Lernorte anhand der Kategorien Organisationsform und Methoden (Wie?) sowie Lernort und Medien (Womit? Wo?) nach Schlutz (2006) untersucht werden.

Organisationsform und Methoden (Wie?)

In Bezug auf die Organisationsform und die Methoden stellt Schlutz vor allem folgende Punkte in den Vordergrund (Schlutz 2006, S. 100):

- „die Festlegung der Organisations- und Veranstaltungsform einschließlich des Zeitumfangs,
- die Methodenkonzeption bzw. die Hauptmethoden, vor allem diejenigen, durch die das aktive Lernen der Teilnehmenden unterstützt wird,
- möglichst auch eine Ablaufgliederung oder eine Lernschrittfolge“.

Die Beschreibung kleiner und detaillierter Ablaufschritte zur Umsetzung der Lehrveranstaltungen beurteilt Schlutz als weniger wichtig, vielmehr sollte eine Orientierung an Lehr- und Lernphasen erfolgen. Dabei gilt es, für jede Lehr-Lernphase zu entscheiden, welche Aktions- und Sozialformen und welche Medien für die Gestaltung derselben eingesetzt werden (Schlutz 2006, S. 101). Eine kurze Übersicht zur Untergliederung verschiedener Methoden und Medien nach den für Schlutz praxisrelevanten Unterscheidungsmerkmalen folgt in der untenstehenden Tabelle (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Unterkategorien der Methoden nach Schlutz

Wann? Lehr-Lernphasen	Wie? Aktionsformen	Wer mit wem? Sozialformen	Womit? Medien
(Einstieg)	Präsentationsformen Z. B. Vortrag Vorführung Demonstration	Einzelarbeit Partnerarbeit Gruppenarbeit Plenum	Materielle Träger: Tafel, Pinnwand, Arbeitsblätter, Projektor, Videokamera, Fern- sehgerät, CD, PC ...
↓ Darbietung	Interaktionsformen Z. B. Lehrgespräch, Rundgespräch, Diskussion, Moderation		Darstellungsmöglichkeiten (vorgefertigte oder offene): Real (Arbeitsgerät) Auditiv (Musik, Geräusche) Visuell (Zeichnung, Film) Symbolisch (Sprache, Formeln)
↓ Erarbeitung	Aneignungs- und Erkundungsformen Z. B. Ermitteln, Untersuchen Lesen, Schreiben Üben, Durcharbeiten Problemlösen		Zur Unterstützung von Präsentation, Interaktion, Aneignung (siehe Aktionsformen)
↓ Integration (Ergebnis, Anwendung)	Spezielle, definierte Verfahren Z. B. Blitzlicht, Brainstor- ming, Partnerinterview, Rollenspiel, Feedback, Methode 66, Test		
↓ (Auswertung)			
= eine Möglichkeit von vielen!			

Quelle: Schlutz 2006, S. 101

Neben den Unterscheidungsmöglichkeiten der Methoden weist Schlutz auch auf die Kriterien zur Auswahl derselben hin. So können Methoden ausgehend von der entsprechenden Phase des Lernprozesses, dem Ziel der Methode und der Methodenkonzeption (z. B. handlungsorientiert), der angesprochenen Zielgruppe und der Rhythmisierung ausgewählt werden (Schlutz 2006, S. 101). Die mit dem Teilbereich „Organisationsform und Methoden“ einhergehenden Fragestellungen fasst Schlutz wie folgt zusammen (ebd., S. 102):

- „Welche Veranstaltungs- und Organisationsform mit welcher zeitlichen Beanspruchung erscheint den Zielen und der Zielgruppe gegenüber als angemessen?“
- Mit welchen Methoden (Sozial- und Aktionsformen) wird hauptsächlich gearbeitet? Werden diese zielgerichtet und teilnehmerorientiert eingesetzt?

- *Wird methodisch versucht, die Eigenaktivität und das selbstständige Lernen anzuregen und zu begleiten?*
- *Kann eine Methodenkonzeption benannt werden, die u. a. den Verlaufsplan gliedern hilft?“*

Lernort und Medien (Womit? Wo?)

Die Abgrenzung zwischen Methoden und Medien ist nicht immer ganz eindeutig. Im Rahmen vieler Lehrveranstaltungen werden Medien als Hilfsmittel zur methodischen Gestaltung der Veranstaltung verwendet. Allerdings dienen Medien nicht lediglich dazu, Lehr-Lern-Prozesse zu unterstützen, sondern können diese auch richtungsweisend eingesetzt werden, wenn sie etwa explizit für den Einsatz interaktiver oder problemorientierter Unterrichtsszenarien Verwendung finden (Schlutz 2006, S. 102).

In der obenstehenden Tabelle (vgl. Tab. 1) sind in Bezug auf die Methoden beispielhaft bereits einige Medien aufgezeigt, die die Funktion technischer Hilfsmittel erfüllen. Dabei wurden die Medien als materielle Träger und nach ihren Darstellungsmöglichkeiten unterschieden. Neben dieser Untergliederung nach der Funktion als technisches Hilfsmittel lassen sich Medien jedoch auch nach ihrer didaktischen Funktion unterscheiden (Schlutz 2006, S. 102). Die Bedeutung des Teilbereichs Lernort und Medien fasst Schlutz beispielhaft in den folgenden Fragestellungen zusammen (Schlutz 2006, S. 103):

- *„Welcher Ort, welches Trägermedium wird für das Angebot vorgesehen?*
- *Welche Hilfsmittel sollen eingesetzt werden? Ständig, gelegentlich, mit welcher Funktion?*
- *Wieweit dienen die Medien den Zielen des Angebots, was tragen sie zum Lernen und zur Aktivierung der Teilnehmer bei?“*

2.2.2 Begriffe und Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik

Im Rahmen des Forschungsprojektes liegt neben der Erfassung formal-struktureller und methodisch-didaktischer Merkmale ein zusätzlicher Fokus auf der Evaluation der didaktischen Ausgestaltung der Lehrveranstaltungen und hier im Näheren der Reflexion derselben vor dem Hintergrund von Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik. Die pädagogischen Konzepte und Bildungsangebote

der Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz fallen im Hinblick auf deren Umfang und die Art der Formulierungen sehr unterschiedlich aus. Schlagworte wie beispielsweise praxis-, handlungs- und kompetenzorientiertes Lernen sowie selbstständiges und lebenslanges Lernen treten jedoch organisationsübergreifend auf. Doch nicht immer wird die Bedeutung der verwendeten Begrifflichkeiten deutlich. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden eine Klärung der Kernbegrifflichkeiten im Diskurs um die konstruktivistische Didaktik aus bildungswissenschaftlicher Sicht vorgenommen.

Der Konstruktivismus als Lerntheorie der Pädagogik geht davon aus, dass das Erkennen ein fortwährender Prozess des Lernenden durch diesen Prozess selbst ist und sich somit jeder Lernende sein eigenes Verständnis von einem Thema konstruiert (Maturana & Varela 1987, S. 7). Beim Konstruktivismus kommen Wahrnehmung und Interpretation des Lernenden daher eine starke Bedeutung zu, denn – so die Grundannahme dieser Lerntheorie – Menschen konstruieren aus sich selbst heraus ihre eigene Wirklichkeit, die sich an Erfahrungen, Lebensumständen und sozialen Bezügen orientiert (Reich 1996, S. 118 f.). Deshalb wird in konstruktivistischen Lernsettings nicht das Lösen didaktisch aufbereiteter Probleme, sondern das eigenständige Auffinden und Konstruieren von Problemen sowie der Umgang mit authentischen Situationen in den Vordergrund gestellt. Grundgedanke des Konstruktivismus im Lernprozess ist somit die Bereitstellung von situierten Anwendungskontexten, an die die Lernenden anknüpfen können (Gudjons 2012, S. 254).

Nach u. a. Reich (2006), Arnold (2012) und Siebert (2006; 2008) umfasst die konstruktivistische Didaktik die pragmatische, die konstruktive und die systemische Dimension. Unter die pragmatische Didaktik des Konstruktivismus können die Erfahrungen und die Partizipation der Lernenden sowie die Lernumgebung gefasst werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Mensch durch seine Erfahrungen lernt, d. h. im Handeln, welches den Lernenden etwas lernen lässt (*learning by doing*). Dieses Erlernete setzt der Mensch in späteren Handlungen wieder ein. Zudem erfolgt das Lernen in einer Lernumgebung, in der Interaktionen stattfinden (zwischen dem Lernenden und dem Lerngegenstand, den Lernern untereinander und zwischen dem Lernenden und den Lehrenden). Somit ist das Lernen auch ein sozialer Prozess. Die Lernumgebung soll die intrinsische Motivation der Lernenden fördern. Hier knüpfen auch die Kriterien der Freiheit und Partizipation an: Die Lehrpersonen müssen den Lernenden die Freiheit zur eigenen Interpretation und Deutung sowie zur eigenen Lernkontrolle ermöglichen (Reich 2006).

Das Ziel einer Didaktik im Sinne des Konstruktivismus ist es, dem Lernenden Fortschritte im Lernen zu ermöglichen. Dies wird zum einen durch die Aktivität der Lernenden erreicht. Die Lehrperson zieht sich beim Konstruktionsprozess der Lernenden zurück (tritt in den Hintergrund). Der Fokus liegt auf der Förderung der

Lernenden. Die Selbstständigkeit, Selbstbestimmungsanteile, die Steigerung der Selbstverantwortung und des Selbstvertrauens sowie die Steigerung des Selbstwerts spielen dabei eine wichtige Rolle. Lebenslanges Lernen sollte ermöglicht und gefördert werden. Die Aufgabe der Lehrpersonen ist es dabei, nicht ein stets gültiges, sicheres Wissen vorzugeben, sondern eine Basis zu schaffen, anhand derer die Lernenden lernen, sich selbst fortwährend veränderliches Wissen anzueignen. Statt allein auf den Inhalt zu fokussieren, sollten inhaltliche Aspekte eng mit den formalen Kompetenzen und der Methodik (z. B. Selbstlernkompetenz) verzahnt sein (Reich 2006; Kaiser & Kaiser 2011).

Aus Sicht der systemischen Didaktik des Konstruktivismus hat jedes Handeln Rückwirkung auf andere und auf den Handelnden. Hierzu zählt die Beziehungsorientierung als Grundlage der Didaktik (Beziehungsdidaktik). Der Beziehungsdidaktik wird in diesem Zusammenhang mehr Bedeutung beigemessen als der Inhaltsdidaktik, da die Beziehung den Rahmen und Kontext jeglicher Inhaltsvermittlung bildet. Vor diesem Hintergrund zielt die systemische Didaktik darauf ab, beziehungsmäßige Kontexte zu schaffen, die das Lernen erleichtern. Die Lehrpersonen sollten bemüht sein, ein Lernklima zu schaffen, welches sich auf Anerkennung, wechselseitige Entwicklung und kommunikative Kompetenz stützt. Im Näheren können als wesentliche Grundsätze für die Interaktionen in der Beziehungsdidaktik u. a. Wertschätzung, Teilnehmerorientierung, die Zirkularität und die Viabilität genannt werden. Dabei sollte eine wechselseitige Wertschätzung zwischen Lehrperson und Lernenden, aber auch den Lernenden untereinander als Grundlage der Beziehungen fungieren (in einem wertschätzenden Klima ist es leichter, Lob und Fehler zuzugestehen und sein Verhalten zu verändern). Die Lehrpersonen sollten die Umsetzung einer Teilnehmerorientierung mit dem Ziel der Stärkung der Selbstbestimmung und Selbstverantwortung der Teilnehmer anstreben (Reich 2006; Siebert 2008).

Beispielsweise können Prinzipien des handlungs- und kompetenzorientierten Lernens sowie des selbstständigen und lebenslangen Lernens als Facetten der konstruktivistischen Didaktik betrachtet werden. Es ist allerdings an dieser Stelle drauf hinzuweisen, dass sich in der Fachliteratur kein einheitliches Modell zur konstruktivistischen Didaktik herausstellen lässt – vielmehr gibt es eine theoretische Begründung der konstruktivistischen Didaktik, die sich in der methodischen Praxis widerspiegelt (Reich 2005, S. 5 f.; Maier 2012, S. 124 ff.). Ausgehend von der Lerntheorie der konstruktivistischen Didaktik werden im Folgenden exemplarisch einige grundlegende pädagogische Begrifflichkeiten und Prinzipien skizziert.

Ermöglichungsdidaktik

Die Ermöglichungsdidaktik kann als Weg zur Umsetzung des lebenslangen Lernens beschrieben werden und zielt darauf ab, *„den Lernenden alles an die Hand zu geben, damit sie ihre Lernprozesse problemorientiert und selbstorganisiert gestalten können“* (Erpenbeck, Sauter & Sauter 2016, S. 1).

Handlungskompetenz

Unter dem Begriff der Handlungskompetenz kann *„die Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“* zusammengefasst werden (KMK 2007, S. 10).

Handlungsorientierung

Die Handlungsorientierung zielt darauf ab, die Lernenden *„zu selbstständigem Planen, Durchführen und Beurteilen von Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit [zu] befähigen“* (KMK 2018, S. 32). Diesbezüglich kann die Handlungsorientierung als methodisch-didaktisches Prinzip verstanden werden, welches den Lernenden zur Erlangung der Handlungskompetenz verhilft (Straka & Macke 2003, S. 45). In Bezug auf das Lernen kann festgehalten werden, dass das Lernen zeitlich nicht getrennt von der Praxis betrachtet werden kann und sollte und damit als *learning by doing* im Bildungsprozess über das alleinige Erlangen von Kenntnissen und Erkenntnissen hinausgeht. Diese Aussage bezieht sich sowohl auf Lernprozesse im Arbeitsalltag als auch auf aktivierende Lernmethoden innerhalb der Lehrveranstaltungen wie beispielsweise die Durchführung von Projekten, Experimenten, Plan- und Rollenspielen (Reich 2006, S. 166).

Kompetenzorientierung

Die Kompetenzorientierung zielt auf die Vermittlung von fachlichen Kompetenzen samt dem Wissen und der Fähigkeiten zur inhaltspezifischen Problemlösung ab (Weinert 2001, S. 27 f.). Darüber hinaus wird jedoch auch u. a. personalen, methodischen und sozialen Fähigkeiten eine wichtige Funktion beispielsweise mit Blick auf den Einsatz von Lern- und Problemlösestrategien, Selbstwirksamkeitserwartungen sowie der Kooperations- und Teamfähigkeit seitens der Lernenden zugeschrieben (ebd.; Sterkl & Weixlbaumer 2019, S. 246 f.; Lersch 2010, S. 7). *„Ziel ist es, den Lernenden neben ‚direkt nutzbarem Verfügungswissen und anwendbaren Fertigkeiten‘ auch Reflexions- und Orientierungswissen zu vermitteln, das ‚zur verständnisbezogenen Durchdringung und handlungsbezogenen Bewältigung variabler Situationen und Anforderungen‘ notwendig ist“* (Reusser 2014, S. 327, zit. n. Sterkl & Weixlbaumer

2019, S. 247). So kommen Wissen und Können im Rahmen der Kompetenzorientierung zusammen (Lersch 2013, S. 37).

Teilnehmerorientierung

Die Teilnehmerorientierung bezieht sich auf die Berücksichtigung (angenommener) Bedürfnisse der Lernenden seitens der Lehrpersonen im Unterricht. In diesem Zusammenhang zeichnet sich eine teilnehmerorientierte Lehrveranstaltung insbesondere durch die Beachtung folgender Aspekte mit Blick auf die Unterrichtsgestaltung aus: Einbezug der Motivation, Interessen und Lernerfahrungen der Lernenden, Abstimmung der Thematik auf den Anwendungskontext, Benennung der Funktion des Bildungsangebotes sowie eine adäquate Auswahl der Veranstaltungsform (Reich 2006, S. 118 f.).

Erfahrungsorientierung

Gelegentlich wird der Begriff der Erfahrungsorientierung synonym mit dem Begriff der Teilnehmerorientierung verwendet (s. o.), wobei der Fokus der Erfahrungsorientierung verstärkt auf den biografischen Erfahrungen des einzelnen Lernenden liegt. Die Lehrperson sollte beim Rückbezug auf die Erfahrungen der Lernenden und einem dementsprechenden Einsatz erfahrungsorientierter Lernstrategien im Unterricht dafür Sorge tragen, dass ein ausgeglichenes Verhältnis von „*lebensgeschichtlicher Kontinuität und [der] Offenheit für Neues*“ auf Seiten der Lernenden herrscht (Reich 2006, S. 124 f.). Die Lernenden sollen ihre Erfahrungen in Eigenreflexion mit den Lerninhalten in Verbindung bringen (Aneignung), diese mit anderen Lernenden diskutieren (Verarbeitung), um diese anschließend beispielsweise im Kontext der Lerninhalte zu erläutern und ggf. durch die Lehrperson prüfen zu lassen (Veröffentlichung) (Jank & Meyer 2002, S. 337).

Selbstgesteuertes Lernen

Selbstgesteuertes Lernen (auch selbstständiges Lernen) steht im weiteren Sinne dafür, dass die Lernenden ihr Lernen abhängig von ihrer Lebenswelt und unterschiedlichen Rahmenfaktoren (z. B. Lernziel, -inhalt, Medien, Methoden, Sozialformen und Erfolgsüberprüfung) mehr oder weniger selbst bestimmen oder organisieren (Dietrich 2001, S. 22 f.; Meueler 2018, S. 1390 ff.). Friedrich und Mandl (1997) beschreiben das selbstgesteuerte Lernen anregende Lernumgebung wie folgt (S. 259):

- „*authentische, komplexe und realitätsnahe Lernprobleme [...]*,
- *den Aufbau multipler Perspektiven und kognitiver Flexibilität im Umgang mit Wissen fördern,*

- *die Verknüpfung von Wissen und Handeln unterstützen,*
- *die Kooperation zwischen den Lernenden aktivieren,*
- *den Transfer des Gelernten bahnen,*
- *Medien so einsetzen, dass diese die Funktion von kognitiven Werkzeugen für die Bearbeitung komplexer Probleme übernehmen“.*

Individualisierung

Die Individualisierung im Rahmen der Lehrveranstaltungen strebt eine optimale Abstimmung zwischen den individuellen Voraussetzungen der Lernenden und der didaktischen Gestaltung der Lehrveranstaltung an. Die Individualisierung zielt darauf ab, *„durch Aufgabenstellungen und flexible Unterrichtsmethoden solche Lernwege und Lernziele zu ermöglichen, die [den] individuellen Voraussetzungen [der Lernenden] in Hinblick auf Leistungsvermögen, Interessen usw. gut entsprechen“* (Altrichter et al. 2009, S. 347). Dabei sollen die Lernvoraussetzungen, Lernwege und Lernziele der Lernenden individuell angesprochen werden, um die Lernpotenziale der Lernenden auf diese Weise bestmöglich zu aktivieren (ebd.; Breidenstein 2014).

Lebenslanges Lernen

Lebenslanges Lernen beschreibt, dass jeder Lebensabschnitt und jedes Lebensalter eines Menschen mit spezifischen Lernaufgaben einhergehen, die sich durch das Zusammenspiel mit persönlichen Interessen, sozialen Verbindungen, aber auch biologisch-physiologischen Reifungsprozessen individuell ausbilden (Tippelt, Kadera & Buschle 2014, S. 66). Dabei kann das lebenslange Lernen als etwas Alltägliches beschrieben werden, welches zu dem Leben eines jeden Menschen gehört (Hof 2009, S. 15). Lebenslanges Lernen äußert sich in formeller, non-formeller und informeller Form und unterscheidet sich z. B. je nach Maß ihrer organisationalen Angliederung. Eigenverantwortliches, selbstgesteuertes informelles und non-formales Lernen nehmen dabei stetig an Bedeutung zu. Auch die Relevanz der *„bildungsbereichsübergreifende[n] Zusammenführung von Qualifikationen und Kompetenzen vor dem Hintergrund von Transparenz, Durchlässigkeit und Gleichwertigkeit“* nimmt vor dem Hintergrund des lebenslangen Lernens zu (Tippelt, Kadera & Buschle 2014, S. 66).

Problemorientiertes Lernen

Problemorientiertes Lernen (*problem-based learning*) beschreibt im Allgemeinen einen Lernprozess, dessen Ausgangspunkt ein komplexes, fachübergreifendes

Problem zur weiteren Bearbeitung einer Aufgabenstellung (z. B. durch ein Fallbeispiel oder eine Situationsbeschreibung) beinhaltet. Die entsprechende Aufgabenstellung wird im Rahmen eines mehrstufigen Arbeitsprozesses innerhalb einer Selbstlern- oder Gruppenarbeitsphase durch die Lernenden eigenständig erarbeitet. Auf diese Weise soll seitens der Lernenden ein Erkenntnisgewinn erreicht und das aktive, entdeckende und vertiefende Lernen gefördert werden (Fischer 2004, 19 f.).

Bestehende Kritik am Konstruktivismus hinsichtlich der pädagogischen Praxis besteht im Hinblick darauf, dass das Lernen nach dem konstruktivistischen Prinzip durch hohe Selbstverantwortung auf Seiten der Lernenden geprägt ist, welches zum Beispiel das Wissen über eigene Stärken und Schwächen sowie über angemessene erfolgversprechende (kognitive) Methoden und Stile seitens der Lernenden voraussetzt. Dies muss jedoch von den Lernenden zunächst erlernt werden und in jedem Falle auch durch eine Lehrperson unterstützt oder angeleitet werden. Dazu wiederum sind professionelle pädagogische Kenntnisse der Lehrpersonen grundlegend (Reich 2006; Arnold & Siebert 2006; Schlutz 1999; Pachner 2018, S. 1440 f.).

2.3.1 Facetten von Bildung in der deutschen Sicherheitsforschung

Um eine theoretische Einordnung der vorliegenden Fragestellung in den bestehenden Forschungsstand vornehmen zu können, wird im Folgenden auf Grundlage der Literatur- und Dokumentenrecherche zunächst eine Übersicht über bereits bestehende Konzepte im Kontext der Bildung im Bevölkerungsschutz dargelegt. So gibt es bereits einige Ansätze, die sich im engeren oder weiteren Sinne mit der Bedeutung von Bildung im Bereich von Sicherheit, im Bevölkerungsschutz sowie mit Blick auf Krisen und Katastrophen befassen. Exemplarisch dafür werden einige der in der derzeitigen Diskussion stehenden Begrifflichkeiten aufgezeigt:

- Krisen-Bildung (Roth 2008)
- Katastrophenkompetenz (Kaiser 2011)
- Bevölkerungsschutzbildung (Beerlage 2011; 2018)
- Notfallpädagogik (Karutz 2011)
- Bevölkerungsschutzpädagogik (Mitschke & Karutz 2017)

Krisen-Bildung (2008):

Wenn in Krisensituationen eine zeitnahe Intervention stattfindet, kann dies den Verlauf und insbesondere die individuellen Auswirkungen auf die Betroffenen beeinflussen. Diese Intervention könnte durch speziell ausgebildete KriseninterventionshelferInnen übernommen werden (Roth 2008). So zielt die Ausbildung von KriseninterventionshelferInnen darauf ab, dass diese betroffenen Menschen Hilfestellung geben können, um mit ungewöhnlichen, belastenden und potenziell traumatisch wirkenden Ereignissen umzugehen bzw. diese zu bewältigen. Roth (2008) behandelt in seiner Publikation u. a. auch die hierfür notwendigen Kompetenzen der ehrenamtlichen MitarbeiterInnen und legt dar, inwieweit hier auch alltags- und lernbegleitendes Lernen von Bedeutung sind.

Katastrophenkompetenz (2011):

Kaiser (2011) beschreibt die Katastrophenkompetenz als Fähigkeit, Katastrophen zu bewältigen. Der Fokus Kaisers liegt auf der Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen. Die Aneignung der Katastrophenkompetenz sollte möglichst bereits im Kindesalter erfolgen und dazu führen, dass die entsprechenden Personen sich u. a. Elemente wie die Ich-Stärke, soziale Kompetenz, Caring-Orientierung und Verantwortungsfähigkeit aneignen (S. 186 ff.).

Notfallpädagogik (2011):

Karutz (2011) definiert den Begriff der Notfallpädagogik als *„Wissenschaft und Praxis von Erziehung und (Aus-)Bildung, die auf Notfälle bezogen ist. Sie entwickelt Theorien, Konzepte und Methoden für eine notfallbezogene Erziehung sowie Aus-, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen mit dem Ziel notfallbezogener Mündigkeit. Synonym kann auch von notfallbezogener Erziehungswissenschaft gesprochen werden“* (Karutz 2011, S. 16). Als Adressaten der Notfallpädagogik werden Kinder und Jugendliche, Erwachsene sowie professionelle Helfer aufgeführt (Karutz 2011). In seiner zur Notfallpädagogik herausgegebenen Publikation wird Bezug zur Katastrophenkompetenz nach Kaiser (2011) genommen.

Bevölkerungsschutzbildung (2011)

Beerlage (2011) beschreibt das Ziel der Bevölkerungsschutzbildung darin, die Selbsthilfekompetenz von Kindern und Erwachsenen durch entsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten so zu entwickeln und zu fördern, dass sie aktiv an der Bewältigung eines erlebten Ereignisses partizipieren können, ohne von Gefühlen der Ohnmacht und Hilflosigkeit überwältigt zu werden (S. 5). Des Weiteren zeigt Beerlage (2018) einen umfassenden Ansatz der Bevölkerungsbildung auf, welcher sich u. a. auf die Dimensionen des selbstbestimmten Erarbeitens von Handlungskompetenz, Partizipation sowie Empowerments und politischer Aktivierung nach dem Setting-Ansatz stützt (S. 12).

Bevölkerungsschutzpädagogik (2017)

Mitschke und Karutz (2017) greifen die Definition der Notfallpädagogik nach Karutz (2011) auf und übertragen diese auf den Bereich des Bevölkerungsschutzes: *„Bevölkerungsschutzpädagogik ist die Wissenschaft von Erziehung und Bildung, die auf den Bevölkerungsschutz bezogen ist. Sie entwickelt Theorien, Konzepte und Methoden für eine bevölkerungsschutzbezogene Erziehung sowie Aus- und Fortbildung und Weiterbildungsmaßnahmen mit dem Ziel, bei den handelnden Akteuren und der Bevölkerung bevölkerungsschutzbezogene Mündigkeit zu entwickeln.“*

Synonym kann auch von bevölkerungsschutzbezogener Erziehungswissenschaft gesprochen werden“ (Mitschke & Karutz 2017, S. 156). Im Rahmen dieses Verständnisses steht der Anwendungsbereich Bevölkerungsschutz im Fokus, wobei die Zielgruppen angelehnt an die Begriffsklärung der Notfallpädagogik Kinder und Jugendliche, Erwachsene sowie Einsatz-, Führungskräfte und übergeordnete Verantwortungsträger im Bevölkerungsschutz umfassen (Karutz & Mitschke 2018a, S. 4 f.).

Darüber hinaus liefert Hannappel (2017) in der Veröffentlichung „Notfallpädagogische Konzepte im internationalen Vergleich“ einen Überblick über den internationalen Stand der Forschung zur Notfallpädagogik. Und Hoffmann (2017) diskutiert in seiner Dissertation „Sicherheit durch Kompetenzorientierung. Ein ressortgemeinsames Bildungskonzept für Einsatzkräfte“ zudem den Einfluss von kompetenzorientierter Lehre auf die Resilienz der Einsatzkräfte.

Das Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ wird sich ausschließlich mit der Untersuchung der Aus- und Fortbildung von Einsatz- und primär Führungskräften im Bevölkerungsschutz befassen. Die systematische Erfassung der formal-strukturellen und methodisch-didaktischen Merkmale orientiert sich dabei an aktuellen bildungswissenschaftlichen Theorien. Die vorausgehenden dargestellten Ansätze zum Thema Bildung im Kontext Sicherheit werden zur Diskussion und Reflexion der empirischen Daten herangezogen.

2.3.2 Tendenzen der Aus- und Fortbildung im deutschen Bevölkerungsschutz

Die Aus- und Fortbildungsangebote im Bevölkerungsschutz in Deutschland richten sich derzeit an etwa 1,7 Millionen Aktive, von denen ein Großteil ehrenamtlich tätig ist (Geier 2017, S. 97). Die Bildungsmaßnahmen sind vielfältig und werden von unterschiedlichen Akteuren an einer Vielzahl von Bildungseinrichtungen an unterschiedlichen Standorten angeboten. Auch das Themenspektrum der Bildungsangebote ist divers und beinhaltet u. a. Inhalte des Krisenmanagements, Rechtsfragen des Bevölkerungsschutzes, Themen der Vorsorge und Gefahrenabwehr sowie Aspekte der Risiko- und Krisenkommunikation (DRK Baden 2017, THW 2017, LFS Sachsen 2017, BBK 2017b).

Mit Blick auf die derzeitige Diskussion der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz beschreiben Hufschmidt und Dikau (2013) die Notwendigkeit *„einer grundlegenden und systematischen Status quo-Untersuchung, die das gesamte staatliche und private Bildungssystem, sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene, als auch das informelle Lernen, berücksichtigt“* (S. 1). Auch in der Bildungsstrategie 2025 der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) des

Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) wird dieses Thema aufgegriffen und die Notwendigkeit eines integrierten Bildungssystems für eine effektive Katastrophenvorsorge und -bewältigung gefordert (BBK 2017, S. 13). Die Bildungsstrategie 2025 der AKNZ dient der Förderung und Unterstützung bei dem Aufbau eines integrierten Bildungssystems. *„Hierzu setzt sich die AKNZ vor allem mit den Bildungseinrichtungen der Länder, der Hilfsorganisationen und der Bundesanstalt THW regelmäßig ins Benehmen und ermittelt konsensual Handlungsfelder der Harmonisierung und Standardisierung der Aus- und Fortbildung mit dem Ziel der ständigen Verbesserung der Kompatibilität, vor allem der inhaltlichen Ausrichtung der Bildungsmaßnahmen von der Standortebene bis in den schulischen Bereich des Bevölkerungsschutzes“* (BBK 2017a, S. 14). Es wird also deutlich, dass es hinsichtlich derzeitiger Herausforderungen insbesondere um die strukturelle Beschaffenheit der Bildungslandschaft im Bevölkerungsschutz geht und darum, die Synchronisierbarkeit und Anerkennung von organisationsinternen und organisationsübergreifenden Bildungsangeboten zu verbessern. In Anlehnung daran werden von Mitschke und Karutz (2017) mögliche Ansätze für eine verbesserte Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz u. a. in folgenden Punkten formuliert (Mitschke & Karutz 2017, S. 154; Karutz & Mitschke 2018a; 2018b):

- Förderung der organisationsübergreifenden Ausbildung unter Nutzung vorhandener Synergien,
- Sicherstellung einer hohen pädagogischen Kompetenz der Ausbilder und des Lehrpersonals,
- zielgruppenspezifische Differenzierung der Bildungsmaßnahmen und -prozesse: kompakte, effektive und zeiteffiziente Aus- und Fortbildung unter Berücksichtigung der Ausbildungsumstände und Bedürfnisse der Zielgruppen.

Über die genannten Aspekte hinaus weisen Mitschke und Karutz (2017) auch auf das Potenzial von Bildungsangeboten und Übungen im Sinne des lebenslangen Lernens hin. Die Ereignisbewältigung und somit der Einsatz der Mannschaft und der Führungskräfte sei von der Notwendigkeit geprägt, dass die Einsatzkräfte fähig sind zu handeln. Bei der Aus- und Fortbildung der Einsatz- und Führungskräfte im Bevölkerungsschutz geht es insbesondere um die Erzeugung von Handlungskompetenz. *„Die Ausbildung [müsse] deshalb dazu führen, im Einsatz handlungsfähig zu sein“* (Bräuer 2016, S. 8). Unter Handlungskompetenz kann *„die Fähigkeit und Bereitschaft verstanden werden, in beruflichen, öffentlichen und privaten Situationen sachgerecht, reflektiert und verantwortlich zu handeln, wobei die eigenen Handlungsmöglichkeiten stets weiterentwickelt werden“* (Wilsdorf 1991, S. 42). Handlungskompetenz meint somit weit mehr als das Wissen und die Anwendungsfähigkeit bestimmter (Handlungs-)Techniken und geht über die zweckgebundene

Qualifizierung hinaus hin zu einer universellen (Weiter-)Bildung des Individuums (Franke & Mitschke 2013, S. 411; Karutz & Mitschke 2018b). Eine solche, auf die Aneignung von umfassenden Kompetenzen ausgerichtete (Berufs-)Ausbildung reagiere somit gleichermaßen auf den gesellschaftlichen Wandel und beschleunigte Abläufe in der Arbeitswelt, in der sich zukünftige Herausforderungen und Anforderungen nur schwer erahnen ließen (Hoffmann 2017, 115 f.).

Im Rahmen der Bildung im Bevölkerungsschutz ist es somit Ziel, durch die Aneignung von Handlungskompetenz u. a. im Einsatz und in der Bewältigung komplexer Schadenslagen handlungsfähig zu agieren. In der Konsequenz bedeute dies für die Gestaltung theoretischer Unterrichtssequenzen im Bevölkerungsschutz eine stärker auf das Handeln und Reflektieren der Teilnehmenden fokussierte Lehre. Dabei sollte auch das Erfahrungswissen der Lernenden und Lehrenden sichtbar gemacht und einbezogen werden. Lernende sollen nicht einfach theoretische Wissenskomponenten passiv aufnehmen und abspeichern, sondern in einem handlungsorientierten Unterricht das Wissen proaktiv und selbststeuernd erwerben (Hoffmann 2017, 115 f.; Stillig, Brinkmann & Schwedhelm 2018). Damit wird zugleich die Ausrichtung auf ein von der dozierenden Person festgelegtes Lernziel durch bestimmte grundlegende Kompetenzen, die in festgelegten Lernfeldern und realitätsnahen Lernsituationen erworben werden sollen, abgelöst (Franke & Mitschke 2013, S. 411). Karutz und Mitschke (2018b) führen weiter aus, dass die Ausbildung im Bevölkerungsschutz auch feldspezifische Herausforderungen aufweist, für welche ein kompetenzorientierter Lernansatz hilfreich sei. Sie nennen u. a. Herausforderungen, die sich aus der Heterogenität des Teilnehmerfeldes ergeben, wie unterschiedliche biografische Hintergründe, Wissensstände, Lernkulturen und -biografien (S. 15). Hinzu kämen feldspezifische Unsicherheiten, die sich angesichts der steigenden Komplexität von Schadens- und Gefahrenlagen ergeben und zugleich die Herausbildung von Einsatzroutinen erschweren (ebd.).

Bezugnehmend auf die nationale, aber auch internationale Literatur zum Thema Handlungskompetenz im Bevölkerungsschutz kann festgehalten werden, dass es für die Erzeugung von Handlungsfähigkeit durch den Erwerb entsprechender Kompetenzen u. a. wichtig ist, die Erarbeitung pädagogischer Konzepte und Leitbilder sowie eigener Fachdidaktiken zu stärken. Dazu zählt es auch, die Entwicklung und Nutzung methodischer Innovationen, den Einsatz von Blended-Learning-Maßnahmen und die Förderung sozialer Kompetenzen weiter zu verfolgen (Franke & Mitschke 2013, S. 11; Karutz 2011, S. 287 ff.; Höfs & Meyer, 2013). Diesbezüglich lassen sich in der (bildungswissenschaftlichen) Diskussion einer konstruktivistisch orientierten Aus- und Fortbildung zur besseren Vorbereitung der Einsatz- und Führungskräfte im Bevölkerungsschutz folgende Entwicklungstendenzen herausstellen (Beerlage 2018; Bräuer 2016; Fitzgerald et al. 2017; Hoffmann 2017; Mitschke & Karutz 2017; Franke & Mitschke 2013; Khorram-Manesh et al. 2015):

- Entwicklungsbestrebungen, sich von vortragsbasierter Lehre hin zu vielfältigeren Methoden der Erwachsenenbildung zu bewegen,
- Simulationen und Übungen werden anderen Veranstaltungsformen vorgezogen,
- Theorieeinheiten vor der Durchführung von Übungseinheiten sind notwendig,
- Lehrpersonen sollen zunehmend als Coach oder Lernbegleiter fungieren.

Für die Bedeutung der konstruktivistischen Didaktik (vgl. Abschnitt „2.2.2 Begriffe und Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik“ in diesem Beitrag) in der Bildung im Bevölkerungsschutz hält Bräuer (2016) fest, dass *„das konstruktivistische Lernparadigma [...] keine Unterrichtsform [ist]! Vielmehr ist es eine Haltung, die sich insbesondere im eigenen Rollenverständnis als Lernbegleiter ausdrückt, der zu jeder Zeit in der Lage ist seine Methode (auch kurzfristig) auf die Bedürfnisse der Teilnehmer abzustimmen (und das kann eben auch ein Lehrervortrag sein!)“* (Bräuer 2016, S. 6).

Inwieweit die beschriebenen Herausforderungen und Tendenzen in dem dieser Studie zugrunde liegenden Forschungsfeld der Bildung im Bevölkerungsschutz ausgeprägt sind, wird durch die bildungswissenschaftliche Untersuchung desselben geklärt.

Neben der Erhebung formal-struktureller und methodisch-didaktischer Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz liegt ein weiterer Aspekt dieser Studie auf der Untersuchung der Verbreitung und Bedeutung von E-Learning-Konzepten im Bevölkerungsschutz. Insbesondere die aktuelle Lehrsituation von E-Learning und die Potenziale zukünftiger Entwicklungen sollen dargestellt und bewertet werden. Um eine entsprechende theoretische Basis zu schaffen, wird im Weiteren zunächst der aktuelle Forschungsstand zum Thema E-Learning im Allgemeinen erläutert und folgend die derzeitige Verwendung entsprechender Strukturen im Feld des Bevölkerungsschutzes aufgezeigt.

2.4.1 Grundlagen zum Thema E-Learning

Dem Einsatz von digitalen Medien im Zusammenhang mit E-Learning-Konzepten wird in der Erwachsenenbildung ein großer Zusatznutzen in Bezug auf die Förderung des Lernens auf Seiten der Lernenden zugeschrieben (Kollar & Fischer 2018). Unter E-Learning wird die Gesamtheit unterschiedlicher Anwendungsmöglichkeiten von digitalen Medien und virtuellen Lernräumen verstanden (Arnold et al. 2018). Kennzeichnend dabei ist der Einbezug von Informations- und Kommunikationstechnologien in das Lernen bzw. den Wissensaufbau und -austausch (Rin 2003; Kerres & Preußler 2012; Garrison 2011). Die digitalen Medien ermöglichen und unterstützen in diesem Kontext die „Aufzeichnung, Speicherung, Be- und Verarbeitung, Anwendung und Präsentation von Informationen“ bzw. Lerninhalten (Kleimann & Wannemacher 2004, S. 3). Verwendung finden derzeit häufig elektronische Medien wie Computer und Laptops, Tablets und Smartphones (Clark & Mayer 2016).

Als zentrale Form des E-Learnings wird der Ansatz des Blended Learnings beschrieben, welcher sich insbesondere durch die systematische Kombination von Präsenzphasen der Lernenden und Phasen des computergestützten Lernens auszeichnet (Curtis & Graham 2006; Kollar & Fischer 2018; Friesen 2012). Sauter, Sauter und Bender (2004) beschreiben Blended Learning als „integriertes Lernkonzept, das die heute verfügbaren Möglichkeiten der Vernetzung über Internet oder Intranet in Verbindung mit ‚klassischen‘ Lernmethoden und -medien in einem sinnvollen Lernarrangement optimal nutzt. Es ermöglicht Lernen, Kommunizieren, Informieren und

Wissensmanagement, losgelöst von Ort und Zeit in Kombination mit Erfahrungsaustausch, Rollenspiel und persönlichen Begegnungen im klassischen Präsenztraining“ (S. 68). In entsprechenden Studien und Handbüchern zur Einführung und zum Einsatz von Blended Learning werden dessen Potenziale wie u. a. die Flexibilisierung der Gestaltung des Unterrichts sowie eine individuelle, autonomere und aktivere Verarbeitung der Lerninhalte seitens der Lernenden beschrieben (Graham 2006; Poon 2013). Demgegenüber werden jedoch auch einhergehende Herausforderungen wie beispielsweise das Auftreten von technischen Problemen und die fehlende Unterstützung bei der Planung und Betreuung von E-Learning-Angeboten aufgezeigt (Meier 2006; Poon 2013). Eine exemplarische Gegenüberstellung von Potenzialen und Herausforderungen von E-Learning und Blended-Learning-Konzepten nach dem derzeitigen Forschungsstand erfolgt in der nachstehenden Tabelle (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Vor- und Nachteile von E-Learning und Blended-Learning-Konzepten

Potenziale	Herausforderungen
... seitens der Bildungsanbieter und Lehrpersonen	
Interesse und Akzeptanz für die Lernangebote kann durch neue Technologien und Lernformen gesteigert werden.	Lehr- und Technologiekompetenzen von zuständigen Lehrpersonen zur Umsetzung der Blended-Learning-Konzepte werden häufig nicht gefördert.
Mögliche Kosten- und Ressourceneinsparungen.	Angebot von E-Learning geht mit hohem Aufwand u. a. für die Planung und Betreuung einher.
Mehr Zeitkapazität für die Unterstützung der einzelnen Lernenden in den Präsenzveranstaltungen.	
Schulleitungen und Lehrpersonen stehen neue Arbeitsmöglichkeiten zur Verfügung.	In den Bildungseinrichtungen fehlen häufig Unterstützungsstrukturen für die Einführung und Aktualisierung von E-Learning-Angeboten.
Möglichkeiten der Stärkung eines professionellen Lernumfeldes.	Technische Probleme beim Angebot bzw. der Nutzung der Angebote.
Schaffen einer einheitlichen und konsistenten Basis für die Lerninhalte und Informationen.	E-Learning-Konzepte sind methodisch-didaktisch erst wenig erprobt.
... seitens der Lernenden	
Vereinfachte Teilnahmemöglichkeiten für benachteiligte Gruppen (u. a. zeitlich und beruflich stark eingebundene, in ihrer Mobilität eingeschränkte Personen).	Technische Probleme und fehlende Unterstützung bei der Nutzung der Angebote.
Verbesserte Lernergebnisse der Lernenden.	Lernende fühlen sich im Lernprozess ggf. isoliert.

Potenziale**Herausforderungen**

Vielzahl an Darbietungsmöglichkeiten der Lerninhalte, um unterschiedliche Lerntypen zu erreichen.

Unrealistische Anforderungen an die Lernenden.

Lernende können in ihrem individuellen Lerntempo und nach individuellem Wissensstand lernen (z. B. wiederholbare Lerneinheiten).

Flexible Nutzung von z. B. Wartezeiten zum Lernen seitens der Lernenden.

Trennung zwischen Privat- und Arbeitsleben wird zunehmend aufgelöst.

Quelle: eigene Darstellung nach Poon 2013; Garrison & Kanuka 2004; Moore et al. 2006; Meier 2006; Rin 2003

Es lässt sich festhalten, dass eine allgemeine ausschließlich positive oder negative Beurteilung hinsichtlich der Einführung und Nutzung von E-Learning bzw. Blended-Learning-Konzepten kaum möglich ist, da die Einführung und Nutzung entsprechender Angebote von einer Vielzahl an Kontextfaktoren wie z. B. den Lernzielen, Szenarien, Methoden und Lernumgebungen abhängig sind (Meier 2006; Schulmeister 2005). Auch Rin (2003) fasst zusammen, dass E-Learning „*nicht per se schneller, einfacher, kostengünstiger*“ sei. Jedoch könnten Lernprozesse dank E-Learning „*verkürzt, vereinfacht und kostengünstiger werden, wenn es zielgruppenorientiert, lernziel- und inhaltsadäquat eingesetzt wird*“ (S. 169). Zudem sei es für den erfolgreichen Einsatz von E-Learning wichtig, dass sowohl die Mitarbeitenden als auch das Bildungsmanagement der Bildungseinrichtungen einen klaren Mehrwert erkennen und kommunizieren. Für die Akzeptanz von E-Learning ist es zudem wichtig, den Lehrpersonen einhergehende Konzepte und Zielsetzungen bereitzustellen und die Lehrpersonen mit diesen vertraut zu machen (Rin 2003).

2.4.2 Forschungsstand zum Thema E-Learning im Bevölkerungsschutz

In Anbetracht des Forschungsfeldes der hier vorliegenden Studie wurde neben der allgemeinen Begriffsklärung von E-Learning-Konzepten ein besonderer Fokus auf die Erfassung der derzeitigen Anwendungsbereiche dieser Konzepte in der Praxis gelegt. Ausgehend von dem aktuellen nationalen und internationalen Forschungsstand lässt sich zunächst festhalten, dass das Potenzial und die Anwendungsbereiche von E-Learning in der Ausbildung von Akteuren im Bevölkerungsschutz im weiteren Sinne bereits weitreichend diskutiert werden: Vorhandene Einsatzbereiche werden untersucht und evaluiert (Algaali et al. 2015; Hsu et al. 2013; Ingrassia et al. 2014; Xu et al. 2016). Die Querschnittsuntersuchung von Algaali et al. (2015) ermöglicht beispielsweise einen Überblick über die Verbreitung von E-Learning in dem Bereich der Katastrophenmedizin. Im Rahmen dieser Studie wurden

weltweit insgesamt 34 Programme zu postgradualen Ausbildungsprogrammen in der Katastrophenmedizin identifiziert. In 25 % dieser Kurse wurde E-Learning als bevorzugte Lernmethode eingesetzt, d. h., diese Kurse finden vornehmlich online statt. Die Beliebtheit und der Anteil von E-Learning in den Kursen in der Katastrophenmedizin ist nach Algaali et al. (2015) steigend. Eine Vielzahl der derzeitigen Forschungsarbeiten zum Thema E-Learning fokussiert sich darüber hinaus auf deren technische Ausprägungsformen und Einsatzmöglichkeiten im Spezielleren. So werden in den Untersuchungen zum Einsatz von E-Learning im Bevölkerungsschutz spezifische Technologien wie Online-Lernplattformen, Simulationstechnologien oder Virtual-Reality-Brillen beschrieben und deren Funktionsweise, technische Vor- und Nachteile oder Implementierungsmöglichkeiten diskutiert. Dabei werden mehrheitlich Vorzüge von E-Learning-Technologien wie deren Vorteile hinsichtlich der Kosten- und Organisationsaufwendungen oder zunehmender Lernerfolge herausgestellt (Algaali et al. 2015; Hsu et al. 2013; Ingrassia et al. 2014; Xu et al. 2016). Beispielsweise wiesen die Ergebnisse der Untersuchung einer Lern- und Informationsplattform für die Ausbildung von Personal aus dem Gesundheitswesen in China zum Erwerb von Wissen und Fähigkeiten für die Umsetzung von Notfallmaßnahmen darauf hin, dass sich die Kenntnisse und Fähigkeiten des Personals durch den Einsatz des E-Learning-Angebots verbessert hätten (Hsu et al. 2013). Im Folgenden werden beispielhaft weitere Studien vorgestellt, die den Einsatz von E-Learning im Allgemeinen, Blended-Learning-Konzepten sowie Simulationen und Serious Games im Bevölkerungsschutz näher beleuchten.

E-Learning

Einer der ersten Beiträge über die Einsatzmöglichkeiten von E-Learning für den Bereich Bevölkerungsschutz liefern Della Corte, Mura und Petrino (2005). Die Autoren benennen die Möglichkeit des E-Learnings als „*great resource and possible revolution*“ für Ausbildungsprozesse (S. 181). Die positive Einschätzung für den Einsatz von E-Learning begründet sich in diesem Kontext vor allem in den folgenden drei Überlegungen (ebd. S. 182):

- Virtuell präsentierte Szenarien würden die Auszubildenden vor Herausforderungen stellen, denen sie im alltäglichen Handeln nicht begegnen würden.
- Virtuell aufbereitete Lerninhalte seien einfach für das individualisierte Lernen am Computer übertragbar.
- Virtuell aufbereitete Lerninhalte seien im Vergleich zu realitätsnahen Simulationen von Katastrophensituationen aus ökonomischer und organisationaler Perspektive kostengünstiger.

Inwieweit E-Learning zu besseren Lernergebnissen im Kontext des Bevölkerungsschutzes führt, untersuchten Vahabi et al. (2011) von der iranischen University of Medical Science. Sie vergleichen die Wirksamkeit von zweierlei Lehrmethoden – der Vorlesung und dem Lernen mit Multimedia-Software – bei der Ausbildung von Krankenschwestern und -pflegern. Auf der Grundlage einer semi-experimentellen, Pretest-Posttest-Studie kommen sie zu dem Ergebnis, dass bei Lehrmethoden das multimediale Lernen aufgrund der Möglichkeit zum interessenbezogenen Lernen und zur flexiblen Implementierung sowie seiner Kosteneffizienz, hohen Zugänglichkeit und Erweiterbarkeit zu bevorzugen sei. Darüber hinaus untersuchten Jerin und Rea (2005) den Aspekt der Akzeptanzbereitschaft von E-Learning. Im Fokus stand dabei die Frage, inwieweit Online-Lernmodule für die Ausbildung von Notfall-Medizintechnikern eine kostengünstige und akzeptable Lernmöglichkeit bieten. Hierfür absolvierten die Auszubildenden eine auf Online-Programmen basierende Schulung, die sie anschließend per Fragebogen evaluierten. Die Auszubildenden waren zu hohen Anteilen mit dem webbasierten Lernen zufrieden. Die hohen Zustimmungswerte sowie die kostengünstige Bereitstellung machen laut Autoren das webbasierte Lernen zu einer sinnvollen Ergänzung zu lehrergeführten Schulungen.

Blended-Learning-Konzepte

Des Weiteren werden im Anwendungsfeld des Bevölkerungsschutzes bereits Untersuchungen konkret mit Blick auf die Etablierung und den Einsatz von Blended-Learning-Formaten durchgeführt. So zeigen Moore et al. (2006) in ihrem Artikel den Forschungsstand zum Einsatz von Blended-Learning für den Bereich der Einsatzkräfteausbildung in den USA auf. Demnach steige der Bedarf an Blended-Learning-Maßnahmen in der Katastrophenschutz Ausbildung. Gleichzeitig nehme die Beliebtheit und Akzeptanz derselben vor allem dadurch zu, dass den Lernenden flexiblere und zeitsparendere Lernmöglichkeiten geboten werden können. Dahingegen wird in der Studie jedoch auch explizit auf weitere Forschungsbedarfe hingewiesen, um die verbesserten Lerneffekte gegenüber anderen Lernansätzen abschließend zu bestätigen. Liu et al. führten im Jahr 2016 eine solche Meta-Analyse in Hinblick auf die Effektivität von Blended-Learning-Konzepten in Gesundheitsberufen durch: 56 ausgewählte Studien wurden zum Vergleich des Lernerfolgs durch Blended-Learning- und Nicht-Blended-Learning-Angebote herangezogen. Die Ergebnisse der Meta-Analyse bestätigen einen positiven Lerneffekt und Wissenszuwachs durch die Anwendung von E-Learning-Maßnahmen (Liu et al. 2016). Auch Müller et al. (2012) vergleichen in ihrer Studie den pädagogischen Mehrwert unterschiedlicher Lehrformen im Bereich der Katastrophenmedizin. Dabei wurden Kurse untersucht, die sich inhaltlich nicht voneinander unterschieden, jedoch einmal als reine Präsenzveranstaltung und einmal als Blended-Learning-Veranstaltungen durchgeführt wurden. Die Ergebnisse der Studie weisen darauf hin, dass

sich die notwendigen Zeitressourcen der Dozenten im Rahmen der Blended-Learning-Maßnahmen verringerten und die Lernzeiten der Lernenden insgesamt stark individualisiert werden konnten. Somit könne, so Müller et al. (2012), der Präsenzunterricht mehr Zeit für praktische Übungen in Anspruch nehmen.

Simulationen

Einen weiteren Bereich im Rahmen der Diskussion um E-Learning-Maßnahmen im Bevölkerungsschutz bildet der Einsatz von Simulationstechniken. Kincaid, Donovan und Pettit (2003) stellen in einer Überblicksstudie eine Reihe von Simulationstechniken zum Zwecke der Ausbildung von Einsatzkräften im Katastrophenschutz vor, die von der University of Florida in Zusammenarbeit mit der U.S.-Armee und dem Brandschutz- und Rettungsdienst in Orange County, USA entwickelt wurde. Der Einsatz von E-Learning-Technologien wird im Rahmen der Studie positiv eingeschätzt, da u. a. eine hohe Trainingseffektivität sowie Kosten- und Sicherheitsvorteile herausgestellt werden konnten. Peppmüller, Dyck und Hirsch (2019) untersuchten den Einsatz von Simulationen bei der Ausbildung von Notfallsanitätern. Am Beispiel der Berufsfeuerwehr Köln zeigen die Autoren, wie durch Simulationssysteme realitätsnahe Übungssituationen und stresserzeugende Handlungsvollzüge eingeübt werden können. So könne die Arbeit an sogenannten Patientensystemen für den Auszubildenden vielfältige situative Herausforderungen kreieren, die den Lernerfolg erhöhen und im Gegensatz zur Verwendung von Originalgeräten kein Risiko darstellen. Eine kritische Auseinandersetzung mit der zunehmenden Bedeutung von Simulationen in der notfallmedizinischen Ausbildung nehmen Schaumberg, Schröder und Sander (2017) vor. Sie kritisieren die fehlende wissenschaftliche Evidenz über das optimale Verhältnis zwischen der intendierten Stresserzeugung und einem Mehrwert für den Lernerfolg bei solchen Simulationsverfahren.

Serious Games

Eine Umsetzungsoption von Simulationen stellen die Serious Games dar, deren Einsatz darauf abzielt, eine realitätsnahe, unterhaltsame und spielerische Form des Lernens zu kreieren, ohne die Lernenden möglichen Gefahren in einer Großübung aussetzen zu müssen. Die Wirksamkeit von Serious Games gegenüber traditionellen Trainingsmethoden für die Ausbildung der nötigen Fähigkeiten bei der im Katastrophenfall zu vollziehenden Triage vergleichen Knight et al. (2010). Während im Rahmen dieser Studie eine Gruppe eine Triage mithilfe einer Kartensortierung vollzog, verwendete die Vergleichsgruppe zur Einübung der Triage ein Serious Game. Die Untersuchungsergebnisse ließen Hinweise auf einen Mehrwert des Einsatzes von Serious Games zum Training der Triage im Vergleich zu klassischen Lernmethoden zu. In diesem Kontext untersucht Aksoy (2019) unterschiedliche

Formen zur Umsetzung von Serious Games: Die Lernergebnisse zweier Lerngruppen, die zum einen Virtual-Reality-basierte (VR) und zum anderen tabletbasierte Serious Games zum Erlernen von grundlegenden lebensunterstützenden Maßnahmen verwenden, wurden verglichen. Die verwendete Pretest-/Posttest-Methode zeigt im Ergebnis signifikant höhere Lernresultate der Gruppe, die mit den VR-Brillen trainierte. An dieser Stelle kann festgehalten werden, dass der Einsatz von VR-Brillen im Rahmen von Simulationstechniken zunimmt (u. a., da diese seit einigen Jahren immer kostengünstiger zu erwerben sind) (Knight et al. 2010). Hsu et al. (2013) schreiben dem Einsatz von VR-Brillen in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz darüber hinaus Potenziale in Bezug auf die Kompensation von Lücken von web- oder präsenzbasierten Seminaren zu. Zudem werden in diesem Zusammenhang Vorteile wie die Möglichkeit akteursspezifischer Anpassungen der Schulungsinhalte, das Austesten von Notfallszenarien, dezentralisiertes und asynchrones Lernen oder das Einbinden weiterer audiovisueller Inhalte benannt (ebd.).

Insgesamt zeigen die dargelegten Studien überwiegend ein sehr positives Bild in Bezug auf die Entwicklung und Implementierung unterschiedlicher E-Learning-Maßnahmen auf. Nichtsdestotrotz sollten die allgemeinen Erkenntnisse zum Einsatz von E-Learning (vgl. Abschnitt „2.4.1 Grundlagen zum Thema E-Learning“ in diesem Beitrag) auch bei der Entwicklung, Einführung und Nutzung entsprechender Angebote zur Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz bedacht werden: Für die Erzielung eines Mehrwertes gilt es demnach, insbesondere auf eine zielgruppenorientierte, lernziel- und inhaltsadäquate Konzeption der Angebote zu achten und die Akzeptanz seitens der Lehrpersonen und Lernenden zu sichern (Rin 2003).

Das Bildungssystem im Bevölkerungsschutz: eine formal-strukturelle Analyse von Bildungsanbietern, Bildungsangeboten und Kompetenzen in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz²

Anna Guerrero Lara und Lars Gerhold

2 Teile dieses Beitrags finden sich zur Dokumentation in ähnlicher Form in Kapitel 3 und Kapitel 5 im Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold wieder.



In diesem Beitrag wird es zunächst darum gehen, ein Verständnis über das derzeitige Bildungssystem im Bevölkerungsschutz zu erlangen und dessen formalstrukturelle Merkmale aufzuzeigen. Im Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold ist eine ausführliche Zusammenstellung der Bildungsanbieter, die Analyse der vorhandenen Bildungsangebote sowie das methodische Vorgehen dargelegt. In dem hier vorliegenden Teil 2: Strukturelle und didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung von Führungskräften im Bevölkerungsschutz wird der Fokus auf der Darstellung der Aus- und Fortbildungsangebote für Führungskräfte liegen. Die Darstellung der Analyse der Bildungsangebote sowie das methodische Vorgehen werden im Weiteren nur verkürzt dargestellt. Die folgenden Fragen werden beantwortet:

- Welche Bildungsanbieter bieten welche Angebote an?
- Welche Themeninhalte wurden in die Bildungsprogramme der Anbieter aufgenommen?
- Welche Kompetenzen für Führungskräfte werden thematisiert?

Das methodische Vorgehen zur Bestandsaufnahme und Analyse der formalstrukturellen Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz erfolgte in mehreren Teilschritten, die folgend näher erläutert werden:

- Theoretische Eingrenzung des Forschungsgegenstands
- Bestandsaufnahme der Bildungsanbieter und -angebote im Bevölkerungsschutz
- Erfassung der inhaltlichen Themenfelder der Bildung im Bevölkerungsschutz
- Erfassung und Analyse der Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz

Theoretische Eingrenzung

Zunächst wurden im Rahmen einer Literatur- und Dokumentenrecherche eine Eingrenzung des Forschungsfeldes sowie die Definition des Forschungsgegenstands vorgenommen. Die Recherche wurde anhand etablierter Suchmaschinen wie Web of Science, Education Resources Information Centre (ERIC), Google Scholar sowie des Bibliotheksportals Primo der Freien Universität Berlin vorgenommen. Zudem wurden (Fach-)Zeitschriften wie beispielsweise das Bevölkerungsschutz-Magazin des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, die Zeitschrift BRANDSchutz sowie die einschlägigen Webseiten der Akteure im Bevölkerungsschutz in die Rechercharbeit einbezogen. Zugrunde liegende Suchbegriffe waren dabei hinsichtlich der Bildung im Bevölkerungsschutz u. a. Bevölkerungsschutz, Zivilschutz, Katastrophenschutz, Sicherheit, Gefahrenabwehr, Katastrophenvorsorge, Krisenmanagement, Bildung, Aus- und Fortbildung, Weiterbildung, Bildungsangebote, Bildungsprogramme, Lehrgänge, Lehrgangspläne, Titel der Akteure bzw. Bildungseinrichtungen (AKNZ, THW, Landesfeuerwehrschulen, JUH, ASB, DRK, MHD, DLRG). Ergänzt wurde die Suche jeweils durch die Anwendung der booleschen Operanten (UND/ODER).

Bestandsaufnahme der Bildungsanbieter und -angebote im Bevölkerungsschutz

Zu Beginn des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ erfolgte die Eingrenzung des Forschungsfeldes u. a. auf Grundlage der gesetzlichen Regelungen des Zivil- und Katastrophenschutzes in Deutschland. Zur weiteren Erfassung und Analyse des Forschungsfeldes wurde eine umfassende systematische Dokumentenrecherche und -analyse durchgeführt. So erfolgte die konkrete Recherche nach Bildungsanbietern und Bildungsprogrammen für den Bereich der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz. Dazu wurden – wie bereits bei der theoretischen Eingrenzung – einschlägige Literatur-Suchmaschinen wie Web of Science, ERIC, Google Scholar sowie das Bibliotheksportal Primo der Freien Universität Berlin herangezogen. Die Recherche nach den Bildungsanbietern und -angeboten erfolgte hauptsächlich über die Portale und Webseiten der herausgestellten acht Bildungsakteure im Bevölkerungsschutz (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, Landesfeuerwehrschulen, Arbeiter-Samariter-Bund, Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Deutsches Rotes Kreuz, Johanniter-Unfall-Hilfe, Malteser Hilfsdienst). Die Suche nach Studiengängen mit Bezug zum Bevölkerungsschutz erfolgte über die Portale www.hochschulkompass.de, www.studiengaenge.zeit.de, www.studis-online.de und www.studieren.de. In die Recherchearbeit einbezogen wurden zusätzlich Übersichtsplattformen wie die Security Research Map des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF 2019) und die Bildungsserver der Bundesländer (DIPF 2019).

Erfassung der inhaltlichen Themenfelder der Bildung im Bevölkerungsschutz

Da sich die Themenfelder der Bildung im Bevölkerungsschutz akteursübergreifend nicht direkt und ausschließlich aus den Bildungsprogrammen der Anbieter ableiten lassen, wurde eine Analyse auf Grundlage des Gesetzes über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (ZSKG) und der rechtlichen Vorschriften der Länder durchgeführt. So konnte ausgehend von den bestehenden Bildungsprogrammen zudem eine thematische Eingrenzung vorgenommen werden. Die identifizierten Bildungsangebote wurden im Weiteren mittels der Analysesoftware MAXQDA analysiert und inhaltliche Themenfelder der Bildung im Bevölkerungsschutz abgeleitet. Im Rahmen dieses Prozesses wurden konsensuelle Codierungen integriert, um u. a. die Konsistenz zu prüfen und unklare Fälle und Abgrenzungen aufzudecken. Dabei erfolgte eine Unterscheidung der inhaltlichen Themenfelder in die Bereiche Bevölkerungsschutz und Nicht-Bevölkerungsschutz. Die letztendliche Codierung des Datenmaterials erfolgte anhand eines einheitlichen deduktiv-induktiv erstellten Codiersystems mit Ober- und Unterkategorien. Eine umfassende Definition der Kategorien erfolgte in einem Codebuch.

Identifikation und Analyse der Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz

Die identifizierten Bildungsangebote des Bevölkerungsschutzes wurden in einer zusätzlichen Kategorie „Führung“ dahingehend analysiert, ob sie sich an Führungskräfte aus dem Bevölkerungsschutz richten (mittels MAXQDA). Um ein tieferes Verständnis über die Bildungsangebote für Führungskräfte zu erlangen, wurden diese auf ihre didaktischen Merkmale nach Schlutz (2006) anhand einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (Mayring 2010; Bortz & Döring 2016, S. 542) untersucht. Als Grundlage für diesen Analyseschritt wurden die Bildungsangebote der Kategorien (inhaltlichen Themenfelder) „Führung (inhaltlich)“ und „Stabsarbeit“ herangezogen, da diese Kategorien durch ihre quantitativ höchste Anzahl an Bildungsangeboten für Führungskräfte die Mehrheit der Bildungsangebote für Führungskräfte abbilden. Es wurden stets konsensuelle Verfahren in den Codierprozess integriert.

In Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold wird das methodische Vorgehen zur Bestandsaufnahme und Analyse der formal-strukturellen Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz ausführlich beschrieben.

Im Weiteren werden die im Erhebungsprozess identifizierten Bildungseinrichtungen und Studiengänge im Bevölkerungsschutz vorgestellt. Es werden Anbieterinformationen zur jeweiligen Einrichtung, dem Vorhandensein pädagogischer Konzepte, der Lehrangebote und Informationen zum Gelände (z. B. Übungsräume etc.) aufgeführt. Auch das Vorhandensein von E-Learning-Angeboten wurde untersucht. Eine detaillierte Übersicht der validierten Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz, die Analyse der Bildungsangebote, die Formulierung pädagogischer Leitbilder sowie die derzeit bestehenden E-Learning-Angebote für den Bereich Bevölkerungsschutz auf Bundes- und Landesebene findet sich im Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold. In dem hier vorliegenden Bericht werden die identifizierten Bildungsanbieter und deren Einrichtungen daher lediglich skizziert. Auch die identifizierten Einrichtungen, die durch die entsprechenden Anbieter nicht validiert wurden, werden abgebildet und sind durch ein (*nicht validiert*) gekennzeichnet. Es ist explizit darauf hinzuweisen, dass diese Informationen auf der Datenerhebung, ausgehend von den öffentlich zugänglichen Informationen, basieren und kein Anspruch auf Vollständigkeit besteht.³ Ausgehend von den bundes- und landesrechtlichen Regelungen zum Zivil- und Katastrophenschutz in Deutschland konnten insgesamt 61 Bildungseinrichtungen (81 Standorte) der acht Akteure Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, Landesfeuerwehrschulen, Arbeiter-Samariter-Bund, Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Deutsches Rotes Kreuz, Johanniter-Unfall-Hilfe und Malteser Hilfsdienst als Bildungsanbieter im Bevölkerungsschutz identifiziert werden. Zusätzlich werden die aus den Bildungsprogrammen abgeleiteten inhaltlichen Themenfelder beschrieben. Sind vereinzelt in allen Themenfeldern Angebote enthalten, die sich (auch) an Führungskräfte richten, ist die Mehrzahl der Aus- und Fortbildungsangebote für Führungskräfte den Themenfeldern Führung oder Stabsarbeit zuzuordnen (vgl. Abb. 3, roter Kasten).

3 Die aufgeführten Informationen stützen sich vornehmlich auf die im Erhebungszeitraum von April 2017 bis Januar 2018 recherchierten Daten.

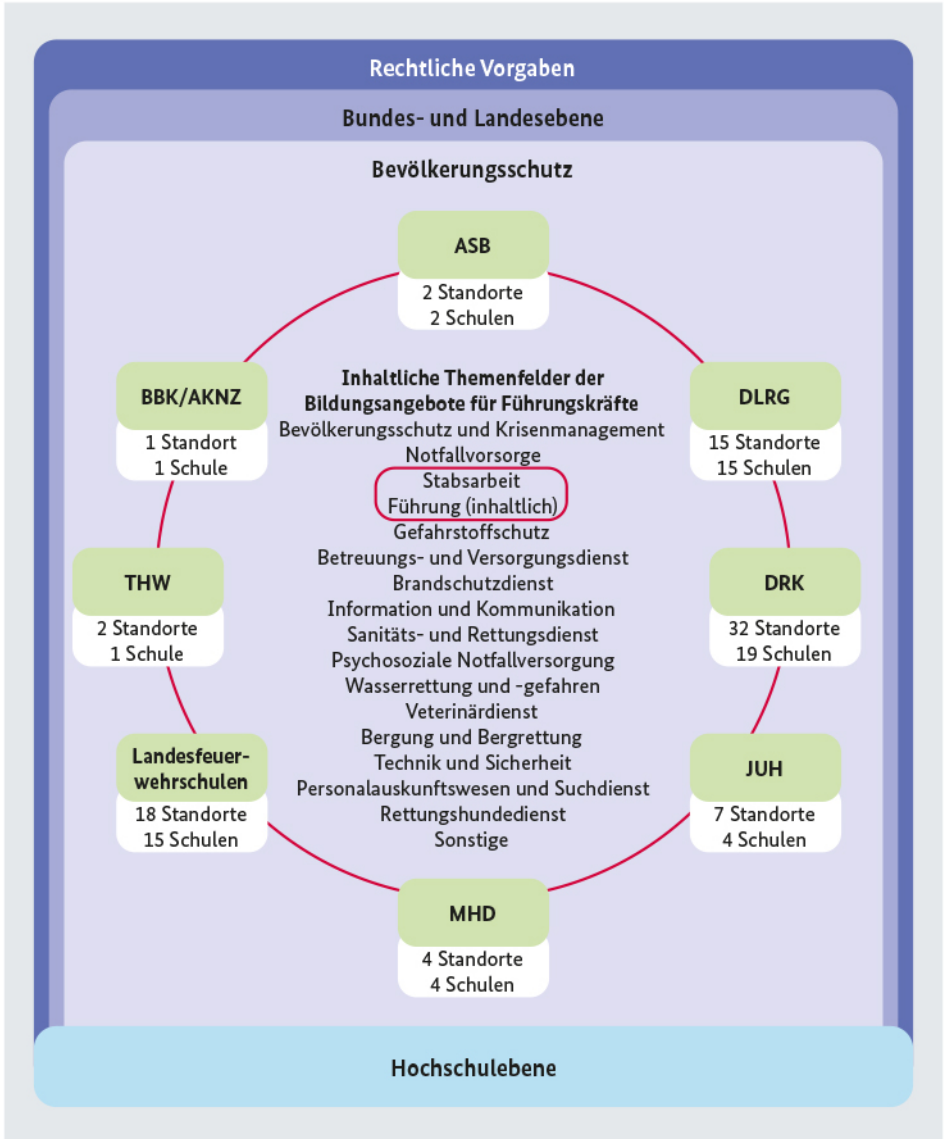


Abbildung 3: Übersicht der Bildungsanbieter im Bevölkerungsschutz

Quelle: eigene Darstellung. Die in der obenstehenden Abbildung rot umrahmten Themenfelder „Stabsarbeit“ und „Führung (inhaltlich)“ machen in der Aus- und Fortbildung der Führungskräfte im Bevölkerungsschutz quantitativ den größten Anteil aus

3.2.1 Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des BBK

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe bietet an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz Bildungsangebote im Bereich des Bevölkerungsschutzes an. Damit ist die AKNZ die einzige Bildungsstätte des BBK und befindet sich organisationstechnisch auf Bundesebene. Angesiedelt ist die Akademie in Bad Neuenahr-Ahrweiler. Die Akademie versteht sich selbst als „zentrale Aus- und Fortbildungseinrichtung des Bundes im Bevölkerungsschutz [und] richtet sich mit ihrem Bildungsangebot primär an die mit Fragen der zivilen Sicherheitsvorsorge befassten Entscheidungsträger und Multiplikatoren aller Verwaltungsebenen“ (BBK 2018a). Das pädagogische Konzept der AKNZ liegt in Form einer Broschüre vor und orientiert sich an handlungs- und kompetenzorientierten didaktischen Modellen. Demnach soll in der Praxis das selbstständige und praxisorientierte Lernen gefördert werden (BBK 2015a; 2015b; 2017a). Jährlich werden etwa 450 Veranstaltungen an der AKNZ angeboten. Die Durchführung der Lehrveranstaltungen wird von 22 Dozierenden und zusätzlichen Gastdozierenden durchgeführt. Insgesamt können jährlich etwa 10.000 Lernende untergebracht werden (Validierung).

Ausgestattet ist die AKNZ mit einem Gästehaus, Seminarräumen, einem Übungsgelände sowie multifunktionalen Übungsräumen (BBK 2017b; Validierung). Zusätzlich ist an der AKNZ die Möglichkeit zum Angebot und der Umsetzung von E-Learning-Maßnahmen vorhanden. So gibt es die virtuelle AKNZ – vAKNZ –, durch die die Lehrgangsteilnehmer vom PC zuhause an Veranstaltungen der AKNZ teilnehmen können sollen (BBK 2018b).

3.2.2 Ausbildungszentren der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk

Ausbildungszentrum Hoya⁴

Das Ausbildungszentrum Hoya ist eines von zwei Ausbildungszentren des Technischen Hilfswerks und ist nach dem Standort Hoya benannt. Das Ausbildungszentrum beschreibt das Ziel der Bildungsarbeit darin, Teilnehmende „fortwährend für

4 Im Jahr 2019 hat das Technische Hilfswerk ein drittes Ausbildungszentrum in Brandenburg an der Havel eröffnet, welches auf die Ausbildung von Bundesfreiwilligen spezialisiert ist. THW (2019b). Bundesfreiwilligendienst: THW startet ab Herbst mit neuem Ausbildungszentrum. Zugriff am 31.01.2020 unter https://www.thw.de/SharedDocs/Meldungen/DE/Pressemitteilungen/national/2019/07/pressemitteilung_001_uebergangsl%C3%B6sung%20AZ.html?noMobile=1

aktuelle und zukünftige – nationale, wie internationale – Anforderungen im Bevölkerungsschutz aus- und fortzubilden“ (THW 2018d). Im Fokus der pädagogischen Gestaltung des Ausbildungszentrums Hoya stehen praxisorientiertes, fähigkeitszentriertes und kompetenzorientiertes Lernen (THW 2012). Der Standort Hoya ist mit Werkstätten, mehreren Übungsgeländen, einem Gästehaus und Lehrsälen ausgestattet (THW 2018b).

Ausbildungszentrum Neuhausen

Das Ausbildungszentrum Neuhausen ist eines von zwei Ausbildungszentren des Technischen Hilfswerks und ist nach dem Standort Neuhausen auf den Fildern benannt. Das übergeordnete Bildungsziel entspricht dem des Ausbildungszentrums Hoya (s. o.). Im Fokus der Lehrgangsgestaltung steht, entsprechend dem Standort Hoya, praxisorientiertes, fähigkeitszentriertes und kompetenzorientiertes Lernen (THW 2012). Der Standort Neuhausen ist mit einem Gästehaus, Seminarräumen, einem Übungsgelände und Werkstätten ausgestattet. Die Sprengstoffbehörde des Technischen Hilfswerkes befindet sich ebenfalls auf dem Gelände (THW 2018a).

Das Technische Hilfswerk bietet E-Learning-Angebote wie ILIAS (THW 2018c; THW 2019a) oder im Spezielleren einen Belechtungskurs mit u. a. interaktiven spielerischen Komponenten über die Plattform KATIE – Katastrophensimulation der Universität Kassel an (Universität Kassel 2019).

3.2.3 Landesfeuerwehrschulen

Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg

Die Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg in Bruchsal zielt darauf ab, Feuerwehrangehörigen die Möglichkeit zu geben, Erfahrungen zu sammeln, zu reflektieren und sich so auf (zukünftige) Führungsaufgaben vorzubereiten. Das Leitmotiv *„Miteinander leben, miteinander lernen und miteinander arbeiten“* umschreibt ein Lernklima, welches das gemeinsame Lernen, die Begegnung sowie Kommunikation unter gegenseitiger Wertschätzung anstrebt (Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg 2018b). Das pädagogische Konzept der Feuerwehrschule setzt handlungsorientiertes Lernen in den Mittelpunkt, bezieht sich auf ein integratives Bildungsmodell der Ermöglichungsdidaktik und fördert das lebenslange Lernen (Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg 2018b). Insgesamt werden etwa 250 Veranstaltungen pro Jahr angeboten. Die Durchführung der Lehrveranstaltungen wird von 45 Dozierenden übernommen, die für etwa 6500

Lernende im Jahr die Veranstaltungen aufbereiten. Die Landesfeuerweherschule Baden-Württemberg stellt ein Gästehaus, Seminarräume, Übungsgelände, Werkstätten und Labore bereit (Landesfeuerweherschule Baden-Württemberg 2018a; 2018c). E-Learning-Maßnahmen werden nicht angeboten.

Staatliche Feuerweherschulen Bayern

Die Staatlichen Feuerweherschulen Bayerns umfassen die drei Standorte Regensburg, Geretsried und Würzburg.

Standort Regensburg

Die Staatliche Feuerweherschule Regensburg beschreibt ihre Bildungsziele als Bestreben, den Lehrgangsteilnehmenden *„umfassende praktische und theoretische Kenntnisse und Fertigkeiten in einem modernen Umfeld zu vermitteln, damit sie ihrer hohen Verantwortung im Brand- oder Katastrophenschutz nachkommen können“* (Staatliche Feuerweherschule Regensburg 2018a). Insgesamt werden etwa 200 Veranstaltungen pro Jahr angeboten, die von 34 Dozierenden übernommen werden. Damit hat die Landesfeuerweherschule Bayern in Regensburg eine Lehrgangskapazität von 4.500 Lernenden pro Jahr. Ausgestattet ist der Standort mit einem Gästehaus, Seminarräumen, Übungsgelände und Werkstätten (Staatliche Feuerweherschule Regensburg 2018b; Validierung).

Standort Geretsried

Die Staatliche Feuerweherschule Geretsried *„versteht sich als Dienstleister und Partner für die Ausbildung der Führungs- und Einsatzkräfte im Brand- und Katastrophenschutz in Bayern“* (Staatliche Feuerweherschule Geretsried 2018). Das pädagogische Konzept der Einrichtung legt den Schwerpunkt auf handlungsorientiertes und praktisches Lernen (Staatliche Feuerweherschule Geretsried 2018).

Standort Würzburg

Die Staatliche Feuerweherschule Würzburg zielt darauf ab, den *„überwiegend ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen, aufbauend auf der Ausbildung vor Ort, das Wissen [zu] vermitteln, das heute zur Bewältigung und Leitung von Feuerwehreinsätzen in einer immer komplizierter werdenden Welt erforderlich ist“* (Staatliche Feuerweherschule Würzburg 2018). Das pädagogische Konzept orientiert sich an Ansätzen des handlungsorientierten und praxisorientierten Lernens (Staatliche Feuerweherschule Würzburg 2018). Es werden 250 Veranstaltungen pro Jahr angeboten. Das Gelände der Einrichtung umfasst ein Gästehaus (mit u. a. Familienzimmern),

Seminarräume, Übungsgelände und Werkstätten sowie eine Übungshalle und einen Bootshafen (Staatliche Feuerweherschule Würzburg 2017).

Unabhängig vom Standort bietet die Landesfeuerweherschule Bayern über die Plattform BayLern E-Learning-Maßnahmen z. B. zum Digitalfunk an (Landesamt für Finanzen Bayern 2018).

Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst-Akademie

Die Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst-Akademie (BFRA) umfasst die Ausbildung der Anwärter aller Laufbahnen des feuerwehrtechnischen Dienstes einschließlich der Notfallsanitäterinnen und -sanitäter der Berliner Feuerwehr sowie die Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehrleute und von externen Feuerwehrleuten (BFRA 2019; Validierung). Die BFRA bietet ca. 500 Aus- und Fortbildungsveranstaltungen im Jahr an, die von etwa 300 Dozierenden durchgeführt werden. Die Einrichtung hat eine Lehrgangskapazität von etwa 8.000 bis 9.000 Lernenden pro Jahr. Das Gelände umfasst Seminarräume, Übungsgelände, Werkstätten und Labore (Validierung).

Landesschule und Technische Einrichtung für Brand- und Katastrophenschutz; Brandenburg

Der Landesschule und Technische Einrichtung für Brand- und Katastrophenschutz (LSTE) mit Sitz in Eisenhüttenstadt schreibt sich hinsichtlich ihrer Bildungsarbeit eine „hohe Mitverantwortung für die Leistungsfähigkeit der Kameradinnen und Kameraden der Feuerwehr sowie der Helfer in Katastrophenschutzeinheiten, ihrer Einsatztechnik“ zu und leistet „einen wichtigen Beitrag beim Bevölkerungsschutz des Landes Brandenburg“ (Validierung; LSTE 2015). Pädagogisch zielt die Einrichtung darauf ab, praxisnahe Aus- und Fortbildungen anzubieten (LSTE 2014a). Ausgestattet ist die LSTE mit einem Gästehaus, Seminarräumen, Übungsgelände sowie einem Atemschutzzentrum (LSTE 2014b). Ein eigenes Angebot an E-Learning-Maßnahmen gibt es an der Einrichtung nicht.

Feuerwehrakademie Hamburg

Die Feuerwehrakademie Hamburg übernimmt die Aus- und Fortbildung von Feuerwehrangehörigen vor allem aus Hamburg und bietet zudem „eine Vielzahl von speziellen, zielgruppenorientierten Trainingsmöglichkeiten“ an (Feuerwehrakademie Hamburg 2018a). Die Bildungsangebote zielen auf eine praxisnahe

Vermittlung der Inhalte ab (Feuerwehrakademie Hamburg 2018b). Es werden etwa 450 Veranstaltungen jährlich angeboten, die von 120 ausgebildeten Dozierenden durchgeführt werden (Validierung; Feuerwehrakademie Hamburg 2018a). Insgesamt werden in der Einrichtung jährlich etwa 13.000 Lernende untergebracht. Das Gelände der Feuerwehrakademie Hamburg umfasst Seminarräume, Übungsgelände und einen Fahr Simulator (Validierung). E-Learning wird über die Plattform CLIX angeboten (Feuerwehrakademie Hamburg 2018c).

Hessische Landesfeuerwehrschule (nicht validiert)

Die Aus- und Fortbildung an der Hessischen Landesfeuerwehrschule (HLFS) in Kassel zielt darauf ab, Angehörigen der hessischen Feuerwehren und des Katastrophenschutzes das zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderliche Wissen sowie die entsprechenden Einsatzmethoden theoretisch und praktisch zu vermitteln (HLFS 2018c). Pro Jahr finden ca. 80 Veranstaltungen an der HLFS statt (Hessische Landesfeuerwehrschule 2018d). Die Ausstattung der Einrichtung umfasst ein Gästehaus, Seminarräume, Werkstätten und Übungsgelände sowie eine Brandsimulationsanlage und eine Übungshalle mit Lehrsaal (HLFS 2018b; HLFS 2018e; HLSF 2018d). Die HLFS bietet den Gruppenführer-Lehrgang als E-Learning-Maßnahme an (HLFS 2018a).

Landesschule für Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (nicht validiert)

Die Landesschule für Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern *„ist die zentrale Ausbildungsstätte für die öffentlichen Feuerwehren des Landes“* (Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern 2018a). Die Einrichtung übernimmt hauptsächlich die Aus- und Fortbildung von Führungskräften. Das pädagogische Konzept der Schule basiert auf handlungs- und prozessorientierten Lernkonzepten (Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern 2018a) und bietet eigene E-Learning-Maßnahmen an (Landesschule für Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern 2018; 2019).

Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz (nicht validiert)

Die Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz umfasst die zwei Standorte Celle (zzgl. Technik- und Trainingszentrum) und Loy, die für den Bereich Bevölkerungsschutz relevant sind.

Standort Celle (nicht validiert)

Die Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz am Standort Celle ist eine Bildungseinrichtung für Führungs- und Einsatzkräfte der Freiwilligen, Berufs-, Pflicht- und Werkfeuerwehren. Die Ausbildung findet hier mithilfe moderner Medientechnik und spezieller Übungsanlagen und -objekte in Theorie und Praxis statt (NABK 2018a). In dem zugehörigen 80 Hektar großen Technik- und Trainingszentrum in Celle-Scheuen *„finden sich zudem optimale Bedingungen für die technische sowie die Führungsausbildung der Feuerwehrangehörigen im Land Niedersachsen“* (NABK 2018c).

Standort Loy (nicht validiert)

Die Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz am Standort Loy strebt innerhalb ihrer Bildungsangebote eine praxisnahe und anschauliche Unterrichtsgestaltung an. Dazu werden u. a. die entsprechenden Übungseinrichtungen, Übungsobjekte sowie Lehrmaterialien und Hilfsmittel eingesetzt. Die Einrichtung umfasst ein Gästehaus, Seminarräume und Übungsgelände (NABK 2018b).

Die Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz verfügt über ein E-Learning-Angebot (Landesfeuerwehrverband Niedersachsen 2018).

Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen

Das Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen (IdF NRW) legt den Fokus der Aus- und Fortbildungsangebote von Einsatzkräften auf die *„Qualifizierung von Führungskräften und Ausbildern sowie die Vermittlung von Spezialkenntnissen“* (IdF NRW 2018e). Zudem werden die Mitglieder der *„Krisenstäbe des Innenministeriums, der Bezirksregierungen sowie der Kreise und kreisfreien Städte“* am IdF NRW ausgebildet und die *„Laufbahnprüfung für alle Anwärterinnen und Anwärter für den höheren feuerwehrtechnischen Dienst zentral für alle Länder der Bundesrepublik Deutschland durchgeführt“* (ebd.). Das pädagogische Konzept der Einrichtungen ist auf eine sachgerechte und praxisbezogene Ausbildung ausgerichtet (IdF NRW 2018d). Es werden jährlich ca. 600 Veranstaltungen angeboten, die von 85 Dozierenden umgesetzt werden. Damit umfasst das IdF NRW eine Lehrgangskapazität

von ca. 14.000 Teilnehmenden im Jahr. Die Ausstattung des Instituts umfasst ein Gästehaus, Seminarräume, Übungsgelände, Werkstätten und Labore (IdF NRW 2018b, 2018c). Zusätzlich verfügt die Einrichtung über E-Learning-Angebote (IdF NRW 2018a).

Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz

Die Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz in Koblenz *„ist die zentrale Ausbildungsstätte für [...] [Kräfte der] Freiwilligen Feuerwehren, der Berufs- und Werkfeuerwehren und der anderen Hilfsorganisationen in Rheinland-Pfalz, die dort in rund 250 Veranstaltungen geschult werden“* (Mdi R-V 2019). In der Einrichtung werden jährlich 270 Veranstaltungen angeboten, die von 22 Dozierenden durchgeführt werden. Insgesamt bietet die Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule in Rheinland-Pfalz die Möglichkeit, ca. 5.000 Lernende im Jahr auszubilden. Ausgestattet ist die Einrichtung mit einem Gästehaus, Seminarräumen, Übungsgelände, Werkstätten, Laboren und der Möglichkeit der Computersimulation (ebd.; Validierung). Zusätzlich bietet die Schule die Möglichkeit, den Gruppenführer als E-Learning-Angebot wahrzunehmen (LFKS 2018).

Feuerweherschule des Saarlandes

Die Feuerweherschule des Saarlandes in Saarbrücken führt *„die Aus- und Fortbildung der Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehren, der Pflicht- und der Werkfeuerwehren sowie des mittleren feuerwehrtechnischen Dienstes der Berufsfeuerwehren [... und ...] die Ausbildung der Mitglieder der Führungsorganisationen der Katastrophenschutzbehörden und der Technischen Einsatzleitungen“* durch (Staatskanzlei des Saarlandes 2018a). Das pädagogische Konzept der Einrichtung legt den Fokus auf eine praxisorientierte und zielgruppengerechte Ausbildung (Staatskanzlei des Saarlandes 2018b). Es werden ca. 120 Veranstaltungen im Jahr angeboten, welche von fünf hauptamtlichen Ausbildern übernommen werden. Die Lehrgangskapazität pro Jahr liegt bei 2.100 Lernenden. Die Feuerweherschule des Saarlandes umfasst Seminarräume, Übungsgelände sowie Büros, Vorbereitungsräume, Aufenthaltsbereiche und eine Küche. Die LFS Saarland bietet keine E-Learning-Maßnahmen an (Validierung).

Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen

Die Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen in Elsterheide verfolgt das Ziel, *„die Angehörigen der Feuerwehren und des Katastrophenschutzes*

aus- und fortzubilden; die Aus- und Fortbildung in den Feuerwehren zu unterstützen; fachliche Beratung für das Staatsministerium des Innern, die Landesdirektion, Landratsämter, Städte und Gemeinden und Feuerwehren; in Normenausschüssen mitzuarbeiten; Stellung zu Normentwürfen und UVV-Entwürfen zu nehmen [sowie] in Arbeitskreisen und Fachausschüssen auf Landes- und Bundesebene mitzuwirken“ (LFS Sachsen 2018b). Das pädagogische Konzept der Schule ist auf eine praxisbezogene Lehre, problemlösungsorientierten Unterricht, selbstständiges Lernen, Arbeiten und stetige Evaluation ausgerichtet (LFS Sachsen 2018d). In der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen sind etwa 25 Dozierende tätig und ca. 4.500 Lernende können pro Jahr ausgebildet werden (Validierung). Die Ausstattung der Einrichtung umfasst ein Gästehaus, Seminarräume, Übungsgelände, Werkstätten und Labore sowie Stabsräume, ein Brandübungshaus und einen Feststoff-Brandcontainer (LFS Sachsen 2018a; Validierung). Zusätzlich bietet die LFS E-Learning-Angebote als Vorbereitungskurse für diverse Lehrgänge an. Als Beispiel zu nennen ist das E-Learning-Angebot für Führungskräfte (LFS Sachsen 2018c; Validierung).

Institut für Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge, Sachsen-Anhalt

Das Institut für Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge formuliert den Anspruch, „*eine hochwertige Ausbildung sicherzustellen*“ (IBK Heyrothsberge 2019). Hierzu sollen aktuelle Daten und Erkenntnisse der Forschung direkt in die Lehrveranstaltungen einfließen (ebd.). Für das Jahr 2019 bietet die Einrichtung mehr als 300 Veranstaltungen an, die von 33 Dozierenden übernommen werden. Die Lehrgangskapazitäten liegen bei über 5.000 Teilnehmenden. Das Institut für Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge umfasst ein Gästehaus, Seminarräume, Übungsgelände, Werkstätten und Labore. Im Näheren zu nennen sind hier ein Feuerwehübungshaus, verschiedene Brandversuchsgebäude (bis zu 23 m Höhe), eine Sporthalle sowie ein Saal mit max. 400 Sitzplätzen (Validierung).

Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein

Der Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein übernimmt u. a. die „*Ausbildung der Mitglieder der Führungsorganisationen der Katastrophenschutzbehörden und der Technischen Einsatzleitungen sowie Seminare im Bereich des Arbeitsschutzes*“ (Validierung). Pro Jahr werden ca. 200 Veranstaltungen angeboten, die hauptsächlich von 16 internen Lehrkräften übernommen werden. Die Lehrgangskapazität pro Jahr umfasst 33.000 Tagesgäste (Validierung). Ausgestattet ist die Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein mit einem Gästehaus, Seminarräumen, Übungsgelände und Werkstätten (LFS.SH 2018a; 2018b; Validierung). Zusätzlich ist ein Angebot an

E-Learning im Bereich der Gruppenführungsausbildung in Planung (LFS.SH 2019; Validierung).

Thüringer Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule

Die Thüringer Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule (TLFKS) umfasst die „*Ausbildung von Führungskräften; die Ausbildung von Kräften mit Spezialfunktionen; die Ausbildung feuerwehrtechnischer Beamter des mittleren Dienstes [und] die Fortbildung der Freiwilligen Feuerwehren und der Katastrophenschutzeinheiten*“ (TLFKS 2018a). Zudem werden in der Einrichtung Spezialausrüstungen des Landes vorgehalten und unterschiedliche Übungen geplant und durchgeführt. Das pädagogische Konzept der Einrichtung richtet sich nach Prinzipien umweltorientierten und praxisorientierten Lernens aus (TLFKS 2018a). Die Ausstattung der Schule umfasst ein Gästehaus, Seminarräume, Übungsgelände und Werkstätten (TLFKS 2018b; Validierung). Ein Angebot an E-Learning-Möglichkeiten gibt es derzeit nicht (Validierung).

3.2.4 Bildungsinstitute der Johanniter-Unfall-Hilfe

Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen

Standort Hannover

Das Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen, Standort Hannover bietet ein breites Angebot an Bildungsmöglichkeiten wie u. a. die notfallmedizinische Basisausbildung zum Rettungsassistenten und Notfallsanitäter oder Fortbildungen für Rettungsfachpersonal (Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen 2018b). Das pädagogische Konzept des Standorts strebt die Lehre und Vermittlung durch praxisorientiertes Lernen an. Die Einrichtung bietet E-Learning und hier insbesondere Blended-Learning-Konzepte an und nutzt Open-Space-Methoden (Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen 2018a; 2018c). Im Näheren zu nennen sind die Blended-Learning-Maßnahmen in der Führungsausbildung (Validierung). Es sind etwa 30 Dozierende in dem Bildungsinstitut tätig. Die jährliche Lehrgangskapazität liegt bei ca. 3.500 Lernenden. Das Gelände des Standorts Hannover umfasst Seminarräume sowie eine SAN-Arena und eine Rettungshubschrauber-Simulation (Validierung).

Standort Oldenburg

In der Notfallsanitäterschule Weser-Ems in Oldenburg werden u. a. Aus- und Fortbildungen im Bereich des Bevölkerungsschutzes angeboten (Validierung). Das Gelände umfasst Seminarräume, Übungsgelände sowie eine SAN-Arena. Es werden E-Learning-Maßnahmen zu beispielsweise Unfallverhütungsvorschriften und Algorithmen im Rettungsdienst angeboten (Validierung).

Bildungsinstitut Nordrhein-Westfalen

Standort Köln

Der Standort Köln des Johanniter-Bildungsinstituts Nordrhein-Westfalen bietet Aus- und Fortbildungen im Rettungsdienst, für Betriebssanitäter sowie für Ausbilder an (Validierung). Die Veranstaltungen werden normalerweise in Seminarräumen der Einrichtung durchgeführt, können aber ab einer Gruppengröße von 15 Teilnehmenden auch in Form von Inhouse-Kursen durchgeführt werden. An diesem Standort werden keine E-Learning-Maßnahmen angeboten (Validierung).

Standort Münster

Das Johanniter-Bildungsinstitut Nordrhein-Westfalen der Johanniter-Akademie mit dem Standort in Münster ist Sitz der Johanniter-Akademie, eines Netzwerks von Bildungsinstituten in ganz Deutschland. Ebenfalls vor Ort befindet sich das Johanniter-Gästehaus. Der Campus Münster bietet von der grundständigen Berufsausbildung über Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen bis hin zu Spezialseminaren ein breites Spektrum unterschiedlicher Bildungsmaßnahmen an. Außenstellen befinden sich in Oberhausen und in Troisdorf (Validierung; Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Nordrhein-Westfalen 2018b). Das pädagogische Konzept beinhaltet Prinzipien der lernfeld- und handlungsorientierten Ausbildung, des kooperativen Lernens, der Verzahnung von Theorie und Praxis sowie die Integrierung von E-Learning- und Blended-Learning-Maßnahmen (Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Nordrhein-Westfalen 2018b). Der Campus Münster der Johanniter-Akademie verfügt über ein E-Learning-Angebot zur Verbandführer-Ausbildung (Validierung; Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen 2018c). Im Jahr werden 52 Veranstaltungen angeboten, die von 25 Dozierenden durchgeführt werden (Validierung). Insgesamt liegt die jährliche Lehrgangskapazität bei 545 Lernenden (Validierung; Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen 2018c).

Johanniter-Bildungsinstitut Mitteldeutschland

Das Bildungsinstitut Mitteldeutschland in Leipzig „gehört zu den bundesweiten Einrichtungen der Johanniter-Akademie“ und umfasst Berufsausbildungen sowie Fort- und Weiterbildungsangebote u. a. für Führungskräfte im Katastrophenschutz (Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Mitteldeutschland 2018; 2019a). Im Leitbild der Einrichtung wird die Wichtigkeit von Wertschätzung, Kooperation und eigenverantwortlichem Handeln hervorgehoben (Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Mitteldeutschland 2019b). Dazu sind etwa 75 Lehrpersonen für die Planung und Durchführung der Veranstaltung beschäftigt (Validierung). E-Learning ist anteilig in allen Bildungsangeboten des Bildungsinstituts Mitteldeutschland enthalten (Validierung).

Bildungsinstitut Hessen/Rheinland-Pfalz/Saar

Standort Rodgau

Das Bildungsinstitut Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland am Standort Rodgau verfügt über die Bildungsangebote zum Gruppenführer, Zug- und Verbandsführer sowie weitere Fortbildungen im Bevölkerungsschutz (Validierung). Pro Jahr werden zehn Veranstaltungen angeboten, die von acht Dozierenden durchgeführt werden. Insgesamt ist die Einrichtung für etwa 150 Lernende pro Jahr ausgerichtet. Das Gelände umfasst ein Gästehaus, Seminarräume und Übungsgelände (Validierung).

Standort Ludwigshafen

Die Rettungsschule Ludwigshafen des Bildungsinstituts Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland „gehört dem Schulverbund der Johanniter-Akademie an“ (Johanniter Akademie, Bildungsinstitut Hessen/Rheinland-Pfalz/Saar 2018). Es werden 130 Veranstaltungen pro Jahr angeboten, die von 25 Dozierenden umgesetzt werden. Zur Durchführung der Veranstaltungen stehen Seminar- und Praxisräume an der Einrichtung zur Verfügung (Validierung). In Bezug auf die E-Learning-Angebote finden ACLS (Advanced Cardiac Life Support) und PALS (Pediatric Advanced Life Support) Provider der American Heart Association Verwendung (Validierung).

Die Johanniter-Akademie bietet über das Portal JoAk eLearning eine Vielzahl von E-Learning-Maßnahmen u. a. zum Bereich Katastrophenschutz und Stabsarbeit an (Johanniter-Akademie 2019).

3.2.5 Einrichtungen des Arbeiter-Samariter-Bundes

ASB-Bildungswerk⁵ (nicht validiert)

Das ASB-Bildungswerk auf Bundesebene mit Sitz in Köln bildet „*Führungskräfte sowie hauptamtliche und ehrenamtliche Mitarbeiter*“ aus. Im Rahmen der Konzeption und Entwicklung bedarfsgerechter Bildungsangebote wird der Schwerpunkt neben der beruflichen Ausbildung der Teilnehmenden auch auf deren persönliche Entwicklung gelegt (ASB 2018). Das pädagogische Konzept des Standortes impliziert Prinzipien des selbstständigen sowie praxisorientierten Lernens (ASB 2017; 2018).

Landesrettungsschule der DRK- und ASB-Landesverbände Sachsen-Anhalt⁶

Die Landesrettungsschule der DRK- und ASB-Landesverbände Sachsen-Anhalt in Halle/Saale dient als gemeinsame Aus-, Fort- und Weiterbildungseinrichtung mit dem DRK (ASB Sachsen-Anhalt 2018). Das pädagogische Konzept der Schule basiert auf praxisorientiertem Lernen (ASB Sachsen-Anhalt 2018). In der Einrichtung sind etwa 30 Dozierende tätig. Die Veranstaltungen werden in Seminarräumen, auf dem Übungsgelände und im Simulationszentrum der Einrichtung durchgeführt. Die Landesrettungsschule der DRK- und ASB-Landesverbände Sachsen-Anhalt verfügt über kein eigenes E-Learning-Angebot (Validierung).

3.2.6 Schulen des Deutschen Roten Kreuzes

DRK-Landesschule Baden-Württemberg (nicht validiert)

Die DRK-Landesschule Baden-Württemberg e.V. führt Aus- und Fortbildungsangebote u. a. für die Sprechfunk- und Zugführer-Ausbildung an elf Standorten durch (DRK B-W 2019a). Im pädagogischen Leitbild der Einrichtung liegt der Fokus u. a. auf handlungs- und praxisorientierter Unterrichtsgestaltung, der Förderung von Kompetenzen sowie gemeinsamem und selbstständigem Lernen (DRK B-W 2019b). Insgesamt werden mehr als 600 Veranstaltungen im Jahr angeboten, für deren

5 Werden auf eigenen Wunsch weder in den Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold noch in die Security Research Map des Bundes aufgenommen.

6 Siehe auch im Abschnitt DRK.

Durchführung mehr als 100 MitarbeiterInnen beschäftigt sind. Die Lehrgangskapazität liegt jährlich bei 13.200 Lernenden (DRK B-W 2019c). Die DRK-Landesschule Baden-Württemberg verfügt über den sogenannten E-Learning DRK Lern Campus (DRK B-W 2019c).

DRK-Landesverband Baden (nicht validiert)

Der DRK-Landesverband Baden führt mit dem DRK-Landesverband Baden-Württemberg ihre Einrichtungen seit Januar 2017 als gemeinsame Einrichtungen (s. o.; Landesverband Badisches Rotes Kreuz 2019a). Zudem bietet der DRK-Landesverband Badisches Rotes Kreuz weitere Bildungsangebote im Bereich Zivil- und Katastrophenschutz an. Das pädagogische Konzept in Baden basiert auf Prinzipien des praxisorientierten Lernens (Landesverband Badisches Rotes Kreuz 2019b).

Landesgeschäftsstelle des Bayerischen Roten Kreuzes

Die Bildungsangebote der Landesgeschäftsstelle des Bayerischen Roten Kreuzes finden dezentral in den BRK-Bezirks- und Kreisverbänden, in Simulations- und Trainingszentren sowie im Gelände statt (Validierung). Das pädagogische Konzept in Bayern basiert auf lebenslangem und praxisorientiertem Lernen (BRK 2018b; 2018a). Die pädagogischen Konzepte werden verbandsintern den AusbilderInnen und anderen relevanten Zielgruppen zur Verfügung gestellt (Validierung). Insgesamt werden jährlich zwischen 200 und 250 Veranstaltungen angeboten und zwischen 2.500 und 3.000 Lernende aus- und fortgebildet (Validierung). Dazu stehen in den Einrichtungen Gästehäuser, Seminarräume, Übungsgelände und Simulationszentren zur Verfügung (Validierung). Eine E-Learning-Plattform ist im Aufbau (Validierung).

DRK-Katastrophenschutzschule des Berliner Roten Kreuzes

Die DRK-Katastrophenschutzschule des Berliner Roten Kreuzes *„vereint die Angebote der staatlich anerkannten Landesrettungsdienstschule und des Ehrenamtes/Katastrophenschutzes“* (Berliner Rotes Kreuz 2018). In der Einrichtung sind ca. 10 Dozierende tätig, es werden etwa 15 Lehrgänge im Jahr angeboten (Validierung). Ein eigenes Angebot von E-Learning-Maßnahmen steht nicht zur Verfügung (Validierung).

DRK-Landesverband Brandenburg

Die Bildungseinrichtung des DRK-Landesverbands Brandenburg e.V. bildet u. a. „*Führungskräfte und Helfer für den Bevölkerungs- und Katastrophenschutz*“ aus (Validierung). In mehreren Seminaren der Führungs- und Leitungskräftequalifizierung stehen E-Learning-Maßnahmen über die Online-Akademie zur Verfügung (Validierung; DRK Brandenburg 2019).

DRK-Landesverband Bremen

Der DRK-Landesverband Bremen bereitet u. a. ehrenamtliche Führungskräfte auf ihre spezifischen Aufgaben im Einsatz im Zivil- und Katastrophenschutz vor (DRK Bremen 2018). Hierzu werden pro Jahr vier Veranstaltungen angeboten, die von sechs Dozierenden übernommen werden. Die Durchführung der Veranstaltungen erfolgt in Seminarräumen. Die Einrichtung bietet keine eigenen E-Learning-Maßnahmen an (Validierung).

DRK-Landesverband Hamburg

Der DRK-Landesverband Hamburg bietet unterschiedliche Seminare und Fortbildungen im Bereich des Katastrophenschutzes an. Die entsprechenden Bildungsangebote sind auf der Plattform PLATO (Programm für Lehrgangs-Anmeldungen und Teilnehmer-Organisation) zu finden und sind vorrangig den DRK-Ehrenamtlichen aus Hamburg vorbehalten. „*Auch DRK-Ehrenamtliche aus anderen Landesverbänden können nach kurzer Rücksprache an den Seminaren teilnehmen. Bei externen Anmeldungen bzw. Interessierten, die nicht dem DRK angehören, muss individuell geprüft werden, ob eine Teilnahme möglich ist*“ (Validierung). Die angebotenen Veranstaltungen pro Jahr und die entsprechenden Lehrgangskapazitäten variieren. Eigene E-Learning-Angebote bietet der Landesverband Hamburg nicht an (ebd.).

DRK-Landesverband Hessen (nicht validiert)

Der DRK-Landesverband Hessen bietet u. a. „*vielfältige Seminare und Kurse für den Katastrophenschutz und die Ausbildung von Lehrkräften an. Neben Aus- und Fortbildungsangeboten für die Fachdienste CBRNE, Betreuungsdienst, Information und Kommunikation, Sanitätsdienst und Technik und Sicherheit*“ bietet die Einrichtung auch Bildungsangebote wie die Führungs- und Leitungskräfteausbildung an (DRK 2018a). Das pädagogische Konzept basiert auf praxisorientiertem Lernen (DRK 2018b).

DRK-Bildungszentrum Teterow, Mecklenburg-Vorpommern

Die „Aus-, Fort- und Weiterbildung von Mitarbeitern und Führungskräften, der Ehren- und Hauptamtlichen im DRK [hat sich] zu einem unverzichtbaren Bestandteil der Arbeit des DRK-Bildungszentrums Teterow [...] entwickelt“ (Validierung). Die Mitarbeitenden sollen durch die Bildungsangebote für die „ständig wachsenden Handlungsanforderungen, Entscheidungsmöglichkeiten und veränderte gesellschaftliche Bedingungen“ qualifiziert werden (Validierung). Das pädagogische Konzept basiert auf praxisnahem, lebenslangem, wertorientiertem Lernen und fördert mitunter auch benachteiligte Personen (DRK M-V 2019). Insgesamt werden zwischen 25 und 30 Veranstaltungen angeboten, einige davon dezentral. Etwa 40 Dozierende führen die Veranstaltungen durch, wobei eine Lehrgangskapazität von ca. 1.500 Lernenden besteht. Das Gelände umfasst ein Gästehaus, Seminarräume und Übungsgelände. Zusätzlich gibt es ein Katastrophenschutzlager mit entsprechendem Ausbildungsequipment, eine Turnhalle, einen großen Konferenzbereich, einen angeschlossenen Hotelbetrieb sowie einen eigenen Küchenbereich. Ein zusätzliches Seminarhaus steht in Heringsdorf zur Verfügung (Validierung). E-Learning-Maßnahmen werden über den DRK-Landesverband Brandenburg zur Führungs- und Leitungskräftequalifizierung und Rotkreuz-Aufbauseminaren angeboten (Validierung).

Landesschule Bad Pyrmont, Niedersachsen

Die Landesschule Bad Pyrmont des DRK übernimmt u. a. Auszubilderschulungen und die Ausbildung der Bereitschaften und bietet als „Ehrenamtsakademie“ Kurse zu den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit, Rhetorik und Seminarvorbereitung an (DRK Bad Pyrmont 2019a). Die Ausstattung in Bad Pyrmont umfasst Seminarräume und ein Gästehaus (DRK Bad Pyrmont 2019b).

DRK-Landesschule Nordrhein

Die DRK-Landesschule Nordrhein (LANO) umfasst im Bereich Bevölkerungsschutz vier Standorte (Düsseldorf, Hennef, Mülheim an der Ruhr und Simmerath). Bei der Umsetzung der Bildungsangebote arbeitet die LANO auch mit externen Partnern wie beispielsweise dem Verband der Feuerwehren NRW zusammen (Validierung). Die pädagogische Ausrichtung legt Wert auf eine praxis- und teilnehmerorientierte Unterrichtsgestaltung (DRK LANO 2019). Es wird nicht nur theoretisches Wissen vermittelt, sondern u. a. mit Planspielen und Szenarien gearbeitet, um die entsprechende Teilnehmerorientierung und -aktivierung sowie einen angemessenen Erfahrungs- und Praxisbezug sicherzustellen (Validierung). Die Einrichtungen verfügen jeweils über Seminarräume, Übungsgelände und

Simulations-Rettungswagen. Zudem befindet sich am Standort Simmerath ein notfallmedizinisches Simulationscenter (Validierung). Die LANO verfügt über E-Learning-Angebote (Validierung).

DRK-Landesverband Oldenburg (nicht validiert)

Die Aus- und Fortbildung des DRK-Landesverbands Oldenburg e. V. in Oldenburg bietet die Möglichkeit der fachlichen und persönlichen Weiterbildung, u. a. durch Angebote zur Ausbildung zum Gruppen- und Zugführer (DRK Oldenburg 2019a). Das „Angebot richtet sich insbesondere an Ehren- und Hauptamtliche im DRK, aber auch andere Interessierte“ können an dem Bildungsangebot teilhaben (DRK Oldenburg 2019b).

Bildungsinstitut des DRK-Landesverbands Rheinland-Pfalz (nicht validiert)

Das Bildungsinstitut des DRK-Landesverbands Rheinland-Pfalz bietet ein vielfältiges Angebot an Aus-, Fort- und Weiterbildungsangeboten an, welches u. a. Angebote der Führungs- und Leitungskräfteausbildung sowie der Bereitschaften umfasst (DRK R-P 2019a). Die pädagogische Ausrichtung zielt auf die Wissens- und Erfahrungsvermittlung ab (DRK R-P 2019b). Das DRK Rheinland-Pfalz verfügt über ein E-Learning-Angebot (DRK R-P 2019b).

DRK-Bildungswerk des Landesverbands Saarland

Das DRK-Bildungswerk des Landesverbands Saarland in Saarbrücken umfasst u. a. „*Leitungs- und Führungsseminare in Verbindung mit der Stabsstelle Personal- und Organisationsentwicklung im Landesverband*“ (Validierung; DRK Saarland 2019). Die pädagogische Ausrichtung des Bildungswerks weist einen starken Bezug zur Praxis auf (ebd.). Insgesamt werden 2.000 Veranstaltungen im Jahr angeboten, die von 30 Dozierenden übernommen werden. Die Lehrgangskapazitäten pro Jahr liegen bei 25.800 Lernenden. Zur Durchführung der Lehrveranstaltungen stehen Seminarräume, Übungsgelände sowie ein Simulationszentrum/Rettungsarena an der Einrichtung zur Verfügung (Validierung). Das DRK-Bildungswerk Saarland verfügt über kein eigenes E-Learning-Angebot (Validierung).

DRK-Bildungswerk Sachsen

Das DRK-Bildungswerk Sachsen erbringt als „Kompetenzzentrum für die berufliche und verbandsspezifische Aus-, Fort- und Weiterbildung Bildungsdienst- und Serviceleistungen nicht nur für Einrichtungen des Deutschen Roten Kreuzes in Sachsen, sondern auch für externe Interessenten“ (DRK Sachsen 2019a). Das pädagogische Konzept der Einrichtung basiert auf Prinzipien des lebenslangen, praxis-, lernfeld-, kompetenzorientierten Lernens und setzt Schwerpunkte beim E-Learning und Blended-Learning, modularen/zirkulären Aufbau und dem Projektlernen (DRK Sachsen 2019b). Die Ausstattung des Standortes umfasst Seminarräume und spezielle Übungsräume an der Einrichtung (DRK Sachsen 2019c). Das Bildungswerk Sachsen verfügt über ein eigenes E-Learning-Angebot, auf welches u. a. über die Lernplattform „OPAL Learn Cloud“ zugegriffen werden kann (DRK Sachsen 2019d).

Landesrettungsschule der DRK- und ASB-Landesverbände Sachsen-Anhalt⁷

Die Landesrettungsschule der DRK- und ASB-Landesverbände Sachsen-Anhalt in Halle/Saale dient als gemeinsame Aus-, Fort- und Weiterbildungseinrichtung mit dem DRK (ASB Sachsen-Anhalt 2018). Das pädagogische Konzept der Schule basiert auf praxisorientiertem Lernen (ASB Sachsen-Anhalt 2018). In der Einrichtung sind etwa 30 Dozierende tätig. Die Veranstaltungen werden in Seminarräumen, auf dem Übungsgelände und im Simulationszentrum der Einrichtung durchgeführt. Die Landesrettungsschule der DRK- und ASB-Landesverbände Sachsen-Anhalt verfügt über kein eigenes E-Learning-Angebot (Validierung).

Deutsches Rotes Kreuz (DRK) Schleswig-Holstein

Der DRK-Landesverband Schleswig-Holstein in Kiel bietet umfassende Bildungsangebote zu Themen des Bevölkerungsschutzes, die sich an die aktiven Einsatzkräfte im Roten Kreuz und weitere Interessierte richten (Validierung). Auf dem Bildungsportal PLATO wird ein Überblick über die Vielfalt der Bildungsangebote des Landesverbandes gegeben (DRK S-H 2019). Die Veranstaltungen finden an verschiedenen Standorten in Schleswig-Holstein wie z. B. dem Lehr- und

7 Dieser Abschnitt entspricht dem gleichnamigen Abschnitt zu den Einrichtungen des Arbeiter-Samariter-Bunds, vgl. Abschnitt „3.2.5 Einrichtungen des Arbeiter-Samariter-Bundes“ in diesem Beitrag.

Versuchszentrum Blekendorf statt (DRK SH 2019; Validierung). Der DRK-Landesverband Schleswig-Holstein verfügt über kein eigenes E-Learning-Programm (Validierung).

Katastrophenschutzschule der Thüringer Hilfsorganisationen, Thüringen

„Die Katastrophenschutzschule der Thüringer Hilfsorganisationen, deren Träger das DRK Thüringen ist, bildet die ehrenamtlichen Einsatzkräfte der Hilfsorganisationen im Auftrag des Freistaates Thüringen aus“ (Validierung). Die Lehrinhalte sind mit dem Thüringer Ministerium für Inneres und Kommunales abgestimmt. Dazu gehören u. a. Ausbildung zum Trupp- und Gruppenführer, zum Zugführer oder auch im Bereich Technik und Sicherheit (Validierung). Die Veranstaltungen werden in den Seminarräumen der Einrichtungen abgehalten. Über eigene E-Learning-Angebote verfügt die Katastrophenschutzschule der Thüringer Hilfsorganisationen nicht (Validierung).

DRK-Institut für Bildung und Kommunikation, Westfalen-Lippe (nicht validiert)

„Das Ziel des Instituts für Bildung und Kommunikation ist, durch eine professionelle Aus- und Fortbildung unter stetiger Optimierung den Teilnehmern hohe fachliche, methodische und auch soziale Kompetenzen zu vermitteln“ (DRK W-L 2019a). Dabei steht die Aneignung hoher fachlicher Kompetenzen auf Seiten der Teilnehmenden durch professionelle und praxistaugliche Bildungsangebote im Fokus (DRK W-L 2019b, S. 6). Die Ausstattung der Einrichtung umfasst ein Gästehaus und Seminarräume (DRK W-L 2019c).

3.2.7 Einrichtungen des Malteser Hilfsdienstes

Malteser Akademie⁸ (nicht validiert)

Die Malteser Akademie zielt darauf ab, Fach- und Führungskräfte des Malteser Hilfsdienstes und anderer Organisationen in Haupt- und Ehrenamt zu fördern. Pädagogisch orientiert sich die Akademie an einer praxisnahen

8 Werden auf eigenen Wunsch weder in den Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold noch in die Security Research Map des Bundes aufgenommen.

Unterrichtsgestaltung: Wissenstransfer soll „mit erfahrungsbasiertem Lernen – in Großgruppen, Teams und mit Einzelpersonen“ – kombiniert werden (Malteser Akademie 2019a). Die Einrichtung verfügt über ein E-Learning-Angebot, welches sich aus dem Malteser Campus und einem sogenannten Trainingsraum zusammensetzt (Malteser Akademie 2019b).

Bildungszentrum Euregio Aachen

Das Bildungszentrum Euregio Aachen des Malteser Hilfsdienstes ist eine „staatlich anerkannte Berufsfachschule für den Rettungsdienst, Fortbildungsträger für ärztliches Personal und Kurszentrum Organisationen“ (Validierung) und umfasst u. a. den Gruppenführerlehrgang und Grundlagen des Katastrophenschutzes (Malteser Hilfsdienst 2018). In ihrem Leitbild wird neben den fachlichen Fähigkeiten der Ausbildung auch die Wichtigkeit von Empathie und Wertschätzung hervorgehoben (Malteser Bildungszentrum Euregio 2019a). Die Ausstattung umfasst ein Gästehaus, Seminarräume und Übungsgelände (Malteser Bildungszentrum Euregio 2019a; Validierung). Das Bildungszentrum Euregio Aachen verfügt über E-Learning-Angebote (Malteser Akademie 2019c; Validierung).

Malteser Bildungszentrum Rheinland

„An ihrem Bildungszentrum Rheinland mit den Standorten Köln und Bonn bieten die Malteser interne und externe Aus- und Fortbildungen im Rettungsdienst und Katastrophenschutz an. Das Programm reicht von Grundausbildungen für den Rettungsdienst und Katastrophenschutz bis hin zu Führungsausbildungen für den Katastrophen- und Bevölkerungsschutz“ (Validierung; Malteser Bildungszentrum Rheinland 2019). Insgesamt werden 350 Veranstaltungen pro Jahr angeboten, die von 80 Dozierenden durchgeführt werden. Die Lehrgangskapazität des Bildungszentrums liegt bei 3.500 Lernenden jährlich. Die Veranstaltungen finden in den Seminarräumen der Einrichtungen statt. Über ein eigenes E-Learning-Angebot verfügt die Einrichtung nicht (Validierung).

Malteser Bildungszentrum Westfalen

Seit 2007 bündelt das Bildungszentrum Westfalen des Malteser Hilfsdienstes die Ausbildungskompetenzen der Malteser im Norden und Osten von Nordrhein-Westfalen. Das pädagogische Konzept basiert auf praxisorientiertem Lernen (Malteser Bildungszentrum Westfalen 2019a). Das Bildungszentrum Westfalen bietet jährlich 300 Veranstaltungen an und beschäftigt dafür 80 Dozierende. Die

Lehrgangskapazität im Jahr liegt bei etwa 3.000 Lernenden (Validierung). Die Ausstattung des Standortes umfasst neben den Seminarräumen auch ein Gästehaus (Malteser Bildungszentrum Westfalen 2019b).

3.2.8 Einrichtungen der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft

DLRG Bildungswerk

Das DLRG Bildungswerk ist das überinstitutionelle „*Netzwerk der gesamtverbandlichen Aus-, Fort-, Weiterbildung. Es ist damit ein wesentliches Element der Organisations- und Personalentwicklung [und] präsentiert sich als Forum des Dialogs zwischen den DLRG-Mitgliedern und weiteren Zielgruppen. Zentrale Zielsetzung ist die Entwicklung und Förderung eines gemeinsamen Bildungsangebotes aller Gliederungsebenen*“ (Validierung). In Bezug auf die pädagogische Ausrichtung des DLRG Bildungswerks lässt sich festhalten, dass lernziel- oder kompetenzorientierte Bildungsmaßnahmen als Aus-, Fort- und Weiterbildung erfasst, strukturiert, koordiniert und organisiert werden. Bildung in der DLRG wird als fortwährender Prozess persönlicher und fachlicher Weiterentwicklung beschrieben, die die MitarbeiterInnen zur qualifizierten Wahrnehmung ihrer ehren- und hauptamtlichen Tätigkeiten befähigt (Validierung). Alle Beteiligten kooperieren dabei partnerschaftlich durch Zusammenarbeit der Gliederungsebenen, Fachressorts und der DLRG-Jugend unter Berücksichtigung sich ständig ändernder gesellschaftlicher Rahmenbedingungen (Validierung; DLRG Bildungsserver 2018, S. 12). Insgesamt werden jährlich ca. 250 Veranstaltungen angeboten, die von etwa 300 Dozierenden übernommen werden. Es ergibt sich eine jährliche Lehrgangskapazität von etwa 2.000 Lernenden. Für die Durchführung der Veranstaltungen stehen ein Gästehaus, Seminarräume, Übungsgelände sowie eine erlebnispädagogische Outdoor-Trainingsanlage der Einrichtung zur Verfügung. Das DLRG Bildungswerk verfügt über kein eigenes E-Learning-Angebot (Validierung).

DLRG Baden

Der DLRG-Landesverband Baden e. V. in Karlsruhe ist eine Bildungseinrichtung zur Aus- und Fortbildung u. a. von Lehrkräften im Wasserrettungsdienst und im Katastrophenschutz (Validierung). Jährlich werden 50 Veranstaltungen angeboten. Für deren Durchführung stehen ein Gästehaus und Seminarräume an der Einrichtung zur Verfügung. Der DLRG-Landesverband Baden bietet keine eigenen E-Learning-Maßnahmen an (Validierung).

DLRG Bayern

Die DLRG-Landesschule Bayern in Neumarkt/Oberpfalz bildet aus, um so durch das „*Netz von Rettungsstationen, Schnelleinsatzgruppen und Wasserrettungszügen jederzeit kompetente Hilfe*“ leisten zu können. Dazu arbeitet die DLRG-Landesschule Bayern auch mit anderen Hilfsorganisationen zusammen (Validierung). Im Jahr werden ca. 55 Bildungsmaßnahmen angeboten, die von zwischen 25 und 30 ReferentInnen durchgeführt werden. Dazu stehen an der Landesschule entsprechende Seminarräume zur Verfügung. Zudem sind eigene E-Learning-Angebote der Einrichtung zu u. a. Aus- und Fortbildungen des Zivil- und Katastrophenschutzes vorhanden (Validierung, DLRG Bayern 2019).

DLRG Brandenburg

Der DLRG-Landesverband Brandenburg orientiert sich u. a. in der Ausbildung im Bereich Katastrophenschutz bei der Gestaltung der Bildungsangebote an Prinzipien des praxisorientierten Lernens (DLRG Brandenburg 2019). Die Veranstaltungen werden in den Seminarräumen der Einrichtungen durchgeführt. Eigene E-Learning-Maßnahmen bietet die Bildungseinrichtung nicht an (Validierung).

DLRG Bremen

„*Der DLRG-Landesverband Bremen bildet die Einsatzkräfte der DLRG in Bremen und Bremerhaven zu großen Teilen in Lehrgängen und Fortbildungen aus. Die Landesverbandsschule im Willy-Hickstein-Haus bietet dabei die meisten Lehrgänge auch für Nicht-Mitglieder an*“ (Validierung). Die Anzahl an angebotenen Bildungsveranstaltungen und somit auch die Anzahl beschäftigter Dozierender richtet sich nach dem bestehenden Bedarf. Zur Aus- und Fortbildung stehen ein Gästehaus, Seminarräume, Übungsgelände und Werkstätten der Einrichtung zur Verfügung. Zudem befindet sich die Bildungseinrichtung direkt an der Weser und kann somit für Bootsausbildungen Anleger nutzen (Validierung). Der DLRG-Landesverband Bremen nutzt teilweise E-Learning-Angebote des DLRG-Bundesverbandes, wobei es sich hauptsächlich um Programme zur Prüfungsvorbereitung handelt (Validierung).

DLRG Hamburg

Der Landesverband Hamburg verfügt über Führungsdienste und u. a. einen Wasserrettungszug, der auch in Katastrophenlagen tätig ist (Validierung; DLRG

Hamburg 2019a). Entsprechend werden notwendige Bildungsangebote wie beispielsweise die Ausbildung zum Zugführer über den Landesverband angeboten. Die Durchführung der Bildungsangebote für den Bereich Bevölkerungsschutz findet hauptsächlich in den Räumlichkeiten der Einrichtungen der Bezirke statt (Validierung; DLRG Hamburg 2019b).

DLRG Hessen⁹

Der DLRG-Landesverband Hessen umfasst die Aus- und Fortbildung ehrenamtlicher MitarbeiterInnen u. a. in der Führungskräfteausbildung (DLRG Hessen 2019a). In diesem Rahmen werden beispielsweise Angebote wie der Grundlehrgang Wasserrettung im Katastrophenschutz oder die Ausbildung zum Zugführer durchgeführt. Die Bildungsangebote selber finden an unterschiedlichen Schulungsstandorten in Hessen statt (DLRG-Schulungsstätte Hessen Nord, DLRG-Schulungsstätte Hessen Süd, DLRG-Schulungsstätte Hessen Kreisgruppe Rhein-Main) (DLRG Hessen 2019b).

DLRG Mecklenburg-Vorpommern

Der DLRG-Landesverband Mecklenburg-Vorpommern betätigt sich u. a. in der Ausbildung von Einsatzdiensten mit dem Schwerpunkt Wasserrettungsdienst, Katastrophenschutz und der Ausbildung von Führungskräften (Validierung). Das pädagogische Konzept zielt auf eine zielgruppenspezifische Aus- und Fortbildung der TeilnehmerInnen ab (DLRG M-V 2019). Jährlich werden etwa fünf Veranstaltungen angeboten, die von vier Dozierenden übernommen werden. Die Lehrgangskapazität liegt bei 60 Lernenden im Jahr. Die Einrichtung verfügt über kein eigenes E-Learning-Angebot (Validierung).

9 Werden auf eigenen Wunsch weder in den Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold noch in die Security Research Map des Bundes aufgenommen.

DLRG Sachsen-Anhalt¹⁰

Der DLRG-Landesverband Sachsen-Anhalt zielt im Rahmen seiner Bildungsangebote u. a. auf die Schaffung fachspezifischer und altersgerechter Aus- und Weiterbildungen innerhalb des Hilfeleistungs- und Rettungssystems in Sachsen-Anhalt ab. Der Bedarf von Bildungsangeboten wird durch Ist-Stands-Analysen ermittelt (Validierung). Die pädagogische Gestaltung der Bildungsangebote erfolgt lernzielorientiert (DLRG Sachsen-Anhalt 2019). Jährlich werden 20 Veranstaltungen angeboten, die in den Seminarräumen der Einrichtung durchgeführt werden. Der Landesverband Sachsen-Anhalt bietet keine eigenen E-Learning-Maßnahmen an (Validierung).

DLRG Nordrhein

Der DLRG-Landesverband Nordrhein, einer von zwei Landesverbänden in Nordrhein-Westfalen hat ca. 70.000 Mitglieder in rund 180 örtlichen Gliederungen und qualifiziert u. a. im Bereich der Katastrophenschutzausbildung (Validierung; DLRG Nordrhein 2019). Insgesamt werden etwa 150 Veranstaltungen jährlich angeboten, die von 60 Dozierenden umgesetzt werden. Ein eigenes Angebot an E-Learning-Maßnahmen bietet der DLRG-Landesverband Nordrhein derzeit nicht an (Validierung).

DLRG Westfalen (nicht validiert)

Der Landesverband Westfalen ist aktiv im Bereich Katastrophenschutz engagiert (DLRG Westfalen 2019a, S. 5) und bietet entsprechende Fachausbildungen wie z. B. die Fachausbildung zum Gruppenführer im Katastrophenschutz an (DLRG Westfalen 2019b). Mit dem DLRG-Landesverband Nordrhein gibt der DLRG-Landesverband Westfalen ein gemeinsames Bildungsprogramm heraus (DLRG Westfalen 2019a). Die Durchführung der Veranstaltungen findet hauptsächlich an weiteren Bildungsstandorten statt (ebd., S. 93 ff.).

10 Der Landesverband Thüringen, der Landesverband Sachsen sowie der Landesverband Sachsen-Anhalt haben sich zusammengeschlossen und die Interessengemeinschaft DLRG Mitteldeutschland mit dem Veranstaltungsportal Mitteldeutschland gegründet. Auf dem Veranstaltungsportal sind alle laufenden Veranstaltungen, so u. a. auch für den Bereich Rettungsdienst und Katastrophenschutz zu finden (DLRG Mitteldeutschland 2019). Die Veranstaltungen finden entweder im DLRG-Landesverband Sachsen-Anhalt oder an weiteren Standorten statt.

DLRG Rheinland-Pfalz

Der DLRG-Landesverband Rheinland-Pfalz ist u. a. in den Bereichen der allgemeinen Gefahrenabwehr, im Katastrophenschutz und zur Hilfe bei Hochwassern und anderen Ernstfällen tätig (Validierung). Zur Aus- und Fortbildung der Einsatzkräfte werden im Jahr etwa 60 bis 80 Veranstaltungen angeboten, die von 60 Dozierenden durchgeführt werden. Insgesamt liegt die jährliche Lehrgangskapazität zwischen 900 und 1.200 Lernenden. Zur Durchführung der Veranstaltungen stehen ein Gästehaus, Seminarräume und Übungsgelände der Einrichtung zur Verfügung. Ein eigenes Angebot an E-Learning-Maßnahmen stellt der Landesverband nicht bereit (Validierung).

DLRG Saar (nicht validiert)

Der DLRG-Landesverband Saar bietet insbesondere Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten für Führungskräfte und AusbilderInnen an. Zur Einhaltung gesetzter Standards und für das Qualitätsmanagement dient die Handreichung „Ausbildung in der DLRG Landesverband Saar e.V. – Qualitätsvorgaben, Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung“ (DLRG Saar 2012, S. 3).

DLRG-Landeszentrum Schleswig-Holstein (nicht validiert)

Im DLRG-Landeszentrum Schleswig-Holstein finden die Aus- und Fortbildungsveranstaltungen des DLRG Schleswig-Holstein statt. Vor Ort befindet sich ein Gästehaus sowie Seminarräume der Einrichtung (DLRG S-H 2019).

DLRG Württemberg

Das DLRG Bildungswerk des Landesverbands Württemberg zielt darauf ab, ein „möglichst qualitativ hochwertiges und abwechslungsreiches Angebot für [die] Mitglieder und externen Kunden“ anzubieten (Validierung; DLRG Württemberg 2019). Insgesamt werden hier 160 Veranstaltungen im Jahr angeboten, die von 120 Dozierenden übernommen werden. Die jährliche Lehrgangskapazität liegt bei 2.500 Lernenden. Die Durchführung der Veranstaltungen findet in den Seminarräumen des Bildungswerks statt. Ein eigenes E-Learning-Angebot wird nicht bereitgestellt (Validierung).

3.2.9 Studienangebote zum Bevölkerungsschutz

Insgesamt wurden 36 Bachelorstudiengänge und 45 Masterstudiengänge dokumentiert, die in das Suchschema zu Studiengängen im Themenbereich Bevölkerungsschutz passten (vgl. Abschnitt „3.1 Methodisches Vorgehen – Literatur und Dokumentenanalyse“ in diesem Beitrag). Die Studiengänge sind divers und erstrecken sich beispielsweise von Bachelorstudiengängen des Risiko- und Sicherheitsmanagements an der Hochschule für Öffentliche Verwaltung Bremen oder Rettungswesen und Notfallversorgung an der Ernst-Abbé-Hochschule Jena hin zu Masterstudiengängen wie Risk Engineering and Management an der Steinbeis-Hochschule Berlin oder Risk Management and Treasury an der Hochschule für Ökonomie und Management München/Düsseldorf. Eine umfassende Übersicht aller identifizierten Studiengänge findet sich im Anhang von Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold.

3.3.1 Merkmale der Bildungsangebote im Bevölkerungsschutz

Im Zuge der näheren Untersuchung der Bildungsprogramme der einzelnen Anbieter wurde deutlich, dass die jeweiligen Angebote wie auch die Aufbereitung und Gliederung der Bildungsprogramme und Lehrgangsübersichten sehr unterschiedlich strukturiert und aufbereitet sind und die zu erwerbenden Qualifikationen teilweise voneinander abweichen. Zusätzlich wird seitens der Bildungsanbieter und der entsprechenden Bildungseinrichtungen nicht immer gekennzeichnet, welche Bildungsangebote explizit in den Bereich der Aus- und Fortbildung des Bevölkerungsschutzes gezählt werden. Um jedoch ein übergreifendes Verständnis über die Bildung im Bevölkerungsschutz zu gewinnen und der Fragestellung nach einem integrierten Bildungssystem im Bevölkerungsschutz nachzugehen, ist eine zugrunde liegende einheitliche inhaltliche Eingrenzung und Strukturierung zur Analyse des Forschungsfeldes unabdingbar. Diese erfolgte zum einen nach Bildungsangeboten des Bevölkerungsschutzes und zum anderen nach Angeboten, die sich ausschließlich oder auch an Führungskräfte im Bevölkerungsschutz richten (vgl. Abb. 4; Abschnitt „3.1 Methodisches Vorgehen – Literatur und Dokumentenanalyse“ in diesem Beitrag).

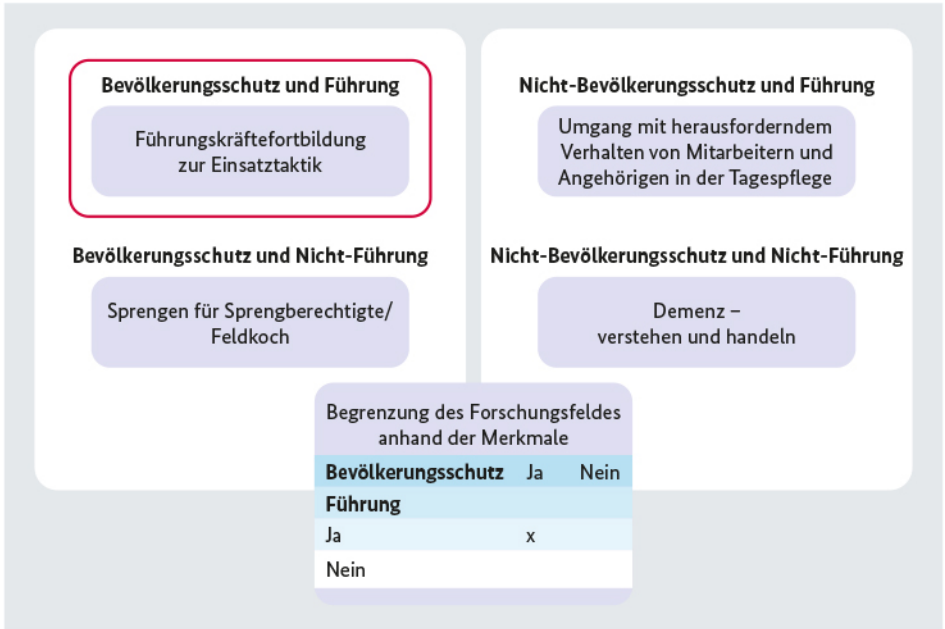


Abbildung 4: Matrix zur Einteilung der Bildungsangebote (mit Beispielen)

Quelle: eigene Darstellung

Im Folgenden wird ein Überblick über die Analyse der identifizierten Bildungsangebote im Bevölkerungsschutz, deren inhaltliche Themenfelder sowie Spezifika und Kompetenzen der Aus- und Fortbildung von Führungskräften gegeben. Der Fokus an dieser Stelle wird explizit auf der Beschreibung der Bildungsangebote für Führungskräfte liegen. Eine umfassende Darstellung aller Analyseergebnisse erfolgt in Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold.

So konnten ausgehend von der Bestandsaufnahme der Bildungsanbieter im Bevölkerungsschutz insgesamt **1.183** für den Bevölkerungsschutz relevante Bildungsangebote herausgestellt werden, von denen **491** konkret auf die Aus- und Fortbildung von Führungskräften ausgerichtet sind. Ausgehend von der Gesamtheit der bevölkerungsschutzrelevanten Bildungsangebote wurden akteursübergreifend die folgenden inhaltlichen Themenfelder identifiziert: Bevölkerungsschutz und Krisenmanagement, Notfallvorsorge, Stabsarbeit, Führung, ABC/CBRN-Dienst/Gefahrenstoffschutz, Betreuungs- und Versorgungsdienst (inkl. Feldkoch), Brandschutzdienst im Bevölkerungsschutz, Information und Kommunikation, Sanitäts- und

Rettungsdienst im Bevölkerungsschutz, Psychosoziale Notfallversorgung und psychosoziales Krisenmanagement, Wasserrettung/Abwehr von Wassergefahren, Veterinärdienst, Bergung und Bergrettung (inkl. Orten, Sprengen, Instandsetzung), Technik und Sicherheit (inkl. Logistik, Atemschutz), Personenauskunftswesen und Suchdienst (inkl. KAB), Rettungshundedienst, Lehrkräfte- und Ausbilder Ausbildung und Multiplikatoren Ausbildung. Sind vereinzelt in allen Themenfeldern Angebote enthalten, die sich u. a. auch an Führungskräfte richten, ist die Mehrzahl der Aus- und Fortbildungsangebote für Führungskräfte den Themenfeldern Führung oder Stabsarbeit zuzuordnen.

Didaktische Analyse der Bildungsangebote für Führungskräfte

Um die Merkmale der Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz näher zu beschreiben und Angebote zu charakterisieren, wird die Analyse der Führungsangebote im Weiteren nach den didaktischen Merkmalen nach Schlutz (2006)¹¹ beschrieben. Der Fokus im Rahmen der Analyse lag in der Beschreibung der Lebens- und Verwendungssituation, der Zielgruppe/des Bedarfs, der Lernziele/Qualifikationen sowie der Inhalte/Themen der Bildungsangebote für Führungskräfte der inhaltlichen Themenfelder „Führung“ und „Stabsarbeit“.

Lebens- und Verwendungssituation

Die Analyse der Führungsangebote mit Blick auf deren Lebens- und Verwendungssituation zeigt, dass die hauptsächlichlichen Anwendungsfelder im Bereich Führen und Leiten in Einsatzsituationen liegen. Beispiele hierfür sind u. a. der Lehrgang des THW zur „*selbstständigen Führung eines Sachgebietes in einer stabsmäßig arbeitenden Einsatzleitung*“ (THW 2017) oder der Lehrgang „Führen im Einsatz III + IV – Ausbildung für Zugführer“ des DRK Westfalen-Lippe (DRK W-L 2017). Zudem werden auch Inhalte für besondere bzw. spezielle Führungssituationen angeboten. So bietet u. a. das DRK Sachsen in der Fortbildung zum/zur GruppenführerIn Inhalte mit dem „*Schwerpunkt auf den aktuellen Herausforderungen des Katastrophenschutzes speziell im interkulturellen Kontext*“ an (DRK Sachsen 2017, S. 102). Auch die Anwendung der Bildungsinhalte für die Stabsarbeit im Einsatz, stabs- und organisationsübergreifend, wird beschrieben. Insbesondere bei den

11 Das didaktische Modell zur Konzeption und Umsetzung von Bildungsangeboten und -programmen in der Erwachsenenbildung nach Schlutz (2006) wird in dem Beitrag „2.2.1 Bildungstheoretisches Modell nach Schlutz (2006)“ in diesem Band detailliert beschrieben.

Landesfeuerwehrschulen werden auch Inhalte zur Leitung einer Organisation, hier Feuerwehr, angeboten (u. a. HLFS 2017).

In Bezug auf die Bewältigung von Ereignissen werden zudem Inhalte zur Ein-satztaktik und -dokumentation sowie zur Lagedarstellung vermittelt. So bietet beispielsweise die DRK-Landesschule Nordrhein die Fortbildung „Lagedarstellung“ für Führungskräfte an (DRK LANO 2016, S. 86). Zudem ist mehrfach die Verwendung der Bildungsinhalte zur Förderung eines zukunftsorientierten Austauschs zwischen unterschiedlichen Stellen genannt. Auch das Ziel organisations-, ein-heits-, fachdienstübergreifende Zusammenarbeit sowie Zusammenarbeit mit weiteren Behörden und Organisationen mit Blick auf die Ereignisbewältigung wird beschrieben. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Aneignung von Lehrinhalten zum Umgang mit komplexen Einsatzlagen. Beispielsweise bietet die AKNZ in diesem Zusammenhang das Seminar „Führungs- und Stabslehre IV – Training hochkomplexer, interdisziplinärer und mehrdimensionaler Szenarien“ an (BBK 2017, S. 102). Auch der Johanniter Hilfsdienst bietet u. a. mit dem „Trainerseminar Kombi zur dynamischen Patienten- und Führungssimulation“ eine Möglichkeit, *„Führungskräfte in der Bewältigung komplexer (Großschadens-)Lagen mit geringem Material- und Personaleinsatz“* zu trainieren (JUH 2017, S. 27). Hiermit einher gehen auch Bildungsinhalte zur Analyse komplexer Lagen und dem Treffen von Entscheidungen, insbesondere in Gruppen und unter Stress (ebd., S. 42). Auch das Anwendungsfeld der Psychosozialen Notfallvorsorge (PSNV) ist Teil der Bildungsangebote. So bietet z. B. die AKNZ das Seminar „Psychologie in der Stabsarbeit“, welches sich u. a. an PSNV-Führungskräfte richtet (BBK 2017, S. 82). Zudem gibt es Bildungsangebote wie beispielsweise den Zugführerlehrgang an der Malteser Akademie, die die teilnehmenden Führungspersonen für den Umgang mit Menschen schulen und diesbezüglich die Persönlichkeit und soziale Kompetenz der Führungskräfte fördern (u. a. Malteser Hilfsdienst 2018). Ein weiterer Verwendungszweck der untersuchten Bildungsangebote liegt darin, die Führungskräfte zur Durchführung von Ausbildungs- und Lehrtätigkeiten sowie Übungen (z. B. dynamische Patientensimulation) zu qualifizieren (u. a. Gruppenführer-Basis-Lehrgang der Landesfeuerwehrschule Nordrhein-Westfalen 2018). Auch Themeninhalte zum Umgang mit der Presse in Einsatzlagen und dem Bereich der Öffentlichkeitsarbeit allgemein sind in den Bildungsangeboten für Führungskräfte enthalten (z. B. Gruppenführer, DLRG Württemberg 2017).

Zielgruppe und Bedarf

Da die hier analysierten Angebote sich auf Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz beschränken, bilden diese folglich auch die

Hauptzielgruppe der Angebote. Die unterschiedlichen Führungsstellen lassen sich wie folgt gliedern:

Führungskräfte

- Truppführer
- Gruppenführer
- Zug- und Einsatzführer
- Verbandführer
- Leitungen (z. B. organisatorische Leitung)

Die Angebote richten sich zum einen an Personen, die für die jeweiligen Stellen vorgesehen sind, und zum anderen an Personen, die die jeweilige Führungsposition bereits besetzen. Angesprochen sind auch HelferInnen, die für eine Führungsposition vorgesehen sind oder berufen wurden. Auch werden geschlossene Vorbereitungsgruppen, Führungsgremien für den operativ-taktischen und administrativ-organisatorischen Bereich oder Einsatzteams adressiert (u. a. BBK 2017; LFS.SH 2017). Die AKNZ spricht mit einigen Angeboten auch „*Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Ressorts und Akademien des Bundes und der Länder, die für die höhere Führungsausbildung verantwortlich sind*“, an (BBK 2017, S. 18).

Insgesamt werden (angehende) Führungskräfte über alle Einheiten des Katastrophenschutzes hinweg angesprochen (u. a. LFS.SH 2017, S. 75). Die untersuchten Bildungsangebote der Einrichtungen auf Bundes- und Landesebene weisen insgesamt Angebote für Führungspersonen aller Verwaltungs- bzw. Gliederungsebenen auf, also auch der Kreis- und Ortsverbände (u. a. AKNZ 2017, S. 100; DLRG Saar 2017, Führungslehre). Es werden sowohl ehrenamtliche als auch hauptamtliche Führungskräfte angesprochen (u. a. Malteser Hilfsdienst 2018, Einführung in die Stabsarbeit).

Häufig sind nur Mitglieder ausgewählter (einer oder mehrerer) Organisationen bzw. Gliederungen teilnahmeberechtigt (u. a. DLRG Hessen 2017) bzw. richten sich die Angebote häufig an die Mitglieder des jeweiligen z. B. Landesverbandes. Es gibt aber auch Bildungsangebote, die „*für Führungskräfte aus den anderen Organisationen und Einrichtungen der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr*“ offen sind – teilweise jedoch nur dann, wenn es freie Kapazitäten gibt (u. a. IBK Heyrothsberge 2017, S. 57).

Lernziele und Qualifikationen

Grundsätzlich liegt der Fokus bei den Lernzielen auf der Befähigung zum Führen der einzelnen Führungspositionen (Trupp, Gruppe, Zug, Sachgebiet, Verband) sowie der Befähigung zur Leitung von z. B. Einsätzen mit Einheiten verschiedener Aufgabengebiete (u. a. THW 2017, Verbandführer; BFRA 2017, S. 80). Dabei wird auf organisationsspezifische Ausbildungsverordnungen wie beispielsweise die Feuerwehrdienstvorschrift 100, die Dienstvorschrift 100 der DLRG oder landesspezifische u. a. Katastrophenschutzregelungen wie das Bayrische Katastrophenschutzgesetz (BayKSG) Bezug genommen (u. a. BRK 2018). So beschreibt das DLRG Bildungswerk das Lernziel des Angebots „Führer von Verbänden – Führen von Einheiten oberhalb der Zugführerebene“ wie folgt: *„Ziel der Ausbildung ist die Befähigung zum Führen von organisationseigenen und organisationsübergreifenden Einheiten und Komponenten über die Stärke eines Zuges hinaus (Führungsstufe C: Führen einer Führungsgruppe) sowie zur Leitung von Einsätzen mit Einheiten verschiedener Aufgabenbereiche und Organisationen auf der Grundlage der DV 100“* (DLRG Bildungswerk 2017, 74).

Über die Führungslehrgänge hinaus sind zusätzliche Lernziele in Bezug auf Führungskennnisse und das Führungsverhalten formuliert. Hier geht es zum einen darum, Kenntnisse zu vermitteln: *„Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen aus dem Bereich der Führungslehre für (angehende) Führungskräfte im Wasserrettungsdienst, Einsatztauchen und Katastrophenschutz“* (DLRG R-P 2017, Führungslehre Ausbildung). Aber auch das Training z. B. zur Bewältigung komplexer (Großschadens-)Lagen mit geringem Material- und Personaleinsatz findet mit dem Ziel der entsprechenden Kompetenzvermittlung statt (JUH 2017, S. 27). Einige Bildungsangebote zielen zudem auf die Vermittlung von (Krisen-)Managementtechniken ab. So formuliert das THW folgendes Lernziel für die Veranstaltung „Managementwissen“ (Themengebiet Stabsarbeit): *„Die Teilnehmer/innen erkennen in ihrem Tätigkeitsbereich die erforderlichen Techniken aus den Bereichen der Arbeitsorganisation, des Zeitmanagements und der Gesprächstechniken. Sie lernen die entsprechenden Techniken anzuwenden, um in ihrem Tätigkeitsbereich effizienter zu arbeiten und Ressourcen besser zu verteilen“* (THW 2017, Managementwissen).

In Bezug auf die Stabsarbeit werden Lernziele formuliert, die auf *„das Kennenlernen der Stabsarbeit und das Abwehren von Großschadenslagen und Katastropheneignissen durch einen Führungstab“* (NABK 2016, S. 33), die *„Vertiefung der Kenntnisse und Fähigkeiten der Lagedarstellung im Sachgebiet Lage in einer stabsmäßig arbeitenden Einsatzleitung“* (LFS Sachsen 2017, S. 57) bis hin zum sicheren *„Agieren als Stabsmitglied in einer hochkomplexen, interdisziplinären und mehrdimensionalen Lage“* (BBK 2017, S. 101).

Stress und PSNV sind Themen der Bildungsangebote für Führungskräfte, die z. B. auf das „*Erkennen und Erfahren der Bedeutung von psychosozialen Einflussfaktoren und von psychosozialen Prozessen für (erfolgreiche) Krisenstabsarbeit*“ abzielen (BBK 2017, S. 83). Hier anknüpfend kann auch auf die Entscheidungsfindung in Einsatzlagen, besonders in Gruppen und unter Stress verwiesen werden (u. a. BBK 2017, S. 104). So beschreibt das THW das Lernziel der Veranstaltung „Grundkenntnisse der Stabsarbeit“ wie folgt: „*Befähigung zum Treffen umfassender Verwaltungsentscheidungen unter den Bedingungen eines Einsatzes zur Abwehr eines Großschadensereignisses bzw. einer Katastrophe*“ (THW 2017, Grundkenntnisse der Stabsarbeit). Übergreifend formuliert die JUH, die „*Qualifizierung der Führungskräfte im Katastrophenschutz ist maßgeblich darauf ausgerichtet, sie fit zu machen, in Situationen einsatztaktisch zu führen, in denen schnelle Übersicht, Analyse und Entscheidungen notwendig sind*“ (JUH 2017, Kompetenztraining für Helferrührer).

Zudem werden weitere Lernziele formuliert, die sich u. a. den Themen Zusammenarbeit und Austausch, Lagedarstellung, Übungen, Öffentlichkeitsarbeit, Ausbildungs- und Lehrtätigkeit, Führungsassistenz, Bewältigung komplexer Lagen, interkulturelle und soziale Kompetenz zuordnen lassen. In Bezug auf das Thema der Zusammenarbeit beschreibt das DRK Hessen im Angebot „Grundausbildung Freiwilligen-Koordinierung“ beispielsweise, dass die „*Gruppen- und Zugführer [...] nach dem Lehrgang in der Lage [sind], ihre HelferInnen im Umgang mit externen Partnern zu schulen und ihnen die Wichtigkeit der Mit- bzw. Zusammenarbeit aufzuzeigen*“ (DRK Hessen 2018, Grundausbildung Freiwilligen-Koordinierung). Führungskräfte sollen zudem „*Kenntnisse über das Anlegen und Durchführen von Übungen erhalten*“ (THW 2017, Anlegen und Durchführen von Übungen). Im Umgang mit komplexen Einsatzlagen formuliert der DRK-Landesverband Sachsen-Anhalt als Lernziel des Bildungsangebots „Leiten und Führen von Veranstaltungen“: „*Mit diesem Lehrgang soll den Leitungskräften die Komplexität und Verantwortung ihrer Aufgabe vor Augen geführt werden und die Kompetenz zu lösungsorientiertem Handeln gesteigert werden*“ (DRK Sachsen-Anhalt 2018, S. 70).

Auch die Ausbildung sozialer und interkultureller Kompetenzen werden in einigen Bildungsangeboten aufgeführt. Das DRK Sachsen zielt in der Veranstaltung „Fortbildung Zugführer/in – Führung im interkulturellen Kontext“ darauf ab, den TeilnehmerInnen „*ein Verständnis für interkulturelle Kompetenz [zu vermitteln] und [...] diese speziell in betreuungsdienstlichen Einsatzlagen der Führungsstufe A*“ anzuwenden (DRK Sachsen 2017, S. 103). Der DRK-Landesverband Sachsen-Anhalt beschreibt in der Veranstaltung „Leiten und Führen von Gruppen“ die Notwendigkeit, dass „*angehende Leitungs- und Führungskräfte [...] für ihre erfolgreiche Arbeit eine personalbezogene Grundqualifizierung [benötigen], um u. a. ihre soziale Kompetenz als Führungskraft zu erhöhen. In diesem Seminar entwickeln die Teilnehmer die*

Fähigkeit und Bereitschaft, ihre Helfer/Mitarbeiter angemessen und wirkungsvoll zu führen“ (DRK Sachsen-Anhalt 2018, S. 71).

Neben den beschriebenen fach- bzw. themenspezifischen Lernzielen innerhalb der Angebote für Führungskräfte sind auch landes- und organisationsspezifische Lernziele formuliert. Das Bayrische Rote Kreuz beschreibt hierzu in der Zugführer-Ausbildung, dass die Veranstaltung „speziell auf die einsatztaktischen Besonderheiten im örtlichen und vor allem im überörtlichen Einsatz [des BRK] zugeschnitten [sind]“ (BRK 2018, S. 28). Das ASB-Bildungswerk beschreibt die Veranstaltung „Führen von Einheiten – Fortbildung für Führungskräfte im Katastrophenschutz“ auch als Plattform für Führungskräfte im Katastrophenschutz zum Austausch von Erfahrungen und zum Networking (ASB 2017, S. 298). Auch das DLRG Bildungswerk beschreibt als Lernziel z. B. der Veranstaltung „Führer von Verbänden“ die „*Befähigung zum Führen von organisationseigenen und organisationsübergreifenden Einheiten*“ (DLRG Bildungswerk 2017, S. 74).

Es deutet sich bereits an, dass neben den landes- und organisationsspezifischen Zielen auch Lernziele formuliert werden, die ganz explizit auf eine übergreifende Zusammenarbeit abzielen. So werden die TeilnehmerInnen im Rahmen der Zugführer Ausbildung des DRK Brandenburg beispielsweise „*auf ihre zukünftige Aufgabe als Zugführer sowohl im Rotkreuzdienst als auch im behördlichen Zivil- und Katastrophenschutz*“ vorbereitet (DRK Brandenburg 2018, S. 29). Auch das interdisziplinäre Seminar „Verbandführer“ zielt auf das Zusammenwirken von Einheiten unterschiedlicher Behörden und Organisationen ab (DRK LANO 2016, S. 80).

Hinsichtlich der Qualifikationen lässt sich festhalten, dass für die Teilnahme an den Veranstaltungen mehrheitlich Teilnahmebescheinigungen ausgestellt werden und die Führungsausbildungen zum z. B. Gruppen- oder Zugführer nach entsprechender Prüfung als Qualifikation anerkannt (Anerkennung der erworbenen Qualifikation) werden. Das „Führungskräfte Training 1 – Katastrophenschutz“ der Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein wird u. a. zudem von der Industrie- und Handelskammer zertifiziert (LFS.SH 2017, S. 62) und das Seminar „Führen mit Abschnitt Gesundheit“ der Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz erkennt die Landesärztekammer für teilnehmende Ärzte mit 18 Fortbildungspunkten an (LFKS 2016).

Inhalte und Themen

Als Hauptinhalte der Bildungsangebote für Führungskräfte lassen sich die folgenden Blöcke herausstellen:

- Führen und Leiten im Einsatz
- Stabsarbeit und -lehre
- Zivil- und Katastrophenschutz/Bevölkerungsschutz
- Rechtliche Grundlagen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Anlegen und Durchführen von Übungen
- Ausbildungs- und Lehrtätigkeit
- Zusammenarbeit mit weiteren Stellen
- Entscheidungen treffen
- Weitere Inhalte wie z. B. Lagedarstellung und PSNV
- Fach-, Landes- und Organisationsspezifika

In Bezug auf den Themenblock „Führen und Leiten im Einsatz“ werden u. a. Inhalte zur strategischen Führungsausbildung, zur Führungsorganisation (z. B. DV 100 DRK, FwDV 100) und zur Einsatzleitung (u. a. LFKS 2016) vermittelt. Diesbezüglich werden Aspekte der Einsatzplanung, -taktik und -nachbereitung als Aus- und Fortbildungsinhalte benannt, wobei auch auf das Thema Führen in besonderen, komplexen oder belastenden Einsatzlagen eingegangen wird (BFRA 2017, S. 51). Zudem werden Inhalte zur Ausbildung der sozialen und interkulturellen Kompetenzen der Führungskräfte, zur Kommunikation als Leitungs- und Führungsaufgabe sowie zur Motivation und Konfliktbewältigung als Leitungs- und Führungsaufgabe besprochen (DRK Berlin 2017). Darüber hinaus sind in den Bildungsprogrammen auch Inhalte benannt, die die Leitung einer Feuerwehr/Organisation behandeln (Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern 2018b).

Das Thema Stabsarbeit und -lehre wird zum einen insbesondere innerhalb der höheren Führungsangebote genannt. Zudem werden spezifischere Inhalte wie beispielsweise Human Factors in der Stabsarbeit und psychosoziale Besonderheiten der Stabsarbeit behandelt (BBK 2017, S. 82).

Zum Thema Zivil- und Katastrophenschutz/Bevölkerungsschutz werden zum einen Inhalte wie die thematischen und rechtlichen Grundlagen zum Bevölkerungsschutz besprochen (u. a. BayKSG; KatS-DV 600) (BRK 2018, S. 27). Zudem werden Besonderheiten der Führungs- und Leitungspositionen sowie Stabsarbeit für das Anwendungsfeld Bevölkerungsschutz thematisiert und entsprechende Herausforderungen sowie aktuelle Themen aus dem Bereich Führung im Bevölkerungsschutz aufgezeigt (u. a. ASB 2017, S. 298). Auch die Besonderheiten des Krisenmanagements im Bevölkerungsschutz sind Inhalt der Führungskräfteausbildung (u. a. DRK LANO 2016, S. 208).

Entsprechende rechtliche Grundlagen erstrecken sich über fachspezifische Verordnungen u. a. der Aufgaben und Struktur der Einheiten im Katastrophenschutz sowie der FwDV 100, der FwDV 500 oder Behandlungsplatz Bereitschaft NRW (BHP-B 50 NRW) (u. a. DRK LANO 2016; S. 80; Staatliche Feuerweherschulen Bayern 2017). Auch organisationsspezifische Regelungen wie beispielsweise die DV 100 oder DV 102 u. a. der DLRG und landesspezifische Vorgaben und Regelungen wie das BayKSG werden in den Bildungsangeboten für Führungskräfte thematisiert.

In den Themenblock Öffentlichkeitsarbeit fallen Inhalte zur Presse- und Medienarbeit (z. B. Pressesprecher im Einsatz), Krisenkommunikation, das Anwenden von Informations- und Kommunikationsmitteln sowie der Warnung der Bevölkerung (u. a. BBK 2017, S. 107).

Des Weiteren sind in den Bildungsangeboten Inhalte zum Anlegen und Durchführen von Übungen benannt, die u. a. das Planen und Umsetzen von (Plan-) Übungen, das Einüben taktischer Führung der Einsatzeinheit anhand von Planspielen sowie dynamische Patientensimulation umfassen (u. a. THW 2017). Zudem werden Inhalte zur Ausbildungs- und Lehrtätigkeit von Führungskräften wie z. B. der Planung und Umsetzung von Bildungsangeboten sowie die Übernahme der Multiplikatorenfunktion genannt (u. a. Staatliche Feuerweherschulen Bayern 2017).

Der Themenblock Zusammenarbeit mit weiteren Stellen umfasst u. a. Zusammenarbeit im Einsatz mit anderen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (Polizei, Feuerwehr, Hilfsorganisationen, Leitstelle, PSNV) und anderen Fachdiensten, die Besonderheit überörtlicher Einsätze sowie ganz allgemein Inhalte zum Erfahrungsaustausch und der Vernetzung mit anderen Stellen (u. a. BBK 2017; JUH 2017). Des Weiteren werden Inhalte zum Treffen von Entscheidungen,

insbesondere in komplexen und besonderen Ereignislagen und unter Stress, sowie Entscheiden und Handeln unter Komplexität behandelt (u. a. BFRA 2017; DLRG Saar 2017).

Darüber hinaus werden weitere Inhalte wie u. a. PSNV, Stressbewältigung, die Gewinnung von Helfern und ehrenamtlich Tätigen, die Lagedarstellung (Lagekartenerstellung und -darstellung, Kartenkunde), die Gefahrenanalyse (FwDV 500), die Unfallverhütung und Arbeitssicherheit, Motivation, Kommunikation und Konfliktlösung sowie Umgang mit rechtlichen Problemen behandelt. Auch die Anwendung spezieller Programme/Software wie DISMA und THWin wird besprochen (u. a. DRK Baden 2017; THW 2017; LFS Sachsen 2017; BBK 2017).

Es ist darauf hinzuweisen, dass sich neben den voranstehenden führungs- und fach- bzw. themenspezifischen Inhalten auch landes- und organisationsspezifische Inhalte identifizieren lassen. Landesspezifisch werden beispielsweise die Struktur des Katastrophenschutzes bzw. der Katastrophenschutzeinheiten sowie Regional- und Landeskonzepte (z. B. KatS in NRW) behandelt (u. a. DRK LANO 2016; IBK Heyrothsberge 2017). Organisationsspezifisch werden u. a. Themen wie Werte des THW, Führen im DRK und die Ausstattung der Einheiten nach Stärke und Ausstattungsnachweisung der DLRG besprochen (u. a. THW 2017; DRK Sachsen 2017; DLRG Saar 2017).

Abschließend lässt sich auf Grundlage der Literatur- und Dokumentenanalyse festhalten, dass sich nicht lediglich die Bildungsstrukturen und -angebote sowie entsprechende Qualifikationen der einzelnen Akteure untereinander, sondern auch die Qualifikationen durch organisationsinterne Bildungsangebote (z. B. Feuerwehr oder DRK) je nach Bundesland unterscheiden. Allerdings werden in den Einrichtungen mehrheitlich auch explizit übergreifende (fachdienst-, einheits-, BOS-übergreifende) Bildungsinhalte und Lernziele formuliert.

3.3.2 Kompetenzen der Führungskräfte im Bevölkerungsschutz

Um ausgehend von der soeben zusammengefassten Analyse der Bildungsangebote für Führungskräfte entsprechende Kompetenzen abzuleiten, muss erst einmal geklärt werden, was hinter dem Begriff der Kompetenzen steckt. Weinert (2001) beschreibt Kompetenzen als „*die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fertigkeiten und Fähigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können*“ (Weinert 2001, S. 27). Insbesondere in Bezug auf die Berufsbildung wird dabei die Bedeutsamkeit der beruflichen Handlungsfähigkeit

bzw. -kompetenz aufgezeigt (Schmidt-Hertha & Gebrande 2018, S. 417; Zürchner 2010, S. 3). Die Erlangung beruflicher Handlungsorientierung soll dadurch gewährleistet werden, dass die beruflichen Aus- und Fortbildungsangebote durch entsprechende Prüfungsregelungen, Lehrgangsempfehlungen und Aufgabenstellungen in den Prüfungen abgeschlossen werden (DQR 2013, S. 32). Die Kultusministerkonferenz fasst unter Handlungskompetenz die Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz (KMK 2018, S. 15; Leibniz-Zentrum 2019).

Die Fach-, Selbst- und Sozialkompetenzen in der Aus- und Fortbildung der Führungskräfte im Bevölkerungsschutz zielen zum einen auf das Erlangen von Kenntnissen und zum anderen auf die Befähigung entsprechender Fertigkeiten ab, die für die Einsatzvorsorge, -bewältigung und -nachsorge von Relevanz sind. Die jeweiligen Kompetenzen (Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz), abgeleitet aus der Analyse der Bildungsangebote für Führungskräfte innerhalb der unterschiedlichen Themenfelder bzw. Verwendungssituationen im Bevölkerungsschutz, sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Exemplarische Kompetenzen der Führungskräfte im Bevölkerungsschutz

FACHKOMPETENZEN

Führen und Leiten im Einsatz

Trupp-/Gruppenführer

- Fertigkeiten zum Führen einer Gruppe, einer Staffel oder eines Trupps als selbstständige taktische Einheit sowie zur Übernahme der Leitung eines Einsatzes mit Einheiten bis zu einer Gruppe.
- Fertigkeiten, um Einsätze in der Führungsstufe A zu leiten und in darüber hinausgehenden Einsätzen unterhalb einer übergeordneten Führungskraft tätig zu werden.

Zugführer

- Fertigkeiten zum Ausbilden, Betreuen und zum Führen einer Einheit entsprechend den Aufgaben des Zugführers gem. Teil B Ziffer VI.2.1.2.
- Fertigkeiten zum verantwortlichen Führen von Einsatzeinheiten der DLRG im Rettungsdienst und Katastrophenschutz.

Verbandführer/Führung eines Sachgebiets

- Fertigkeit, als Verbandsführer/-in I und II eingesetzt zu werden oder als Leiter/-in von Sachgebieten gemäß DV 100 Aufgaben zu übernehmen.
- Fertigkeit zum Führen von Einheiten des Sanitäts- und Betreuungsdienstes im Bevölkerungsschutz, die über die Stärke eines Zuges deutlich hinausgehen, sowie für die Übernahme von Funktionen in der Einsatzleitung von Einsätzen mit mehreren Einheiten unterschiedlicher Aufgabenbereiche und Organisationen auf der Grundlage der DV 100.

Leitung

- Fertigkeit zur Leitung von Einsätzen mit Einheiten verschiedener Aufgabenbereiche.

Führungslehre

- Kenntnisse der Führungslehre für (angehende) Führungskräfte im Wasserrettungsdienst, Einsatz-tauchen und Katastrophenschutz.

Leitung einer Organisation/Feuerwehr

- Fertigkeit zur Leitung einer Feuerwehr in organisatorischer und verwaltungsmäßiger Hinsicht.

Stabsarbeit

- Kenntnisse von Grundsätzen und Abläufen der Stabsarbeit als Fachberater.
- Kenntnisse zur Arbeitsweise eines Stabes.
- Kenntnisse zur Stabsarbeit und zum Abwehren von Großschadenslagen und Katastrophenereignissen durch einen Führungsstab.
- Fertigkeit, die grundlegenden Prozesse in unterschiedlichen Funktionen anwenden zu können.
- Fertigkeit zur Mitarbeit innerhalb einer stabsmäßigen Einsatzleitung.
- Fertigkeit, als Stabsmitglied in einer hochkomplexen, interdisziplinären und mehrdimensionalen Lage sicher zu agieren.

Zivil- und Katastrophenschutz

- Kenntnisse zum Zivil- und Katastrophenschutz der Bundesrepublik Deutschland.
- Kenntnisse zu rechtlichen und technischen Neuerungen im Bereich des Brand- und Katastrophenschutzes.

Rechtliche Grundlagen

- Kenntnisse wichtiger Neuerungen aus den Bereichen Recht, Einsatzlehre, vorbeugender Brandschutz und KatS.
- Kenntnisse zur Führung von Trupps in der DLRG und der rechtlichen Rahmenbedingungen in NRW.

Öffentlichkeitsarbeit

- Kenntnisse und Fertigkeiten zur Presse- und Medienarbeit, z. B. Veranlassen und Betreuen von Informationstelefonen sowie
- Veranlassen von Warn- und Suchhinweisen für die Bevölkerung.

Anlegen und Durchführen von Übungen

- Kenntnisse über das Anlegen und Durchführen von Übungen erhalten.
 - Fertigkeit zur Ausarbeitung einer operativ-taktischen Übung.
-

Lagedarstellung

- Kenntnisse zur praktischen Lagedarstellung.
 - Vertiefung der Kenntnisse und Fertigkeiten im Rahmen der Lagedarstellung im Sachgebiet 2.
 - Fertigkeiten zum Erstellen und Führen von Lagekarten im Einsatzstab und in Technischen Einsatzleitungen.
-

Zusammenarbeit mit weiteren Stellen

- Kenntnisse zur Zusammenarbeit mit anderen Aufgabenbereichen des Katastrophenschutzes.
 - Kenntnisse zur Zusammenarbeit mit Feuerwehren, Polizei und THW.
 - Fertigkeiten zur Leitung von Einsätzen mit Einheiten verschiedener Aufgabenbereiche und Organisationen auf der Grundlage der DV 100.
-

Krisenmanagement

- Kenntnisse über generelle Abläufe des Krisenmanagements in administrativ-organisatorischen Stäben.
 - Vertiefung der Kenntnisse und Fertigkeiten der Lagedarstellung im Sachgebiet Lage in einer stabsmäßig arbeitenden Einsatzleitung.
 - Fertigkeiten zur selbstständigen Führung eines Sachgebietes bzw. zur Arbeit als Fachberater/Verbindungspersonal im operativ-taktischen Bereich des KatS-Stabes der Katastrophenschutzbehörden.
-

Bewältigung komplexer Lagen

- Fertigkeiten zur sicheren Stabsarbeit in einer komplexen, großräumigen Lage.
 - Fertigkeiten zur Bewältigung komplexer (Großschadens-)Lagen mit geringem Material- und Personaleinsatz.
-

Ausbildungs- und Lehrtätigkeit

- Die Teilnehmer/-innen lernen die Aufgaben eines/einer Ausbildungsbeauftragten umfangreich kennen und einzuschätzen.
-

Weitere Fachkompetenzen

- Grundkenntnisse zur Anwendung des rechnerunterstützten Gefahrenabwehrmanagementprogramms DISMA (DISaster Management).
-

SELBSTKOMPETENZ

Führen und Leiten

- Persönliche Führungskompetenzen reflektieren und über die Grundausbildung und Grunderfahrungen hinaus erweitern.
 - Förderung der Persönlichkeit der Führungskräfte.
-

Bewältigung komplexer Lagen

- Durch Planspiele erhalten die Teilnehmer die nötige Praxis, und Führungskräften wird die Komplexität und Verantwortung ihrer Aufgabe vor Augen geführt.
- Förderung der Kompetenz zu lösungsorientiertem Handeln insbesondere in komplexen Einsatzlagen.

Öffentlichkeitsarbeit

- Die Teilnehmer/-innen sollen erkennen, dass eine gute Präsentation sowohl von medientechnischen als auch von persönlichen Aspekten abhängt, um so den THW OV in der Öffentlichkeit darzustellen.

Stress und PSNV

- Reflexion gemachter Erfahrungen mit der Stressprävention/Konfliktmanagement.
- Die Teilnehmer/-innen sollen erkennen, dass stressigen Situationen in der THW-Arbeit durch präventive Maßnahmen begegnet werden kann. Im Lehrgang lernen die Teilnehmenden die Hintergründe kennen, wie Stress entsteht, und bekommen Methoden vermittelt, wie sie zukünftig auf stressbeladene Situationen im THW angemessen reagieren können.
- Erkennen und erfahren der Bedeutung von psychosozialen Einflussfaktoren und von psychosozialen Prozessen für (erfolgreiche) Krisenstabsarbeit.

Entscheidungen treffen

- Förderung der Entscheidungsfindung unter Stress in einem operativ-taktischen Stab.
- Förderung der Führungskräfte im Katastrophenschutz, um Situationen einsatztaktisch zu führen, in denen schnelle Übersicht, Analyse und Entscheidungen notwendig sind.

(Übergreifendes) Krisenmanagement

- Diskussion gemeinsamer Ansätze und Mechanismen für ein ressortübergreifendes Krisenmanagement und Abstimmung zukunftsorientierter Themen.
 - Der Teilnehmer soll ein ganzheitliches Bild über die Anwendung von Managementtechniken erhalten, Grundkenntnisse über einzelne bedeutsame Managementtechniken kennen und mit E-Trainingsformen und deren Anwendungen vertraut sein.
 - Die TeilnehmerInnen lernen Techniken der Arbeitsorganisation, Gesprächstechniken und des Zeitmanagements anzuwenden, um in ihrem Tätigkeitsbereich effizienter zu arbeiten und Ressourcen besser zu verteilen.
-

SOZIALKOMPETENZ

Führen und Leiten

- Angehende Leitungs- und Führungskräfte benötigen für ihre erfolgreiche Arbeit eine personalbezogene Grundqualifizierung, um u. a. ihre soziale Kompetenz als Führungskraft zu erhöhen.
 - Förderung der Fähigkeit und Bereitschaft, Helfer/Mitarbeiter angemessen und wirkungsvoll zu führen.
 - Verbesserung des Führens und des Umgangs mit den Helfern/Helferinnen, was einerseits die Effizienz der Arbeit erhöhen und gleichzeitig Stress für die Führungskraft verringern soll.
 - Förderung der Führungskräfte, um neue Ehrenamtliche für die Idee zu gewinnen, Helfer zu motivieren, interessante Ausbildung vor Ort zu bieten.
 - Kompetenztraining zur Förderung der Kommunikationsstärke und ein gutes Fingerspitzengefühl für die Führung von Ehrenamtlichen.
 - Förderung der interkulturellen Kompetenz, um diese speziell in betreuungsdienstlichen Einsatzlagen der Führungsstufe A anzuwenden.
-

Zusammenarbeit

- Förderung der Vernetzung und des Austauschs von Einsatzkräften mittels Simulationsverfahren.
 - Gemeinsamer Erfahrungsaustausch und Informationsveranstaltungen zu rechtlichen und technischen Neuerungen im Bereich des Brand- und Katastrophenschutzes.
 - Förderung der Gruppen- und Zugführer, um ihre HelferInnen im Umgang mit externen Partnern zu schulen und ihnen die Wichtigkeit der Mit- bzw. Zusammenarbeit aufzuzeigen.
-

Umgang mit Stress

- Förderung der Entscheidungsfindung in Gruppen unter Stress und im Umgang damit.
-

Quelle: eigene Datenerhebung

Neben den dargestellten führungs- und fachspezifischen Kompetenzen ist anzumerken, dass es jeweils landes- und organisationspezifische Facetten gibt, die in die Aus- und Fortbildung der Führungskräfte hineinspielen. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die jeweiligen Fach-, Selbst- und Sozialkompetenzen miteinander in Zusammenhang stehen. Beispielsweise ist neben dem Wissen und den Fertigkeiten der Fachkompetenz zum Führen im Einsatz zur erfolgreichen Umsetzung auch eine entsprechende Persönlichkeit der Führungskräfte (Selbstkompetenz) sowie deren soziale Kompetenz (Sozialkompetenz) als Führungskraft notwendig. Es lässt sich festhalten, dass in den Bildungsangeboten die Nennung der unterschiedlichen Fachkompetenzen (führungs-/themen-, landes- und organisationspezifisch) im Vordergrund steht, für die erfolgreiche Umsetzung jedoch jeweils auch die entsprechenden Selbst- und Sozialkompetenzen notwendig sind. Bei der Umsetzung sind zudem die Methodenkompetenz, die kommunikative Kompetenz und die Lernkompetenz von Bedeutung (vgl. KMK 2018).

Die strukturelle Analyse der Aus- und Fortbildungsmaßnahmen im Bevölkerungsschutz zeigt, dass – wie in der Literatur bereits diskutiert – das Feld der Bildung im Bevölkerungsschutz durch eine gewisse Heterogenität geprägt ist. An dieser Stelle sind sowohl die Organisationsstrukturen der einzelnen Akteure und deren Bildungseinrichtungen als auch die Darstellung und Aufbereitung der Aus- und Fortbildungsprogramme, der E-Learning-Angebote und der pädagogischen Konzepte bzw. Leitlinien zu nennen. Die Analyse selbst verdeutlicht aber im selben Maße, dass auch eine Reihe von Schnittmengen und Parallelen bestehen, die perspektivisch für die Entwicklung von Umsetzungsoptionen für die Harmonisierung der Bildung im Bevölkerungsschutz genutzt werden können. So zeigt die Analyse der Bildungsangebote, dass neben organisations- und landesspezifischen Inhalten ein Großteil der Bildungsangebote aus fachspezifischen Inhalten besteht, die sich akteursübergreifend weitestgehend nicht weitreichend voneinander unterscheiden.

Abschließend soll festgehalten werden, dass die Darstellung der Bildungsanbieter, der dazugehörigen Einrichtungen und der unterschiedlichen Standorte (vgl. Abschnitt „3.2 Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz“ in diesem Beitrag) auch nach der Validierung nicht als vollständig abgeschlossen angesehen werden kann. Denn u. a. die Durchführung von Lehrveranstaltungen der Bundes- und Landeseinrichtungen auf z. B. der Standortebene oder externen Räumen und Geländen erschwert eine klare Erhebung der Einrichtungen und Ausstattungen. Vielmehr gilt es, die Erhebung von Bildungsanbietern fortlaufend zu erweitern und zu aktualisieren, um einen langfristigen Überblick über die Bildungslandschaft im Bevölkerungsschutz zu generieren. Die Übersicht der Bildungsanbieter im hier vorliegenden Band, im Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz von Guerrero Lara und Gerhold sowie die Veröffentlichung der Anbieterinformationen auf der Reserach Security Map des Bundes kann mit Blick auf eine entsprechende Übersicht hilfreich sein.

Didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz

4

Anna Guerrero Lara und Lars Gerhold



In der Literatur wird die Bildung im Bevölkerungsschutz als heterogenes Feld beschrieben, welches sich neben den unterschiedlichen Organisationen und Bildungseinrichtungen u. a. auch durch die vielfältigen Lehrgangsteilnehmenden auszeichnet (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „2.3 Bildung im Kontext des Bevölkerungsschutzes“ in diesem Band). Empirische Daten, die das Feld organisationsübergreifend beschreiben gibt bzw. gab es nicht. Ziel der im Folgenden vorzustellenden explorativen quantitativen Onlinebefragung ist vor diesem Hintergrund die differenzierte und organisationsübergreifende¹² Darstellung der didaktischen Strategien sowie der Konzeption der Bildungsangebote im Bevölkerungsschutz. Als Ergebnis der entsprechenden Erhebung wird ein Überblick über die didaktischen Strategien der Aus- und Fortbildungsmaßnahmen des deutschen Bevölkerungsschutzes, eine differenzierte Analyse der praktizierten Unterrichtsformen und der Veranstaltungsarten, des Einsatzes von Medien und des Umgangs der Schulleitungen und Lehrpersonen mit dem Thema E-Learning sein. Die zugrunde liegenden Fragestellungen können wie folgt dargestellt werden:

- Durch welche didaktischen Merkmale zeichnen sich die Lehrveranstaltungen aus?
- In welchem Maße sind konstruktivistische Strategien bekannt und werden umgesetzt?

Die konkrete Forschungsfrage für diesen Forschungsbeitrag lautet: Wie stellt sich derzeit der Einsatz und die Gestaltung von Lehr- und Lernphasen, Sozialformen, Aktionsformen und Medien, des Lernortes und die Bedeutung von E-Learning in den Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes dar?

12 Diese Studie wurde an folgende Bildungseinrichtungen adressiert: Die Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, die Ausbildungszentren des Technischen Hilfswerks, die Bildungseinrichtungen der Feuerwehren (im Fokus die Landesfeuerwehrschulen).

4.1.1 Das Erhebungsinstrument

Für die Entwicklung des Erhebungsinstruments für die hier vorliegende Forschungsfrage wurden das theoretische Modell und die entsprechenden Strukturelemente von Schlutz (2006) mit bestehenden Items aus bereits vorhandenen und bewährten Erhebungsinstrumenten sowie relevanten Aspekten aus der Literatur ergänzt. Diese Art der Recherche ist notwendig, um ein möglichst angemessenes Instrument zur Erfassung der Konzeption der Bildungsangebote und der didaktischen Realität im Bevölkerungsschutz zu ermöglichen bzw. zu entwickeln (Diekmann 2016, S. 145). Dazu wurden insbesondere Datenbanken und bewährte Portale wie die Bildungsserver der Bundesländer und Literatur der Bildungsforschung genutzt und bestehende Analysemodule auf die Übertragbarkeit des hier vorliegenden Untersuchungsgegenstands untersucht. Eine Übernahme eines einzelnen bestehenden Analyseinstruments schien nicht sinnvoll, da u. a. das Ziel einer breit angesetzten Betrachtung in Bezug auf die Erfassung der gesamten didaktischen Merkmale vorlag oder der konkrete Bezug zur Erwachsenenbildung häufig nicht gegeben war.

Für die Entwicklung des Erhebungsinstruments wurden im Rahmen der Recherche entsprechende Items und Konstrukte zusammengetragen, die dazu dienen, die Dimensionen Lernort und Medien sowie Organisationsformen und Methoden didaktischer Strategien nach Schlutz (2006) angemessen abzubilden. Die Themenabschnitte des Erhebungsinstruments werden im Weiteren erläutert. Um sowohl durch die Onlinebefragung (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „Didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band) als auch durch die Beobachtungen und Interviews (vgl. Beitrag Schwedhelm & Müller „5. Didaktische Evaluation der Lehrveranstaltungen“) Hinweise in Bezug auf die Beurteilung und Umsetzung von Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik zu erlangen, wurden die Fragen (Items/Konstrukte) der entsprechenden Methoden inhaltlich nach Ansätzen der konstruktivistischen Didaktik ausgerichtet.

Die Formulierung der Items für den Online-Fragebogen wurde auf Grundlage der beschriebenen Kategorien des didaktischen Modells von Schlutz (2006) wie folgt zusammengetragen und angepasst:

- theoretisch-inhaltliche Eingrenzung auf Grundlage des didaktischen Modells (Schlutz 2006),
- Recherche nach (etablierten) Konstrukten und Items aus der Fachliteratur der Bildungsforschung und Schulinspektion (vgl. Anhang I),
- Anpassung der Konstrukte und Items auf den vorliegenden Forschungsgegenstand,
- Programmierung des Fragebogens als Onlinebefragung mit *Unipark*.

Insgesamt besteht der Online-Fragebogen aus den im Weiteren aufgeführten Themenabschnitten und Fragen (vgl. Tab. 4):

Tabelle 4: Aufbau des explorativen Online-Fragebogens

Fragen	Antwortskalen	Zielgruppe
Statistische Daten		
In welcher Behörde oder Einrichtung des Bevölkerungsschutzes sind Sie tätig?	<ul style="list-style-type: none"> • Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz • Bundesanstalt Technisches Hilfswerk • Landesfeuerweherschulen/Feuerwehr • Johanniter-Unfall-Hilfe • Malteser Hilfsdienst • Deutsches Rotes Kreuz • Deutsche-Lebens-Rettungs-Gesellschaft • Arbeiter-Samariter-Bund • sonstige (offen) • keine Angabe 	alle Zielgruppen ¹³

13 Die Fragen wurden jeweils für die Zielgruppen nur Lehrperson, nur Schulleitung sowie Schulleitung und Lehrperson formuliert.

Fragen	Antwortskalen	Zielgruppe
Geschlecht	<ul style="list-style-type: none"> • männlich • weiblich • keine Angabe 	alle Zielgruppen
Bildungssituation im Bevölkerungsschutz		
Welche Rolle übernehmen Sie im Rahmen der Bildung im Bevölkerungsschutz normalerweise? (Funktion)	<ul style="list-style-type: none"> • Schulleitung • Lehrperson • sowohl Schulleitung als auch Lehrperson • keine Angabe 	alle Zielgruppen
An welcher Bildungseinrichtung/Schule übernehmen Sie die soeben angegebene Rolle normalerweise?	offen	alle Zielgruppen
Falls Sie in Bezug auf Ihre Rolle in der Bildung im Bevölkerungsschutz Besonderheiten sehen, können Sie diese hier vermerken.	offen	alle Zielgruppen
Wie lange sind Sie in der Funktion als Lehrperson/Schulleitung bereits tätig (in Jahren)?	offen	alle Zielgruppen
Auf welcher Verwaltungsebene ist die Bildungseinrichtung angesiedelt, in der Sie als Lehrperson/Schulleitung hauptsächlich tätig sind?	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesebene • Landesebene • Landkreisebene • Gemeindeebene • weiß nicht • keine Angabe 	alle Zielgruppen
Beschäftigungsverhältnis		
In welchem Beschäftigungsverhältnis sind Sie in der Funktion als Lehrperson/Schulleitung tätig?	<ul style="list-style-type: none"> • hauptberuflich • nebenberuflich • keine Angabe 	alle Zielgruppen
Sind Sie in Ihrer Funktion als Lehrperson/Schulleitung ehrenamtlich tätig?	<ul style="list-style-type: none"> • ja • nein 	alle Zielgruppen
Wie viele Dozierende sind in der Bildungseinrichtung, in der Sie Lehrperson/Schulleitung sind, tätig?	offen	

Fragen	Antwortskalen	Zielgruppe
Pädagogische Leitlinien		
<p>Wenn Sie als Lehrperson/Schulleitung an Ihre Lehrtätigkeit denken: Sind Ihnen pädagogische Leitlinien bekannt, die in der Bildungseinrichtung, in der Sie Lehrperson sind, von Bedeutung sind?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mir sind pädagogische Leitlinien der Bildungseinrichtung bekannt. • Mir sind keine pädagogischen Leitlinien der Bildungseinrichtung bekannt. • Es gibt in der Bildungseinrichtung, in der ich tätig bin, keine pädagogischen Leitlinien. 	<p>alle Zielgruppen</p>
<p>Wenn bekannt: Wie häufig richten Sie sich bei der Planung und Umsetzung Ihrer Lehrveranstaltungen nach diesen pädagogischen Leitlinien?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ich richte mich immer danach • Ich richte mich oft danach • Ich richte mich gelegentlich danach • Ich richte mich selten danach • Ich richte mich nie danach • weiß nicht 	<p>alle Zielgruppen</p>
<p>Welche Aspekte der pädagogischen Leitlinien halten Sie als Lehrperson mit Blick auf die Planung und Umsetzung Ihrer Lehrveranstaltungen für besonders wichtig?</p>	<p>offen</p>	<p>alle Zielgruppen, außer nur Schulleitung</p>

Fragen	Antwortskalen	Zielgruppe
Adressatenorientierung		
<p>Wenn Sie an die Bildungseinrichtung denken, in der Sie als Lehrperson/Schulleitung tätig sind: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen in Bezug auf diese Bildungseinrichtung zu?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Leitbild der Einrichtung ist ausgerichtet auf die individuelle Förderung der Lernenden. • Die Heterogenität der Lernenden kann bei der Planung der Lehrveranstaltungen nicht berücksichtigt werden. • Die Lehrpersonen besuchen regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zu ihrem thematischen Fachgebiet. • Die Lehrpersonen besuchen regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zur pädagogischen Gestaltung der Veranstaltungen. • Die unterschiedliche Vorbildung der Lernenden wird durch gezielte Unterstützungsmaßnahmen berücksichtigt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ich stimme voll und ganz zu • Ich stimme größtenteils zu • weder noch • Ich stimme weniger zu • Ich stimme nicht zu • weiß nicht 	alle Zielgruppen
Rolle der Lehrperson		
<p>Wenn Sie als Lehrperson an die Durchführung Ihrer Lehrveranstaltungen denken: Mit welcher der beschriebenen Rollen können Sie sich als Lehrperson am ehesten identifizieren?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ich sehe mich als WissensvermittlerIn, der/die Lernprozesse lenkt und kontrolliert. • Ich sehe mich als LernanregenderIn, der/die Lernprozesse geschehen lässt. • Ich sehe mich als LernbegleiterIn, der/die Lernprozesse moderiert. • Ich sehe mich als FachexpertIn, der/die doziert. 	alle Zielgruppen, außer nur Schulleitung

Fragen	Antwortskalen	Zielgruppe
<p>Mit Blick auf die Planung und Umsetzung Ihrer Lehrveranstaltungen: In welchem Maße stimmen Sie als Lehrperson den folgenden Aussagen in Bezug auf die Wissensvermittlung/Aufgabenbearbeitung/Rolle der Lehrenden zu?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ich halte es für wichtig, dass in den Lehrveranstaltungen Fakten vermittelt werden. • Mir ist es wichtig, dass die Lernenden den Lernprozess selbst steuern. • Mir ist es wichtig, dass die Lernenden die Inhalte der Lehrveranstaltung in ihrem Beruf anwenden können. • Ich halte den Erwerb von sozialer Kompetenz im Rahmen der Lehrveranstaltungen für wichtig. • Mir ist es wichtig, dass die Lernenden Aufgaben nach Vorgabe festgelegter Lösungswege erarbeiten. • Mir ist es wichtig, das Vorwissen der Lernenden durch gezielte Impulse zu aktivieren. • Mir ist es wichtig, die Durchführung der Lehrveranstaltungen an den festgelegten Lernzielen zu orientieren. • Ich halte das Diskutieren unterschiedlicher Ergebnisse und Lösungswege innerhalb der Lehrveranstaltung für sinnvoll. • Mir ist es wichtig, dass die Lernenden ihre (Berufs-) Erfahrungen in der Lehrveranstaltung aktiv miteinander teilen und diskutieren. • Ich halte es für wichtig, neue Lerninhalte durch intensive und abwechslungsreiche Übungsformen zu vertiefen. • Ich halte das eigenständige Lösen von Aufgaben durch die Lernenden selbst für zielführend. • Mir ist es wichtig, den Lernprozess der Lernenden als Lehrperson maßgeblich zu steuern. • Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden von der Lehrperson erfahren, was sie gut können und woran sie noch arbeiten müssen. • Ich halte das Erteilen individuell unterschiedlich anspruchsvoller Aufgaben für wichtig. • Mir ist es wichtig, die Aufgaben in den Lehrveranstaltungen mit wechselnden Methoden (z. B. Vortrag, Rollenspiel) und Medien (z. B. Pinnwand) bearbeiten zu lassen. • Mir als Lehrperson ist es wichtig, die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Lernenden vorab zu erfassen. 	<p>Grundsätzliche Zustimmung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ich stimme voll und ganz zu • Ich stimme größtenteils zu • weder noch • Ich stimme weniger zu • Ich stimme nicht zu • weiß nicht <p>Umsetzung als Lehrperson in der eigenen Lehrveranstaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • immer • oft • gelegentlich • selten • nie • weiß nicht 	<p>alle Zielgruppen, außer nur Schulleitung</p>

Fragen	Antwortskalen	Zielgruppe
<ul style="list-style-type: none"> • Mir ist es wichtig, in den Lehrveranstaltungen längere Phasen der Zusammenarbeit anzubieten, in denen die Lernenden Aufgaben gemeinsam bearbeiten. • Mir als Lehrperson ist es wichtig, mit den Lernenden darüber zu sprechen, ob diese die Lehrinhalte verstanden haben. • Mir ist es wichtig, den Lernenden in der Lehrveranstaltung die Gelegenheit zu geben, ihre Arbeitsweise zu reflektieren. • Mir ist es wichtig, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, Arbeitsmaterialien selbst auszuwählen. • Ich halte es für zielführend, die Lernenden an der Auswahl ihres Arbeitsraumes teilhaben zu lassen. • Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden selbstständig und ohne Hilfe der Lehrperson nach Informationen suchen. • Mir ist es wichtig, die Lernenden an der Auswahl der Lernform (z. B. Einzelarbeit, Bildung einer Lerngruppe) teilhaben zu lassen. • Ich halte es für wichtig, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, für die Bearbeitung von Fragestellungen einen eigenen Arbeitsplan zu entwickeln und diesen zu befolgen. 		

Sozialformen

<p>Wenn Sie an die Durchführung Ihrer theoretischen Lehrveranstaltungen/Seminare denken: Wie schätzen Sie die zeitliche Bedeutung folgender Unterrichtsformen innerhalb dieser Lehrveranstaltungen ein?</p>	<p>Anteil dieser Arbeitsform in Ihren Lehrveranstaltungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bis 20 % • 20–40 % • 40–60 % • 60–80 % • mehr als 80 % 	<p>alle Zielgruppen, außer nur Schulleitung</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Frontalunterricht • Einzelarbeit/Selbstlernphasen • Partnerarbeit (zwei Lernende) • Gruppenarbeit (mehr als zwei Lernende) • Arbeit im Plenum 	<p>Ihr Redeanteil als Lehrperson im Rahmen dieser Arbeitsform</p> <ul style="list-style-type: none"> • bis 20 % • 20–40 % • 40–60 % • 60–80 % • mehr als 80 % 	

Fragen	Antwortskalen	Zielgruppe
Veranstaltungsformen		
<p>Sind Ihnen die folgenden Formen der Gestaltung von Lehrveranstaltungen aus Ihren beruflichen Erfahrungen als Lehrperson/Schulleitung bekannt?</p> <p>(Impuls-)Vortrag, Vorlesung, Unterrichtsgespräch, Seminar, Informationsveranstaltung, Workshop, (Plan-) Übung, virtuelles Seminar/E-Learning, Exkursion, Projekte, Simulationen, Planspiele, Fallstudien, Rollenspiele, Leittexte/Leittextmethode, Szenarien, Zukunftswerkstatt, Prüfung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bekannt • nicht bekannt 	<p>alle Zielgruppen</p>
<p>Wenn bekannt:</p> <p>Wenn Sie an die Durchführung Ihrer Lehrveranstaltungen denken: Wie häufig setzen Sie diese Formen der Gestaltung von Lehrveranstaltungen normalerweise ein? (siehe oben)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • immer • oft • gelegentlich • selten • nie • weiß nicht 	<p>alle Zielgruppen, außer nur Schulleitung</p>
Medien		
<p>Welche der folgenden Hilfsmittel und Materialien/Medien/digitalen Medien stehen Ihnen in der Bildungseinrichtung, in der Sie als Lehrperson/Schulleitung tätig sind, zur Verfügung?</p> <p>(Tafel, Whiteboard/Smartboard, Flipchart, Tageslichtprojektor (OHP), Arbeitsblätter, Poster/Plakate, Moderationskarten/Moderationskoffer, Literatur/Texte, Hörtexte/Songs, Bilder, Filme/Videos, Arbeitspläne (z. B. Wochen-, Tages-, Themenplan), Fachrequisiten, Nachschlagewerke, Computer/Laptops/Notebooks, Tablets/Smartphones, Mini-Computer, Lernprogramme, Office-Software, Mediendatenbanken, CD-Spieler/MP3-Player, DVDs/DVD-Player, (Digital-)Kamera, (Aufnahme-) Mikrofone, interaktives Board, Beamer, Internet/WLAN, digitale Lernspiele/Simulationen, elektronische Tests/elektronische Übungen, Foren/Communities/Blogs, Messengerdienste, Lern-Apps, Lernmanagementsysteme, Lernvideos, digitale Texte, digitale Planspiele/Steuerungssoftware, Präsentationstools, soziale Netzwerke, Cloud-Dienste, Video-Angebote, Wikipedia/andere Wikis)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vorhanden und funktionsfähig • vorhanden, aber nicht funktionsfähig • nicht vorhanden • weiß nicht 	<p>alle Zielgruppen</p>

Fragen	Antwortskalen	Zielgruppe
<p>Wenn vorhanden und funktionsfähig:</p> <p>Wenn Sie an die Durchführung Ihrer Lehrveranstaltungen denken: Wie häufig nutzen Sie diese Hilfsmittel und Materialien/Medien/digitalen Medien normalerweise? (siehe oben)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • immer • oft • gelegentlich • selten • nie • weiß nicht 	<p>alle Zielgruppen, außer nur Schulleitung</p>
Einsatz digitaler Medien		
<p>Wenn Sie an die Bedeutung von E-Learning-Angeboten und digitalen Medien für die Bildungseinrichtung, in der Sie als Lehrperson/Schulleitung tätig sind, denken: Wie schätzen Sie den Einsatz von E-Learning-Angeboten für diese Bildungseinrichtung ein?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Kosten für die Beschaffung der Lerninhalte sind zu hoch. • Die Kosten für die Beschaffung und Wartung der Technik und Geräte sind zu hoch. • Ich habe Bedenken hinsichtlich gesundheitlicher Auswirkungen, z. B. WLAN. • Andere Dinge/Aufgaben lassen den Lehrpersonen nur wenig Zeit für das (digitale) Lernen. • Ich bin unsicher, welche urheberrechtlich geschützten Ausbildungsmaterialien weitergegeben werden dürfen. • Es fehlt eine professionelle Betreuung der digitalen Infrastruktur in der Bildungseinrichtung. • Das Angebot zum digitalen Lernen ist zu unübersichtlich. • Lernende lassen sich durch das Angebot der digitalen Medien schnell ablenken. • Meine Tagesaufgaben lassen es nicht zu, mich eingehend mit dem Einsatz digitaler Medien zu befassen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ich stimme voll und ganz zu • Ich stimme größtenteils zu • weder noch • Ich stimme weniger zu • Ich stimme nicht zu • weiß nicht 	<p>alle Zielgruppen</p>
<p>Bietet die Bildungseinrichtung, in der Sie als Lehrperson/Schulleitung tätig sind, Bildungsangebote für Einsatzkräfte im Bevölkerungsschutz in Form von E-Learning an?</p>	<p>ja, welche: (offen) nein</p>	

Fragen	Antwortskalen	Zielgruppe
Berufliche Kompetenzen		
<p>Wenn Sie an Ihre berufliche Förderung als Lehrperson denken, inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen in Bezug auf Ihre persönliche berufliche Förderung in der Bildungseinrichtung, in der Sie als Lehrperson/Schulleitung tätig sind, zu?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meine fachlichen und persönlichen Stärken werden bei meinem Arbeitseinsatz berücksichtigt. • Ich werde bei der Weiterentwicklung meiner beruflichen Kompetenzen durch die (Schul-)Leitung unterstützt. • Gespräche mit der (Schul-)Leitung geben mir Anregungen dazu, in welchen konkreten Bereichen ich mich in nächster Zeit beruflich weiterentwickeln könnte. • Mit mir wird regelmäßig ein Mitarbeitergespräch geführt. • Ich besuche regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen, um meine beruflichen Kompetenzen zu aktualisieren und weiterzuentwickeln. • Die Entwicklungsziele unserer Schule werden bei der Fortbildungsplanung berücksichtigt. • In der Bildungseinrichtung, in der ich tätig bin, wird viel Wert darauf gelegt, dass man sich fortbildet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ich stimme voll und ganz zu • Ich stimme größtenteils zu • weder noch • Ich stimme weniger zu • Ich stimme nicht zu • weiß nicht 	alle Zielgruppen

Quelle: eigene Datenerhebung

4.1.2 Pretest und Datenanalyse

Pretest

Der Online-Fragebogen wurde vor der Erhebungsphase im Feld zum einen mit Blick auf die methodische Gestaltung von einer entsprechenden wissenschaftlichen Testgruppe geprüft. Zum anderen wurde die Onlinebefragung hinsichtlich der fachlichen Anwendbarkeit, Vollständigkeit und Verstehbarkeit und Qualität von Akteuren aus dem Feld der Bildung im Bevölkerungsschutz getestet (Raithel 2006; Reynolds et al. 1993). Anmerkungen wurden diskutiert und begründet übernommen bzw. nicht übernommen.

Die Auswahl der BefragungsteilnehmerInnen wurde im Sinne einer Ad-hoc-Stichprobe angelegt. Hierbei ist die Grundgesamtheit und ihre Verteilung nach

spezifischen Merkmalen unbekannt und eine Repräsentativität dadurch nicht zu erreichen. Durch eine große Verbreitung einer nicht-personalisierten Umfrage im Forschungsfeld wird versucht – unabhängig von der unbekanntem Grundgesamtheit – eine möglichst hohe Anzahl von Teilnehmenden zu generieren (Bortz & Döring 2016, S. 306 f.).

Die erzielten Daten werden darüber hinaus durch einen triangulativen Ansatz in den darauffolgenden Schritten der Beobachtungen und Interviews weiter vertieft und ergänzt, um den Erkenntnisgewinn so größtmöglich auszuweiten sowie die Schwächen und Stärken der einzelnen Methoden miteinander auszugleichen (Flick 2011, S. 8; Gerhold, 2012; Kelle, 2014). Hierbei steht die Komplementarität (und nicht die Validierung) der einzelnen Datenanalysen zueinander im Vordergrund, welches sich durch ein gegenseitiges Ergänzen und Ausgleichen der jeweiligen methodischen Schwächen kennzeichnet (Gerhold 2012). Es wird von einem ausgeglichenen Verhältnis qualitativer und quantitativer Methoden ausgegangen, welche Synergien freisetzen und „im Idealfall durch ihre jeweiligen Stärken zu einer Höherwertigkeit der Ergebnisse führen“ (Barz & Tippelt 2012, S. 601).

Die Erhebung der Daten erfolgte insgesamt im Zeitraum vom 30. August 2018 bis zum 14. Oktober 2018 (sechs Wochen) und es erfolgte eine zweimalige Erinnerung zur Teilnahme an der Onlinebefragung.

Güte der Stichprobe

Da das Feld der Bildung im Bevölkerungsschutz noch relativ wenig beforscht ist, wird zur Erkundung des Forschungsfeldes eine explorative Studie (*exploratory data analysis*) angestellt (Tukey 1977; Bortz & Döring 2016, S. 621 ff.). So liegen wenige theoretische Vorannahmen und wenige frühere Studien im Forschungsfeld des Bevölkerungsschutzes vor – insbesondere in Bezug auf die Untersuchung der didaktischen Gestaltung von Lehrveranstaltungen in der Breite (organisationsübergreifend).

Aufgrund des explorativen Charakters der Studie liegt der Fokus der Datenanalyse auf deskriptiv-statistischen und inferenzstatistischen Verfahren. Das Ziel der im Folgenden dargelegten Ergebnisse liegt in der Beantwortung der Frage nach der didaktischen Beschaffenheit der Bildungsangebote im Bevölkerungsschutz – wobei sich die Erkenntnisse der Onlinebefragung ausschließlich in dem durch das didaktische Modell nach Schlutz (2006, vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „2.2.1 Bildungstheoretisches Modell nach Schlutz (2006)“ in diesem Band) vorgegebenen Feld bewegen und ggf. auch durch den normativen Stand des Feldes geprägt sein können.

Die Teilnehmenden konnten je nach ihrer Funktion in der Bildungseinrichtung als SchulleiterIn, als Lehrperson oder als SchulleiterIn, die/der gleichzeitig als Lehrperson tätig ist, an der Befragung teilnehmen. Jede mögliche Variante wurde aufgrund spezifischer Frageformulierungen und -optionen in einem separaten Erhebungsinstrument erfasst. Um jedoch die entsprechende Auswertung und Gegenüberstellung zu erleichtern, wurden die einzelnen Datensätze anschließend fallweise (Bühl 2012, S. 128) zusammengeführt.¹⁴

Vor Beginn der Datenauswertung wurde der Datensatz bereinigt. Es wurde zunächst überprüft, ob sich sogenannte „Speeder“ durch die Befragung geklickt haben. Fälle, in denen die Befragungsteilnehmenden weniger als 12 Minuten für die Teilnahme benötigten, wurden nach Durchsicht des Einzelfalls aus dem Datensatz entfernt. Kritisch kontrolliert wurden zusätzlich alle Fälle, in denen die Befragten eine Teilnahmedauer von weniger als 14 Minuten hatten. Es wurde zum einen geprüft, an welcher Stelle der Fragebogen unterbrochen wurde. Zum anderen wurde nachvollzogen, wie viele fehlende Werte pro Sample vorhanden waren. Bei häufigem (mehr als 30 % fehlende Werte) Auftreten fehlender Werte pro Fall wurde dieser aus der Analyse ausgeschlossen. Insgesamt wurde der Datensatz auf Ausreißer und Extremwerte hin kontrolliert und die logische und inhaltliche Plausibilität der Antworten (insbesondere offener Antworten) geprüft. Bei der Betrachtung der Verteilung der Daten fiel auf, dass die Antworten bei vielen Fragen nicht normalverteilt sind. Aus diesem Grund wurden bei der Analyse verteilungsfreie Tests bevorzugt, welche im Weiteren näher erläutert werden. Insgesamt wurden von 148 Fällen, die den Fragebogen beendet haben, 40 Fälle von der weiteren Datenauswertung ausgeschlossen.

Zur Auswertung der Daten wurde das Datenanalyseprogramm IBM SPSS 25 verwendet.

14 Der Fokus des Forschungsprojekts liegt auf der Erfassung und Analyse der Bildungssituation auf Bundes- und Landesebene im Bevölkerungsschutz. Am Online-Fragebogen hat jedoch auch ein Anteil von Schulleitungen und Lehrpersonen der Kommunalebene teilgenommen. Deshalb erfolgt die Auswertung der Daten unter Einbezug aller Verwaltungsebenen. Die Interpretation vor dem Hintergrund der Forschungsfrage fokussiert sich auf die Analyseergebnisse der Bildungseinrichtungen auf Bundes- und Landesebene.

Deskriptive Verfahren

Da es mitunter Ziel der Onlinebefragung war, einen Überblick über beispielsweise bestehende Sozialformen und vorhandene Medien zu geben, werden im Folgenden zunächst beschreibende Informationen zu den Organisationsformen, Methoden und Medien in den Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes aufgeführt. Als Ergebnisse deskriptiver Analyseverfahren werden Prozent- und Mittelwerte berichtet. Bei Nominalskalen werden Anwohnhäufigkeiten durch Anzahl- und Prozentangaben dokumentiert, bei ordinalen und metrischen Skalen werden zusätzlich Mittelwerte angegeben. Negativ formulierte Items wurden zur besseren Verständlichkeit umformuliert und umcodiert.

Dependenzanalysen

Um herauszustellen, ob es Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen gibt, wurden zentrale Tendenzen verglichen. Dabei werden im Abschnitt „Lernort und Medien“ Unterschiede zwischen zum einen den Verwaltungsebenen (Bundes-, Landes- und Kommunalebene) und zum anderen den Organisationsgruppen (Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW, Bildungseinrichtungen der Feuerwehren¹⁵ und Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen) aufgeführt. Der Abschnitt „Organisationsformen und Methoden“ betrachtet die Gestaltung der Lehrveranstaltungen mit Fokus auf die Haltung und Beurteilungen der Lehrpersonen. Den größten Einfluss hierauf haben die Lehrpersonen selbst und nicht die einzelnen Organisationen. Daher wurden hier auf Basis einer Clusteranalyse mit vorangestellter Faktorenanalyse Lehrtypen identifiziert, die anschließend miteinander verglichen wurden.

Da keine Normalverteilung der Daten vorherrscht, wurden verteilungsfreie Tests angewandt. Im Falle nominaler abhängiger Variablen erfolgten die Dependenzanalysen nach dem Exakten Fisher-Test (Yates-Test). Der Exakte Fisher-Test wurde gewählt, da die erwarteten Häufigkeiten sämtlich kleiner als 5 ausfielen und die Voraussetzungen zur Anwendung des Chi-Quadrat-Testes nicht gegeben sind (Bühl 2012, 318). Darüber hinaus bietet der Exakte Fisher-Test den Vorteil, dass er sich auch für die Auswertung bei kleinen Fallzahlen sowie „*stark unterschiedlicher Fallzahlen in den einzelnen Stichproben*“ eignet (ebd.). Um zu bestimmen, welche

15 Der Fokus liegt hier bei den Landesfeuerweherschulen. Da es jedoch vereinzelte Teilnehmende aus Bildungseinrichtungen der Kommunalebene gab, wurde die übergreifende Bezeichnung „Bildungseinrichtungen der Feuerwehren“ gewählt.

Gruppen signifikante Unterschiede aufzeigen, wurde ein Mann-Whitney-U-Test durchgeführt. Angegeben sind jeweils Anzahl der Befragungsteilnehmenden (n), Prozentangaben der Antworthäufigkeiten (%) und Testsignifikanzen (* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$). Zur Berechnung von Gruppenunterschieden von mindestens ordinalskalierten Items wurde der H-Test nach dem Kruskal-Wallis-Test (paarweiser Vergleich) herangezogen, welcher sich als nichtparametrischer Test für die Berechnung zentraler Tendenzen eignet, wenn die Voraussetzungen für eine Varianzanalyse nicht gegeben sind. Wurde keine der folgenden Bedingungen der asymptotischen Chi-Quadrat-Verteilung im Kruskal-Wallis-Test erfüllt, wurde die Verteilung zusätzlich auf ihre exakte Signifikanz (siehe oben) hin untersucht (UZH 2018a). Es sollen:

- „mehr als fünf Gruppen vorliegen,
- fünf Gruppen vorliegen, von denen jede mindestens 4 Probanden umfasst,
- vier Gruppen vorliegen, von denen jede mindestens 5 Probanden umfasst,
- drei Gruppen vorliegen, von denen jede mindestens 9 Probanden umfasst“.

Der Kruskal-Wallis-Test zeigt somit, ob Gruppenunterschiede vorliegen. Angegeben sind Anzahl der Befragungsteilnehmenden (n), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Signifikanzen (* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$). Um zu untersuchen, welche der Gruppen sich tatsächlich signifikant unterscheiden, erfolgte jeweils ein nachgeordneter Post-hoc-Test nach Dunn-Bonferroni (UZH 2018a).

Interdependenzanalysen – Clusteranalyse mit vorangestellter Faktorenanalyse

Vor dem Hintergrund der Forschungsfrage ist über die bereits beschriebenen Verfahren hinaus interessant zu untersuchen, inwieweit die abgefragten Prinzipien zur methodischen Gestaltung der Lehrveranstaltungen (mit Blick auf die konstruktivistische Didaktik) laut den Befragungsteilnehmenden umgesetzt werden und ob sich hieraus einzelne Lehrtypen ableiten lassen. Um dieser Frage nachzugehen, wurde auf Grundlage der Variablen zu den Lehr-/Lernphasen und

den Aktionsformen¹⁶ eine hierarchische Clusteranalyse mit vorangestellter Faktorenanalyse durchgeführt. Aufgrund der Stichprobengröße und der Verteilung der Daten wurden zur Durchführung der Clusteranalyse – nach einer vorangestellten Reliabilitätsprüfung von aus der Literatur abgeleiteten Itembatterien – die durch die Faktorenanalyse gewonnenen standardisierten Faktorwerte verwendet. Negativ gepolte Items wurden für die Berechnung der Reliabilität und der Faktorenanalyse invertiert.

Gewählt wurde die Durchführung einer hierarchischen Clusteranalyse nach der Ward-Methode, einer gängigen Verfahrensweise, welche Gruppen von Fällen identifiziert, deren Fusion die Gesamtvarianz am wenigsten erhöhen würde (vgl. UHZ 2018b). Zur Berechnung des Proximitätsmaßes diente die quadrierte euklidische Distanz. Die quadrierte euklidische Distanz ist ein verbreitetes Distanzmaß zur Berechnung von Clusteranalysen mit intervallskalierten Variablen, da bei der Berechnung u. a. große Unterschiede stärker berücksichtigt werden können (Bühl 2012, S. 645).

Auf Grundlage der Clusteranalyse wurde nach Berücksichtigung des Heterogenitätszuwachses im Dendrogramm bzw. des sprunghaften Zuwachses des Koeffizienten in der Zuordnungsübersicht unter Berücksichtigung der inhaltlichen Plausibilität eine entsprechende Cluster-Lösung abgeleitet (ebd.; UHZ 2018b).

4.1.3 Beschreibung der Stichprobe

Der Fokus dieses Forschungsvorhabens liegt auf der Beschreibung und Analyse der Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes. Die Befragten wurden danach gefragt, in welcher Behörde oder Einrichtung des Bevölkerungsschutzes sie tätig sind. Im Vorfeld wurde das Forschungsfeld im Rahmen einer deduktiv-induktiven Analyse auf Grundlage der ZSKG sowie der Katastrophenschutzgesetzes der Bundesländer auf die folgenden acht Akteure eingegrenzt: das Bundesamt für Bevölkerungsschutz mit der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, die deutsche Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, Bildungseinrichtungen der Feuerwehren bzw. die Landesfeuerwehrschulen, den Arbeiter-Samariter-Bund, die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, das Deutsche Rote

16 Die Auswahl dieser Variablen begründet sich darin, dass diese explizit auf die Messung der Umsetzung spezifischer methodischer Prinzipien durch die Lehrpersonen abzielen, durch welche die didaktisch-methodische Ausrichtung der Lehrpersonen aufgezeigt werden kann. Der Einfluss von Merkmalen und Prozessen der Bildungseinrichtungen bleibt hier unberücksichtigt.

Kreuz, die Johanniter-Unfall-Hilfe und den Malteser Hilfsdienst. BefragungsteilnehmerInnen aus Bildungseinrichtungen der Feuerwehren sind dabei stärker als die anderen einbezogenen Einrichtungen des Bevölkerungsschutzes vertreten. Zudem ist anzumerken, dass es keine Teilnahme von VertreterInnen der Bildungseinrichtungen des Arbeiter-Samariter-Bundes gab. Die Zugehörigkeit der Befragungsteilnehmenden nach Akteuren des Bevölkerungsschutzes setzt sich wie folgt zusammen (n = 105):

- Einrichtungen des Bundes (18,1 %) einschließlich AKNZ (10,5 %) und THW (7,6 %)
- Landesfeuerwehrschulen (56,2 %)
- Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (25,7 %), einschließlich DRK (9,5 %), DLRG (7,6 %), JUH (4,8 %), MHD (3,8 %)

Die Stichprobe umfasst VertreterInnen¹⁷ verschiedenartiger Funktionen. Neben Lehrpersonen an Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes (67,6 %) sind Personen in der Funktion der Schulleitung (8,3 %) und Personen vorhanden, die sowohl die Funktion der Lehrperson als auch die Funktion der Schulleitung (24,1 %) übernehmen (n = 108). Die Ausübung der Funktionen erfolgt dabei auf Bundesebene (18,3 %), Landesebene (60,6 %) oder Landkreis-/Gemeindeebene (21,2 %) (n = 104). Da einige Fragen nur an die Gruppe der als Lehrperson oder als Lehrperson und Schulleitung tätigen Personen gerichtet waren, variiert das n teilweise zwischen ca. 80 und ca. 108.

17 Mit 90,7 % ist die Mehrzahl der Befragungsteilnehmenden männlich, nur 9,3 % der Befragten sind weiblich (n = 108).

4.2.1 Daten zur Beschäftigung

Um zunächst einen Eindruck von den grundlegenden Merkmalen der Bildungseinrichtungen zu gewinnen, wurden das Beschäftigungsverhältnis, die Beschäftigungsdauer und die Anzahl der Lehrpersonen in den jeweiligen Bildungseinrichtungen abgefragt. Die Mehrheit der befragten Personen übt ihre Funktion hauptberuflich (84,2 %) aus. 15,8 % der Befragten sind in ihrer Funktion nebenberuflich tätig (n = 101). Zusätzlich wurde danach gefragt, ob die Befragten in ihrer Funktion ehrenamtlich tätig sind: 77,1 % der Befragten sind nicht ehrenamtlich tätig, 22,9 % der Befragten üben ihre Tätigkeit ehrenamtlich aus (n = 105).

Die Angaben zur Beschäftigungsdauer variieren zwischen einem und 34 Jahren. Mehr als die Hälfte der Befragten gibt an, weniger als 10 Jahre in ihrer Funktion tätig zu sein. Abbildung 5 verdeutlicht die Beschäftigungsdauer der Lehrpersonen und Schulleitungen im Bevölkerungsschutz in 10-Jahreskategorien.

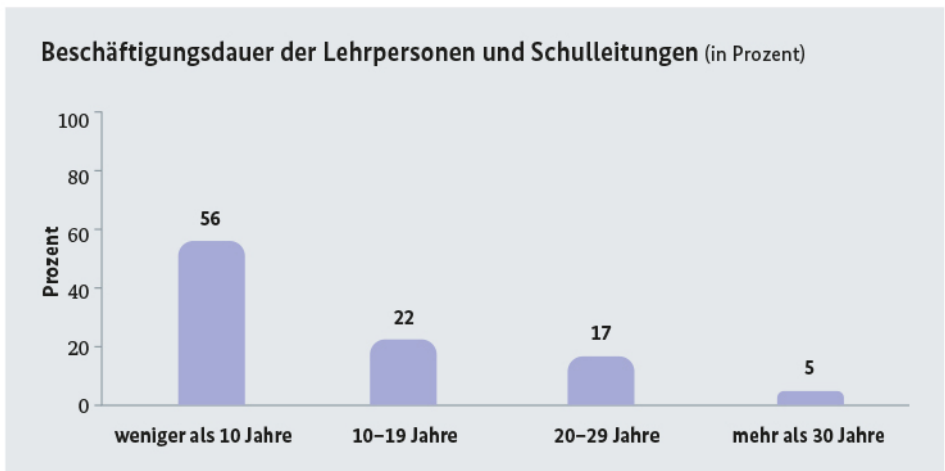


Abbildung 5: Beschäftigungsdauer der Lehrpersonen und Schulleitungen (n = 107)

Quelle: eigene Datenerhebung

In Bezug auf die Anzahl der in den Bildungseinrichtungen beschäftigten Lehrpersonen geben die befragten Expertinnen und Experten an, dass diese zwischen drei und 300 liegt. Zwei Drittel der Befragten sind in Bildungseinrichtungen tätig, in denen bis zu 39 Lehrpersonen tätig sind (vgl. Abb. 6).

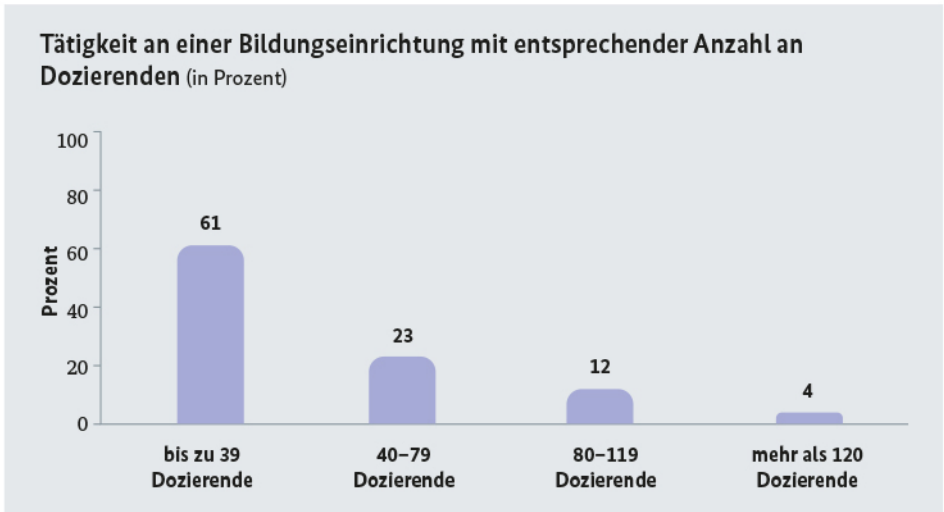


Abbildung 6: Tätigkeit an einer Bildungseinrichtung mit entsprechender Anzahl an Lehrpersonen (n = 108)
Quelle: eigene Datenerhebung

4.2.2 Schulkultur

Durch die Literatur- und Dokumentenanalysen im ersten Arbeitsabschnitt dieses Forschungsprojektes konnte herausgestellt werden, dass sich Art, Umfang und Bereitstellung von pädagogischen Leitbildern der Bildungseinrichtungen voneinander unterscheiden. Teilweise formulieren die Bildungseinrichtungen – wie beispielsweise die AKNZ – sehr ausführliche Berichte bzw. Konzepte in Bezug auf die pädagogische Ausrichtung und die, für ihre Bildungsangebote relevanten Bildungskonzepte (BBK 2015a, 2015b). Andere Bildungseinrichtungen veröffentlichen kaum bis gar keine Informationen darüber.

In Bezug auf die Bekanntheit pädagogischer Leitbilder in den jeweiligen Bildungseinrichtungen lässt sich festhalten, dass mehr als zwei Dritteln (69,4 %) der Befragten pädagogische Leitlinien der jeweiligen Einrichtung bekannt sind. 9,3 % der Befragten sind keinerlei pädagogische Leitlinien bekannt und mehr als ein Fünftel

der Befragten (21,3 %) gibt an, dass es in der Einrichtung, in der sie tätig sind, keine pädagogischen Leitlinien gibt (n = 108).

Da in den Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz zumeist unterschiedliche TeilnehmerInnen mit u. a. sehr verschiedenartigen beruflichen Hintergründen zusammenkommen, ist die Adressatenorientierung und Heterogenität der Lernenden sowie die Berücksichtigung derselben eine Herausforderung der Bildung im Bevölkerungsschutz (Mitschke & Karutz 2017, S. 154 ff.). Knapp ein Viertel der Befragten stimmt zu, dass das Leitbild der Bildungseinrichtung, in der sie tätig sind, auf die individuelle Förderung der Lernenden ausgerichtet ist. In Bezug auf die Lehrveranstaltungen berücksichtigen fast die Hälfte der Befragten die Heterogenität der Lernenden bei der Veranstaltungsplanung und die unterschiedliche Vorbildung derselben durch gezielte Unterstützungsmaßnahmen (vgl. Abb. 7).

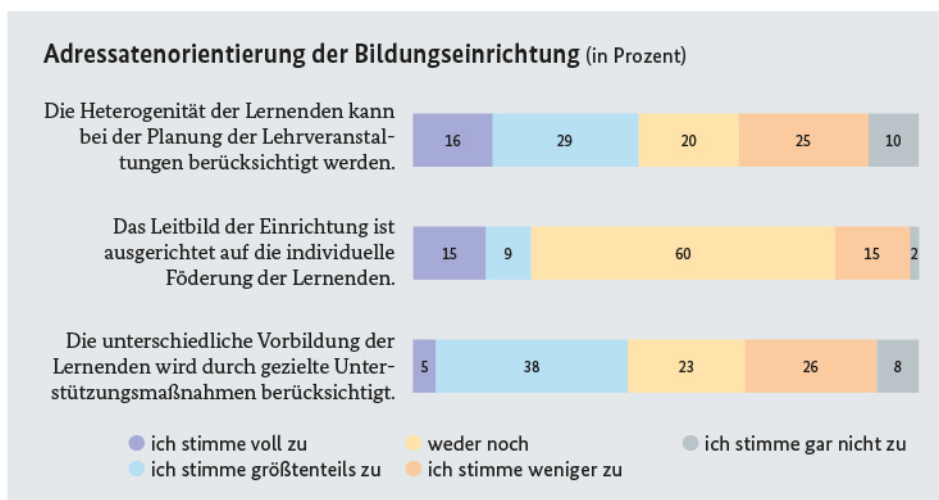


Abbildung 7: Adressatenorientierung der Bildungseinrichtungen (n = 102–107)

Quelle: eigene Datenerhebung

4.2.3 Personalentwicklung

Um einen Einblick in die Bildungskultur der Einrichtungen zu bekommen, wurden die Befragten nach der Einschätzung zur beruflichen Förderung in den Bildungseinrichtungen, in denen sie tätig sind, befragt. Es geht dabei um die Förderung und Berücksichtigung der (beruflichen) Kompetenzen der Mitarbeitenden. Insgesamt

zeigt sich, dass die Zustimmung (ich stimme voll und ganz zu/ich stimme größtenteils zu) bei allen abgefragten Items zum Thema der beruflichen Förderung in den Bildungseinrichtungen überwiegt. Nur die Zustimmung zu Gesprächen mit den (Schul-)Leitungen über Anregungen zur individuellen beruflichen Weiterentwicklung fällt zurückhaltender aus (vgl. Abb. 8).

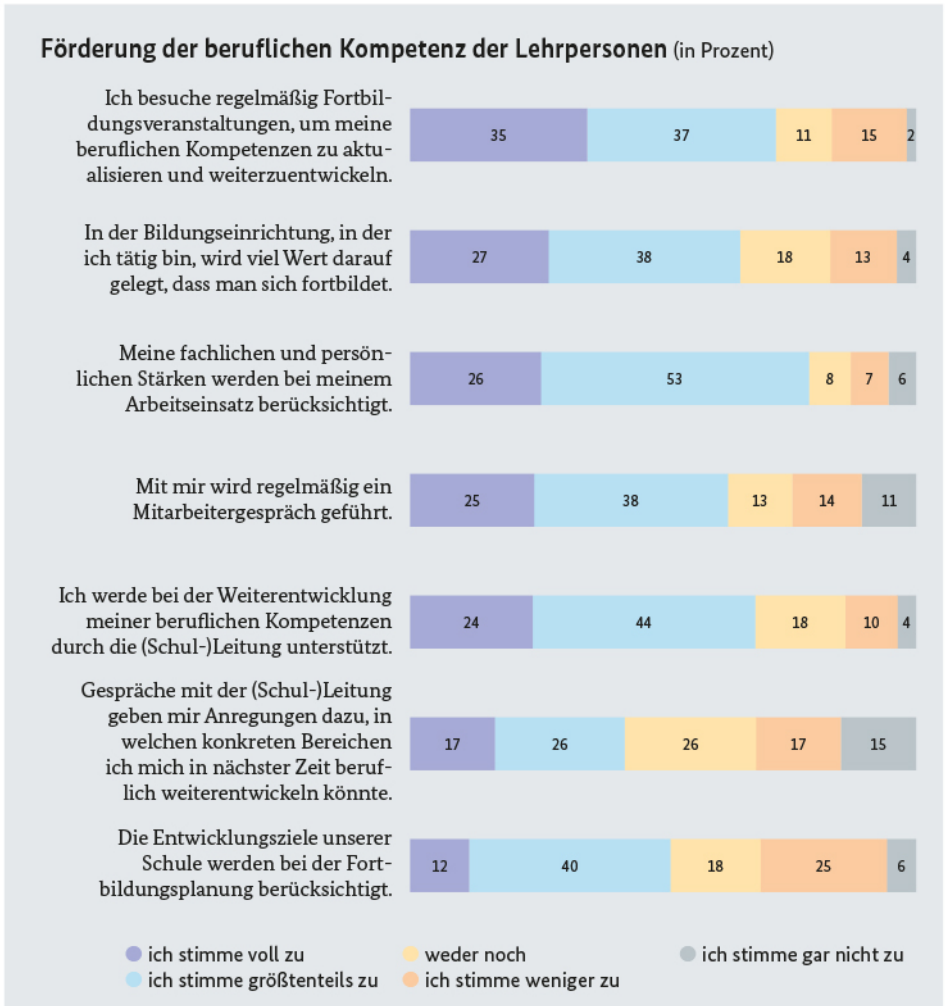


Abbildung 8: Zustimmung zur Förderung der beruflichen Kompetenzen der Lehrpersonen und Schulleitungen (n = 101–108)
 Quelle: eigene Datenerhebung

In der Onlinebefragung wurde die Teilnahme der Lehrpersonen an Fortbildungen abgefragt. Hier zeigte sich ein deutlicher Unterschied zwischen der Teilnahme an thematischen (z. B. Einführung in die Stabsarbeit) und der Teilnahme an pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen (z. B. Grundlagen Methodik/Didaktik). Insgesamt nehmen fast zwei Drittel an Fortbildungsveranstaltungen zum thematischen Fachgebiet (n = 107), nur etwa ein Drittel nimmt an Veranstaltungen zur pädagogischen Fortbildung teil (n = 103) (vgl. Abb. 9).

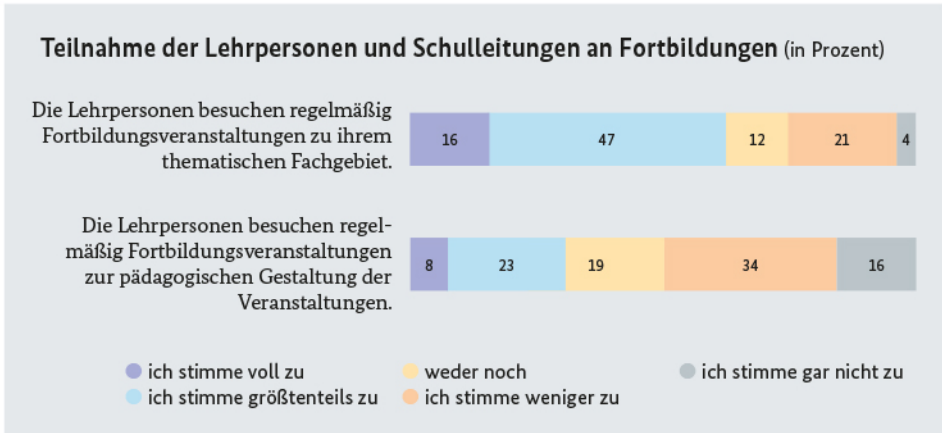


Abbildung 9: Teilnahme der Lehrpersonen und Schulleitungen an Fortbildungen (n = 103–107)

Quelle: eigene Datenerhebung

4.2.4 Ausstattung mit Medien und E-Learning

Die befragten Personen wurden zum Vorhandensein und der Funktionsfähigkeit unterschiedlicher Hilfsmittel, Medien und digitaler Medien in den Bildungseinrichtungen, in denen sie tätig sind, befragt. Hilfsmittel und (digitale) Medien wie beispielsweise Beamer, Moderationskoffer/Moderationskarten, Flipcharts, Computer/Laptops/Notebooks sowie Internet/WLAN sind fast in allen Bildungseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig. Andere Medien wie beispielsweise Medienbanken und Lern-Apps sind hingegen mehrheitlich nicht vorhanden. Zudem fällt auf, dass die meisten Hilfsmittel und (digitalen) Medien entweder vorhanden und funktionsfähig oder nicht vorhanden sind. Im Vergleich zu den anderen Hilfsmitteln und (digitalen) Medien sind Lernmanagementsysteme tendenziell häufiger vorhanden, aber nicht funktionsfähig (vgl. Abb. 10).

In den Bildungseinrichtungen vorhandene Hilfsmittel und (digitale) Medien (in Prozent)

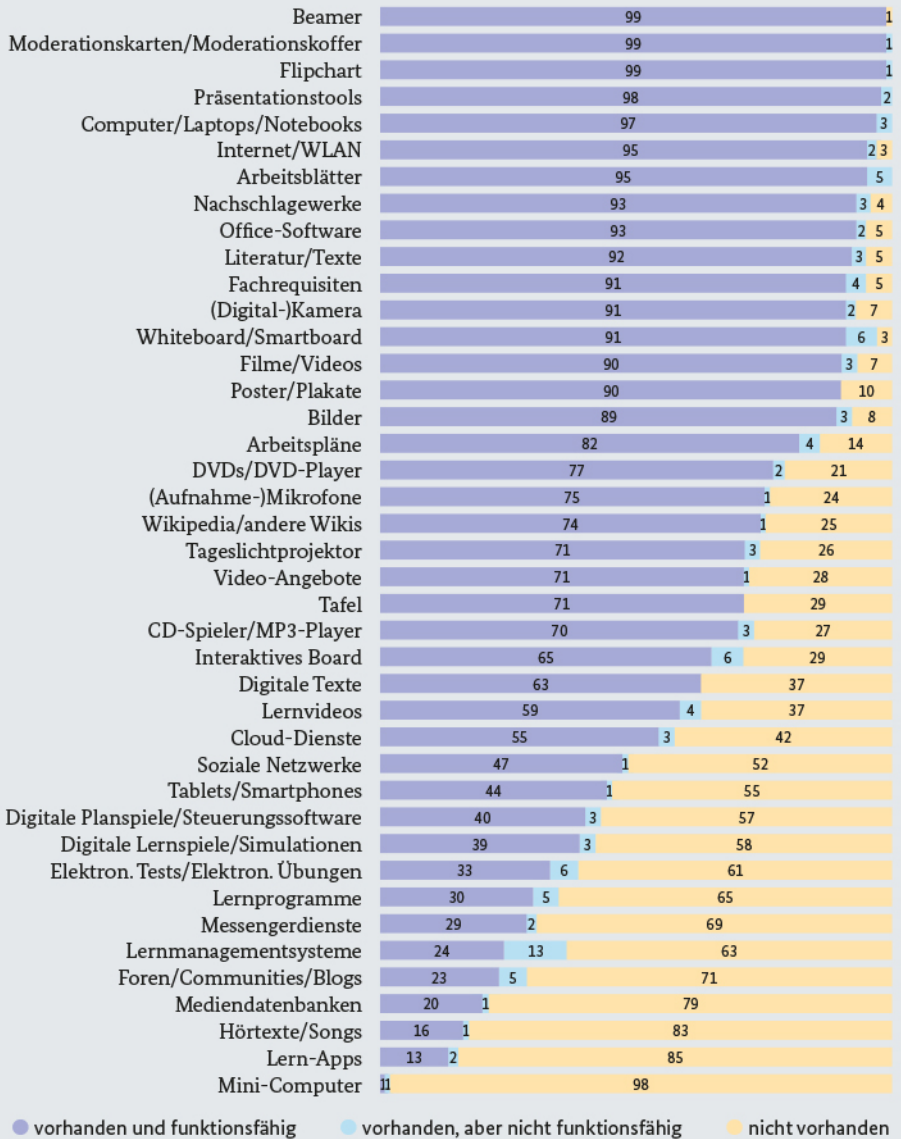


Abbildung 10: Vorhandensein von Hilfsmitteln und (digitalen) Medien (n = 104–108)
Quelle: eigene Datenerhebung

Mit Blick auf die digitalen Medien, die u. a. der Umsetzung von E-Learning-Angeboten dienen, lässt sich festhalten, dass fast alle Bildungseinrichtungen mit Internet/WLAN ausgestattet sind und in mindestens der Hälfte der Bildungseinrichtungen auch Wikipedia/andere Wikis, Video-Angebote, digitale Texte, Lernvideos und Cloud-Dienste vorhanden und funktionsfähig sind. Elektronische Tests/elektronische Übungen, Lernprogramme, Messengerdienste, Lernmanagementsysteme, Foren/Communities/Blogs, Mediendatenbanken und Lern-Apps sind jedoch in weniger als einem Drittel der Bildungseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig (vgl. Abb. 10).

Das Thema **E-Learning** ist im Bereich der Bildung im Bevölkerungsschutz von hoher Relevanz. So hat beispielsweise der Arbeitskreis V (Feuerwehrangelegenheiten, Rettungswesen, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung) der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder im Jahr 2016 einen Beschluss zur Entwicklung und Etablierung von E-Learning-Angeboten zur Ausbildung von Angehörigen der Feuerwehr erlassen (IMK 2016). Gleichzeitig stellt die angemessene Entwicklung entsprechender E-Learning-Inhalte, die Etablierung entsprechender Systeme sowie die Betreuung solcher E-Learning-Angebote die Bildungseinrichtungen vor neue Herausforderungen. Insgesamt lässt sich festhalten, dass zwei Drittel der Bildungseinrichtungen noch keinerlei E-Learning-Maßnahmen anbieten, ein Drittel der Bildungseinrichtungen bietet bereits E-Learning-Maßnahmen an (n = 105).

4.2.5 Differenzierung zwischen Organisationsgruppen und Verwaltungsebenen

Im vorangegangenen Abschnitt wurden die Bildungseinrichtungen hinsichtlich ihrer Beschäftigungsverhältnisse, der Schulkultur und Personalentwicklung sowie der Ausstattung mit Medien und E-Learning auf Grundlage der Onlinebefragung beschrieben. Im Weiteren erfolgt darauf aufbauend eine Beschreibung bestehender Unterschiede zwischen den einzelnen Organisationen (zusammengefasst in drei Gruppen) sowie den Verwaltungsebenen. Auch wenn sich an einzelnen Stellen signifikante Unterschiede zwischen einzelnen Gruppen herausstellen lassen, kann an dieser Stelle bereits festgehalten werden, dass ...

- ... sich zwischen den Organisationsgruppen (s. u.) nur teilweise Unterschiede herausstellen ließen,
- ... sich zwischen den Verwaltungsebenen (Bundes-, Landes- und Kommunal-ebene) weitestgehend keine Unterschiede herausstellen ließen.

Vorhandene signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen werden im Weiteren beschrieben. Eine ausführliche Darstellung aller Berechnungen befindet sich im Anhang (vgl. Absatz 9.3 und Absatz 9.4).

4.2.5.1 Unterschiede zwischen den Organisationsgruppen

Bei der Untersuchung der didaktischen Merkmale der Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz zeigen sich in Bezug auf die Organisationen an einzelnen Stellen Unterschiede mit Blick auf die Schulkultur, Personalentwicklung und die Ausstattung mit Medien und E-Learning. Diesbezüglich ist darauf hinzuweisen, dass die untersuchten Akteure zu Gunsten der statistischen Aussagekräftigkeit in folgende Organisationsgruppen zusammengefasst wurden:

- Gruppe der Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW,
- Gruppe der Bildungseinrichtungen der Feuerwehr (hauptsächlich Landesfeuerwehrschulen),
- Gruppe der Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (DLRG, DRK, JUH, MHD).

Um einen Überblick über die Charakteristika der Organisationsgruppen zu ermöglichen, werden an dieser Stelle bestehende Unterschiede aufgezeigt und zusammengefasst. So weisen die Aussagen der Befragungsteilnehmenden in Bezug auf die Schulkultur darauf hin, dass den Schulleitungen und Lehrpersonen der Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW sowie der Hilfsorganisationen die pädagogischen Leitlinien ihrer jeweiligen Bildungseinrichtungen weitestgehend bekannt sind. Davon unterscheiden sich die Angaben der Schulleitungen und Lehrpersonen der Bildungseinrichtungen der Feuerwehren leicht. So sind es hier nur etwas mehr als die Hälfte der befragten Personen, denen das pädagogische Leitbild ihrer Einrichtungen bekannt ist. Zudem gibt etwa ein Drittel an, dass es in ihrer Bildungseinrichtung kein pädagogisches Konzept gebe. Um ein genaueres Verständnis über die Bedeutung der Personalentwicklung in den Bildungseinrichtungen zu gewinnen, wurden die befragten Personen zur Förderung ihrer beruflichen Kompetenzen befragt. Diesbezüglich zeigen die Organisationsgruppen untereinander statistisch nur geringe Unterschiede mit Blick auf den regelmäßigen Besuch von Fortbildungsveranstaltungen zur Aktualisierung und Weiterentwicklung beruflicher Kompetenzen und die Berücksichtigung von Entwicklungszielen der Bildungseinrichtungen bei der Planung von Fortbildungen. Alle Befragten stimmen diesen Aussagen eher zu, auch wenn die Zustimmung auf Seiten der Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen im Vergleich zu den

Bildungseinrichtungen der AKNZ und des THW etwas stärker ausgeprägt ist. Stärkere Unterschiede zwischen den Organisationsgruppen zeigen sich mit Blick auf die konkrete Nachfrage zur regelmäßigen Teilnahme an einerseits fachlichen und andererseits pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen. Grundsätzlich findet die regelmäßige Teilnahme der Lehrpersonen an thematischen Fortbildungsveranstaltungen über alle Organisationsgruppen hinweg häufiger statt als die regelmäßige Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen zur pädagogischen Gestaltung von Lehrveranstaltungen. Darüber hinaus zeigt sich jedoch auch, dass die Teilnahme an Fortbildungen seitens der Lehrpersonen und Schulleitungen der Hilfsorganisationen insgesamt höher ist als bei den anderen Organisationsgruppen. In Bezug auf die Teilnahme an pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen stimmen die befragten Personen der Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW sowie der Feuerwehren sogar einer regelmäßigen Teilnahme eher nicht zu. Hingegen stimmen die befragten Personen der Hilfsorganisationen einer regelmäßigen Teilnahme an pädagogischen Fortbildungsangeboten vermehrt zu (vgl. Tab. 5).

Tabelle 5: Zustimmung zur regelmäßigen Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen nach signifikanten Unterschieden der Organisationsgruppen (n = 101–104)

Items	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)			Landesfeuerweherschulen (2)			Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)			Sig.
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Die Lehrpersonen besuchen regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zu ihrem thematischen Fachgebiet.	19	3.1	1.1	58	3.4	1.1	27	4.2	0.9	1–3** 2–3**
Die Lehrpersonen besuchen regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zur pädagogischen Gestaltung der Veranstaltungen.	18	2.5	0.9	58	2.3	1.1	25	3.8	0.9	1–3** 2–3***

Skala: 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Neben der Schulkultur und der Personalentwicklung wurden die Schulleitungen und Lehrpersonen auch nach der Ausstattung der Bildungseinrichtungen mit (digitalen) Medien und E-Learning befragt. In Bezug auf die in der untenstehenden

Tabelle dargestellten Medien ließen sich signifikante Unterschiede in Bezug auf die Einschätzung des Vorhandenseins und der Funktionsfähigkeit bzw. Einsatzfähigkeit folgender Hilfsmittel und (digitaler) Medien zwischen mindestens zwei der Organisationsgruppen herausstellen (vgl. Tab. 6). So sind in den Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW im Vergleich zu den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren Tafeln, Literatur/Texte, Fachrequisiten, soziale Netzwerke, Cloud-Dienste und Video-Angebote häufiger nicht vorhanden. Auf der anderen Seite sind in den Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW Lernmanagementsysteme häufiger vorhanden und funktionsfähig. Jedoch ist hier auch der Anteil an vorhandenen, aber nicht funktionsfähigen Lernmanagementsystemen vergleichsweise hoch. Im Vergleich der Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW zu den Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen zeigt sich eine häufigere Ausstattung der Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen mit Literatur/Texten, Tablets/Smartphones, CD-Spielern/MP3-Playern, Messengerdiensten, sozialen Netzwerken, Cloud-Diensten und Video-Angeboten. Im Gegensatz dazu sind in den Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen digitale Planspiele/Steuerungssoftware häufiger nicht vorhanden. In den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren sind Tablets/Smartphones, Messengerdienste, Lernmanagementsysteme und Cloud-Dienste im Vergleich zu den Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen häufiger nicht vorhanden. (Digital-)Kameras, Digitale Lernspiele/Simulationen und digitale Planspiele/Steuerungssoftware sind in den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren häufiger vorhanden und funktionsfähig. Die Daten weisen darauf hin, dass sich die Ausstattung der Bildungseinrichtungen insbesondere mit digitalen Medien zwischen den Organisationsgruppen unterscheidet (vgl. Tab. 6). In Bezug auf das Vorhandensein von E-Learning-Angeboten bestehen zwischen den einzelnen Organisationsgruppen jedoch keine signifikanten Unterschiede.

Tabelle 6: Vorhandensein und Funktionsfähigkeit unterschiedlicher Hilfsmittel und (digitaler) Medien nach signifikanten Unterschieden der Organisationsgruppen (n = 73–105)

	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungseinrichtungen der Feuerwehren (2)		Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Tafel	16	16,3	57	58,2	25	25,5	1–2**
Vorhanden und funktionsfähig	6	37,5	46	80,7	17	68,0	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	

	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungseinrichtungen der Feuerwehren (2)		Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Nicht vorhanden	10	62,5	11	19,3	8	32,0	
Literatur/Texte	18	17,3	59	56,7	27	26,0	1-2* 1-3*
Vorhanden und funktionsfähig	14	77,8	57	96,6	26	96,3	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	1	5,6	0	0,0	1	3,7	
Nicht vorhanden	3	16,7	2	3,4	0	0,0	
Fachrequisiten	18	17,8	56	55,4	27	26,7	1-2*
Vorhanden und funktionsfähig	14	77,8	54	96,4	25	92,6	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	1	5,6	0	0,0	2	7,4	
Nicht vorhanden	3	16,7	2	3,6	0	0,0	
Tablets/Smartphones	17	17,7	53	55,2	26	27,1	1-3** 2-3*
Vorhanden und funktionsfähig	4	23,5	21	39,6	18	69,2	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Nicht vorhanden	13	56,7	32	60,4	8	30,8	
(Digital-)Kamera	16	16,2	58	58,6	25	25,3	2-3***
Vorhanden und funktionsfähig	15	93,8	57	98,3	19	76,0	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	0	0,0	0	0,0	1	4,0	
Nicht vorhanden	1	6,3	1	1,7	5	20,0	
Digitale Lernspiele/Simulationen	16	17,0	55	58,5	23	24,5	2-3*
Vorhanden und funktionsfähig	4	25,0	28	50,9	5	21,7	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	2	12,5	0	0,0	1	4,3	
Nicht vorhanden	10	62,5	27	49,1	17	73,9	

	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungseinrichtungen der Feuerwehren (2)		Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Messengerdienste	19	19,4	56	57,1	23	23,5	1-3*** 2-3**
Vorhanden und funktionsfähig	1	5,3	14	25,0	13	56,5	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	0	0,0	0	0,0	1	4,3	
Nicht vorhanden	18	94,7	42	75,0	9	39,1	
Lernmanagementsysteme	19	20,7	50	54,3	23	25,0	1-2*** 2-3**
Vorhanden und funktionsfähig	6	31,6	6	12,0	11	47,8	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	10	52,6	2	4,0	0	0,0	
Nicht vorhanden	3	15,8	42	84,0	12	52,2	
Digitale Planspiele/Steuerungs-software	15	16,0	55	58,5	24	25,5	1-3* 2-3**
Vorhanden und funktionsfähig	6	40,0	29	52,7	4	16,7	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	3	20,0	0	0,0	0	0,0	
Nicht vorhanden	6	40,0	26	47,3	20	83,3	
Soziale Netzwerke	17	17,7	57	59,4	22	22,9	1-2** 1-3***
Vorhanden und funktionsfähig	2	11,8	28	49,1	16	72,7	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	0	0,0	1	1,8	0	0,0	
Nicht vorhanden	15	88,2	28	49,1	6	27,3	
Cloud-Dienste	18	18,8	53	55,2	25	26,0	1-2* 1-3*** 2-3*
Vorhanden und funktionsfähig	3	16,7	29	54,7	21	84,0	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	2	11,1	1	1,9	0	0,0	

	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungseinrichtungen der Feuerwehren (2)		Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Nicht vorhanden	13	72,2	23	43,4	4	16,0	
Video-Angebote	19	19,4	55	56,1	24	24,5	1-2*** 1-3***
Vorhanden und funktionsfähig	6	31,6	46	56,1	24	79,2	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	1	5,3	0	0,0	0	0,0	
Nicht vorhanden	12	63,2	9	16,4	5	20,8	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Charakteristika der einzelnen Organisationsgruppen

Um die Charakteristika der einzelnen Organisationsgruppen zu verdeutlichen, erfolgt im Weiteren eine Beschreibung der einzelnen Gruppen auf Grundlage der empirischen Ergebnisse der in diesem Beitrag beschriebenen explorativen Onlinebefragung.

Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW

Die Lehrpersonen und Schulleitungen der Bildungseinrichtungen des THW und der AKNZ sind mehrheitlich hauptberuflich und nicht ehrenamtlich tätig. In den Einrichtungen sind überwiegend bis zu 39 Lehrpersonen beschäftigt. Die Beschäftigungsdauer von Lehrpersonen und Schulleitungen ist relativ hoch und liegt bei jeweils einem Drittel im Bereich von weniger als 10 Jahren, zwischen 10 und 19 Jahren oder 20 bis 29 Jahren. Pädagogische Leitlinien sind der großen Mehrheit der Schulleitungen und Lehrpersonen in den Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW bekannt, einer adressatenorientierten Ausrichtung der Einrichtungen wird allerdings nur teilweise zugestimmt. Die berufliche Förderung der Lehrpersonen (Personalentwicklung) wird hinsichtlich der Berücksichtigung individueller Kompetenzen der Lehrpersonen eher positiv eingeschätzt. Einer individuellen Weiterentwicklung der Kompetenzen durch z. B. Fortbildungen wird jedoch nur teilweise zugestimmt. Entsprechend wird auch der regelmäßigen Teilnahme an

Fortbildungsveranstaltungen nur teilweise zugestimmt, wobei thematisch-inhaltliche Veranstaltungen eher als pädagogische Veranstaltungen besucht werden. Grundsätzlich zeigt sich eine gute Ausstattung der Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW mit Hilfsmitteln und (digitalen) Medien. Allerdings sind v. a. Hörtexte/Songs, Tablets/Smartphones, Mini-Computer, Lernprogramme, Mediendatenbanken, digitale Lernspiele, elektronische Tests, Foren/Communities/Blogs, Messengerdienste, Lern-Apps und Cloud-Dienste wenig bis kaum vorhanden. Tafeln, Literatur/Texte, Fachrequisiten, soziale Netzwerke, Cloud-Dienste und Video-Angebote sind etwas seltener vorhanden und funktionsfähig als in den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren. Lernmanagementsysteme sind in etwa einem Drittel der Einrichtungen vorhanden und funktionsfähig. Zusätzliche 50 % der befragten Schulleitungen und Lehrpersonen geben an, dass in der Einrichtung, in der sie tätig sind, zwar Lernmanagementsysteme vorhanden sind, diese aber nicht funktionieren. E-Learning-Angebote sind in etwa der Hälfte der Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW vorhanden.

Bildungseinrichtungen der Feuerwehr

Die Schulleitungen und Lehrpersonen der Bildungseinrichtungen der Feuerwehren (hauptsächlich Landesfeuerwehrschulen) sind fast ausschließlich hauptberuflich und nicht ehrenamtlich tätig. Die Anzahl der Lehrpersonen in den Einrichtungen ist relativ hoch: In etwa der Hälfte der Einrichtungen sind bis zu 39 Lehrpersonen beschäftigt, in der anderen Hälfte sind zwischen 40 und mehr als 120 Lehrpersonen beschäftigt. Sind etwas mehr als der Hälfte der befragten Schulleitungen und Lehrpersonen die pädagogischen Leitbilder ihrer Einrichtung bekannt, gibt ein Drittel der befragten Personen an, dass es in ihrer Bildungseinrichtung keine pädagogischen Leitlinien gibt. Der adressatenorientierten Ausrichtung der Bildungseinrichtungen der Feuerwehren wird nur teilweise zugestimmt. Hingegen wird einer beruflichen Förderung der Lehrpersonen größtenteils zugestimmt. Wobei die Zustimmung zur perspektivischen Entwicklung der Lehrpersonen wie auch der Entwicklungsziele der Bildungseinrichtungen etwas geringer ausfällt. Die befragten Lehrpersonen und Schulleitungen stimmen nur teilweise zu, regelmäßig an thematisch-inhaltlichen Fortbildungsveranstaltungen teilzunehmen. Die Teilnahme an pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen fällt noch geringer aus. Insgesamt zeigt sich eine gute Ausstattung mit Hilfsmitteln und (digitalen) Medien in den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren. Allerdings sind v. a. Hörtexte/Songs, Mini-Computer, Mediendatenbanken, Foren/Communities/Blogs, Messengerdienste, Lern-Apps und Lernmanagementsysteme wenig bis kaum vorhanden. Tafeln, Literatur/Texte, Fachrequisiten, soziale Netzwerke, Cloud-Dienste und Video-Angebote sind tendenziell häufiger vorhanden und funktionsfähig als in den Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW. Hingegen sind Tablets/Smartphones, Messengerdienste, Lernmanagementsysteme und

Cloud-Dienste im Vergleich zu den Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen seltener vorhanden und funktionsfähig. Fast drei Viertel der befragten Schulleitungen und Lehrpersonen der Bildungseinrichtungen der Feuerwehren geben an, dass in ihrer Einrichtung keine E-Learning-Maßnahmen angeboten werden.

Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen

Die Schulleitungen und Lehrpersonen der Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen sind beinahe jeweils zur Hälfte haupt- bzw. nebenberuflich tätig. Mehr als die Hälfte der befragten Personen übt die Funktion zudem ehrenamtlich aus. In fast drei Viertel der Einrichtungen sind bis zu 39 Lehrpersonen tätig. Etwa die Hälfte der befragten Schulleitungen und Lehrpersonen übt ihre Tätigkeit weniger als 10 Jahre aus, ein weiteres Drittel ist zwischen 10 und 19 Jahren beschäftigt. Die pädagogischen Leitlinien der Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen sind der Mehrheit der befragten Personen bekannt. Mit Blick auf die Adressatenorientierung der Bildungseinrichtungen wird der individuellen Förderung der Lernenden nur teilweise zugestimmt. Die Zustimmung zur Berücksichtigung der Heterogenität der Lernenden bei der Veranstaltungsplanung erfährt eine etwas höhere Zustimmung. Der beruflichen Förderung (Personalentwicklung) der Lehrpersonen an den Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen wird größtenteils zugestimmt. Mitarbeitergespräche mit den Lehrpersonen scheint es jedoch weniger zu geben. Sowohl die Teilnahme an thematisch-inhaltlichen als auch pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen erfolgt bei den Lehrpersonen der Hilfsorganisationen größtenteils. Die Ausstattung der Einrichtungen der Hilfsorganisationen mit Hilfsmitteln und (digitalen) Medien ist gut. Allerdings sind v. a. Hörtexte/Songs, Mini-Computer, Mediendatenbanken, digitale Lernspiele, elektronische Tests, Lern-Apps und digitale Planspiele nur wenig vorhanden. Im Vergleich zu den Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW sind in den Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen Literatur/Texte, Tablets/Smartphones, CD-Spieler/MP3-Player, Messengerdienste, soziale Netzwerke, Cloud-Dienste und Video-Angebote häufiger vorhanden und funktionsfähig. Digitale Planspiele sind hingegen häufiger nicht vorhanden. Nur in etwa einem Drittel der Einrichtungen werden E-Learning-Maßnahmen angeboten.

4.2.5.2 Unterschiede zwischen den Verwaltungsebenen

Mit Blick auf die Verwaltungsebenen der Bildungseinrichtungen zeigen sich kaum signifikante Unterschiede zwischen der Bundes-, Landes- und Kommunalebene. Vorhandene Unterschiede bestehen lediglich hinsichtlich der Ausstattung mit Tafeln, Lernmanagementsystemen, Cloud-Diensten und Video-Angeboten (vgl. Tab. 7). So sind Tafeln in den Bildungseinrichtungen der Bundesebene signifikant

häufiger nicht vorhanden als in den Bildungseinrichtungen der Landes- und Kommunalebene. Lernmanagementsysteme sind auf der Bundesebene häufiger als auf der Landes- und Kommunalebene vorhanden, aber nicht funktionsfähig. In Bezug auf die Ausstattung mit Cloud-Diensten lässt sich lediglich ein geringer signifikanter Unterschied zwischen der Bundes- und der Landesebene feststellen: So sind diese Dienste auf der Landesebene zu etwa zwei Dritteln vorhanden, in zwei Drittel der Bildungseinrichtungen auf Bundesebene sind hingegen Cloud-Dienste entweder nicht vorhanden oder vorhanden und nicht funktionstüchtig. Video-Angebote sind an den Bildungseinrichtungen der Landes- und Kommunalebene signifikant häufiger vorhanden als an den Bildungseinrichtungen der Bundesebene.

Tabelle 7: Vorhandensein und Funktionsfähigkeit unterschiedlicher Hilfsmittel und (digitaler) Medien nach signifikanten Unterschieden der Verwaltungsebenen (n = 75–108)

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunalebene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Tafel	18	18,6	58	59,8	21	21,6	1–2** 1–3**
Vorhanden	7	38,9	45	77,6	19	90,5	
Vorhanden, aber nicht funktions- tüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Nicht vorhanden	11	61,1	13	22,4	2	9,5	
Lernmanagementsysteme	19	20,9	54	59,3	18	19,8	1–2* 1–3***
Vorhanden und funktionsfähig	6	31,6	15	27,8	2	11,1	
Vorhanden, aber nicht funktions- tüchtig	8	42,1	4	7,4	0	0,0	
Nicht vorhanden	5	26,3	35	64,8	16	88,9	
Cloud-Dienste	18	18,9	57	60,0	20	21,1	1–2*
Vorhanden und funktionsfähig	5	27,8	37	64,9	11	55,0	
Vorhanden, aber nicht funktions- tüchtig	2	11,1	0	0,0	0	0,0	
Nicht vorhanden	11	61,1	20	35,1	9	45,0	

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunalebene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Video-Angebote	19	19,6	57	58,8	21	21,6	1-2** 1-3**
Vorhanden und funktionsfähig	7	36,8	44	77,2	18	85,7	
Vorhanden, aber nicht funktions-tüchtig	1	5,3	0	0,0	0	0,0	
Nicht vorhanden	11	57,9	13	22,8	3	14,3	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Charakteristika der einzelnen Verwaltungsebenen

Auch wenn zwischen den einzelnen Verwaltungsebenen (Bundes-, Landes- und Kommunalebene) kaum statistisch signifikante Unterschiede zu verzeichnen sind, werden die Charakteristika der einzelnen Ebenen im folgenden Abschnitt basierend auf den empirischen Daten der in diesem Beitrag beschriebenen explorativen Onlinebefragung skizziert.

Bildungseinrichtungen auf Bundesebene

Die Schulleitungen und Lehrpersonen in den Bildungseinrichtungen auf Bundesebene sind hauptberuflich tätig und tendenziell bereits relativ lange in den Einrichtungen beschäftigt. Die Anzahl der in den Bildungseinrichtungen auf Bundesebene beschäftigten Lehrpersonen liegt mehrheitlich bei bis zu 39 Lehrpersonen. Pädagogische Leitlinien der Einrichtungen sind den Schulleitungen und Lehrpersonen mehrheitlich bekannt, einer adressatenorientierten Schulkultur stimmen die befragten Lehrpersonen und Schulleitungen jedoch nur teilweise zu. Die berufliche Förderung der Lehrpersonen (Personalentwicklung) wird in Bezug auf die generelle Berücksichtigung der individuellen Kompetenzen eher positiv eingeschätzt. Einer Weiterentwicklung der Kompetenzen der Lehrpersonen durch z. B. Fortbildungen wird jedoch nur teilweise zugestimmt. Wird der regelmäßigen Teilnahme an fachlich-thematischen Fortbildungsveranstaltungen noch teilweise zugestimmt, werden pädagogische Fortbildungsveranstaltungen weniger besucht. Die Ausstattung der Bildungseinrichtungen auf Bundesebene mit Hilfsmitteln und (digitalen) Medien scheint insgesamt gut. Auffällig ist, dass

Lernmanagementsysteme in fast der Hälfte der Einrichtungen zwar vorhanden, aber nicht funktionsfähig sind. Des Weiteren sind v. a. Mini-Computer, Hörtexte/Songs, Lernprogramme, Mediendatenbanken, digitale Lernspiele/Simulationen, elektronische Tests, Foren/Communities/Blogs, Messengerdienste, Lern-Apps, soziale Netzwerke und Cloud-Dienste in den Bildungseinrichtungen auf Bundesebene gar nicht bis wenig vorhanden. Im Vergleich zur Landes- bzw. Kommunalebene sind in den Bildungseinrichtungen auf Bundesebene Video-Angebote und Cloud-Dienste weniger verbreitet. E-Learning-Angebote sind in etwa der Hälfte der Bildungseinrichtungen auf Bundesebene vorhanden.

Bildungseinrichtungen auf Landesebene

Die Lehrpersonen und Schulleitungen der Bildungseinrichtungen auf Landesebene sind mehrheitlich hauptberuflich und nicht ehrenamtlich tätig. Sind in etwa der Hälfte der Bildungseinrichtungen auf Landesebene bis zu 39 Lehrpersonen beschäftigt, sind in einem Drittel der Einrichtungen zwischen 40 und 79 Lehrpersonen beschäftigt. Die Beschäftigungsdauer liegt bei etwa drei Viertel der Bildungseinrichtungen auf Landesebene bei weniger als 10 Jahren. Pädagogische Leitbilder sind in den Bildungseinrichtungen mehrheitlich vorhanden, einer adressatenorientierten Ausrichtung der Bildungseinrichtung wird allerdings nur teilweise zugestimmt. Die befragten Schulleitungen und Lehrpersonen stimmen der beruflichen Förderung der Lehrpersonen in den Einrichtungen größtenteils zu. Auch der regelmäßige Besuch von inhaltlich-thematischen Fortbildungsangeboten erfolgt größtenteils, der Besuch pädagogischer Fortbildungsveranstaltungen erfolgt jedoch weniger. In den Bildungseinrichtungen der Landesebene herrscht eine gute Ausstattung mit Hilfsmitteln und (digitalen) Medien. Jedoch sind Mini-Computer, Hörtexte/Songs, Lernprogramme, Mediendatenbanken, Foren/Communities/Blogs, Messengerdienste, Lern-Apps und Cloud-Dienste in den Bildungseinrichtungen auf Landesebene nur wenig vorhanden. Auch Lernmanagementsysteme sind kaum vorhanden. Video-Angebote und Cloud-Dienste sind im Vergleich zu den Bildungseinrichtungen der Landes- bzw. Kommunalebene überwiegend vorhanden. E-Learning-Maßnahmen werden nur in etwa einem Drittel der Einrichtungen angeboten.

Bildungseinrichtungen auf Kommunalebene

Die Schulleitungen und Lehrpersonen der Bildungseinrichtungen auf Kommunalebene sind mehrheitlich hauptberuflich und nicht ehrenamtlich tätig. In über der Hälfte der Einrichtungen sind bis zu 39 Lehrpersonen tätig, dabei ist die Beschäftigungsdauer relativ hoch – jeweils etwa ein Drittel der befragten Schulleitungen und Lehrpersonen üben ihre Tätigkeit entweder weniger als 10 Jahre, zwischen 10 und 19 Jahren oder 20 bis 29 Jahre aus. Die pädagogischen Leitlinien

sind den Befragten in etwa der Hälfte der Bildungseinrichtungen auf Kommunalebene bekannt, ein Drittel der befragten Personen gibt jedoch an, dass es in ihrer Bildungseinrichtung keine pädagogischen Leitlinien gibt. Auch der adressatenorientierten Ausrichtung der Bildungseinrichtungen auf Kommunalebene wird nur teilweise zugestimmt. Der beruflichen Förderung (Personalentwicklung) der Lehrpersonen in den Einrichtungen wird hingegen größtenteils zugestimmt. Auch der regelmäßigen Teilnahme an thematisch-inhaltlichen Fortbildungsveranstaltungen stimmen die befragten Lehrpersonen und Schulleitungen größtenteils zu. Eine regelmäßige Teilnahme an pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen wird jedoch eher verneint. Die Ausstattung mit Hilfsmitteln und (digitalen) Medien in den Bildungseinrichtungen der Kommunalebene ist gut. Allerdings sind v. a. Hörtexte/Songs, Mini-Computer, Mediendatenbanken, elektronische Tests, Foren/Communities/Blogs, Lern-Apps und Lernmanagementsysteme kaum bis gar nicht vorhanden. Video-Angebote sind im Vergleich zu den Bildungseinrichtungen der Bundesebene verbreiteter. E-Learning-Maßnahmen werden nur in etwa einem Drittel der Einrichtungen angeboten.

In Bezug auf die Organisationsform und Methoden nach dem didaktischen Modell von Schlutz (2006) (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „2.2.1 Bildungstheoretisches Modell nach Schlutz (2006)“ in diesem Band) wurden den Befragungsteilnehmenden konkret Fragen zur Gestaltung der Lehrveranstaltungen gestellt. Neben Fragen zur allgemeinen Methodenkonzeption und zur Umsetzung pädagogischer Leitlinien in den Lehrveranstaltungen wurden auch Einschätzungen zu Lehr- und Lernphasen, Aktionsformen, Sozialformen und den zur Vermittlung der Inhalte eingesetzten Medien abgefragt.

4.3.1 Methodenkonzeption

Die Rolle, die die Lehrperson in der Lehrveranstaltung einnimmt, wirkt sich auf die methodische Gestaltung der Lehrveranstaltungen aus. Insbesondere die didaktischen Diskrepanzen zwischen der Lehrperson in der Rolle als WissensvermittlerIn und der Lehrperson in der Rolle als LernbegleiterIn werden in der Literatur diskutiert. Dabei wird der/die WissensvermittlerIn häufig gegensätzlich zum/zur LernbegleiterIn, welche/-r insbesondere im Verständnis der Ermöglichungsdidaktik die Selbstbildung der Lernenden fördert, positioniert (Schütz & Nittel 2012, S. 239; Arnold & Gómez Tutor 2007, S. 118). In der Onlinebefragung wurden die BefragungsteilnehmerInnen darum gebeten, vier unterschiedliche Selbstbilder mit Blick auf ihre eigene Person zu priorisieren. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten haben sich am häufigsten für die Rolle als LernbegleiterIn, der/die Lernprozesse moderiert, als erste Wahl der Priorisierung entschieden. An zweiter Stelle folgte als häufigste Wahl die Rolle als WissensvermittlerIn, der/die Lernprozesse lenkt und kontrolliert. Die von den Befragten am häufigsten genannte zweite Wahl der Priorisierung ist die Rolle des/der LernanregerIn, der/die Lernprozesse geschehen lässt. Nach der Priorisierung der Befragten nahm als vierte Wahl die Rolle des/der FachexpertIn, der/die doziert, den letzten Rang in der Priorisierung ein. Etwas weniger als die Hälfte der Befragten ordneten dem Rollenbild des/der FachexpertIn die letzte Position zu (vgl. Abb. 11).

Die in der Literatur herausgestellten Pole der WissensvermittlerIn und der LernbegleiterIn zeigen sich somit auch in den Daten. Mit der Rolle des/der FachexpertIn

oder dem/der LernregerIn identifizieren die befragten Lehrpersonen sich weniger (vgl. Abb. 11).

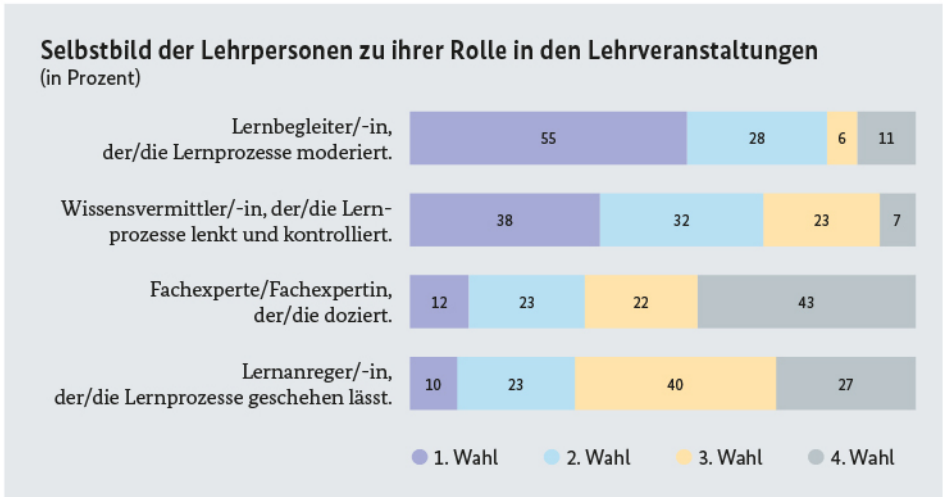


Abbildung 11: Selbstbild der Lehrpersonen (n = 73–87)

Quelle: eigene Datenerhebung

Durch die Recherche pädagogischer Leitlinien der Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz im ersten Arbeitspaket wurde deutlich, dass das Vorhandensein derselben sich je nach Bildungseinrichtung unterscheidet (vgl. Guerrero Lara & Gerhold „Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz“). Im vorangegangenen Abschnitt wurde bereits dargestellt, dass etwa zwei Drittel der befragten Personen angaben, dass ihnen die pädagogischen Leitlinien ihrer Einrichtung bekannt sind (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „4.2 Beschreibung der Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz – Lernort und Medien“).

Zusätzlich wurden die befragten Personen, die diese Frage bejahten, gefragt, wie häufig sie sich bei der Planung und Umsetzung ihrer Lehrveranstaltungen nach diesen pädagogischen Leitlinien richten. Die Mehrheit der befragten Personen, denen die pädagogischen Leitlinien ihrer Einrichtung bekannt sind, gibt an, sich bei der Gestaltung ihrer Lehrveranstaltungen auch nach diesen zu richten (vgl. Abb. 12).

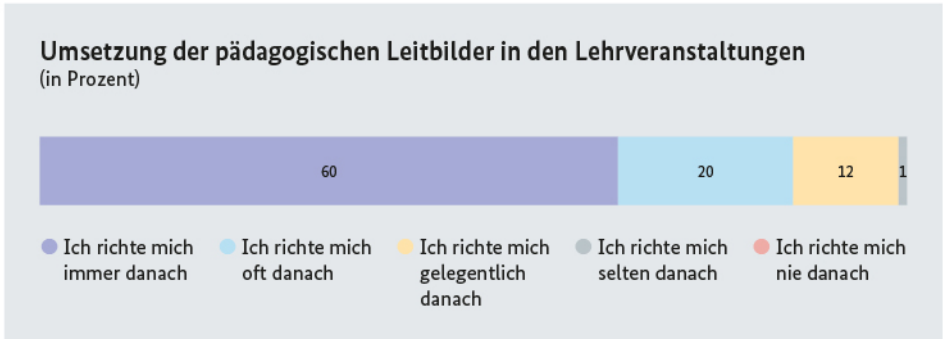


Abbildung 12: Umsetzung der pädagogischen Leitbilder in den Lehrveranstaltungen (n = 74)
Quelle: eigene Datenerhebung

4.3.2 Organisationsformen

Die Befragungsteilnehmenden wurden mit Blick auf ihre Lehrtätigkeit danach gefragt, welche Formen der Gestaltung von Lehrveranstaltungen ihnen aus ihren beruflichen Erfahrungen als Lehrperson bekannt sind. Die Häufigkeiten der bekannten und umgesetzten Organisationsformen sind in der untenstehenden Abbildung ausführlich aufgezeigt. Es lässt sich festhalten, dass den befragten Personen ein Großteil der abgefragten Veranstaltungsformen bekannt ist. Lediglich die Fallstudien, die Leittexte/Leittextmethode und die Zukunftswerkstatt als Veranstaltungsformate sind den befragten Schulleitungen und Lehrpersonen weniger bekannt. Mit Blick auf die Umsetzung der Veranstaltungsarten zeigt sich eine weitaus differenziertere Einschätzung. Mindestens die Hälfte der befragten Schulleitungen und Lehrpersonen setzt die Veranstaltungsformen Unterrichtsgespräch, Prüfung, Planspiele und (Plan-)Übungen und (Impuls-)Vorträge häufig um. Nach Einschätzung der befragten Personen sind die Bildungsveranstaltungen im Bevölkerungsschutz hauptsächlich geprägt durch Unterrichtsgespräche, Prüfungen, Planspiele und Planübungen sowie Impulsvorträge, die Durchführung von Szenarien und Seminaren. Hingegen scheinen die Zukunftswerkstatt, virtuelle Seminare/E-Learning sowie die Durchführung von Projekten kaum eine Rolle zu spielen (vgl. Abb. 13).

Bekanntheit und Umsetzung verschiedener Veranstaltungsarten (in Prozent)

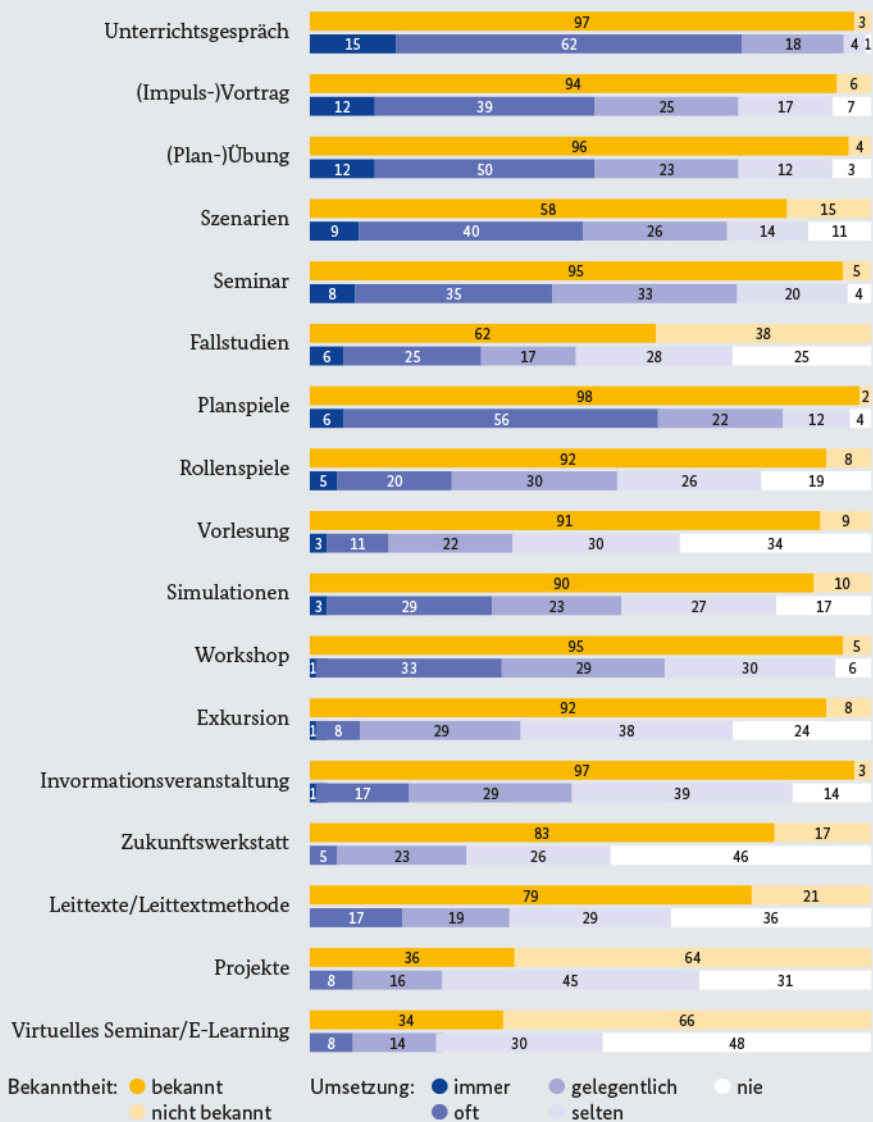


Abbildung 13: Angaben zur Bekanntheit und Umsetzung von Veranstaltungsarten für die eigenen Lehrveranstaltungen (n = 20–99)

Quelle: eigene Datenerhebung

4.3.3 Lehr-/Lernphasen und Aktionsformen

Um ein besseres Bild davon zu bekommen, welchen Stellenwert die Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik bei der Gestaltung der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz einnehmen, wurden in der Onlinebefragung solche Items gewählt, die Handlungsansätze aus der konstruktivistischen Didaktik (z. B. Lernerorientierung) abbilden. Diesbezüglich wurde zum einen die grundsätzliche Zustimmung zu den jeweiligen Aussagen und zum anderen die Umsetzung in der eigenen Lehrveranstaltung abgefragt.

Kompetenzorientierung

Grundsätzlich zeigt sich in Bezug auf die Aussagen der kompetenzorientierten Gestaltung von Lehrveranstaltungen ein zustimmendes Bild. Lediglich bei der Aussage „Mir ist es wichtig, dass die Lernenden Aufgaben nach Vorgabe festgelegter Lösungswege erarbeiten“ überwiegt die eher ablehnende Haltung der befragten Personen (vgl. Abb. 14).

Zustimmung zu methodischen Prinzipien der Kompetenzorientierung (in Prozent)

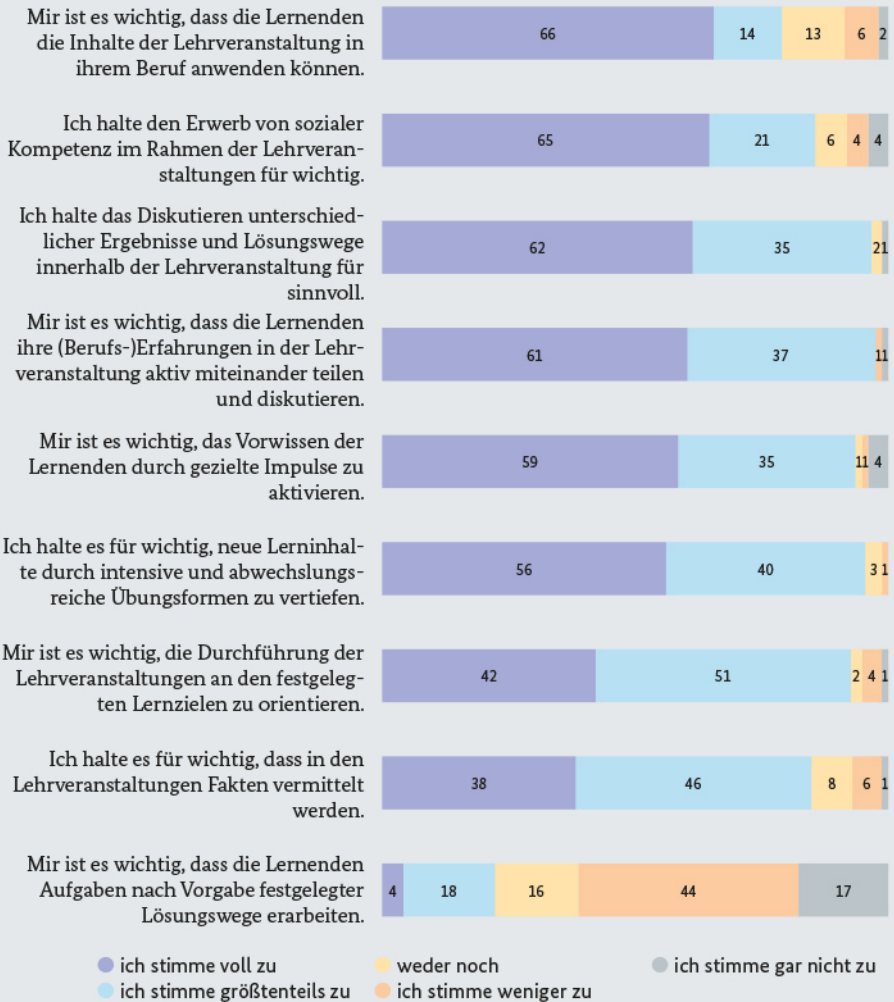


Abbildung 14: Zustimmung zu methodischen Prinzipien der Kompetenzorientierung (n = 96–99)
Quelle: eigene Datenerhebung

In Bezug auf Aussagen zur Umsetzung kompetenzorientierter Prinzipien in den Lehrveranstaltungen zeigt sich zunächst, dass eine häufige Umsetzung

diesbezüglich überwiegt. Lediglich die Aussagen „Mir ist es wichtig, dass die Lernenden Aufgaben nach Vorgabe festgelegter Lösungswege erarbeiten“ wurde als weniger häufig umgesetzt beurteilt. Mit Blick auf die Prinzipien konstruktivistischer Didaktik fällt hier zudem auf, dass die Aussagen „Mir ist es wichtig, dass in den Lehrveranstaltungen Fakten vermittelt werden“ und „Mir ist es wichtig, die Durchführung der Lehrveranstaltungen an den festgelegten Lernzielen zu orientieren“ laut den Angaben der befragten Lehrpersonen eine sehr häufige Umsetzung erfahren (vgl. Abb. 15).

Umsetzung von methodischen Prinzipien der Kompetenzorientierung (in Prozent)

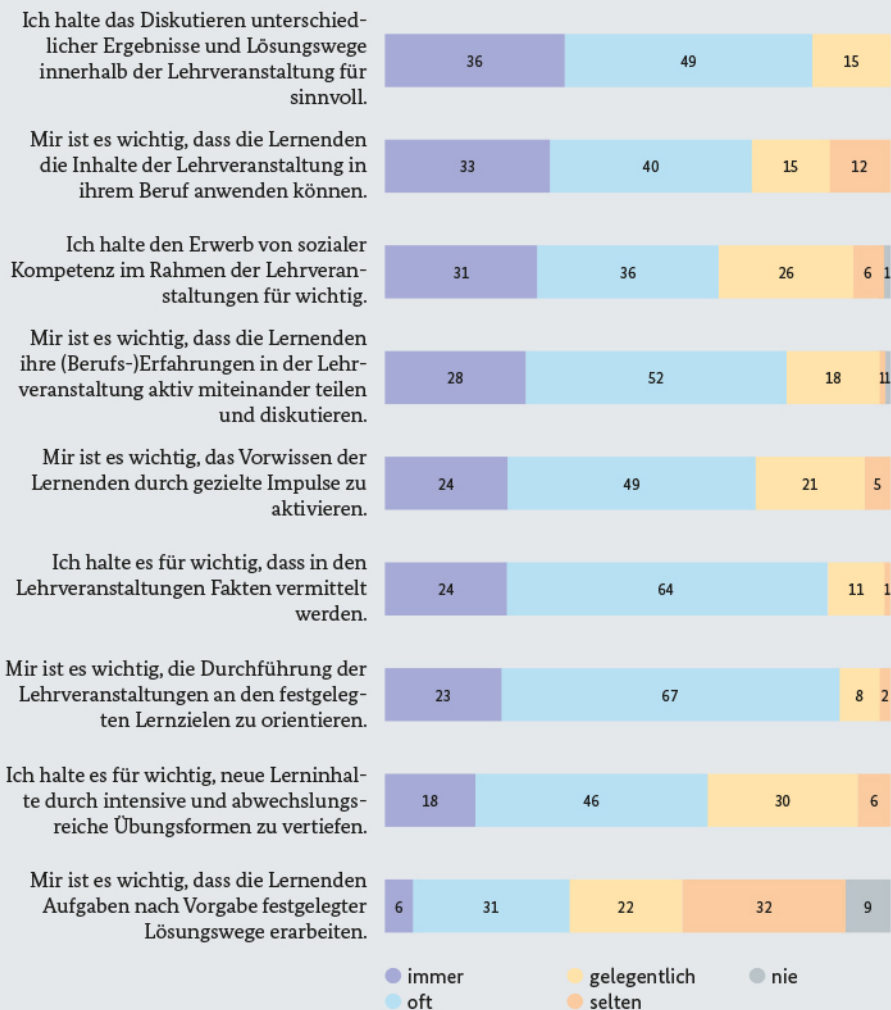


Abbildung 15: Umsetzung methodischer Prinzipien der Kompetenzorientierung (n = 92–99)

Quelle: eigene Datenerhebung

Individualisierung

In Bezug auf die Zustimmung zu Aussagen der Individualisierung zeigt sich ein insgesamt zustimmendes Bild. Insbesondere die Reflexion der Lernprozesse der Lernenden und die Methodenkombination scheinen den befragten Lehrpersonen wichtig (vgl. Abb. 16).

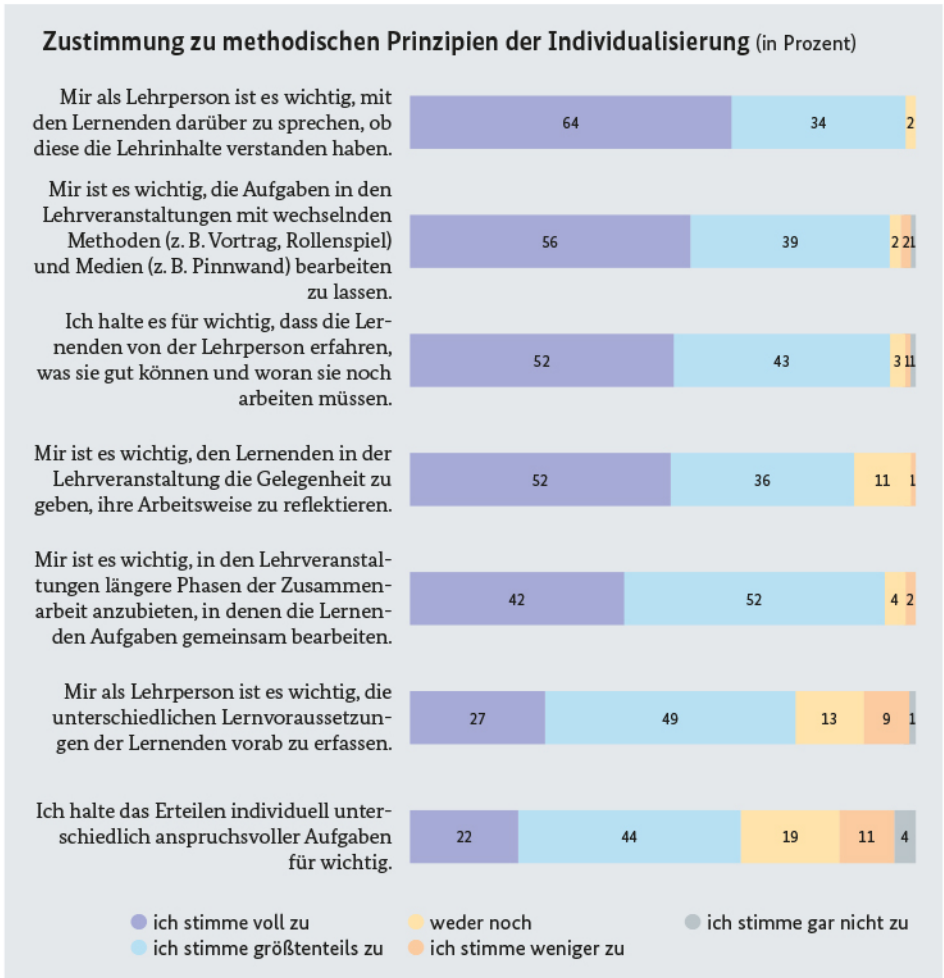


Abbildung 16: Zustimmung zu methodischen Prinzipien der Individualisierung (n = 93–99)
Quelle: eigene Datenerhebung

Auch in Bezug auf die hier aufgeführten Aussagen zur individualisierten Ausrichtung der Lehrveranstaltungen zeigt sich eine mehrheitlich häufige Umsetzung der Prinzipien der Individualisierung. Mit Blick auf die Aussagen „Mir als Lehrperson ist es wichtig, die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen vorab zu erfassen“ und „Ich halte das Erteilen individuell unterschiedlich anspruchsvoller Aufgaben für wichtig“ zeigt sich jedoch eine Tendenz dahingehend, dass das Vorwissen und die individuellen Lernbedürfnisse der Lernenden eher seltener berücksichtigt werden können (vgl. Abb. 17).



Abbildung 17: Umsetzung methodischer Prinzipien der Individualisierung (n = 93–99)
Quelle: eigene Datenerhebung

Selbststeuerung der Lernenden

In Bezug auf die Zustimmung zu Aussagen der Selbststeuerung der Lernenden zeigt sich im Vergleich zu den Prinzipien der Kompetenzorientierung und der Individualisierung ein etwas weniger zustimmendes Bild. Wird der Aussage „Ich halte das eigenständige Lösen von Aufgaben durch die Lernenden selbst für zielführend“ noch in hohem Maße zugestimmt, fällt die Zustimmung zu Aussagen, bei denen es um die Teilhabe der Lernenden bei der Gestaltung der Lernprozesse, Methoden und Arbeitsräume geht, auffallend gering aus (vgl. Abb. 18).

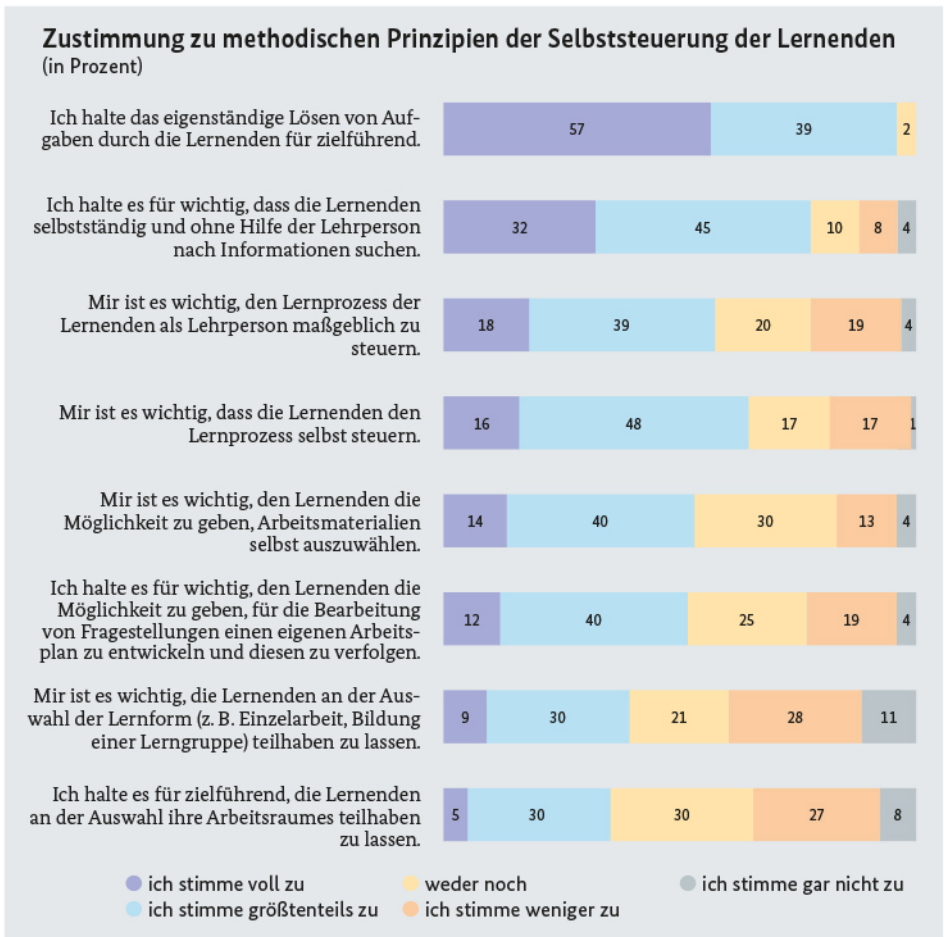


Abbildung 18: Zustimmung zu methodischen Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden (n = 91–99)
Quelle: eigene Datenerhebung

Auch die Umsetzung der Prinzipien zur Selbststeuerung der Lernenden in den Lehrveranstaltungen fällt im Gegensatz zu der Umsetzung von Prinzipien der Kompetenzorientierung und Individualisierung geringer aus. Insbesondere wenn es darum geht, die Lernenden an Entscheidungen in Bezug auf die Gestaltung der Lehrveranstaltungen (z. B. „Mir ist es wichtig, die Lernenden an der Auswahl der Lernform teilhaben zu lassen“) partizipieren zu lassen, überwiegen die Angaben seltener oder keiner Umsetzung. Auch fällt auf, dass die Umsetzungshäufigkeit in Bezug auf die gegensätzlichen Aussagen „Mir ist es wichtig, den Lernprozess der Lernenden als Lehrperson maßgeblich zu steuern“ und „Mir ist es wichtig, dass die Lernenden den Lernprozess selbst steuern“ nur in geringem Maße voneinander abweichen (vgl. Abb. 19).

Umsetzung von methodischen Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden

(in Prozent)

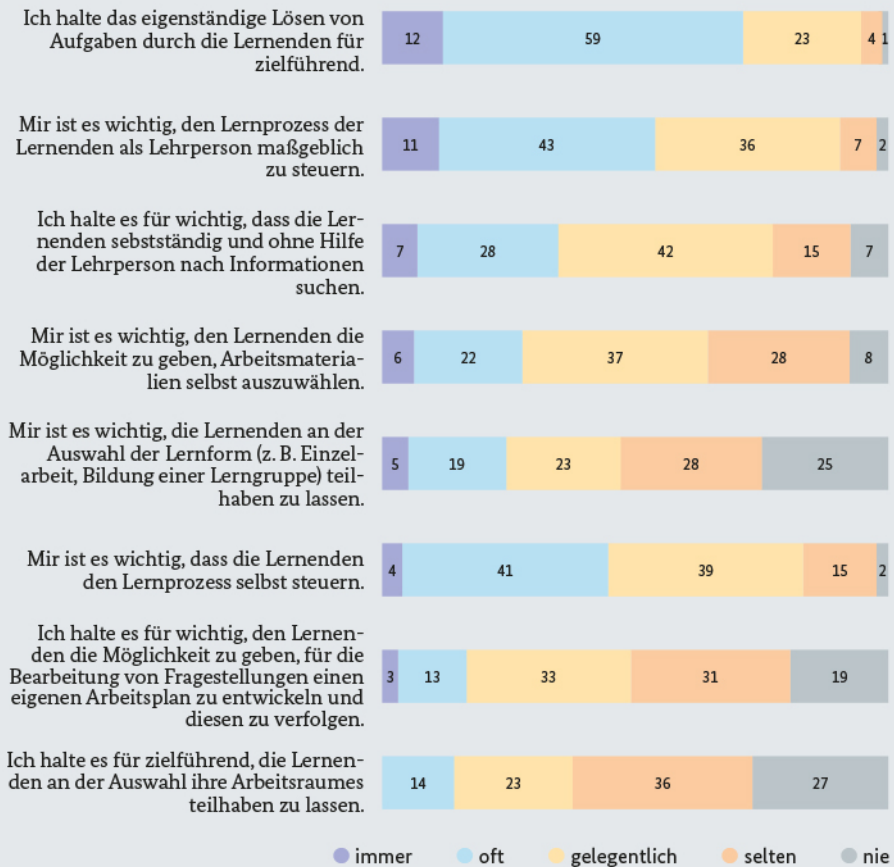


Abbildung 19: Umsetzung methodischer Prinzipien zur Selbststeuerung der Lernenden (n = 89–98)
Quelle: eigene Datenerhebung

4.3.4 Sozialformen

Der Charakter von Lehrveranstaltungen wird u. a. geprägt durch die Wahl der Sozialformen. So benennen u. a. Schlutz (2006), aber auch Bildungsforscher wie Bonz (2006) die Formen Frontalunterricht, Einzelarbeit/Selbstlernphasen, Partnerarbeit, Gruppenarbeit und die Arbeit im Plenum (Bonz 2006, S. 332). Diese

unterschiedlichen Sozialformen lassen sich u. a. durch das Maß von Aktivität und Passivität und die Gesprächsanteile von Lehrkräften und Lernenden charakterisieren (ebd., S. 339). In der Onlinebefragung wurden die befragten Lehrpersonen nach dem Zeitanteil der genannten Sozialformen hinsichtlich der Umsetzung in ihren Lehrveranstaltungen gefragt. Etwa ein Viertel der befragten Personen gab an, dass insbesondere Frontalunterricht und Gruppenarbeiten (mehr als zwei Lernende) einen mit 40–60 % relativ großen Teil der Lehrveranstaltungen einnimmt. In Bezug auf den Anteil von Gruppenarbeiten in den Lehrveranstaltungen erstrecken sich die Einschätzungen der Befragten dabei relativ ausgeglichen auf die Angaben zwischen „bis 20 %“ und „40–60 %“. Die Sozialformen Einzelarbeit/Selbstlernphasen und Partnerarbeit nehmen nach Aussage der Befragungsteilnehmer nur bis zu 20 % der Lehrveranstaltungen ein (vgl. Abb. 20).

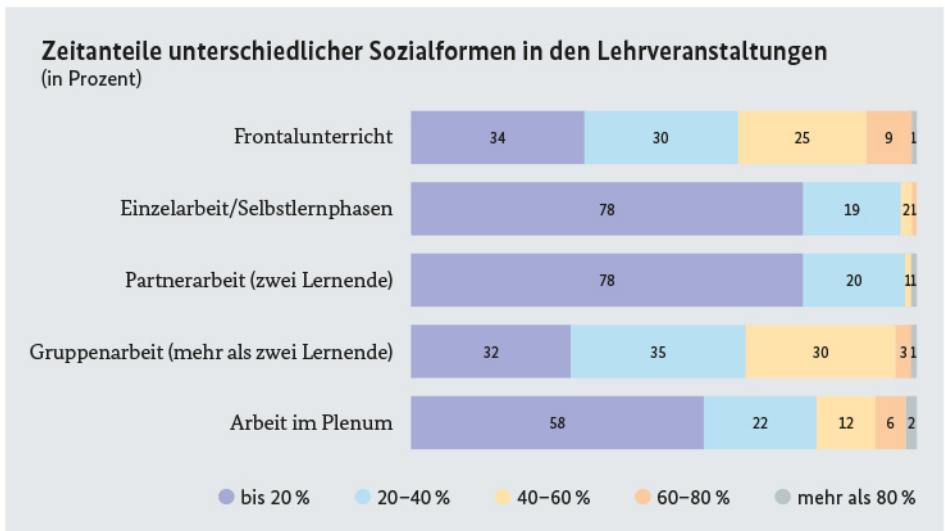


Abbildung 20: Anteil von Sozialformen in den Lehrveranstaltungen (n = 82–99)

Quelle: eigene Datenerhebung

Die höheren Werte bei den kurzweiligeren Zeitanteilen der einzelnen Sozialformen können einen Hinweis auf die Anwendung unterschiedlicher Sozialformen in den einzelnen Lehrveranstaltungen geben. Auch wenn die Gestaltung der Lehrveranstaltungen einem gewissen Wechsel der Sozialformen unterliegt, der Einsatz von Frontalunterricht und Gruppenarbeiten sowie der Arbeit im Plenum nimmt im Vergleich zu den anderen Sozialformen mehr Zeit innerhalb der Lehrveranstaltungen ein (vgl. Abb. 20).

Zusätzlich wurden die Lehrpersonen danach gefragt, wie sie ihren eigenen Redeanteil in den Lehrveranstaltungen einschätzen. In Bezug auf den Frontalunterricht schätzt der größte Anteil der Befragten seinen Redeanteil auf 40–60 % der gesamten Lehrveranstaltung. In Bezug auf die Einzelarbeits- und Selbstlernphasen sowie Partnerarbeit und Gruppenarbeit gibt die große Mehrheit der befragten Lehrpersonen an, nur etwa bis zu 20 % der Zeit selbst zu sprechen. Die Einschätzung auf bis zu 20 % Redeanteil gibt die Hälfte der Befragten auch an, während der Arbeit im Plenum einzunehmen (vgl. Abb. 21).

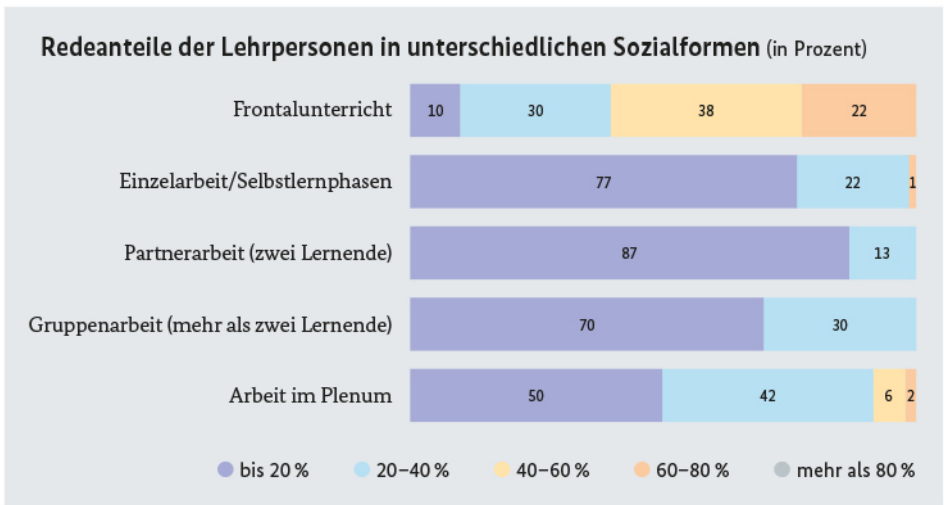


Abbildung 21: Redeanteil der Lehrpersonen in den unterschiedlichen Sozialformen (n = 77–98)

Quelle: eigene Datenerhebung

4.3.5 Nutzung und Einstellung zu Medien und E-Learning

Da es bisher noch keine organisationsübergreifenden Daten darüber gibt, welche Medien in den Bildungseinrichtungen organisationsübergreifend von Bedeutung sind, wurde neben dem Vorhandensein (vgl. Abschnitt „4.2.4 Ausstattung mit Medien und E-Learning“ in diesem Beitrag) auch die Nutzung der jeweils vorhandenen Hilfsmittel und (digitalen) Medien abgefragt. Die Daten geben einen Hinweis darauf, dass insbesondere die klassische Präsentation von Inhalten via PowerPoint, Computer/Laptops/Notebooks, Beamer, Präsentationstools, Office-Software oder Ähnlichem zur Gestaltung der Lehrveranstaltungen genutzt wird. Aber auch Whiteboards/Smartboards, Flipcharts und Moderationskarten/Moderationskoffer werden überwiegend „immer“ oder „oft“ zur Gestaltung der Lehrveranstaltungen eingesetzt (vgl. Abb. 22).

Häufigkeit der Nutzung bekannter Hilfsmittel und (digitaler) Medien (in Prozent)

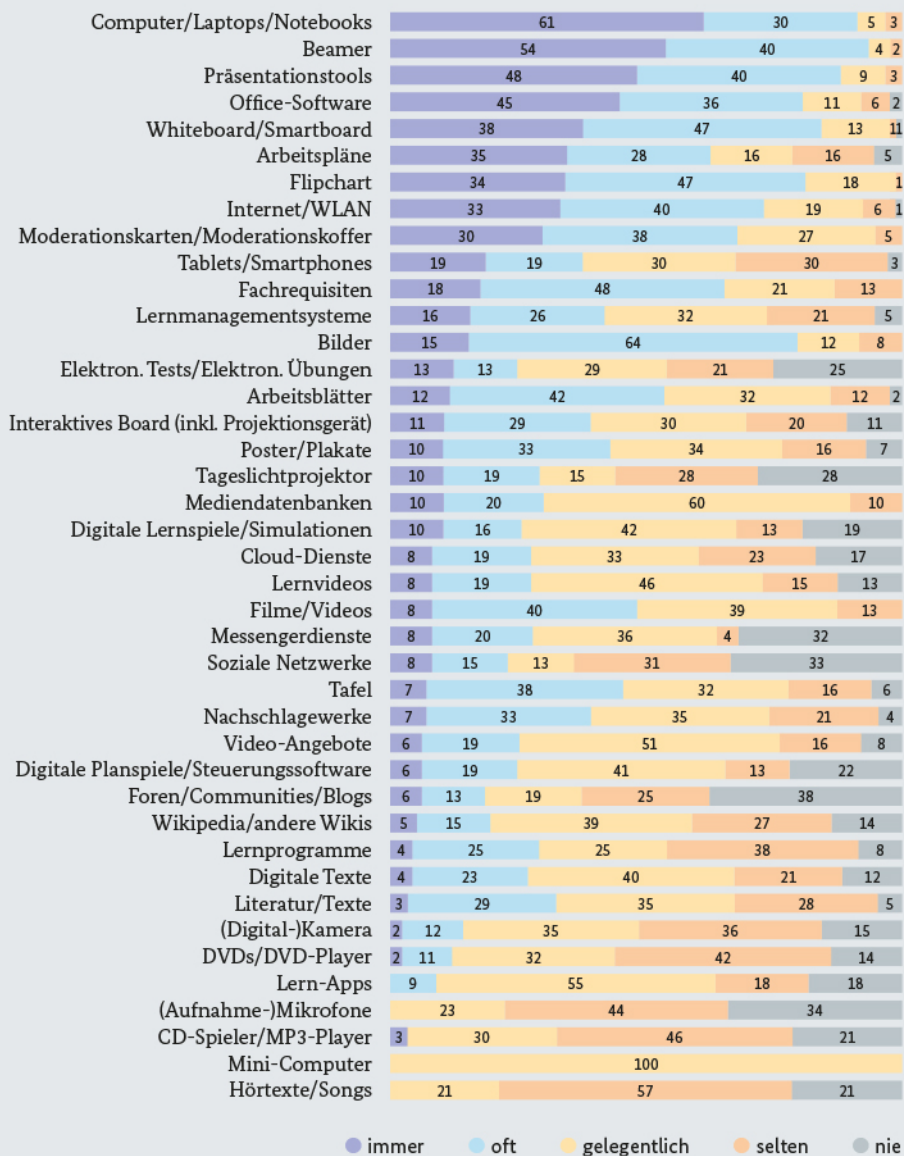


Abbildung 22: Häufigkeit der Nutzung bekannter Hilfsmittel und (digitaler) Medien (n = 1–98)
Quelle: eigene Datenerhebung

Es wurde bereits aufgezeigt, dass 67 % der befragten Lehrpersonen und Schulleitungen angeben, keinerlei E-Learning-Maßnahmen anzubieten (vgl. Abschnitt „4.2.4 Ausstattung mit Medien und E-Learning“ in diesem Beitrag). In diesem Zusammenhang wurde in der Onlinebefragung auch danach gefragt, wie die Befragungsteilnehmenden einzelne Aussagen zur Herausforderung der Nutzung digitaler Infrastrukturen und von E-Learning bewerten. Die Daten geben Hinweise darauf, dass derzeit eine professionelle Betreuung der digitalen Infrastrukturen und die Einplanung persönlicher und zeitlicher Ressourcen für die Betreuung derselben teilweise nicht ausreichend vorhanden ist. Gesundheitliche Bedenken bei dem verstärkten Einsatz digitaler Infrastrukturen werden allerdings mehrheitlich nicht angenommen (vgl. Abb. 23).

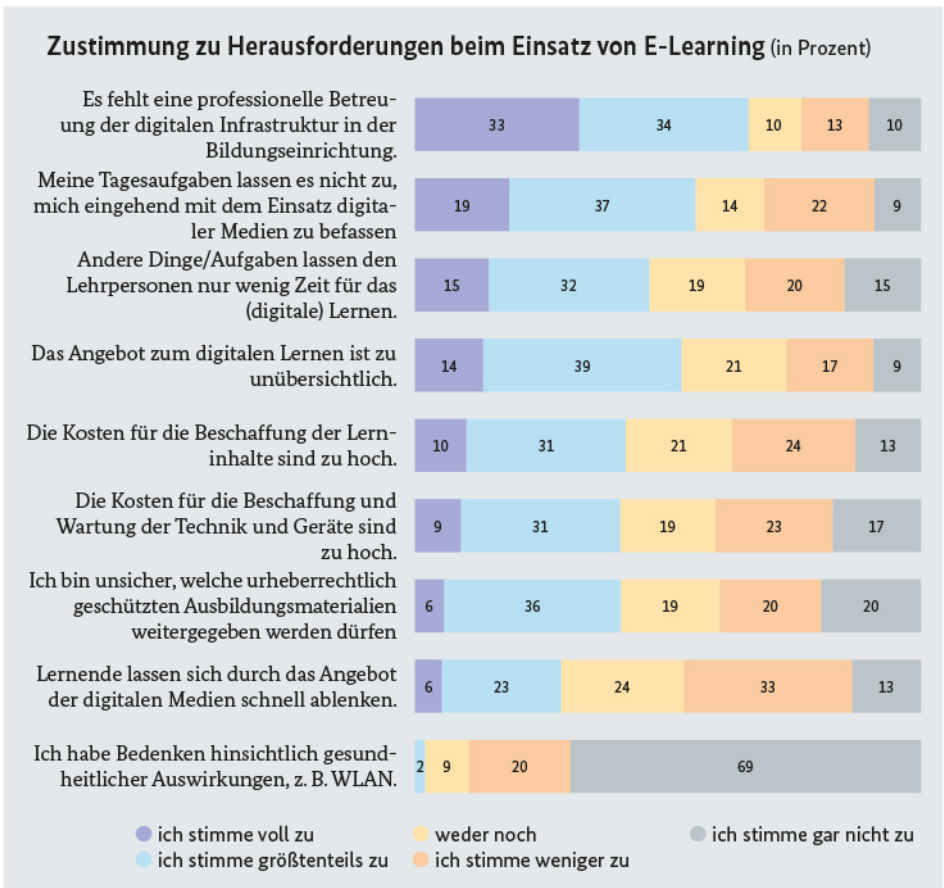


Abbildung 23: Zustimmung zu Herausforderungen beim Einsatz von E-Learning (n = 86–101)
 Quelle: eigene Datenerhebung

4.4.1 Beschreibung der Skalenbildung und Cluster

Um der Frage der Heterogenität der Lehrpersonen nachzugehen, wurde eine Clusteranalyse auf Grundlage der Items zur Untersuchung der Umsetzung von methodischen Prinzipien mit Blick auf die konstruktivistische Didaktik durchgeführt (vgl. Abschnitt „4.1.2 Pretest und Datenanalyse“ in diesem Beitrag).

Zunächst wurden die Items¹⁸ dahingehend geprüft, inwieweit sie die in der Literatur beschriebenen Prinzipien (Selbststeuerung, Individualisierung, Kompetenzorientierung) als Skalen im statistischen Sinne abbilden können. Auf Basis einer Reliabilitätsprüfung (nach Cronbachs α) wurde geprüft, inwieweit die Skalen für die Clusteranalyse geeignet sind. Die der Literatur entnommenen Items zu Selbststeuerung der Lernenden in den Lehrveranstaltungen wurden vor dem Hintergrund der Forschungsfrage um die zwei Items „Mir ist es wichtig, den Lernprozess der Lernenden als Lehrperson maßgeblich zu steuern“ und „Mir ist es wichtig, dass die Lernenden den Lernprozess selbst steuern“ ergänzt und wiesen insgesamt eine hohe Konsistenz auf (Cronbachs α : 0.8, Items: 8). Auch die aus der Literatur abgeleiteten Items zur Individualisierung der Lernprozesse zeigten eine hohe Konsistenz (Cronbachs α : 0.8, Items: 7). Die Items zur Kompetenzorientierung wiesen eine geringe interne Konsistenz auf (Cronbachs α : 0.4, Items: 9). Deshalb wurde zur Absicherung der Ergebnisse zusätzlich eine Faktorenanalyse jeweils mit den theoretisch bereits vorstrukturierten Skalen berechnet. Die Ergebnisse der Reliabilitätsprüfung wurden noch mal bestätigt: Die Skalen zur Selbststeuerung und Individualisierung zeigten jeweils eine Ein-Faktor-Lösung auf. Die Items zur Kompetenzorientierung zeigten hingegen eine Drei-Faktor-Lösung mit folgenden Faktorskalen auf, welche in der Summe wiederum das theoretische Konzept „Kompetenzorientierung“ abbilden: Orientierung an festgelegten Lernzielen und -inhalten (Cronbachs α : 0.5, Items: 3), Handlungsorientierung (Cronbachs α : 0.5, Items: 3) und Lernerorientierung (Cronbachs α : 0.4, Items: 3). Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass das Konstrukt „Kompetenzorientierung“ ein sehr

18 Eine Übersicht aller in die Faktorenanalyse eingeflossenen Items findet sich im Anhang (vgl. Anhang II).

weitreichendes und auch in der Literatur heterogen beschriebener Gegenstand ist. Entsprechend dem statistischen Ergebnis wurde die Fünf-Faktor-Lösung für die weitere Berechnung verwendet. Detailinformationen zur Faktorenanalyse und zur Berechnung der Reliabilität abgeleiteter Skalen finden sich im Anhang (vgl. Absatz 9.2). Die Faktorenwerte wurden als (standardisierte) Regressionsvariablen gespeichert und als zugrunde liegende Skalen in die Clusteranalyse eingespeist.

Beschreibung der Cluster

Auf Grundlage der Clusteranalyse wurde unter Berücksichtigung des Heterogenitätszuwachses im Dendrogramm und der inhaltlichen Plausibilität eine Drei-Cluster-Lösung abgeleitet, welche aufgrund der charakterisierenden Merkmale 61 Fälle einbezieht (vgl. Tab. 8). Durch den Einbezug weiterer Fälle wäre die klare Abbildung und Abgrenzung der Cluster nach ihren didaktischen Merkmalen nicht möglich gewesen.

Tabelle 8: Drei-Cluster-Lösung unterschiedlicher Lehrtypen

Cluster	1	2	3	Total
n	11	34	16	61
%	18,0	55,7	26,2	100,0

Quelle: eigene Datenerhebung

Durch die Clusteranalyse mit vorangestellter Faktorenanalyse auf Grundlage der Items zu den Lehr- und Lernphasen sowie Aktionsformen konnten drei Lehrtypen identifiziert werden, die sich hinsichtlich der methodischen Gestaltung ihrer Lehrveranstaltungen unterscheiden. Inhaltlich begründet erfolgt die Benennung der Cluster wie folgt:

- Cluster 1: die Konstruktivisten
- Cluster 2: die Indifferenten
- Cluster 3: die Behavioristen

Die nachstehende Darstellung bildet die Mittelwerte der fünf Faktoren für die drei gebildeten Cluster ab. Die Konstruktivisten setzen Prinzipien der Selbststeuerung

der Lernenden, der Individualisierung, der Handlungsorientierung sowie der Lernerorientierung am häufigsten im Vergleich zu den Lehrpersonen der Indifferenten und Behavioristen ein. Die Orientierung an festgelegten Lernzielen und -inhalten erfolgt seltener als im Durchschnitt. Die Indifferenten lassen sich vor allem dadurch charakterisieren, dass sie sich in Bezug auf die Umsetzung der didaktischen Prinzipien mittig zwischen den Konstruktivisten und den Behavioristen einordnen lassen. Die Behavioristen setzen die Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden, der Individualisierung, der Handlungsorientierung und der Lernerorientierung insbesondere im Vergleich zu den Konstruktivisten seltener ein. Im Gegensatz zu den Konstruktivisten erfolgt die Orientierung an festgelegten Lernzielen und -inhalten seitens der Behavioristen häufiger (vgl. Abb. 24).

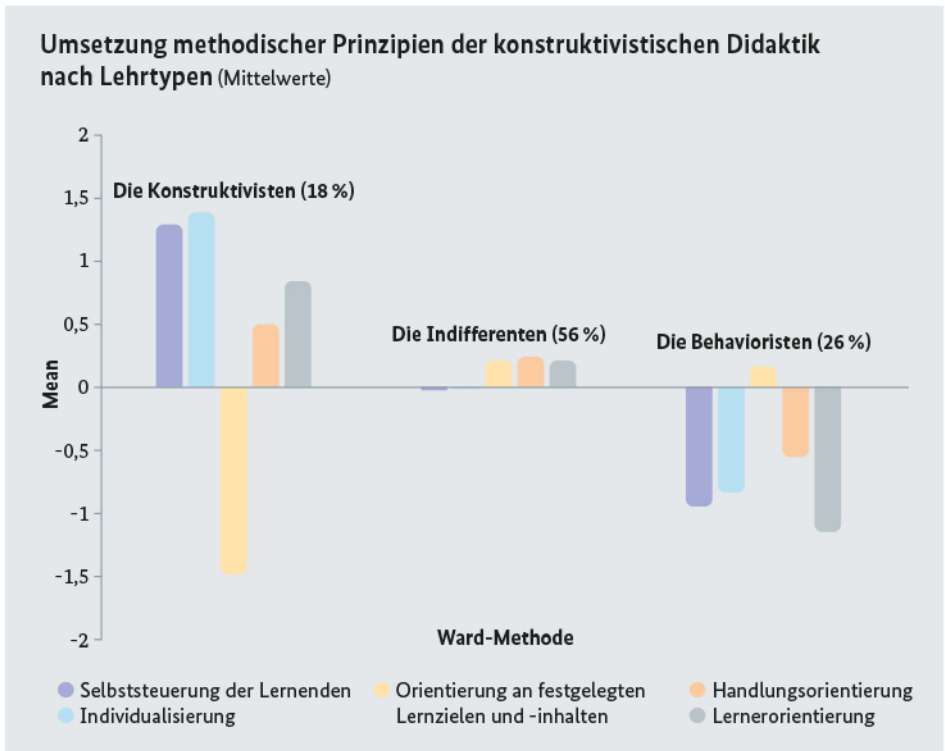


Abbildung 24: Umsetzung unterschiedlicher methodischer Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik nach Lehrtypen (n = 61)

Quelle: eigene Datenerhebung

Unterschiede zwischen den einzelnen Lerntypen hinsichtlich der Organisationsformen und Methoden werden im Weiteren erläutert (vgl. Abschnitt „4.4.2 Merkmale der Lehrtypen in Bezug auf die Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz“ in diesem Beitrag).

4.4.2 Merkmale der Lehrtypen in Bezug auf die Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz

4.4.2.1 Methodenkonzeption

Die Methodenkonzeption und Umsetzung der Lehrveranstaltungen sind stark von der jeweilig tätigen Lehrperson abhängig. Bei der Beschreibung ihrer Rolle als Lehrpersonen zeigen sich zwischen den aus der Clusteranalyse abgeleiteten Lehrtypen keine signifikanten Unterschiede. Es lässt sich jedoch festhalten, dass die Konstruktivisten sich verstärkt als LernbegleiterIn, der/die Lernprozesse moderiert sehen. Die Indifferenten und Behavioristen ordnen sich tendenziell eher dem/der WissensvermittlerIn, der/die Lernprozesse lenkt und kontrolliert, sowie dem/der LernbegleiterIn, der/die Lernprozesse moderiert, zu (vgl. Tab. 9).

Tabelle 9: Priorisierung der Rolle als Lehrperson (n = 45–58)

Items	Die Konstruktivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
WissensvermittlerIn, der/die Lernprozesse lenkt und kontrolliert.	10	2.1	0.7	32	2.0	1.0	16	1.9	1.0	n. s.
LernanregerIn, der/die Lernprozesse geschehen lässt.	7	3.1	0.9	25	2.9	0.9	13	2.7	1.0	n. s.
LernbegleiterIn, der/die Lernprozesse moderiert.	11	1.2	0.4	31	1.9	1.0	13	1.9	1.1	n. s.
FachexpertIn, der/die doziert.	7	3.1	0.9	28	2.7	1.1	13	3.4	0.8	n. s.

Skala: 1 = 1. Wahl bis 4 = 4. Wahl

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Konstruktivisten richten ihre Lehrveranstaltungen eher nach den pädagogischen Leitlinien ihrer Bildungseinrichtung aus, als es bei den Indifferenten und den Behavioristen der Fall ist (vgl. Tab. 10).

Tabelle 10: Umsetzung pädagogischer Leitlinien in den Lehrveranstaltungen nach Lehrtypen (n = 44)

Items	Die Konstruktivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Wie häufig richten Sie sich bei der Planung und Umsetzung Ihrer Lehrveranstaltungen nach diesen pädagogischen Leitlinien?	11	4.8	0.5	27	3.9	0.5	6	4.0	0.0	1-2*** 1-3*

Skala: 1 = nie, 5 = immer

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

4.4.2.2 Organisationsformen

In Bezug auf die Umsetzung verschiedener Veranstaltungsarten gibt es zwischen den einzelnen Lehrtypen der Clusteranalyse kaum signifikante Unterschiede. Die Lehrpersonen der Konstruktivisten scheinen zum einen häufiger Unterrichtsgespräche umzusetzen als die Lehrpersonen der Indifferenten und der Behavioristen. Auch die Durchführung von Workshops findet bei Lehrpersonen der Konstruktivisten häufiger statt als bei den Lehrpersonen der Behavioristen (vgl. Tab. 11).

Tabelle 11: Umsetzung verschiedener Veranstaltungsformen nach Lehrtypen (n = 21–60)

Items	Die Konstruktivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
(Impuls-)Vortrag	11	3.7	1.2	34	3.4	1.2	14	3.1	0.9	n. s.
Vorlesung	11	2.2	1.0	28	1.9	0.9	12	2.7	1.4	n. s.

Items	Die Konstruk- tivistinnen (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Unterrichtsgespräch	11	4.6	0.5	33	3.9	0.7	16	3.8	0.7	1-3** 1-2*
Seminar	11	4.0	1.3	30	3.4	0.9	14	3.3	0.8	n. s.
Informationsveranstaltung	11	2.6	0.9	33	2.4	1.0	14	2.6	1.0	n. s.
Workshops	11	3.4	0.9	32	2.9	0.9	13	2.3	1.0	1-3*
(Plan-)Übung	11	3.9	1.0	32	3.5	1.0	16	3.6	0.8	n. s.
Virtuelles Seminar/E-Learning	8	2.3	0.8	27	1.7	1.0	13	1.7	0.9	n. s.
Exkursion	10	2.7	0.7	30	2.2	1.0	16	2.1	0.9	n. s.
Projekte	11	2.2	0.8	26	2.0	0.9	10	1.7	0.5	n. s.
Simulation	11	2.7	1.3	29	2.8	1.2	14	2.4	1.2	n. s.
Planspiele	11	3.7	1.1	32	3.4	1.0	16	3.3	0.8	n. s.
Fallstudien	9	2.7	1.0	22	2.4	1.3	10	2.3	1.3	n. s.
Rollenspiele	11	3.2	1.2	30	2.6	1.3	14	2.3	0.9	n. s.
Leittexte/Leittextmethode	8	2.4	1.4	13	2.0	0.7	3	2.3	1.2	n. s.
Szenarien	11	3.6	0.7	29	3.2	1.2	13	2.8	1.0	n. s.
Zukunftswerkstatt	10	1.8	0.8	9	1.8	0.8	2	1.0	0.0	n. s.
Prüfung	10	3.6	1.4	32	3.7	1.1	16	4.0	0.9	n. s.

Skala. 1 = nie, 5 = immer

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

4.4.2.3 Lehr-/Lernphasen und Aktionsformen

Da die Lehrtypen inhaltlich auf Grundlage der Fragen zu den Lehr- und Lernphasen sowie Aktionsformen gebildet wurden und hier im Näheren auf den Angaben zur Umsetzung der jeweiligen Aussagen in den eigenen Lehrveranstaltungen fußen, unterscheiden sich die einzelnen Lehrtypen hier stark voneinander. In Bezug auf fast alle abgefragten Aussagen zur Umsetzung der Prinzipien

konstruktivistischer Didaktik liegen signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen vor, die Zustimmung zu den einzelnen Aussagen (nicht Grundlage der Clusteranalyse) fällt differenzierter aus.

Kompetenzorientierung

In Bezug auf Aussagen der Kompetenzorientierung überwiegt die Zustimmung zu diesen über alle Lehrtypen hinweg. Einzig der Aussage „Mir ist es wichtig, dass die Lernenden Aufgaben nach Vorgabe festgelegter Lösungswege erarbeiten“ wird überwiegend nicht zugestimmt. Auffällig ist zudem, dass die Aussage „Ich halte es für wichtig, dass in den Lehrveranstaltungen Fakten vermittelt werden“ starke Zustimmung erfährt, obwohl sie aus Gesichtspunkten der konstruktivistischen Didaktik eher gegenteilig zu beurteilen wäre (vgl. Tab. 12).

Es zeigen sich Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen hinsichtlich der Zustimmung zu einzelnen Aussagen der Kompetenzorientierung. So stimmen die Konstruktivisten der Aussage zur Aktivierung des Vorwissens der Lernenden durch gezielte Impulse tendenziell etwas stärker zu als die Indifferenten. Das Teilen und Diskutieren der (Berufs-)Erfahrungen der Lernenden und das Vertiefen neuer Lerninhalte durch intensive und abwechslungsreiche Übungsformen in den Lehrveranstaltungen erfährt von den Konstruktivisten etwas mehr Zustimmung als von den Behavioristen. Die Behavioristen stimmen der Durchführung der Lehrveranstaltungen anhand festgelegter Lernziele etwas stärker zu als die Indifferenten (vgl. Tab. 12).

Tabelle 12: Grundsätzliche Zustimmung zu Aussagen methodischer Prinzipien der Kompetenzorientierung nach Lehrtypen (n = 61)

Items	Die Konstruk- tivistischen (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Mir ist es wichtig, dass die Lernenden die Inhalte der Lehrveranstaltung in ihrem Beruf anwenden können.	11	4.1	1.2	34	4.5	0.8	16	4.8	0.8	n. s.
Ich halte den Erwerb von sozialer Kompetenz im Rahmen der Lehrveranstaltungen für wichtig.	11	4.7	0.5	34	4.6	0.9	16	4.3	1.1	n. s.

Items	Die Konstruk- tivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Mir ist es wichtig, das Vorwissen der Lernenden durch gezielte Impulse zu aktivieren.	11	5.0	0.0	34	4.4	0.7	16	4.5	0.6	1-2**
Ich halte das Diskutieren unterschiedlicher Ergebnisse und Lösungswege innerhalb der Lehrveranstaltung für sinnvoll.	11	4.7	0.5	34	4.8	0.4	16	4.4	1.0	n. s.
Mir ist es wichtig, dass die Lernenden ihre (Berufs-)Erfahrungen in der Lehrveranstaltung aktiv miteinander teilen und diskutieren.	11	4.9	0.3	34	4.7	0.5	16	4.4	0.5	1-3*
Ich halte es für wichtig, neue Lerninhalte durch intensive und abwechslungsreiche Übungsformen zu vertiefen.	11	4.9	0.3	34	4.6	0.5	16	4.2	0.8	1-3*
° Ich halte es für wichtig, dass in den Lehrveranstaltungen Fakten vermittelt werden.	11	4.6	0.3	34	4.0	1.0	16	4.1	0.7	n. s.
° Mir ist es wichtig, dass die Lernenden Aufgaben nach Vorgabe festgelegter Lösungswege erarbeiten.	11	2.6	1.1	34	2.4	1.0	16	3.1	1.4	n. s.
° Mir ist es wichtig, die Durchführung der Lehrveranstaltungen an den festgelegten Lernzielen zu orientieren.	11	4.6	0.5	34	4.2	1.0	16	4.8	0.4	2-3*

Skala: 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

° Negativ-Item in Bezug auf konstruktivistisch orientierte Methoden

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

In Bezug auf die Umsetzung der Prinzipien der Kompetenzorientierung in den Lehrveranstaltungen unterscheiden sich die Einschätzungen der Lehrtypen stark. Lediglich die Aussage „Mir ist es wichtig, dass die Lernenden die Inhalte der Lehrveranstaltung in ihrem Beruf anwenden können“ weist keine Unterschiede zwischen den Lehrtypen auf – alle Lehrtypen vermitteln die Inhalte in den Lehrveranstaltungen oft so, dass sie im Beruf angewendet werden können. Bis auf die Aussage „Mir ist es wichtig, dass die Lernenden Aufgaben nach Vorgabe festgelegter

Lösungswege erarbeiten“ findet die Umsetzung der einzelnen Prinzipien von Seiten der Konstruktivisten häufiger statt als von den Indifferenten oder den Behavioristen. Besonders große Abweichungen weist hier beispielsweise die Aktivierung des Vorwissens der Lernenden durch gezielte Impulse auf (vgl. Tab. 13).

Tabelle 13: Umsetzung methodischer Prinzipien der Kompetenzorientierung in der eigenen Lehrveranstaltung nach Lehrtypen (n = 61)

Items	Die Konstruktivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Mir ist es wichtig, dass die Lernenden die Inhalte der Lehrveranstaltung in ihrem Beruf anwenden können.	11	4.0	1.2	34	4.0	1.0	16	4.0	0.8	n.s.
Ich halte den Erwerb von sozialer Kompetenz im Rahmen der Lehrveranstaltungen für wichtig.	11	4.7	0.5	34	4.1	0.9	16	3.1	0.7	1-3*** 2-3**
Mir ist es wichtig, das Vorwissen der Lernenden durch gezielte Impulse zu aktivieren.	11	4.8	0.4	34	4.0	0.7	16	3.2	0.8	1-3*** 1-2** 2-3**
Ich halte das Diskutieren unterschiedlicher Ergebnisse und Lösungswege innerhalb der Lehrveranstaltung für sinnvoll.	11	4.6	0.7	34	4.3	0.6	16	4.0	0.6	1-3*
Mir ist es wichtig, dass die Lernenden ihre (Berufs-)Erfahrungen in der Lehrveranstaltung aktiv miteinander teilen und diskutieren.	11	4.8	0.4	34	4.2	0.5	16	3.4	0.6	1-3*** 2-3** 1-2*
Ich halte es für wichtig, neue Lerninhalte durch intensive und abwechslungsreiche Übungsformen zu vertiefen.	11	4.6	0.5	34	3.7	0.7	16	3.1	0.8	1-3*** 1-2* 2-3*
° Ich halte es für wichtig, dass in den Lehrveranstaltungen Fakten vermittelt werden.	11	4.8	0.4	34	4.1	0.7	16	4.0	0.4	1-3*** 1-2***
° Mir ist es wichtig, dass die Lernenden Aufgaben nach Vorgabe festgelegter Lösungswege erarbeiten.	11	3.1	1.6	34	2.6	1.0	16	3.6	0.9	2-3**

Items	Die Konstruk- tivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
° Mir ist es wichtig, die Durchführung der Lehrveranstaltungen an den festgelegten Lernzielen zu orientieren.	11	4.8	0.4	34	4.0	0.6	16	4.3	0.6	1-2***

Skala: 1 = nie, 5 = immer

°Negativ-Item in Bezug auf konstruktivistisch orientierte Methoden

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Individualisierung

Die Aussagen zur Individualisierung mit Blick auf die Gestaltung der Lehrveranstaltungen erfahren insgesamt eine relativ hohe Zustimmung und weisen nur teilweise Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen auf. Es unterscheidet sich lediglich die Einschätzung der Konstruktivisten und der Behavioristen hinsichtlich der Integration längerer Phasen der Zusammenarbeit der Lernenden sowie die Reflexion über das Verständnis über die Lerninhalte sowie die Arbeitsweise der Lernenden – die Konstruktivisten stimmen diesen Aussagen in höherem Maße zu (vgl. Tab. 14).

Tabelle 14: Grundsätzliche Zustimmung zu Aussagen methodischer Prinzipien der Individualisierung nach Lehrtypen (n = 61)

Items	Die Konstruk- tivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden von der Lehrperson erfahren, was sie gut können und woran sie noch arbeiten müssen.	11	4.4	1.2	34	4.5	0.5	16	4.5	0.5	n. s.
Ich halte das Erteilen individuell unterschiedlich anspruchsvoller Aufgaben für wichtig.	11	4.4	0.7	34	3.6	1.0	16	3.4	1.3	n. s.

Items	Die Konstruk- tivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Mir ist es wichtig, die Aufgaben in den Lehrveranstaltungen mit wechselnden Methoden (z. B. Vortrag, Rollenspiel) und Medien (z. B. Pinnwand) bearbeiten zu lassen.	11	4.9	0.3	34	4.6	0.5	16	4.5	1.0	n. s.
Mir als Lehrperson ist es wichtig, die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Lernenden vorab zu erfassen.	11	4.6	0.5	34	3.9	1.0	16	4.1	0.9	n. s.
Mir ist es wichtig, in den Lehrveranstaltungen längere Phasen der Zusammenarbeit anzubieten, in denen die Lernenden Aufgaben gemeinsam bearbeiten.	11	4.9	0.3	34	4.5	0.6	16	4.3	0.5	1-3**
Mir als Lehrperson ist es wichtig, mit den Lernenden darüber zu sprechen, ob diese die Lehrinhalte verstanden haben.	11	5.0	0.0	34	4.6	0.5	16	4.3	0.6	1-3***
Mir ist es wichtig, den Lernenden in der Lehrveranstaltung die Gelegenheit zu geben, ihre Arbeitsweise zu reflektieren.	11	4.9	0.3	34	4.5	0.7	16	4.2	0.8	1-3*

Skala: 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Die Umsetzung von Prinzipien der Individualisierung in den eigenen Lehrveranstaltungen weist bis auf Ausnahme der Aussage „Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden von der Lehrperson erfahren, was sie gut können und woran sie noch arbeiten müssen“ signifikante Unterschiede zwischen mindestens zwei der Lehrtypen auf. Die Unterschiede liegen stets zwischen den Konstruktivisten und den Behavioristen bzw. den Konstruktivisten und den Indifferenten. Dabei liegt die Häufigkeit der Umsetzung von Seiten der Konstruktivisten im Vergleich zu den anderen Lehrtypen stets höher. Besonders groß sind diese Unterschiede beispielsweise hinsichtlich der Berücksichtigung individueller Voraussetzungen der Lernenden (vgl. Tab. 15).

Tabelle 15: Umsetzung methodischer Prinzipien der Individualisierung in der eigenen Lehrveranstaltung nach Lehrtypen (n = 61)

Items	Die Konstruk- tivistinnen (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden von der Lehrperson erfahren, was sie gut können und woran sie noch arbeiten müssen.	11	4.2	1.2	34	4.2	0.7	16	3.6	1.0	n. s.
Ich halte das Erteilen individuell unterschiedlich anspruchsvoller Aufgaben für wichtig.	11	4.1	0.5	34	2.8	1.1	16	2.1	1.0	1-3*** 1-2**
Mir ist es wichtig, die Aufgaben in den Lehrveranstaltungen mit wechselnden Methoden (z. B. Vortrag, Rollenspiel) und Medien (z. B. Pinnwand) bearbeiten zu lassen.	11	4.9	0.3	34	3.9	0.6	16	3.8	0.8	1-3*** 1-2***
Mir als Lehrperson ist es wichtig, die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Lernenden vorab zu erfassen.	11	4.2	0.9	34	3.1	1.1	16	2.2	0.9	1-3*** 1-2*
Mir ist es wichtig, in den Lehrveranstaltungen längere Phasen der Zusammenarbeit anzubieten, in denen die Lernenden Aufgaben gemeinsam bearbeiten.	11	4.7	0.5	34	3.7	0.8	16	3.3	0.8	1-3*** 1-2***
Mir als Lehrperson ist es wichtig, mit den Lernenden darüber zu sprechen, ob diese die Lehrinhalte verstanden haben.	11	5.0	0.0	34	4.2	0.6	16	3.6	0.7	1-3*** 1-2***
Mir ist es wichtig, den Lernenden in der Lehrveranstaltung die Gelegenheit zu geben, ihre Arbeitsweise zu reflektieren.	11	4.6	0.5	34	3.9	0.8	16	3.4	1.0	1-3*** 1-2*

Skala: 1 = nie, 5 = immer

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Quelle: eigene Datenerhebung

Selbststeuerung der Lernenden

Die grundsätzliche Zustimmung zu Aussagen der Selbststeuerung der Lernenden in den Lehrveranstaltungen ist tendenziell etwas niedriger als die Zustimmung zu Aussagen der Kompetenzorientierung und Individualisierung. Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen zeigen sich nur teilweise. So stimmen die Konstruktivisten hinsichtlich der Partizipation der Lernenden bei der Auswahl des Arbeitsraumes und der Lernformen im Vergleich zu den Behavioristen stärker zu, die Behavioristen haben hier eine eher ablehnende Haltung. Auch im Vergleich zu den Indifferenten weisen die Behavioristen in Bezug auf die Partizipation der Lernenden bei der Auswahl der Lernform eine höhere Ablehnung auf. Zudem stimmen die Konstruktivisten in Bezug auf die Partizipation der Lernenden, bei der Auswahl des Arbeitsraumes und der maßgeblichen Steuerung der Lernprozesse durch die Lehrpersonen im Vergleich zu den Indifferenten stärker zu. Auffällig ist zudem, dass die Konstruktivisten der Aussage „Mir ist es wichtig, den Lernprozess der Lernenden als Lehrperson maßgeblich zu steuern“ stärker zustimmen als die Indifferenten, obwohl die Aussage einen eher negativen Einfluss auf die Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik hat (vgl. Tab. 16).

Tabelle 16: Grundsätzliche Zustimmung zu Aussagen methodischer Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden nach Lehrtypen (n = 59–61)

Items	Die Konstruk- tivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Mir ist es wichtig, dass die Lernenden den Lernprozess selbst steuern.	11	4.3	0.6	34	3.6	0.9	16	3.6	1.1	n. s.
Ich halte das eigenständige Lösen von Aufgaben durch die Lernenden selbst für zielführend.	11	4.8	0.4	34	4.6	0.5	16	4.4	0.7	n. s.
Mir ist es wichtig, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, Arbeitsmaterialien selbst auszuwählen.	11	3.9	0.7	34	3.6	1.1	15	3.1	1.0	n. s.
Ich halte es für zielführend, die Lernenden an der Auswahl ihres Arbeitsraumes teilhaben zu lassen.	10	4.0	0.8	34	3.1	1.0	16	2.6	1.1	1–3** 1–2*

Items	Die Konstruk- tivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden selbstständig und ohne Hilfe der Lehrperson nach Informationen suchen.	11	4.6	0.7	34	3.9	1.0	16	3.6	1.4	n. s.
Mir ist es wichtig, die Lernenden an der Auswahl der Lernform (z. B. Einzelarbeit, Bildung einer Lerngruppe) teilhaben zu lassen.	11	4.1	0.8	34	3.3	1.1	16	2.2	1.0	1-3*** 2-3**
Ich halte es für wichtig, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, für die Bearbeitung von Fragestellungen einen eigenen Arbeitsplan zu entwickeln und diesen zu befolgen.	11	4.0	0.8	33	3.5	1.0	15	3.2	1.3	n. s.
° Mir ist es wichtig, den Lernprozess der Lernenden als Lehrperson maßgeblich zu steuern.	11	4.6	0.5	34	3.5	1.0	16	3.6	1.2	1-2**

Skala: 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

In Bezug auf die Umsetzung von Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden in der eigenen Lehrveranstaltung zeigen sich durchweg signifikante Unterschiede zwischen den Konstruktivisten im Vergleich zu den anderen Lehrtypen. Nur in Bezug auf die Steuerung der Lernprozesse durch die Lernenden zeigt sich auch ein Unterschied zwischen den Indifferenten und den Behavioristen. Die Behavioristen lassen die Lernenden am seltensten an der Steuerung der Lernprozesse teilhaben. Auch hier fällt auf, dass die Konstruktivisten den Lernprozess als Lehrperson häufiger selbst steuern als es die Indifferenten und die Behavioristen tun (vgl. Tab. 17).

Tabelle 17: Umsetzung methodischer Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden in der eigenen Lehrveranstaltung nach Lehrtypen (n = 61)

Items	Die Konstruk- tivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Mir ist es wichtig, dass die Lernenden den Lernprozess selbst steuern.	11	3.9	0.7	34	3.4	0.7	16	2.8	0.7	1-3*** 2-3*
Ich halte das eigenständige Lösen von Aufgaben durch die Lernenden selbst für zielführend.	11	4.6	0.5	34	3.8	0.6	16	3.4	0.7	1-3*** 1-2*
Mir ist es wichtig, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, Arbeitsmaterialien selbst auszuwählen.	11	3.8	0.8	34	3.0	1.1	16	2.0	0.6	1-3*** 2-3**
Ich halte es für zielführend, die Lernenden an der Auswahl ihres Arbeitsraumes teilhaben zu lassen.	11	3.1	1.1	34	2.3	0.9	16	1.7	0.8	1-3**
Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden selbstständig und ohne Hilfe der Lehrperson nach Informationen suchen.	11	4.3	0.7	34	3.2	0.9	16	2.6	0.9	1-3*** 1-2**
Mir ist es wichtig, die Lernenden an der Auswahl der Lernform (z. B. Einzelarbeit, Bildung einer Lerngruppe) teilhaben zu lassen.	11	3.8	1.2	34	2.6	1.0	16	1.5	0.5	1-3*** 2-3** 1-2*
Ich halte es für wichtig, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, für die Bearbeitung von Fragestellungen einen eigenen Arbeitsplan zu entwickeln und diesen zu befolgen.	11	3.9	0.7	34	2.5	0.9	16	1.8	0.8	1-3*** 1-2***
° Mir ist es wichtig, den Lernprozess der Lernenden als Lehrperson maßgeblich zu steuern.	11	4.5	0.7	34	3.4	0.9	16	3.4	0.9	1-3** 1-2**

Skala: 1 = nie, 5 = immer

° Negativ-Item in Bezug auf konstruktivistisch orientierte Methoden

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

4.4.2.4 Sozialformen

Auch in Bezug auf die prozentualen Zeitanteile der von den Lehrpersonen eingesetzten Sozialformen sind keine signifikanten Unterschiede zwischen den Lehrtypen vorzufinden. Die Konstruktivist*innen weisen in Bezug auf die Gruppenarbeit (mehr als zwei Lernende) etwas geringere Werte auf, was auf einen etwas höheren Zeitanteil dieser Sozialform im Vergleich zu den anderen Sozialformen hinweist. Mit geringerem Unterschied zu den anderen Sozialformen trifft diese Tendenz auch auf die Befragten der Indifferenten zu. Die befragten Behavioristen zeigen den geringsten Wert hinsichtlich des zeitlichen Anteils der Umsetzung des Frontalunterrichts. Dies gibt einen Hinweis auf einen höheren Anteil des Frontalunterrichts in den Lehrveranstaltungen der Behavioristen (vgl. Tab. 18).

Tabelle 18: Anteile unterschiedlicher Sozialformen in den Lehrveranstaltungen nach Lehrtypen (n = 50–61)

Items	Die Konstruktivist*innen (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Frontalunterricht	11	4.4	0.7	34	4.0	1.0	16	3.8	0.9	n. s.
Einzelarbeit/Selbstlernphasen	10	4.7	0.5	31	4.8	0.4	13	4.8	0.4	n. s.
Partnerarbeit (zwei Lernende)	10	4.9	0.4	28	4.8	0.4	12	4.7	1.2	n. s.
Gruppenarbeit (mehr als zwei Lernende)	11	3.3	1.8	34	3.9	0.8	16	4.3	0.6	n. s.
Arbeit im Plenum	10	4.0	0.9	31	4.1	1.2	12	4.5	0.7	n. s.

Skala: 1 = 80 % und mehr; 2 = 60–79 %, 40–59 %, 20–39 %, 5 = weniger als 20 %

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Auch die jeweiligen Redeanteile der Lehrpersonen innerhalb der Lehrveranstaltungen weisen zwischen den einzelnen Lehrtypen keine signifikanten Unterschiede auf. Die Werte der Redeanteile der Lehrpersonen sind in Bezug auf den Frontalunterricht am geringsten, dies weist jedoch auf den höchsten Redeanteil während des Frontalunterrichtes hin (vgl. Tab. 19).

Tabelle 19: Redeanteil der Lehrpersonen in den unterschiedlichen Sozialformen nach Lehrtypen (n = 46–60)

Items	Die Konstruktivist ^{en} (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Redeanteil während des Frontalunterrichts	11	3.8	1.0	33	3.5	0.9	16	2.9	0.9	n. s.
Redeanteil während Einzelarbeit/Selbstlernphasen	10	4.7	0.5	26	4.8	0.4	12	4.9	0.3	n. s.
Redeanteil während Partnerarbeit (zwei Lernende)	9	4.8	0.5	26	5.0	0.2	11	4.9	0.3	n. s.
Redeanteil während Gruppenarbeit (mehr als zwei Lernende)	10	4.8	0.4	31	4.6	0.5	16	4.9	0.3	n. s.
Redeanteil während der Arbeit im Plenum	10	4.7	0.5	29	4.3	0.8	12	4.5	0.5	n. s.

Skala: 1 = 80 % und mehr; 2 = 60–79 %, 40–59 %, 20–39 %, 5 = weniger als 20 %

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

4.4.2.5 Nutzung und Einstellung zu Medien und E-Learning

Je nachdem, nach welchen methodischen Prinzipien die Lehrveranstaltungen ausgerichtet sind, kann sich auch die Verwendung unterschiedlicher Hilfsmittel und (digitaler) Medien unterscheiden. Im Vergleich der in den Lehrveranstaltungen genutzten Hilfsmittel und (digitalen) Medien zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen mindestens zwei der Lehrtypen in Bezug auf folgende Hilfsmittel und (digitale) Medien (vgl. Tab. 20): Moderationskarten/Moderationskoffer, Bilder, Filme/Videos, Nachschlagewerke, DVDs/DVD-Player, Lernvideos und Video-Angebote.

Die Lehrpersonen der Gruppe der Konstruktivist^{en} setzen Moderationskarten/Moderationskoffer, Bilder, Nachschlagewerke, DVDs/DVD-Player und Lernvideos häufiger zur Gestaltung ihrer Lehrveranstaltung ein als die Lehrpersonen der Gruppe der Behavioristen. Filme/Videos und Video-Angebote werden von den Indifferenten häufiger eingesetzt als von den Behavioristen. Auch ist festzuhalten, dass einige Medien in den Bildungseinrichtungen, in den die Behavioristen tätig sind, nicht vorhanden und funktionsfähig sind und somit auch in

den Lehrveranstaltungen nicht verwendet werden können. Zu nennen sind hier insbesondere folgende Medien: Hörtexte/Songs, Mediendatenbanken, Messengerdienste, Lern-Apps und Lernmanagementsysteme. Zudem sind nach Angabe der Befragten Mini-Computer wie beispielsweise Calliope fast gar nicht in den Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes vorhanden und finden somit auch keine Anwendung in den Lehrveranstaltungen. Mit einigen Ausnahmen liegt bei der Einschätzung der Verwendung der einzelnen Hilfsmittel und (digitalen) Medien eine relativ große Uneinigkeit vor. So gibt es insbesondere bei der Einschätzung der Häufigkeit des Einsatzes von Tageslichtprojektoren, elektronischen Tests/elektronischen Übungen sowie Cloud-Diensten Abweichungen innerhalb der einzelnen Lehrtypen (vgl. Tab. 20).

Tabelle 20: Häufigkeit der Nutzung bekannter Hilfsmittel und (digitaler) Medien in den Lehrveranstaltungen nach Lehrtypen (n = 1-61)

Items	Die Konstruktivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Tafel	8	3.4	0.9	21	3.3	1.0	12	3.0	1.1	n. s.
Whiteboard/Smartboard	10	4.6	0.7	32	4.3	0.8	15	3.8	1.0	n. s.
Flipchart	11	4.6	0.8	34	4.2	0.7	16	4.0	0.6	n. s.
Tageslichtprojektor	8	2.8	1.6	23	2.8	1.5	12	2.3	1.2	n. s.
Arbeitsblätter	11	3.8	0.8	32	3.6	0.9	16	3.5	0.9	n. s.
Poster/Plakate	10	3.3	1.3	28	3.3	1.0	15	3.1	1.1	n. s.
Moderationskarten/Moderationskoffer	11	4.7	0.7	34	4.0	0.7	16	3.6	0.8	1-3**
Literatur/Texte	9	3.7	0.7	30	3.2	0.9	15	2.7	0.9	n. s.
Hörtexte/Songs	4	2.3	0.5	5	2.0	0.7	1	2.0	0.0	n. s.
Bilder	10	4.4	0.5	29	4.0	0.8	15	3.5	1.0	1-3*
Filme/Videos	11	3.5	0.8	30	3.8	0.9	14	2.9	0.7	2-3**
Arbeitsblätter	9	3.9	1.3	27	4.1	1.1	10	3.9	1.0	n. s.
Fachrequisiten	9	4.4	0.7	28	3.8	0.9	15	3.5	1.0	n. s.
Nachschlagewerke	11	3.9	0.8	29	3.3	0.9	16	2.6	1.0	1-3**

Items	Die Konstruk- tivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Computer/Laptops/Notebooks	11	4.6	0.8	33	4.7	0.5	16	4.4	0.8	n.s.
Tablets/Smartphones	5	3.8	1.3	14	3.3	1.0	7	2.7	1.1	n.s.
Mini-Computer	1	3.0	0.0	0	–	–	0	–	–	n.s.
Lernprogramme	7	3.3	1.0	3	2.7	1.2	4	2.8	1.0	n.s.
Office-Software	10	4.4	1.1	32	4.1	1.1	15	4.1	1.0	n.s.
Mediendatenbanken	3	3.7	1.2	3	3.7	0.6	1	3.0	0.0	n.s.
CD-Spieler/MP3-Player	8	2.6	1.1	22	2.2	0.7	11	2.0	0.6	n.s.
DVDs/DVD-Player	8	3.3	0.9	22	2.5	0.9	12	1.8	0.6	1–3**
(Digital-)Kamera	6	2.8	1.5	30	2.6	1.0	15	2.5	0.8	n.s.
(Aufnahme-)Mikrofone	6	1.8	0.8	20	2.1	0.8	12	1.8	0.7	n.s.
Interaktives Board	5	3.2	1.1	18	3.1	1.3	9	2.6	1.1	n.s.
Beamer	11	4.5	1.0	34	4.6	0.6	16	4.3	0.5	n.s.
Internet/WLAN	11	4.0	1.4	30	4.3	0.8	15	3.7	0.8	n.s.
Digitale Lernspiele/Simulationen	4	2.5	0.6	8	2.5	1.4	5	3.2	0.5	n.s.
Elektronische Tests/Elektronische Übungen	5	2.4	1.7	5	2.0	1.0	6	3.0	1.1	n.s.
Foren/Communities/Blogs	2	3.0	1.4	7	2.6	1.4	3	1.3	0.6	n.s.
Messengerdienste	6	2.8	1.6	10	2.5	1.4	1	4.0	0.0	n.s.
Lern-Apps	5	2.4	0.9	2	2.0	1.4	0	–	–	n.s.
Lernmanagementsysteme	5	3.6	1.1	7	3.3	1.1	1	3.0	0.0	n.s.
Lernvideos	6	4.0	1.1	15	2.9	0.8	9	2.3	0.7	1–3**
Digitale Texte	8	2.4	0.9	17	3.1	0.9	7	3.1	1.4	n.s.
Digitale Planspiele/Steuerungs- software	4	3.0	0.0	8	3.4	1.2	8	2.3	0.9	n.s.
Präsentationstools	11	4.2	0.8	32	4.7	0.6	16	4.1	0.9	n.s.
Soziale Netzwerke	8	2.6	1.6	12	2.6	1.2	6	1.3	0.5	n.s.
Cloud-Dienste	7	3.0	1.3	16	2.9	1.2	8	2.4	1.4	n.s.

Items	Die Konstruk- tivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Video-Angebote	7	3.0	1.0	18	3.6	0.9	11	2.4	0.8	2-3**
Wikipedia/andere Wikis	9	3.0	1.1	24	2.9	1.0	9	1.9	0.9	n. s.

Skala: 1 = nie, 5 = immer

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Das Thema Digitalisierung und E-Learning ist, wie bereits erwähnt, ein relevantes Thema in den Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz. Hinsichtlich der Fragestellung, ob und ggf. welche Unterschiede in Bezug auf die Einschätzung von Herausforderungen bei der Nutzung von E-Learning zwischen den Lehrtypen festzustellen sind, lässt sich festhalten, dass keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen vorzuweisen sind (vgl. Tab. 21).

Tabelle 21: Zustimmung zu Herausforderungen beim Einsatz von E-Learning nach Lehrtypen (n = 48–57)

Items	Die Konstruk- tivisten (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Die Kosten für die Beschaffung der Lerninhalte sind zu hoch.	10	3.4	1.3	26	2.9	1.4	15	2.9	1.4	n. s.
Die Kosten für die Beschaffung und Wartung der Technik und Geräte sind zu hoch.	10	3.1	1.0	26	2.6	1.4	15	2.7	1.4	n. s.
Ich habe Bedenken hinsichtlich gesundheitlicher Auswirkungen, z. B. WLAN.	9	2.0	1.1	33	1.3	0.6	14	1.5	0.8	n. s.
Andere Dinge/Aufgaben lassen den Lehrpersonen nur wenig Zeit für das (digitale) Lernen.	10	2.9	1.4	30	3.3	1.3	16	3.6	1.0	n. s.

Items	Die Konstruk- tivistinnen (1)			Die Indifferenten (2)			Die Behavioristen (3)			Sig.
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Ich bin unsicher, welche urheberrechtlich geschützten Ausbildungsmaterialien weitergegeben werden dürfen.	10	2.7	1.4	31	3.2	1.2	15	2.7	1.2	n. s.
Es fehlt eine professionelle Betreuung der digitalen Infrastruktur in der Bildungseinrichtung.	10	3.4	1.3	31	4.1	1.1	16	3.1	1.5	n. s.
Das Angebot zum digitalen Lernen ist zu unübersichtlich.	10	3.0	1.3	24	3.6	1.0	14	3.1	1.2	n. s.
Lernende lassen sich durch das Angebot der digitalen Medien schnell ablenken.	9	3.2	1.1	26	2.9	1.2	16	2.4	1.2	n. s.
Meine Tagesaufgaben lassen es nicht zu, mich eingehend mit dem Einsatz digitaler Medien zu befassen.	10	2.4	1.4	32	3.5	1.11	15	3.3	1.5	n. s.

Skala: 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

4.4.2.6 Differenzierung der unterschiedlichen Lehrtypen im Bevölkerungsschutz

Die voranstehende Clusteranalyse kann lediglich als Annäherung an die differenzierte Betrachtung unterschiedlicher Lehrtypen im Bevölkerungsschutz fungieren, wie sie im Rahmen dieser explorativen Studie in Kombination weiterer methodischer Schritte (insbesondere Beobachtungen und Interviews) anvisiert wurde. Dennoch wäre für verallgemeinerbare und repräsentative Aussagen zu den einzelnen Lehrtypen über diese Studie hinaus eine tiefgreifende Erhebung mit zum einen einer größeren Anzahl an Befragungsteilnehmenden (Lehrpersonen aus dem Bevölkerungsschutz) und zum anderen einem weiteren Spektrum an Items explizit zur Abbildung der didaktischen Gestaltung der Lehrveranstaltungen notwendig. Um im Rahmen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ trotzdem einen Überblick der Charakteristika der einzelnen, auf Grundlage der empirischen Ergebnisse der explorativen Onlinebefragung identifizierten Lehrtypen zu ermöglichen, erfolgt im Weiteren die Beschreibung der einzelnen Lehrtypen der Konstruktivistinnen, der Indifferenten und der Behavioristen. Grundsätzlich

können die Konstruktivisten ausgehend von der bildungswissenschaftlichen Literatur als Lehrpersonen beschrieben werden, die das Lernen als sozialen Prozess begreifen und den Lernenden die Freiheit und Hilfestellungen geben, um sich u. a. intrinsisch motiviert anhand situierter Anwendungskontexte handlungsorientiert und selbstgesteuert Wissen und Kompetenzen anzueignen (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „2.2.2 Begriffe und Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik“ in diesem Band). Die Behavioristen, basierend auf dem Verständnis der behavioristischen Lerntheorie, berufen sich insbesondere auf die Steuerung des Lernens über bestimmte Reize wie Belohnungen und Bestrafungen (z. B. gute oder schlechte Noten/Bewertungen). Die Problemlösefähigkeit der Lernenden und ein flexibler Wissenstransfer werden dabei weitestgehend vernachlässigt (Euler & Hahn 2007). Im Rahmen des hier vorliegenden Beitrags nähern sich die Konstruktivisten und die Behavioristen diesen Entsprechungen an, die Lehrtypen der Indifferenten liegen zwischen diesen beiden Polen.

Die Konstruktivisten

Die Konstruktivisten verstehen sich tendenziell am ehesten als LernbegleiterIn, der/die Lernprozesse moderiert. Die Veranstaltungen der Konstruktivisten sind geprägt durch Seminare und Unterrichtsgespräche. Im Vergleich zu den anderen Lehrtypen setzen die Konstruktivisten zur Gestaltung ihrer Lehrveranstaltungen häufiger Unterrichtsgespräche und Workshops ein. Auch wenn der großen Mehrheit der befragten Lehrpersonen die pädagogischen Leitlinien ihrer Einrichtung bekannt sind, scheinen sich die Konstruktivisten etwas häufiger danach zu richten als die Indifferenten und die Behavioristen. Die Zustimmung der Konstruktivisten zu Prinzipien der Kompetenzorientierung ist relativ hoch. Die Erarbeitung von Aufgaben anhand festgelegter Lösungswege durch die Lernenden halten die Konstruktivisten allerdings für weniger sinnvoll. In Bezug auf die Aktivierung des Vorwissens der Lernenden, das aktive Diskutieren der (Berufs-)Erfahrungen der Lernenden und die Vertiefung von Lerninhalten durch abwechslungsreiche Übungsformen fällt die Zustimmung der Konstruktivisten relativ hoch aus, höher als im Vergleich zu den Indifferenten bzw. Behavioristen. Auch die methodischen Prinzipien der Kompetenzorientierung setzen die Konstruktivisten in der eigenen Lehrveranstaltung häufig um und häufiger als die anderen Lehrtypen. Zudem lassen die Konstruktivisten die Lernenden nur selten Aufgaben nach Vorgabe festgelegter Lösungswege erarbeiten. In Bezug auf die Anwendung der Lerninhalte im Beruf gibt es keine Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen. Die Konstruktivisten lenken die Lernenden seltener dahingehend, Aufgaben nach festgelegten Lösungswegen zu erarbeiten. Auffällig ist jedoch auch, dass sie ihre Lehrveranstaltungen häufiger an festgelegten Lernzielen orientieren als die anderen Lehrtypen. Ein ähnliches Bild zeigt sich in Bezug auf die Individualisierung. Insgesamt

zeigt sich eine starke Zustimmung zu den Aussagen der Individualisierung in den Lehrveranstaltungen. Im Vergleich zu den Behavioristen weisen die Konstruktivisten eine höhere Zustimmung hinsichtlich der Reflexion der Lernprozesse und der gemeinsamen Aufgabebearbeitung der Lernenden in längeren Phasen der Zusammenarbeit auf. Die Umsetzung von Prinzipien der Individualisierung in den eigenen Lehrveranstaltungen erfolgt von Seiten der Konstruktivisten häufig und häufiger als seitens der Indifferenten und Behavioristen. Besonders häufig wird die Reflexion darüber, ob die Lernenden die Lerninhalte verstanden haben, sowie der Einsatz unterschiedlicher Methoden umgesetzt. Einzig der Austausch zwischen den Lehrpersonen und den Lernenden darüber, was die Lernenden gut können und woran sie noch arbeiten müssen, unterscheidet sich in der Umsetzung nicht zwischen den einzelnen Lehrtypen. Auch in Bezug auf Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden stimmen die Konstruktivisten größtenteils zu. Dabei erfährt das eigenständige Lösen von Aufgaben durch die Lernenden selbst die größte Zustimmung. Im Vergleich zu den Behavioristen stimmen die Konstruktivisten der Teilhabe der Lernenden bei der Auswahl der Arbeitsräume und Lernformen stärker zu. Auffällig ist zudem, dass die Konstruktivisten im Gegensatz zu den Indifferenten einer maßgeblichen Steuerung des Lernprozesses durch die Lehrpersonen stärker zustimmen, obwohl diese Aussage im Rahmen der konstruktivistischen Didaktik als gegensätzlich zu bewerten wäre. Bei der Umsetzung von Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden in den Lehrveranstaltungen sind die Konstruktivisten kritischer und setzen diese nur teilweise um – wenn auch häufiger als die Indifferenten und die Behavioristen. Am häufigsten lassen die Konstruktivisten die Lernenden in den Lehrveranstaltungen Aufgaben eigenständig lösen. An der Auswahl der Arbeitsräume sind die Lernenden hingegen nur teilweise beteiligt. Auch fällt auf, dass die Konstruktivisten die Lernprozesse häufiger lenken als die anderen Lehrtypen – dies steht inhaltlich im Widerspruch zu den Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik. Hinsichtlich der in den Lehrveranstaltungen eingesetzten Sozialformen gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen. Die Konstruktivisten geben aber an, dass Gruppenarbeiten den größten Zeitanteil in den Lehrveranstaltungen einnehmen. Insgesamt weisen die niedrigen Zeitanteile der einzelnen Sozialformen auf einen Wechsel derselben in den Lehrveranstaltungen hin. In Bezug auf den Redeanteil während der einzelnen Sozialformen ist der Redeanteil der Konstruktivisten während des Frontalunterrichts am höchsten und während der Partner- und Gruppenarbeiten am geringsten. Bei der Gestaltung der Lehrveranstaltungen setzen die Konstruktivisten Moderationskarten/-koffer, Bilder, Nachschlagewerke, DVDs/DVD-Player und Lernvideos häufiger ein als die Behavioristen. Den formulierten Herausforderungen zum Einsatz von E-Learning stimmen die Konstruktivisten nur teilweise zu. Die größten Herausforderungen sehen sie bei den Kosten für die Beschaffung der Lerninhalte und in der fehlenden professionellen Betreuung der digitalen Infrastruktur. Gesundheitliche Bedenken beim Einsatz von E-Learning (z. B. WLAN) sind kaum von Bedeutung.

Im Vergleich der Lehrtypen spiegeln die Konstruktivisten am deutlichsten die Prinzipien einer modernen Bevölkerungsschutzpädagogik wider. Sie können als Vorreiter in Sachen konstruktivistische Didaktik und Kompetenzorientierung verstanden werden. Dieser Lehrtypus eignet sich daher als Referenz und Orientierungspunkt in der Ausrichtung der Bildungseinrichtungen.

Die Indifferenten

Die Indifferenten stehen in Bezug auf fast alle Items und insbesondere die Items zu den methodischen Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik zwischen den Konstruktivisten und den Behavioristen. In Bezug auf ihre Rolle als Lehrperson identifizieren sich die Indifferenten am stärksten mit den/der LernbegleiterIn, der/die Lernprozesse moderiert, sowie dem/der WissensvermittlerIn, der/die Lernprozesse lenkt und kontrolliert. Am häufigsten setzen die Indifferenten in ihren Lehrveranstaltungen Unterrichtsgespräche und Prüfungen ein, wobei die Unterrichtsgespräche im Vergleich zu den Konstruktivisten seltener umgesetzt werden. Auch die Gestaltung der Lehrveranstaltungen richten die Indifferenten seltener als die Konstruktivisten nach den pädagogischen Leitlinien ihrer Bildungseinrichtung aus. Den Prinzipien der Kompetenzorientierung stimmen die Indifferenten überwiegend zu. Insbesondere das Diskutieren unterschiedlicher Ergebnisse und Lösungswege innerhalb der Lehrveranstaltungen halten sie für sinnvoll. Eine Ausnahme ist die Erarbeitung von Aufgaben anhand festgelegter Lösungswege durch die Lernenden, der die Indifferenten nur wenig zustimmen. Im Gegensatz zu den Konstruktivisten stimmen die Indifferenten der Aktivierung des Vorwissens der Lernenden durch gezielte Impulse und im Vergleich zu den Behavioristen der Durchführung von Lehrveranstaltungen anhand festgelegter Lernziele etwas weniger zu. Die Umsetzung der Prinzipien der Kompetenzorientierung erfolgt durch die Indifferenten größtenteils, wobei die Erarbeitung von Aufgaben nach festgelegten Lernzielen im Gegensatz zu den Behavioristen eher selten erfolgt. Die Durchführung der Lehrveranstaltung erfolgt bei den Indifferenten etwas seltener als bei den Konstruktivisten anhand festgelegter Lernziele. Die Indifferenten beurteilten die Aussagen zu Prinzipien der Individualisierung sehr zustimmend, insbesondere in Bezug auf die Reflexion der Lernprozesse und die Anwendung unterschiedlicher Methoden in den Lehrveranstaltungen. Signifikante Unterschiede zu den anderen Lehrtypen zeigen sich diesbezüglich nicht. Die Umsetzung der Prinzipien zur Individualisierung fällt etwas seltener aus: Erfolgt die Reflexion über die Lernprozesse in den Lehrveranstaltungen der Indifferenten häufig, werden die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Lernenden dagegen nur teilweise erfasst. Mit Ausnahme des Austausches mit den Lernenden darüber, was sie gut können und woran sie noch arbeiten müssen, werden die Prinzipien der Individualisierung von den Indifferenten etwas seltener umgesetzt als von den Konstruktivisten.

In Bezug auf die Prinzipien der Selbststeuerung der Lernenden in den Lehrveranstaltungen stimmen die Indifferenten nur teilweise zu. So wird die Teilhabe der Lernenden bei der Auswahl der Arbeitsräume und Lernformen nur teilweise als zielführend beurteilt. Das eigenständige Lösen von Aufgaben durch die Lernenden selbst erfährt hingegen eine hohe Zustimmung. Im Vergleich zu den Konstruktivist*innen stimmen die Indifferenten der Teilhabe der Lernenden bei der Auswahl des Arbeitsraumes sowie hinsichtlich der maßgeblichen Steuerung der Lernprozesse durch die Lehrperson weniger zu. Der Teilhabe der Lernenden bei der Auswahl der Lernform stimmen die Indifferenten nur teilweise zu, dennoch stärker als die Behavioristen. Der Umsetzung der Prinzipien zur Selbststeuerung der Lernenden in den Lehrveranstaltungen wird von den Indifferenten nur teilweise zugestimmt. Findet das eigenständige Lösen von Aufgaben durch die Lernenden selbst noch häufiger Anwendung, partizipieren die Lernenden bei der Auswahl der Arbeitsräume und Lernform nur selten. Auch die Entwicklung und Umsetzung eigener Arbeitspläne für die Bearbeitung von Fragestellungen durch die Lernenden selbst finden eher selten Anwendung. In Bezug auf die Umsetzung unterschiedlicher Sozialformen in den Lehrveranstaltungen der Indifferenten nehmen die Gruppenarbeit und der Frontalunterricht die größten Zeitanteile ein. Die insgesamt geringen Zeitanteile können einen Hinweis auf einen Wechsel der unterschiedlichen Sozialformen innerhalb der Lehrveranstaltung geben. Signifikante Unterschiede zu den anderen Lehrtypen gibt es hier nicht. Auch hinsichtlich der Redeanteile der Lehrpersonen innerhalb der einzelnen Sozialformen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Der größte Redeanteil der Indifferenten zeigt sich im Frontalunterricht, der geringste während der Partnerarbeit der Lernenden. Zu den am häufigsten genutzten Hilfsmitteln und (digitalen) Medien in den Lehrveranstaltungen der Indifferenten zählen Präsentationstools und Beamer. Im Vergleich zu den Behavioristen setzen die Indifferenten in ihren Lehrveranstaltungen häufiger Filme/Videos bzw. Video-Angebote ein. Die Indifferenten stimmen den Herausforderungen zum Einsatz von E-Learning nur teilweise zu und befürchten keine gesundheitlichen Auswirkungen durch die digitale Infrastruktur (z. B. WLAN). Sie empfinden jedoch größtenteils ein Fehlen professioneller Betreuung und zeitlicher Ressourcen für die Etablierung und Nutzung von digitalen Medien und E-Learning.

Die Behavioristen

Wie die Indifferenten identifizieren sich die Behavioristen am stärksten mit dem/der LernbegleiterIn, der/die Lernprozesse moderiert, sowie dem/der WissensvermittlerIn, der/die Lernprozesse lenkt und kontrolliert. Die Lehrveranstaltungen der Behavioristen charakterisieren sich hauptsächlich durch Prüfungen, Unterrichtsgespräche und (Plan-)Übungen. Im Vergleich zu den Konstruktivist*innen werden Unterrichtsgespräche und Workshops seltener angeboten. Auch die

Gestaltung der Lehrveranstaltungen richten die Behavioristen häufig, aber seltener als die Konstruktivisten, nach den pädagogischen Leitlinien ihrer Bildungseinrichtung aus. Den Aussagen zur Kompetenzorientierung stimmen die Behavioristen größtenteils zu. Das aktive Diskutieren der (Berufs-)Erfahrungen der Lernenden in den Lehrveranstaltungen sowie die Vertiefung von Lerninhalten durch abwechslungsreiche Übungsformen beurteilen die Behavioristen als etwas weniger wichtig als die Konstruktivisten. Im Vergleich zu den Indifferenten schätzen sie die Durchführung der Lehrveranstaltung nach festgelegten Lernzielen als wichtiger ein. Die Umsetzung der Prinzipien zur Kompetenzorientierung erfolgt in den Lehrveranstaltungen der Behavioristen teilweise bis größtenteils. Wird die Vermittlung sozialer Kompetenz, die Aktivierung des Vorwissens der Lernenden sowie die Umsetzung abwechslungsreicher Übungen zur Vertiefung neuer Lerninhalte nur teilweise umgesetzt, erfolgt u. a. das Diskutieren unterschiedlicher Ergebnisse und Lösungswege, die Vermittlung von Fakten und die Durchführung nach festgelegten Lernzielen häufiger. Letztere erfolgt häufiger als in den Lehrveranstaltungen der Indifferenten. Ansonsten erfolgt die Umsetzung der Prinzipien der Kompetenzorientierung bis auf die Vermittlung von Fakten in den Lehrveranstaltungen zumeist weniger häufig als bei den Konstruktivisten. Die Prinzipien der Individualisierung erfahren auch durch die Behavioristen in der allgemeinen Zustimmung eine positive Einschätzung. Die konkrete Umsetzung der Prinzipien zur Individualisierung in den Lehrveranstaltungen der Behavioristen erfolgt hingegen nur teilweise. Insbesondere der Austausch darüber, was die Lernenden können und woran sie noch arbeiten müssen, sowie Methodenwechsel sind den Behavioristen wichtig. Das Erteilen von individuell unterschiedlich anspruchsvollen Aufgaben halten die Behavioristen nur teilweise für wichtig. Im Vergleich zu den Konstruktivisten schätzen die Behavioristen die Reflexion über die Lernprozesse und die Umsetzung längerer Phasen der Zusammenarbeit zur Vertiefung von Lerninhalten als etwas weniger wichtig ein. Erfolgt der Einsatz unterschiedlicher Methoden häufig, werden die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Lernenden vorab kaum erfasst und unterschiedlich anspruchsvolle Aufgaben nur selten erteilt. Bis auf den Austausch darüber, was die Lernenden gut können und woran sie noch arbeiten müssen, setzen die Behavioristen die Prinzipien der Individualisierung in ihren Lehrveranstaltungen seltener um, als es die Konstruktivisten tun. Im Vergleich zu den Prinzipien der Kompetenzorientierung und der Individualisierung stimmen die Konstruktivisten den Aussagen zur Selbststeuerung der Lernenden in den Lehrveranstaltungen insgesamt eher wenig zu. Eine Ausnahme bildet das eigenständige Lösen von Aufgaben durch die Lernenden selbst, welches die Behavioristen größtenteils als zielführend beurteilen. Eine Teilhabe der Lernenden an der Auswahl der Arbeitsräume und insbesondere der Lernform halten die Behavioristen hingegen nicht für zielführend. Die Zustimmung der Behavioristen ist dabei stets geringer als die der Konstruktivisten. Die Umsetzung der Prinzipien zur Selbststeuerung der Lernenden durch die Behavioristen in den eigenen

Lehrveranstaltungen erfolgt kaum. Lassen sie Aufgaben teilweise eigenständig von Lernenden lösen, erfolgt eine Teilhabe der Lernenden bei der Auswahl der Arbeitsräume, Arbeitsmaterialien und Lernformen sowie die Bearbeitung von Fragestellungen durch die Lernenden nach eigens erstellten Arbeitsplänen kaum bis gar nicht. Die Umsetzung der Prinzipien zur Selbststeuerung der Lernenden erfolgt insgesamt seltener als durch die Konstruktivisten und die Indifferenten. In den Lehrveranstaltungen der Behavioristen nimmt der Frontalunterricht tendenziell am meisten Zeit ein. Die insgesamt geringen Zeitanteile können einen Hinweis auf einen Wechsel der unterschiedlichen Sozialformen innerhalb der Lehrveranstaltung geben. Der Redeanteil der Behavioristen während der einzelnen Sozialformen ist während des Frontalunterrichts am höchsten, während der anderen Sozialformen schätzen die Behavioristen ihren Redeanteil als relativ gering ein. Die Behavioristen setzen in ihren Lehrveranstaltungen Computer/Laptops/Notebooks, Beamer, Office-Software und Präsentationstools am häufigsten ein, soziale Netzwerke, Foren/Communities/Blogs, Wikipedia und andere Wikis sowie DVDs/DVD-Player kommen kaum bis nie zum Einsatz. Im Vergleich zu den Konstruktivisten setzen die Behavioristen Moderationskarten/-koffer, Bilder, Nachschlagewerke, DVDs/DVD-Player und Lernvideos seltener ein. Verglichen mit den Indifferenten erfolgt der Einsatz von Filmen/Videos sowie Video-Angeboten durch die Behavioristen seltener. Mit Blick auf formulierte Herausforderungen beim Einsatz von E-Learning stimmen die Behavioristen nur teilweise zu. Die Behavioristen sehen hier am ehesten das Problem, dass andere Dinge/Aufgaben ihnen keine Zeit für das digitale Lernen und den Einsatz digitaler Medien lassen. Bedenken hinsichtlich gesundheitlicher Auswirkungen (z. B. WLAN) werden jedoch nicht gesehen.

Didaktische Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz aus bildungstheoretischer Perspektive nach Schlutz

Die Onlinebefragung zielte in ihrer explorativen Ausrichtung auf eine Quantifizierung der Strukturelemente des bildungstheoretischen Modells von Schlutz (2006) ab (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „2.2.1 Bildungstheoretisches Modell nach Schlutz (2006)“ in diesem Band). Hierfür wurden methodisch-didaktische Merkmale zu z. B. Lernort und Medien sowie Organisationsform und Methoden operationalisiert und durch Lehrpersonen und Schulleitungen bewertet. Auf Grundlage der explorativen Daten der Onlineerhebung lässt sich folgendes Bild für die Bildung im Bevölkerungsschutz und dessen Lehr-Lernsituationen skizzieren: Insgesamt orientieren sich die Lehrpersonen im Bevölkerungsschutz bei der Gestaltung der theoretischen Lehreinheiten sehr stark an im Vorhinein festgelegten Lerninhalten und -zielen. Die Aneignung der Lerninhalte findet hauptsächlich im Rahmen von Frontalunterricht, der Arbeit im Plenum, aber auch in Gruppenarbeit statt. Zur Präsentation der Lerninhalte finden häufig (Impuls-) Vorträge mithilfe von Computern und Präsentationstools wie PowerPoint, aber auch Whiteboards und Smartboards Verwendung. Zur Aneignung der Lerninhalte finden darüber hinaus u. a. Unterrichtsgespräche und Planspiele statt. Dabei setzen die Lehrpersonen bereits handlungsorientierte Methoden ein und versuchen, den Unterricht lernerorientiert zu gestalten: Häufig werden Erfahrungen der Lernenden einbezogen und die Lehrpersonen versuchen individuelle Lernbedürfnisse der Lernenden zu berücksichtigen. Ein selbstgesteuertes Lernen der Unterrichtsteilnehmenden wird allerdings kaum ermöglicht. Eine Zusammenfassung der aufgeführten Ergebnisse im Rahmen der theoretischen Eingrenzung nach Schlutz (2006) ist nachstehend aufgeführt (vgl. Tab. 22).

Tabelle 22: Didaktische Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz aus bildungstheoretischer Perspektive nach Schlutz (2006)¹⁹

Organisationsform und Methoden

Wann? Lehr-Lernphasen	Wie? Aktionsformen	Wer mit wem? Sozialformen	Womit? Medien
Orientierung an festgelegten Lerninhalten und -zielen (++)	Handlungsorientierung (++) Individualisierung (+) Lernerorientierung (+) Selbststeuerung der Lernenden (-) Präsentationsformen (Impuls-)Vorträge (++) Interaktionsformen Unterrichtsgespräche (+) Aneignungs- und Erkundungsformen Planübungen Szenarien Planspiele (+)	Frontalunterricht (+) Einzelarbeit (-) Partnerarbeit (-) Gruppenarbeit (+) Arbeit im Plenum (+)	Häufig genutzte Hilfsmittel, Medien und digitale Medien²⁰ Beamer Computer/Laptops/Notebook Präsentationstools (z. B. PowerPoint) Whiteboards/Smartboards Flipchart Office-Software Bilder Internet/WLAN Moderationskarten/-koffer Fachrequisiten Arbeitspläne Arbeitsblätter E-Learning – es fehlt an: <ul style="list-style-type: none"> • Persönlichen & zeitlichen Ressourcen der Lehrpersonen • Finanziellen Ressourcen (Kostenfaktor) • Professioneller Betreuung

19 ++ = häufige Umsetzung/volle Zustimmung; + = regelmäßige Umsetzung/teilweise Zustimmung; - = geringe Umsetzung/Zustimmung

20 Hier aufgezeigt sind die Hilfsmittel, Medien und digitalen Medien, von denen mehr als 50 % der Befragungsteilnehmer angaben, die jeweiligen Hilfsmittel und (digitalen) Medien häufig zu nutzen (immer/oft).

Lernort und Medien

Wo? Lernort

Bildungseinrichtungen
des BBK (AKNZ) und THW,
der Feuerwehren (insb. Landesfeuerwehrsulen),
Hilfsorganisationen (DRK, DLRG, JUH, MHD, ASB)

Beschäftigungsverhältnis der Lehrpersonen
84,2 % hauptberuflich

Adressatenorientierung – Zustimmung
Das Leitbild der Einrichtung ist ausgerichtet auf die
individuelle Förderung der Lernenden. (++)
Die Heterogenität der Lernenden wird bei der Planung
der Lehrveranstaltungen berücksichtigt. (+)
Die unterschiedliche Vorbildung der Lernenden wird
durch gezielte Unterstützungsmaßnahmen berück-
sichtigt. (+)

Personalentwicklung
Berufliche Förderung erfolgt überwiegend. (+)
Die Teilnahme der Lehrpersonen an pädagogischen
Fortbildungsveranstaltungen erfolgt jedoch wenig. (-)

Womit? Medien

E-Learning
33,3 % bieten E-Learning-Angebote an.
66,7 % bieten keine E-Learning-Angebote an.

Vorhandene Hilfsmittel, Medien und digitale Medien
Beamer²¹
Moderationskarten/Moderationskoffer
Flipchart
Präsentationstools (z. B. PowerPoint)
Computer/Laptops/Notebooks
Internet/WLAN
Arbeitsblätter
Nachschlagewerke
Office-Software
Literatur/Texte
Fachrequisiten
(Digital-)Kamera
Whiteboard/Smartboard
Filme/Videos
Poster/Plakate
Bilder
Arbeitspläne

Lehrtypen

Die Konstruktivisten ...

- steuern Lernprozesse maßgeblich selbst, aber lassen Lernprozesse teilweise auch durch die Lernenden steuern,
 - lassen die Lernenden bei der Gestaltung der Lehrveranstaltungen eher partizipieren (z. B. Auswahl der Lernform),
 - versuchen eher, die individuellen Lernbedürfnisse und das Vorwissen der Lernenden in die Gestaltung der Lehrveranstaltungen einzubeziehen,
 - gestalten die Lehrveranstaltungen eher anwendungsorientiert.
-

21 Hier aufgezeigt sind die Hilfsmittel, Medien und digitalen Medien, von denen mehr 80 % der Befragungsteilnehmer angaben, dass die jeweiligen Hilfsmittel und (digitalen) Medien in ihrer Bildungseinrichtung vorhanden und funktionsfähig sind.

Die Indifferenten ...

- steuern die Lernprozesse gleichermaßen selbst und durch die Lernenden,
 - lassen die Lernenden bei der Gestaltung der Lehrveranstaltungen eher wenig partizipieren (z. B. Auswahl der Lernform),
 - berücksichtigen individuelle Lernbedürfnisse und das Vorwissen den Lernenden bei der Gestaltung der Lehrveranstaltungen eher wenig.
-

Die Behavioristen ...

- wollen Lernprozesse maßgeblich selbst steuern und lassen Lernprozesse durch die Lernenden eher nicht steuern,
 - lassen die Lernenden bei der Gestaltung der Lehrveranstaltungen wenig partizipieren (z. B. Auswahl der Lernform),
 - berücksichtigen individuelle Lernbedürfnisse und das Vorwissen den Lernenden bei der Gestaltung der Lehrveranstaltungen wenig,
 - gestalten die Lehrveranstaltungen wenig anwendungsorientiert.
-

Quelle: eigene Datenerhebung im theoretischen Rahmen von Schlutz (2006)

Lernort und Medien

Beschäftigung

Insgesamt sind die Lehrpersonen und Schulleitungen hauptsächlich hauptberuflich und nicht ehrenamtlich beschäftigt. Die Beschäftigungsdauer liegt dabei bei etwa der Hälfte der befragten Personen bei unter zehn Jahren. In über der Hälfte der Bildungseinrichtungen sind bis zu 40 Lehrpersonen beschäftigt. In Bezug auf das Beschäftigungsverhältnis und die -dauer gibt es Unterschiede zwischen den Verwaltungsebenen (Bund, Land, Kommune) und den Organisationsgruppen. Zusätzlich unterscheiden sich die Organisationsgruppen (AKNZ und THW, Hilfsorganisationen sowie Feuerwehren/Landesfeuerwehrschulen) auch hinsichtlich der Anteile ehrenamtlich tätiger Schulleitungen und Lehrpersonen sowie der Anzahl der Lehrpersonen.

Schulkultur

Mehr als zwei Drittel der Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz haben pädagogische Leitbilder. Allerdings sind die Leitbilder der Bildungseinrichtungen nur teilweise auf die Berücksichtigung der Heterogenität und die individuelle Förderung der Lernenden ausgelegt. Zwischen den einzelnen Verwaltungsebenen konnten hier keine Unterschiede festgestellt werden. Die Organisationsgruppen

unterscheiden sich in Bezug auf die Bekanntheit vorhandener Leitbilder in den Bildungseinrichtungen.

Personalentwicklung

In Bezug auf die Personalentwicklung stimmen die befragten Lehrpersonen und Schulleitungen der beruflichen Förderung der Lehrpersonen überwiegend zu. Die Teilnahme an pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen im Gegensatz zu thematisch-inhaltlichen Fortbildungsveranstaltungen fällt allerdings eher gering aus. Die berufliche Förderung der Lehrpersonen unterscheidet sich weder zwischen den Verwaltungsebenen noch zwischen den Organisationsgruppen. Die Teilnahme an inhaltlichen oder pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen weist lediglich zwischen den Organisationsgruppen Unterschiede auf.

Ausstattung mit Medien und E-Learning

Insgesamt ist die Ausstattung mit Hilfsmitteln und (digitalen) Medien in den Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz als positiv zu bewerten. Unter anderem Beamer, Moderationskoffer/-karten, Flipcharts, Computer/Laptops und Internet/WLAN sind in fast allen Bildungseinrichtungen vorhanden. Hingegen sind Mediendatenbanken und Lern-Apps mehrheitlich nicht vorhanden. In Bezug auf das Vorhandensein von Lernmanagementsystemen fällt auf, dass diese auffallend häufig vorhanden, aber nicht funktionsfähig sind. E-Learning-Maßnahmen werden lediglich in einem Drittel der Bildungseinrichtungen angeboten. Die Ausstattung mit Hilfsmitteln und (digitalen) Medien unterscheidet sich zwischen den Bildungseinrichtungen der einzelnen Verwaltungsebenen nur in Bezug auf das Vorhandensein von Tafeln, Lernmanagementsystemen, Cloud-Diensten und Video-Angeboten. Die Bildungseinrichtungen der einzelnen Organisationsgruppen unterscheiden sich mit Blick auf das Vorhandensein bzw. die Funktionsfähigkeit von Tafeln, Literatur/Texten, Fachrequisiten, Tablets/Smartphones, CD-Spielern/MP3-Playern, (Digital-)Kameras, digitalen Lernspielen/Simulationen, Messengerdiensten, Lernmanagementsystemen, digitalen Planspielen/Steuerungssoftware, sozialen Netzwerken, Cloud-Diensten und Video-Angeboten. Das Vorhandensein von E-Learning-Angeboten unterscheidet sich weder zwischen den Bildungseinrichtungen der einzelnen Verwaltungsebenen noch zwischen den Einrichtungen der einzelnen Organisationsgruppen.

Organisationsform und Methoden

Methodenkonzeption

Je nachdem, in welcher Rolle sich die Lehrpersonen sehen, wird auch die methodische Konzeption der Lehrveranstaltung durch das Rollenverständnis beeinflusst. Die befragten Lehrpersonen identifizieren sich am ehesten mit den zwei Polen zum einen des Lernbegleiters/der Lernbegleiterin, der/die Lernprozesse moderiert, und zum anderen dem/der WissensvermittlerIn, der/die Lernprozesse lenkt und kontrolliert. Sind in den Bildungseinrichtungen pädagogische Leitlinien vorhanden, richten sich die befragten Schulleitungen und Lehrpersonen bei der Konzipierung beziehungsweise Gestaltung der Lehrveranstaltungen weitestgehend nach diesen Leitlinien. Hinsichtlich des Rollenverständnisses der Lehrpersonen lassen sich jedoch zwischen den einzelnen Lehrtypen keine signifikanten Unterschiede aufzeigen. Bei der Gestaltung der Lehrveranstaltungen nach den bekannten pädagogischen Leitlinien der Bildungseinrichtungen sind jedoch Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen festzustellen.

Organisationsformen (Veranstaltungsarten)

Bis auf die Leittextmethode und die Zukunftswerkstatt sind die abgefragten Veranstaltungsarten fast allen befragten Schulleitungen und Lehrpersonen bekannt. Umgesetzt werden hauptsächlich Unterrichtsgespräche und (Impuls-)Vorträge, (Plan-)Übungen und Planspiele sowie Prüfungen. Die Häufigkeit des Einsatzes von Unterrichtsgesprächen und Workshops unterscheidet sich zwischen den einzelnen Lehrtypen.

Lern-/Lehrphasen und Aktionsformen

Insgesamt zeigt sich eine eher positive Einschätzung der Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik durch die Lehrpersonen, wobei die Zustimmung zu Ansätzen der Selbststeuerung der Lernenden etwas geringer ausfällt als zur Kompetenzorientierung und Individualisierung. Dasselbe Bild zeigt sich bei der Umsetzung der unterschiedlichen Ansätze durch die Lehrpersonen in ihren Lehrveranstaltungen. In Bezug auf die Kompetenzorientierung tritt die stärkste Umsetzung durch die Lehrpersonen bei der Diskussion von Ergebnissen und unterschiedlichen Lösungswegen, der Vermittlung von Fakten und der Durchführung von Lehrveranstaltungen nach festgelegten Lernzielen auf. Die Lösung von Aufgaben durch die Lernenden nach festgelegten Lösungswegen erfolgt nur selten. Auch die Prinzipien der Individualisierung werden von den Lehrpersonen in den Veranstaltungen eher häufig umgesetzt. Ausnahmen bilden die Erfassung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen bei den Lernenden vor den Veranstaltungen und das Erteilen

unterschiedlich anspruchsvoller Aufgaben, die seitens der Lehrpersonen in ihren Lehrveranstaltungen seltener umgesetzt werden. Die Ansätze zur Selbststeuerung der Lernenden werden insgesamt eher selten umgesetzt. Wird den Lernenden zwar häufig die Möglichkeit gegeben, Aufgaben eigenständig zu lösen, lassen die Lehrpersonen die Lernenden bei der Auswahl von Arbeitsräumen, Arbeitsmaterialien und Lernformen kaum teilhaben.

Die Zustimmung der einzelnen Lehrtypen zu Aussagen der Kompetenzorientierung, der Individualisierung und der Selbststeuerung der Lernenden unterscheidet sich nur teilweise signifikant voneinander. Die Umsetzung der einzelnen Prinzipien der Kompetenzorientierung, der Individualisierung und der Selbststeuerung der Lernenden unterscheidet sich bis auf zwei Ausnahmen durchgehend voneinander. Lediglich die anwendungsorientierte Vermittlung der Inhalte (Kompetenzorientierung) und der Austausch der Lehrpersonen mit den Lernenden über bereits vorhandenes Können und Verbesserungspotenzial wird über alle Lehrtypen hinweg gleichermaßen umgesetzt.

Sozialformen

Insgesamt schreiben die befragten Lehrpersonen den einzelnen Sozialformen in ihren Lehrveranstaltungen relativ geringe Zeitanteile zu. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass ein gewisser Wechsel der Sozialformen während der Veranstaltungen stattfindet. Die höchsten Zeitanteile nehmen Frontalunterricht, die Arbeit im Plenum und Gruppenarbeiten ein. Ihren eigenen Redeanteil innerhalb der einzelnen Sozialformen schätzen die Lehrpersonen insbesondere bei Einzelarbeit/Selbstlernphasen der Lernenden, Partnerarbeiten (zwei Lernende) und Gruppenarbeiten (mehr als zwei Lernende) überwiegend auf jeweils 20 % oder weniger ein. Der höchste Redeanteil wird in Bezug auf den Frontalunterricht angegeben. Weder in Bezug auf die von den Lehrpersonen angegebenen Zeitanteile der einzelnen Sozialformen in den Lehrveranstaltungen, noch hinsichtlich der entsprechenden Redeanteile sind signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen festzustellen.

Nutzung und Einstellung zu Medien und E-Learning

Hinsichtlich der Nutzung von Hilfsmitteln und (digitalen) Medien in den Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz fällt auf, dass jene Medien zur klassischen Präsentation von Inhalten via PowerPoint überwiegen. Computer/Laptops/Notebooks, Beamer, Präsentationstools und Office-Software, aber u. a. auch Whiteboards/Smartboards und Flipcharts werden häufig eingesetzt. Was den Einsatz und das Angebot von E-Learning-Maßnahmen betrifft, werden teilweise Herausforderungen wie fehlende professionelle Betreuung der digitalen Infrastruktur

und unzureichende zeitliche, finanzielle und persönliche Ressourcen gesehen. Probleme in Bezug auf die Ablenkung der Lernenden oder gesundheitliche Auswirkungen durch digitale Medien sehen die Lehrenden und Schulleitungen kaum bis gar nicht.

Hinsichtlich der Nutzung von Hilfsmitteln und (digitalen) Medien in den Lehrveranstaltungen zeigen sich Unterschiede zwischen den Lehrpersonen der einzelnen Lehrtypen beim Einsatz von Moderationskarten/-koffern, Bildern, Filmen/Videos, Nachschlagewerken, DVDs/DVD-Playern, Lernvideos und Video-Angeboten. Die Einschätzungen zu den Herausforderungen bei der Nutzung von E-Learning unterscheiden sich zwischen den einzelnen Lehrtypen nicht.

In Bezug auf die didaktische Beschaffenheit der Bildung im Bevölkerungsschutz wird in der Literatur die Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels im Bevölkerungsschutz hin zu einem stärkeren Fokus u. a. auf das lebenslange Lernen und die Entwicklung von Handlungskompetenz (Bräuer, Höfs & Meyer 2013, Karutz & Mitschke 2017; Bräuer 2016) beschrieben. Hierzu kann zunächst die Frage nach der beruflichen Förderung der Schulleitungen und insbesondere der Lehrpersonen gestellt werden. Ganz allgemein beschreibt Meueler (2018) das Problem, dass für die Ausbildung der Lehrpersonen in der Erwachsenenbildung und Fortbildung die strukturellen Bedingungen insbesondere hinsichtlich der pädagogischen Ausbildung und begleiteten Berufseinführung der Lehrpersonen fehlen. Auch Mitschke und Karutz (2017) fordern für die Bildung im Bevölkerungsschutz eine Sicherstellung der pädagogischen Kompetenz der Lehrpersonen. Bei der Betrachtung der Daten fällt hierzu auf, dass das Vorhandensein entsprechender pädagogischer Leitlinien bereits weit verbreitet ist. Die Teilnahme der Schulleitungen und Lehrpersonen an pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen fallen hingegen eher gering aus. Die gleiche Feststellung gilt für die allgemeine berufliche Förderung der Lehrpersonen, die nur teilweise erfolgt und insbesondere Schwächen bei der perspektivischen und individuellen Weiterentwicklung der Lehrpersonen aufweist. Hier gilt es im Weiteren zu untersuchen, ob neben der formellen Festschreibung pädagogischer Leitlinien ein Bedarf an Fortbildungsangeboten für die Lehrpersonen besteht, um die pädagogischen Leitlinien erfolgreich in der Praxis umzusetzen und u. a. die pädagogische Kompetenz der Lehrpersonen zu fördern. Karutz und Mitschke (2017) formulieren zudem den Bedarf an einer zielgruppenspezifischeren Differenzierung der Aus- und Fortbildungsangebote im Bevölkerungsschutz. Hier zeigen die Daten der Onlinebefragung einen klaren Handlungsbedarf auf. Denn weniger als die Hälfte der befragten Schulleitungen und Lehrpersonen geben an, dass die Heterogenität der Lernenden sowie die unterschiedliche Vorbildung der Lernenden bei der Planung der Lehrveranstaltungen u. a. durch gezielte Unterstützungsmaßnahmen berücksichtigt werden können. Zusätzlich scheint der Bedarf der individuellen Förderung der Lernenden in den Leitbildern der Bildungseinrichtungen kaum formuliert zu sein. Die gerade beschriebenen Feststellungen treffen auf alle Bildungseinrichtungen, ganz gleich welcher Verwaltungsebene oder Organisationsgruppe, zu. Einzig die Teilnahme insbesondere der Lehrpersonen an Fortbildungsveranstaltungen ist in den Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen etwas höher als in den Bildungseinrichtungen von AKNZ, THW und den

Feuerwehren. Die Frage nach der pädagogischen Ausbildung der Lehrpersonen tritt vor dem Hintergrund einer verstärkt konstruktivistischen Didaktik umso mehr in den Vordergrund. So sind die Lehrpersonen in ihrer Funktion nicht mehr als Wissensvermittelnde zu sehen, sondern agieren im Lehr-Lernprozess vielmehr als Lernbegleitende, Lernberatende oder ModeratorInnen (Pachner 2018). Häufig wird der/die Wissensvermittelnde im Kontrast zur lernbegleitenden Lehrperson beschrieben (Schütz & Nittel 2012, S. 239; Arnold & Gómez Tutor 2007, S. 118). Die neuen pädagogischen Anforderungen, die sich an die Erwachsenenbildung ergeben, lassen sich wie folgt zusammenfassen: *„Um eine Lehr-Lernsituation zu konzipieren, die aktivierend ist, die die Lernenden unterstützt, selbsttätig, kooperativ und erfahrungsbasiert Wissen zu konstituieren und anzueignen, sind große Ansprüche an die Professionalität der Lehrenden gestellt“* (Pachner 2018, S. 1448). Es ist nicht nur die fachliche Kompetenz der Lehrpersonen, sondern auch ihre Funktion als Vorbild samt kommunikativer, interaktiver und dialogischer Kompetenz – die Lehrperson, die den Lernprozess ermöglicht (Reich 2010). In der Onlinebefragung wurden die Lehrpersonen nach ihrem Selbstbild in ihrer Funktion als Lehrperson gefragt. Die Daten spiegeln den in der Literatur beschriebenen Kontrast zwischen dem Wissensvermittelnden und dem Lernbegleitenden wider. Welche Auswirkungen die Priorisierung der Lehr-Rollen für die methodische Praxis hat, ist in Bezug auf die Daten der Onlinebefragung nicht abschließend zu klären. Denn die Zuordnung zum Wissensvermittelnden bzw. dem Lernbegleitenden unterscheidet sich zwischen den im Rahmen der Datenauswertung herausgestellten Lehrtypen (Konstruktivisten, Indifferente, Behavioristen) nicht.

In Bezug auf den angestrebten Paradigmenwechsel der Bildung im Bevölkerungsschutz soll an dieser Stelle noch einmal auf die Betrachtung der pädagogischen Leitbilder verwiesen werden (vgl. Guerrero Lara & Gerhold „Teil 1: Bildungsatlas Bevölkerungsschutz – strukturelle Merkmale der Bildung im Bevölkerungsschutz“). Hier zeigte sich, dass die Schlagworte praxis-, handlungs- und kompetenzorientiertes Lernen sowie selbstständiges und lebenslanges Lernen in den Leitbildern besonders häufig genannt wurden. Diese Aspekte wurden in der Onlinebefragung hinsichtlich der Gestaltung der Lehrveranstaltung (Lehr-/Lernphasen und Aktionsformen) im Sinne der konstruktivistischen Didaktik aufgenommen und tiefgreifender untersucht (u. a. Reich 2006; Arnold 2012; Siebert 2008). Die Zustimmung zu den abgefragten Items war überwiegend positiv. Wobei die Prinzipien der Kompetenzorientierung und der Individualisierung mehr Zustimmung erfuhren als die Selbststeuerung der Lernenden. Die grundsätzliche Zustimmung zu den didaktischen Prinzipien kann darauf hinweisen, dass die befragten Schulleitungen und Lehrpersonen bereits ein relativ ausgeprägtes Bewusstsein für die konstruktivistischen Methoden haben. Zudem erfolgt eine nicht ganz so hohe, dennoch relativ häufige Umsetzung derselben Prinzipien seitens der Lehrpersonen in ihren Lehrveranstaltungen. Insbesondere die Kompetenzorientierung und

Individualisierung, die stark in die Facette der pragmatischen Didaktik des Konstruktivismus reichen (Reich 2006; Siebert 2008), werden in Lehrveranstaltungen bereits häufig umgesetzt. Die konstruktive und systemische Didaktik im Konstruktivismus zielt u. a. verstärkt auf die Selbstständigkeit, Selbstbestimmung und Selbstverantwortung der Lernenden ab, die zu einer langfristigen Aneignung von Kompetenzen und Wissen bei den Lernenden führen sollen (Reich 2006; Kaiser & Kaiser 2011). Allgemein zielt die Berufsbildung in den letzten Jahren verstärkt darauf ab, die Lernenden auf eine selbstständige Arbeitsbewältigung in ihrem Beruf vorzubereiten, weshalb die individuelle Entwicklung und Selbstständigkeit der Lernenden bereits in der Aus- und Fortbildung gefördert werden soll (Bonz 2006). Die Daten zeigen jedoch sehr deutlich, dass die Lehrpersonen (über alle Lehrtypen hinweg) dazu neigen, die Lernprozesse maßgeblich selbst zu steuern. Hingegen würde *„der Verzicht auf direkte Steuerung der Lernprozesse durch Lehrende [...] einen lernerzentrierten, d. h. von den Lernenden veranlassten Unterrichtsverlauf [zulassen], was im Hinblick auf die Selbstständigkeit der Lernenden positiv bewertet wird“* (Bonz 2006, S. 332). Insbesondere Prinzipien wie die Teilhabe der Lernenden bei der Auswahl der Arbeitsräume, Arbeitsmaterialien und Lernformen, die eine stärkere Gestaltung der Lernprozesse durch die Lernenden bedeuten, werden laut den Daten der Onlinebefragung in den Lehrveranstaltungen jedoch nur wenig umgesetzt. Hier gilt es zu klären, welche Gründe es dafür gibt: Sind die Lehrpersonen ggf. selbst durch z. B. räumliche Vorgaben begrenzt oder besteht eine gewisse Abwehrhaltung gegenüber einer derartigen Partizipation der Lernenden? In Bezug auf die Gesamtkonzeption sowie die Lehr- und Lernphasen bei der Vorbereitung der Lehrveranstaltungen scheint es in der Bildung im Bevölkerungsschutz eine starke Tendenz zu linear-zielgerichteten Lehrveranstaltungen zu geben. Diese zeigt sich in den Daten der Onlinebefragung insbesondere durch die Orientierung der Lehrpersonen an festgelegten Lernzielen und -inhalten, welche häufig auch mit Frontalunterricht bei der Durchführung der Lehrveranstaltungen einhergehen (vgl. Bonz 2006).

Neben der methodischen Praxis im Sinne der gewählten Aktionsformen zur Unterrichtsgestaltung im Rahmen der Onlinebefragung wurden auch die zur Gestaltung der Veranstaltungen gewählten Sozialformen abgefragt. In Bezug auf die Sozialformen wird in der Literatur die Annahme formuliert, dass Sozialformen wie Partnerarbeit, Gruppenunterricht oder Planspiele insbesondere im Zusammenspiel mit modernen Medien in der Berufsbildung eher wenig anzutreffen sind und der Frontalunterricht noch immer einen Großteil der Lehrveranstaltungen ausmacht (Halbig 1990; Pätzold et al. 2003). Jedoch wird auch hier auf die zunehmende Bedeutung selbstgesteuerten und handlungsorientierten Lernens eingegangen (Bonz 2006). Mit Blick auf die Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz ist zunächst darauf hinzuweisen, dass die Bildungsangebote wie beispielsweise Lehrgänge zur Ausbildung zum/zur ZugführerIn in weiten Teilen

aus einer Kombination von theoretischen und praktischen (Übungen) Lehrgangseinheiten bestehen. Vor diesem Hintergrund lag der Fokus der Onlinebefragung auf der Erfassung der theoretischen Aus- und Fortbildungseinheiten. Die Daten der Onlinebefragung gaben einen Hinweis darauf, dass es einen gewissen Wechsel unterschiedlicher Sozialformen in den einzelnen Lehrveranstaltungen gibt. Der Einsatz von Frontalunterricht und Gruppenarbeiten nimmt allerdings im Vergleich zu den anderen Sozialformen mehr Zeit innerhalb der Lehrveranstaltungen ein. Der Frontalunterricht weist dabei auf eine stärker lehrerzentrierte Gestaltung der Veranstaltung hin. Bei einer inneren Differenzierung, wie es im Falle der Gruppenarbeit der Fall ist, wird die Lernerschaft in kleinere Gruppen eingeteilt. Je nach Gruppe und Gruppenzusammensetzung können sich das Lerntempo und die Lernwege unterscheiden. Die Anwendung von Sozialformen, die eine innere Differenzierung ermöglichen (Gruppenarbeit, aber auch Partner- und Einzelarbeit) sind vor dem Hintergrund der Heterogenität der Lernenden als sinnvoll zu bewerten (Bonz 2006; Arnold 1991).

Die Zusammensetzung praktischer und theoretischer Lehreinheiten, wie sie im Bevölkerungsschutz häufig vorkommt, wirft Besonderheiten mit Blick auf die Organisationsformen in der Bildung im Bevölkerungsschutz auf. Als Organisationsform wird die Art der Veranstaltung verstanden, welche u. a. auch eine zeitliche und methodische Dimension beinhaltet (Schlutz 2006; Reich-Claassen & von Hippel 2018). Sind bis auf die Organisationsformen der Leittextmethode, der Zukunftswerkstatt und der Fallstudien die in der Onlinebefragung abgefragten Formen fast allen befragten Schulleitungen und Lehrpersonen bekannt, scheint die Umsetzung der einzelnen Organisationsformen differenzierter. So sind die Lehrveranstaltungen hauptsächlich geprägt durch Unterrichtsgespräche, Prüfungen, Planspiele und Planübungen, Impulsvorträge sowie Szenarien und Seminare. Die Organisationsformen der Zukunftswerkstatt, virtueller Seminare/E-Learning sowie die Durchführung von Projekten scheint hingegen in den theoretischen Lehreinheiten kaum eine Rolle zu spielen. Da jedoch der Fokus des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ auf die Untersuchung der Theorieeinheiten begrenzt war, fand keine Betrachtung praktischer Lehreinheiten wie z. B. Übungen statt. Somit lässt sich an dieser Stelle keine abschließende und allgemeingültige Aussage zur Umsetzung unterschiedlicher Veranstaltungsformen treffen. Grundsätzlich besitzen insbesondere die folgenden Veranstaltungsarten: Projekte, Simulationen, Planspiele, Fallstudien, Leittextmethode, Szenarien, Rollenspiele und Zukunftswerkstatt eine hohe handlungsorientierte Komponente: „*Handlungsorientierte Methoden zielen auf Handeln, wie es in vielen Lebens- und Arbeitssituationen erforderlich ist*“ (Bonz 2006, S. 334). In Bezug auf die Daten der Onlinebefragung gilt zu prüfen, ob die Planspiele und (Plan-)Übungen in die theoretischen Einheiten zur Erarbeitung von Lerninhalten eingebettet sind, eher den praktischen Einheiten der Lehrgänge entsprechen oder ob eine klare Trennung hier überhaupt

möglich ist. Die weiteren handlungsorientierten Veranstaltungsarten (Projekte, Simulationen usw.) werden in den Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz nur teilweise oder selten umgesetzt, wobei keine Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen (Konstruktivisten, Indifferente, Behavioristen) vorliegen.

Mittlerweile ist das Spektrum an unterschiedlichen Unterrichtsmedien weitgefächert und umfasst neben klassischen Anschauungsmaterialien auch moderne und teilweise hochentwickelte Technologien. Die Funktion der Hilfsmittel und Medien kann ganz unterschiedlich sein und zielt beispielsweise auf die Motivation der Lernenden, die Anregung und Förderung von Lernprozessen (auch Lernhilfen), das Üben, Anwenden und Transfer von Wissen sowie die Lernkontrolle ab (Bonz 2006). Die Daten der Onlinebefragung deuten darauf hin, dass die materielle Ausstattung der Bildungseinrichtungen mit Hilfsmitteln und (digitalen) Medien nur teilweise angemessen ist: Beamer, Moderationskoffer/Moderationskarten, Flipcharts, Computer/Laptops/Notebooks sowie Internet/WLAN sind in fast allen Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes vorhanden und funktionsfähig. Allerdings gibt es auch einige, insbesondere digitale Medien, die nur wenig verbreitet sind. So sind u. a. Mediendatenbanken und Lern-Apps in den Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz mehrheitlich nicht vorhanden. Hinsichtlich der Nutzung der vorhandenen Medien zur Gestaltung der Lehrveranstaltungen deuten die Daten an, dass zum einen besonders die klassische Präsentation von Inhalten via Power-Point, welche zumeist den Einsatz von Computern bzw. Laptops und Notebooks, Beamer, Präsentationstools, Office-Software o. Ä. beinhaltet, genutzt wird. Zum anderen werden aber auch Whiteboards/Smartboards, Flipcharts und Moderationskarten/Moderationskoffer häufig zur Gestaltung der Lehrveranstaltungen eingesetzt. Neben den digitalen Medien zur Präsentation der Lerninhalte scheinen digitale Medien wie elektronische Tests, digitale Lernspiele, soziale Netzwerke und Lern-Apps nur sehr selten zum Einsatz zu kommen. Zudem werden über alle Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz hinweg lediglich in einem Drittel der Einrichtungen E-Learning-Maßnahmen angeboten. Dabei kann auch der Einsatz solcher digitalen Medien (digitale Lernspiele, E-Learning usw.) das Gestaltungspotenzial der Lehrveranstaltungen erweitern und zu neuen Formen der Interaktion sowie zur „*Individualisierung der Wissensaneignung und des Selbstlernens*“ beitragen (Bonz 2006, S. 338). Die Daten der Onlinebefragung geben erste Hinweise darauf, dass als Hürden für den Einsatz von E-Learning und digitaler Infrastrukturen derzeit u. a. das Fehlen einer professionellen Betreuung beim Einsatz der digitalen Infrastrukturen sowie knappe persönliche und zeitliche Ressourcen für die Betreuung derselben gesehen werden.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass es einen Zusammenhang zwischen den eingesetzten Methoden und den zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten gibt (Siebert 2012). „*Nicht alle Methoden [lassen sich] in allen Räumlichkeiten gleich gut umsetzen*

(z. B. *Kleingruppenarbeit in einem Vortragssaal*). Die gewählten Räumlichkeiten sollten funktional in Bezug auf die gewählten Methoden – die wiederum von den Lernzielen und -inhalten abhängen – sein“ (Reich-Claassen & von Hippel 2018, S. 1415). Diesbezüglich können die Daten der Onlinebefragung im weiteren Forschungsprozess durch die Ergebnisse von Beobachtungen und Interviews ergänzt und hinsichtlich der Frage analysiert werden, inwieweit die äußeren, ggf. strukturellen Bedingungen die Gestaltung und Umsetzung der Lehrveranstaltung beeinflussen.

In diesem Beitrag wurden die Ergebnisse der explorativen Onlinebefragung mit Lehrkräften und Schulleitungen im Bevölkerungsschutz vorgestellt. Zur Beantwortung der Forschungsfrage (Wie stellt sich derzeit der Einsatz und die Gestaltung von Lehr- und Lernphasen, Sozialformen, Aktionsformen und Medien, des Lernortes und die Bedeutung von E-Learning in den Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes vor dem Hintergrund konstruktivistischer Didaktik dar?) soll jedoch durch die komplementäre Verwendung der drei methodischen Schritte Onlinebefragung, Beobachtungen, Interviews (im Sinne der Triangulation; Flick 2011) ein möglichst umfangreiches Abbild der Bildungssituation im Bevölkerungsschutz geschaffen werden. Die quantitativen Daten der Onlinebefragung dienen hierbei insbesondere der weitgefächerten Übersicht über u. a. die Ausstattung und Einschätzungen der Unterrichtsgestaltung mit der Möglichkeit, ggf. Gruppenunterschiede herauszustellen – auf Basis der Strukturelemente Lernort und Medien sowie Organisationsform und Methoden nach Schlutz (2006) (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „2.2.1 Bildungstheoretisches Modell nach Schlutz (2006)“ und „4. Didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band). Die qualitativen und quantitativen Daten der Beobachtungen weisen zusätzlich weitere Erkenntnisse über das Verständnis und die Umsetzung der jeweiligen Kategorien auf (vgl. Beitrag Schwedhelm & Müller „5.1 Beobachtungen von Lehrveranstaltungen verschiedener Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes“ in diesem Band). Durch die qualitativen Daten, die im Rahmen der Interviews erhoben werden, können spezifische Hinweise der Einschätzungen, Beweggründe, Haltung und Lehrrealität der Lehrpersonen zum Thema gewonnen werden (vgl. Beitrag Schwedhelm & Müller „5.2 Interviewstudie mit Lehrenden der Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes“ in diesem Band). Im Fokus der Beobachtungen und Interviews steht die Beschreibung der didaktischen Qualität der Lehrveranstaltungen. Unterschiedliche, sich ggf. widersprechende Erkenntnisse innerhalb der einzelnen Datenpakete (Onlinebefragung, Beobachtungen, Interviews) werden im weiteren Forschungsverlauf vertiefend betrachtet und im Austausch mit PraxisexpertInnen zur Diskussion gestellt werden (vgl. Beitrag Guerrero Lara, Bornemann & Gerhold „6.2 Reflexion vorläufiger Handlungsempfehlungen mit der Praxis“ in diesem Band). Es „lässt sich festhalten, dass die Triangulation beider Ansätze die Kombinationen von Methoden, Daten und Ergebnissen mit dem Ziel der Erkenntniserweiterung vorsieht, dabei beiden Ansätzen in ihren

Besonderheiten Rechnung trägt und ihnen einen soweit als möglich gleichberechtigten Stellenwert einräumt, einen Rahmen für die aktuelle Verknüpfungsdiskussion liefern kann“ (vgl. Flick 2011, S. 96).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass insbesondere in Bezug auf die Beschreibung der Bildungseinrichtungen (Lernort und Medien), aber auch auf die Beschreibung der Lehrveranstaltungen (Organisationsform und Methoden) bereits ein breites Abbild über die Bildungssituation im Bevölkerungsschutz gewonnen werden konnte. Die Daten bilden im Sinne einer explorativen Studie eine gute Grundlage für die weiteren Untersuchungen durch die Beobachtungen und Interviews (Bortz & Döring 2016; Tukey 1977; Barz & Toppel 2012).

Didaktische Evaluation der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz

5

Elmar Schwedhelm und Jutta Müller

5.1.1 Beobachtungen im Rahmen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“

Das Ziel der didaktischen Evaluation der Lehrveranstaltungen im Rahmen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ liegt in der Generierung differenzierter und kritischer Erkenntnisse über die pädagogische Qualität und die didaktischen Strategien der Bildungsangebote. Für eine entsprechende Analyse der Unterrichtsrealität in den Aus- und Fortbildungen im Bevölkerungsschutz und um Aussagen über das Lehrverhalten von Lehrenden – inwiefern zum Beispiel berufliche Handlungsorientierung im Unterricht zu beobachten ist – und über die Sicherstellung von Lerntransfer machen zu können, wird in dem Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ die Beobachtung als eine Forschungsmethode gewählt.

Begriffsbestimmung Beobachtung

Beobachtungen stellen in der Sozialforschung ein wesentliches Instrument zur Untersuchung von Interaktionen zwischen Menschen dar. Mithilfe der Beobachtung als empirischer Methode werden menschliche „*Verhaltensweisen und Reaktionen*“ (Gehrau 2017, S. 17) erforscht. Sie gilt im weit gefassten Sinn als Basis jeder Datenerhebung (Laatz 1993, S. 169). Das Beobachten kann beschrieben werden als eine Art „*der visuellen Wahrnehmung*“ (Bortz & Döring 2006, S. 263). Wird von einer Beobachtungsmethode im engeren Begriffsverständnis gesprochen, ist sie zu definieren als „*das Sammeln von Erfahrungen in einem nichtkommunikativen Prozess mit Hilfe sämtlicher Wahrnehmungsmöglichkeiten*“ (Laatz 1993, S. 169). Dabei ist die Beobachtung immer selektiv und zielorientiert. Sie beinhaltet Entscheidungen darüber, was beachtet und was ignoriert werden soll (McCall 1984, S. 270). Mittels Beobachtungen kann auch insbesondere nichtbewusstes Verhalten aufgedeckt werden, wie etwa Verhaltensweisen, die schon routiniert sind (Rosenthal 2015, S. 111). Für die Beantwortung der Forschungsfragen im Rahmen des Projektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ hat das Forschungsteam dementsprechend Kategorien komplementär zu denen der Onlinebefragung (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „4.1.1 Das Erhebungsinstrument“ in diesem Band) ausgewählt, die

im Rahmen der Beobachtung besonders fokussiert werden. Die Methode hat dabei den Vorteil, dass die Selbstdarstellung der zu beobachtenden Personen nicht verbal abgefragt wird – dies geschieht in den anschließenden Interviews mit den Lehrenden –, sondern das Verhalten direkt wahrgenommen wird. Auf diese Weise können die beobachteten Geschehnisse unabhängig von der Sichtweise der Lehrenden protokolliert werden.

Beobachtungen der Wissenschaftler

Die Beobachtungen von Aus- und Fortbildungen im Bevölkerungsschutz im Rahmen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ sind der Form der nicht teilnehmenden, offenen Beobachtung zuzuordnen (Döring & Bortz 2016, S. 329). Die jeweils beteiligten Wissenschaftler nehmen demzufolge nicht aktiv am jeweiligen Unterricht teil, sondern führen die Beobachtungen von außen durch – in der Regel platzieren sie sich abseits des Unterrichtsgeschehens im Raum – und treten während des Unterrichts nicht mit den Lehrenden oder den Teilnehmern in Kontakt.

Beobachtereffekte

Bei Beobachtungen kommt es wesentlich auf die Fertigkeiten des Beobachters an *„den besonderen Anforderungen seiner Aufgabe nachzukommen“* (Schnell, Hill & Esser 2011, S. 393) und es können sich sogenannte Beobachtereffekte einstellen. Nach Häder hat sich die wissenschaftliche Beobachtung u. a. mit der selektiven Wahrnehmung des Beobachters auseinanderzusetzen. Dabei ist es selbst mit neuartigen technischen Instrumenten nicht möglich, dass eine Person alle ihr ausgesetzten Reize erfassen kann (Häder 2010, S. 301). Die Aufnahme bestimmter Reize von Seiten des Beobachters ist wiederum abhängig von Vorerfahrungen. Darüber hinaus nehmen *„Ziele, Vorstellungen, aber auch Vorurteile“* (Atteslander 2010, S. 102) einer Person Einfluss auf die Beobachtungen. Beobachtungsdetails werden darüber hinaus nicht immer von allen Beobachtenden wahrgenommen.

Die Übereinstimmungen der Erfahrungen bzw. der Beobachtungen bilden die Schnittmenge der Aussagen von Personen (Friedrichs & Lüdke 1973, S. 37). Selektive Wahrnehmung wird zudem manifest, wenn nachvollziehbare Ereignisse überbetont und selbstverständliche Sachverhalte übersehen werden (Atteslander 2010, S. 102). Für das Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ ist es aus diesen Gründen zum einen wichtig, klar herauszuarbeiten, welche Themen für das Forschungsinteresse zentral sind, diese durch Kategorien zu strukturieren und sich darauf während der Beobachtungen zu konzentrieren. Zum anderen werden

für eine Reduktion der Beobachtereffekte die Beobachtungen im Rahmen des Forschungsprozesses jeweils von einem Beobachtungsteam mit mindestens zwei Wissenschaftlern vorgenommen.

5.1.2 Wahl der Kategorien für die Beobachtungen und die Entwicklung und der Aufbau des Beobachtungsbogens

Der Fokus des empirischen Interesses bei den Beobachtungen der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz liegt darauf, Unterrichtsgeschehen, Verhalten und Reaktionen der Lehrenden und Lernenden zu erfassen und zu verstehen. Dabei wird auch untersucht, welche Methodik und Didaktik in den ausgewählten Unterrichtseinheiten im Bevölkerungsschutz Anwendung finden. Das Forschungsteam entwickelte vor diesem Hintergrund einen Unterrichtsbeobachtungsbogen (vgl. Absatz 9.5) und wählte im Diskurs Kategorien aus, die auf Ansätzen moderner Lehr- und Lernforschung und insbesondere konstruktivistischer Ansätze basieren. Damit wurde ein einheitliches Instrument entwickelt, um die Unterrichtsrealität in den Unterrichtseinheiten im Bevölkerungsschutz differenziert analysieren und vergleichen zu können. Die im Folgenden aufgeführten Kategorien werden im Weiteren begründet und beschrieben.

Die ausgewählten Kategorien der Unterrichtsbeobachtung im Überblick:

1. Berufliche Handlungsorientierung
2. Handlungsorientierte Methoden
3. Kooperative Methoden
4. Erfahrungsorientierung
5. Ziel- und Strukturklarheit
6. Strukturierungshilfen
7. Sicherung von Arbeitsergebnissen
8. Selbstständiges Lernen
9. Reflexion des Lernstandes/eigener Lernprozesse
10. Positive Arbeitsatmosphäre

11. Positive Erwartungen/Feedbacks
12. Differenzierung nach Leistung/Lernerorientierung
13. Es werden zudem die Strukturierungen und die Redeanteile der Lehrenden in den verschiedenen Sozialformen und damit ggf. eine Rhythmisierung der Sequenzen im Unterricht erfasst

Der Unterrichtsbeobachtungsbogen (vgl. Absatz 9.5) umfasst insgesamt vier DIN-A4-Seiten, die im Folgenden näher erläutert werden. Das Deckblatt des Unterrichtsbeobachtungsbogens dient dazu, die nötigen Informationen bezüglich der jeweiligen Unterrichtseinheit zu notieren. Zudem wird durch das Deckblatt eine eindeutige Zuordnung im Hinblick auf die Unterrichtseinheit und den jeweiligen Beobachter gewährleistet. Es ist tabellarisch aufgebaut und besteht aus drei Spalten. Die oberste Zeile mit dem Titel „Unterrichtsbeobachtungsbogen ‚Bevölkerungsschutz‘“ erstreckt sich über alle drei Spalten hinweg. Für eine eindeutige Zuordnung der Beobachter zu den Bögen tragen diese hier ihren Namen ein. Die jeweiligen Spalten sind in die Themengebiete „A. Formales“, „B. Veranstaltungsart“ und „C. Raum“ untergliedert. Unter „A. Formales“ werden Datum, Zeit, Ort, Institution, Kursthema, Anzahl der Teilnehmer und die Beobachter festgehalten. Spalte „B. Veranstaltungsart“ und „C. Raum“ geben den Beobachtern die Möglichkeit, diesbezüglich Notizen zu machen. Auf den Seiten zwei bis vier werden die Beobachtungen der jeweiligen Unterrichtseinheit tabellarisch aufgeführt. Die Tabelle besteht aus den sechs Spalten „Kategorie“, „Beschreibung“, „Antwort trifft“, „Konzeptspezifikation“, „Indikatoren“ und „Kommentare“. In der Spalte „Kategorie“ werden die zwölf verschiedenen Kategorien, die die Beobachter während der Unterrichtseinheiten fokussieren und die bewertet werden sollen, aufgezeigt (vgl. Tab. 23). Abschließend befindet sich auf dem Beobachtungsbogen eine Tabelle, mit der die unterschiedlichen angewandten Sozialformen zeitlich festgehalten werden. Die Tabelle unterteilt sich in die Elemente „Sequenz“, „Thema“, „Dauer in Minuten“, „Sozialform“, „Redeanteil des Lehrenden je Sozialform in %“ und „Redezeit des Lehrenden insgesamt in Minuten“. Im Aufbau des Beobachtungsbogens wird neben der Spalte „Kategorie“ das Element „Beschreibung“ aufgeführt. Mithilfe der Beschreibung wird vorab klar definiert, was unter dem jeweiligen Thema zu verstehen ist. Unter Zuhilfenahme der Rubrik „Antwort trifft“ werden die Beobachtungen zugeordnet. Dazu wird eine 5-stufige Skala genutzt, von 2, trifft „voll und ganz“ zu, über 0, trifft „weder noch“ zu bis hin zu -2, trifft „gar nicht zu“. Kommt ein Themengebiet in der Unterrichtseinheit nicht vor, so wird den Beobachtern mit 99, „unbewertbar“, die Möglichkeit gegeben, dies entsprechend festzuhalten. Eine empirische Untersuchung setzt eine Präzisierung der zur Erklärung verwendeten Konzepte und Begriffe voraus. In der Spalte der Konzeptspezifikation wird daher klargestellt, was unter dem jeweils verwendeten Begriff in diesem Kontext

theoretisch zu verstehen ist. Neben der Konzeptspezifikation wird zudem die Rubrik „Indikatoren“ aufgeführt. Mithilfe dieser Spalte werden den theoretischen Begrifflichkeiten und Konstrukte „beobachtbare Sachverhalte („Indikatoren“) zugeordnet. Auf diese Weise werden die zu beobachtenden Sachverhalte operationalisiert. Mittels des Kommentarfeldes können die Beobachtungen zu den jeweiligen Kategorien schriftlich festgehalten werden.

Tabelle 23: Kategorien der Unterrichtsbeobachtung

Unterrichtsbeobachtung

Kategorie	Beschreibung	Antwort trifft	Konzeptspezifikation	Indikatoren	Kommentare
1. Berufliche Handlungsorientierung	Der Unterricht ist problem- bzw. auftragsorientiert angelegt.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Es wird keine Wissensabfrage gestellt, sondern ein Problem vorgestellt, welches auf verschiedenen Lösungswegen erreichbar ist.	Offene Fragestellungen bzw. Impulse Erklärung/Vorstellung eines Problems/einer Herausforderung Hohe Komplexität	
2. Handlungsorientierte Methoden	Es werden verschiedene handlungsorientierte Methoden eingesetzt.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Methode: Strukturierter Handlungsplan mehrerer Prozessschritte. Die Beobachtenden notieren welche Methoden eingesetzt werden.	Lässt sich ein Wechsel unterschiedlicher Methoden feststellen? Methoden-Beispiele: • Biografiearbeit • E-Learning • Experiment • Fallstudien • Freiarbeit • Kooperatives Lernen • Leittexte • Moderation • Planspiel • Projektarbeit • Rollenspiele • Referate • Situiertes Lernen	

Unterrichtsbeobachtung

Kategorie	Beschreibung	Antwort trifft	Konzept-spezifikation	Indikatoren	Kommentare
3. Kooperative Methoden	Der Lehrende setzt Methoden ein, die kooperatives Lernen unterstützen.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Es werden Methoden im Unterricht gewählt, die eine Zusammenarbeit von mindestens zwei Lernenden erforderlich macht.	Gruppeneinteilung Lernende arbeiten im Team	
4. Erfahrungsorientierung	Die Lernenden bringen ihre (beruflichen) Vorerfahrungen konstruktiv in das Unterrichtsgeschehen ein.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Berufliche Vorerfahrungen sind fachliche Beisteuerungen und erzählte Beispiele zum Unterrichtsthema.	Lehrender erfragt Vorerfahrungen der Teilnehmer Es bleibt Zeit und Raum für Erfahrungsberichte der Teilnehmer	
5. Ziel- und Strukturklarheit im Unterricht	Der Lehrende gibt dem Unterrichtsprozess eine deutliche Struktur.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Der Unterricht ist in verschiedene Sequenzen unterteilt und diese bauen aufeinander auf. Sequenzen bedeuten inhaltlich und zeitlich abgegrenzte didaktische Einheiten. Didaktische Einheiten sind durch eine Fragestellung und eine spezifische Methode erkennbar.	Lehrender kündigt die Sequenzen an und stellt sie vor Lehrender macht die Übergänge zwischen den Sequenzen deutlich	
6. Strukturierungshilfen für die Lernenden	Der Lehrende bietet Strukturierungshilfen an bzw. fordert sie ein.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Strukturierungshilfen sind Tafelbilder oder prägnante Zusammenfassungen/Kompriemierungen der vorausgegangenen Lernsequenz(en).	Lehrender fasst Themen zusammen, visualisiert sie ggf. oder lässt sie von Lernenden zusammenfassen bzw. visualisieren	

Unterrichtsbeobachtung

Kategorie	Beschreibung	Antwort trifft	Konzept-spezifikation	Indikatoren	Kommentare
7. Sicherung von Arbeitsergebnissen	Der Lehrende integriert Übungsphasen in das Unterrichtsgeschehen.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Übungsphasen sind Zeiträume, in denen Lernende den bereits durchgenommenen Lehrstoff vertiefen, erfahren und/oder anwenden können.	Lehrender kündigt die Übungsphase an Eine Beispielaufgabe wird zum durchgenommenen Stoff gestellt	
8. Selbstständiges Arbeiten	Die Lernenden organisieren Lernprozesse/ Unterrichtsbzw. Arbeitsabläufe selbstständig.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Selbstgesteuertes Lernen bedeutet, Lernende ihren individuellen Lernprozess selbstbestimmt und selbstorganisiert vollziehen zu lassen. Ganze Themen- oder Unterrichtseinheiten werden von Lernenden selbstverantwortlich und eigenständig bearbeitet, d. h. ohne methodische Vorgabe des Lehrenden.	Lehrender ist in diesen Phasen nur noch beratend tätig, er wird aktiv von den Lernenden um Hilfe oder Unterstützung gebeten Lehrender stellt Fragen, die den Lernenden helfen, eigene Lösungen zu finden Lernende nutzen selbstständig zur Verfügung stehende Recherche- und Arbeitsmittel	
9. Reflexion des Lernstandes/ eigener Lernprozesse	Die Lernenden reflektieren Lösungswege der vorangegangenen Aufgaben.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Die Reflexion von Lösungswegen ist eine Rückschau und Bewertung auf einen vorangegangenen Lern- und Arbeitsprozess.	Lernende werden vom Lehrenden dazu aufgefordert, die Lösungsschritte der vorangegangenen Aufgabe zu beschreiben, zu begründen und zu beurteilen	

Unterrichtsbeobachtung

Kategorie	Beschreibung	Antwort trifft	Konzept-spezifikation	Indikatoren	Kommentare
10. Positive Arbeitsatmosphäre	Der Lehrende zeigt den Lernenden gegenüber Respekt und Wertschätzung.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Es wird von den Beobachtern eine freundliche, angenehme und wertschätzende Lernatmosphäre wahrgenommen.	Lehrender und Lernender gehen freundlich miteinander um und äußern Respekt und Wertschätzung Lehrender zeigt erkennbar und glaubwürdig Interesse an den Beiträgen der Lernenden	
11. Positive Erwartungen/ Positive Feedbacks	Der Lehrende ermutigt die Lernenden und gibt positive Rückmeldungen.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Der Lehrende zeigt gegenüber den Lernenden positive Erwartungen im Hinblick auf deren Leistung und gibt keine abwertende, sondern konstruktive Rückmeldungen.	Lehrender bestärkt die Lernenden Er ermutigt die Lernenden, eigene Ideen zu entwickeln Er gibt positive individuelle Rückmeldungen Er äußert sachlich-konstruktive Kritik	
12. Differenzierung nach Leistung/ Lernerorientierung	Der Lehrende schafft Lernarrangements, die die ggf. unterschiedlichen Leistungsfähigkeiten der Lernenden gezielt berücksichtigen.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Unterschiedliche Leistungsniveaus werden vom Lehrenden eruiert und ggf. identifiziert. Lernarrangements, wie z. B. Gruppeneinteilungen werden nicht willkürlich gewählt.	Aufgabenstellungen werden differenziert nach den ggf. unterschiedlichen Leistungsniveaus der Lernenden ausgerichtet Gruppenzusammensetzungen erfolgen nach Leistungen, fachlichen Hintergründen, Erfahrungen	

Unterrichtsbeobachtung

Kategorie	Beschreibung	Antwort trifft	Konzept-spezifikation	Indikatoren	Kommentare
13. Sozialformen	Zeiterfassung des Redeanteils des Lehrenden in den unterschiedlichen Sozialformen in Minuten	Sozialformen: • Vortrag • Plenum • Einzelarbeit • Partnerarbeit • Gruppenarbeit	Wie viel Zeit wurde im Unterricht mit welcher Sozialform gearbeitet? Vortrag: Lehrende doziert zu einem Thema Plenum: Lehrende entwickelt ein Thema gemeinsam mit den Lernenden	Einzelarbeit: Lernende arbeiten allein an einer gestellten Aufgabe Partnerarbeit: Zwei Lernende arbeiten interaktiv an einer gemeinsamen Aufgabe Gruppenarbeit: Mehr als zwei Lernende arbeiten interaktiv an einer gemeinsamen Aufgabe	

Sequenz	Thema	Dauer in Min.	Sozialform	Redeanteil des Lehrenden je Sozialform in %	Redezeit des Lehrenden insgesamt in Minuten
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Quelle: eigene Datenerhebung

5.1.3 Durchführung der Beobachtungen 2018 und 2019

Methodisches Vorgehen bei den Beobachtungen

Um den entwickelten Beobachtungsbogen zu testen und ggf. Modifikationen vornehmen zu können, führte die Forschungsgruppe einen Pretest im Oktober 2018 durch. Dazu beobachtete das Forschungsteam eine Unterrichtseinheit an einer Feuerweherschule. Im Anschluss daran wurden die Ergebnisse und die Handhabbarkeit des Beobachtungsbogens diskutiert und Anpassungen am Aufbau des Unterrichtsbeobachtungsbogens vorgenommen. Dieser modifizierte Bogen (vgl. Anhang V) bildete das endgültige Beobachtungsinstrument für das Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ und die von Dezember 2018 bis Juli 2019 erfolgten 13 Beobachtungen, wie sie in dem kriteriengeleiteten Sampling der Feldforschung dargestellt werden. Die Unterrichtsbeobachtungen erfolgten in einem Forscherteam von mind. zwei bis max. vier Personen. Jeder Beobachter füllte zunächst je einen Beobachtungsbogen mit eigenen Kommentaren aus. Ziel des darauffolgenden Prozesses der „kommunikativen Validierung“ war es, die einzelnen Beobachtungen der Forschungsmitglieder im Anschluss an die jeweilige Unterrichtseinheit miteinander abzugleichen, zu diskutieren und auf diese Weise einen gemeinsamen Unterrichtsbeobachtungsbogen als Endergebnis für die jeweilige Veranstaltung zu entwickeln.

Auswahl der Beobachtungen – kriteriengeleitetes Sampling

Die Auswahl der Einrichtungen für die Unterrichtsbeobachtungen erfolgte nicht zufällig und nach statistischer, sondern nach inhaltlicher Repräsentativität (Lamnek 2005). Die ausgewählten Fälle sollten dazu dienen, den Forschungsgegenstand – die pädagogische Unterrichtsrealität in Bildungsinstitutionen im Bevölkerungsschutz – exemplarisch aufzuzeigen, also beispielsweise, wie sich Handlungsorientierung in einer konkreten Unterrichtssituation darstellte. Zudem wurde mit dem jeweilig Lehrenden nach dem Unterricht ein Interview bzgl. der persönlichen Lehrsituation, seiner Erfahrungen und Einstellungen geführt. Auf diesen Grundlagen wurde Ende 2018 für die Auswahl der Bildungsinstitutionen ein kriteriengeleitetes Sampling anhand vorab festgelegter Kriterien entwickelt (Przyborski & Wohrab-Sahr 2014). Die Akteure im Bevölkerungsschutz sind in Einrichtungen des Bundes, Landesfeuerweherschulen und Bildungsinstitutionen der Hilfsorganisationen gegliedert.

Hinsichtlich der Veranstaltungsarten orientierte sich das Forschungsteam an der Definition des pädagogischen Konzeptes der AKNZ (Stand 1/2015):

- Die Veranstaltungsart „Infoveranstaltung/Kongress“ konnte für die Feldforschung des Projektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ ausgeschlossen werden, weil hierbei keine festen Lerngruppen angesprochen werden und in den Veranstaltungen der Fokus auf die einseitige Information gelegt wird sowie keine oder nur wenig Interaktionen zwischen Lehrenden und Teilnehmern sowie zwischen Teilnehmern zu erwarten sind.
- Der „Workshop“ dient in erster Linie zur Er- und Überarbeitung bestimmter Themen durch eine intensive Einbindung der Teilnehmer. Dieses Format wurde ebenfalls ausgeschlossen, weil Kollaboration der zentrale Bestandteil dieser Veranstaltungsform ist und der Lehrende nur eine moderierende Rolle spielt bzw. dem Teilnehmenden eine besondere Rolle zukommt. Hierbei lässt sich das Lehrhandeln nur bedingt beobachten.
- Rein „virtuelle Seminare“ kamen für das Forschungsanliegen ebenfalls nicht in Frage, weil hierbei insbesondere individuelles Lernen die zentrale Arbeitsform ist und das Lernen in einer virtuellen Lerngruppe nur schwer zu beobachten und empirisch zu fassen ist.
- Das Lehrveranstaltungsformat „Übung“ dient zum Einüben und Überprüfen von Verfahren, Plänen, Konzepten und Absprachen. Hierbei spielt die Vermittlung und Diskussion von Hintergrundtheorien keine Rolle. Bei Übungen wird das erworbene Wissen vertieft und vergegenwärtigt. Dieses Lernelement ist zwar wichtig und entscheidend für die Anwendung moderner Lehr- und Lernkonzepte, als isoliertes Lernformat aber nur bedingt für Erkenntnisse für die forschungsleitenden Fragen geeignet.

Bei dem durchgeführten Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ wurden daher theoretische Veranstaltungsformen, und zwar die Veranstaltungsform des Seminars (teilweise mit Übungselementen und E-Learning zur Vorbereitung), in den empirischen Fokus gesetzt. Seminare werden als regelmäßige Veranstaltungen mit einem festen Programm und vorstrukturiertem Ablauf definiert. Seminare sind besonders geeignet, das pädagogische Vorgehen der Lehrenden zu eruieren und ihre didaktischen Strategien zu analysieren. Diese Art der Veranstaltung ist zudem für die empirische Bestimmung der dargestellten Kategorien geeignet, weil hier auch Theorien und Konzeptionen vorgestellt und diskutiert werden und hierfür pädagogische Prinzipien und handlungsorientierte Didaktik eine zentrale Rolle spielen. Bei einer „Übung“ fallen einige Beobachtungskategorien für modernes, konstruktivistisches Lehren aus der didaktischen Konzeption heraus, weil Handlungsorientierung allein im Zentrum der Übungseinheit steht.

Auf Grundlage der Analyse der Bildungsprogramme und Bildungsangebote für Führungskräfte im Rahmen der Literatur- und Dokumentenanalyse konnten als quantitativ am stärksten vertretene Angebote der Führungskräftequalifizierung folgende Themenbereiche identifiziert werden (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „3.3 Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band):

- Zug-/Einsatzführer
- Gruppenführer
- Stabsarbeit
- Fortbildungen

Diese Themenfelder stellten den Fokus der Feldforschung dar und in der folgenden Tabelle sind die 13 im Rahmen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ bei den Akteuren beobachteten Seminare dargestellt (vgl. Tab. 24).

Tabelle 24: Beobachtete Veranstaltungen

	Bundesinstitutionen	Landesfeuerwehrschulen	Hilfsorganisationen
Seminare ggf. mit Übungen und Vorbereitungen mittels E-Learning	Fortbildung zu einer Fachthematik	Gruppenführer-Ausbildung	Gruppenführer-Ausbildung
Inhaltliche Themenfelder	Fortbildung zu einer Fachthematik	Gruppenführer-Ausbildung	Gruppenführer-Ausbildung
Die vier am stärksten vertretenen Themenfelder:	Fortbildung zu Führungs-Thematiken	Zugführer-Ausbildung	Zugführer-Ausbildung
• Zug-/Einsatzführer	Stabsarbeit-Fortbildung	Zugführer-Ausbildung	Zugführer-Ausbildung
• Gruppenführer			
• Stabsarbeit			
• Fortbildungen			Fortbildung zu Führungs-Thematiken

Quelle: eigene Datenerhebung

5.1.4 Analyse und Ergebnisse der Beobachtungen

Wie sind die nachfolgenden Analyseergebnisse zu verstehen? Wie in der Begründung für die Auswahl der beobachteten Seminare dargestellt, geben die nachfolgend beschriebenen Kategorien der beobachteten Seminare einen Einblick in die Unterrichtsrealitäten von Aus- und Fortbildungen im Bevölkerungsschutz. Mit der Analyse dieser Beobachtungen erhält die Forschungsgruppe Antworten auf die im Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ anvisierten Forschungsfragen. Die folgenden Ergebnisse – insbesondere die Wertungen von „voll und ganz“ bis „gar nicht“ – beziehen sich jeweils auf den konkreten Fall und werden anhand von Beispielen und Erläuterungen verdeutlicht. Demzufolge geht es bei der Darstellung der Unterrichtsbeobachtungen und Ergebnisse nicht um eine statistische Repräsentativität, sondern darum, wie sich die begründeten Beobachtungskategorien in den durch das kriteriengeleitete Sampling ausgewählten Fällen zeigen.

5.1.4.1 Analyse der Beobachtungsergebnisse zu den Kategorien

Wie bereits erläutert, hat das Forschungsteam 13 Veranstaltungen unterschiedlicher Akteure im Bevölkerungsschutz besucht und die Beobachtungen anhand der gewählten Kategorien schriftlich festgehalten. Im Folgenden werden die Kategorien begründet, beschrieben und die jeweiligen Analyseergebnisse dargestellt.

Berufliche Handlungsorientierung

Laut der Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe (KMK 2007, S. 9 ff.) hat die berufliche Bildung – und so auch die Ausbildung bei den Akteuren im Bevölkerungsschutz – das Ziel, eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet. Diese Berufsfähigkeit wird u. a. durch einen Unterricht gefördert, der sich an einer für ihre Aufgabe spezifischen Pädagogik ausrichtet, die Handlungsorientierung betont. Den Hintergrund dafür bildet die Erkenntnis, dass die Lernenden bei der Lösung von Praxisproblemen, in realen Aufgaben und Entscheidungssituationen die notwendigen Herausforderungen bewältigen können, die für die Kompetenzentwicklung erforderlich sind (Erpenbeck & Sauter 2015, S. 20). „Berufliche Handlungsorientierung“ während der Unterrichtseinheit liegt vor, wenn offene Fragen gestellt, Impulse gegeben oder Probleme aus der beruflichen Praxis vorgestellt werden. Darüber hinaus sollten Fragen bzw. vorgestellte Probleme relativ komplex sein. Das bedeutet beispielsweise, dass keine Wissensfrage

gestellt wird, sondern ein Problem aufgezeigt wird, dessen Lösung auf verschiedenen Wegen erreicht werden kann. Sind diese Kriterien erfüllt, kann von einem problem- bzw. auftragsorientierten Unterricht gesprochen werden.

Der Lehrende der 1. Unterrichtseinheit „Gruppenführer“ beginnt mit der Frage „Was macht eine gute Feuerwehr aus?“. Ebenso stellt er das Problem „Brand in einer Senioren-WG“ vor. Währenddessen richtet er immer wieder Fragen wie „Was heißt das?“ an die Teilnehmer, so dass eine berufliche Handlungsorientierung in diesem Seminar „größtenteils“ gegeben ist. Der Lehrende des 2. Seminars „Zugführer“ richtet u. a. die Fragen „Was passiert bei einem Brand?“ und „Was tun Sie bei einem Schlüsselverlust?“ an die Teilnehmer. Da der Lehrende der Unterrichtseinheit offene Fragestellungen in seinen Unterricht integriert, beurteilt das Forschungsteam diese Kategorie ebenfalls mit „größtenteils“. Auch in der 3. Veranstaltung „Gruppenführer E-Learning“ werden offene Fragestellungen thematisiert, allerdings von geringer Komplexität. Herauszustellen ist, dass es bei der Art von Fragestellungen in diesem Seminar immer nur eine richtige Lösung gibt. Wie aus der Spalte „Konzeptspezifikation“ des Unterrichtsbeobachtungsbogens ersichtlich wird, kann dann von beruflicher Handlungsorientierung gesprochen werden, wenn ein Problem vorgestellt wird, welches „auf verschiedenen Lösungswegen erreichbar ist“. Aus diesem Grund bewertet die Forschungsgruppe das Vorkommen der beruflichen Handlungsorientierung im 3. Seminar mit „weder noch“. In der 4. Unterrichtseinheit ist eine „Berufliche Handlungsorientierung“ ebenfalls zu beobachten. Beispielsweise wird während der Fortbildung ein Anschlag in Paris thematisiert und auch die Situation eines bei einem Verkehrsunfall tödlich verletzten Jungen, dessen Eltern gehörlos sind. Fragen wie „Wie würden Sie als Einsatzkraft reagieren?“ oder „Wie können Sie herausfinden, dass dort ein Gehörloser ist?“ werden seitens des Lehrenden an die Teilnehmer gerichtet. Das Auftreten der beruflichen Handlungsorientierung während dieser Unterrichtseinheit beurteilt das Forschungsteam daher mit „größtenteils“. Während des 5. Seminars – ebenfalls eine Fortbildung – zeigen sowohl die Aufgabe „Gefahrenschild erkennen“ als auch die Szenarien „Kollision in R“ und „Brand in S“ offene Problemstellungen auf. Bezogen auf die Szenarien wünscht sich der Lehrende ausdrücklich „unterschiedliche Lösungen“. Laut dem Lehrenden ist das zweite Szenario sogar etwas komplexer als das erste Szenario. Da offene Frage- bzw. Problemstellungen von hoher Komplexität während des Seminars behandelt werden, ist die Kategorie „Berufliche Handlungsorientierung“ „voll und ganz“ erfüllt. Im 6. Seminar – eine Gruppenführerausbildung – wird das Kriterium „Berufliche Handlungsorientierung“ ebenso „voll und ganz“ erfüllt, da auch hier viele Probleme aus der Praxis, zum Beispiel der Umgang mit Verletzten im Stadion während eines Fußballspieles, dargestellt werden und die Teilnehmer die Aufgabe haben, Lösungen zu erarbeiten, die dann im Plenum hinsichtlich Vor- und Nachteilen und Realisierungsmöglichkeiten diskutiert werden. In dem 7. Seminar (Zugführerausbildung) ist die berufliche

Handlungsorientierung nicht so deutlich identifizierbar und nur bei der Übung „Einrichten eines Bereitstellungsraumes“ prägnant, so dass die Forschungsgruppe ein „weder noch“ vergibt. In dem 8. Seminar, wiederum eine Gruppenführeraus- bildung, wird „größtenteils“ eine berufliche Handlungsorientierung festgestellt, beispielsweise durch Fragestellungen und Aufgaben zum Thema Kompetenzen wie u. a. „Was heißt Handlungskompetenz?“ und „Definiert bitte Sozialkompetenzen in Gruppenarbeit“.

Auch dem 9. Seminar – einer Fortbildung zum Thema Führung – wird seitens der Forschungsgruppe ein „größtenteils“ bzgl. der beruflichen Handlungsorientierung attestiert, weil z. B. offene Fragestellungen wie „Menschenführung: Was heißt das?“ prägend sind. In der 10. beobachteten Veranstaltung – eine Fortbildung für Führungskräfte – werden zwar diverse Beispiele aus der Praxis den Teilnehmern vorgestellt und diskutiert, jedoch ohne den Teilnehmern mit der Thematik verbundene Aufgaben zu stellen, so dass das Seminar mit „weder noch“ eingestuft wird. Die 11. Veranstaltung – eine Zugführer-Ausbildung, in deren Rahmen eine Übung (Zugunglück im Bahnhof) von der Forschungsgruppe besucht wird, erhält ein „voll und ganz“ hinsichtlich der beruflichen Handlungsorientierung. Diverse Aufgaben werden gestellt (Erkunden, Planung der Truppverlegung und daraufhin die Ansage und Durchführung dieser Verlegung) und von den Teilnehmenden realisiert. Das 12. Seminar – eine Stabsausbildung – ist nach einer Selbstpräsentation der Teilnehmer stark bestimmt von fachspezifischen PowerPoint-Präsentationen. Am Ende der besuchten Unterrichtseinheit wird kurz eine Beispielaufgabe von den Teilnehmern durchgeführt und weitere Übungen für den Folgetag angekündigt. Insgesamt wird deshalb die besuchte Veranstaltung bzgl. der beruflichen Handlungsorientierung mit „weder noch“ gewertet. Das 13. und letzte beobachtete Seminar ist eine Zugführer-Ausbildung, in der seitens der Teilnehmer Planübungen zu den Themen „Unfall mit Autotransporter“, „Unklare Rauchentwicklung“, „Unfall am Bahnübergang“ und „Kellerbrand im Mehrfamilienhaus“ durchgeführt werden, so dass eine berufliche Handlungsorientierung „voll und ganz“ gegeben ist (vgl. Tab. 25).

Tabelle 25: Berufliche Handlungsorientierung**1. Berufliche Handlungsorientierung**

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	1 „größtenteils“	„Was macht eine gute Feuerwehr aus?“ Problem: Brand in Senioren-WG, „Was heißt das?“
2. Zugführer	1 „größtenteils“	„Was passiert bei einem Brand?“ „Was tun Sie bei einem Schlüsselverlust?“
3. Gruppenführer E-Learning	0 „weder noch“	Thematisierung offener Fragen und Problemstellungen mit geringer Komplexität.
4. Fortbildung	1 „größtenteils“	Beispiele: 1. Anschlag Paris/2. Junge bei Verkehrsunfall verunglückt. Lehrender fragt: „Wie würden Sie als Einsatzkraft reagieren?“
5. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Offene Problemstellungen: „Gefahrenschild erkennen“, „Kollision in S“ und „Kollision in K“.
6. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Probleme aus der Praxis werden vorgestellt: Offene Fragestellungen: Wie gehen Sie damit um?
7. Zugführer	0 „weder noch“	Berufliche Handlungsorientierung ist bei einer Übung der Fall: Einrichten eines Bereitstellungsraumes. Sonst weniger.
8. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Lehrender: „Was heißt Handlungskompetenz?“, „Definiert bitte Sozialkompetenzen in Gruppenarbeit“
9. Fortbildung	1 „größtenteils“	Lehrender: „Grundlagen der Menschführung: Was heißt das?“
10. Fortbildung	0 „weder noch“	Diverse Beispiele werden vom Lehrenden vorgestellt und mit den Teilnehmern diskutiert, jedoch ohne Aufgaben an die Teilnehmer zu stellen.
11. Zugführer Übung	2 „voll und ganz“	Zugunglück im Bahnhof: Verschiedene Aufgaben werden den Teilnehmern gestellt: <ul style="list-style-type: none"> • Erkunden • Planung der Truppperlegung • Ansage und Durchführung der Verlegung
12. Stab	0 „weder noch“	Die Teilnehmer verfolgen überwiegend passiv die Power-Point-Präsentation. Zum Schluss wird eine Übungsaufgabe gestellt.
13. Zugführer Planübungen	2 „voll und ganz“	Komplexe Planübungen werden durchgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Unfall mit Autotransporter • Unklare Rauchentwicklung • Unfall am Bahnübergang • Kellerbrand im Mehrfamilienhaus

Quelle: eigene Datenerhebung

Handlungsorientierte Methoden

Die Aus- und Fortbildungsveranstaltungen im Bevölkerungsschutz haben insbesondere die Entwicklung von Handlungskompetenzen der Teilnehmer im Fokus (Karutz & Mitschke 2017, S. 155). Daher erscheint ein handlungsorientierter Unterricht sinnvoll für die Erreichung dieses Unterrichtszieles. Die entsprechende Kategorie wird im Rahmen der Beobachtungen von der Forschungsgruppe positiv bewertet, wenn verschiedene handlungsorientierte Methoden während des Unterrichts eingesetzt werden (Reich 2006, S. 293). Unter dem Begriff Methode wird ein strukturierter Handlungsplan mit mehreren Prozessschritten verstanden, wie es etwa bei einem Rollenspiel der Fall ist. Eine Technik kann in diesem Zusammenhang subsumiert werden als eine strukturierte Vorgehensweise mit geringer Komplexität wie beispielsweise Arbeitsblätterbearbeitung, Paaraustausch oder auch Übungen mit Kärtchen. Zur Orientierung werden verschiedene Methoden im Unterrichtsbeobachtungsbogen aufgeführt. Mithilfe der Kategorie „Handlungsorientierte Methoden“ wird zudem durch die Auflistung der verschiedenen Methoden, die zur Anwendung kommen, festgestellt inwieweit eine Methodenvielfalt im Unterricht gegeben ist.

In der 1. Unterrichtseinheit „Gruppenführer“ wird eine Übung zum Thema „Brand in einer Senioren-WG“ durchgeführt. Dazu erstellt der Lehrende ein Tafelbild, mit dessen Hilfe die Übung besprochen wird. Mithilfe von PowerPoint-Präsentationen wird beispielsweise die Feuerwehreinsatzplanung – wer von welcher Einrichtung mit welchen Fahrzeugen und Geräten anrückt – behandelt. Zusammenfassend kann hier von einem Plenum mit Nachfragen gesprochen werden. „Handlungsorientierte Methoden“, wie sie als Indikatoren im Unterrichtsbeobachtungsbogen aufgeführt sind, werden nicht angewandt. Aus diesem Grund kommt das Forschungsteam zu dem Entschluss, dass in dieser Unterrichtseinheit der Einsatz von handlungsorientierten Methoden „gar nicht“ zutrifft. Der 2. Unterricht „Zugführer“ kann wiederum als Plenum kategorisiert werden, das durch das Unterrichtsschema „Frage, Antwort und Erklärung“ charakterisiert ist. Der Lehrende thematisiert in dieser Zeit viele Fallbeispiele. Die Aktivierung der Teilnehmer erfolgt durch Fragen. Darüber hinaus nimmt der Lehrende Bezug auf Unterlagen, die zuvor ausgeteilt wurden. Die Aufgabe der Teilnehmer ist es, in den Materialien Wichtiges mitzuschreiben. Beispielsweise müssen die Teilnehmer während des Unterrichts Arbeitsblätter ausfüllen, wie „Was bedeuten die Abkürzungen?“. Festzuhalten ist, dass der Lehrende die Leitung nie abgibt. Der Unterricht basiert hier auf vom Lehrenden eingebrachten Themen, bei denen die Teilnehmer kleine Inhalte erklären dürfen. Beobachtete Methoden wie Freiarbeit, Fallstudien oder Lückentext werden von den einzelnen Beobachtern festgehalten. Insgesamt bewertet das Forschungsteam den Einsatz von verschiedenen handlungsorientierten Methoden mit „weder noch“. Während der 3. Unterrichtseinheit „Gruppenführer E-Learning“

ist ein Plenum – hier ein klassisches Frage-Antwort-Schema – zu beobachten. Im Seminarverlauf führt der Lehrende mit den Teilnehmern ein Experiment „Feuerzeugtest mit verschiedenen Luftschnallen“ durch. Zudem beobachtet das Forschungsteam häufige Wechsel bei der Visualisierung und eine Übung zum Abschluss (Rollenspiel). Insgesamt kann der Einsatz handlungsorientierter Methoden bei diesem Unterricht „Gruppenführer E-Learning“ mit „größtenteils“ bewertet werden. Im 4. Unterricht (Fortbildung) wird der Einsatz unterschiedlicher handlungsorientierter Methoden beobachtet. Beispielsweise werden Rollenspiele zur visuellen Wahrnehmung wie „Wer ist der Chef?“ oder auch eine Übung „Busunfall“ während der Unterrichtseinheit durchgeführt. Gerade die letzte Übung versucht durch Schauspieler, die verschiedene Störungsbilder von Menschen mit einer Behinderung nachspielen, die Teilnehmer auf den Ernstfall vorzubereiten. Diese Übungen erfordern gleichzeitig die Kooperation der Teilnehmer. Darüber hinaus üben die Teilnehmer in einer Freiarbeit, ihre Namen per Gehörlosensprache zu buchstabieren. Durch die Vielfalt der handlungsorientierten Methoden trifft diese Kategorie in diesem Unterricht „voll und ganz“ zu. Innerhalb des 5. Seminars (Fortbildung) arbeiten die Teilnehmer frei an Laptops. Darüber hinaus sind ein Planspiel, kooperative Übungen sowie Referate zu beobachten. Es werden somit „größtenteils“ verschiedene „Handlungsorientierte Methoden“ in diesem Unterricht eingesetzt. In dem 6. Seminar (Gruppenführer) wird u. a. ein Planspiel durchgeführt. Verschiedene Unfallszenarien werden um das Seminargebäude herum inszeniert und es findet eine Aufteilung der Teilnehmer in vier Gruppen statt. Arbeitsblätter werden ausgeteilt und die Teilnehmer notieren auf Blöcken ihre Lösungen und Handlungsschritte. Am Ende der Übung stellen die Gruppen jeweils ihre Ergebnisse zur Diskussion vor, so dass insgesamt „größtenteils“ handlungsorientierte Methoden angewandt werden. Bemerkenswert ist, dass sich bei diesem Seminar die Teilnehmer verschiedene Inhalte vorab per E-Learning angeeignet haben, so dass eine gemeinsame inhaltliche Grundlage bei allen Teilnehmern gegeben ist. Auch das 7. Seminar (Zugführer) erhält das Prädikat „größtenteils“ bzgl. des Einsatzes von handlungsorientierten Methoden. Es wird ein „Formular Einsatztagebuch“ zur Anschauung herübergereicht und ein Video zu einem Einsatz läuft in der Pause. Es finden eine kleine Übung und eine Simulation (Planspiel) statt, bei der kooperatives Lernen und Präsentationen von den Teilnehmern gefordert werden. Freiarbeit, kooperatives Lernen, Moderation seitens der Teilnehmer und kleine Referate kennzeichnen den 8. Unterricht (Gruppenführer). Zudem werden Handouts zu den Inhalten verteilt. Insgesamt vergibt die Forschungsgruppe auch für diesen Unterricht ein „größtenteils“ bzgl. der Anwendung von handlungsorientierten Methoden. Bei dem 9. Seminar (Fortbildung) ist im Rahmen einer Projektarbeit insbesondere Kooperation bei der gemeinsamen Erarbeitung und Diskussion einer Lösung gefragt. Die Ergebnisse werden von den Teilnehmern präsentiert, so dass auch in dieser Veranstaltung „größtenteils“ handlungsorientierte Methoden durchgeführt werden. Eine Ausnahme bzgl. handlungsorientierter Methoden zeigt sich

in der 10. Veranstaltung (Fortbildung). Es handelt sich um ein reines Plenumsseminar, bei dem verschiedene Einsatzfälle vorgestellt und besprochen werden, jedoch kein Einsatz anderer Methoden zu beobachten ist; die Wertung lautet daher „gar nicht“. Bei der 11. Veranstaltung werden – auch weil die Forschergruppe insbesondere eine Übung hospitiert – diverse handlungsorientierte Methoden angewandt. Eine Kombination von Rollenspielen und kooperativem Vorgehen schließt mit der Präsentation der von den Teilnehmern erfüllten Aufgaben ab, so die Forschungsgruppe ein „voll und ganz“ vergibt. Im Rahmen des 12. Seminars (Stab-Ausbildung) wird von den Teilnehmern eine ausführliche individuelle Vorstellung gewünscht. Ansonsten wird aufgrund der sonstigen fast ausschließlichen PowerPoint-Präsentationen ein „weder noch“ hinsichtlich handlungsorientierter Methoden von der Forschungsgruppe vergeben. Die 13. Veranstaltung ist bestimmt durch Planübungen für angehende Zugführer, die von den Teilnehmern individuelle Präsentationen erfordern. Im Rahmen eines Plenumsgesprächs mit allen Teilnehmern werden Lösungen und Alternativen kontrovers diskutiert. Hier kommen auch Visualisierungen seitens des Lehrenden und der Teilnehmer zum Tragen, so dass „voll und ganz“ handlungsorientierte Methoden eingesetzt werden (vgl. Tab. 26).

Tabelle 26: Handlungsorientierte Methoden

2. Handlungsorientierte Methoden

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	-2 „gar nicht“	Vortrag mit Nachfragen. Keine handlungsorientierten Methoden.
2. Zugführer	0 „weder noch“	Interaktives Lehrgespräch. Schema: Frage, Antwort, Erklärung. Blatt: „Was bedeuten die Abkürzungen?“ Methoden: Freiarbeit, Fallstudien, Lückentext.
3. Gruppenführer E-Learning	1 „größtenteils“	Frage-Antwort-Schema. Experiment „Luftschlange“ Rollenspiel. Häufiger Wechsel bei Visualisierungen.
4. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Rollenspiele: „Wer ist der Chef?“ und „Busunfall“. Hierbei findet eine Kooperation der Teilnehmer statt. Freiarbeit: Name buchstabieren für Gehörlose per Handzeichen.

2. Handlungsorientierte Methoden

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
5. Fortbildung	1 „größtenteils“	Freie Arbeit an Laptops. Kooperative Übungen. Planspiel. Referate.
6. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Planspiele: Verschiedene Unfallszenarien. Aufteilung der Teilnehmer in vier Gruppen. Arbeitsblätter werden ausgeteilt. Die Teilnehmer notieren auf Blöcken ihre Handlungsschritte. Am Ende der Übung stellen die Gruppen jeweils ihr Ergebnis zur Diskussion vor. Verschiedene Inhalte eignen sich die Teilnehmer vorab per E-Learning an.
7. Zugführer	1 „größtenteils“	Formular Einsatztagebuch zur Anschauung. Video zum Einsatz läuft in der Pause. Übung und Simulation/Planspiel. Gespräche im Plenum. Kooperatives Lernen. Präsentationen.
8. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Freiarbeit. Kooperatives Lernen. Moderation. Referate. Zudem werden Handouts für Inhalte ausgegeben.
9. Fortbildung	1 „größtenteils“	Kooperatives Lernen. Referate. Projektarbeit.
10. Fortbildung	-2 „gar nicht“	Kein Wechsel von Methoden.
11. Zugführer Übung	2 „voll und ganz“	Kooperatives Lernen. Rollenspiele. Präsentationen der eigenen Lösungen von den Teilnehmern.
12. Stab	0 „weder noch“	Präsentationen finden nur bei den individuellen Vorstellungen der Teilnehmer statt.
13. Zugführer Planübungen	2 „voll und ganz“	Planspiele. Präsentationen. Plenumsgespräche.

Quelle: eigene Datenerhebung

Kooperative Methoden

Kooperatives Lernen wird in der Literatur auch als „Lernen durch Gruppenarbeit“ oder „kollaboratives Lernen“ (Renkl 2009, S. 22) bezeichnet. Es ist dadurch gekennzeichnet, dass Lernende für die Bewältigung von Lernaufgaben in kleinen Gruppen zusammenarbeiten. Im Fokus steht dabei das Lernen eines jeden Gruppenmitglieds. Eine Gruppenarbeit wird also im Sinne des kooperativen Lernens durchgeführt, um das Lernen eines jeden Einzelnen sicherzustellen. Kooperative Gruppen bieten einen Raum, in dem Individuen interpersonelle Fähigkeiten weiterentwickeln, um effektiv mit anderen Lernenden arbeiten zu können. Sie können lernen, wie sie effektiv kommunizieren und auch eine Gruppe anleiten. Des Weiteren können sie erfahren, wie sie der Gruppe helfen, gute Entscheidungen zu treffen, verletzten Gefühlen entgegenzuwirken und die Perspektiven anderer zu verstehen (Johnson & Johnson 1999, S. 73). Dabei ist es wichtig, dass sich die Verantwortlichen untereinander vertrauen. Gerade in Notfallsituationen sind Kommunikationsfähigkeit, Vertrauen und die Fähigkeit, in der Gruppe schnelle Entscheidungen herbeizuführen, unerlässlich. Kooperative Methoden sind zudem insbesondere in Ausbildungen des Bevölkerungsschutzes sehr sinnvoll, da die jeweilige Teilnehmergruppe oft heterogen ist, d. h., die Teilnehmer unterscheiden sich hinsichtlich ihres Wissensstands, ihres Berufs und ihrer Praxiserfahrungen (Karutz & Mitschke 2007, S. 154). Dem „Lernen mit und durch andere“ kommt daher in diesem Kontext eine hohe Relevanz zu. Die Kategorie „Kooperative Methoden“ wird von der beobachtenden Forschungsgruppe dann als erfüllt gekennzeichnet, wenn der Lehrende Methoden einsetzt, die kooperatives Lernen unterstützen. Die gewählte Methode oder Technik erfordert also eine Zusammenarbeit von mindestens zwei Teilnehmern.

In den ersten drei besuchten Veranstaltungen findet keine Zusammenarbeit der Teilnehmer untereinander statt, so dass für alle drei Unterrichtseinheiten das Votum „gar nicht“ seitens der Forschungsgruppe gegeben wird. Während der 4. Unterrichtseinheit werden kooperative Übungen durchgeführt. Sowohl bei der Körperwahrnehmungsübung „Wer ist der Chef?“ als auch bei der anschließenden Großgruppenübung „Busunfall“ arbeiten die Teilnehmer in Teams, so dass diese Veranstaltung hinsichtlich der Kategorie „Kooperative Methoden“ vom Forschungsteam mit „größtenteils“ bewertet wird. Ebenso kann während des 5. Seminars umfangreiches kooperatives Lernen beobachtet werden. Die Teilnehmer arbeiten zunächst in Teams am PC oder schauen, welche Apps es zum Thema gibt. Für die Bearbeitung der Szenarios teilen sich die Teilnehmer in vier Gruppen auf. Zwei Gruppen erhalten jeweils das gleiche Szenario. Sie erarbeiten in den Gruppen Lösungen und diskutieren diese untereinander. Es werden somit verschiedene Methoden angewandt, die kooperatives Lernen erfordern, was zu dem Ergebnis „voll und ganz“ führt. Die 6. Veranstaltung ist geprägt von einer

Gruppenführer-Übung rund um das Seminargebäude, bei der die Teilnehmer in Teams verschiedene Szenarien gemeinsam begutachten, beurteilen und Lösungen entwickeln müssen. Auch die Ergebnispräsentation erfolgt abwechselnd im Team, so dass auch hier ein „voll und ganz“ bezüglich „Kooperative Methoden“ vergeben wird. Während eines Planspiels (Zusammenstellung eines Einsatz-Zuges) im Rahmen der 7. Veranstaltung ist es erforderlich, dass die Teilnehmer sich abstimmen, kooperieren und ebenfalls die Ergebnisse gemeinsam präsentieren. Das Seminar wird daher mit „größtenteils“ in dieser Kategorie gewertet. In der 8. Veranstaltung finden zwei Gruppenarbeiten zu dem Thema Sozialkompetenzen statt. Eine sehr enge Kooperation der Teilnehmer ist auch bei den jeweiligen abschließenden Präsentationen zu beobachten und das Seminar wird deshalb mit „voll und ganz“ beurteilt. Im Rahmen einer Übung im 9. Seminar bestimmen die gemeinsame Besprechung der Problemstellungen und das kooperative Ausprobieren von Lösungen das Geschehen. Auch die anschließende Reflexion erfolgt zunächst in Kleingruppen und dann gemeinsam im großen Plenum, so dass auch hier das Votum „voll und ganz“ lautet. Im 10. Seminar – eine Fortbildung zum Thema Führung – werden keine kooperativen Lernmethoden (Votum „gar nicht“) angewandt, während im 11. Seminar diverse Aufgaben im Team besprochen, gelöst und abschließend gemeinsam präsentiert werden müssen (Votum „voll und ganz“). Während der 12. Veranstaltung (Stab-Fortbildung) findet nur in einer kurzen abschließenden Übung eine Kleingruppenarbeit statt (Votum „weder noch“) und in der 13. Veranstaltung (Planübungen für angehende Zugführer) werden keine kooperativen Methoden eingesetzt. Dies wäre jedoch – so der Eindruck des Forschungsteams – z. B. bei der jeweils an die Übung anschließenden Reflexion im Plenum durchaus möglich gewesen (Votum „gar nicht“) (vgl. Tab. 27).

Tabelle 27: Kooperative Methoden

3. Kooperative Methoden

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	-2 „gar nicht“	Keine Zusammenarbeit der Teilnehmer untereinander.
2. Zugführer	-2 „gar nicht“	Keine Zusammenarbeit der Teilnehmer untereinander.
3. Gruppenführer E-Learning	-2 „gar nicht“	Keine Zusammenarbeit der Teilnehmer untereinander.
4. Fortbildung	1 „größtenteils“	Arbeit in Teams bei den Übungen „Wer ist der Chef?“ und „Busunfall“.

3. Kooperative Methoden

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
5. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Arbeit in Teams an PCs. Bearbeitung von Szenarios in vier Gruppen. Lösungen werden von den Teilnehmern erarbeitet und diskutiert.
6. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Gruppenführer-Übung auf dem Hof. Teilnehmer nehmen die Übung ernst. Kollegiale Atmosphäre.
7. Zugführer	1 „größtenteils“	Gruppen-Übung beim Planspiel.
8. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Zwei Gruppenarbeiten zu Sozialkompetenzen.
9. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Gruppenarbeit bei der Übung <ul style="list-style-type: none"> • Gruppe bespricht den Übungsaufbau • Reflexionen in der Gruppe nach der Übung
10. Fortbildung	-2 „gar nicht“	Keine Gruppenarbeit.
11. Zugführer Übung	2 „voll und ganz“	Verschiedene Teamaufgaben werden den Teilnehmern gestellt.
12. Stab	0 „weder noch“	Nur Gruppenarbeit bei der abschließenden Übung.
13. Zugführer Planübungen	-2 „gar nicht“	Reflexionen im Team wären möglich gewesen.

Quelle: eigene Datenerhebung

Erfahrungsorientierung

„Lernen ist kein Wissenstransport von A nach B, ‚Bedeutungen‘ können nicht linear mitgeteilt werden, sondern das System (der Lernende) konstruiert die Welt des Bedeutungsvollen“ (Siebert 2003, S. 44). Lernende erhalten beispielsweise neue Informationen in einem Unterricht und filtern diese. Was sie von den Informationen aufnehmen, hängt zum einen davon ab, was sie verstehen, zum anderen davon, was sie als wichtig und nützlich erachten. Das Verstehen hängt wesentlich vom Vorwissen und den Vorerfahrungen des Lernenden ab. Lehrende können ihre eigenen Erfahrungen den Teilnehmern ihres Unterrichts nur in Form von Erfahrungswissen und Kenntnissen weitergeben. Es ist daher erforderlich, den Teilnehmern im Rahmen der Ausbildung die Möglichkeiten zu bieten, „Erfahrungswissen systematisch auszutauschen, anzuwenden und in einem intensiven Kommunikationsprozess

laufend gemeinsam weiterzuentwickeln“ (Erpenbeck & Sauter 2015, S. 23). In den Aus- und Fortbildungen des Bevölkerungsschutzes können zum einen Vorwissen und Vorerfahrungen der Teilnehmer im Rahmen des Unterrichts von den Lehrenden abgefragt und im Plenum erörtert werden. Zum anderen können unterschiedliche Erfahrungen bei Gruppenarbeiten und Beiträgen gezielt berücksichtigt werden. „Erfahrungsorientierung“ ist bei den Beobachtungen seitens der Forschungsgruppe gegeben, wenn den Lernenden die Möglichkeit gegeben wird, ihre Vorerfahrungen konstruktiv in das Unterrichtsgeschehen miteinzubringen. Als Indikator für die „Erfahrungsorientierung“ gilt, dass Lehrende diese Vorerfahrungen von den Lernenden einfordern sowie genug Zeit und Raum für die Erörterung der Erfahrungsberichte geben. In fast allen Veranstaltungen lässt sich erfahrungsorientierter Unterricht „größtenteils“ identifizieren. Dabei gehen die Lehrenden jeweils auf die Teilnehmer ein, indem sie genauer nachfragen oder Bezug auf die Inhalte aus anderen Unterrichtseinheiten nehmen.

„Was genau heißt das?“ ist eine typische Frage, die der Lehrende während des 1. Unterrichts (Gruppenführer-Ausbildung) stellt. Der Lehrende der 2. Unterrichtseinheit (Zugführer-Ausbildung) fragt mehrfach Erfahrungen bezüglich des Themas Brandmeldeanlagen ab: „Was passiert bei Brandmeldeanlagen?“. Der Lehrende des 3. Seminars (Gruppenführer E-Learning) fragt die Vorerfahrung beispielsweise mit der Aufgabenstellung „Was ist entflammbar?“ ab. Darüber hinaus erfragt er die Erfahrungen bei einer Gebäuderäumung bei beispielsweise Lidl und Aldi. Beide Lehrende der 4. und 5. Veranstaltung erfragen die Vorerfahrungen aus Einsätzen und Berufsleben. Beispielsweise nutzen sie dazu Fragestellungen, wie „Was denken Sie, wenn jemand sagt: Da ist jemand gehörlos?“ und „Wer kennt IGS-Fire?“ sowie „Was ist Ihre Meinung dazu?“ Bei der 6. Veranstaltung werden die von den Teilnehmern eingebrachten Erfahrungen und Berichte der Teilnehmer zwar aufgenommen, aber nicht explizit abgefragt und diskutiert (Votum daher: „weder noch“). In dem 7. Seminar indes werden die persönlichen Erfahrungen und Berichte der Teilnehmer (beispielsweise der Einsatz bei einem Fußballspiel) in den Unterricht thematisch integriert und diskutiert (Votum „größtenteils“), wenn auch – so der Eindruck des Forschungsteams – noch weitere Nachfragen des Lehrenden hätten sinnvoll sein können. Erfahrungsorientierter Unterricht ist auch im 8. Seminar „größtenteils“ zu beobachten, insbesondere durch Fragen und Statements des Lehrenden, z. B. „Wie war es auf Einsatzbesprechungen?“ und „Der Kurs lebt von euren Erfahrungen“, an denen er die Inhalte des Unterrichts entwickelt. Ebenso erhalten die 9. und die 10. Veranstaltung das Prädikat „größtenteils“, da die Teilnehmer ihre Erfahrungen insbesondere bei den Einsätzen und die damit verbundenen Thematiken der Menschenführung in den Unterricht einbringen können. Die 11. Veranstaltung wird von dem Forschungsteam mit „voll und ganz“ bewertet. Hier werden neben ausführlichen Erfahrungsberichten der Teilnehmer diverse individuelle Wissensabfragen vorgenommen und Lösungswege damit verknüpft. Bei dem

12. Seminar kommt es allerdings „weniger“ zum Einbringen von Erfahrungen der Teilnehmer in den Unterricht, zumal die wenigen Beiträge auch nicht im Plenum diskutiert werden. Hingegen ist bei der 13. Veranstaltung wiederum eine Erfahrungsorientierung des Unterrichts zu beobachten. Der Lehrende fragt Erlebnisse und Erfahrungen explizit ab und diese werden mit den Teilnehmern konstruktiv diskutiert (Votum: „größtenteils“) (vgl. Tab. 28).

Tabelle 28: Erfahrungsorientierung

4. Erfahrungsorientierung

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Lehrender fragt Vorerfahrungen ab und differenziert: „Was genau heißt das?“
2. Zugführer	1 „größtenteils“	Lehrender fragt Vorerfahrungen ab und eine Bezugnahme auf andere Inhalte/andere Seminare findet statt. Lehrender fragt: „Wie funktionieren Brandmeldeanlagen?“
3. Gruppenführer E-Learning	1 „größtenteils“	Lehrender fragt Vorerfahrungen ab: „Was ist entflammbar?“ Erfahrungen bei Gebäuderäumungen bei Lidl und Aldi werden abgefragt.
4. Fortbildung	1 „größtenteils“	Lehrperson fragt Vorerfahrungen aus Einsätzen und Berufsleben ab: „Was ist Ihre Meinung dazu?“
5. Fortbildung	1 „größtenteils“	Lehrperson fragt Vorerfahrungen aus Einsätzen und Berufsleben ab: „Wer kennt IGS-Fire?“
6. Gruppenführer	0 „weder noch“	Erfahrungen und Berichte der Teilnehmer werden gehört, aber nicht von dem Lehrenden explizit abgefragt und diskutiert.
7. Zugführer	1 „größtenteils“	Erfahrungen und Berichte der Teilnehmer von einem Einsatz bei einem Fußballspiel werden gehört und diskutiert. Relativ wenige Fragen seitens des Lehrenden dazu.
8. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Lehrender: „Kurs lebt von euren Erfahrungen“ Bei der Vorstellungsrunde: „Warum sind Sie angemeldet“ „Wie war es auf Einsatzbesprechungen?“ Auf der Grundlage der Antworten entwickelt der Lehrende Inhalte.
9. Fortbildung	1 „größtenteils“	Teilnehmer berichten von ihren Erfahrungen bzgl. der Menschenführung bei ihren Einsätzen.

4. Erfahrungsorientierung

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
10. Fortbildung	1 „größtenteils“	Teilnehmer berichten von ihren Erfahrungen und insbesondere ein Teilnehmer bringt seine Expertise ein.
11. Zugführer Übung	2 „voll und ganz“	Verschiedene Wissensabfragen seitens des Lehrenden zu den Thematiken. Diskussion der Lösungswege.
12. Stab	-1 „weniger“	Teilnehmer berichten wenig von ihren Erfahrungen bei der Vorstellung. Lehrender fragt nicht nach.
13. Zugführer Planübungen	1 „größtenteils“	Lehrender fragt Inhalte und Erfahrungen ab. In der Reflexion bringen die Teilnehmer ihre Erfahrungen und Erlebnisse ein, es wird konstruktiv diskutiert.

Quelle: eigene Datenerhebung

Ziel- und Strukturklarheit im Unterricht

Ein Merkmal erfolgreichen Unterrichts besteht in einer Ziel- und Strukturklarheit des Unterrichts (Tschekan 2015, S. 97). Um die strukturelle Gestaltung der zu beobachtenden Unterrichtseinheiten beurteilen zu können, wird die Kategorie „Ziel- und Strukturklarheit im Unterricht“ mit in den Beobachtungskatalog aufgenommen. Gibt der Lehrende dem Unterrichtsprozess eine deutliche Struktur mit erklärten Zielen, kann von Ziel- und Strukturklarheit im Unterricht gesprochen werden. Das ist gegeben, wenn der Lehrende die einzelnen Sequenzen des Unterrichts vorstellt sowie deren Übergänge deutlich macht. Dazu sollte der Unterricht in verschiedene Sinnabschnitte unterteilt sein, die aufeinander aufbauen. Sequenzen werden als inhaltlich und zeitlich abgegrenzte didaktische Einheiten definiert. Didaktische Einheiten sind wiederum durch eine Fragestellung und eine spezifische Methode erkennbar. Sämtliche in den Seminaren Lehrende stellen zunächst die Gliederung des Unterrichts und die Themen vor.

Während der 1. beobachteten Unterrichtseinheit „Gruppenführer“ kennzeichnet der Lehrende die Übergänge der verschiedenen Sequenzen durch Pausen. Allerdings verdeutlicht er diese nicht verbal und im Zusammenhang. Auch der Ausbilder der 2. Veranstaltung „Zugführer“ kennzeichnet die thematischen Übergänge durch Pausen. Mit Aussagen wie „Sie haben heute gelernt ...“ zieht er Zwischenfazits. Oft wird also eine klare Struktur im Überblick deutlich. Aussagen wie „Das schauen wir uns später gemeinsam an“ helfen dabei. Beim 3. Seminar

„Gruppenführer E-Learning“ stellt der Lehrende die Gliederung nicht nur am Anfang vor, sondern macht immer wieder klare Ansagen wie „dann wären wir damit durch“ oder „Baustoffklassen abgehakt“. Er macht also ganz deutlich, an welchem Themenpunkt er sich gerade befindet, zieht immer wieder Zwischenfazits und wiederholt die durchgenommenen Punkte noch einmal mündlich. Nachdem ein Thema abgehandelt worden ist, erkundigt er sich bei den Teilnehmern, ob es noch Fragen gibt. Auch schreibt er die Themen zu Beginn auf ein Flipchart und hakt diese nach der Bearbeitung mit den Teilnehmern ab. Der Lehrende der 4. Veranstaltung stellt ebenfalls zu Beginn die Gliederung des Unterrichts vor und macht klare Ansagen, wie „dann stelle ich Ihnen zwei Situationen vor“, „zeige Ihnen das Video“, „das war der Theorieteil“ oder „zum Schluss möchte ich mit Ihnen ein Spiel spielen“. Ebenso rückversichert er sich, ob es noch Fragen gibt. Im 5. Seminar weist der Lehrende mit Aussagen wie beispielsweise „gleich machen wir“ oder „nachher in der Übung“ auf die Struktur hin, damit die Teilnehmer ihm während des Unterrichts folgen können. Im Vergleich zum Lehrenden der 4. Unterrichtseinheit gibt dieser Lehrende zusätzlich einen präzisen Zeitrahmen vor. Er erklärt den Teilnehmern beispielsweise, wie die Zeitplanung am Nachmittag aussieht, und bietet ihnen dadurch eine noch deutlichere Strukturklarheit. Die Lehrenden des 6. und 7. Seminares zeigen ebenfalls zu Beginn einen klaren Zeitrahmen der Unterrichtseinheit auf, wiederholen ihn zur besseren Orientierung für die Teilnehmer während des Unterrichts und verweisen jeweils am Ende einer Sequenz auf die Folgesequenzen. Ähnliches gilt für das 8. und 9. Seminar, wo die Lehrenden jeweils zunächst die Lehrgangskonzeption und den Zeitplan vorstellen, Spielregeln und Befehle erklären und verdeutlichen, dass die einzelnen Lehrgänge aufeinander abgestimmt sind. Bei dem 10. Seminar hat das Forschungsteam jedoch den Eindruck, dass dieses Seminar vergleichsweise gering strukturiert ist. Der Lehrende erläutert zu Beginn nur einen ungefähren Zeitplan und die Inhalte werden ohne klare Übergänge per PowerPoint präsentiert. Hingegen zeigt sich in den Veranstaltungen 11, 12 und 13 wieder eine sehr hohe Ziel- und Strukturklarheit. Die Lehrenden erörtern am Anfang der jeweiligen Veranstaltung einen genauen Zeitplan, der von allen Teilnehmern minutiös auch eingehalten wird. Thematische Übergänge werden durch die Ansagen der Lehrenden für die Teilnehmer transparent (vgl. Tab. 29).

Tabelle 29: Ziel- und Strukturklarheit**5. Ziel- und Strukturklarheit**

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Klare Übergänge durch Pausen gekennzeichnet. Keine verbale Verdeutlichung der Sequenzen.
2. Zugführer	1 „größtenteils“	Übergänge durch Pausen gekennzeichnet. Zwischenfazit des Lehrenden: „Sie haben heute gelernt“. Oft ist eine klare Struktur deutlich.
3. Gruppenführer E-Learning	2 „voll und ganz“	Lehrender stellt Gliederung vor und macht immer wieder klare Ansagen: „Dann wären wir damit durch“. Mündliche Wiederholungen. Nutzung des Flipcharts.
4. Fortbildung	1 „größtenteils“	Lehrender stellt Gliederung des Unterrichts vor und macht klare Ansagen. „Gibt es noch Fragen?“ bei Themenabschlüssen.
5. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Sehr gute Ziel- und Strukturklarheit. Lehrender gibt darüber hinaus den Zeitrahmen präzise vor.
6. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Klarer Zeitplan. Klare Ansage des Zeitplanes des Lehrenden mit Wiederholungen und Verweise auf Folgeeinheiten.
7. Zugführer	2 „voll und ganz“	Klarer Zeitplan. Klare Ansage des Zeitplanes mit Wiederholungen. Verweise auf Folgeeinheiten.
8. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Lehrender stellt Zeitplan und Lehrgangskonzeption vor. Es gibt eine Einführungsrunde, Spielregeln und Befehle bei der Übung. Die Lehrgänge an der Institution sind aufeinander abgestimmt.
9. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Lehrender stellt Zeitplan und Lehrgangskonzeption vor. Lehrgangsbauweise sind an der Institution aufeinander abgestimmt.
10. Fortbildung	0 „weder noch“	Lehrender stellt nur einen ungefähren Zeitplan vor. Inhalte werden vom Lehrenden nacheinander präsentiert ohne klare Übergänge.
11. Zugführer Übung	2 „voll und ganz“	Der Unterricht und die Übung sind auf die Minute geplant. Die Planung wird vom Lehrenden klar angesagt und durchgeführt.

5. Ziel- und Strukturklarheit

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
12. Stab	2 „voll und ganz“	Lehrende stellen den genauen Zeitplan, Programm, Institution und Lehrgangsregeln vor.
13. Zugführer Planübungen	2 „voll und ganz“	Der Unterricht ist auf die Minute geplant. Die Planung wird vom Lehrenden klar angesagt und durchgeführt.

Quelle: eigene Datenerhebung

Strukturierungshilfen für die Teilnehmenden

Strukturierungshilfen im Unterricht sind sinnvoll, da sie Informationen, Problemstellungen oder Ergebnisse visuell oder verbal und somit ggf. auf einem weiteren Sinneskanal verdeutlichen. Diese Kategorie wird positiv von der Forschungsgruppe gekennzeichnet, wenn der Lehrende innerhalb des Unterrichts Strukturierungshilfen anbietet oder Strukturierungen von den Teilnehmern einfordert. Unter Strukturierungshilfen werden beispielsweise Tafelbilder oder prägnante Zusammenfassungen der vorangegangenen Lernsequenzen verstanden. Als Indikator gilt, dass der Lehrende Themen zusammenfasst oder visualisiert oder die Lernenden dazu auffordert (Tschekan 2015, S. 97).

Die Lehrenden der drei ersten Veranstaltungen nutzen in ihren Seminaren die Tafel zum Festhalten und Strukturieren der Lehrinhalte. Darüber hinaus wenden sie Grafiken zur Visualisierung an. Zum Beispiel nutzt der Lehrende der 2. Unterrichtseinheit „Zugführer“ die Tafel zur Visualisierung eines Brainstormings. Auch der Lehrende des 3. Unterrichts „Gruppenführer E-Learning“ erklärt und entwickelt Lösungen, reflektiert die Inhalte und fasst zusammen. Aus diesem Grund trifft es bei den Unterrichtseinheiten 2 und 3 „voll und ganz“ zu, dass die Lehrenden Strukturierungshilfen bieten. Im Vergleich dazu setzt der Lehrende der 1. Unterrichtseinheit „Gruppenführer“ etwas weniger Strukturierungshilfen ein (Votum „größtenteils“). Beide Lehrende der Seminare 4 und 5 nutzen das Flipchart. Der Lehrende des 4. beobachteten Seminars wählt dieses, um einen detaillierten Sachverhalt zu erklären und Lösungen daran zu entwickeln. Er fasst die Inhalte zusammen und stellt Zusammenhänge dar. Während seines Unterrichts werden verschiedene Handouts zu den Unterrichtsinhalten, wie z. B. zum Thema Gebärdensprache, ausgeteilt. Das Angebot an Strukturierungshilfen seitens des Lehrenden an die Teilnehmer trifft in diesem Seminar „voll und ganz“ zu. Der Lehrende des 5. Unterrichts nutzt zwar auch das Flipchart und pinnt Ergebnisse

an die Wand, allerdings fasst er die Inhalte nicht explizit zusammen (Votum daher „weder noch“). In dem 6. Seminar resümiert der Lehrende verbal Thematiken, jedoch erfolgen keine grafischen Aufzeichnungen (Votum „weder noch“), während im 7. Seminar beispielsweise auch ein Flipchart zum Selbstverständnis eines Zugführers gemeinsam mit den Teilnehmern erstellt wird. Daher erfolgt die Einschätzung der Forschungsgruppe für das 7. Seminar mit „größtenteils“. Das 8. Seminar ist geprägt von diversen sehr gelungenen Visualisierungen seitens des Lehrenden bei einer Kartenabfrage, zu Ergebnissen einer Gruppenarbeit und zu weiteren Unterrichtsinhalten. Der Lehrende hat sich gezielt u. a. durch Kurse für grafische Darstellungen für seine Lehrtätigkeit vorbereitet (Votum „voll und ganz“). Im 9. Seminar werden zwei Charts (Zeitplanung/Inhalte) für die Unterrichtsstrukturierung erstellt, ansonsten erfolgt die Gliederung des Unterrichts anhand einer PowerPoint-Präsentation (Votum „weder noch“). Strukturierungshilfen außerhalb einer PowerPoint-Präsentation finden im 10. Seminar „gar nicht“ statt. Aus Sicht der Forschungsgruppe hätte dies jedoch sehr gut geschehen können, beispielsweise zum Festhalten von Ergebnissen bzw. Handlungsempfehlungen in möglichen Gefahrenlagen. Am Ende der 11. Veranstaltung wird von dem Lehrenden die richtige Ausführung einer Übung (Erkunden) mit den Teilnehmern praktiziert, diskutiert und schriftlich fixiert (Votum „größtenteils“). Bei der individuellen Vorstellung der Teilnehmer im 12. Seminar wäre aus Sicht der Forschungsgruppe ein Flipchart sehr hilfreich gewesen. Zur Strukturierung der Inhalte erhalten die Teilnehmer einen Ordner mit Unterlagen und es gibt einen offenen Themenspeicher zur Nutzung von offenen Fragen der Teilnehmer für die spätere Klärung mit dem Lehrenden (Votum für diese Veranstaltung: „weder noch“). Auch das 13. Seminar wird von dem Forschungsteam mit „weder noch“ bzgl. Strukturierungshilfen eingestuft. Es gibt zwar eine Tafel zur Gefahrenerkennung und es findet ein Gespräch am Ende der Übung statt; schriftlich festgehalten wird jedoch bis auf ein skizziertes Tafelbild nichts (vgl. Tab. 30).

Tabelle 30: Strukturierungshilfen für die Teilnehmenden

6. Strukturierungshilfen für die Teilnehmer

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Nutzung von Tafel und Grafiken zur Strukturierung und Visualisierung.
2. Zugführer	2 „voll und ganz“	Nutzung von Tafel und Grafiken zur Visualisierung. Brainstorming an der Tafel.

6. Strukturierungshilfen für die Teilnehmer

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
3. Gruppenführer E-Learning	2 „voll und ganz“	Nutzung von Tafel und Grafiken zur Visualisierung, Lehrender reflektiert Inhalte und fasst zusammen.
4. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Nutzung der Flipcharts: Erklärung eines fachlichen Dreisatzes. Lehrender fasst Inhalte zusammen und stellt Zusammenhänge her.
5. Fortbildung	0 „weder noch“	Nutzung der Flipcharts. Lehrender pinnt Ergebnisse an die Wand, fasst Inhalte jedoch nicht explizit zusammen.
6. Gruppenführer	0 „weder noch“	Nur verbale Zusammenfassungen seitens des Lehrenden. Lehrender begründet sein Vorgehen. Keine Grafiken.
7. Zugführer	1 „größtenteils“	Beispielsweise wird ein Flipchart zum Thema „Selbstverständnis eines Zugführers“ erarbeitet.
8. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Beispielsweise wird ein Flipchart zur Kartenabfrage angefertigt. Weitere Flipcharts zur Gruppenarbeit und anderen Themen werden vom Lehrenden auf einem grafisch hohen Niveau erstellt.
9. Fortbildung	0 „weder noch“	Unterrichtsstrukturierung des Lehrenden per PowerPoint-Präsentation und Flipcharts.
10. Fortbildung	-2 „gar nicht“	Unterrichtsstrukturierung per PowerPoint-Präsentation ohne Festhalten von Ergebnissen und To-dos in potenziellen Gefahrenlagen.
11. Zugführer Übung	1 „größtenteils“	Theorie wird vom Lehrenden praktisch vorgemacht (z. B. Erkunden). Es findet ein Reflexionsgespräch am Ende der Übung mit den Teilnehmern statt.
12. Stab	0 „weder noch“	Bei der Vorstellung wäre ein Flipchart hilfreich gewesen. Die Teilnehmer bekommen einen Ordner mit Unterlagen. Es gibt einen Themenspeicher für Fragen, die am Ende des Seminars geklärt werden.

6. Strukturierungshilfen für die Teilnehmer

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
13. Zugführer Planübungen	0 „weder noch“	Es gibt ein Tafelbild zur „Gefahrenerkennung“. Es findet ein Gespräch am Ende der Übung statt, es wird jedoch thematisch nichts vom Lehrenden grafisch festgehalten. Ein Tafelbild zur 4. Übung wird allerdings am Ende des Seminars skizziert.

Quelle: eigene Datenerhebung

Sicherung von Arbeitsergebnissen

Die Sicherung von erworbenem Wissen kann vor allem dadurch erfolgen, dass Übungen, Fallstudien, Planspiele oder Rollenspiele zu den Themen und Inhalten von den Lehrenden durchgeführt werden (Erpenbeck & Sauter 2015, S. 23). Insbesondere im Bevölkerungsschutz ist es wichtig, dass das Gelernte auch in praxisnahen Handlungssituationen angewendet wird (Mitsche & Karutz 2017, S. 165), da es je nach persönlicher Lage und Engagement des Teilnehmers in seiner Institution sein kann, dass der konkrete Praxiseinsatz selten vorkommt. Mithilfe der Kategorie „Sicherung von Arbeitsergebnissen“ soll untersucht werden, ob dementsprechende Übungsphasen während der Unterrichtseinheit integriert werden. Eine „Sicherung von Arbeitsergebnissen“ während des Unterrichts liegt dann vor, wenn der Lehrende diese Übungsphasen in das Unterrichtsgeschehen integriert. Die Übungsphasen werden angekündigt und es werden den Teilnehmern Beispielaufgaben zum durchgenommenen Stoff gestellt.

Die Lehrenden der Seminare 1 „Gruppenführer“ sowie 3 „Gruppenführer E-Learning“ integrieren „größtenteils“ Übungsphasen in ihr Unterrichtsgeschehen. Während des 1. Seminars erfolgt dazu eine themenübergreifende Übung im Unterricht. In dem 3. Seminar finden ein Flammentest sowie eine Übung außerhalb des Lehrgebäudes mit einer Brandmeldeanlage statt. „Weniger“ hingegen sichert der Lehrende des 2. Seminars „Zugführer“ die Arbeitsergebnisse. Bei Durchführung der Übung mit der Brandmeldeanlage schauen die meisten Teilnehmer nur zu und können keine praktische Erfahrung sammeln. Bei den Seminaren 4 und 5 wird die Sicherung von Arbeitsergebnissen „voll und ganz“ gewährleistet. Beide Lehrende führen mehrfach Übungen durch, an denen die Teilnehmer aktiv teilnehmen, wobei der Lehrende des 5. Seminars während der Übungen die Rolle eines Lernbegleiters einnimmt. Dieser Lehrende steht bei den Übungen den Teilnehmern

beratend zur Seite und stellt u. a. den Teilnehmern lösungsorientierte Fragen. Auch bei der 6. Veranstaltung sind Übungen zentraler Bestandteil des Unterrichts, bei denen Rettungsszenarien von den Teilnehmern durchgespielt werden (Votum „voll und ganz“). In der 7. Veranstaltung wird von den Teilnehmern ein Planspiel für Zugführer durchgeführt, so dass hierdurch „größtenteils“ eine Sicherung von Arbeitsergebnissen stattfindet. „Weniger“ geschieht dies in der 8. Veranstaltung, in der zwar Unterrichtsinhalte intensiv diskutiert, aber nicht in Übungen angewandt werden. „Voll und ganz“ wird dies wiederum in der 9. Veranstaltung (Fortbildung für Führungskräfte) durch kooperative und problemlösungsorientierte Übungen durchgeführt. In der 10. Veranstaltung wird anhand eines Schaubildes eine Einsatzlage nachvollzogen und mit den Teilnehmern diskutiert, so dass das Forschungsteam dieses Seminar mit „weder noch“ einstuft. Die 11. Veranstaltung ist größtenteils als Übung angelegt, in der die Teilnehmer die erlernten Inhalte zu den vorangegangenen Theorieeinheiten praktisch anwenden (Votum „voll und ganz“). In der Stab-Fortbildung (12. Seminar) wird zum Schluss eine kleine Übung zu den vorab präsentierten Sachthemen von den Teilnehmern durchgeführt und es wird auf diverse weitere Übungen in den Folgetagen verwiesen, was zu einem Votum „größtenteils“ der Forschungsgruppe führt. Insbesondere weil das besuchte 13. Seminar mit Planübungen für die potenziellen Zugführer angelegt ist und auch entsprechend durchgeführt wird, findet hier eine Sicherung von Arbeitsergebnissen „voll und ganz“ statt (vgl. Tab. 31).

Tabelle 31: Sicherung von Arbeitsergebnissen

7. Sicherung von Arbeitsergebnissen

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Themenübergreifende Übung im Rahmen von verschiedenen Themen.
2. Zugführer	-1 „weniger“	Übung mit Brandmeldeanlagen: Viele Teilnehmer schauen nur zu und machen keine eigenen praktischen Erfahrungen.
3. Gruppenführer E-Learning	1 „größtenteils“	Flammentest im Raum. Übung mit Brandmeldeanlage außerhalb des Lehrgebäudes. Hierbei wird eine Beispielaufgabe zum durchgenommenen Stoff nur von einigen Lernenden durchgeführt.
4. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Mehrfache Durchführung von Übungen.
5. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Mehrfache Durchführung von Übungen.

7. Sicherung von Arbeitsergebnissen

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
6. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Einsatzszenarien werden von den Teilnehmern im Unterricht durchgespielt. Theorieeinheiten werden sofort angewandt bzw. simuliert.
7. Zugführer	1 „größtenteils“	Durchführung eines Planspiels.
8. Gruppenführer	-1 „weniger“	Inhalte werden intensiv diskutiert, aber nicht in Übungen explizit angewandt.
9. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Inhalte werden jeweils in Übungen explizit angewandt.
10. Fortbildung	0 „weder noch“	An einem Schaubild wird eine Einsatzlage nachvollzogen.
11. Zugführer Übung	2 „voll und ganz“	Es wird eine Übung zu den vorangegangenen Theorieeinheiten durchgeführt.
12. Stab	1 „größtenteils“	Der Folgetag soll ebenfalls zu Übungszwecken genutzt werden.
13. Zugführer Planübungen	2 „voll und ganz“	Der Unterricht dient insbesondere für Planübungen der angehenden Zugführer.

Quelle: eigene Datenerhebung

Selbstständiges Arbeiten

Selbstständiges bzw. selbstgesteuertes Arbeiten bedeutet, dass die Lernenden die Wissensaufnahme, Lernprozesse und Arbeitsabläufe selbstständig organisieren und so zu Lösungen der vorgegebenen oder eigenen Problemstellungen kommen (Erpenbeck & Sauter 2015, S. 22). Die Lernenden definieren in Abstimmung mit dem Lehrenden die Lernziele und damit das erforderliche Wissen, das es zu erlernen gilt. Laut Konzeptspezifikation in den Beobachtungsbögen zeigt sich dies darin, dass die Lernenden komplette Aufgaben oder Unterrichtseinheiten selbstständig und ohne methodische Vorgabe des Lehrenden bearbeiten. Zu erkennen ist das u. a. für die Beobachter, wenn die Lehrenden nur noch beratend tätig sind. Sie werden von den Lernenden aktiv um Hilfe oder Unterstützung gebeten. Zudem stellen die Lehrenden Fragen, die die Lernenden dabei unterstützen, eigene Lösungen zu entwickeln. Ein weiterer Indikator für selbstständiges Lernen ist, dass die Lernenden die zur Verfügung stehenden Recherche- und Arbeitsmittel selbstständig nutzen.

In den ersten drei Veranstaltungen sind diese Indikatoren nicht zu beobachten. Somit trifft die Anwendung der Kategorie des selbstständigen Arbeitens „gar nicht“ auf diese beobachteten Unterrichtseinheiten zu. Während des 4. Seminars findet teilweise selbstständiges Arbeiten seitens der Teilnehmer statt. In dem Rollenspiel „Busunfall“ kann dies beobachtet werden, in dem die Teilnehmer ihre Rolle selbst entwickeln und handeln müssen. Allerdings werden keine vollständigen Aufgaben von den Teilnehmern selbstverantwortlich und eigenständig bearbeitet. Aus diesem Grund bewertet das Forschungsteam das Auftreten des selbstständigen Arbeitens während dieser Unterrichtseinheit mit „weder noch“. Beim 5. Seminar werden die Teilnehmer mehrfach aufgefordert, anhand verschiedener Medien, Bücher, Internet und Handouts eigenständig Sachverhalte zu recherchieren und anschließend zu präsentieren. Während dieser Unterrichtsphasen arbeiten sie „voll und ganz“ selbstständig. Während der 6. Veranstaltung arbeiten die Teilnehmer im Rahmen einer Übung teils selbstständig, allerdings werden die Arbeitsschritte von dem Lehrenden vorgegeben (Votum der Forschungsgruppe „weniger“). In der 7. Veranstaltung kommt es zu einem selbstständigen Agieren der Teilnehmer lediglich im Rahmen einer Übung. Das Votum lautet daher „weder noch“. Bei der 8. Veranstaltung haben die Teilnehmer freie Methodenwahl (Medienauswahl, Räumlichkeiten, Präsentationsformen) bei den Gruppenarbeiten, so dass selbstständiges Arbeiten ermöglicht wird und das Forschungsteam ein „größtenteils“ vergibt. Die 9. Veranstaltung beinhaltet zum einen eine Gruppenarbeit, bei der selbstständiges Arbeiten durch die Ausführung und Präsentation gefordert ist, zum anderen wird dieses Seminar aber auch zum großen Teil per PowerPoint durchgeführt (Votum „weder noch“). In der 10. Veranstaltung findet kein eigenständiges Arbeiten statt (Votum „gar nicht“), während bei der 11. Veranstaltung die gestellten Aufgaben im Rahmen der vielfältigen Übungen komplett selbstständig ausgeführt werden müssen (Votum „voll und ganz“). Der Lehrende stellt dabei Zwischenfragen und steht ggf. beratend zur Seite. Bei der Stabsfortbildung (12. Veranstaltung) ist nur zu Beginn bei der freien Selbstpräsentation und im Rahmen der kurzen abschließenden Übung Selbstständigkeit erforderlich; Votum der Forschungsgruppe daher „weder noch“. Im Rahmen der Planübungen, die die 13. Veranstaltung prägen, müssen die gestellten Szenarien von den Teilnehmern komplett selbstständig gelöst und erläutert werden, so dass das Forschungsteam zu einem „voll und ganz“ kommt (vgl. Tab. 32).

Tabelle 32: Selbstständiges Arbeiten**8. Selbstständiges Arbeiten**

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	-2 „gar nicht“	Kein selbstständiges Arbeiten der Teilnehmer.
2. Zugführer	-2 „gar nicht“	Selbstständiges Arbeiten der Teilnehmer kommt im Unterricht nicht vor.
3. Gruppenführer E-Learning	-2 „gar nicht“	Kein selbstständiges Arbeiten der Teilnehmer.
4. Fortbildung	0 „weder noch“	Teilweise selbstständiges Arbeiten bei der Übung „Busunfall“. Komplette Aufgaben werden nicht eigenverantwortlich von den Teilnehmern bearbeitet.
5. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Eigene Recherchen der Teilnehmer anhand verschiedener Medien. Lehrender berät und stellt lösungsorientierte Fragen.
6. Gruppenführer	-1 „weniger“	Klare Vorgaben durch den Lehrenden. Kaum selbstständiges Arbeiten der Teilnehmer.
7. Zugführer	0 „weder noch“	Selbstständiges Arbeiten der Teilnehmer, allerdings nur bei der Übung.
8. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Selbstständiges Arbeiten der Teilnehmer und freie Wahl bei der Gruppenarbeit (Medien, Raum, Präsentation).
9. Fortbildung	0 „weder noch“	Freie Methodenwahl der Teilnehmer bei der Gruppenarbeit (Ausführung, Präsentation). Inhalte werden überwiegend vom Lehrenden per Power-Point präsentiert.
10. Fortbildung	-2 „gar nicht“	Kein selbstständiges Arbeiten der Teilnehmer.
11. Zugführer Übung	2 „voll und ganz“	Aufgaben müssen komplett selbstständig von den Teilnehmern bearbeitet werden, mit Zwischenfragen der Ausbilder.
12. Stab	0 „weder noch“	Bei der Übung findet ein selbstständiges Erarbeiten der Lösungen von den Teilnehmern statt.
13. Zugführer Planübungen	2 „voll und ganz“	Aufgaben müssen von den Teilnehmern komplett selbstständig gelöst werden, mit Zwischenfragen der Ausbilder.

Quelle: eigene Datenerhebung

Reflexion eigener Lernprozesse

Die Reflexion von Lösungswegen kann als eine Rückschau und Bewertung auf einen vorangegangenen Lern- und Arbeitsprozess definiert werden. Bezogen auf die Lernenden ist die Reflexion der eigenen Lernprozesse bzw. des eigenen Lernstandes dann gegeben, wenn sie vom Lehrenden dazu angehalten werden, ihre Lösungsschritte der vorangegangenen Aufgabe zu beschreiben, zu begründen und zu beurteilen. Darunter fällt auch die Reflexion von gemeinsam mit dem Lehrenden erarbeiteten Inhalten. Diese Vorgehensweise ermöglicht dem Lernenden, sein Lernergebnis im Zusammenhang mit dem Lernprozess einschätzen zu können (Tschekan 2015, S. 103). Ob und wie diese Reflexion im Unterricht geschieht, ist daher ein wichtiges Element der Beobachtung.

Im Rahmen der Veranstaltungen 1, 2 und 3 beobachtet das Forschungsteam, dass es Reflexionsphasen und Diskussionen im Plenum gibt, allerdings werden nicht eigene Lösungswege der Teilnehmer in diesem Seminar reflektiert. Aus diesem Grund trifft die Beobachtungskategorie „Reflexion eigener Lernprozesse“ während dieser Unterrichtseinheiten „weniger“ zu. In den Seminaren 4 und 5 gibt es immer wieder Phasen, in denen die Äußerungen der Teilnehmer reflektiert werden. Darüber hinaus werden Übungen beschrieben, begründet und beurteilt sowie Lösungswege diskutiert. Beispielsweise setzen sich die Teilnehmer während eines Seminars damit auseinander, wie mit Gehörlosen in Einsatzszenarien umzugehen ist. Innerhalb der 5. Unterrichtseinheit stellen die Teilnehmer ihre erarbeiteten Lösungen vor. Der Lehrende stellt darauf aufbauend immer wieder Fragen zu den Lösungswegen. Hieraus ergibt sich das entsprechende Votum „größtenteils“ des Forschungsteams für diese Veranstaltungen. Im 6. Seminar wird zunächst eine Übung mit den Teilnehmern durchgeführt und anschließend mit ihnen die jeweils individuelle Vorgehensweise reflektiert und diskutiert, z. B.: Was ist bei einem Brand zu tun, bei dem eine Gasflasche in der Nähe steht: Angriff oder Rückzug? Der Lehrende setzt viele offene Fragen ein, die zu ausführlichen Rückschauphasen auf das eigene Verhalten der Teilnehmer führen. In diesem Seminar finden „voll und ganz“ Reflexionsprozesse statt. Auch in der 7. Veranstaltung finden umfangreiche Diskussionen über das individuelle Verhalten der Teilnehmer während einer Übung statt, so z. B. der Gebrauch des Einsatztagebuches und die Organisation von Bereitstellungsräumen im Einsatzfall. Hierbei werden individuelle Meldungen und Meinungen zugelassen und besprochen. Das Votum für diese Veranstaltung lautet „größtenteils“. Ebenfalls im 8. Seminar kommt es „größtenteils“ zu Reflexionsphasen für die Teilnehmer, beispielsweise bei der Rückschau auf eine individuelle Kartenabfrage oder bei eigenen Definitionen und Präsentationen der Teilnehmer zum Thema Sozialkompetenzen. Dasselbe Votum vergibt die Forschungsgruppe der 9. Veranstaltung, bei der die Reflexion einer Übung der Teilnehmer und das persönliche Erleben des dabei angewandten Führungsverhaltens im Fokus stehen. In

der 10. Veranstaltung kommt es zu individuellen Reflexionsphasen über das eigene Verhalten im Einsatz, die jedoch selten in die Tiefe gehen, so dass die Forschungsgruppe ein „weder noch“ vergibt. Bei der 11. Veranstaltung, bei der insbesondere eine komplexe Einsatzübung für angehende Zugführer durchgeführt wird, findet nach dieser eine sachliche Rückschau auf die Ereignisse, aber kaum eine Reflexion über die erfahrenen Erlebnisse und Gefühle statt. Diese hätte das Forschungsteam für sehr sinnvoll gehalten und kommt zu einem Votum „weniger“ bzgl. der Reflexion eigener Lernprozesse in dieser Veranstaltung. Auch in der 12. Veranstaltung kommt es nur zu einer Diskussion von Inhalten, aber nicht eigener Vorgehensweisen. Das Votum der Forschungsgruppe lautet ebenfalls „weniger“. Es werden allerdings seitens der Lehrenden grundsätzlich bei Bedarf Einzelgespräche für die Teilnehmer angeboten. Bei den Planübungen im Rahmen der 13. Veranstaltung kommt es zwar zu einer Reflexion seitens des Lehrenden, aber so gut wie nicht zu einer anschließenden Reflexion der von den Teilnehmern gemachten Erfahrungen und Gefühle in den emotional aufgeladenen Übungssituationen. Nach Ansicht der Forschungsgruppe hätten auch die Teilnehmer als Erstes von ihren Erfahrungen berichten können, bevor der Lehrende die Durchführung der Übungen beurteilt (Votum „weder noch“) (vgl. Tab. 33).

Tabelle 33: Reflexion eigener Lernprozesse

9. Reflexion eigener Lernprozesse

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	-1 „weniger“	Reflexionsphasen im Plenum. Keine Diskussion eigener Lösungswege von den Teilnehmern.
2. Zugführer	-1 „weniger“	Reflexionsphasen im Plenum. Keine Diskussion eigener Lösungswege von den Teilnehmern.
3. Gruppenführer E-Learning	-1 „weniger“	Reflexionsphasen im Plenum. Keine Diskussion eigener Lösungswege von den Teilnehmern.
4. Fortbildung	1 „größtenteils“	Äußerungen der Teilnehmer und Übungen werden immer wieder gemeinsam reflektiert. Diskussion von verschiedenen Lösungswegen.
5. Fortbildung	1 „größtenteils“	Äußerungen der Teilnehmer und Übungen werden immer wieder reflektiert. Diskussion von verschiedenen Lösungswegen.

9. Reflexion eigener Lernprozesse

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
6. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	„Gasflaschen in einem Brand“: Diskussion und Reflexion mit den Teilnehmern: Angriff oder Rückzug? Individuelle Rückmeldungen und viele Wie-Fragen seitens des Lehrenden.
7. Zugführer	1 „größtenteils“	Einsatztagebuch und Bereitstellungsräume werden im Plenum diskutiert. Individuelle Meldungen der Teilnehmer werden zugelassen und diskutiert.
8. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Reflexion der Kartenabfrage und Definition der Sozialkompetenzen. Gemeinsame Reflexion der Präsentationen der Teilnehmer.
9. Fortbildung	1 „größtenteils“	Reflexion der Übung und Inhalte sowie persönliches Erleben der Menschenführung im Einsatz.
10. Fortbildung	0 „weder noch“	Teils verbale Reflexion der Inhalte mit den Teilnehmern.
11. Zugführer Übung	-1 „weniger“	Keine Reflexion der von den Teilnehmern gemachten Erfahrungen nach der Übung. Evtl. geschieht diese noch später im Verlauf des Seminars. Emotionen der Teilnehmer bei der Übung werden nicht erörtert bzw. ausgeblendet.
12. Stab	-1 „weniger“	Keine verbale Reflexion der Inhalte mit den Teilnehmern. Nach der PowerPoint-Präsentation fragt der Lehrende nach: „Fragen?“ Es gibt für die Teilnehmer die Möglichkeit von Einzelgesprächen mit dem Lehrenden im Verlauf des Seminars.
13. Zugführer Planübungen	0 „weder noch“	Keine Reflexion der gemachten eigenen Erfahrungen der Teilnehmer nach der Übung; Emotionen werden ausgeblendet. Reflexion der Übung seitens des Lehrenden, im Anschluss dann auch zusammen mit den Teilnehmern. Grundsätzlich hätten auch erst die Teilnehmer die Übung reflektieren können.

Quelle: eigene Datenerhebung

Positive Arbeitsatmosphäre

Zusätzlich zu den bisher aufgezeigten Kategorien gelingt Unterricht dann besonders, wenn eine gegenseitige Wertschätzung zwischen Lehrenden und Lernenden

besteht. Dies zeigt sich in Zuwendung, Empathie, Ermutigung, Respekt und Engagement sowie Leistungserwartung seitens des Lehrenden (Steffens & Höfer 2015, S. 216). Ein wertschätzendes soziales Miteinander wirkt sich positiv auf die Arbeitsatmosphäre aus. Zusammenhalt, Toleranz, gegenseitige Hilfe und eine positive Schüler-Lehrer-Beziehung sind ebenfalls Ausdruck einer solchen Atmosphäre. Dabei zeigt der Lehrende erkennbar und glaubwürdig Interesse an den Beiträgen der Lernenden. Das Forschungsteam nimmt in allen beobachteten Veranstaltungen eine positive Arbeitsatmosphäre „größtenteils“ oder „voll und ganz“ wahr.

So herrscht in den ersten drei Seminaren grundsätzlich eine humorvolle Atmosphäre. Der Lehrende des 1. Lehrgangs „Gruppenführer“ schafft eine positive Atmosphäre u. a. mit Aussagen wie „Gut, dass Sie es sagen“. Darüber hinaus zeigt er erkennbares Interesse an den Teilnehmern, indem er die Namen der Teilnehmer kennen und persönliche Informationen von ihnen erfahren möchte. Beim 2. Seminar „Zugführer“ fällt beispielsweise positiv auf, dass der Lehrende überaus freundlich spricht und einen intensiven Blickkontakt zu den Teilnehmern pflegt. Er gibt darüber hinaus sehr anschauliche Beispiele und rückt sich bei den Teilnehmern mit Aussagen wie „Gibt es das wieder, was Sie meinen?“. Während des 3. Seminars „Gruppenführer E-Learning“ ist die präzise und überaus freundliche Art des Lehrenden hervorzuheben. Auch er möchte die Namen der Teilnehmer kennen und spricht diese persönlich an. Ebenso schafft der Lehrende der 4. Veranstaltung eine positive Arbeitsatmosphäre, indem er sich während des Seminars sehr präsent und zugewandt verhält. Er geht mit Aussagen wie „Das ist ein sehr guter Ansatz“ sehr gut auf die Teilnehmer ein und vergewissert sich mit Fragen wie „Habe ich Sie so richtig verstanden?“ oder „Habe ich Ihre Frage so beantwortet?“. Der Lehrende des 5. Seminars ist beispielsweise an der persönlichen Motivation der einzelnen Teilnehmer interessiert. Darüber hinaus ist er freundlich und höflich. Beispielsweise artikuliert er Aussagen wie „Ich möchte Sie bitten“ oder „Ich würde mich freuen, wenn ...“. Ebenso geht er auf die Teilnehmenden ein, diskutiert mit ihnen auf Augenhöhe und lässt sie an den Diskussionen gleichberechtigt teilhaben. Das 6. und 7. Seminar finden jeweils in einer entspannten Atmosphäre statt, in der die Lehrenden sich sehr freundlich verhalten und die Teilnehmer mit dem Vornamen ansprechen. Es gibt dennoch eine klare Hierarchie, in der die Lehrenden sachliche und konstruktive Kritik äußern sowie ehrliche und sachdienliche Ratschläge geben. Im 8. Seminar (Gruppenführer-Ausbildung) ist eine vergleichsweise flache Hierarchie (duzen, kumpelhaftes Verhalten untereinander) zu beobachten und es fällt insbesondere das sehr wertschätzende Verhalten des Lehrenden gegenüber den Teilnehmern auf. Im Gegensatz hierzu ist die Atmosphäre in der 9. Veranstaltung strenger, eine Hierarchie wird sehr deutlich, indem beispielsweise der Lehrende während einer Übung Regeln und Spielstrafen verschärft und dadurch die Übung ein leicht militärisches Flair erhält. In der 10. Veranstaltung ist wiederum eine eher flache Hierarchie wahrzunehmen. Es ist eine entspannte, humorvolle

Atmosphäre festzustellen, die teils aber auch eine sarkastische Einfärbung hat, etwa im Zuge von Ausführungen zu Amokszszenarien. Die 11. Veranstaltung ist geprägt von dem dominanten, aber wertschätzenden Auftreten des Lehrenden. Es herrscht ein eher rauher Ton, der aber nie respektlos gegenüber den Teilnehmern ausfällt. Das 12. Seminar findet wiederum in einer sehr freundlichen kollegialen Atmosphäre statt, in der sich der Lehrende humorvoll und unterhaltsam präsentiert. Auch in der 13. Veranstaltung verhält sich der Lehrende den Teilnehmern gegenüber sehr freundlich und respektvoll, wobei ein klares hierarchisches Gefälle zwischen dem Lehrenden und den Teilnehmern in der Forschungsgruppe wahrgenommen wird (vgl. Tab. 34).

Tabelle 34: Positive Arbeitsatmosphäre

10. Positive Arbeitsatmosphäre

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Humorvolle Atmosphäre. Lehrender: „Gut, dass Sie es sagen.“ Lehrender möchte die Namen der Teilnehmer kennen.
2. Zugführer	2 „voll und ganz“	Humorvolle Atmosphäre. Lehrender ist überaus freundlich. Intensiver Blickkontakt. Lehrender: „Gibt es das wieder, was Sie meinen?“
3. Gruppenführer E-Learning	2 „voll und ganz“	Humorvolle Atmosphäre. Lehrender ist sehr präsent, überaus freundlich und er möchte die Namen der Teilnehmer kennen.
4. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Lehrender ist sehr präsent, sehr freundlich und er geht auf die Teilnehmer ein: „Habe ich Sie so richtig verstanden?“
5. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Lehrender ist freundlich und höflich. Lehrender geht auf Lernende ein. Mehrfach äußert der Lehrende: „Ich möchte Sie bitten.“
6. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Lehrender ist sehr freundlich, duzt, bittet und gibt den Teilnehmern ehrliche Ratschläge. Klare sachliche Hierarchie. Konstruktive Kritik seitens des Lehrenden. Entspannte Atmosphäre.
7. Zugführer	2 „voll und ganz“	Lehrender ist sehr freundlich und duzt die Teilnehmer. Entspannte Atmosphäre.

10. Positive Arbeitsatmosphäre

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
8. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Lehrender ist sehr freundlich und duzt die Teilnehmer. Sehr wertschätzendes Verhalten des Lehrenden. Flache Hierarchie. Entspannte Atmosphäre.
9. Fortbildung	1 „größtenteils“	Lehrender ist freundlich, duzt die Teilnehmer, macht aber die Hierarchie sehr deutlich durch Regeln und Strafen während der Übung. Militärisches Flair. Etwas angespannte und strenge Atmosphäre.
10. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Lehrender ist sehr freundlich und duzt die Teilnehmer. Flache Hierarchie. Entspannte und humorvolle Atmosphäre.
11. Zugführer Übung	1 „größtenteils“	Lehrender präsentiert sich nicht auf Augenhöhe mit den Teilnehmern. Er steht über den Teilnehmern. Klare Hierarchie, eher rauher Ton. Alle Teilnehmer werden jedoch von dem Lehrenden sehr wertschätzend behandelt.
12. Stab	2 „voll und ganz“	Lehrender ist sehr freundlich und wertschätzend, duzt die Teilnehmer. Flache Hierarchie. Entspannte kollegiale Atmosphäre.
13. Zugführer Planübungen	2 „voll und ganz“	Lehrender ist sehr freundlich. Klare Hierarchie, aber sehr respektvoller Umgang miteinander.

Quelle: eigene Datenerhebung

Positive Erwartungen/Feedbacks

Positive Erwartungsäußerungen hinsichtlich der zu erfüllenden Aufgaben sowie konstruktive Rückmeldungen auf Beiträge der Lernenden sind für den Lernerfolg prägend und werden daher ebenfalls als Beobachtungskriterien aufgenommen (Siebert 2000, S. 242). Das Kriterium „Positive Erwartungen/Feedbacks“ ist dann erfüllt, wenn Lehrende für die Lernenden Verständnis zeigen, sie ermutigen und darin bestärken, eigene Ideen zu entwickeln (Reich 2006, S. 292). Positive individuelle Rückmeldungen und sachlich-konstruktive Kritik sind für diese Kategorie ebenso relevant.

Die Lehrenden der ersten drei Unterrichtseinheiten äußern in den Unterrichtseinheiten „Gruppenführer“ und „Zugführer“ überwiegend positive Perspektiven

hinsichtlich des potenziellen erfolgreichen Abschlusses der Teilnehmer. Beispielsweise gibt der Lehrende des 1. Seminars „Gruppenführer“ die Zusicherung, dass die Teilnehmer nicht durchfallen werden. Äußerungen wie „Was halten Sie denn von mir? Ist schon einer durchgefallen?“ bestärken die Teilnehmer. Auch erteilt er positives Feedback wie „Richtig, da bin ich voll und ganz bei Ihnen“ oder „Das ist vom Ansatz völlig richtig“ (Votum „größtenteils“). Der Lehrende des 2. Seminars „Zugführer“ reagiert beispielsweise auf die Antwort eines Teilnehmers mit „Super“ oder „Das ist das Ergebnis unserer Diskussion“ (Votum ebenfalls „größtenteils“). Der Lehrende des 3. Lehrgangs „Gruppenführer E-Learning“ gibt mit Aussagen wie „Perfekt“, „Sehr gut“ oder „Dafür sind Sie ausgebildet“ individuelles positives Feedback an die Teilnehmer. Darüber hinaus ermutigt er die Teilnehmer bei eigenen Ausführungen. Aus diesem Grund trifft es „voll und ganz“ zu, dass er in seinem Unterricht den Teilnehmern gegenüber positive Erwartungen im Hinblick auf deren Leistungen zeigt. Der Lehrende der 4. Veranstaltung gibt während der Unterrichtseinheit durch Aussagen wie „Ganz gute Idee, also das wäre ein Konzept“ oder „Schön, dass Sie alle mitgemacht haben, vielen Dank“ positives individuelles Feedback und bestärkt die Teilnehmer darin, eigene Ideen zu entwickeln (Votum seitens des Forschungsteams „voll und ganz“). Der Lehrende des 5. Seminars gibt ebenfalls überwiegend positives individuelles Feedback. Er äußert sich mit Aussagen wie „Ich hätte es auch noch erwähnt, aber gut, dass es noch gekommen ist“ sachlich und konstruktiv. Mit Fragen wie „Warum ist das so?“ fordert er die Teilnehmenden teilweise dazu auf, ihre Ausführungen weiterzuentwickeln. Das Forschungsteam bewertet das Zutreffen der Kategorie „Positive Erwartungen“ während dieser Unterrichtseinheit deshalb mit „größtenteils“. Im Rahmen der 6. Veranstaltung nimmt das Forschungsteam kaum ausgeprägte Bewertungen der Leistungen der Teilnehmer wahr. Es gibt aber auch Applaus für Beiträge beispielsweise nach jeder individuellen Präsentation. Kommentare wie „Ja, es hat gut funktioniert“ seitens des Lehrenden führen zu dem Ergebnis „größtenteils“. Durch vielfache Äußerungen wie „Blöde Fragen gibt es nicht“ stärkt der Lehrende im 7. Seminar das Selbstbewusstsein der Teilnehmer, ermutigt sie und macht deutlich, dass er ihnen vertraut (Votum „voll und ganz“). Auch im 8. Seminar motiviert und ermutigt der Lehrende die Teilnehmer mit Kommentaren wie „Ihr gebt die Befehle“, „Das schaffen wir“, „Fehler dürfen gemacht werden“ und „Noch nie ist jemand durchgefallen“. Daher lautet das Votum der Forschungsgruppe hier „voll und ganz“. Hingegen gibt der Lehrende in der 9. Veranstaltung eher nüchterne Äußerungen hinsichtlich der potenziellen Leistungsfähigkeit der Teilnehmer wie „Da kommen sie schnell an Ihre Grenzen“. Zudem wird im Rahmen einer Übung starker Leistungsdruck aufgebaut. Bei der abschließenden Besprechung äußert er jedoch auch positive Kritik auf rein sachlicher Ebene (Votum „weniger“). In dem 10. Seminar setzt der Lehrende zunächst einmal die Aussage „Bei vielen Terror-Einsatzlagen sind die Erfolgsaussichten eher schlecht“. Dies wird seitens der Forschungsgruppe als kaum motivierend für die Teilnehmer wahrgenommen.

Zudem erläutert er, dass in einigen Fällen (z. B. bei einem „second hit“) eine Vorbereitung eigentlich nicht möglich ist. Allerdings entwickelt der Lehrende immer wieder auch Lösungsszenarien für bestimmte Einsatzsituationen (Votum ebenfalls „weniger“). In der 11. Veranstaltung werden wiederum seitens des Lehrenden den Teilnehmer gute Erfolgsaussichten hinsichtlich ihrer potenziellen Leistungen bescheinigt. Äußerungen wie „ein Großteil wird bestehen“ und konstruktive, ermutigende Rückmeldungen bestärken die Teilnehmer (Votum „größtenteils“). Hilfen bei Problemen und Kommentare des Lehrenden wie „Inhalte sind kein Hexenwerk“ führen im 12. Seminar grundsätzlich zu einer eher optimistischen Haltung der Teilnehmer bzgl. ihrer zukünftigen Aufgaben. Da diese Äußerungen nur gelegentlich von dem Lehrenden geäußert werden, lautet das Votum des Forschungsteams hier „weder noch“. Im Gegensatz dazu betont der Lehrende des 13. Seminars die sehr guten Erfolgsaussichten der Teilnehmer durch Sätze wie z. B. „Alles gut, entspannen Sie sich“. Zudem gibt er sehr konstruktive Rückmeldungen, ermutigt die Teilnehmer und äußert auch bei offensichtlich falschen Antworten freundliche, positiv formulierte Kritik (vgl. Tab. 35).

Tabelle 35: Positive Erwartungen/Feedbacks

11. Positive Erwartungen/Feedbacks

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Lehrender gibt überwiegend positive individuelle Rückmeldungen: „Da bin ich voll bei Ihnen.“
2. Zugführer	1 „größtenteils“	Lehrender gibt überwiegend positive individuelle Rückmeldungen: „Super.“
3. Gruppenführer E-Learning	2 „voll und ganz“	Lehrender gibt positive individuelle Rückmeldungen: „Perfekt“, „Sehr gut“. Lehrperson ermutigt die Teilnehmer bei den eigenen Ausführungen.
4. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Lehrender gibt positive individuelle Rückmeldungen: Applaus bei richtigen Antworten. Lehrender bestärkt die Teilnehmer, eigene Ideen zu entwickeln.
5. Fortbildung	1 „größtenteils“	Lehrender gibt überwiegend positive individuelle Rückmeldungen. Teilweise fordert er die Teilnehmer auf, ihre Ausführungen weiterzuentwickeln.

11. Positive Erwartungen/Feedbacks

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
6. Gruppenführer	1 „größtenteils“	Keine ausgeprägten Bewertungen seitens des Lehrenden. Er gibt aber auch Applaus nach der Präsentation: „Ja, hat gut funktioniert.“
7. Zugführer	2 „voll und ganz“	Lehrender: „Blöde Fragen gibt es nicht.“ Lehrender stärkt das Selbstbewusstsein der Teilnehmer und vertraut ihnen.
8. Gruppenführer	2 „voll und ganz“	Lehrender ermutigt: „Ihr gebt die Befehle“, motiviert: „Das schaffen wir“ und äußert: „Fehler dürfen gemacht werden“ und „Noch nie ist jemand durchgefallen.“
9. Fortbildung	-1 „weniger“	Lehrender macht eher nüchterne Äußerungen. Positive Rückmeldungen auf rein sachlicher Ebene. Druckaufbau seitens des Lehrenden und kein Kommentar zu Erfolgsaussichten der Lernenden.
10. Fortbildung	-1 „weniger“	Lehrender: „Bei vielen Einsatzlagen sind die Erfolgsaussichten eher schlecht“ und „Vorbereitung auf diverse Szenarien ist kaum möglich.“
11. Zugführer Übung	1 „größtenteils“	Lehrender: „Die Erfolgsaussichten sind gut: Großteil der Teilnehmer wird die Prüfung bestehen.“ Konstruktive Rückmeldungen, teils ermutigende seitens des Lehrenden.
12. Stab	0 „weder noch“	Es gibt Hilfen seitens des Lehrenden bei Problemen der Teilnehmer: „Inhalte sind kein Hexenwerk.“
13. Zugführer Planübungen	2 „voll und ganz“	Lehrender: „Die Erfolgsaussichten sind gut“ und „Alles gut, entspannen Sie sich.“ Konstruktive Rückmeldungen und ermutigende Aussagen seitens des Lehrenden. Auch bei falschen Antworten keine verbalen Verurteilungen seitens des Lehrenden.

Quelle: eigene Datenerhebung

Differenzierung und Lernerorientierung

Veranstaltungen in der Erwachsenenbildung und so auch die Aus- und Fortbildungen im Bevölkerungsschutz sind geprägt von einer größeren Heterogenität der Lernenden hinsichtlich Merkmalen wie Alter, Beruf, Vorerfahrungen und

Einsatzsituationen (Siebert 2000, S. 235). Eine Lernerorientierung im Unterricht und damit auch eine Differenzierung innerhalb der Gruppe der Lernenden bedeutet: „Lernen in seiner Singularität, Heterogenität, Differenz und Diversität akzeptieren und individuelle Lernchancen ermöglichen“ (Reich 2006, S. 237). Das Kriterium der „Differenzierung nach Leistung/Lernerorientierung“ wird dann erfüllt, wenn der Lehrende Lernarrangements schafft, die die unterschiedlichen Leistungsfähigkeiten der Lernenden berücksichtigen. Dies kann beispielsweise erfolgen, indem der Lehrende die Teilnehmergruppe nach Leistungs- und Erfahrungsniveaus oder beruflichen Hintergründen unterteilt und den Teilnehmern jeweils unterschiedlich komplexe Aufgaben stellt.

Beim 1. Seminar „Gruppenführer“ gibt es keine Gruppenarbeit oder eine lernerdifferenzierende Aufgabenstellung (Votum „gar nicht“). Beim 2. Seminar „Zugführer“ hingegen differenziert der Lehrende teils seine Fragestellungen nach Lehrgängen und Arbeitsbereichen (Votum „weder noch“). Das 3. Seminar kann von der Forschungsgruppe nicht bewertet werden, da eine Gruppenarbeit erfolgt, aber keine Informationen über die Gruppenbildung und damit eine mögliche Differenzierung vorliegen. Die Aufteilung der Gruppen während der Übungen des 4. Seminars erfolgt nach dem ABC-Prinzip oder wird von den Teilnehmern selbst gewählt. Aus diesem Grund trifft die Differenzierung nach Leistung bzw. eine Lernerorientierung innerhalb dieses Unterrichts „gar nicht“ zu. Die Aufteilung der Gruppen im 5. Seminar wird zwar auch von den Teilnehmern selbst gewählt, allerdings soll die Kompetenz der teilnehmenden Bundespolizisten in dieser Unterrichtseinheit auf die Gruppen verteilt werden. Diese werden somit aufgeteilt und verschiedenen Gruppen zugeordnet. Deshalb fällt das Votum des Forschungsteams hier mit „größtenteils“ aus. Die Gruppeneinteilung im Rahmen des 6. Seminars wird willkürlich vom Lehrenden vorgenommen (Votum „gar nicht“). Die Einteilung der Gruppen im 7. Seminar erfolgt nicht im Beisein der Forschungsgruppe (Votum „unbewertbar“). Auch erfolgt die Gruppenbildung im 8. Seminar nach dem ABC-Prinzip (Votum „gar nicht“). Indes geschieht die Einteilung der Gruppen im 9. Seminar ganz bewusst seitens des Lehrenden, in dem dieser die verschiedenen Ränge und Erfahrungen der Teilnehmer abfragt und sie gleichmäßig auf die Gruppen verteilt (Votum „voll und ganz“). Im 10. Seminar gibt es weder eine Gruppenarbeit noch teilnehmerspezifische Lernarrangements (Votum „gar nicht“), hingegen beobachtet das Forschungsteam im 11. Seminar eine reflektierte und gezielte Zusammensetzung der Gruppen für die umfangreiche Übung (Votum „voll und ganz“) und auch funktionsspezifische Fragestellungen bei der Reflexion. Das Votum „größtenteils“ erhält das 12. Seminar, weil bei der Gruppenarbeit eine klare Zusammensetzung nach Funktion und Fachgebiet erfolgt. Da bei der 13. Veranstaltung keine Gruppenarbeit und auch nur vereinzelt nach Teilnehmern differenzierende Fragestellungen stattfinden, kommt es zu dem Votum „weniger“ seitens der Forschungsgruppe (vgl. Tab. 36).

Tabelle 36: Differenzierung/Lernerorientierung**12. Differenzierung/ Lerner-Orientierung**

Fall	Bewertung trifft „...“ zu	Qualitative Beschreibung
1. Gruppenführer	-2 „gar nicht“	Keine Differenzierung, keine Gruppenarbeit.
2. Zugführer	0 „weder noch“	Differenzierung der Fragestellungen teils nach Lehrgängen und Arbeitsbereichen der Teilnehmer.
3. Gruppenführer E-Learning	99 „unbewertbar“	Gruppenarbeit, aber keine Information über Zusammensetzung der Gruppen.
4. Fortbildung	-2 „gar nicht“	Aufteilung der Gruppen nach ABC-Prinzip.
5. Fortbildung	1 „größtenteils“	Aufteilung der Gruppen wird von dem Lehrenden durchgeführt, dabei gibt es eine Aufteilung der Kompetenzen der Bundespolizei (2 Teilnehmer).
6. Gruppenführer	-2 „gar nicht“	Gruppeneinteilung erfolgt willkürlich.
7. Zugführer	99 „unbewertbar“	Gruppeneinteilung erfolgt nicht während der Anwesenheit der Wissenschaftler.
8. Gruppenführer	-2 „gar nicht“	Aufteilung der Gruppen nach ABC-Prinzip.
9. Fortbildung	2 „voll und ganz“	Gruppeneinteilung erfolgt nach Rang und Erfahrungen.
10. Fortbildung	99 „unbewertbar“	Keine Differenzierung, keine Gruppenarbeit.
11. Zugführer Übung	2 „voll und ganz“	Reflektierte und gezielte Auswahl der Zusammensetzungen bei der Gruppenarbeit.
12. Stab	1 „größtenteils“	Bei der Gruppenarbeit: gezielte Zusammensetzung nach Funktion und Fachlichkeit der Teilnehmer.
13. Zugführer Planübungen	-1 „weniger“	Keine Gruppenarbeit. Vereinzelt differenzierende Fragestellungen seitens des Lehrenden.

Quelle: eigene Datenerhebung

Sozialformen

Unterricht ist besonders dann erfolgreich, wenn Lernende herausgefordert werden, sich aktiv mit ihren Arbeitsaufgaben auseinanderzusetzen (Erpenbeck & Sauter 2013, S. 195). Dies geschieht vor allem in den Sozialformen Einzelarbeit,

Partnerarbeit und Gruppenarbeit. Auch ein Wechsel der Sozialformen im Sinne einer Rhythmisierung trägt zur Aktivierung der Lernenden bei. Hier wird unterschieden zwischen Vortrag, Plenum, Einzelarbeit, Partnerarbeit und Gruppenarbeit. Es handelt sich um einen Vortrag, wenn der Lehrende zu einem bestimmten Thema doziert. Entwickeln Lehrende zusammen mit den Lernenden ein Thema, so wird von einem Plenum gesprochen. Bei der Einzelarbeit arbeiten die Lernenden allein an einer gestellten Aufgabe. Arbeiten zwei Lernende interaktiv an einer gemeinsamen Aufgabe, so handelt es sich um eine Partnerarbeit bzw. bei mehreren Lernenden um Gruppenarbeit. Dabei wird von der Forschungsgruppe angenommen, dass der Lehrende in den Phasen Einzelarbeit, Partnerarbeit und Gruppenarbeit eher in den Hintergrund rückt und lediglich als Lernbegleiter agiert. Demzufolge wird ebenfalls angenommen, dass der Redeanteil eines Lehrenden von der Wahl der Sozialformen abhängt. Mithilfe der Kategorie „Sozialformen“ soll insbesondere festgehalten werden, wie viel Zeit im Unterricht in welcher Sozialform gearbeitet wurde. Dazu wird auch der Redeanteil des Lehrenden in den verschiedenen „Sozialformen“ erfasst.

Bei der 1. Unterrichtseinheit „Gruppenführer“ können die Sozialformen Plenum und eine Übung „Brand in Senioren-WG“ innerhalb von sechs Sequenzen beobachtet werden. Von insgesamt 150 Minuten Unterrichtszeit liegt die Redezeit des Lehrenden bei 102 Minuten (68 %). Das 2. Seminar „Zugführer“ findet ausschließlich in der Sozialform Plenum statt und umfasst fünf Sequenzen. Von insgesamt 135 Minuten redet der Lehrende 119 Minuten, so dass der Redeanteil des Lehrenden 89 % beträgt. Während des 3. Unterrichts „Gruppenführer E-Learning“ kann in den ersten drei Sequenzen die Sozialform Plenum beobachtet werden. Daran anschließend findet eine Übung jeweils mit einem Teilnehmer auf dem Außenplatz statt (Bedienung einer Brandmeldeanlage). Die Redezeit des Lehrenden bei insgesamt 135 Minuten Seminarzeit beträgt 111 Minuten (83 %). Während des 4. Seminars werden die Sozialformen Plenum und Gruppenarbeit in insgesamt vier Sequenzen erfasst. Während der Redeanteil in den Sequenzen „Plenum“ bei mindestens 80 % liegt, kann bei der abschließenden Übung ein Redeanteil von 20 % des Lehrenden notiert werden. Der Unterricht umfasst insgesamt 270 Minuten, wovon der Lehrende 163 Minuten redet (61 %). In dem 5. Seminar setzt der Lehrende Plenum sowie Gruppenarbeit ein, aber insbesondere kann eine ausgeprägte Rhythmisierung dieser Sozialformen beobachtet werden. Der Redeanteil des Lehrenden liegt während der Gruppenarbeiten bei jeweils 15 %. Der Redeanteil des Lehrenden im Plenum variiert zwischen 50 % und 90 %. Verglichen mit den anderen Veranstaltungen beträgt der Redeanteil dieses Lehrenden bei einer Seminarzeit von 180 Minuten insgesamt nur 37 %; der Durchschnitt des Redeanteils aller Lehrenden liegt bei 61 %. Die 6. Veranstaltung beginnt nach einer kurzen Einführung im Plenum mit einer Gruppenübung, bei der der Lehrende nur kurze Anweisungen gibt (Redeanteil 10 %). Die Durchführung der Übung wird anschließend im Plenum

diskursiv besprochen bei einem Redeanteil des Lehrenden von 50 %, wobei diese bei einer Seminarzeit von 150 Minuten insgesamt 38 % beträgt. Das 7. Seminar besteht aus drei Plenumssequenzen, die durch eine Übungssequenz zwischen-durch ergänzt werden, bei der sich wiederum der Redeanteil des Lehrenden auf 10 % beläuft. Der Redeanteil des Lehrenden beträgt insgesamt 46 % bei einer Seminarzeit von 180 Minuten. Das 8. Seminar ist stark geprägt von einer Rhythmisierung verschiedener Sozialformen (Plenum, Einzelarbeit, Gruppenarbeit). Von der Forschungsgruppe ist dadurch eine erhöhte Aktivierung der Teilnehmer und eine lebendige Atmosphäre in dieser Veranstaltung festzustellen. Der Redeanteil des Lehrenden ist erneut in der Sozialform Gruppenarbeit relativ gering (20 %); insgesamt beläuft er sich auf 45 % bei einer Seminarzeit von 150 Minuten. In der 9. Veranstaltung gibt es zu den drei Plenumssequenzen eine ausgeprägte Gruppenarbeit (90 min) mit einem Redeanteil des Lehrenden von 20 %, so dass dieser insgesamt unterdurchschnittliche 40 % beträgt bei einer Seminarzeit von 175 Minuten. Hingegen wird die 10. Veranstaltung dominiert von der Sozialform Plenum und umfangreichen Ausführungen des Lehrenden, der auch auf einen Redeanteil von 83 % bei einer Seminarzeit von 180 Minuten kommt. Die 11. und 13. Veranstaltung sind insbesondere als Übungsform auch in Außenbereichen angelegt, so dass die Forschungsgruppe aus Realisierungs- und Vergleichbarkeitsgründen zu dem Schluss kommt, in diesen Seminaren die Redezeiten der Lehrenden nicht in die Auswertung aufzunehmen. Das 12. Seminar (Stabsfortbildung) wird als fast reine Plenumsveranstaltung – eine 15-minütige Einzelarbeit erfolgt abschließend – durchgeführt, bei der der Redeanteil des Lehrenden 79 % während der Seminarzeit von 180 Minuten beträgt (vgl. Tab. 37).

Tabelle 37: Sozialformen

13. Sozialformen

Fall	Sequenzen	Sozialform/Zeit	Redeanteil des Lehrenden in % je Sozialform	Redeanteil des Lehrenden in % insgesamt
1. Gruppenführer	6	Plenum 50 min	70 %	68 %
		Plenum 15 min	50 %	
		Plenum 15 min	50 %	
		Übung 20 min	60 %	
		Plenum 25 min	90 %	
		Plenum 25 min	70 %	

13. Sozialformen

Fall	Sequenzen	Sozialform/Zeit	Redeanteil des Lehrenden in % je Sozialform	Redeanteil des Lehrenden in % insgesamt
2. Zugführer	5	Plenum 10 min	95 %	89 %
		Plenum 35 min	90 %	
		Plenum 45 min	85 %	
		Plenum 20 min	90 %	
		Plenum 25 min	90 %	
3. Gruppenführer E-Learning	4	Plenum 10 min	85 %	83 %
		Plenum 40 min	85 %	
		Plenum 40 min	85 %	
		Einzel-Übung 45 min	80 %	
4. Fortbildung	4	Plenum 10 min	95 %	61 %
		Plenum 80 min	80 %	
		Plenum 90 min	80 %	
		Gruppen-Übung 90 min	20 %	
5. Fortbildung	5	Plenum 30 min	90 %	37 %
		Gruppen-Übung 60 min	15 %	
		Plenum 10 min	80 %	
		Gruppen-Übung 50 min	15 %	
6. Gruppenführer	3	Plenum 15 min	95 %	38 %
		Gruppen-Übung 70 min	10 %	
		Übungsende 5 min	100 %	
		Plenum: Übungs- besprechung 60 min	50 %	
7. Zugführer	4	Plenum 45 min	65 %	46 %
		Plenum 45 min	80 %	
		Gruppen-Übung 45 min	10 %	
		Plenum 45min	30 %	
8. Gruppenführer	7	Plenum 15 min	100 %	45 %
		Plenum 10 min	20 %	
		Einzelarbeit 20 min	60 %	
		Plenum 15 min	90 %	
		Gruppenarbeit 30 min	20 %	
		Plenum 45 min	50 %	
		Gruppenarbeit 15 min	20 %	
9. Fortbildung	4	Plenum 30 min	90 %	40 %
		Plenum 15 min	5 %	
		Gruppenarbeit 90 min	20 %	
		Plenum 45 min	60 %	

13. Sozialformen

Fall	Sequenzen	Sozialform/Zeit	Redeanteil des Lehrenden in % je Sozialform	Redeanteil des Lehrenden in % insgesamt
10. Fortbildung	4	Plenum 45 min Plenum 45 min Plenum 45 min Plenum 45 min	90 % 80 % 80 % 80 %	83 %
11. Zugführer Übung	nicht bewertbar			
12. Stab	5	Plenum 45 min Plenum 45 min Plenum 45 min Plenum 30 min Einzelarbeit 15 min	60 % 95 % 95 % 95 % 5 %	79 %
13. Zugführer Planübungen	nicht bewertbar			
			Durchschnittlicher Redeanteil der Lehrenden insgesamt:	61 %

Quelle: eigene Datenerhebung

5.1.4.2 Zusammenfassung der Ergebnisse

In Bezug auf die berufliche Handlungsorientierung, also die praxis- und problemorientierte Ausgestaltung des Unterrichts, lässt sich feststellen, dass sie in fast allen besuchten Seminaren grundsätzlich gegeben ist. Alle Lehrpersonen in den beobachteten Unterrichtseinheiten stellen offene Fragen. Bei einigen Unterrichtseinheiten werden die offenen Fragen bzw. Problemstellungen direkt im Plenum besprochen. Die Besprechung der Lösungswege erfolgt in einem der beobachteten Seminare erst im zweiten Schritt im Plenum. Zuvor recherchieren die Teilnehmer selbstständig unter Zuhilfenahme von Büchern, Internet oder Handouts und erarbeiten in Gruppen Lösungswege. Demzufolge lässt dieser Lehrende offene Fragestellungen bzw. Problemstellungen mit hoher Komplexität erst einmal durch die Teilnehmer selbst lösen, indem diese eigenständig recherchieren und gleichzeitig in Gruppen zusammenarbeiten. Somit wird die Problemstellung durch „Selbstständiges Arbeiten“ und durch „Kooperatives Lernen“ seitens der Teilnehmer gelöst. Bei genauerer Analyse der Ergebnisse zeigt sich zudem, dass alle drei Kategorien, „Berufliche Handlungsorientierung“, „Kooperative Methoden“ und „Selbstständiges

Arbeiten“, in diesem Seminar erfüllt sind. Dadurch sind hier alle Teilnehmer in den Lösungsprozess involviert. Da sich die Lernenden auf diese Weise mit den Arbeitsaufgaben auseinandersetzen, die ihr Handeln erforderlich machen (Erpenbeck & Sauter 2013, S. 185), fördern diese Lernformen aktives Lernen. Verglichen damit können sich die Teilnehmer bei der Erarbeitung der Lösungswege lediglich im Plenum eher zurückziehen und somit passiv agieren. Wie aus der Literatur ersichtlich wird, werden durch „Berufliche Handlungsorientierung“ sowohl soziale als auch persönliche Kompetenzen gefördert (Riedl & Schelten 2013, S. 36). Diese Förderung der Kompetenzen findet sich auch in der Kategorie „Kooperative Methoden“ bzw. in der Kategorie „Selbstständiges Arbeiten“ wieder. Abgeleitet aus dieser Analyse bestätigt sich, dass es zielführend ist, komplexe Problemstellungen durch eigenständiges und kooperatives Lernen seitens der Lernenden zu lösen.

Handlungsorientierte Methoden wie z. B. Plan- und Rollenspiele, Präsentationen oder Übungen werden bei dem überwiegenden Teil der beobachteten Veranstaltungen angewandt. Wie bereits dargelegt, können durch die Integration unterschiedlicher Methoden und Techniken in den Unterricht die unterschiedlichen Lerntypen optimal angesprochen werden, so dass der Lernerfolg besser gelingt. Beispielsweise finden in einem Seminar eine Vielzahl an unterschiedlichen Methoden Verwendung und es werden gleich mehrere Rollenspiele durchgeführt. Darüber hinaus werden Schauspieler engagiert, um die Situation so real wie möglich nachzuspielen. Anzumerken ist an dieser Stelle sicherlich, dass das Einsetzen von Schauspielern immer in Relation zu dem zur Verfügung stehenden Budget zu sehen ist. Gegebenenfalls kann sich dies nicht jede Institution leisten. Es ist jedoch sicherlich eine gute Möglichkeit, Ernstfall-Situationen während eines Seminars realistisch nachzustellen.

Kooperative Methoden, d. h. Arbeitsphasen, in denen mindestens zwei Teilnehmer gemeinsam zusammenarbeiten, kommen in gut der Hälfte der beobachteten Lehrveranstaltungen vor. In dem übrigen Teil der Seminare werden keine oder sehr wenig kooperative Methoden eingesetzt. Während einiger Unterrichtseinheiten ist also keine Zusammenarbeit der Lernenden untereinander zu beobachten. Hingegen trifft der Einsatz von kooperativen Methoden auf andere Unterrichtseinheiten zu. Es erscheint also durchaus möglich, diese zu integrieren. Wie beschrieben, wird Gruppenarbeit im Sinne des kooperativen Lernens durchgeführt, wenn das Handeln eines jeden Einzelnen sichergestellt ist. Kooperatives Lernen fördert somit aktives Lernen, d. h. Lernende arbeiten an einer Arbeitsaufgabe, die ihr Handeln erforderlich macht. Um kooperatives Lernen zu ermöglichen, ist es deshalb günstig, jedem Teammitglied eine Teilaufgabe zuzuweisen, durch die das Gesamtergebnis erreicht werden kann. Auf diese Weise trägt jedes Teammitglied Verantwortung und ist in die Arbeit integriert.

Der Unterricht in den besuchten Seminaren wird in der Regel erfahrungsorientiert durchgeführt, indem die Lehrenden den Teilnehmern die Möglichkeit geben bzw. sie aktiv dazu auffordern, ihre Erfahrungen zu den einzelnen Themen einzubringen. Zudem wird in fast allen Veranstaltungen der Stichprobe eine deutliche Ziel- und Strukturklarheit im Unterricht beobachtet. Dies geschieht insbesondere dadurch, dass der Zeitplan, Themenwechsel, Pausen und Übergänge von den Lehrenden deutlich gemacht werden. Aus den Ergebnissen wird ersichtlich, dass die Lehrenden bei einer analysierten Ziel- und Strukturklarheit im Unterricht den vorgegebenen Zeitrahmen auch einhalten. In fast der Hälfte der besuchten Seminare gibt es eher wenige Strukturierungshilfen, d. h. wenige Zusammenfassungen oder Visualisierungen beispielsweise per Tafel und Flipcharts seitens der Lehrenden oder der Teilnehmer zu vorangegangenen Unterrichtsthemen. Ein Lehrender bietet durch das Austeilen von Handouts mit darin enthaltenen Unterrichtsinhalten eine Strukturierungshilfe für die Lernenden im Unterricht an. Grundsätzlich besteht aus Sicht des Forschungsteams bzgl. dieser Thematik Handlungsbedarf. Eine Sicherung von Arbeitsergebnissen anhand der Durchführung von Übungen und Beispielaufgaben zu den vorangegangenen Unterrichtsinhalten geschieht hingegen bei fast allen beobachteten Veranstaltungen.

Selbstständiges Lernen, d. h. selbstbestimmtes und selbstgesteuertes Lernen, ist nur in wenigen Seminaren zu beobachten. Der Anteil von selbstständigem Lernen steigt mit dem Anteil an Übungen in den Veranstaltungen. Arbeitet ein Lernender selbstgesteuert, so übernimmt er Verantwortung für die Gestaltung seines Lernprozesses. Damit selbstständiges Arbeiten in den Unterrichtseinheiten integriert wird, ist es nach der Konzeptspezifikation wesentlich, dass ganze Themen oder Unterrichtseinheiten von den Lernenden selbstverantwortlich und eigenständig bearbeitet werden. An dieser Stelle scheint dringender Handlungsbedarf zu bestehen „Selbstständiges Arbeiten“ in die Unterrichtsgestaltung zu integrieren. Beispielhaft dazu integriert ein Lehrender in seinen Unterricht eine Übung, in der die Teilnehmer mithilfe verschiedener Medien, Bücher, des Internets und Handouts eigenständig Sachverhalte recherchieren. Erarbeiten die Teilnehmer die Sachverhalte für die Lösungswege eigenständig, wird dies in der Regel mehr Zeit im Unterricht in Anspruch nehmen. Es trägt jedoch dazu bei, im Ernstfall erarbeitetes Wissen schnell abzurufen und dementsprechend handeln zu können.

Eine Reflexion, also eine Rückschau und Bewertung in Bezug auf den Lernstand und auf eigene Lernprozesse der Teilnehmer im Unterricht, erfolgt bei ca. der Hälfte der beobachteten Veranstaltungen. Der Zusammenhang mit den selbstständigen Arbeiten zeigt sich hier ganz deutlich: Wenn Teilnehmer während der Unterrichtseinheit nicht selbstständig arbeiten, können sie auch kaum eigene Lösungswege generieren. Deshalb finden lediglich Reflexionsphasen im Plenum statt. Schlussfolgernd ist es wichtig, dass zunächst Möglichkeiten für eigenständiges

Arbeiten geschaffen und die erarbeiteten Lösungswege im Anschluss daran besprochen werden. Durch die Reflexion lernen die Teilnehmer in einem geschützten Rahmen, welche Lösungswege gut sind und welche noch einmal überdacht werden müssen. Durch die Beschreibung, Begründung und Beurteilung der Lösungswege setzen sie sich aktiv und intensiv mit ihren Lösungen auseinander. Das ist wichtig, damit sie während eines Einsatzes genau wissen, wie sie zu handeln haben. In einigen der Unterrichtseinheiten werden Äußerungen der Teilnehmer sowie Übungen immer wieder reflektiert. Auch werden Lösungswege diskutiert. Damit die Reflexion eigener Lernprozesse gegeben ist, sollten die Äußerungen und Lösungswege der Teilnehmer stets durch die anderen Teilnehmer und durch den Lehrenden reflektiert und hinterfragt werden, denn dadurch kann Lernen kontinuierlich erfolgen. Mithilfe eines handlungsorientierten Unterrichts sollen Voraussetzungen vermittelt werden, die die Teilnehmer zur Ausübung der Tätigkeit benötigen. Wichtig ist dabei, dass die Teilnehmer verstehen, wie bestimmte Handlungen zusammenhängen, besonders bei hoher Komplexität der Aufgabenstellung. Die einzelnen Handlungen sind in ihrer Interdependenz demnach während des Unterrichts zu reflektieren.

Hinsichtlich der Kategorie „Positive Arbeitsatmosphäre“ ist festzuhalten, dass in allen besuchten Veranstaltungen eine überaus angenehme und wertschätzende Lernatmosphäre von dem Forschungsteam wahrgenommen wird. Abgeleitet aus den Beobachtungen kann angenommen werden, dass an dieser Stelle kaum Handlungsbedarf besteht. Zudem ist zu konstatieren, dass bezüglich des Beobachtungskriteriums „Positive Erwartungen/Feedbacks“ nicht in allen, aber in den meisten beobachteten Seminaren positive Äußerungen von den Lehrenden bzgl. der zukünftigen Aufgaben der Teilnehmer getätigt und die Teilnehmer in der Entwicklung eigener Ideen gestärkt werden. Zudem wird festgestellt, dass während der Unterrichtseinheiten viele Lehrende positive individuelle Rückmeldungen geben. Das führt wiederum dazu, dass die Lernenden aktiv am Unterrichtsgeschehen teilnehmen und aktiv lernen.

Ein weiteres Ergebnis der Analysen ist, dass eine deutliche Differenzierung innerhalb der Teilnehmergruppen und somit eine Lernerorientierung bei der Gestaltung von Lernarrangements wie z. B. bei Gruppenarbeiten nur in wenigen Fällen der Veranstaltungen vorgenommen wird. In einem der beobachteten Lehrgänge differenziert der Lehrende beispielsweise seine Äußerungen nach Aufgaben und Arbeitsbereichen der Lernenden. Die Ergebnisse insgesamt zeigen, dass bei dieser Kategorie noch Handlungsbedarf besteht. Für eine positiv beobachtete „Differenzierung nach Leistung/Lernerorientierung“ sollten die unterschiedlichen Leistungsstände der Lernenden berücksichtigt werden. In Abhängigkeit von den Vorerfahrungen kann es unterschiedlich lange dauern, bis ein Ausbildungsziel erreicht ist. Ein Lehrender veranschaulicht dies im Unterricht am Beispiel „Leiter

steigen“. Je nach Vorerfahrung muss ein Lernender diese unterschiedlich oft bestiegen, um das Ausbildungsziel zu erreichen. Zum einen gibt es die Möglichkeit, die Lernenden in Gruppen so zusammenzustellen, dass die weniger Erfahrenen und die Erfahrenen verschiedene Gruppen bilden, damit sie in ihrem Tempo lernen können. Zum anderen können unterschiedliche Wissens- und Erfahrungsstände bzw. Leistungsstände aktiv dazu genutzt werden, dass die Lernenden voneinander profitieren und in den Austausch miteinander gehen. So kann der Lehrende unterschiedliche Lernarrangements schaffen, indem die unterschiedlichen Leistungen der Teilnehmer gewinnbringend eingesetzt werden. Um einen besseren Lernerfolg der Teilnehmer zu erreichen, erscheint es daher sinnvoll, die unterschiedlichen Leistungsniveaus der Teilnehmer bei der Unterrichtsplanung und -durchführung zu berücksichtigen.

Die meisten Lehrenden integrieren Übungen in ihren Unterricht, während eine Rhythmisierung des Unterrichts durch einen Wechsel der Sozialformen in den beobachteten Seminaren jedoch kaum stattfindet. Der durchschnittliche Redeanteil der Lehrenden liegt bei nahezu zwei Dritteln und dieser wird in der Regel geringer, je höher der Übungsanteil im Unterricht ist. Arbeiten die Teilnehmer eigenständig und/oder in Gruppen, ist der Lehrende in der Regel nur noch beratend tätig. Wie die Ergebnisse zeigen, nimmt der „Redeanteil des Lehrenden“ bei dieser Form des Lernens ab. Folglich ergibt sich, dass je mehr die Teilnehmer selbstständig und in Gruppen aktiv lernen, desto geringer der „Redeanteil des Lehrenden“ ist. Hergeleitet aus den Ergebnissen scheint es wichtig, dass ein Lehrender Lernarrangements schafft, die das aktive eigenständige Lernen in den Fokus des Unterrichts stellen. Ziel ist es ja, dass die Teilnehmer das Gelernte in der Praxis anwenden können. Wird ihnen die Möglichkeit gegeben, sich eigenständig mit den Lerninhalten im Unterricht auseinanderzusetzen (Lemke 1995, S. 7), so ist, wie die Ergebnisse nahelegen, auch ein größerer Lernerfolg gegeben. Was sagen die Ergebnisse aus den Beobachtungen in Bezug auf mögliche Veränderungsbedarfe, die später in den Handlungsempfehlungen zum Ausdruck kommen, aus?

Durch die vorab dargestellte Analyse und Interpretation der Beobachtungsergebnisse lässt sich Folgendes zusammenfassend zu den einzelnen Kategorien konstatieren: In allen besuchten Veranstaltungen wird eine überaus angenehme und wertschätzende Lernatmosphäre von dem Forschungsteam wahrgenommen. Die Kategorie „Positive Arbeitsatmosphäre“ als wesentliche Basis gelingenden Lernens ist also gegeben. In den meisten beobachteten Seminaren gibt es positive Feedbacks und positive Äußerungen von den Lehrenden bzgl. der zukünftigen Aufgaben der Teilnehmer und sie werden in der Entwicklung eigener Ideen gestärkt. Dies betrifft das Beobachtungskriterium „Positive Erwartungen/Feedbacks“.

Eine berufliche Handlungsorientierung im Unterricht scheint grundsätzlich gegeben zu sein, auch handlungsorientierte Methoden wie z. B. Plan- und Rollenspiele, Präsentationen oder Übungen werden bei dem überwiegenden Teil der beobachteten Veranstaltungen angewandt. Der Unterricht in den besuchten Seminaren wird in der Regel erfahrungsorientiert durchgeführt durch die Möglichkeit und das aktive Auffordern seitens der Lehrenden an die Teilnehmer, ihre Erfahrungen zu den einzelnen Themen einzubringen. Eine Sicherung von Arbeitsergebnissen, etwa durch Übungen und Beispielaufgaben zu den vorangegangenen Unterrichtsinhalten, geschieht bei fast allen beobachteten Veranstaltungen. Zudem wird in fast allen beobachteten Veranstaltungen eine deutliche Ziel- und Strukturklarheit im Unterricht beobachtet, insbesondere durch die Vorstellung eines Zeitplanes, Themenwechsel, Pausen und Verdeutlichung der Übergänge seitens der Lehrenden.

In Bezug auf die sechs folgenden Kategorien zeigt sich das Bild heterogener: Kooperative Methoden, d. h. Arbeitsphasen, in denen mindestens zwei Teilnehmer gemeinsam zusammenarbeiten, kommen in gut der Hälfte der beobachteten Lehrveranstaltungen vor. In dem übrigen Teil der Seminare werden keine oder sehr wenige kooperative Methoden eingesetzt. In fast der Hälfte der besuchten Seminare sind eher wenige Strukturierungshilfen, d. h., Zusammenfassungen oder Visualisierungen seitens der Lehrenden und der Teilnehmer zu vorangegangenen Unterrichtsthemen, zu beobachten. Dies wird in den Handlungsempfehlungen zu thematisieren sein. Ähnlich verhält es sich bei der Reflexion: eine Rückschau und Bewertung eigener Lernprozesse der Teilnehmer im Unterricht erfolgen nur bei ca. der Hälfte der beobachteten Veranstaltungen. Selbstständiges Lernen, d. h. selbstbestimmtes und selbstgesteuertes Lernen, ist ebenfalls nur in wenigen Seminaren zu beobachten. Hier können – auf der Grundlage der Analysen – Veränderungen ansetzen. Des Weiteren wird eine deutliche Differenzierung innerhalb der Teilnehmergruppen und somit eine Lernerorientierung bei der Gestaltung von Lernarrangements wie z. B. bei Gruppenarbeiten nur in wenigen Fällen der Veranstaltungen vorgenommen. Die meisten Lehrenden integrieren Übungen in ihren Unterricht, eine Rhythmisierung des Unterrichts durch abwechselnde Sozialformen in den beobachteten Seminaren findet jedoch kaum statt. Der durchschnittliche Redeanteil der Lehrenden liegt bei 61 % und dieser wird in der Regel geringer, je höher der Übungsanteil im Unterricht ist. Insbesondere das Thema „Rhythmisierung des Unterrichts“ wird ebenfalls Gegenstand der Handlungsempfehlungen sein.

Interviewstudie mit Lehrenden der Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes

5.2.1 Leitfadeninterview im Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“

Im Bereich der qualitativen Sozialforschung gibt es eine Vielzahl an Erhebungsverfahren, die aus unterschiedlichen Zielsetzungen, aber auch zeitlichen Kontexten entstanden sind. Ihnen allen gemein ist die offene Herangehensweise, jedoch können sie im Detail sehr unterschiedlich sein (Strübing 2018). Um Antworten für die Forschungsfragen des Projektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ zu generieren, wird vom Forschungsteam das Instrument „Leitfadeninterview“ gewählt. Die Forschungsfragen sind u. a.:

- Wie sieht die Unterrichtsrealität aus Sicht eines Lehrenden aus?
- Welches Selbstverständnis hat der Lehrende in seiner Rolle?
- Welche Einstellungen und Erfahrungen lassen sich bei dem Lehrenden eruieren und welche Entwicklungsmöglichkeiten sieht er für seine persönliche Arbeitssituation und auch generell in der Ausbildung im Bevölkerungsschutz?

Das Ziel des Leitfadeninterviews ist es, eine strukturierte Vorgehensweise im Interview zu ermöglichen, bei der die skizzierten Forschungsfragen seitens der Lehrenden beantwortet und erörtert werden. Die Forschungsfragen werden vorformuliert, wobei der genaue Wortlaut durch den Interviewer situativ frei gestaltet werden kann. Die Antworten des Befragten sollten dabei möglichst ausführlich sein und werden durch Nachfragen des Interviewers vertieft. Durch die Wahl des Leitfadeninterviews wird gewährleistet, dass das Forschungsteam von allen interviewten Lehrenden ausführliche Aussagen zu den Themen erhält, die vorab als relevant für das Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ erarbeitet wurden.

5.2.2 Entwicklung und Aufbau des Interviewleitfadens

Der Interviewleitfaden (siehe Anlage) für die Interviews mit den Lehrenden ist folgendermaßen aufgebaut: Bei der Einführung geht es um eine kurze Vorstellung

der Interviewer, den Dank für die grundsätzliche Interviewbereitschaft an den Interviewten und die Zusicherung, dass alle Daten anonym verarbeitet werden und dabei den ethischen Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterliegen. Eine Einverständniserklärung unterzeichnet der Interviewte daraufhin. Das Interview beginnt zunächst mit dem Festhalten von grundsätzlichen Informationen wie dem Eintrittsdatum und dem Beginn der Lehrtätigkeit der Lehrenden in der Einrichtung. Zudem wird gefragt, ob es Pflichtstunden gibt, die der Lehrende im Jahr an Lehrgängen/Fortbildungen ablegen muss bzw. welche Möglichkeiten er hat, um sich fortzubilden und welche Veranstaltungen er regelmäßig anbietet. Die Einstiegsfrage in den eigentlich qualitativen Bereich des Interviews (Nr. 1 im Interviewleitfaden) und in die relevanten Themen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ dient der Lockerung der Atmosphäre und der Erleichterung des Einstiegs in das Gespräch. Es handelt sich um die Frage nach der persönlichen Historie und zwar danach, wie es dazu gekommen ist, dass der Lehrende im Bereich Bevölkerungsschutz pädagogisch tätig ist. Die Frage Nr. 2 nach der subjektiven Perspektive fokussiert insbesondere die eigenen Unterrichtsziele des Lehrenden bei der Durchführung der Lehrveranstaltungen und wird durch die Fragestellung „Was ist Ihnen bei der Vermittlung der Lehrgangsinhalte besonders wichtig?“ eruiert. Die pädagogische Grundhaltung des Lehrenden ist zentral, wenn es um die didaktischen Prinzipien und die Methodenkonzeption des Unterrichts geht. Die 3. Frage „Denken Sie einmal an Ihre Lehrveranstaltungen und beschreiben Sie bitte einmal, unter welchen Bedingungen (z. B. räumliche Gegebenheiten, Gruppenzusammensetzungen, methodisches Vorgehen) Ihre Teilnehmer am meisten aus Ihrem Unterricht mitnehmen“ zielt auf diese elementare Grundhaltung des Lehrenden ab. In diesem Kontext der pädagogischen Grundhaltung wird der Lehrende zudem gefragt (Frage 3 A), in welcher Rolle er sich primär sieht:

- als Fachexperte, der doziert,
- als Wissensvermittler, der Lernprozesse lenkt und kontrolliert,
- als Lernbegleiter, der Prozesse moderiert,
- als Lernanreger, der Lernprozesse geschehen lässt.

Unterschiedliche Wissens- und Erfahrungsstände treten in nahezu jeder Lerngruppe auf und insbesondere in den Aus- und Fortbildungen im Bevölkerungsschutz durch die sehr heterogenen Zielgruppen (Karutz & Mitschke 2017). Die Fragen im Kontext einer potenziellen Lernerzentrierung (Nr. 4 im Interviewleitfaden) a) „Gibt es unterschiedliche Wissens- und Erfahrungsstände bei Ihren Teilnehmer/-innen?“ und b) „Wie können Sie ggf. die unterschiedlichen Wissens- und Erfahrungsstände im Unterricht berücksichtigen?“ eruieren die Wahrnehmung

der Unterschiedlichkeit der Teilnehmer seitens der Lehrenden und den Umgang der Lehrenden mit typischen Unterrichtssituationen. Um zu erfahren, inwiefern die Lehr- und Lernphasen vorbereitet und ggf. rhythmisiert werden, werden dem Interviewten die Fragen (Nr. 5 im Interviewleitfaden) „Wenn Sie an die Planung Ihrer Lehrveranstaltungen denken, wie bereiten Sie Ihren Unterricht normalerweise vor?“ und danach „Welche Erfahrungen machen Sie bei der Umsetzung Ihrer Planungen im Unterricht?“ gestellt. Bei der Frage bzgl. der Medien und Methoden (Nr. 6 im Interviewleitfaden) im Unterricht „Haben Sie Gründe für den Einsatz bestimmter Medien/Methoden in Ihren Veranstaltungen?“ sollen die Lehrenden begründen, wieso sie welche Methoden und Medien in ihren Lehrveranstaltungen einsetzen. Auch die Frage, wann ein Methoden-/Medienwechsel sinnvoll ist, wird zur Sprache gebracht. Das Thema Sozialformen im Unterricht (Nr. 7 im Interviewleitfaden) ist bedeutend, wenn es um ein gemeinschaftliches Arbeiten und das Lernklima geht. Deshalb werden die Lehrenden aufgefordert, sich zu den Fragestellungen „Gibt es Phasen im Unterricht, in denen die Teilnehmer zusammenarbeiten und welche Erfahrungen machen die Teilnehmer damit?“ und „Welche Erfahrungen machen Sie als Lehrender dabei?“ zu äußern. Der Einsatz von E-Learning spielt in der Bildung allgemein eine zunehmend stärkere Rolle, so auch in den Aus- und Fortbildungen im Bevölkerungsschutz. Im Kontext des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ nehmen die Einstellungen und Erfahrungen der Lehrenden zum Thema E-Learning (Nr. 8 im Interviewleitfaden) einen besonderen Raum ein, so dass beim Interview folgende Fragen gestellt werden:

- Was halten Sie von dem Einsatz von E-Learning für Ihren Unterricht?
- Welche Vor- und Nachteile sehen Sie?
- Falls E-Learning angewandt wird: Welche Erfahrungen machen Sie bei dem Einsatz von E-Learning?

Von den Antworten verspricht sich das Forschungsteam wichtige Hinweise auf aktuelle Meinungstrends, auf bereits durchgeführte E-Learning-Seminare sowie auf potenzielle Handlungsempfehlungen. Zum Ende des Interviews wird der Lehrende nach Änderungspotenzialen (Nr. 9 im Interviewleitfaden), seinen persönlichen Wünschen und Idealvorstellungen in Bezug auf die eigene derzeitige Lehr- und Lernsituation befragt: „Sollte Ihrer Meinung nach an Ihrer derzeitigen Lehr- und Lernsituation etwas verändert werden?“ und „Wenn ja, welche Änderungsbedarfe sehen sie?“. Die Ausstiegsfrage (Nr. 10 im Interviewleitfaden) gibt den Lehrenden dann zusätzlich die Gelegenheit, sich eher allgemein zu derzeitigen Sachlagen, potenziellen Entwicklungen oder erwünschten Veränderungen im Bevölkerungsschutz zu äußern: „Möchten Sie sonst noch etwas zu dem Thema Aus- und Fortbildungen im Bevölkerungsschutz erzählen, das Ihnen wichtig ist

und bis jetzt noch nicht angesprochen wurde?“. Zum einen ermöglichen die Antworten u. a. die Einschätzung der Einstellungen und Erfahrungen der Lehrenden in einem größeren Kontext. Zum anderen erhofft sich das Forschungsteam Hinweise auf mögliche Handlungsbedarfe auch außerhalb der durch die Fragen angezielten Themen.

5.2.3 Durchführung und Analyse der Interviews 2018 und 2019

Die Unterrichtsbesuche erfolgten im Zeitraum Herbst 2018 bis Sommer 2019. Nach der beobachteten Unterrichtseinheit wurde jeweils das beschriebene leitfadengestützte Interview mit dem jeweilig Lehrenden durchgeführt. Ein Pretest des Interviewleitfadens erfolgte im Oktober 2018 während eines Interviews bei einer Hilfsorganisation. Nach der Auswertung und Analyse des Pretests wurde eine adäquate Modifizierung des Interviewleitfadens vorgenommen. Im Dezember 2018 wurden drei Interviews bei verschiedenen Akteuren und im Anschluss an das beobachtete Seminar mit dem jeweils Lehrenden durchgeführt. Von Januar 2019 bis Juli 2019 erfolgten die weiteren zehn Interviews wiederum jeweilig im Anschluss an die beobachtete Veranstaltung. Insgesamt wurden im Rahmen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ 13 Interviews durchgeführt. Die in der Regel jeweils zwei durchführenden Wissenschaftler stellten die Interviewfragen dem Lehrenden immer im Wechsel; Nachfragen und Vertiefungen erfolgten ggf. von beiden Interviewern. Die Interviews dauerten zwischen 20 und 70 Minuten.

Alle Interviews wurden durch ein externes Unternehmen transkribiert und im Jahr 2019 mittels des Auswertungsprogrammes MAXQDA kodiert und ausgewertet. Die Antworten der Interviewpartner wurden dabei den jeweiligen Fragen zugeordnet, die die Hauptkategorien darstellten (deduktives Vorgehen). Bei den Antworten zu den jeweiligen Fragen wurden diverse Themen angesprochen. Die prägnanten Themen bildeten die Kategorien zu den jeweiligen Fragen (induktives Vorgehen). Die induktiven Kategorien waren dabei weder disjunkt, noch mussten sie auf demselben Abstraktionsniveau abgebildet sein. Die Fragen der durchgeführten Interviews wurden im Sinne des qualitativen Forschungszugangs individuell ausgewertet, um möglichst detaillierte Informationen zu den einzelnen Fragen und den jeweiligen Themen zu erhalten.

5.2.4 Darstellung der Ergebnisse

Die Analyse und Darstellung der Interviews erfolgt als „Zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse“ (Mayring 2010). Dabei stellen die Hauptkategorien – die

zuvor festgelegten Fragen des Interviewleitfadens – die strukturelle Gliederung des Textes dar. Teils werden die erhaltenen Kategorien zur inhaltlichen Strukturierung verschiedenen Bereichen der jeweiligen Hauptkategorie zugeordnet.

Das so entstandene Kategoriensystem gliedert die Darstellung der Ergebnisse und ist folgendermaßen aufgebaut:

1. Einstiegsfrage an die Lehrenden
 - > Affinität zur Lehre
 - > Affinität zu den Lehrinhalten, Themen und Themenbereichen
 - > Persönlicher Bezug
 - > Familiäre Beweggründe
 - > Bewerbung auf eine ausgeschriebene Stelle
 - > Zufällig

2. Subjektive Perspektiven der Lehrenden
 - Anforderungen an die Lehrenden
 - > Verständnis vermitteln
 - > Handlungskompetenz vermitteln
 - > Wissensvermittlung
 - > Erfahrungen in der Praxis als auch in der Lehre
 - > Sozialkompetenz
 - > Interesse an Zusammenarbeit
 - > Fachliche Kompetenz
 - > Weiterentwicklung von Lehrinhalten
 - > Teilnehmern Impulse, Angebote und Denkanstöße geben
 - > Interessante und ansprechende Unterrichtsgestaltung
 - Rahmenbedingungen und Umsetzungsmöglichkeiten für die Lehrenden im Unterricht
 - > Bezug zu den Erfahrungen der Teilnehmer
 - > Bezug zum Nutzen im Praxisalltag der Teilnehmer
 - > Wahl der geeigneten Methoden
 - > Klare Struktur
 - > Gruppengröße und Zeitbudget
 - > Selbstständiges Arbeiten der Teilnehmer
 - Aspekte bei der Vermittlung von Fachwissen
 - > Teamfähigkeit
 - > Kommunikationsfähigkeit
 - > Führungskompetenz

3. Pädagogische Grundhaltungen der Lehrenden
 - Anforderungen an die Lehrenden

- > Motivation des Lehrenden
 - > Möglichkeiten der Kooperation fördern
 - > Authentizität des Lehrenden
 - > Redeanteil des Lehrenden
 - > Ist-Stand der Gruppe berücksichtigen
 - > Handlungssicherheit vermitteln
 - > Kenntnisse über die Geräte
 - Methoden der Lehrenden im Unterricht
 - > Einfluss von Zielgruppe und zu vermittelnden Inhalten
 - > Austausch in einem informellen Netzwerk
 - > Sachverhalte in kurzen Merksätzen
 - > Wissensstand der Gruppe homogenisieren
 - Rahmenbedingungen der Lehrsituationen
 - > Motivation der Teilnehmer
 - > Heterogene Gruppen
 - > Gruppengröße
 - > Institutionelle Rahmenbedingungen
4. Rollenverständnisse der Lehrenden
- > Abhängigkeit von Teilnehmern
 - > Abhängigkeit von Themen
5. Lernerorientierung im Unterricht
- Grundsätzliche Ausführungen der Lehrenden zur Lernerorientierung
 - > Wissens- und Erfahrungsstände der Teilnehmer
 - > Hilfestellung für schwächere Teilnehmer
 - > Bei Teilnehmern gleichermaßen Interesse wecken
 - > Zeitplanung
 - Methoden der Lehrenden für eine Lernerorientierung
 - > Wissensabfragen
 - > Arbeit mit Ampelkarten
 - > Direktes Ansprechen von Teilnehmern
 - > Austausch zwischen den Teilnehmern fördern
 - > Orientierung an unterschiedlichen Erfahrungsständen und beruflichen Hintergründen der Teilnehmer
 - > Beginnen mit allgemeinen Grundlagen
 - > Weitere Unterrichtseinheiten in den Abendstunden
6. Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts durch die Lehrenden
- > Hauptfahrplan in Abstimmung mit anderen Lehrgängen
 - > Konzepte mit anderen Kollegen durchsprechen
 - > Klare Vorgaben

- > Aktuelle Themen
- > Materialien
- > Technikausfall
- > Umsetzung abhängig von den Teilnehmern
- > Zeitmanagement

7. Medien und Methoden im Unterricht

- Medien im Unterricht
 - > Digitale Medien
 - > Analoge Medien
 - > Ausdrucke und Handouts
 - > Praktische Elemente
- Methoden im Unterricht
 - > Methodenwechsel
 - > Visuelle Anker
 - > Gemeinsames Erarbeiten von Inhalten
 - > Entwicklung eigener Lehrstile
 - > Ausbilder-Lehrgang
- Abhängigkeiten bei der Methodenwahl im Unterricht
 - > Diverse Faktoren

8. Sozialformen im Unterricht

- > Gruppenarbeit
- > Betreuungsaufwand
- > Zeitaufwand
- > Lernerfolgskontrolle
- > Problematiken
- > Räumlichkeiten
- > Zeitpunkt des Einsatzes

9. E-Learning für den Unterricht im Bevölkerungsschutz

- Meinungen der Lehrenden zum Thema E-Learning
 - > Vorteile
 - > Akzeptanz
 - > Lehrinhalte per E-Learning
 - > Gesetzliche Vorgaben
 - > Weitergabe von Erfahrungen
 - > Qualitätsanspruch
 - > Ablehnung
 - > Anpassung der Lernziele an die jeweilige Institution
 - > Überfrachtung mit dem Thema E-Learning
 - > Lernkontrolle

- > Verfügbarkeit von Hardware
- Erfahrungen der Lehrenden im Rahmen von E-Learning
 - > E-Learning im eigenen Studium
 - > Blended-Learning-Formate
 - > Wissens- und Erfahrungsstände abfragen
 - > Vorbereitung des Lehrgangs
 - > Zeitmangel
 - > Entwicklung von E-Learning-Modulen
- 10. Änderungspotenziale für die Lehrsituationen
 - > Zufriedenheit mit der eigenen Situation
 - > Ausrichtung der Lehrinhalte
 - > Flexibilisierung der Lehrzeit
 - > Mehr Platz für Übungen
 - > IT-Infrastruktur und technische Ausstattung
 - > Mehr Zeit für die Lehre
 - > Administrative Unterstützung
 - > Kleinere Teilnehmergruppen
 - > Persönliche Fortbildung
 - > Vernetzung verschiedener Stellen und Zusammenarbeit der Länder
 - > Technische Standards
- 11. Weitere Stellungnahmen der Lehrenden zur Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz
 - > Kooperation der verschiedenen Akteure
 - > Orientierung an der Praxis und deren Bedarf
 - > Mehr Übungen
 - > Gegenseitige Anerkennung von Ausbildungen und Prüfungen
 - > Überblick und Struktur der verschiedenen Aus- und Fortbildungen im Bevölkerungsschutz
 - > Mitsprache von betroffenen Akteuren
 - > Zusätzliche Geldmittel
 - > Stärkere Wertschätzung aller ehrenamtlichen Mitarbeiter
 - > Erhöhung des Bildungsangebotes an der AKNZ

Im Folgenden werden die zu den Hauptkategorien erhaltenen Kategorien kurz beschrieben und mittels Beispielen verdeutlicht. Diese angeführten exemplarischen Aussagen der Lehrenden werden zur besseren Lesbarkeit modifiziert, u. a. durch Streichung von Umlauten, Wortwiederholungen und Korrektur von Grammatikfehlern, Wortumstellungen und Ergänzungen, wobei die inhaltlichen Aussagen nicht verändert werden.

5.2.4.1 Einstiegsfrage an die Lehrenden

Die Interviewteilnehmer beschreiben in der Einstiegsfrage ihren Zugang zur Lehre im Bereich Bevölkerungsschutz. Hierbei können die Antworten verschiedenen Kategorien zugeordnet werden. Drei der gebildeten Kategorien beziehen sich auf individuelle Vorlieben der Lehrenden, die sie in diesem Bereich haben; zunächst die Affinität zur Lehre. Dazu gehört beispielsweise der Wunsch, anderen Menschen etwas beizubringen und Wissen weiterzugeben. Dies kann sich durch die Wahl einer bestimmten akademischen Laufbahn wie dem Lehramtsstudium äußern: *L: Und das ist für mich der primäre Ansatz gewesen, warum ich unterrichten wollte. Ich habe so viele Negativbeispiele kennengelernt und mich hat einfach interessiert: Wie kann ich ein Thema, was eigentlich totlangweilig ist, wie bringe ich denen das nahe, dass man auch daran Spaß haben kann?* (Frage 1, Interview 10)

Zudem kann die Affinität zu den Lehrinhalten, Themen und Themenbereichen, die im Bevölkerungsschutz behandelt werden, ein hohes Interesse für ein Engagement bei den Lehrenden wecken: *L: Ich habe den Hinweis bekommen, dass es hier diese Stelle gab, also sechzig Prozent bin ich hier in der Ausbildung tätig, zu sehr spannenden Themen, die mir halt auch dann echt sehr ins Blut gehen.* (Frage 1, Interview 4) Auch der persönliche Bezug zur freiwilligen Feuerwehr oder Berufsfeuerwehr ist ein Grund, sich in diesem Bereich zu engagieren. Interviewteilnehmer berichten von eigenen Erfahrungen und Kontakten, die sie dazu motiviert haben, auch beruflich im Bevölkerungsschutz tätig zu werden: *L: Dann habe ich in Hamburg Gefahrenabwehr studiert, ich habe viel mit der Berufsfeuerwehr zu tun gehabt und habe gesagt, das ist es.* (Frage 1, Interview 1) Weitere Aussagen können familiären Beweggründen zugeordnet werden. Dies beinhaltet beispielsweise die Wahl des Wohnortes oder das familiäre Umfeld in der jeweiligen Region: *L: Hinzu kam, dass meine Frau gerne auch in der Region hier bleiben wollte. Ich wollte gern an die Ostsee. Sie wollte bei der Familie sein und so weiter. Und dann sind wir hiergeblieben und ich habe mich hier beworben und somit bin ich dann hier an die Schule gekommen.* (Frage 1, Interview 2) Ein weiterer Zugang zur Tätigkeit im Bevölkerungsschutz ist die Bewerbung auf eine ausgeschriebene Stelle. So können auch Absagen anderer Stellen dazu führen, dass sich Lehrende in diesem Bereich bewerben: *L: Die schnellste Antwort darauf ist, weil die anderen Stellen sich einfach so nicht ergeben haben. Also ich hab mich dort beworben und bin dann auch genommen worden.* (Frage 1, Interview 1)

Andere Ausführungen können der Kategorie „zufällig“ zugeordnet werden. So haben Lehrende teilweise nicht bewusst die Lehre oder den Bevölkerungsschutz als Arbeitsfeld anvisiert, sondern sind bei der Stellensuche auf Tätigkeiten in diesem Bereich gestoßen: *L: Und dann habe ich natürlich geguckt, was gibt es links und rechts und dann hat sich irgendwann diese Stelle hier angeboten und dann habe ich*

gesagt „gut, das ist ja die Klientel, in dem Bereich, wo ich ohnehin hinwollte und dann mache ich das“: (Frage 1, Interview 5) Ansonsten wird auch eine geforderte Führungsqualifikation ausschlaggebend für die Entscheidung, in die Lehre zu gehen genannt: L: *Die Stelle war so ausgelegt, dass man gesagt hat: Wir wollen jemanden haben, der auf der einen Seite eine taktische Ausbildung hat, eine taktische Führungsausbildung.* (Frage 1, Interview 6)

5.2.4.2 Subjektive Perspektiven der Lehrenden

Die Frage nach der subjektiven Perspektive des Lehrenden gibt Auskunft über die Elemente, die den Lehrenden bei der Vermittlung von Lehrinhalten besonders wichtig sind. Die Vielfalt der Antworten spiegelt sich hierbei auch in der Vielzahl der Kategorien wider. Zur besseren Übersicht werden die Kategorien im Folgenden drei Bereichen zugeordnet: Anforderungen an die Lehrenden, Rahmenbedingungen und Umsetzungsmöglichkeiten für die Lehrenden im Unterricht sowie Aspekte bei der Vermittlung von Fachwissen.

Anforderungen an die Lehrenden

Lehrenden ist wichtig, dass die Teilnehmer in den Lehrgängen nicht nur Fachwissen auswendig lernen, sondern dieses auch in den jeweiligen Situationen passend anwenden können. Die Kategorie „Verständnis vermitteln“ schließt daher Erwartungen ein, die eine bloße Wiederholung der Lehrinhalte übersteigt: L: *Es nützt ja einem nichts, den genauen Wortlaut zu kennen, sondern man muss verstanden haben, was der Hintergrund der ganzen Geschichte ist.* (Frage 2, Interview 11) Dieser Aspekt wird konkreter mit der Anforderung „Handlungskompetenz vermitteln“ beschrieben. In dieser Kategorie beschreiben die Lehrenden explizit, dass die Teilnehmer durch die in der Theorie vermittelten Inhalte Handlungskompetenz erlangen sollen: L: *Wichtig ist aber, dass ich denen die Handlungskompetenz mitgegeben habe und die haben das in ihren kleinen Köfferchen – ihren kleinen Koffer, den sie gepackt haben mit dem Handwerkszeug, was sie brauchen, um ihre Arbeit vernünftig zu machen. Und wenn ich da einen Teil beitragen konnte, dann weiß ich, habe ich meine Aufgabe eigentlich vernünftig gemacht.* (Frage 2, Interview 10)

Neben der Handlungskompetenz ist auch die Wissensvermittlung ein für die Lehrenden wichtiges Element. Hierbei handelt es sich um konkretes Fachwissen, das als Grundlage für die Entwicklung von relevanten Kompetenzen für den Einsatz im Bevölkerungsschutz abgerufen werden muss: L: *Hintergrundwissen gehört auch mit dazu. Da muss man dann schon an manchen Stellen gucken, dass man die richtig motiviert, dass die auch wissen, warum man das jetzt wissen muss, obwohl es*

so für die direkte Arbeit nicht notwendig ist. (Frage 2, Interview 12) Lehrende sollten sowohl Erfahrungen in der Praxis als auch in der Lehre vorweisen können. So kann gewährleistet werden, dass sie adäquate Lehrgänge konzipieren und durchführen können: L: *Und das ist sehr von Vorteil, wenn man ein bisschen Erfahrung, also Praxiserfahrung hat, grade in unserem Bereich.* (Frage 2, Interview 1). L: *Es gibt auch Referenten, die sind ein Medium, wenn sie vorne stehen, rhetorische Löwen, und erreichen die Leute auch, vor allen Dingen auch mit Einsatzkontext und Beispielen natürlich. Das ist wichtig und gut.* (Frage 2, Interview 4)

Eine Eigenschaft, die Lehrende besitzen sollten, besteht in einer ausgeprägten Sozialkompetenz. Diese wird als eine generelle Anforderung gesehen, um erfolgreich in der Lehre tätig zu sein: L: *Natürlich muss man auch mit Menschen umgehen können und wollen. Und müssen. Es ist ja nicht jeder einfach.* (Frage 2, Interview 1) Des Weiteren wird hier das Thema „Interesse an Zusammenarbeit“ gefüllt mit Aussagen, die sich auf die Lehrtätigkeit beziehen. Hierbei steht im besonderen Fokus, dass Lehrende nur im ständigen Austausch mit den Teilnehmern diese auch effektiv mit Inhalten erreichen können. Ein Interesse der Lehrenden an der Zusammenarbeit mit Lernenden ist daher wichtig: L: *Genau. Und dann eben auch, wie man es rüberbringt, nicht zu steif, sondern immer mit den Personen auch agiert und sich das miteinander erarbeitet.* (Frage 2, Interview 3) Ergänzend dazu ist es unabdingbar, dass der Lehrende fachliche Kompetenz aufweisen kann. Dies kann beispielsweise durch eine einschlägige Ausbildung oder Fortbildung erfolgt sein: L: *Natürlich fachliche Kompetenz. Also ich muss von dem Bereich und wir haben ja fast nur Spezialbereiche eigentlich. Von denen muss man auf jeden Fall mehr als nur ein bisschen Ahnung haben.* (Frage 2, Interview 1) Die Weiterentwicklung von Lehrinhalten ist ein weiterer für Lehrende wichtiger Aspekt ihrer Tätigkeit. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die vermittelten Inhalte auf dem neusten Stand sind: L: *Es entwickelt sich allerdings auch diese Veranstaltung. Es zeigt sich: Das, was ich vor zwei Jahren gemacht habe, mache ich jetzt komplett anders, weil auch da natürlich immer eine Weiterentwicklung stattfindet, in den Themenfeldern.* (Frage 2, Interview 4)

Ein Aspekt der Lehrtätigkeit ist zudem, Teilnehmern Impulse, Angebote und Denkanstöße zu geben. So kann es auch gelingen, dass bereits erfahrene Teilnehmer immer wieder etwas Neues lernen und so die Unterrichtseinheit als hilfreich und nützlich in Erinnerung behalten: L: *Und das finde ich immer wieder schön – auch selbst bei sehr erfahrenen Kräften, dass die immer noch sagen: „Wow, das habe ich tatsächlich so noch nicht gesehen.“ Und das ist grandios, das freut mich jedes Mal, zu sehen, dass die da wirklich mit Aha-Erlebnis rausgehen.* (Frage 2, Interview 4) L: *Also am Ende biete ich den Teilnehmern ja immer nur einen Koffer an und aus diesem Koffer können sie sich das raussuchen, was für sie wichtig ist.* (Frage 2, Interview 10) Aus- und Fortbildungen sollten grundsätzlich als motivierend für die Teilnehmer gestaltet werden. Demnach ist es auch Aufgabe der Lehrenden, die Teilnehmer

durch eine interessante und ansprechende Unterrichtsgestaltung zu motivieren und so für das „Sich einlassen auf die Lerninhalte“ zu gewinnen: L: *Mir ist nur wichtig, sie eben auch zu animieren, zu sagen: „Das ist jetzt eine tolle Sache, was wir hier machen.“ Das ist natürlich dann die Aufgabe für uns, den Rahmen zu schaffen, dass die dann sagen: „Wir lassen uns darauf ein.“* (Frage 2, Interview 4)

Rahmenbedingungen und Umsetzungsmöglichkeiten für die Lehrenden im Unterricht

Lehrende sprechen in den Interviews ebenfalls über die Möglichkeiten der Umsetzung und den passenden Rahmen, den sie für relevant halten. Eine Möglichkeit im Unterricht ist beispielsweise der ständige Bezug zu den Erfahrungen der Teilnehmer. Durch die Verknüpfung mit Bekanntem können so neue Lerninhalte besser verstanden und behalten werden: L: *Wichtig, aus meiner Sicht ist immer erst mal, dass ein Bezug da ist oder man das aufbauen kann, dass die Teilnehmenden erkennen während des Unterrichts, was für ein Nutzen habe ich durch das, was ich hier jetzt lerne.* (Frage 2, Interview 2) Der Bezug kann dabei zum Nutzen im Praxisalltag der Teilnehmer hergestellt werden. Wenn die Teilnehmer den Nutzen der Inhalte für ihre Tätigkeiten direkt erkennen, ist ein Lernen wahrscheinlicher. L: *Der Praxisbezug, dass die Leute auch etwas damit anfangen können. Das merkt man hier auch sehr schnell oder sehr deutlich, weil die Ehrenamtlichen hier schon ganz klar auch einen Wert darauf legen, dass man das, was hier vermittelt wird auch direkt einsetzen kann – in ihren Institutionen, im Ortsverband, in der Verwaltung oder in der IT, dass sie auch was damit machen können.* (Frage 2, Interview 12)

Bei der Vermittlung der Inhalte erscheint Lehrenden auch die Wahl der geeigneten Methoden für einen Lernerfolg als sehr wichtig: L: *Und da finde ich die Inhalte fast gleichwertig mit der Methode, die umzusetzen, denn die schönsten Inhalte bringen nichts, wenn sie nicht in die Köpfe kommen.* (Frage 2, Interview 4) Bestimmte Inhalte können hierbei beispielsweise auch mit Rollenspielen oder Simulationen vermittelt werden: L: *Da habe ich eine kleine Übung in meiner Veranstaltungsreihe „XXX“. Da habe ich sehr, sehr gute Erfahrungen gemacht, dass ich also dann alle Teilnehmenden auffordere, in einem ganz bestimmten Kontext bestimmte Entscheidungen zu treffen. Das ist so eine Art Rollenspiel.* (Frage 2, Interview 4) Neben den geeigneten Methoden ist Lehrenden bei ihrer Vermittlung eine klare Struktur wichtig. Ähnlich wie der Bezug zu Bekanntem hilft diese beim Verständnis der Inhalte: L: *Und das ist dann am besten gegeben, wenn ich auch eine geeignete Struktur finde oder Instrumente habe, Unterrichtsinstrumente habe, um einen Raum zu schaffen, um genau diese Inhalte auch zu vermitteln.* (Frage 2, Interview 4)

Ein weiterer Aspekt, der abhängig von den Inhalten und Zielen der Veranstaltung ist, besteht in der Gewährleistung einer geeigneten Gruppengröße und eines entsprechenden Zeitbudgets. Gerade wenn es um die selbstständige Arbeit geht, benötigen große Gruppen mit vielen Kleingruppen offensichtlich mehr Zeit:

L: Und wenn ich zehn Gruppen bilde, damit in jeder Gruppe nur 3, 4 Personen sind, damit die Gruppe nicht zu groß wird. Dann müsste ich ja zehn Ergebnisse auswerten hinterher und das ist mit einer Aufgabenstellung mit einer Erarbeitungsphase und Auswertungsphase in drei Stunden schlichtweg nicht möglich. Da brauche ich einen ganzen Tag. Dann kann ich das machen. (Frage 2, Interview 2) Dabei ist Lehrenden gerade das selbstständige Arbeiten der Teilnehmer ein wichtiger Aspekt bei der Vermittlung von Lehrinhalten. Teilweise wird diese Unterrichtsform dem reinen Frontalunterricht vorgezogen: *L: Mir wäre es noch lieber, ich könnte auch in dieser Gruppe, die ich jetzt eben hatte, in den drei Stunden bestimmte Themenschwerpunkte in Gruppenarbeit selbstständig erarbeiten lassen. (Frage 2, Interview 2)*

Aspekte bei der Vermittlung von Fachwissen

In diesem Kontext werden von Lehrenden drei Bereiche genannt, die bei der Vermittlung von Fachwissen gleichzeitig berücksichtigt werden sollten. Dieses betrifft zum einen die Teamfähigkeit: *L: Also, da wäre diese Verhaltensänderung, dass die Leute ja auch wirklich auf Partner eingehen und die nutzen, das ist auch ein wesentliches Ziel. (Frage 2, Interview 5).* Zum anderen hat die Kommunikationsfähigkeit für die Lehrenden eine besondere Relevanz: *L: Und dabei ist es uns ganz wichtig, dass wir über Kommunikation sprechen, das haben Sie heute schon gemerkt, dass das ein Thema ist, das wir ganz zentral fokussieren, weil es auch darum geht, dass ein Gruppenführer dafür zu sorgen hat, dass seine Helfer ihm nicht weglaufen. (Frage 2, Interview 6).* Und zudem halten Lehrende die Führungskompetenz für bedeutend: *L: Dass wir auch die menschliche Seite in der Führung weiter nach vorne bringen wollen und nicht nur das Instrumentelle – ich weiß, wie man so ein Zelt aufbaut, oder ich weiß wie ich einen Befehl abgebe, sondern eben auch, wie spreche ich mit den Leuten, wie kommt das an, damit ich nicht wie ein Schluck Wasser in der Kurve überkomme. (Frage 2, Interview 6)*

5.2.4.3 Pädagogische Grundhaltungen der Lehrenden

Die Frage nach der pädagogischen Grundhaltung der Lehrenden vertieft die Frage nach dem „Wie“ der Vermittlung von Inhalten und auch, wie Teilnehmer am meisten dabei lernen. Auch in diesem Fall werden die Kategorien zur besseren Übersicht drei Bereichen zugeordnet: Anforderungen an die Lehrenden, Methoden der Lehrenden und Rahmenbedingungen der Lehrsituationen.

Anforderungen an die Lehrenden

Der Lehrende selbst hat einen entscheidenden Einfluss auf den Lernerfolg in seiner Veranstaltung und daher werden von ihm verschiedene Eigenschaften gefordert, die ihn dabei unterstützen können. Zunächst ist die Motivation des Lehrenden ein wesentlicher Punkt: L: *Der Lehrende muss auch ein bisschen Spaß an dieser Tätigkeit haben, auch das gehört mit dazu. Er muss Lust drauf haben, das zu unterrichten.* (Frage 3, Interview 1) Weitere Aussagen beinhalten, dass der persönliche Kontakt zwischen den Lernenden den Lernerfolg positiv beeinflusst und Lehrende entsprechende Möglichkeiten der Kooperation fördern sollten: L: *Dann bin ich nach wie vor der Meinung, dass es gut ist, wenn die Teilnehmer persönlich zusammenkommen. Wenn die auch tatsächlich hier sind und auch wirklich miteinander arbeiten können.* (Frage 3, Interview 5)

Eine Authentizität des Lehrenden im Unterricht ist wichtig, ebenso ist ein adäquater Redeanteil von Bedeutung. Der Redeanteil des Lehrenden sollte unter Berücksichtigung der Beteiligungsmöglichkeiten der Teilnehmer nicht zu hoch sein. L: *Ich versuche immer authentisch zu sein. Ich erzähl denen hier nichts, von dem ich nicht glaube, dass es nicht richtig ist.* (Frage 3, Interview 1) L: *Aber bei der Gruppenstärke ist mein Redeanteil, das weiß ich selber, der ist viel zu hoch in diesen drei Stunden.* (Frage 3, Interview 2) Schafft es der Lehrende außerdem, auf den Ist-Stand der Gruppe einzugehen, steigt die Wahrscheinlichkeit, die jeweiligen Inhalte in der richtigen Tiefe zu vermitteln: L: *Wir haben auch Dinge, die ich tatsächlich feedback, um zu gucken, was schreiben die Leute, wo sind sie, da kriege ich auch schon mal ein Gefühl dafür, wo muss ich sie abholen, wo stehen sie. Das ist ganz wichtig, um ein Gefühl für die Gruppe zu bekommen – schon mal im Vorfeld. Das ist das eine, weil es relativ viel bringt.* (Frage 3, Interview 6)

Den Anspruch, eine Handlungssicherheit zu vermitteln, bildet eine weitere Kategorie ab. Hierbei handelt es sich um die Fähigkeit der Teilnehmer, sich aus Wissen und Training konkretes Verhalten anzueignen und so kompetent in der Praxis agieren zu können: L: *Das muss einfach so eintrainiert sein, dass es irgendwann nur noch nicht Routine, aber eine gewisse Handlungssicherheit da ist ohne jetzt noch mit Schweißperlen in den Einsatz zu fahren.* (Frage 3, Interview 10) Der Praxisbezug der Unterrichtsinhalte geht mit dieser Anforderung einher. Durch den deutlichen Bezug des Unterrichts auf Einsatzsituationen der Teilnehmer kann die Handlungssicherheit gefördert werden: L: *Für mich war immer wichtig, das soll nicht rein theoretisch sein. Meine Auszubildenden oder auch die, die an der Veranstaltung teilgenommen haben, die müssen anschließend mit der Einstellung rausgehen: Ich habe ein bisschen was mitgenommen.* (Frage 3, Interview 10) Zuletzt ist es nötig, dass der Lehrende umfangreiche Kenntnisse über die von ihm vorgestellten Geräte hat. Diese sollten, analog zu den Einsatzzentralen, auch in den Räumlichkeiten der

Ausbildungsinstitutionen für Übungen zur Verfügung stehen: *L: Da hätte ich normalerweise als XXXXX den Anspruch, dass ich das XXXXX machen kann, dass ich also auch auf diesen Messgeräten so fit bin, dass man auch Tipps und Tricks übermitteln kann. Das würde aber heißen, dass ich die Messgeräte selber habe. Das hat aber ein Teil unseres Hauses mal festgelegt, dass wir die Messgeräte, die die Standorte draußen bekommen haben, hier nicht haben.* (Frage 3, Interview 5)

Methoden der Lehrenden im Unterricht

Die Lehrenden beschreiben zudem konkrete Methoden, mit denen sie die Inhalte den Teilnehmern vermitteln. Dazu wird zunächst vermerkt, dass die Methode immer auch abhängig von der jeweiligen Zielgruppe und von den zu vermittelnden Inhalten ist: *L: Ich glaube, das ist themenabhängig. Es gibt Themen, die kann ich nur als Frontalunterricht machen. Genauso gibt es aber auch Themen, die wir immer als Gruppenarbeit machen. Ich denke so ein Thema wie heute Morgen als Gruppenarbeit ist furchtbar schwierig, weil man viele Details erklären muss.* (Frage 3, Interview 10) *L: Das ist natürlich immer abhängig davon, welche Zielgruppe habe ich gerade, und mit wem arbeite ich, und welches Ergebnis will ich daraus resultieren.* (Frage 3, Interview 10) Methoden, die genannt werden, reichen vom Training-Zirkel über Gruppenarbeit bis hin zu selbstständigem Arbeiten:

- *L: Gestern habe ich zum Beispiel einen Skill-Training-Zirkel eingeführt und etabliert. Das heißt, wir haben einen Kreis gebildet mit verschiedenen Stationen. Ich stehe in der Mitte und meine Auszubildenden arbeiten kreisförmig immer diese Stationen ab.* (Frage 3, Interview 10)
- *L: Aber wir versuchen schon viel über Gruppenarbeiten oder, so wie heute auch, einfach durch Übungen das Ganze dann zu steuern.* (Frage 3, Interview 11)
- *L: Für mich ist das immer eine Kombination aus Praxis und selbst erarbeitetem Lernen.* (Frage 3, Interview 12)

Außerdem spielt auch das informelle Beisammensein in der Gruppe der Lernenden eine Rolle. Hierbei wird beispielsweise durch den Austausch in einem informellen Netzwerk Wissen verbreitet und neu angesammelt: *L: Das ist ein ganz großes Plus und ich sage immer 67,4 Prozent dessen, was die Teilnehmer mitnehmen, kommt überhaupt nicht aus dem Unterrichtsraum und von den Dozenten, sondern weil die abends zusammensitzen und sich vernetzen, sich kennenlernen.* (Frage 3, Interview 5)

Die Fassung des Sachverhaltes in kurzen Merksätzen ist eine weitere Methode. Komplexe Sachverhalte werden dabei in möglichst einfachen Grundsätzen, die sich gut merken lassen, festgehalten. Diese Grundsätze sollen gerade zu Beginn als Hilfestellung dienen: L: *Und dann ist für mich hier halt auch wichtig, dass man eben jetzt ganz am Anfang viel Hilfestellungen, einfach kurz Grundsätze, erklärt: Wie lässt es sich bedienen, wo finde ich immer wieder gleiche Dinge, welche Schemata sind dahinter.* (Frage 3, Interview 12) Zudem wird versucht, durch Vorarbeiten der Teilnehmer den Wissensstand der Gruppe zu homogenisieren. Somit kann die Präsenzzeit effektiv genutzt werden: L: *Diese Vorphase ist deswegen wichtig, um die Leute auf einen gleichwertigen Level zu bekommen. Das funktioniert auch sehr gut.* (Frage 3, Interview 6)

Rahmenbedingungen der Lehrsituationen

Viele der Antworten lassen sich den Rahmenbedingungen der Lehrsituationen zuordnen. Auf diese haben die Lehrenden teilweise nur geringen oder keinen Einfluss. So spielt beispielsweise die bereits genannte grundsätzliche Motivation der Teilnehmer eine Rolle bei dem Lernerfolg: L: *Ja, das wichtigste ist der Teilnehmer. Der muss Lust haben.* (Frage 3, Interview 1) Eine heterogene Gruppe kann den Austausch und die Erkenntnisse innerhalb der Lehrsituation fördern. Die Teilnehmer können aus unterschiedlichen Erfahrungsbereichen berichten und bereichern damit die Veranstaltung durch unterschiedliche Perspektiven:

- L: *Auf jeden Fall haben wir ein großes Plus, weil wir die einzige Einrichtung in Deutschland sind, wo überhaupt, von Feuerwehr, Polizei – über alle Bundesländer hinweg – Freiwillige, Hauptamt, Soldaten, alles hier zusammenkommt.* (Frage 3, Interview 5)
- L: *Für meine Zwecke finde ich es wichtig, dass wir eine gute Durchmischung haben.* (Frage 3, Interview 5)

In Bezug auf die Gruppe spielt auch deren Größe eine Rolle: L: *Die Gruppengröße, normalerweise ideal sind so 12 bis 16. 20 ist fast auch schon ein bisschen groß, wenn man da effektiv arbeiten will.* (Frage 3, Interview 2) Neben den genannten Faktoren sind den Lehrenden auch institutionelle Rahmenbedingungen wie der Zustand der Lehrräume und deren Ausstattung wichtig. Diese sollen zu den Anforderungen und Zielen der Lehrinhalte passen. Darüber hinaus wird eine uneingeschränkte Nutzung des Internets gefordert:

- L: *Und bezogen auf die Rechnerausstattung muss man natürlich auch ganz klar sagen, das ist mit einer akademischen Lehre nicht vereinbar. Wir sind reglementiert*

über die Bundesnetze, dazu gehört, dass YouTube und solche Dinge gesperrt sind. Ich kann bestimmte Browser nicht benutzen, ich kann keine Java Applets nutzen, weil das alles gefährlich ist. (Frage 3, Interview 5)

- *L: Das wäre das speziell auf die Chemie bezogen, also es wäre toll, wenn wir hier natürlich auch ein Chemielabor oder einen Chemiehörsaal oder so was hätten. (Frage 3, Interview 5)*

5.2.4.4 Rollenverständnisse der Lehrenden

Bei der Frage nach der pädagogischen Grundhaltung werden die Lehrenden ebenfalls nach ihrem persönlichen vorrangigen Rollenverständnis gefragt. Dafür wurden folgende Antwortmöglichkeiten vorgegeben: a) als Fachexperte, der doziert; b) als Wissensvermittler, der Lernprozesse lenkt und kontrolliert; c) als Lernbegleiter, der Prozesse moderiert; oder d) als Lernanreger, der Lernprozesse geschehen lässt. Grundsätzlich ist das Rollenverständnis bei vielen Lehrenden abhängig von unterschiedlichen Faktoren, und zwar zunächst von der Zielgruppe, also den Teilnehmern. Eine klare Zuordnung zu den oben genannten Vorgaben fällt daher vielen Lehrenden schwer:

- *L: Also ich würde mich in keines der vier Felder genau einordnen, sondern tatsächlich, um welchen Unterricht geht es gerade und welche Zielgruppe habe ich heute gerade vor mir. (Frage 3, Interview 10)*
- *L: Und dann hat man da 35 Leute vor sich sitzen, wo man montagmorgens eigentlich ganz genau weiß: Die haben überhaupt gar keine Lust hier zu sein. Da ist man der Lernanreger, weil die Leute dann dazu zu motivieren, dass sie nach vier Tagen sagen: Eigentlich bin ich mit der Einstellung da hingegangen – ich habe überhaupt gar keine Lust. Nach vier Tagen gehen die raus und sagen: Hat Spaß gemacht. (Frage 3, Interview 10)*

Andere Aussagen drücken hingegen aus, dass das eigene Rollenverständnis aus allen den vorgegebenen Rollen besteht. Somit ist von jedem etwas dabei:

- *L: Da muss ich tatsächlich sagen, ich könnte mich nicht fixieren auf eine Rolle. (Frage 3, Interview 10)*
- *L: Also das ist ja so, wenn ich draufgucke, dass eigentlich von allem ja immer ein bisschen. (Frage 3, Interview 5)*

Außerdem wird das Rollenverständnis auch abhängig von den jeweiligen Themen gesehen. Bestimmte Kompetenzthemen erfordern beispielsweise viel mehr einen Fachexperten als andere Themen: *L: Bei solchen Kompetenzthemen ist das einfach nicht möglich, weil da muss man einfach die Fachexpertise rüberbringen, die man mitbringt, und das ist tatsächlich themenabhängig.* (Frage 3, Interview 10) Insgesamt zeigt sich in der Analyse, dass viele Lehrende insbesondere zu den Rollen des Wissensvermittlers und des Lernbegleiters neigen. Neben den Ausführungen zu diesen Rollen wird auch das Bild eines Großvaters für das Rollenverständnis beschrieben. Der Aspekt, Inhalte spannend und in einer Geschichte verpackt zu erzählen, liegt dabei im Fokus. *L: Das sind wie die Geschichten von Großvater früher, der Opa wollt es gerne erzählen und der Enkel hat es gerne gehört und damit bleiben die Erzählungen hängen. Und das ist nichts anderes im Unterricht.* (Frage 3, Interview 1)

5.2.4.5 Lernerorientierung im Unterricht

Die Frage nach einer Lernerorientierung im Unterricht gibt Auskunft darüber, wie Lehrende unterschiedliche Wissens- und Erfahrungsstände in den Teilnehmergruppen berücksichtigen. Dazu beschreiben die Lehrenden konkrete Methoden und auch Grundsätze, an denen sie sich orientieren. In der folgenden Struktur werden die so entstandenen Kategorien vorgestellt: Grundsätzliche Ausführungen der Lehrenden und Methoden der Lehrenden für eine Lernerorientierung.

Grundsätzliche Ausführungen der Lehrenden zur Lernerorientierung

Bereits vor Beginn der Seminare können durch die Organisation bestimmte Voraussetzungen zur Teilnahme an der Veranstaltung beschrieben werden. Dadurch wird die Zielgruppe eingeschränkt und der Erfahrungsstand der Teilnehmer abgeglichen: *L: Wir haben Vorgaben, die wir festlegen, jeder Seminarleiter für seine Veranstaltung, welches Klientel eigentlich oder welche Zielgruppe wir dort im Blick haben für die Themen.* (Frage 4, Interview 4) Ist dies nicht der Fall, werden weitere Grundsätze befolgt, um unterschiedliche Wissens- und Erfahrungsstände zu berücksichtigen. Dazu gehört die kontinuierliche Hilfestellung für schwächere Teilnehmer, insbesondere in Phasen der Gruppenarbeit: *L: Und da muss man halt gucken, dass man da noch mal mehr Augenmerk jetzt auch in der Gruppenphase drauf legt und denen Hilfestellung anbietet.* (Frage 4, Interview 12) Zudem sollte die Berücksichtigung der Unterschiede so vollzogen werden, dass sie für die einzelnen Teilnehmer gesichtswahrend ist. Die Tatsache, dass Teilnehmer Wissenslücken haben, darf keinen Einfluss auf die Akzeptanz in der Gruppe haben, und es gilt, alle Teilnehmer zu integrieren: *L: Mir ist immer wichtig, dass es gesichtswahrend bleibt und im Sinne von Binnendifferenzierung, dass man eben schaut: Gut, dass eine*

Mehrheit entscheidet, aber dass man aber möglichst versucht, viele mit ins Boot zu holen, dass man auch zum Beispiel unpopuläre Entscheidungen mit einem gemeinsamen Ja aus der Gruppe dann auch vertreten kann. (Frage 4, Interview 4) Weiter gilt es zu versuchen, bei allen Teilnehmern gleichermaßen Interesse zu wecken, sowohl bei denen, die mit der Thematik vertraut sind, als auch bei denen, die etwas Neues lernen:

- *L: Und das Schwierige ist immer, das so anzureichern, dass es für alle interessant ist. (Frage 4, Interview 2)*
- *L: Die müssen sie sich auch angesprochen fühlen. (Frage 4, Interview 2)*
- *L: Das heißt aber auch, manchmal andere Wege zu gehen und zu überlegen: Was können denn beide Seiten noch nicht wissen. Oder wo beide Seiten einen Benefit haben von, dass man auch sagt: Na ja, wie führen wir diese Stellen mal zusammen. Ja? Das ist schwierig – durchaus. (Frage 4, Interview 10)*

Dieser Aspekt wird an anderer Stelle auch als das Zusammenführen der Gruppen beschrieben. Dabei wird ein Thema behandelt, das alle Teilnehmer gleichermaßen betrifft und wichtig ist, unabhängig von Wissens- und Erfahrungsständen: *L: Und gewisse Vorgaben, gerade im Rettungsdienst würde ich sagen, das muss gemacht werden und ab dann hat man immer noch einen Spielraum, wie zum Beispiel Zusammenarbeit mit der Polizei oder, dass man auch mal sagt, man macht einen Selbstverteidigungslehrgang in der Rettungsdienstlichen Fortbildung. Da haben alle was von, egal welche Qualifikationen sie mitbringen, und so führt man diese Gruppen auch wieder zusammen. (Frage 4, Interview 10) Auch Zeit ist ein Faktor: Um auf unterschiedliche Wissens- und Erfahrungsstände angemessen reagieren zu können, wird versucht, ausreichend Zeit für Zwischenfragen einzuplanen: *L: Ein Stück weit kann man nur versuchen, so viel Luft einzuplanen, dass man auf eine Nachfrage auch reagieren kann. (Frage 4, Interview 6)**

Methoden der Lehrenden für eine Lernerorientierung

Die Interviewteilnehmer beschreiben zudem konkrete Maßnahmen, mit denen sie versuchen, auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Gruppe einzugehen. Um ein realistisches Bild über den Wissensstand der Teilnehmer zu erhalten, werden beispielsweise zu Beginn einer Einheit Wissensabfragen durchgeführt. So erhält der Lehrende einen Eindruck über mögliche Wissenslücken und erkennt, an welchen Stellen er Schwerpunkte setzen kann:

- L: *Wir machen eine Wissensabfrage am Anfang. Wo wir den Teilnehmern sagen: Das geht nicht in die Bewertung rein. Wir sagen denen auch: Füllt das für euch selber aus. Es geht darum, dass wir einmal sehen wollen, wo ist der Wissensstand bei jedem Einzelnen. Dass wir auch bei jedem Einzelnen wissen, wir müssen dich an der Stelle abholen, der andere, der ist vielleicht ein bisschen fitter in den Dingen. Der andere ist nicht so fit.* (Frage 4, Interview 11)
- L: *Dass wir dann eben da auch ansetzen können und auch das Bild kurz vor dem Lehrgang [über deren Wissensstand] haben. Das kriegen sie zurückgespiegelt, so dass Sie dann auch dementsprechend für die Woche wissen, wo Sie für sich selber nachlegen müssen.* (Frage 4, Interview 11)

Eine weitere Möglichkeit, um eine Rückmeldung der Teilnehmer zu erhalten, ist die Arbeit mit Ampelkarten. Jeder Teilnehmer erhält drei Karten in den Ampelfarben und kann so schnell und eindeutig Rückmeldung zu den Fragen des Lehrenden geben und zwar durch das Heben der entsprechenden Farbe (Grün für „weiter“, Rot für „stopp“, Orange für „langsam“): L: *Das ist beispielsweise eine Methode, mit der ich sehr gute Erfahrungen gemacht habe, dass man die Verantwortung teilt mit denen, die da sind, dass ich zum Beispiel frage „Okay, wer will diese Frage noch bearbeitet wissen? Allerdings muss man wissen, dann fallen andere Dinge weg“, ja? So. „Entscheiden wir jetzt gemeinsam“.* (Frage 4, Interview 4) Der Lehrende gibt durch dieses methodische Vorgehen die Verantwortung in die Gruppe, auf welche Themen er sich im weiteren Verlauf der Einheit fokussieren soll. Er ermöglicht somit eine Teilhabe der Lernenden an der Unterrichtsgestaltung:

- L: *Machen wir u. a. auch hier wieder Methodik-Didaktik, ganz wichtiges Element, indem ich die Teilnehmenden miteinbeziehe in Entscheidungsprozesse.* (Frage 4, Interview 4)
- L: *Also es ist wichtig, denke ich mir, die mit ins Boot zu holen, die Verantwortung zu teilen.* (Frage 4, Interview 4)

Hat der Lehrende keine Möglichkeit, individuelles Feedback in kurzer Zeit abzufragen, so werden stille Teilnehmer auch direkt angesprochen. Dadurch versucht der Lehrende Gewissheit darüber zu erhalten, ob auch der ruhige Teilnehmer dem Unterricht noch folgen kann: L: *Und ich probiere auch dann immer mal die anzusprechen, die sich gar nicht melden.* (Frage 4, Interview 2) Eine weitere Möglichkeit ist es, den Austausch zwischen den Teilnehmern zu fördern und Teilnehmer mit einem höheren Wissensstand zur Weitergabe und zum Teilen des Wissens zu motivieren. Starke Teilnehmer unterstützen so schwächere Teilnehmer: L: *Also eigentlich muss ja Ziel der Sache sein, meine starken Leute zu kennen, ich will nicht, dass die sich langweilen, ich muss die dazu kriegen, dass die ihre Mitschüler, ihre*

Mitauszubildenden mitunterstützen. (Frage 4, Interview 10) Ein Lehrender orientiert sich grundsätzlich an den unterschiedlichen Erfahrungsständen und auch an den unterschiedlichen beruflichen Hintergründen der Teilnehmer. Diese integriert er in seinem Unterricht, in dem er bestimmte inhaltliche Themen an dafür kompetente Teilnehmer übergibt: L: *Wenn ich über Baukunde rede und erkläre, wie so'n Dachstuhl aufgebaut ist, und da 'n Zimmermann sitzen habe, dann lass ich den Zimmermann das erklären. Vielleicht lass ich die auch mal was anzeichnen oder erklären, warum solche Probleme zustande kommen.* (Frage 4, Interview 1)

Um alle Teilnehmer einzubeziehen, kann beispielsweise jede Einheit mit allgemeinen Grundlagen begonnen werden. Dabei geht es auch darum, den Inhalt in einen größeren Kontext zu stellen und so den Einstieg in die Thematik zu erleichtern: L: *Was war noch mal die Basis und ich baue da eben darauf auf, dass man auch alle mitnehmen kann, die vielleicht gerade nicht so wissen, worüber man sich unterhält.* (Frage 4, Interview 3) Nach einem Seminartag kann für Teilnehmer, denen noch entscheidendes Wissen fehlt, eine weitere Unterrichtseinheit in den Abendstunden angeboten werden. Dies soll dabei helfen, dass diese Teilnehmer für den nächsten Schulungstag auf einem ähnlichen Wissensstand wie die anderen Teilnehmer sind: L: *Ich hatte ja auch gesagt, dass wir in den Abendstunden noch mal ZBV-Zeit anbieten und gerade solche Wissenslücken dann auch wieder schließen. Das ist oftmals so dieses Basiswissen, was dann fehlt. Weil das einfach dann die Einsteigerlehrgänge in dem Bereich sind und die liegen dann teilweise auch schon ein Stück zurück.* (Frage 4, Interview 11)

5.2.4.6 Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts durch die Lehrenden

Die Lehrenden berichten im Interview über verschiedene Schritte, wie sie sich auf den Unterricht vorbereiten. Aber auch die Nachbereitung wird an dieser Stelle angesprochen. Zunächst wird von Lehrenden in der Regel einmalig für den geplanten Lehrgang ein „Hauptfahrplan“ entwickelt. Dieser wird auch in Abstimmung mit anderen Lehrgängen je nach erforderlichen Änderungen modifiziert:

- L: *Der Hauptfahrplan steht, also im Gruppenführerlehrgang steht das. Wir versuchen das auch für die andern Lehrgänge so einen roten Faden zu schreiben, was wir machen wollen. Einmal fürs Zeitmanagement.* (Frage 5, Interview 1)
- L: *Einmal im Jahr machen wir einen Workshop, wo wir dann die neuen Sachen konzeptionieren, gegebenenfalls noch Änderungen einbauen, und jetzt momentan schreibe ich mir immer so auf, was fällt an Problemen an, wo muss man dann die Aufgabenstellung leicht verändern. Wenn es kleine Sachen sind, baue ich die noch mit ein, wenn es größere Dinge sind, muss das halt dann immer warten bis zum*

nächsten Workshop und da machen wir dann auch die Einarbeitung von neuen Konzepten. (Frage 5, Interview 12)

Bevor die ersten Lehrgänge mit Teilnehmern durchgeführt werden, können die Konzepte auch zunächst mit anderen Kollegen durchgesprochen werden. Dabei kann bereits Verbesserungspotenzial auffallen oder neue Ideen entstehen, die noch eingearbeitet werden können:

- *L: Das zu testen machen wir dann erst mal mit uns selber und der erste Lehrgang ist dann schon immer anspruchsvoll, weil man eben immer Sachen irgendwo vergessen hat oder Sachen dann völlig unklar sind, weil man nie dran denkt und da muss man dann gegensteuern.* (Frage 5, Interview 12)
- *L: Man probiert sie aus, man spricht auch mit anderen Ausbildern: Was hast du für Ideen?* (Frage 5, Interview 6)

In Bezug auf die inhaltliche Gestaltung ist es jedoch nicht bei allen Lehrgängen möglich, ein individuelles Konzept zu erstellen. Klare Vorgaben in diversen Lehrgängen bestimmen die Inhalte und auch die Methoden: *L: Bei so einem Lehrgang wie heute ist das Schema ziemlich strikt vorgegeben, wo ich ganz genau weiß, mit welchem Effekt will ich heute rausgehen.* (Frage 5, Interview 10) Einige Lehrende beschreiben Möglichkeiten, ihre Lehrgänge flexibel zu gestalten:

- *L: Ansonsten muss ich ganz ehrlich sagen, jetzt mit den, ja bald siebzehn Jahren, die ich hier bin, dass die Planung geringer wird und ich improvisiere mehr.* (Frage 5, Interview 5)
- *L: Ich denke, dann ist es auch immer gut, dass auch eine gewisse Flexibilität möglich ist in bestimmten Veranstaltungsformaten. So habe ich eigentlich ganz gute Erfahrungen gemacht bisher.* (Frage 5, Interview 4)
- *L: Ich bin aber auch so weit drin im Thema, dass ich viele Sachen auch einfach an der Tafel machen könnte. Dann fällt zwar vielleicht hinten was runter, aber insofern bin ich vorbereitet und habe mich einmal darauf vorbereitet.* (Frage 5, Interview 1)

Der Aspekt, aktuelle Themen in die Planung miteinzubeziehen, wird ebenfalls genannt. So werden die Aktualität und die Relevanz der Unterrichtsinhalte für die Teilnehmer verdeutlicht: *L: Idealerweise sollten das ja Themen sein, die gerade brennend sind in der Bundesrepublik, wo man sagt, das sind jetzt die aktuellsten Themen.* (Frage 5, Interview 4) Am Schulungstag selbst werden weitere Schritte beschrieben, mit denen sich die Lehrenden vorbereiten. Dazu gehört die Kontrolle des Geländes

(bei Übungen) oder auch weiterer Materialien, die für die Durchführung der Lehrveranstaltung benötigt werden:

L: ..., dass wir die Sachen, die wir für den Unterricht brauchen – für die Praxisteile und für die Planspiele und so weiter, dass sie alle vorhanden sind. (Frage 5, Interview 11)

L: Dann gehört aber auch noch dazu, wenn wir jetzt an den Tagen rausfahren, dass wir den [Vorabend] auch noch mal so um 20 Uhr mit den Ausbildern die Strecke abfahren. (Frage 5, Interview 11)

Auch ein eventueller Technikausfall kann in der Planung berücksichtigt werden. So sind Lehrende auf ihre Veranstaltung vorbereitet und können auch ohne die Unterstützung z. B. durch einen Beamer das Seminar durchführen: L: *Ich bin auch insofern vorbereitet, wenn jetzt der Beamer ausfällt oder so, dass ich dann 'n Projektor oder ne Dokumentenkamera nutzen kann und leg dann meine Folien so auf.* (Frage 5, Interview 1) An dieser Stelle wird auch seitens Lehrender wiederholt, dass das Wissen innerhalb der Teilnehmergruppe genutzt wird, indem schwächere Teilnehmer von Stärkeren profitieren können: L: *Das heißt, ich muss deren Wissen, was die schon mitbringen, in meinem Sinne nutzen. Das heißt, die miteinbinden, auch in den Unterricht miteinbinden. Und zwar so, dass die Schwachen von den Starken profitieren.* (Frage 5, Interview 10) Insgesamt erscheint die Umsetzung der Konzepte abhängig von den jeweiligen Teilnehmern. Gerade in Bezug auf das Zeitmanagement ist das von Bedeutung, denn je nach Wissensstand benötigen wissensstärkere Gruppen in der Regel weniger Zeit für Lehrinhalte als schwächere Gruppen: L: *Was man hier in solchen Seminartypen natürlich in erster Linie hat, ist, dass es ein großes Fragezeichen ist, was man zeitlich dann wirklich schafft. Und das hängt ganz stark von den Teilnehmern ab.* (Frage 5, Interview 5) Von den Lehrenden wird außerdem angemerkt, dass sie nicht genügend Zeit für eine gründliche Vorbereitung der Unterrichtseinheiten haben. Als Begründung wird u. a. dafür die Verantwortung in zu vielen zusätzlichen Tätigkeiten angebracht: L: *Das ist leider momentan sehr schwierig, da wir wenig Zeit haben. Da wir erst einmal – klar – viele Unterrichte haben und dann aber auch noch viel Fachgruppen-Tätigkeit haben, die wir nebenbei organisieren müssen und auch termingerecht abliefern müssen, wie zum Beispiel E-Learning.* (Frage 5, Interview 3) Andere wiederum führen auch die Nachbereitung als wesentlichen Teil in Ihrer Tätigkeit an. Diese ist gewissermaßen dann ein Part der Vorbereitung auf die nächsten Unterrichtseinheiten: L: *Momentan schreibe ich mir immer so auf, was fällt auf an Problemen, wo muss man dann die Aufgabenstellung leicht verändern. Wenn es kleine Sachen sind, baue ich die noch mit ein, wenn es größere Dinge, muss das halt dann immer warten bis zum nächsten Workshop und da machen wir dann auch die Einarbeitung von neuen Konzepten auch.* (Frage 5, Interview 12)

5.2.4.7 Medien und Methoden im Unterricht

Im nachfolgenden Abschnitt des Interviews werden die Methoden- und Medienentscheidungen der Lehrenden für den Unterricht erfragt und die Antworten in die Bereiche Medien, Methoden sowie Abhängigkeiten bei der Methodenwahl im Unterricht unterteilt.

Medien im Unterricht

Die Interviewteilnehmer nutzen für ihre Unterrichtseinheiten eine Vielzahl an digitalen Medien wie den Fernseher für Filmpräsentationen, den Beamer für PowerPoint-Präsentationen, den Computer für Recherchetätigkeiten und das Arbeiten mit speziellen Programmen sowie die Kamera beispielsweise für das Festhalten von Übungsszenen:

- L: *Man hätte noch einen Film miteinspielen können – sicherlich.* (Frage 6, Interview 10)
- L: *Und viele Informationen, Bilder und so weiter, sind natürlich am besten über den Beamer.* (Frage 6, Interview 1)
- L: *Diese Ausbreitungsprogramme, ja, die sind heute auf dem Rechner. Da brauche ich die Rechner.* (Frage 6, Interview 5)

Ebenso kommen auch analoge Medien zum Einsatz wie die Tafel für Informationen, die während des Seminars durchgängig sichtbar sein sollen. Gleiches gilt auch für das Flipchart sowie für Lernplakate der Teilnehmer:

- L: *Eine Tafel kann ich beschreiben, hab viel Fläche. Das kann ich auch immer wieder hervorholen, aber ich müsste die Tafel putzen zum Beispiel. Oder Sachen, die ich halt stehen lassen will, nehme ich an die Tafel.* (Frage 6, Interview 1)
- L: *So'n Flipchart, das kann ich immer wieder ranziehen. Dann kann ich, wenn mich das nicht interessiert, dann bleibt das wieder weg und nehme die nächste [Seite]. Damit bin ich aber schnell.* (Frage 6, Interview 1)
- L: *Ich arbeite sehr gerne viel mit Lernplakaten, sehr viel mit Flipchart, sehr viel diesen Medien, die nachhaltig auch sichtbar bleiben.* (Frage 6, Interview 4)

Teilnehmern werden in einigen Seminaren während des Unterrichts zudem Ausdrucke bzw. Handouts ausgegeben. Diese dienen dazu, die Inhalte zum einen

nochmals zusammengefasst darzustellen und zum andern auch dazu, den Teilnehmern „etwas in die Hand“ zu geben:

- L: *Ich merke ja auch noch, obwohl diese Werke ja eigentlich auch zum Teil als PDF oder irgendwo als Datenbank in den Rechnern sind. Es gibt eben tatsächlich immer noch auch sehr viele, die das wirklich in der Hand haben wollen.* (Frage 6, Interview 5)
- L: *Das wird abfotografiert, bekommen die Teilnehmenden dann, dass sie das auch für sich mitnehmen können, und natürlich noch ein Handout, dass sie dann auch, was wir vermittelt haben, noch einmal in sortierter Form inhaltlich aufbereitet erhalten.* (Frage 6, Interview 4)

Gerade der Einsatz von praktischen Elementen im Unterricht wird auch in diesem Kontext angesprochen. Diese dienen der Motivation und verstärken den Lernerfolg der Teilnehmer: L: *Insofern hat man da zumindest noch mal, wenn man irgendwo praktische Elemente mitreibringt, die hält man damit besser an der Stange. Das motiviert, finde ich, auch sehr gut, deswegen nehme ich das sehr, sehr gerne mit rein.* (Frage 6, Interview 12)

Methoden im Unterricht

Die Lehrenden beschreiben verschiedene Methoden, um die Teilnehmer zu motivieren und interessiert zu halten. Dazu gehört beispielsweise ein Methodenwechsel:

- L: *Mir ist wichtig einen Methoden- und auch einen Formenwechsel zu haben, damit das Ganze nicht unglaublich langweilig wird.* (Frage 6, Interview 6)
- L: *Und dann eben auch, um die Teilnehmer wachzuhalten.* (Frage 6, Interview 2)

Um die Merkfähigkeit der Teilnehmer zu erhöhen, nutzen Lehrende visuelle Anker bzw. Eye Catcher: L: *Und da gibt es ja auch schon Möglichkeiten, so Eye Catchers zu entwickeln. Ich arbeite gerne auch mit visuellen Ankern. Daran erinnert man sich meistens immer ganz gut.* (Frage 6, Interview 4)

Auf diese visuellen Anker kann sich im weiteren Verlauf der Veranstaltung, beispielsweise an nachfolgenden Tagen, wieder bezogen werden: L: *Es ist einfach von der Idee her ganz gut, weil ich mich dann immer auch darauf berufen kann und sagen kann: „Erinnern Sie sich? Montag haben wir das Thema – da sehen sie es – durchgenommen“, dann haben die etwas erarbeitet, das Ergebnis haben sie dort hingehängt.*

(Frage 6, Interview 4) Durch die Teilhabe der Teilnehmer an dem Geschehen des Lehrgangs soll außerdem erreicht werden, dass diese etwas für ihren praktischen Alltag mitnehmen und ein Gefühl für ihr Verhalten entwickeln: L: *Deswegen, das ist wichtig für mich, dass sie praktisch damit arbeiten, dass sie es selber gemacht haben, dass sie selber das angefasst haben und in der Hand hatten, damit sie ein Gefühl dafür entwickeln und nachher dann gegebenenfalls auch gute Handreichungen, dass sie was mitnehmen aus dem Lehrgang.* (Frage 6, Interview 12) Eine weitere Möglichkeit, nachhaltig Wissen der Teilnehmer zu erweitern, ist das gemeinsame Erarbeiten von Inhalten im Dialog zwischen dem Lehrenden und den Lernenden: L: *Wenn es darum geht, möglichst nachhaltig zu arbeiten, habe ich damit sehr gute Erfahrungen gemacht, viel dialogisch mit den Teilnehmenden gemeinsam zu erarbeiten.* (Frage 6, Interview 4)

Insgesamt gilt es, Methoden zu wählen, die auch zu der Art des Lehrenden passen. Daher werden auch eigene Lehrstile entwickelt anhand persönlicher Erfahrungen über gutes und weniger gutes Gelingen von verschiedenen Methoden: L: *Und dann muss man seinen Weg finden. Das ist aber auch Try and Error, muss man ja sagen.* (Frage 6, Interview 1) Dieser eigene Weg der Didaktik kann auch durch Impulse anderer Lehrender inspiriert werden, indem die Unterrichte von Kollegen hospitiert werden: L: *Es geht ja so los, dass wir in einen Unterricht eingearbeitet werden. Das heißt, wir gucken uns den an, wie machen das andere, da guckt man sich natürlich das eine oder andere ab.* (Frage 6, Interview 1) Auch ein Ausbilder-Lehrgang wie z. B. in Landesfeuerwehrschulen unterstützt die Lehrenden dabei, geeignete Methoden und Techniken zu erfahren, sich anzueignen und in ihren Unterricht zu integrieren: L: *Jetzt machen wir im Haus schon ziemlich viel dazu und haben noch den Ausbilder der Feuerwehr, also den Ausbilder-Lehrgang gemacht.* (Frage 6, Interview 1)

Abhängigkeiten bei der Methodenwahl im Unterricht

Die Wahl der geeigneten Methoden und Techniken hängt für Lehrende von verschiedenen Faktoren ab. Zu diesen Faktoren zählt das zu behandelnde Thema, die Größe der Lerngruppe, die verfügbare Zeit, die zur Konzipierung der Einheiten, aber auch zu deren Durchführung zur Verfügung steht, und außerdem die Verfügbarkeit der Medien sowie die Umgebung am Schulungsort:

- L: *Ich glaube, es ist immer die Frage, wie viel Zeit man hat und um welches Thema es geht. Also so ein Thema wie heute ist ja nur ein kleiner Ausschnitt.* (Frage 6, Interview 10)

- L: *Es ist immer davon abhängig: Wie viel Zeit habe ich, welche Örtlichkeiten habe ich und wie groß ist auch der Kurs. Mit drei Leuten in die Praxis zu gehen – schwierig. Mit 20 Leuten so was zu machen, ist was ganz anderes. (Frage 6, Interview 5)*
- L: *Die Frage ist, wie viel Zeit hab ich, mich damit zu beschäftigen, und in der Kapazitätserweiterung momentan haben wir keine Zeit, irgendwas noch zu verändern, anzupassen, sondern das ist jetzt so wie's mal gestanden hat. (Frage 6, Interview 1)*
- L: *Welche Möglichkeiten habe ich? Bin ich in der Kaserne, wo ich eine Hindernisbahn habe mit deutlich vielen Auslaufmöglichkeiten, dann habe ich natürlich ganz andere Möglichkeiten, die ich nutzen kann. (Frage 6, Interview 10)*

5.2.4.8 Sozialformen im Unterricht

Die Erfahrungen der Lehrenden mit Gruppenarbeit im Unterricht werden im nächsten Abschnitt des Interviews erfragt. Die Interviewteilnehmer berichten von verschiedenen grundsätzlich positiven Erlebnissen aus ihrem Berufsalltag, in denen sie Gruppenarbeit angewandt haben: L: *Also beim Planspiel machen wir das so, dass wir die Teilnehmergruppe in drei Gruppen aufteilen. Es wird in drei unterschiedliche Räume gegangen, sie kriegen anfangs die gleiche Lage. Die haben eigentlich alle den gleichen Auftrag, aber jede Gruppe führt für sich natürlich ein bisschen unterschiedlich, ne. In dem Moment, wo wir durchtauschen, also jede Gruppe ist bei jedem Ausbilder einmal, die ja dann auch von sich aus unterschiedliche Dinge mitbringen und gerade diese Übergaben, die sind dann sehr interessant. (Frage 7, Interview 11)* Um eine Gruppenarbeit erfolgreich anzuleiten, sollte der Lehrende möglichst authentisch wirken. Dies fördert die Akzeptanz in der Teilnehmergruppe für das Thema und die Sozialform: L: *Man muss authentisch wirken. Ich könnte mich jetzt da vorne hinstellen und sagen: Das ist ein tolles Thema, habe ich nachgelesen. Habe damit aber vorher noch nie Kontakt gehabt. Ist das authentisch? Ich glaube eher nein. (Frage 7, Interview 10)* Ergänzend dazu ist es ebenfalls notwendig, der Gruppe gegenüber Autorität zu verkörpern u. a. durch das Zeigen eigener Leistungsbereitschaft und Handlungskompetenz sowie durch offenes, ehrliches und transparentes Verhalten: L: *Ich glaube, Autorität gewinnt man durch Leistung, gewinnt man durch Vormachen und gewinnt man auch durch Offenheit, Ehrlichkeit und Transparenz. Und dadurch, dass man zu seinem Wort steht. Ich glaube, damit verdient man sich viel mehr Respekt, ob bei Auszubildenden, ob bei Lehrgangsteilnehmer. (Frage 7, Interview 10)*

Die Arbeit in verschiedenen Gruppen erfordert erfahrungsgemäß einen hohen Betreuungsaufwand durch die Lehrenden. Eine gleichzeitige Betreuung durch mehrere Lehrende ermöglicht die individuelle Betreuung der Gruppen auch bei

offenen Fragen und gleichzeitig eine zügige Weiterarbeit insgesamt: L: *Dann bleib ich bei der einen hängen und vier Gruppen arbeiten alleine weiter eine Dreiviertelstunde. Also, ich brauch dann auch zwei, drei Kollegen, die rotierend immer bei den Gruppen auch unterwegs sind und dort den Lernprozess nach wie vor anstoßen so ein bisschen. Sonst bleiben die an irgendeiner offenen Fragestellung hängen und kommen dann auch nicht mehr weiter.* (Frage 7, Interview 2) Neben dem Betreuungsaufwand erfordern Gruppenarbeiten aus Sicht der Lehrenden einen hohen Zeitaufwand: L: *Da haben wir auch genügend Zeit und da machen wir wirklich viel mit Gruppenarbeiten.* (Frage 7, Interview 3) Andere Lehrende bedauern, dass sie aufgrund von Zeitknappheit diese Sozialform nicht durchführen können: L: *Das braucht aber Zeit und den Zeitdruck, den wir haben, hier grade im Gruppenführer und der Stoffmenge, kriegen wir in vielen Sachen nicht unter.* (Frage 7, Interview 1) Die Gruppenarbeit ermöglicht es jedoch Teilnehmern, untereinander in den Austausch zu gehen. Dies fördert das Gruppengefühl und führt auch zu Wissensaustausch: L: *Auf der anderen Seite macht das bei vielen Dingen aber auch Sinn, dass die Leute ins Gespräch miteinander kommen und sich austauschen.* (Frage 7, Interview 6) Ein weiterer Vorteil der Gruppenarbeit ist es, dass die Teilnehmer lernen, sich selbstständig Dinge zu erarbeiten, und so auch für die Praxis gestärkt werden: L: *..., dass man sich selber Sachen lernt zu erarbeiten und verschiedene Medien zu nutzen, auch wie man das dann den anderen vorstellen kann. Und auch natürlich, sich die Inhalte aus verschiedenen Richtungen erarbeiten – aus dem Internet eben, da mal guckt, was gibt es da so, und aus den Büchern oder Lernunterlagen, die man dann ausgeteilt bekommt.* (Frage 7, Interview 3)

Nach dem Abschluss einer Gruppenarbeit sollte durch eine Lernerfolgskontrolle verifiziert werden, ob jeder Teilnehmer die zu erlernenden Inhalte auch verinnerlicht hat. So kann eine erfolgreiche Ausbildung der Teilnehmer geprüft werden: L: *Ich finde immer, was man versuchen muss zu vermeiden bei einer Gruppenarbeit, dass man die Teilnehmer dann nicht irgendwann entlässt und hat nicht noch mal ein Stück weit evaluiert, was die überhaupt mitgenommen haben.* (Frage 7, Interview 2) Diese Kontrolle kann auch verhindern, dass einzelne Teilnehmer in der Gruppe verloren gehen bzw. wichtige Inhalte nicht aufnehmen: L: *Aber das ist eben wieder jetzt der Nachteil. Da habe ich so viele Teilnehmer, wenn ich damit gleich montags anfangen, ja, dann gehen einem wahrscheinlich der eine oder andere bei einzelnen Themen verloren, weil die dann noch nichts damit anfangen können.* (Frage 7, Interview 5) Schwierige Situationen wie beispielsweise der Umgang mit sich verweigernden Personen in Gruppenarbeiten oder auch der Mitarbeit in einem Unterricht erfordern die Auseinandersetzung mit diesen: L: *Ich habe bei der Feuerwehr ein Extrembeispiel gehabt, da habe ich zwei Kollegen gehabt, die haben hinten in der letzten Reihe ein Computerspiel gespielt auf ihren Handys – simultan. Und da ist einfach die Frage, wie geht man damit um?* (Frage 7, Interview 11) Ein weiterer ausschlaggebender Punkt, der Gruppenarbeit ermöglicht, ist die Wahl geeigneter Räumlichkeiten.

Um die Gruppen verteilen zu können, werden möglichst mehrere Räume benötigt, sodass sich die Gruppen nicht gegenseitig stören:

- L: *Also im Raum, find ich, funktioniert das nicht, weil das einfach zu laut ist, die Atmosphäre drum herum. Das beeinflusst das andere. Also die infizieren sich ja gegenseitig mit Ideen.* (Frage 7, Interview 1)
- L: *Ich brauch mehr Räume.* (Frage 7, Interview 2)

Zudem ist auch der Zeitpunkt, wann die Gruppenarbeit stattfindet, bedeutsam. Für manche Kooperationen ist eine gewisse Vertrautheit in der Gruppe Voraussetzung, die erst beispielsweise am zweiten oder dritten Schulungstag gewährleistet werden kann: L: *Wichtig ist der Zeitpunkt. Es gibt bestimmte Themen, die würde ich niemals am ersten Tag machen. Die mache ich dann erst später, weil die zu brisant sind. Da braucht es eine gewisse Vertrautheit, dass ich dann sage: „Jetzt machen wir das.“* (Frage 7, Interview 4) Insgesamt befürworten sowohl Lehrende als auch Teilnehmer die Arbeit in Gruppen:

- L: *Das ist dann nachher auch sehr, sehr anstrengend und Stress hoch drei. Aber das ist dann auch das, wo sie am meisten mitgenommen haben. Das wird uns auch in den Abschlussrunden berichtet.* (Frage 7, Interview 11)
- L: *Das ist manchmal, wenn das nicht so motiviert ist durch die Medien, die man einsetzt, von daher läuft das hier ja eigentlich ganz hervorragend. Ich habe da eigentlich nur positive Erfahrungen.* (Frage 7, Interview 5)

5.2.4.9 E-Learning für den Unterricht im Bevölkerungsschutz

Die nächste Frage des Interviews zielt auf die Meinungen und Erfahrungen der Lehrenden mit E-Learning in den Aus- und Fortbildungen im Bevölkerungsschutz ab. Der nachfolgende Abschnitt ist daher in die beiden Bereiche Meinungen sowie Erfahrungen der Lehrenden zu dieser Thematik gegliedert:

Meinungen der Lehrenden zum Thema E-Learning

Der Einsatz von E-Learning birgt für viele Lehrende Vorteile. Bei den Teilnehmern sollte sukzessive ein positives Bild über E-Learning entstehen durch gute Erfahrungen, die sie damit machen. Für die Lehrenden gilt es daher, zunächst Akzeptanz für diese relativ neue Form der Lehre im Bevölkerungsschutz zu gewinnen: L: *Wir müssen jetzt erstmal für Akzeptanz werben und das funktioniert nur, wenn die Leute*

merken, das bringt tatsächlich was. (Frage 8, Interview 6) Weitere Antworten der Lehrenden lassen sich ebenfalls der Kategorie „Zustimmung“ zuordnen. Diese fasst Aussagen zusammen, die eine positive Einstellung gegenüber E-Learning betonen:

- L: *Also ich finde, wenn es richtig gemacht ist, ist es eine gute Lösung.* (Frage 8, Interview 2)
- L: *Ich glaube, da gibt es ganz tolles Potenzial, was man da noch nutzen kann.* (Frage 8, Interview 4)

Einige Interviewteilnehmer sind der Meinung, dass nicht alle Lehrinhalte über E-Learning für die Teilnehmer abgebildet werden können, es muss auch inhaltlich adäquat sein: L: *Es muss halt auch passen. Ne, man kann nicht jeden Lehrgang, nicht jeden Lerninhalt als E-Learning darstellen.* (Frage 8, Interview 10) Ein anderer Aspekt, der bei dem Einsatz von E-Learning zu berücksichtigen ist, sind die gesetzlichen Vorgaben. So scheinen gewisse Inhalte für die Verwendung auf einer E-Learning-Plattform bisher nicht vom Gesetzgeber freigegeben worden zu sein: L: *Die Frage ist, wie weit kann ich und darf ich es nutzen. Ne? Es ist die Frage, wie weit gestattet mir der Gesetzgeber das auch. Ich würde es gerne tun, es geht halt nicht.* (Frage 8, Interview 11) Neben gesetzlichen Vorgaben spielen auch die Vorgaben der Ausbildungsprüfungsordnungen eine Rolle. So können diese auch dazu führen, dass E-Learning in bestimmten Bereichen oder für gewisse Inhalte nicht eingesetzt werden darf: L: *E-Learning im Bereich des Notfallsanitäters können wir mal getrost vergessen, weil es schlicht und ergreifend der Ausbildungsprüfungsordnung nicht entspricht.* (Frage 8, Interview 10)

Ein Thema bildet sich aus der Antwort, dass Lehrende den Anspruch haben, Inhalte auch über den Standard hinaus zu vermitteln. Dabei geht es um die Weitergabe von Erfahrungen und das Erlernen von Kompetenzen, neben den Inhalten. Dieses scheint ggf. bei der Durchführung von E-Learning-Seminaren problematisch zu sein: L: *Wie kriege ich den Spagat hin zu sagen: Okay, die werden die Prüfung bestehen und haben das notwendige Handwerkszeug. Ich weiß aber ganz genau, die Prüfung alleine macht einen nicht zu einem vernünftigen Notfallsanitäter oder zum vernünftigen Leiter Rettungsdienst oder zum Desinfektor oder was auch immer, sondern mein Anspruch ist ja, denen auch noch ein bisschen Wissen über den Tellerrand hinaus zu vermitteln.* (Frage 8, Interview 10) Die Antworten der Lehrenden beinhalten auch, dass der eigene Qualitätsanspruch sich in der Gestaltung des E-Learnings widerspiegeln sollte: L: *Und von einem E-Learning erhoffe ich mir, dass das klar strukturiert ist, wie bei uns, dass dann alles drin ist, was ich in dem Moment wissen muss, und das so zusammengefasst ist, dass man jetzt nicht noch mal gucken muss: Ist das jetzt was, was ich eher für die Praxis brauche oder was ich auswendig können muss für die Prüfung. Dass man da schon einem den Stress nimmt und sagt: Das ist*

wichtig zu wissen und das ist wichtig für die Praxis, dass Sie das und das einhalten. (Frage 8, Interview 2) Dieser Aspekt wird näher ausgeführt, indem seitens eines Lehrenden gefordert wird, dass E-Learning-Module eine Kombination von Bild und Ton beinhalten sollten wie beispielsweise ein Video. Darüber hinaus sollten die Möglichkeiten gegeben sein, selbstständig zu arbeiten und Ergebnisse protokollieren zu können: L: *E-Learning heißt, da müssen Abbildungen sein, da müssen vielleicht kleinere Videoclips drin sein. Da müssen anregende Impulse drin sein und ich muss auch ein Stück weit wieder etwas selbst erarbeiten und dann Ergebnisse auch protokollieren können.* (Frage 8, Interview 2)

Einige Antworten lassen sich eher der Kategorie „Ablehnung“ zuordnen. Dabei beschreiben die Lehrenden verschiedene Gründe, weshalb sie von einer Arbeit mit E-Learning Abstand nehmen möchten. Dazu gehört beispielsweise, dass das verwendete E-Learning bislang kaum an die Lernziele der jeweiligen Schule angepasst wird: L: *Unser E-Learning momentan wurde sehr schnell erschaffen und nicht unbedingt passend für die Lernziele, da man das übernommen hat von einer anderen Landesfeuerwehrschule.* (Frage 8, Interview 3) Auch das mögliche Verlernen des Lesens längerer Texte wird von einem Lehrenden als Problem gesehen: L: *Wir sagen ja, dass man durch die ganze Smartphone-Leserei sowieso irgendwann immer weniger in der Lage ist, noch einen längeren Text zu lesen.* (Frage 8, Interview 5) Ein anderer Lehrender berichtet davon, dass derzeit eine Überfrachtung mit dem Thema E-Learning an seiner Institution besteht und er sich daher durch die Einführung von E-Learning überfordert fühlt: L: *Ich kann das Wort nicht mehr hören, weil wir hier nur noch mit E-Learning zugebombt werden.* (Frage 8, Interview 1) Die Option, E-Learning einzusetzen, kann außerdem als Zwang empfunden werden, z. B. durch die Anordnung aufgrund eines politischen Willens: L: *Wir mussten das damals einführen. Das war politischer Wille, wie auch immer.* (Frage 8, Interview 1) Weiterhin wird angemerkt, dass es nicht immer nachvollziehbar ist, unter welchen Umständen die Teilnehmer ein E-Learning-Seminar absolviert haben. Somit fehlt eine wesentliche Kontrolle: L: *Ich bin kein Freund davon, irgendwelche Zertifikate oder so weiter machen zu lassen, weil ich einfach auch nie wirklich kontrollieren kann, ob das wirklich der Teilnehmer gemacht hat, für den nachher das Zertifikat ausgestellt worden ist.* (Frage 8, Interview 11) Zudem stehen ggf. auch nicht jedem grundsätzlich interessierten und potenziellen Teilnehmer entsprechende mobile Endgeräte zur Verfügung, um die virtuellen Übungen im Rahmen eines E-Learning-Seminars zu absolvieren: L: *Ich halte es im XXX für schwierig, weil die Leute erst mal Endgeräte haben müssen, mit denen sie da hinkommen.* (Frage 8, Interview 12)

Erfahrungen der Lehrenden im Rahmen von E-Learning

Einige Lehrende berichten zum einen von ihren eigenen persönlichen, eher negativen Erfahrungen mit E-Learning, beispielsweise aus der Zeit ihres Studiums: L: *Ich hatte das erste Mal mit E-Learning im Studium zu tun. Das hat 'n Prof selber geschrieben. Das war aber nicht gut. Er hat einfach nur sein Skript genommen mit so ein, zwei selbst gezeichneten Bildern und dann muss ich mir das durchlesen. Da hat kein Mensch reingeguckt.* (Frage 8, Interview 1) Zum anderen wird der Einsatz von E-Learning allerdings grundsätzlich von vielen Lehrenden als überaus sinnvoll wahrgenommen. In der Zeit, in der die Teilnehmer mit dem Lehrenden zusammen arbeiten – im Rahmen von Blended-Learning-Formaten –, steht mehr Zeit für Praxisübungen zur Verfügung: L: *Wir versuchen das jetzt über die Verteilung der Themen so hinzubekommen, dass wir dann eine stärkere Auflockerung reinkriegen. Das funktioniert auch nur, weil ich jetzt Dinge auch tatsächlich ins E-Learning verschoben habe, um Luft zu bekommen für solche Sachen.* (Frage 8, Interview 6)

E-Learning kann außerdem dazu verwendet werden, die Wissens- und Erfahrungsstände der Teilnehmer abzufragen und so die Vorbereitung des Lehrgangs zu verbessern: L: *Damit kann ich dann auch schon mal im Vorfeld Leute aussortieren, wo ich sage, die können das. Die kriegen die Qualifikation. Die machen dann noch vielleicht einen Eingangstest, dass man schon mal ein bisschen gucken kann, was kommt da eigentlich auf mich zu? Dann kann man sich hier viel mehr darauf konzentrieren, Problemlösung zu machen, wo auch Fragen dann mal geklärt werden können.* (Frage 8, Interview 12) Auch an dieser Stelle wird von den Lehrenden der Aspekt der Zeitknappheit angesprochen. Sowohl für die Teilnehmer, die aufgrund von Zeitmangel es nicht schaffen, an E-Learning-Angeboten teilzunehmen, als auch für die Lehrenden, die die Inhalte des Onlineangebotes erst erarbeiten müssen:

- L: *Und ich sehe auch nicht, dass, sage ich mal, dieses tagsüber jetzt, ja, im Berufsfeuerwehrmann-Vierundzwanzig-Stunden-Dienst, ja, kriegt jetzt mal zwei Stunden Zeit, um irgendwie ein E-Learning-Modul zu bearbeiten.* (Frage 8, Interview 5)
- L: *Bei uns ist es halt so, dass wir die Kapazität dazu einfach nicht haben, um so was zu erstellen, und auch das fachliche Know-how nicht dazu haben, das zu erstellen und wir das uns aus Kostengründen auch nicht einkaufen können.* (Frage 8, Interview 11)

Lehrende berichten auch, dass sie bisher nur wenig Erfahrung mit E-Learning sammeln konnten: L: *Ich habe leider noch nicht genug Erfahrung gemacht, insofern habe ich da nicht wirklich gute Expertise, muss ich sagen.* (Frage 8, Interview 4) Wiederum andere Lehrende erläutern ihre derzeitigen Bemühungen, ein E-Learning-Modul zu entwickeln und für die Verwendung in der Lehre freizugeben: L: *Also wir*

schreiben grade an einem neuen E-Learning-Modul, das, was dann jetzt überarbeitet werden soll. Das wird aber komplett anders als das andere. (Frage 8, Interview 1)

Neben Erfahrungen wird von positiven Möglichkeiten und Perspektiven berichtet, wie E-Learning die Lehre unterstützen kann. Beispielsweise können durch Online-Übungen im Vorfeld die Wissensstände der Teilnehmer angepasst werden. E-Learning-Angebote können dabei unterstützen, Wissenslücken der Teilnehmer zu schließen: *L: Den Wissensstand vorweg abzufragen, das wäre eine schöne Hilfe, wenn man diese Basisthemen einfach noch mal so aufarbeiten könnte, dass man sich das zu Hause im Selbststudium anlesen kann.* (Frage 8, Interview 11) Ein Lehrender beschreibt diesen Aspekt als die Vorbereitung mit Hilfe von E-Learning auf eine Lehrveranstaltung: *L: Das nicht, aber in Vorbereitung oder auch für interessierte Teilnehmende, die im Vorhinein auch sich schon vorbereiten möchten auf die Veranstaltung, finde ich das gut, und interkulturelle Kompetenz ist eben ein Beispiel.* (Frage 8, Interview 4) Die E-Learning befürwortenden Aussagen der Lehrenden beziehen sich vor allem auf die adäquate Unterrichtsform des „Blended Learning“, das heißt auf die Kombination von externem E-Learning der Teilnehmer und Präsenzzeiten mit dem Lehrenden an den Institutionen: *L: Ne, das ist dann nachher der Mix, also das ist dann ja Blended Learning. E-Learning und Präsenz mischen und das, denke ich, ist eine gute Ergänzung.* (Frage 8, Interview 11)

Insgesamt sind die meisten Lehrenden von E-Learning-Anwendungen in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz überzeugt und stimmen dieser Unterrichtsform insbesondere zur Vorbereitung von Veranstaltungen, zum Erlernen von sachlichen Inhalten und zur Schließung von Wissenslücken zu. Dabei werden vor allem Blended-Learning-Formate mit Präsenzphasen, Feedback-Möglichkeiten für die Teilnehmer und entsprechenden Schulungen der Lehrenden für sinnvoll gehalten. Zukünftige inhaltliche und technische Entwicklungen könnten unter Einbeziehung mehrerer Akteure erfolgen, um die knappen Zeitressourcen der Lehrenden zu berücksichtigen. Eine Anpassung an die individuellen Lehr- und Lernziele der Institution sollte jeweils möglich sein.

5.2.4.10 Änderungspotenziale für die Lehrsituationen

Im nächsten Abschnitt des Interviews werden die Lehrenden nach Änderungspotenzialen gefragt, die aus ihrer Sicht die Lehrsituation verbessern können. An dieser Stelle wird zunächst von vielen Lehrenden Zufriedenheit mit der eigenen Situation signalisiert: *L: Das ist ein sehr angenehmes Arbeiten und ich sage mal, sonst sind wir hier eigentlich bei uns an der Schule in unseren Methoden und Medienunterstützungen sehr gut aufgestellt, also aus meiner Sicht, so wie ich das wahrnehme.* (Frage 9, Interview 2) Zudem werden Änderungswünsche, die bereits an

der eigenen Institution kommuniziert wurden, umgesetzt: L: *Ein Beispiel haben wir in den letzten paar Tagen umgesetzt. Wir haben für unsere drei Standorte, wo wir Notfallsanitäter ausbilden, Videoendoskope angeschafft, weil ich persönlich das für wichtig empfand.* (Frage 9, Interview 10) Des Weiteren werden unterschiedliche Empfehlungen und Wünsche geäußert. Das betrifft u. a. die Ausrichtung der Lehrinhalte. Diese sollen sich stärker an den Bedürfnissen der Teilnehmer und an den Anforderungen der Praxis orientieren:

- L: *Ich finde es sehr dramatisch in XXX tatsächlich, wenn man sich das anguckt, die Standardarbeitsanweisung, Behandlungspfade, die für die Notfallsanitäter zum Beispiel vorgegeben worden sind, die wurden ausschließlich von Ärzten geschrieben. Daran dürfen zwar Arbeitsgruppen von den Rettungsdienstschulen teilnehmen und Änderungswünsche beitragen, aber die bestimmen darüber nicht. Letztendlich die Unterschrift darunter setzen die ärztlichen Leiter Rettungsdienst.* (Frage 9, Interview 10)
- L: *Wir müssen dahingehend natürlich die Lehrgangsangebote so stricken, dass wir möglichst vielen Leuten gerecht werden. Allen gerecht werden kann man nicht.* (Frage 9, Interview 11)

Eine weitere Anpassung an die Bedürfnisse der Teilnehmer kann in der Flexibilisierung der Lehrzeit bestehen, die beispielsweise durch E-Learning-Angebote erreicht werden kann: L: *Aber da müssen wir wirklich schauen, dass wir da flexibler werden. Und da sehe ich auch die Möglichkeit, mit E-Learning auch bestimmte Dinge aus den Präsenztagen herauszuziehen, dann wäre meine Präsenzzeit kürzer. Und dann wären wir auch flexibler schon wieder. Und dann können wir auch mehr Leute erreichen, die das dann halt in ihr privates Umfeld auch mitintegrieren können.* (Frage 9, Interview 11) Lehrende fordern auch noch einmal in diesem Kontext ausreichend Platz, um Übungen durchführen zu können: L: *An der gesamten Infrastruktur brauch ich Platz, Platz, Platz, Platz und noch mal Platz. Wir laufen sogar hier drinne schon rum und machen hier in den Gebäuden Übungen, um irgendwie den Platz noch auszunutzen.* (Frage 9, Interview 1) Zudem wird angemahnt, die IT-Infrastruktur und die technische Ausstattung so weit voranzutreiben, dass sie den heutigen Standards entsprechen: L: *Dann würde ich mir wünschen, dass eben die Technik in dem Maße, wie wir sie brauchen oder meinen zu brauchen, auch da wäre und dass wir vor allen Dingen eine IT-Umgebung hätten, die von diesem Bundesnetz und seinen Restriktionen abzukoppeln ist.* (Frage 9, Interview 5)

Mehr Zeit für die Lehre bildet ein weiteres Thema bei den Änderungspotenzialen aus Sicht der Lehrenden: L: *Also ich hätte gerne ein bisschen mehr Zeit zum Unterrichten. Also ich habe dadurch einfach durch viele andere Aufgaben, die ich noch zu erledigen habe, hab fehlt mir manchmal der Freiraum, mich in derart vorzubereiten,*

wie ich es persönlich kenne. (Frage 9, Interview 11) Die Lehrenden wünschen sich aus diesem Grund administrative Unterstützung. Diese ermöglicht es ihnen, sich voll und ganz auf die Ausübung ihrer Tätigkeit als Lehrender zu konzentrieren: L: *Also ich hätte gerne personelle Unterstützer. Das muss man ganz klar sagen.* (Frage 9, Interview 5) Eine weitere Verbesserung der Qualität der Ausbildung kann über kleinere Teilnehmergruppen erreicht werden: L: *Ich würde mir wünschen, dass wir auf jeden Fall kleinere Lerngruppen haben.* (Frage 9, Interview 2) Auch eine umfangreichere persönliche Fortbildung spielt für Lehrende eine wesentliche Rolle und wird als Änderungspotenzial benannt: L: *Und vor allem im IT-Bereich merke ich das ganz stark, seitdem ich aus der Uni raus bin, dass man viele Dinge nicht mehr so richtig mitkriegt. Das heißt, da sind Fortbildungen sehr wichtig, damit man am Ball bleibt und den Leuten auch was erzählen kann.* (Frage 9, Interview 12)

Die Vernetzung verschiedener Stellen und auch die Zusammenarbeit der Länder werden zudem als Veränderungspotenziale angemerkt. Von dadurch möglichen Synergieeffekten können alle Seiten profitieren:

- L: *Und das ist ein Punkt, wo ich sagen würde, da kann man was verbessern, die Zusammenarbeit mit den Feuerwehren an sich finde ich recht gut. Aber wie gesagt, diese Verknüpfung zu den weißen Organisationen ist nicht so eng wie es bei der Feuerwehr ist.* (Frage 9, Interview 12)
- L: *Das Miteinander könnte besser sein unterhalb der oder innerhalb der Länder und zwischen den Ländern, den Kommunen, glaub ich, läuft das ganz gut, aber wie gesagt, ich kann ja schon Nord- und Südhessen nicht miteinander vergleichen.* (Frage 9, Interview 1)

Zuletzt wird der Wunsch geäußert, mehr gleiche, insbesondere technische Standards einzuführen. Daraus können verschiedene Vorteile wie beispielsweise Kostenvorteile oder Zeitersparnis entstehen. Gleichzeitig werden allerdings auch die Nachteile einer Zentralisierung angesprochen: Kaum individuelle Anpassungen sind dann möglich und eine eingeschränkte Entscheidungsfreiheit wäre die Folge:

- L: *Wenn wir jetzt nach Frankreich gucken, da ist das System zentral. Da wird das entschieden. Da sind viele schöne Sachen und Belgien, die beschaffen dann 100 Autos, die sparen Kosten und das ist alles super, aber da kriegen halt alle auch nur das Gleiche und haben schwierig die Möglichkeit, vielleicht sich noch auf die eigenen Belange anzupassen.* (Frage 9, Interview 1)
- L: *Dann hat die Gemeinde dementsprechend, wenn ich das denn ändern würde, auch nicht mehr so viele Möglichkeiten, für sich zu entscheiden.* (Frage 9, Interview 1)

5.2.4.11 Weitere Stellungnahmen der Lehrenden zur Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz

Im letzten Teil des Interviews haben die Lehrenden die Möglichkeit, noch Weiteres, bisher nicht Angesprochenes zu äußern. Teilweise werden an dieser Stelle Änderungspotenziale bekräftigt, wie beispielsweise der Wunsch nach einer besseren Kooperation der verschiedenen Akteure bei häufigeren Übungen: L: *Was mir auch immer fehlt, sind mehr Übungen, größere Übungen, die mal die gesamte Kette betrachten. Jeder übt irgendwie so für sich, das ist so meine persönliche Erfahrung.* (Frage 10, Interview 12) Auch die Orientierung an der Praxis und deren Bedarf werden angesprochen; diese sollten bei der Konzeption von Zivilschutz und Katastrophenschutz im Fokus stehen: L: *Da geht es um das Konzept „Zivile Verteidigung“, wo ich das Konzept an sich angemessen finde, auch in der Aufgabenstellung, nur die Umsetzung, dieses Trennenwollen von Zivilschutz mit Katastrophenschutz, das ist absolut nicht zielführend.* (Frage 10, Interview 4) Schulungsinhalte, die Praxispotenzial bieten, sollten auch praktisch angeboten werden bzw. es sollte Zeit dafür sein, sie mittels Übungen anzuwenden: L: *Da, wo es möglich ist, mehr Zeit zu geben, das auch praktisch dann durchführen zu können. Das wäre schön. Das wäre so ein Änderungswunsch.* (Frage 10, Interview 3) Gleichzeitig sollte in sehr inhaltslastigen Schulungen darauf geachtet werden, auf Wissen, das die Teilnehmer in ihrem Berufsalltag nicht benötigen, auch zu verzichten: L: *Also mehr praxisbezogen und keine unnötige Theorie, die keiner braucht wie zum Beispiel bei der Feuerwehr – ich habe in der Laufbahnausbildung noch gelernt wie weit diese Mundstückweiten sind.* (Frage 10, Interview 3)

An dieser Stelle wird ebenfalls von Lehrenden angemerkt, dass es deutschlandweit einheitliche Curricula geben sollte, um die gegenseitige Anerkennung und Prüfungen zu erleichtern: L: *Weil die Curricula sind nicht ganz deckungsgleich. Ich muss solche Kurse prüfen. Das ist ein Teil meines Jobs und deswegen weiß ich, wie schwierig das ist, die Dinge gegeneinander abzugleichen. Was wir machen, machen andere noch lange nicht so. Und dann zu sagen, gleichwertig oder nicht, ist dann schwierig. Die gegenseitige Anerkennbarkeit von Kursen ist ein Problem, weil es kein Kerncurriculum sozusagen gibt, oder das was der Bund vorgibt ist so uralte, dass sich da kein Mensch mehr dran hält. Das ist einfach so. Das macht auch keinen Sinn sich daran noch zu halten, weil das eben alter Tobak ist.* (Frage 10, Interview 6)

Zudem wäre es hilfreich, einen Überblick über die verschiedenen Ausbildungen bundesweit zu erhalten, um hier eine einfachere Vergleichbarkeit zu ermöglichen: L: *Das wäre tatsächlich auch der Bildungsatlas im Sinne von: Ich weiß am Ende, wer wie ausbildet, und ich kann das leichter nebeneinanderlegen und mir dann ein Bild davon machen; was machen wir, was machen andere und was ist gegenseitig erkennbar.* (Frage 10, Interview 6) Eine Veränderung der Struktur der Aus- und

Fortbildungen im Bevölkerungsschutz wird dahingehend gefordert, dass nicht nur auf ein breites Portfolio geachtet werden sollte, sondern zusätzlich auch auf die inhaltliche Tiefe der Angebote: L: *Das heißt also, es ist tatsächlich so, dass man auf dieses breite Portfolio achtet, aber in der Tiefe ist eben nichts dahinter.* (Frage 10, Interview 5) In bestimmten Bereichen benötigen die zuständigen Stellen auch Hintergrundwissen, um Entscheidungen über die Zuständigkeiten zu treffen. Hier wird eine Mitsprache von betroffenen Akteuren im Sinne von fachlicher Erläuterung bei Entscheidungen gewünscht: L: *Und das finde ich schwierig, wenn da auch Entscheidungen getroffen werden, möglicherweise von Personen, die das noch nicht verstanden haben. Da wäre es doch ganz schön, dass denen noch mal erläutern zu können.* (Frage 10, Interview 3) Um die Lehre weiterentwickeln zu können, sollten nach Ansicht von Lehrenden zusätzliche Geldmittel zur Verfügung gestellt werden: L: *Ich glaube einfach subjektiv betrachtet, dass der Stellenwert der Ausbildung deutlich gesteigert werden muss, und zwar dahingehend, dass man an der Stelle auch entsprechende Geldmittel in das System geben muss, was die Ausbildung angeht.* (Frage 10, Interview 6)

Ein weiterer Aspekt, der die Lehre unterstützen kann, ist die stärkere Wertschätzung der Arbeit aller ehrenamtlichen Mitarbeiter z. B. durch qualitativ sehr gute Ausbildungsangebote: L: *Ich finde es ist wichtig, dass wir als Staat so etwas auch wie eine Form von Wertschätzung zurückgeben, indem wir Ausbildungsangebote machen, die Sinn machen.* (Frage 10, Interview 4) Auch eine Erhöhung des Bildungsangebotes an der AKNZ wird als wünschenswert beschrieben. Dies resultiert vor allem aus der Erfahrung von früheren Angeboten: L: *Die AKNZ hat sich leider ein Stück weit aus Teilbereichen zurückgezogen, weil die das mehr auf die Ebene des Bundes verlagert haben. Da könnte wieder etwas mehr kommen, wird aber nicht der Fall sein.* (Frage 10, Interview 2) Grundsätzlich wird die Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz als enorm wichtig wahrgenommen und sollte in ihrem Stellenwert weiter gesteigert werden:

- L: *Aus- und Fortbildung ist enorm wichtig. Muss gemacht werden.* (Frage 10, Interview 2)
- L: *Ich glaube einfach subjektiv betrachtet, dass der Stellenwert der Ausbildung deutlich gesteigert werden muss.* (Frage 10, Interview 6)

5.2.5 Zusammenfassung der Interviewergebnisse

Die vorgestellten Analysen und Ergebnisse der Interviews mit 13 Lehrenden in unterschiedlichen Institutionen bei Akteuren im Bevölkerungsschutz lassen sich wie folgt zusammenfassen: Hinsichtlich der persönlichen Historien und Motive

der Lehrenden gibt es sehr unterschiedliche Gründe für eine berufliche Lehrtätigkeit im Bevölkerungsschutz, wobei die Affinität zu der Lehre und den Lehrinhalten sowie eine Bewerbung für eine grundsätzliche Existenzsicherung als besonders wichtig genannt werden. Bezüglich der eigenen Unterrichtsziele der Lehrenden zeigt sich bei der Auswertung aller Interviews, dass neben der Vermittlung von Fachwissen die Aneignung von Sozialkompetenzen wie Kommunikations- und Führungskompetenzen sowie der Bezug zu den Teilnehmererfahrungen bei den Lehrenden im eigenen Unterricht im Fokus stehen. In diesem Kontext wird von den Lehrenden auch auf relevante Motive und Kompetenzen der Teilnehmer eingegangen. Die Teilnehmer sollten zum einen Interesse an Inhalten, an der Kooperation mit anderen und auch an der Bereitschaft der Einordnung in eine Hierarchie besitzen. Zum anderen sollte ein generelles Interesse an einer fachlichen Fortbildung vorhanden sein, wobei ein allgemeines handwerkliches Verständnis hilfreich ist. Bei dem Thema der pädagogischen Grundhaltung ist der Praxisbezug für alle Lehrenden elementar für die Vermittlung von fachlichen Inhalten. Die Anwendung – also selbstständiges Arbeiten der Teilnehmer – wird neben der Motivation als wichtig für den Lernerfolg hervorgehoben. Hinsichtlich der Sozialform wird für die Vermittlung von faktenbasiertem Wissen auch Gruppenarbeit als sinnvoll genannt, wenn die Raumgröße bzw. die Gruppengröße dies zulassen. Vorteilhaft für einen erfolgreichen Unterricht sind zudem eine berufsbiografische Heterogenität in der Teilnehmergruppe sowie ein relativ homogener Wissensstand. Lehrende selbst haben den Anspruch, sich authentisch und motivierend zu verhalten sowie eine positive Lernatmosphäre für die Teilnehmer im Unterricht zu etablieren.

Bei der Analyse des Rollenverständnisses der Lehrenden wird deutlich, dass die Mehrheit der Lehrenden sich insbesondere mit den Rollen des Wissensvermittlers und des Lernbegleiters identifiziert. Grundsätzlich sehen sich Lehrende auch in der Rolle des Fachexperten, wobei die Rolle des Lernanregers von ihnen unterschiedlich bewertet und wahrgenommen wird. Der Umgang mit Unterschiedlichkeit in den Wissens- und Erfahrungsständen der Teilnehmer (Thema Lernerorientierung) kann durch die Lehrenden insbesondere dadurch erfolgen, dass sie Wissens- und Erfahrungsstände im Unterricht abfragen und sich daran orientieren. Wissensdifferenzen zwischen Teilnehmern können durch Methoden wie Gruppenarbeiten oder individuelle Schulungen verringert werden. Bei der Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts beziehen sich die im Forschungsprojekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ befragten Lehrenden in der Regel auf einen Grundfahrplan ihrer Seminare, den sie u. a. je nach Teilnehmerzusammensetzung und aktuellen Themen flexibel ausführen. Zeitknappheit sowohl bei Vorbereitungen, Durchführungen und Nachbereitungen der Veranstaltungen sowie bei Prüfungen ist eine oftmals angesprochene und hinderliche Thematik für viele Lehrende. Bezüglich des Einsatzes von Medien und Methoden setzen Lehrende in ihrem Unterricht

aufgrund der einfachen Handhabung insbesondere PowerPoint-Präsentationen, aber auch Flipchart und Tafel ein. Von einigen Lehrenden wird der Einsatz von PowerPoint auch kritisch gesehen. Lehrende haben bei der Verwendung von Medien und Methoden unterschiedliche Präferenzen, wobei die verfügbare Zeit, die Gruppengröße und das jeweilige Thema die Auswahl beeinflussen. Bei dem Thema Sozialformen wird Gruppenarbeit von Lehrenden grundsätzlich befürwortet, da die Teilnehmer sich untereinander austauschen, ihre Präsentationsfähigkeit verbessern, selbst Lerninhalte erarbeiten und dadurch besser verinnerlichen können. Insbesondere der erfahrungsgemäß höhere Zeitaufwand und die räumlichen Gegebenheiten hindern Lehrende jedoch oft an einem verstärkten Einsatz von Gruppenarbeit.

Von verstärkten E-Learning-Anwendungen in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz sind die meisten Lehrenden überzeugt und stimmen dieser Unterrichtsform insbesondere zur Vorbereitung von Veranstaltungen, zum Erlernen von sachlichen Inhalten und zur Schließung von Wissenslücken zu. Dabei werden vor allem Blended-Learning-Formate mit Präsenzphasen, Feedback-Möglichkeiten für die Teilnehmer und entsprechenden Schulungen der Lehrenden für sinnvoll gehalten. Zukünftige inhaltliche und technische Entwicklungen könnten unter Einbeziehung mehrerer Akteure erfolgen, um die knappen Zeitressourcen der Lehrenden zu berücksichtigen. Eine Anpassung an die individuellen Lehr- und Lernziele der Institution sollte jeweils möglich sein.

Bei dem Thema Änderungspotenziale für die persönliche Lehrsituation der Lehrenden wird zunächst deutlich, dass viele Lehrende grundsätzlich mit der persönlichen Berufssituation sehr zufrieden sind. Potenziale zur Verbesserung und konkrete Änderungswünsche sehen Lehrende hinsichtlich folgender Themen: kleinere Lerngruppen, größere Räume und so mehr Platz für adäquate Gruppenarbeit, mehr Zeit für Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen sowie für die Betreuung der Teilnehmer, mehr Flexibilität in der Gestaltung der Lehrzeit, mehr administrative Unterstützung, bessere technische Ausstattung und frei zugängliche Informations-Plattformen. Wünschenswert sind zudem eine bessere Vernetzung innerhalb der Organisationen und eine stärkere länderübergreifende Zusammenarbeit sowie eine Etablierung von mehr gleichen Standards insbesondere in der Aus- und Fortbildung. Generell wünschen sich Lehrende mehr Praxisanteile in ihrem Unterricht für einen besseren Kompetenzerwerb der Teilnehmer. Erreicht werden kann dies u. a. durch eine Reduzierung von weniger relevanten inhaltlichen Sachverhalten im Unterricht, die sich Teilnehmer auch im Selbststudium – z. B. per E-Learning – aneignen können. Potenziale zur Verbesserung der Ausbildungen sehen Lehrende in der regelmäßigen Absolvierung von eigenen Fortbildungen. Es sollte zudem im Unterricht mehr Zeit für ein individuelles Teilnehmerfeedback eingeplant werden. Verstärkte Kooperationen sowie mehr gemeinsame Übungen aller im

Bevölkerungsschutz tätigen Akteure sind ebenfalls wünschenswert und führen in Einsatzfällen zu besseren Ergebnissen. Auch übergreifende Ausbildungen der verschiedenen Akteure und somit eine Harmonisierung des Bildungssystems halten viele Lehrende für sinnvoll, da ein Resultat daraus eine vereinfachte gegenseitige Anerkennung von Ausbildungen sein kann. Entsprechende Entwicklungsprozesse können Universitäten und Hochschulen durch ihre Aktivitäten wissenschaftlich fundieren.

Ansätze zur Verbesserung der Lehr- und Lernqualität im Bevölkerungsschutz

6

Anna Guerrero Lara, Stefan Bornemann und Lars Gerhold

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz: Pädagogische Neukonzeption der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ ist es Ziel, konkrete Vorschläge mit Blick auf eine Neukonzeption bzw. Umgestaltung der Bildung im Bevölkerungsschutz in Deutschland auszuarbeiten und Handlungsempfehlungen u. a. als Entscheidungshilfen für strukturelle Änderungen und Maßnahmen auf organisatorischer, personaler und didaktischer Ebene zu formulieren. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden im Rahmen der Forschungsarbeit verschiedene methodische Schritte umgesetzt, die im Weiteren in die Entwicklung von Handlungsempfehlungen münden. Die Entwicklung der Empfehlungen ist hier als zusätzlicher methodischer Schritt zu betrachten. So findet keine direkte Ableitung von Empfehlungen auf Grundlage der Daten statt. Stattdessen wurde ein zweistufiges Verfahren zur Ausarbeitung der Handlungsempfehlungen durchgeführt: Basierend auf den empirischen Daten und deren triangulativer Interpretation (Flick 2011) werden im Folgenden zunächst zusammenfassend vorläufige Handlungsempfehlungen entwickelt. Die zugrunde liegenden empirischen Daten dafür, auf die im Weiteren wiederholt verwiesen wird, sind in den Beiträgen Guerrero Lara und Gerhold „3. Das Bildungssystem im Bevölkerungsschutz“ und „4. Didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ sowie Schwedhelm und Müller „5. Didaktische Evaluation der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band detailliert dargestellt (vgl. Tab. 38).

Die vorläufigen Handlungsempfehlungen werden anschließend im Rahmen der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ und des Forums Bevölkerungsschutzpädagogik in kommunikativen Verfahren insbesondere mit Schulleitungen und Lehrpersonen aus dem Bevölkerungsschutz zur Diskussion gestellt, um u. a. deren Praxistauglichkeit zu prüfen (vgl. Tab. 38). Ziel der Ergebnisse und den daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen ist die Verbesserung der Lehr- und Lernqualität im Bevölkerungsschutz.

Tabelle 38: Einbezug der Forschungsergebnisse

Explorative Onlinebefragung	Beobachtungen	Interviews
Ziele		
quantitativ	quantitativ und qualitativ	qualitativ
<ul style="list-style-type: none"> • Zahlenmäßige Beschreibung der Lernorte und Medien sowie Organisationsformen und Methoden, • Erfassung des prozentualen Einsatzes von u. a. Veranstaltungsformen, Aktions- & Sozialformen und Medien. 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung der Unterrichtsrealität nach Organisationsform, Lehr- und Lernphasen, Aktionsformen und vorhandenen Medien, • Erfassung des prozentualen Einsatzes von Sozialformen und Redeanteilen der Lehrpersonen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung der Einstellungen und Erfahrungen der Lehrpersonen bzgl. ihrer Lehrtätigkeiten im Bevölkerungsschutz, • Verstehen der Haltungen und Handlungen der Lehrpersonen.
Ergebnisse		
<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse zu den vorhandenen bzw. angewandten Veranstaltungs- und Unterrichtsformen sowie Medien im vorgegebenen theoretischen Rahmen, • Ermittlung von u. a. statistischen Unterschieden und Zusammenhängen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse zur derzeitigen Unterrichtsrealität in unterschiedlichen Veranstaltungsarten der Akteure im Bevölkerungsschutz • Erkenntnisse über die Erfahrungen, die Einstellungen und die Selbstverständnisse der Lehrpersonen im Bevölkerungsschutz 	
Gemeinsames Ergebnis (triangulative Interpretation der Daten)		
Übersicht über die Lernorte, den Einsatz und die Gestaltung von sowie die Haltung der Lehrenden zu Lehr- und Lernphasen, Sozialformen, Aktionsformen und Medien sowie der Bedeutung von E-Learning in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz.		
Reflexion der Ergebnisse mit VertreterInnen aus der Praxis und Ableitung von Handlungsempfehlungen		

Quelle: eigene Darstellung

6.1.1 Ansätze zur Verbesserung der Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz

Die im Weiteren dargestellten vorläufigen Empfehlungen mit Blick insbesondere auf die Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz beziehen sich auf die folgenden vier Strukturelemente Lebens- und Verwendungssituation, Zielgruppe/Bedarf, Lernziel/Qualifikation sowie Inhalte/Themen nach Schlutz

(2006) (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „2.2.1 Bildungstheoretisches Modell nach Schlutz (2006)“ in diesem Band).

Im Rahmen der Literatur- und Dokumentenanalyse, die im Rahmen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ durchgeführt wurde, wurden 491 Bildungsangebote für Führungskräfte analysiert, um die didaktischen Merkmale derselben akteursübergreifend herauszustellen. Im Näheren wurde untersucht, welche Themenfelder, Verwendungssituationen und Lernziele sich hinter den einzelnen Angeboten verbergen. Die Zielgruppen der Angebote entsprechen den unterschiedlichen Führungspositionen und lassen sich wie folgt gliedern: Truppführer, Gruppenführer, Zug- und Einsatzführer, Verbandführer und Leitungen (z. B. organisatorische Leitung). Durch die Analyse der Bildungsangebote zeigte sich zudem, dass sich trotz der Heterogenität im Bereich des Bevölkerungsschutzes bereits einige Parallelen in Bezug auf die Aus- und Fortbildung von Führungskräften aufzeigen lassen. So können als Themen der Bildungsangebote, die in den Bildungsprogrammen der unterschiedlichen Anbieter zu finden sind, u. a. folgende herausgestellt werden: Führen und Leiten im Einsatz, Stabsarbeit und -lehre, Zivil- und Katastrophenschutz/Bevölkerungsschutz, Rechtliche Grundlagen sowie Psychosoziale Notfallversorgung. Darin enthalten sind zudem Themen wie beispielsweise Lagedarstellung und spezifische Fach-, Landes- und Organisationsinhalte. Die einhergehenden Verwendungssituationen für die Lehrinhalte finden sich mit dem Fokus auf die Aus- und Fortbildung von Führungskräften insbesondere in dem Anwendungsfeld Führen und Leiten in Einsatzsituationen (u. a. THW 2017; DRK W-L 2017; DRK Sachsen 2017, S. 102). Es werden darüber hinaus aber auch besondere bzw. spezielle Führungssituationen wie z. B. Führen im interkulturellen Kontext, in komplexen Schadenslagen, in stabs- und organisationsübergreifenden Stäben (u. a. HLFS 2017; DRK Sachsen 2017, S. 102) oder die Anwendung von Einsatztaktik und -dokumentation sowie zur Lagedarstellung (u. a. DRK LANO 2016, S. 86) beschrieben. Der Fokus der formulierten Lernziele innerhalb der untersuchten Bildungsangebote liegt auf der Befähigung zur Ausführung der jeweiligen Führungspositionen (Trupp, Gruppe, Zug, Sachgebiet, Verband) und den entsprechenden Anwendungsfeldern wie z. B. dem Leiten von Einsätzen mit Einheiten verschiedener Aufgabengebiete (u. a. THW 2017, Verbandführer; BFRA 2017, S. 80).

Insgesamt zeigt sich, dass die Bildungsangebote in Bezug auf die fachspezifisch genannten Themen, Verwendungssituationen und Lernziele akteursübergreifend weitreichende Parallelen aufweisen. Zusätzlich lassen sich jedoch organisationspezifische Aspekte wie Ausbildungsverordnungen, zum Beispiel die Feuerwehrdienstvorschrift 100, die Dienstvorschrift 100 der DLRG oder aber landesspezifische Besonderheiten, u. a. bedingt durch die Brand- und Katastrophenschutzgesetze der Bundesländer, aufzeigen (u. a. BRK 2018b).

Durch eine weitere Analyse der Aus- und Fortbildungsangebote nach dem Modell der Handlungskompetenz der Kultusministerkonferenz (KMK 2018) konnten die relevanten Kompetenzen für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz hervorgehoben werden. Auch hier zeigen sich weite akteursübergreifende Gemeinsamkeiten. So überwiegt insgesamt die Nennung beziehungsweise Aneignung von Fachkompetenzen hinsichtlich beispielsweise des Führens und Leitens im Einsatz, der Stabsarbeit sowie Besonderheiten des Zivil- und Katastrophenschutzes. In Bezug auf die Fachkompetenzen geht es insbesondere darum, dass Kenntnisse vermittelt werden und die Führungskräfte sich Fertigkeiten aneignen. Ziel der Bildungsangebote ist es auch, die Selbstkompetenz der Führungskräfte auszubauen. So werden in diesem Kontext Lerninhalte und die Rolle als (angehende) Führungskraft verstärkt reflektiert – das Erkennen und Erfahren entsprechender Zusammenhänge steht im Fokus. Zudem werden in den Bildungsprogrammen teilweise auch die Förderung und das Trainieren der Sozialkompetenzen der Führungskräfte angesprochen. Beispielhaft zu nennen sind Themen zur allgemeinen Menschenführung oder interkulturelle Kompetenzen in der Ereignisbewältigung.

Die Lehrpersonen äußern in den Interviews zudem den Wunsch nach einer besseren Vernetzung innerhalb der Organisationen sowie einer stärkeren länderübergreifenden Zusammenarbeit bis hin zur Schaffung von mehr gleichen Standards insbesondere in der Ausbildung. Die Lehrpersonen schreiben einer verstärkten Kooperation und mehr gemeinsamen Übungen aller im Bevölkerungsschutz tätigen Akteure Potenzial mit Blick auf eine verbesserte gemeinsame Ereignisbewältigung zu. Auch organisationsübergreifende Aus- und Fortbildungsangebote und somit eine stärkere Harmonisierung des Bildungssystems halten viele Lehrpersonen für sinnvoll. Damit würde u. a. eine vereinfachte gegenseitige Anerkennung von Bildungsinhalten einhergehen. Entsprechende Entwicklungsprozesse können durch die Arbeit und Aktivitäten an den Universitäten und Hochschulen sinnvoll unterstützt werden.

Zusammenfassung: In den Bildungsprogrammen der Bildungseinrichtungen finden sich bereits in weiten Teilen Parallelen und Gemeinsamkeiten bei der Formulierung der abgebildeten Themen, Verwendungssituationen, Lernziele und Kompetenzen. Grundsätzlich zeigt sich, dass alle Bildungsangebote sich zum einen themenspezifisch, zum anderen auch kompetenzspezifisch untergliedern lassen. Obwohl die unterschiedlichen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben im Einsatz häufig gemeinsam an der Ereignisbewältigung beteiligt sind und die Ausbildungsinhalte große Überschneidungen aufweisen, erfolgen die Festlegung der Ausbildungsziele und die Umsetzung derselben meist organisationsintern. Unter anderem vor dem Hintergrund zunehmend komplexerer Schadenslagen scheint jedoch die Formulierung organisationsübergreifender Ausbildungsziele und ein entsprechender Austausch der Akteure sinnvoll, um in

der Schadenslage möglichst „barrierefrei“ zusammenarbeiten zu können und einen flexibleren, ggf. sogar organisationsübergreifenden Einsatz von Personal zu ermöglichen bzw. zu vereinfachen.

Empfehlung: Gemeinsame (organisationsübergreifende) Ausbildungsziele!

Diese Empfehlung beschreibt die Ausarbeitung gemeinsamer organisationsübergreifender Ausbildungsziele in Zusammenarbeit mit allen Akteuren, um eine bessere Anerkennung, Zusammenarbeit und einen flexibleren Einsatz des Personals in der Ereignisbewältigung zu ermöglichen. Die Formulierung der Ausbildungsziele und entsprechender Bildungsangebote könnte zum Beispiel anhand weitgehend einheitlicher Kompetenzprofile für die Einsatz- und Führungskräfte erfolgen.

6.1.1.1 Ansätze zur Verbesserung der Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz

Die in diesem Abschnitt aufgezeigten vorläufigen Empfehlungen in Bezug auf die Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz beziehen sich insbesondere auf das Strukturelement Lernort und Medien nach Schlutz (2006) (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „2.2.1 Bildungstheoretisches Modell nach Schlutz (2006)“ in diesem Band).

6.1.1.2 Beschäftigungsverhältnis

Aus den Ergebnissen der Onlinebefragung ergibt sich, dass die Lehrpersonen und Schulleitungen im Rahmen des Forschungsfeldes hauptsächlich hauptberuflich und nicht ehrenamtlich beschäftigt sind. Die Beschäftigungsdauer liegt dabei bei etwa der Hälfte der befragten Personen bei unter zehn Jahren.

Die Interviews zeigen zudem, dass die Dauer der Lehrtätigkeiten sich sehr stark unterscheidet. So variiert die Dauer der Lehrtätigkeit der interviewten Lehrpersonen in ihrer Bildungseinrichtung zwischen einem und etwa 23 Jahren. Auch die beruflichen Hintergründe der Lehrpersonen unterscheiden sich stark. Beispielhaft an dieser Stelle zu nennen sind berufliche Hintergründe in der Berufsfeuerwehr, im Bereich der Elektrotechnik oder der Pädagogik.

Zusammenfassung: Die Zusammensetzung der Schulleitungen und insbesondere Lehrpersonen aus haupt- und nebenberuflich sowie ehrenamtlich und nicht ehrenamtlich tätigen Personen trägt je nach Organisation zu einer mehr oder

weniger stark diversen Zusammensetzung der Belegschaft bei. Ein möglichst regelmäßiger (offener und wertschätzender) Austausch der Schulleitung und/oder Lehrpersonen scheint zum gemeinsamen Austausch über aktuelle Belange wie z. B. strukturelle oder didaktische Herausforderungen sinnvoll.

Empfehlung: Gemeinsame Austausch- und Arbeitstreffen!

Die Etablierung von regelmäßigen Besprechungsrounds oder Arbeitstreffen mit der Schulleitung und/oder den Lehrpersonen erscheint sinnvoll. Diese Treffen sollten so organisiert sein, dass es grundsätzlich sowohl dem haupt- und nebenberuflich sowie ehrenamtlich und nicht ehrenamtlich tätigen Personal möglich ist, daran teilzunehmen. Diese gemeinsamen Reflexionsrounds stellen eine Art Supervision für die Lehrpersonen dar und es können strukturelle und organisatorische Themen angesprochen und geklärt werden.

6.1.1.3 Schulkultur und Personalentwicklung

In Bezug auf die Schulentwicklung zeigen die Ergebnisse der Onlinebefragung ein Vorhandensein von pädagogischen Leitbildern bzw. pädagogischen Konzepten in ca. zwei Drittel der Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz auf. Allerdings sind die Leitbilder der Bildungseinrichtungen nur teilweise auf die Berücksichtigung der Heterogenität und die individuelle Förderung der Lernenden ausgelegt. So stimmen die befragten Lehrpersonen und Schulleitungen auch in Bezug auf die Personalentwicklung und hier im Näheren der beruflichen Förderung der Lehrpersonen überwiegend zu. Die Teilnahme an pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen im Gegensatz zu thematisch-inhaltlichen Fortbildungsveranstaltungen fällt allerdings eher gering aus.

Im Rahmen der Interviews zeigte sich eine sehr unterschiedliche Ausprägung der pädagogischen und fachlichen Ausbildung und Hintergründe der Lehrpersonen. So sind auch die Gründe für eine berufliche Lehrtätigkeit im Bevölkerungsschutz vielfältig, wobei eine Affinität zur Lehre und den Lehrinhalten besonders relevant zu sein scheint. Aber auch die pragmatische Entscheidung zur Annahme der Stelle als Lehrperson, um den Lebensunterhalt zu verdienen, wurde benannt. Durch die Aussagen der Interviewten wird zudem deutlich, dass viele Lehrpersonen grundsätzlich mit der persönlichen Berufssituation sehr zufrieden sind. Potenziale zur Verbesserung und konkrete Änderungswünsche sehen die Lehrpersonen in folgenden Punkten:

- mehr Zeit für die persönliche Fort- und Weiterbildung,
- Feedback-Strukturen für den eigenen Unterricht.

Zusammenfassung: Die beruflichen Laufbahnen der Schulleitungen und Lehrpersonen, die Förderung beruflicher Kompetenzen der Lehrpersonen in den Bildungseinrichtungen sowie die Entwicklungsziele der einzelnen Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz sind sehr unterschiedlich. Zudem mangelt es den Lehrpersonen an ausreichend und wahrnehmbaren Möglichkeiten, an pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen teilzunehmen. Auch fehlt es an ausreichend didaktischen Feedback-Strukturen, die den Lehrpersonen eine Reflexion ihrer Tätigkeit und eine Hilfestellung im didaktischen Ausbau ihrer Lehrveranstaltungen bieten können. Die individuelle Unterstützung der Lehrpersonen könnte einen Mehrwert für die Ausgestaltung der theoretischen Lehrveranstaltungen bieten. Dabei soll jedoch explizit keine Bewertung der Lehrpersonen mit Blick auf die didaktische Qualität der Lehre erfolgen.

Empfehlung: Fortbildungsoffensive!

Die Ausarbeitung und das Angebot eines akteursübergreifenden, bundeseinheitlichen pädagogischen Basismoduls zur beruflichen Förderung der Lehrpersonen sollte als Zugangsvoraussetzung für die Tätigkeit als Lehrperson im Bevölkerungsschutz angestoßen werden. Um eine möglichst einheitliche pädagogische Basisausbildung anzustreben, sollten regelmäßige didaktische Fortbildungen aller Lehrpersonen als Verpflichtung organisiert werden. Die Inhalte und die Themen der Fortbildungen sollten durch die Einführung eines Fortbildungsportfolios ersichtlich sein.

Empfehlung: Individual-Feedback!

Etablierung der Möglichkeit von Unterrichtsbesuchen durch didaktisch ausgebildetes Personal mit einem anschließenden Individual-Feedback für die Lehrpersonen. Hier könnten zentrale Strukturen geschaffen werden (didaktische Beratungsstellen) oder es könnte durch den Einsatz von „Didaktik-Agents“ (didaktische Profis mit ausreichenden Methodenkenntnissen) an den Ausbildungsstätten direkt ausgebildetes Personal angesiedelt werden, welches für die Unterrichtsbesuche und Feedback-Strukturen verantwortlich ist.

6.1.1.4 Ausstattung mit Medien und E-Learning

Insgesamt weisen die Daten der Onlinebefragung darauf hin, dass die Ausstattung mit Hilfsmitteln und (digitalen) Medien in den Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz als positiv zu bewerten ist. So sind beispielsweise Beamer, Moderationskoffer und -karten, Flipcharts, Computer und Laptops sowie Internet und WLAN in fast allen Bildungseinrichtungen vorhanden. Hingegen sind digitale Medien wie Mediendatenbanken und Lern-Apps mehrheitlich nicht vorhanden. In Bezug auf das Vorhandensein von Lernmanagementsystemen fällt des Weiteren auf, dass diese zwar häufig vorhanden, aber oft nicht funktionsfähig sind. E-Learning-Maßnahmen werden lediglich in einem Drittel der Bildungseinrichtungen angeboten.

In Bezug auf die Etablierung von E-Learning-Angeboten äußern sich die interviewten Lehrpersonen insgesamt positiv. Insbesondere Blended-Learning-Formaten, in denen Selbstlernphasen der Teilnehmenden mit Präsenzphasen und Feedback-Möglichkeiten kombiniert werden, wird ein hohes Potenzial zugesprochen. Entsprechende Schulungen der Lehrpersonen in Bezug auf die Einführung und Nutzung von E-Learning-Angeboten werden als sinnvoll erachtet. Dabei könnte die zukünftige Entwicklung und Einführung entsprechender Formate unter Einbeziehung mehrerer Akteure bzw. Bildungseinrichtungen erfolgen, um die knappen Zeittressourcen der Lehrpersonen zu berücksichtigen. Eine Anpassung an die individuellen Lehr- und Lernziele der Institution sollte möglich sein.

Zusammenfassung: Die Ausstattung mit Hilfsmitteln und Medien (z. B. Arbeitsblätter, Beamer, Smartboard) ist in der Aus- und Fortbildung bereits auf einem guten Stand. Lediglich das Angebot an digitalen Medien (z. B. Simulationen, Lernmanagementsysteme, Lern-Apps) und insbesondere von E-Learning-Maßnahmen fällt in den Bildungseinrichtungen geringer aus. Dabei bietet die Vermittlung von Basiswissen und Fakten durch z. B. E-Learning-Angebote die Chance, dass die Lehrpersonen in den mit dem E-Learning-Angebot kombinierten Präsenzveranstaltungen mehr Zeit für die Vermittlung darauf aufbauender Inhalte haben.

Empfehlung: Digitales Lernen und E-Learning ausbauen!

Es wird der Ausbau von E-Learning-Strukturen und Angeboten weiterer digitaler Medien mit einhergehenden technischen und didaktischen Schulungen für die Lehrpersonen empfohlen. Gegebenenfalls können die Entwicklung und Einführung digitaler Angebote in organisationsübergreifender Abstimmung bzw. Zusammenarbeit erfolgen, um finanzielle und personelle Ressourcen zu sparen.

6.1.2 Ansätze zur Verbesserung der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz

Die im Folgenden beschriebenen vorläufigen Empfehlungen in Bezug auf die Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz beziehen sich insbesondere auf das Strukturelement Organisationsform und Methoden nach Schlutz (2006) (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „2.2.1 Bildungstheoretisches Modell nach Schlutz (2006)“ in diesem Band).

6.1.2.1 Organisationsform (Veranstaltungsarten)

Auch wenn den befragten Lehrpersonen der Onlinebefragung eine Fülle von teilweise auch speziellen Veranstaltungsformen wie die Leittextmethode und die Zukunftswerkstatt bekannt sind, handelt es sich bei den umgesetzten Veranstaltungen hauptsächlich um Unterrichtsgespräche, (Impuls-)Vorträge, (Plan-)Übungen und Planspiele sowie Prüfungen.

Die Interviews geben Hinweise darauf, dass die Kombination theoretischer Lehrereinheiten der Lehrgänge und Übungen im Feld (z. B. Übungsblock oder Übungstag) überwiegt. Ist der Praxisteil, bestehend z. B. aus Simulationen, Planspielen oder unterschiedlichen Übungen, per se praxis- und anwendungsorientiert, zeichnen sich die Theorieeinheiten hauptsächlich durch Unterrichtsgespräche und frontalorientierte (Impuls-)Vorträge sowie die Prüfungseinheiten aus.

Zusammenfassung: Häufig gliedert sich die Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz in einen Theorie- und einen Praxisteil der Veranstaltungen. Dies hängt zum einen mit der didaktischen Ausbildung der Lehrpersonen zusammen, zum anderen aber auch mit der curricular bedingten Trennung von Theorie und Praxis. Dadurch wird eine lernförderliche Rhythmisierung (Wechsel von An- und Entspannung durch Methodenwechsel und Nutzung von verschiedenen Sozialformen) im Bevölkerungsschutz vielfach nicht oder kaum genutzt.

Empfehlung: Veranstaltungsvielfalt!

Die Förderung einer größeren Vielfalt an Organisationsformen/Veranstaltungsarten als Alternative zu den derzeitigen vortragsgeprägten Theorieeinheiten wird als erstrebenswerte Entwicklung betrachtet. Die Ausrichtung kann mit Blick auf die Aktionsformen und unter Beachtung der strukturellen Begebenheiten erfolgen. Das heißt: Methodisch-didaktische Schulungen und die Harmonisierung der curricularen Angebote sollten angestrebt werden.

Methodenkonzeption und Sozialformen

Die im Rahmen der Onlinebefragung befragten Lehrpersonen identifizieren sich am ehesten mit den zwei Polen eines Lernbegleiters/einer Lernbegleiterin, der/die Lernprozesse moderiert, auf der einen Seite und auf der anderen Seite mit dem/der Wissenvermittler/-in, der/die Lernprozesse lenkt und kontrolliert. Sind in den Bildungseinrichtungen pädagogische Leitlinien vorhanden, versuchen die befragten Schulleitungen und Lehrpersonen die Gestaltung der Lehrveranstaltungen auch nach diesen auszurichten. Bei der Gestaltung der Lehrveranstaltungen nach den bekannten pädagogischen Leitlinien der Bildungseinrichtungen sind hingegen Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrtypen festzustellen.

Auch in den Interviews zeigt sich, dass sich die Mehrheit der Lehrpersonen insbesondere mit den Rollenbildern des Wissensvermittlers/der Wissensvermittlerin und des Lernbegleiters/der Lernbegleiterin identifizieren. Grundsätzlich sehen sich Lehrpersonen aber auch immer wieder als FachexpertInnen. Die Rolle des Lernanregers/der Lernanregerin wird von den Lehrpersonen sehr unterschiedlich definiert und bewertet. Insgesamt geben die InterviewpartnerInnen an, dass ihre Rolle als Lehrperson stark von der jeweiligen Lehrsituation abhängt. Beispielsweise spielen der Erfahrungs- und Wissensstand der Lernenden eine bedeutende Rolle:

- bei einem geringen Erfahrungsstand sei die Rolle des/der FachexpertIn eher angebracht,
- bei einem hohen Erfahrungsstand dominiere eher das Rollenverständnis des Lernbegleiters/der Lernbegleiterin.

Nach den Interviews kann die pädagogische Grundhaltung der Lehrpersonen verallgemeinert wie folgt skizziert werden: Der Praxisbezug ist für alle Lehrpersonen elementar für die Vermittlung von fachlichen Inhalten. Die eigene Anwendung, also selbstständiges Arbeiten der Teilnehmenden sowie deren eigene Motivation, werden zudem als wichtig für den Lernerfolg genannt. Wie stark die jeweiligen Facetten in der Unterrichtsgestaltung umgesetzt werden, hängt jedoch entscheidend von den einzelnen Lehrpersonen ab. Das Maß der Planung und Gestaltung der Lehrveranstaltung nach den Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik hängt zudem von der zur Verfügung stehenden Zeit seitens der Lehrpersonen ab.

Den angewendeten Sozialformen schreiben die befragten Lehrpersonen in ihren Lehrveranstaltungen laut den Ergebnissen der Onlinebefragung insgesamt jeweils relativ geringe Zeitanteile zu. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass ein Wechsel unterschiedlicher Sozialformen während der Veranstaltungen stattfindet. Die höchsten Zeitanteile nehmen Frontalunterricht, Plenumsarbeit und

Gruppenarbeiten ein. Ihren eigenen Redeanteil innerhalb der einzelnen Sozialformen schätzen die Lehrpersonen insbesondere bei Einzelarbeit/Selbstlernphasen der Lernenden, Partnerarbeiten (zwei Lernende) und Gruppenarbeiten (mehr als zwei Lernende) überwiegend auf jeweils 20 % oder weniger. Der höchste Redeanteil wird in Bezug auf den Frontalunterricht angegeben.

Auch die Interviews zeigen die Befürwortung der Lehrpersonen von Gruppenarbeit, da die Teilnehmenden sich untereinander austauschen, ihre Präsentationsfähigkeit verbessern, selbst Lerninhalte erarbeiten und diese dadurch besser verinnerlichen können. Insbesondere der erfahrungsgemäß höhere Zeitaufwand und die räumlichen Gegebenheiten hindern Lehrpersonen jedoch oft an einem verstärkten Einsatz von Gruppenarbeiten. Die Lehrpersonen würden gern mehr Gruppenarbeit durchführen, jedoch beschreiben die interviewten Lehrpersonen teilweise einen Mangel an Zeit und eine zu hohe Zahl an Lehrgangsteilnehmenden für eine gelingende Durchführung von Gruppenarbeiten. Je größer die Gruppe, desto größer ist auch der Betreuungsaufwand – das erfordert mehr Raum und Zeit. Bei der korrekten Durchführung von Gruppenarbeiten sollten laut den Aussagen der Lehrpersonen vorab klare Lernziele definiert und die Inhalte dann durch die Gruppen eigenständig erarbeitet werden. Auch der entstehende Lautstärkepegel bei der Durchführung von Gruppenarbeiten in zu kleinen Räumen bzw. mit zu vielen Teilnehmenden wird als Herausforderung in Bezug auf die Umsetzung kooperativer Sozialformen genannt. Vor diesem Hintergrund lassen sich folgende Verbesserungspotenziale in Bezug auf die Umsetzung kooperativer Sozialformen festhalten:

- kleinere Lern- bzw. Teilnehmergruppen,
- größere Räume bzw. mehr Platz für z. B. adäquate Gruppenarbeit zu schaffen,
- mehr Zeit für die Umsetzung von Gruppenarbeiten,
- mehr Flexibilität in der Gestaltung der Lehrzeit.

Insgesamt, so geben die interviewten Lehrpersonen an, wird die Gruppenarbeit seitens der Teilnehmenden als angenehme Abwechslung wahrgenommen. Es wird aber auch die Herausforderung benannt, dass einzelne Teilnehmende in dieser Form der Zusammenarbeit auch „verloren“ gehen können, das heißt, in der Gruppe untergehen, nicht zu Wort kommen und keine direkte Rückmeldung mehr einzuholen ist.

Innerhalb der durchgeführten Beobachtungen zeigt sich, dass in fast der Hälfte der beobachteten Lehrveranstaltungen keine oder sehr wenig kooperative Methoden

eingesetzt werden. Die meisten Lehrpersonen integrieren Übungen in ihren Unterricht bei einem durchschnittlichen Redeanteil von 61 %. Tendenziell sinkt mit einem höheren Übungsanteil der Redeanteil der Lehrpersonen. Eine Rhythmisierung des Unterrichts durch abwechselnde Sozialformen, der u. a. eine aktivierende Wirkung auf die Teilnehmenden hätte, findet eher selten statt.

Zusammenfassung: Insgesamt ist ein grundlegendes Bewusstsein für die Anwendung handlungs- und kompetenzorientierter Lehrveranstaltungsformen bereits größtenteils vorhanden. Hier gilt es insgesamt, die didaktische Kompetenz der Lehrpersonen zu stärken, um u. a. die (Mit-)Gestaltung der Lehrveranstaltungen durch die Lernenden zu ermöglichen und im Sinne der konstruktivistischen Didaktik situationsunabhängig als LernbegleiterIn zu agieren. Des Weiteren besteht eine maßgebliche Hürde für den stärkeren Einsatz eines handlungsorientierten Methodenwechsels und der entsprechenden Sozialformen in den sehr begrenzten Zeitressourcen bzw. Zeitrahmen für die Umsetzung der Lehreinheiten sowie zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten. Beispielsweise nehmen in Bezug auf die Sozialformen Frontalunterricht, Gruppenarbeit und Arbeit im Plenum den größten Zeitanteil ein. Eine stärkere Umsetzung insbesondere von kooperativen Sozialformen wird neben dem Mangel an zur Verfügung stehender Zeit und Räumlichkeiten auch durch die hohen Teilnehmerzahlen je Lehrveranstaltung erschwert. Zudem ist der Redeanteil der Lehrpersonen während aller Sozialformen relativ hoch, was die Ausbildung der Selbstlernfähigkeit der Lernenden erschwert. Damit theoretische Lehrveranstaltungen im Sinne konstruktivistischer Didaktik zu realisieren sind, muss den Lehrpersonen genügend Arbeitsraum für beispielsweise die Durchführung von Gruppenarbeiten zur Verfügung stehen. Die Räume müssen von der Größe und Beschaffenheit für entsprechende Sozial- und Aktionsformen geeignet sein und über eine entsprechende (Medien-)Ausstattung verfügen. Nicht in allen Bildungseinrichtungen sind diese strukturellen Möglichkeiten vorhanden bzw. Räume sind überbelegt.

Empfehlung: Zeit für mehr!

Da eine Verlängerung der Lehrveranstaltungen aus arbeitsorganisatorischen und individuellen Gründen kaum realisierbar erscheint, sollte eine kritische Überprüfung der curricularen Inhalte erfolgen. Zum Beispiel könnte die Einführung einrichtungszentraler Schulentwicklungsmaßnahmen unter Beteiligung der Schulleitungen und der Lehrpersonen, die auf Basis der Fachexpertisen eine Reduktion der curricularen Inhalte beschreiben, zielführend sein. Hier könnte sich die Ausgestaltung der Curricula an den Kompetenzprofilen der Einsatz- und Führungskräfte orientieren. In Bezug auf die Reduktion der Curricula ist auch zu klären, welche Inhalte beispielsweise unbedingt in Präsenzveranstaltungen vermittelt werden

sollen und welche Inhalte gegebenenfalls im Sinne eines flipped classrooms²² in didaktisierte E-Learning-Module überführt werden könnten.

Empfehlung: Raum für gemeinsames Arbeiten!

Schaffung eines angemessenen zeitlichen und räumlichen Rahmens zur Umsetzung u. a. kooperativer Sozialformen sowie Aneignung didaktischer Kompetenzen bei den Lehrpersonen zur konstruktivistisch orientierten Gestaltung von Lehrveranstaltungen. Räumlich wird eine umfangreiche Strukturreform der architektonischen Neugestaltung der Lehrräume oder zumindest eine organisatorisch ermöglichte Schaffung von Freiräumen (z. B. Vermeidung von Belegung aller Unterrichtsräume) zur Umsetzung von Lehrveranstaltungen im Sinne der konstruktivistischen Didaktik angestrebt.

6.1.2.2 Lehr-Lernphasen und Aktionsformen

Die Ergebnisse der Onlinebefragung zeigen eine insgesamt eher positive Einschätzung der Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik durch die Lehrpersonen. Allerdings fällt die Zustimmung zu Ansätzen der Selbststeuerung der Lernenden im Vergleich zu Ansätzen der Kompetenzorientierung und Individualisierung sehr viel geringer aus. Dasselbe Bild zeigt sich mit Blick auf die Umsetzung dieser Ansätze in ihren Lehrveranstaltungen. In Bezug auf die Kompetenzorientierung tritt die stärkste Umsetzung durch die Lehrpersonen bei der Diskussion von Ergebnissen und unterschiedlichen Lösungswegen, der Vermittlung von Fakten und der Durchführung von Lehrveranstaltungen nach festgelegten Lernzielen auf. Auch die Prinzipien der Individualisierung werden von den Lehrpersonen in den Veranstaltungen eher häufig umgesetzt. Ausnahmen bilden die Erfassung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen bei den Lernenden vor den Veranstaltungen und das Erteilen unterschiedlich anspruchsvoller Aufgaben, die seitens der Lehrpersonen in ihren Lehrveranstaltungen seltener umgesetzt werden. Die Ansätze zur Selbststeuerung der Lernenden werden insgesamt eher selten umgesetzt. Zwar wird den Lernenden überwiegend die Möglichkeit gegeben, Aufgaben eigenständig zu lösen, jedoch

22 „Flipped Classroom heißt ein didaktisches Konzept, das Lerninhalte vor der Präsenzveranstaltung in aufbereiteter Form – insbesondere als Video – zur Verfügung stellt und die gemeinsame Zeit im ‚Klassenraum‘ für Praxis und Anwendung nutzt.“ (Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (2016): Flipped Classroom. Der DIE-Wissensbaustein für die Praxis. Verfügbar unter <https://www.die-bonn.de/wb/2016-flipped-classroom-01.pdf>, letzter Zugriff am 17.01.2020.

lassen die Lehrpersonen die Lernenden bei der Auswahl von Arbeitsräumen, Arbeitsmaterialien und Lernformen kaum teilhaben.

In Bezug auf die Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts geben die Lehrpersonen in den Interviews an, dass sie sich bei der Vorbereitung und Durchführung ihrer Seminare grundsätzlich auf einen Grundfahrplan beziehen, den sie u. a. je nach Zusammensetzung der Teilnehmenden und aktuellen Themen flexibel ausführen. Zeitknappheit sowohl bei Vorbereitungen, Durchführungen und Nachbereitungen der Veranstaltungen sowie bei Prüfungen ist ein oftmals angesprochenes Thema seitens der Lehrpersonen. Wichtig bei der Vorbereitung der Veranstaltungen ist darüber hinaus die Überprüfung der Technik vor Ort und die Bereithaltung von Alternativen bei möglichen Ausfällen. Hinsichtlich der Anwendung von Methoden haben die Lehrpersonen unterschiedliche Präferenzen, wobei die verfügbare Zeit, die Gruppengröße und das jeweilige Thema die Methodenwahl beeinflussen. Ebenso entwickelt jede Lehrperson seine/ihre eigenen individuellen Methoden. Diese persönliche Entwicklung eines eigenen Lehrstils wird begleitet durch den Ausbilder-Lehrgang oder das Lernen von anderen Lehrpersonen. Zudem weisen die Interviewergebnisse darauf hin, dass der Umgang mit unterschiedlichen Wissens- und Erfahrungsständen der Teilnehmenden im Unterricht durch die Lehrpersonen insbesondere dadurch erfolgt, dass diese im Unterricht durch die Lehrpersonen abgefragt werden. Auch kann festgehalten werden, dass sich die Lehrpersonen grundsätzlich mehr Praxisanteile für einen besseren Kompetenzerwerb der Teilnehmenden wünschen. Dies kann u. a. durch eine Reduzierung von ggf. verzichtbaren Sachverhalten im Unterricht, die sich Teilnehmende zum Beispiel auch im Selbststudium (z. B. per E-Learning) aneignen können, erreicht werden. Potenziale zur Verbesserung der Ausbildungen sehen die interviewten Lehrpersonen zudem in der Möglichkeit, regelmäßig Fortbildungen hinsichtlich ihrer Lehrtätigkeit zu besuchen. Des Weiteren geben die Lehrpersonen an, dass es hilfreich sei, mehr Raum für individuelles Feedback der Teilnehmenden vorzusehen, um daraus Rückschlüsse auf mögliche Verbesserungen ihrer Lehrveranstaltungen ableiten zu können.

In Bezug auf die Vermittlung von Inhalten in ihren Lehrveranstaltungen legen die Lehrpersonen laut den Interviews besonderen Wert darauf, einen Bezug zu den Erfahrungen und dem Wissen der Teilnehmenden herzustellen und explizit darauf einzugehen. Dabei ist den Lehrpersonen eine klare Struktur innerhalb der Unterrichtseinheiten und ein klar erkennbarer Nutzen für die Verwendungssituationen der Inhalte in der Praxis wichtig. Laut den interviewten Lehrpersonen ist es hilfreich, die eigene Lehr- und insbesondere Praxiserfahrung in die Unterrichtsgestaltung einzubringen, um den Teilnehmenden damit die Lehr- und Lerninhalte besser exemplarisch veranschaulichen zu können. Auch die Authentizität der Lehrpersonen und die Motivation der Lernenden im Rahmen einer angemessenen

Gruppengröße werden seitens der interviewten Lehrpersonen als relevante Faktoren für das Gelingen der Lehrveranstaltungen genannt. Stellen die unterschiedlichen Wissens- und Erfahrungsstände der Teilnehmenden einerseits einen Mehrwert für die Gestaltung der Lehrveranstaltungen dar, bringen sie andererseits Herausforderungen für die Lehrpersonen beispielsweise in Bezug auf die individualisierte Ausrichtung der Lerninhalte hervor: So müssen die Lehrpersonen die unterschiedlichen Wissens- und Erfahrungsstände der TeilnehmerInnen zunächst erfassen und dann individuell adressieren. Des Weiteren ist die Orientierung an den Erfahrungen der Teilnehmenden von Bedeutung. Beispielsweise können hierzu auch Erfahrungen und Fachwissen der Teilnehmenden genutzt werden. Einige Lehrpersonen beginnen aber auch mit den Grundlagen, um die unterschiedlichen Wissens- und Erfahrungsstände der Teilnehmenden auszugleichen. Dabei könne es helfen, ruhige Teilnehmende anzusprechen, um ein direktes Feedback über deren Lernfortschritte zu erhalten, diese angemessen zu fordern und zu fördern und zu vermeiden, die Teilnehmenden aufgrund unterschiedlicher Erfahrungsstände bloßzustellen. Hilfreich für die Berücksichtigung der unterschiedlichen Wissens- und Erfahrungsstände kann es für die Lehrpersonen den Interviews zufolge zudem sein, bereits vor der Veranstaltung in Erfahrung zu bringen, wie die Teilnehmergruppe fachlich aufgestellt ist. Insgesamt versuchen die Lehrpersonen dabei, das Interesse aller Teilnehmenden zu gewinnen. In Bezug auf mögliche Verbesserungen hinsichtlich ihrer Unterrichtsgestaltung und der gegebenen Rahmenbedingungen sehen die interviewten Lehrpersonen folgende Änderungspotenziale:

- mehr Zeit für Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen und für die Betreuung der Teilnehmenden,
- mehr (administrative) Unterstützung, um eine kompetenzorientierte Unterrichtsgestaltung zu ermöglichen,
- bessere technische Ausstattung und frei zugängliche Informations-Plattformen zur didaktischen Gestaltung der Lehrveranstaltungen.

Durch die Beobachtungen konnte etwas genauer beurteilt werden, wie die Lehrpersonen die methodische Umsetzung der Aktionsformen im Unterricht gestalten. In allen Veranstaltungen zeigt sich eine ausgesprochen positive Arbeitsatmosphäre. In der Mehrzahl der Veranstaltungen konnte eine starke Orientierung an festgelegten Lernzielen und Ablaufplänen beobachtet werden. Es zeigte sich eine deutliche Unterrichtsstruktur, in der Themenwechsel, Pausen und Übergänge überwiegend klar kommuniziert werden. Allerdings werden in fast der Hälfte der beobachteten Lehrveranstaltungen eher wenige Strukturierungshilfen eingesetzt, die den Lernenden als Orientierung dienen. Die Rhythmisierung der Lehrveranstaltungen

begründet sich weitestgehend in den thematischen Abschnitten der Unterrichtsinhalte. Eine Reflexion der Lernprozesse gemeinsam mit den Lernenden findet nur in knapp der Hälfte der beobachteten Veranstaltungen statt. Der Unterricht ist größtenteils erfahrungsorientiert ausgerichtet. Hingegen ist eine deutliche lernerorientierte und individualisierte Gestaltung des Unterrichts z. B. durch die gezielte Zusammensetzung der Gruppenarbeiten, beispielsweise nach bestehenden Erfahrungsständen oder unterschiedlichen Funktionen, eher selten gegeben. Die Lehrpersonen geben den Teilnehmenden innerhalb der beobachteten Lehrveranstaltungen zudem kaum Raum für selbstbestimmtes und selbstgesteuertes Lernen, da die Orientierung an den vorgegebenen Ablaufplänen im Vordergrund steht.

Zusammenfassung: Insgesamt ist das Bewusstsein für die Umsetzung handlungs- und kompetenzorientierter Lehrveranstaltung bereits relativ stark ausgeprägt. Allerdings wird der Selbststeuerung der Lernprozesse durch die Lernenden selbst nur wenig Raum gegeben. Die Lehrpersonen geben an, dass das eigenständige Arbeiten der Lernenden, die Berücksichtigung individueller Erfahrungs- und Wissensstände sowie eine praxisbezogene Ausrichtung der Lehrveranstaltungen für die Gestaltung der Lehrveranstaltung wichtig und zielführend seien. Beim konsequenten Einsatz einer konstruktivistischeren Lehrphilosophie und der damit einhergehenden Methoden entstehen jedoch gleichermaßen neue Herausforderungen und neue Fragestellungen für die Lehrpersonen, die durch entsprechende Hilfestellungen minimiert werden sollen. Neben einer umfassenden und einheitlichen didaktischen Fortbildung, Förderung und Unterstützung der Lehrpersonen sind die Verfügbarkeit von didaktischen Materialien und Hilfestellungen zur ganz konkreten, situationsunabhängigen Umsetzung methodischer Prinzipien des selbstgesteuerten Lernens sowie der Handlungs- und Kompetenzorientierung im Sinne der KMK wichtig, um eine Umsetzung derselben zu gewährleisten. Besonderes Augenmerk liegt dabei u. a. auf methodisch konstruktivistischen Beispielen zur Vermittlung stark faktenbasierter oder sehr komplexer Themeninhalte.

Empfehlung: Didaktik-Agents!

Die Etablierung von zentralen Beratungsstellen für die Lehrpersonen zur Bewältigung bzw. Minimierung didaktischer Unsicherheiten und Herausforderungen im Lehralltag wird empfohlen. In den Beratungsstellen tätige Didaktik-ExpertInnen mit Bezug zum Bevölkerungsschutz helfen den Lehrpersonen bei ganz konkreten und individuellen Fragestellungen.

Empfehlung: Toolbox Bevölkerungsschutzpädagogik!

Entwicklung und (fortbildungsbegleitende) Einführung einer „Toolbox Bevölkerungsschutzpädagogik“. Diese Toolbox beinhaltet methodische Materialien und Methodenbeispiele als Hilfestellung zur konstruktivistisch ausgerichteten Ausgestaltung der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz.

6.1.2.3 Medien(-nutzung) und E-Learning

Die Daten der Onlinebefragung zeigen, dass die Nutzung von Hilfsmitteln und (digitalen) Medien in den Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz hauptsächlich durch Medien zur klassischen Präsentation via PowerPoint geprägt ist. Computer/Laptops/Notebooks, Beamer, Präsentationstools und Office-Software, aber u. a. auch Whiteboards/Smartboards und Flipcharts werden häufig eingesetzt. Was den Einsatz und das Angebot von E-Learning-Maßnahmen betrifft, werden teilweise Herausforderungen wie fehlende professionelle Betreuung der digitalen Infrastruktur und unzureichende zeitliche, finanzielle und persönliche Ressourcen gesehen. Probleme in Bezug auf die Ablenkung der Lernenden oder gesundheitliche Auswirkungen durch digitale Medien sehen die Lehrpersonen und Schulleitungen kaum bis gar nicht. Die Abfrage bestehender Herausforderungen bei der Etablierung von E-Learning-Angeboten verdeutlichte insbesondere das Fehlen professioneller Betreuung, bestehende Kostenbarrieren sowie fehlende persönliche und zeitliche Ressourcen der Lehrpersonen.

Auch im Rahmen der Beobachtungen konnte der vorrangige Einsatz von Beamer, PowerPoint, Flipchart, (White-)Board und Smartboard bestätigt werden. Durch die Interviews konnte herausgestellt werden, dass viele der Lehrpersonen in ihrem Unterricht insbesondere PowerPoint-Präsentationen, Flipcharts und die Tafel aufgrund der einfachen Handhabung einsetzen. Von einigen Lehrpersonen wird der Einsatz von PowerPoint kritisch gesehen. Insgesamt wurde die Wahl ausgewählter Medien wie folgt beschrieben:

- zur Präsentation von Inhalten werden Beamer und PowerPoint genutzt,
- zur Dokumentation von Inhalten werden Flipcharts, (White-)Boards und Smartboards genutzt,
- zur Demonstration von Inhalten werden Filmclips und Videos genutzt,
- zur Diskussion und Evaluation von Inhalten werden insbesondere Moderationskarten genutzt,

- zum Ausprobieren und Üben von Inhalten werden Ausrüstung und Fachrequisiten genutzt,
- zum Vertiefen von Inhalten werden Bücher und Arbeitsblätter genutzt.

Insgesamt sind die Lehrpersonen von dem Einsatz von E-Learning überzeugt und haben bereits Erfahrungen damit gesammelt. Die meisten Lehrpersonen schätzen E-Learning als hilfreich in Bezug auf das Erlernen von sachlichen Inhalten und die Schließung von Wissenslücken der Teilnehmenden ein. Dennoch fällt es den Schulleitungen und Lehrpersonen u. a. schwer, qualitativ hochwertiges Schulungsmaterial zur Umsetzung von E-Learning-Angeboten zu erstellen. Schulungsunterlagen werden teilweise von anderen Schulen übernommen und dann an die Lernziele vor Ort angepasst. Dies geschieht aber nicht immer zur vollen Zufriedenheit der Lehrpersonen. Eine Anpassung an die individuellen Lernziele der jeweiligen Schule fehlt dabei teilweise noch. Über eine übergeordnet angeordnete Einführung (top-down) würden sich die Lehrpersonen jedoch eher verärgert zeigen, weshalb solche Abstimmungen in Konsensprozessen stattfinden sollten.

Zusammenfassung: In den theoretischen Lehrveranstaltungen häufig genutzte Medien sind u. a. Computer, Beamer, Präsentationstools, Whiteboard/Smartboard, Flipcharts und Arbeitsblätter. Begründet wird die Auswahl der Medien insbesondere mit der Praktikabilität des Einsatzes und der zur Verfügung stehenden Zeit. Beispielsweise sind Moderationskoffer und -karten in nahezu jeder Bildungseinrichtung zu finden, der Einsatz derselben erfolgt jedoch auffallend seltener. Hier gilt es, den Lehrpersonen eine Hilfestellung zu geben, um die Vermittlung der Lehrinhalte nicht hauptsächlich über z. B. die klassische PowerPoint-Präsentation durchzuführen, sondern sich einen vielfältigen und aktivierenden Einsatz weiterer Hilfsmittel und (digitaler) Medien anzueignen. Die Schulleitungen und Lehrpersonen sehen insbesondere in der Umsetzung von Blended-Learning-Konzepten (implizieren Präsenzphasen der Lernenden) Potenziale für die Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz. Für eine erfolgreiche Einführung und Umsetzung von E-Learning bzw. Blended-Learning-Maßnahmen ist neben dem Ausbau entsprechender Infrastruktur die Berücksichtigung zeitlicher und personeller Ressourcen der Schulleitungen und insbesondere der Lehrpersonen sowie deren Unterstützung bei der Einführung und Umsetzung entsprechender Angebote notwendig.

Empfehlung: Medien-Mix!

Die Einführung eines Leitfadens zum Einsatz verschiedener Methoden in Kombination mit unterschiedlichen Aktionsformen könnte eine sinnvolle

Unterstützungsmaßnahme für die Lehrpersonen darstellen. Hierzu kann die Toolbox Bevölkerungsschutzpädagogik mit Informationen und Hilfestellungen zum Einsatz unterschiedlicher Methoden kombiniert werden.

Empfehlung: Zeit und Unterstützung!

Es sind die Einführung eines (temporären) Zeitkontingents für die Etablierung und Arbeit mit digitalen Lehrstrukturen sowie die Schaffung einer Anlaufstelle zu inhaltlichen und technischen Fragen im Zusammenhang mit digitalen Medien und E-Learning-Angeboten zu empfehlen. Auch der organisationsübergreifende Austausch zu diesem Thema und ggf. gemeinsame Nutzung entsprechender Infrastrukturen scheint sinnvoll.

Auf Grundlage der empirischen Ergebnisse der Literatur- und Dokumentenanalyse (vgl. Beiträge Guerrero Lara & Gerhold „2. Bildung im Bevölkerungsschutz: Theoretische Perspektiven“ und „3. Das Bildungssystem im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band), der Onlinebefragung (vgl. Guerrero Lara & Gerhold „4. Didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band) sowie der Interviews und Beobachtungen (vgl. Schwedhelm & Müller „5. Didaktische Evaluation der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band) wurden übergreifende Handlungsempfehlungen mit Blick auf strukturelle Änderungspotenziale und Maßnahmen auf organisatorischer, personaler und didaktisch-methodischer Ebene entwickelt (vgl. „6.1 Vorläufige Ableitung von Handlungsempfehlungen“ in diesem Beitrag). Durch eine Feedback-Schleife mit Akteuren aus dem Forschungsfeld (insbesondere Schulleitungen und Lehrpersonen) werden die Handlungsempfehlungen und der Vorschlag für ein integriertes Bildungssystem diskutiert, um deren rechtliche, strukturelle und didaktische Praxistauglichkeit zu ermitteln. Die beschriebene Feedback-Schleife wird in die Planung und Durchführung der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ (vgl. Abschnitt „6.2.1 Werkstatt ‚Bildungsatlas Bevölkerungsschutz‘“ in diesem Beitrag) sowie der Reflexion im Rahmen des Forums Bevölkerungsschutzpädagogik 2019 (vgl. Abschnitt „6.2.2 Forum Bevölkerungsschutzpädagogik“ in diesem Beitrag) integriert. So kann die Expertise der organisationsübergreifend vertretenen TeilnehmerInnen der Werkstatt-Veranstaltung für die rechtliche, strukturelle und didaktische Prüfung der Handlungsempfehlungen und des Vorschlags für ein integriertes Bildungssystem herangezogen werden. Auch die zukunftsfähige Eignung der Vorschläge wird hier im Zusammenhang mit Themen- und Handlungsfeldern des Zukunftsszenarios 2030 diskutiert.

6.2.1 Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“

6.2.1.1 Aufbau und Ziel der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“

Das übergreifende Ziel der am 5. und 6. September 2019 an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz durchgeführten Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ war die kommunikative Validierung der auf Grundlage der erzielten Forschungsergebnisse des vorliegenden Projektes

„Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ formulierten vorläufigen Empfehlungen (vgl. Abschnitt „6.1 Vorläufige Ableitung von Handlungsempfehlungen“ in diesem Beitrag). So wurden ausgehend von den empirischen Daten einer Literatur- und Dokumentenanalyse, einer explorativen Onlinebefragung sowie den Interviews mit Lehrpersonen und Beobachtungen von Lehrveranstaltungen²³ vom Forschungsteam zunächst Handlungsempfehlungen auf Basis des erhobenen didaktischen IST-Zustandes im Bevölkerungsschutz an Bundes- und Landesschulen generiert. Zudem erfolgte unter Rückbezug des Kompetenzmodells der Kultusministerkonferenz (KMK 2018) eine Kompetenzbeschreibung auf den Ebenen der Selbst-, Fach- und Sozialkompetenz für Führungskräfte. Als dritter Themenbereich sollte im Rahmen der Bildungswerkstatt das Thema der Harmonisierung von Bildungsangeboten mit dem Fokus auf ein gemeinsames Bildungsverständnis und für gegenseitige Anerkennungsstrukturen erfolgen. Im Rahmen der Bildungswerkstatt standen daher drei Fragen im Mittelpunkt:

1. Was sind die Einschätzungen und Umsetzungsideen zu den im Rahmen der Forschung herausgearbeiteten Handlungsempfehlungen?
2. Welche Kompetenzen sind für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz zukünftig von Bedeutung?
3. Wie könnte eine verstärkte Harmonisierung bzw. Integration der Bildungsangebote organisationsintern und -übergreifend aussehen?

Um die voranstehenden Fragen zu beantworten, nahmen an der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ Schulleitungen und Lehrpersonen aus dem Bevölkerungsschutz teil. Neben der fachlichen Diskussion zu den vorbereiteten Themenfeldern schaffte die Bildungswerkstatt einen Raum für fachlichen Austausch sowie gemeinsames Arbeiten und Entwickeln der Teilnehmenden. Die Frage nach einer hierfür geeigneten Arbeits- und Tagungsmethode sollte sich auch an den inhaltlichen Handlungsempfehlungen der Forschungsergebnisse bezüglich einer handlungs- und kompetenzorientierten Didaktik orientieren – das Format der Bildungswerkstatt sollte also gleichermaßen geeignet sein, um Zwischenergebnisse kommunikativ zu validieren und um ein Beispiel für handlungs- und kompetenzorientierte Didaktik zu geben.

23 Die zugrunde liegenden empirischen Daten werden in den Beiträgen Guerrero Lara und Gerhold „3. Das Bildungssystem im Bevölkerungsschutz“ und „4. Didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ sowie Schwedhelm und Müller „5. Didaktische Evaluation der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band detailliert dargestellt.

Reich (2012) beschreibt die konstruktivistische Didaktik als Methodenlandschaft, die didaktische Wege der Konstruktion beschreibt. Burow spricht bei diesen „rhythmischen Feldern“ (Burow 2015, S.188 ff.) von einer Strategie, um bei den Teilnehmenden Resonanzen zu erzeugen. Hintergrund ist der schon im 18. Jahrhundert von dem Schweizer Pädagogen Pestalozzi formulierte Verweis darauf, dass Kopf, Herz und Hand (Amini 2019) im didaktischen Handeln zusammenwirken sollen. Die konstruktivistische Didaktik interpretiert Pestalozzi derart, dass es für das lernende Subjekt keine einfache Lösung gibt, die etwa nur durch das Wissen (Kopf) oder durch das pure Interesse oder die Leidenschaft für ein Thema (Herz) oder eben durch praktisches Tun und Ausprobieren (Hand) zu erreichen ist. Es muss vielmehr eine „Methodenlandschaft“ (Reich 2012) genutzt werden, die durch Methodenwechsel, durch rhythmisierende Einheiten (Rabenstein 2008), also durch den gezielten Wechsel von An- und Entspannungsphasen, durch unterschiedliche und wechselnde Sozialformen sowie durch die Möglichkeit der individuellen Aneignung von Wissen, die Chancen für die Lernenden eröffnet, Kopf, Herz und Hand gleichermaßen anzusprechen und zu fordern.

In der konstruktivistischen Lehr- und Lerndidaktik spricht man hierbei vom situiereten Lernen oder vom Lerndesign (Mandl, Gruber & Renkl 1995). Beide Begriffe fokussieren auf die vom Lehrenden aktiv konstruierten Lern- und Entwicklungsangebote. Die Teilnehmenden sollen durch die themen- und prozessorientierten Lernsettings Anregung und Gelegenheiten finden, um:

- ihr bereits vorhandenes Wissen zu aktivieren,
- das Wissen der Mitlernenden zu reflektieren
- und in einem kollaborativen Prozess neues Wissen zu generieren.

Diese Prozesse sind für eine kommunikative Validierung von vorläufigen Forschungsergebnissen durch Expertinnen und Experten aus dem Feld Bevölkerungsschutz geeignet, um für das Forschungsteam eine kompetente Einschätzung der Ergebnisse einzuholen und wichtige Hinweise zur Umsetzbarkeit der Handlungsempfehlungen zu generieren. Die Aufgabe beim Arbeitsdesign der Bildungswerkstatt war es also, geeignete Lern- und Arbeits- sowie Reflexionsgelegenheiten mit rhythmisierenden didaktischen Techniken zu entwickeln, die offene Fragestellungen, selbstbestimmte Arbeitsprozesse und kollaborative Lehr- und Lernsettings ermöglichen (vgl. Bornemann 2018, S. 648).

6.2.1.2 Kommunikative Validierung der Handlungsempfehlungen

Für den Bereich Personalentwicklung wurden die Handlungsempfehlungen „Fortbildungsoffensive“ und „Individual-Feedback“ durch die teilnehmenden Expert/-innen reflektiert. Für beide Bereiche sieht die Expert/-innen-Gruppe große Übereinstimmungen mit der eigenen Wahrnehmung der Bildungslandschaft im Bevölkerungsschutz. Die Fortbildung solle aber, so die Einschätzung, nicht ein pädagogisches Studium ersetzen, sondern zu einer fundierten pädagogischen Ausbildung der Fachleute führen. Zielsetzung einer Fortbildungsoffensive soll also keine Bildung zu PädagogInnen sein, sondern zu pädagogisch ausgebildeten Fachleuten. Hierbei wird eine organisationsübergreifende pädagogische Dozierenden-Qualifizierung als interessant erachtet. Ein Kernpunkt der unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Vorbildungen zu entwickelnden pädagogischen Qualifizierungen sollte die individuelle Erarbeitung pädagogischer Grundhaltungen mit Entwicklung eines „Pädagogikgeistes“ sein. Zu klärende Fragen beziehen sich insbesondere auf die praktische Initiierung eines akteursübergreifenden pädagogischen „Basismoduls“. Sowohl bei den Festangestellten als auch den freiberuflich Dozierenden an Landes- und Bundesschulen sollte eine pädagogische Leistungsevaluation (z. B. durch Einführung von Portfolios) und individuelle Begleitung durch u. a. ein Mentoring erfolgen. Das Mentoring könnte in Form von KollegInnen-Tandems erfolgen und solle keine Bewertung implizieren. Die Individual-Feedbacks sind nur für die unterrichtende Lehrkraft gedacht und dienen der individuellen Leistungsverbesserung auf didaktischer Ebene. Beim Punkt der Personalentwicklung wird allgemein von der Gruppe der ExpertInnen kritisiert, dass im Bevölkerungsschutz viel mehr in die technische Ausstattung, zu wenig aber in die Kompetenzen des pädagogischen Personals investiert werde.

Bei den Handlungsempfehlungen des Bereichs Veranstaltungsarten und Sozialformen wird der zentralen These des Forschungsteams – didaktisch förderlich sei eine Auflösung von Theorie und Praxis in getrennte Lernblöcke – mit breiter Mehrheit zugestimmt. Es müsse eine stärkere didaktische Verknüpfung von Faktenvermittlung, Reflexion der Inhalte und Üben des Gelernten durch eine Vielfalt didaktischer Methoden geben. Dies erfordere ein grundlegendes Umdenken und Neudenken der Curricula. Überarbeitungsbedarf bei den Curricula bestehe vor allem auch dadurch, dass die meisten Lehrpläne nach wie vor auf einer Lernzieldidaktik beruhen und die Wende zur Kompetenzorientierung noch nicht erfolgt sei. Neben der Neustrukturierung und -formulierung der Lehrpläne müssen Lehrende zudem die Fähigkeit entwickeln, eine didaktische Reduktion aus den Vorlagen durchführen zu können – hierbei bestünden Schnittmengen zur Forderung einer Fortbildungsoffensive. Bezüglich der Sozialformen bezweifeln die ExpertInnen, ob es tatsächlich, wie die empirischen Daten nahelegen, seitens der Lehrpersonen ein Verständnis für kooperative Methoden und Gruppenarbeit gebe. Das würde sich

erst erweisen, wenn tatsächlich geeignete Räumlichkeiten und Arbeitsmaterialien für kooperatives und kollaboratives Lernen zur Verfügung stünden. Fraglich sei, so ein Kritikpunkt in der Diskussion, ob für größere Räume und handlungsorientierte Arbeitsmaterialien ausreichend Mittel zur Verfügung gestellt würden. Da aber insbesondere beim Bevölkerungsschutz die Handlungskompetenz der Akteure über Leben und Tod entscheidet, müsste diese Frage eigentlich obsolet sein. In Bezug auf die Sozialformen bestätigen die ExpertInnen die Erkenntnisse der Forschung und bemühen den Vergleich zum Modell der Themenzentrierten Interaktion von Ruth Cohn (Löhmer & Standhardt, 2018). Hierbei besteht ein gelingender Lernprozess von Gruppen aus der Balance aus den Themen, den Individuen und der Gruppe (und Gruppendynamik). In der Didaktik des Bevölkerungsschutzes habe dieses Modell „Schlagseite“, es dominiere der Stoff (inhaltliche Themen, Fakten). Die TeilnehmerInnen der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ analysierten zudem, dass der Begriff „Pädagogik“ auch zu Ängsten und Abwehrhaltungen sowohl bei haupt- wie auch bei freiberuflichen Dozierenden führen könnte. Man solle für eine Identifikation und Kommunikation von Best-Practice-Beispielen sorgen, um einen lebendigen und authentischen Eindruck von gelingendem Unterricht im Bevölkerungsschutz zu vermitteln. Eine Möglichkeit hierfür besteht, analog zum deutschen Schulpreis, durch das Ausloben eines Bildungspreises für Einrichtungen des Bevölkerungsschutzes und in der Organisation eines „Leuchtturm-Tourismus“.

Bei dem Themenfeld Medien und E-Learning stellte die ExpertInnengruppe fest, dass E-Learning zunehmend von Lernern gefordert würde. Sinnvoll sei hier vor allem die Umsetzung im Rahmen von Blended-Learning-Szenarien, also der Kombination von Online- und Präsenzphasen. Relativ unstrittig war die Einschätzung, dass durch E-Learning keine Zeit eingespart werde, dass aber durch die Idee des flipped classrooms Zeiträume für Reflexion, Anwendung und Übung geschaffen würden, weil die individuell unterschiedlich intensive Auseinandersetzung mit z. B. stark faktenbasierten Inhalten innerhalb der Onlinephasen stattfinden würde. Durch den Einsatz von Onlinephasen könnten also, durch die Lernzeitverlagerung, konstruktivistische Lehr- und Lernprinzipien einen Bedeutungszuwachs erhalten. Aber auch in diesem Bereich werde deutlich, dass Blended Learning wiederum spezifische Kompetenzen von den Lehrenden verlange. Organisatorisch wäre eine akteursübergreifende Plattform sinnvoll (gemeinsame Technik, übergreifende Inhalte). Somit könnte die Plattform auch für einen organisationsübergreifenden Austausch sorgen – und gleichzeitig offen sein für „lokale“ Inhalte, um länder- und akteurspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der Handlungsempfehlungen zur Sequenzierung der Lehrveranstaltungen und angewandten Aktionsformen innerhalb des Unterrichts wurden vom Forschungsteam eine Toolbox Bevölkerungsschutzpädagogik und der Einsatz von

„Didaktik-Agents“ als Umsetzungsstruktur für Individual-Feedback vorgestellt. Die Idee einer Toolbox, die auch eine Ausdifferenzierung hinsichtlich der Methoden in Kombination mit verschiedenen Aktionsformen beinhalten müsse, wurde ausgesprochen positiv aufgenommen – jedoch nicht als klassische „Methoden-Kiste“, sondern als virtuelle und dadurch leichter aktualisierbare und erweiterbare Online-Plattform. Hier bestünden Synergiemöglichkeiten zur E-Learning-Plattform. Durch eine spezifische usergenerierte Struktur (bottom-up) könnten sich zudem Möglichkeiten ergeben, die unterschiedlichen und akteurspezifischen Methoden auf einer für alle erreichbaren virtuellen Toolbox zu bündeln (analog zu Plattformen wie chefkoch.de). Die Didaktik-Agents wurden als wirkungsvolle Möglichkeit für ein pädagogisches Qualitätsmanagement wahrgenommen. Diese didaktisch geschulten Personen sollten LernbegleiterInnen sein und dürften nicht zur Kontrolle der Lehrpersonen eingesetzt werden. Die Einschätzungen über die Möglichkeiten und Wege einer kurz- bis mittelfristigen Umsetzung der diskutierten Ansätze zur Verbesserung der Lehr- und Lernqualität im Bevölkerungsschutz gingen im Rahmen der Veranstaltung dagegen weit auseinander. So wurden in Bezug auf die Didaktik-Agents Möglichkeiten diskutiert, wie beispielsweise an den jeweiligen Bildungseinrichtungen fest etablierte Didaktik-Agents zu etablieren, bis hin zu Einrichtung einer zentral angesiedelten „Task-Force Bildung“, die die verschiedenen Bildungsträger betreuen würde, und für beide Möglichkeiten Pro- und Contra-Argumente aufgeworfen.

Fazit der kommunikativen Validierung der Handlungsempfehlungen

Die Handlungsempfehlungen wurden von der Validierungsgruppe, bestehend aus ExpertInnen des Feldes der Bevölkerungsschutzpädagogik, mehrheitlich als hilfreiche Maßnahmenpakete wahrgenommen und durch spezifische Hinweise angereichert. Ein weiteres Indiz für die Praxisnähe und Praxistauglichkeit der Empfehlungen ist die Tatsache, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen bereits auf ihre Umsetzung hin diskutiert wurden. Aufgrund der Reflexion und Diskussion der Handlungsempfehlungen kann z. B. die Empfehlung der „Toolbox“ in Form einer virtuellen Plattform mit user-generated content erweitert und als neue Handlungsempfehlung die Auslobung eines „Schulpreises“ für besonders gelungene konstruktivistisch ausgerichtete Bildungsstrukturen im Bevölkerungsschutz hinzugefügt werden. In der Abschlussdiskussion wurde zudem deutlich, dass die Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz, bis auf die Ausnahme einzelner Organisationen, bereits sehr fortgeschritten im Ausbau und in der Anwendung von E-Learning-Strategien sind, die Feuerwehren sind hierbei hervorzuheben. Der Wunsch ging in diesem Bereich in Richtung der Nutzung von Synergieeffekten durch gemeinsam nutzbare Plattformen, die auf den bereits bestehenden Plattformen aufbauen könnten. Besonders deutlich wurde der Zusammenhang von

konstruktivistisch geprägter Lehre mit der räumlichen und materiellen Ausstattung einerseits und der damit einhergehenden Aus- und Fortbildung der Bildungskräfte andererseits.

Abschließend lässt sich festhalten, dass Unterricht unbedingt als ein Regelsystem von aufeinander aufbauenden und sich gegenseitig beeinflussenden Elementen zu verstehen ist. Zum Beispiel können nicht einerseits Räume ausgebaut und andererseits die didaktischen Strategien für die Arbeit in großen Räumen ausgespart werden. Ebenso sollten keine Fortbildungen für kooperatives und kollaboratives Lehren initiiert werden, ohne dafür geeignete und notwendige Lehrräume zur Verfügung zu stellen. Wenn die Qualität von Bildungsangeboten gesteigert werden soll, dann sind hierfür abgestimmte Maßnahmen auf allen systemischen Ebenen des Bildungssystems zu berücksichtigen – genau auf diese systemische Notwendigkeit sind die im Projekt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ erarbeiteten Handlungsempfehlungen abgestimmt.

6.2.1.3 Entwicklung eines heuristischen Kompetenzmodells für Führungskräfte

Die von unterschiedlichen Akteuren des Bevölkerungsschutzes stammenden ExpertInnen sollten im Rahmen der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ zukünftige Kernkompetenzen von Führungskräften ableiten. Als theoretische Grundlage dafür dienten die im Rahmen der Analyse der Bildungsprogramme (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „3.3 Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band) identifizierten Fach-, Selbst- und Sozialkompetenzen im Sinne der Handlungskompetenz der Kultusministerkonferenz (KMK 2007).

Ziel der Werkstatt war es, auf Basis der vielfältigen Erfahrungswerte der Teilnehmenden die auf Basis der Bildungsprogramme bereits identifizierten Kompetenzen zu ergänzen und mit Blick auf ein heuristisches Modell für Führungskompetenzen im Bevölkerungsschutz zentrale Kompetenzen zu definieren und zu verdichten (vgl. Tab. 39).

Als Fachkompetenzen wurden im Rahmen der Werkstatt Medienkompetenz und Wissensmanagement sowie die Fähigkeit zur Kompetenzdiagnose herausgestellt. Die Kompetenzdiagnose umfasst einerseits das Erkennen bestimmter personaler Fähigkeiten für bestimmte Situationen (wer kann was?) und andererseits, zu erkennen, welche Kompetenzen in komplexen Lagen notwendig sind (was muss gekonnt werden?). Als Fachkompetenzen wurden grundlegende und spezifische Fähigkeiten des Bevölkerungsschutzes wie das Wissen über Bedrohungsszenarien und die Kompetenz, strategisch zu handeln, subsumiert. Aber auch neue Kompetenzen wie die

organisatorische Fähigkeit zum Öffnen hierarchischer Strukturen für ein Freiwilligenmanagement inklusive des Wissens über den Einsatz ungebundener Helfer und deren Bedürfnisse und Motivationen wurden genannt. Eine weitere Zukunftsfähigkeit sei der Umgang und das Wissen über digitale und analoge Technik – Führungskräfte müssten beide Techniken parallel beherrschen, weil mit den neuen Möglichkeiten digitaler Einsatzmittel auch die Gefahr steige, dass diese im Einsatz ausfallen und z. B. auf stromunabhängige Systeme zurückgegriffen werden muss.

Als Selbstkompetenzen wurden anlehnend an die Fachkompetenz zum Freiwilligenmanagement die Offenheit für Vernetzung und eine Kompromissbereitschaft, die u. a. Flexibilität in Bezug auf die Arbeit in Netzwerken ermöglicht, genannt. Ebenso gelten nach Ansicht der ExpertInnengruppe klassische Selbstkompetenzen wie Beratungskompetenz, Vorbildcharakter, Selbstbeherrschung und Resilienz, aber auch die Fähigkeit zur Leidenschaft für die Aufgabe zu den nach wie vor zentralen personalen Kompetenzen von Führungskräften. Als neue Ebenen der Selbstkompetenzen wurde u. a. die ökologische Motivation, auch im Zusammenhang mit dem Vorbildcharakter genannt, welchen die Führungspersonen verkörpern sollten. Als zentral wurde auch, insbesondere in Zeiten digitaler und vernetzter Medien, die Filterkompetenz, also die Fähigkeit der Auswahl und Bewertung von Informationen, herausgestellt: Was ist für die derzeitige Information wichtig und was nicht?

Schließlich wurden noch die Sozialkompetenzen gesammelt. Auch in diesem Bereich wurden klassische Fähigkeiten wie Wertschätzung, Mentoring-Fähigkeiten, Wissensmanagement oder schlicht die Fähigkeit „führen zu können“ genannt. Hinzu kämen, nach Ansicht der ExpertInnen, das Vertrauen beziehungsweise die Akzeptanz gegenüber neuen Technologien. Ebenso wurden der Umgang mit ungebundenen Helfern und die Wertschätzung dieser sowie interkulturelle Kompetenzen als relevante zukünftige Sozialkompetenzen der Führungskräfte im Bevölkerungsschutz genannt.

Zusammenfassung

Zusammenfassend sind als neue und zukünftige Kompetenzebenen (vgl. Tab. 39) im Rahmen der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ das Freiwilligenmanagement mit Verfahren und Techniken des Onboardings, der Führung und Begleitung bis zum Offboarding identifiziert worden. Damit einher geht das Wissen über und das Eingehenkönnen auf die Motive an der Mitarbeit interessierter und ehrenamtlicher Personen (z. B. Projektorientierung, Kompetenzorientierung und temporärer Einsatz). Hierzu gehören auch Kompetenzen der Organisationsentwicklung und des Changemanagements, um die „alten Strukturen“ der Akteure im Bevölkerungsschutz an neue, ggf. auch hybride Strukturen (u. a.

Organisationsformen zwischen Verein und Unternehmen) entwickeln zu können. Die Fähigkeit, die eigene gewachsene und vertraute Struktur zu überdenken und an Bedingungen des Einsatzes beispielsweise ungebundener Helfer anzupassen, wird von den Teilnehmenden als Out-of-the-box-Denken bezeichnet.

Die auf Grundlage der Analyse der Bildungsprogramme der Akteure des Bevölkerungsschutzes und der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ abgeleiteten Kompetenzen der Führungskräfte im Bevölkerungsschutz sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst (vgl. Tab. 39).

Tabelle 39: Heuristisches Kompetenzmodell auf Grundlage der Analyse bestehender Bildungsprogramme und der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“

Fachkompetenz (Beispiele)	Selbstkompetenz (Beispiele)	Sozialkompetenz (Beispiele)
... aus den Bildungsprogrammen der Akteure im Bevölkerungsschutz		
<p>Führen und Leiten im Einsatz: Fertigkeiten, um Einsätze in der Führungsstufe A zu leiten und in darüber hinausgehenden Einsätzen unterhalb einer übergeordneten Führungskraft tätig zu werden.</p>	<p>Führen und Leiten im Einsatz: persönliche Führungskompetenzen reflektieren und über die Grundausbildung und Grunderfahrungen hinaus erweitern.</p>	<p>Führen und Leiten im Einsatz: Kompetenztraining zur Förderung der Kommunikationsstärke und ein gutes Fingerspitzengefühl für die Führung von Ehrenamtlichen.</p>
<p>Stabsarbeit: Kenntnisse zur Stabsarbeit und zum Abwehren von Großschadenslagen und Katastropheneignissen durch einen Führungsstab.</p>	<p>Komplexe Schadenslagen: Förderung der Kompetenz zu lösungsorientiertem Handeln insbesondere in komplexen Einsatzlagen.</p>	<p>Führen und Leiten im Einsatz: Angehende Leitungs- und Führungskräfte benötigen für ihre erfolgreiche Arbeit eine personalbezogene Grundqualifizierung, um u. a. ihre soziale Kompetenz als Führungskraft zu erhöhen.</p>
<p>Zivil- & Katastrophenschutz: Kenntnisse zum Zivil- und Katastrophenschutz der Bundesrepublik Deutschland.</p>	<p>PSNV: Erkennen und Erfahren der Bedeutung von psychosozialen Einflussfaktoren und von psychosozialen Prozessen für (erfolgreiche) Krisenstabsarbeit.</p>	<p>Führen und Leiten im Einsatz: Förderung der interkulturellen Kompetenz, um diese speziell in betreuungsdienstlichen Einsatzlagen der Führungsstufe A anzuwenden.</p>
<p>Öffentlichkeitsarbeit: Kenntnisse und Fertigkeiten zur Presse- und Medienarbeit, z. B. Veranlassen und Betreuen von Informationstelefonen sowie Veranlassen von Warn- und Suchhinweisen für die Bevölkerung.</p>	<p>Entscheidungen treffen: Förderung der Führungskräfte im Katastrophenschutz, um Situationen einsatztaktisch zu führen, in denen schnelle Übersicht, Analyse und Entscheidungen notwendig sind.</p>	<p>Zusammenarbeit/Kooperation: Förderung der Gruppen- und Zugführer, um ihre HelferInnen im Umgang mit externen Partnern zu schulen und ihnen die Wichtigkeit der Mit- bzw. Zusammenarbeit aufzuzeigen.</p>
<p>Komplexe Schadenslagen: Fertigkeiten zur Bewältigung komplexer (Großschadens-) Lagen mit geringem Material- und Personaleinsatz.</p>		<p>Führen und Leiten im Einsatz: Förderung zur Entscheidungsfindung in Gruppen unter Stress und im Umgang damit.</p>

Fachkompetenz (Beispiele)	Selbstkompetenz (Beispiele)	Sozialkompetenz (Beispiele)
... aus der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“		
<ul style="list-style-type: none"> • Organisationskompetenz und Personalmanagement • Wissen über den Einsatz ungebundener Helfer • Öffnung der Hierarchien • Wissen über digitale & analoge Technik • Freiwilligenmanagement und Koordinierung von Ehrenamtlichen • Kenntnisse zur Flexibilisierung und Modularisierung der Ausbildung • Medienkompetenz • Selbstständig Wissen und Fertigkeiten aneignen können (Aufgabenvielfalt) • Kompetenzdiagnose • „Know-how und Know-what“ • Komplexe Lagen beurteilen und priorisieren können • Wissen über Bedrohungsszenarien und ökologische Zusammenhänge • Weitblick 	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, die eigene Betroffenheit auszublenden • Durchsetzungsvermögen • Weitblick • Kompromissbereitschaft • Umgang mit Kompetenzdefiziten (eigene und die anderer) • Reflexionsfähigkeit • Out-of-the-Box-Denken • „Gesunder Menschenverstand“ • Filterkompetenz • Leidenschaft für die Aufgabe, Motivation • Offenheit • Beratungskompetenz • Selbstbeherrschung, kühlen Kopf bewahren • Vorbildcharakter • Offen für Vernetzung und Flexibilität • Resilienz • Anleitung ungebundener Helfer • Umgang mit Verantwortung • Zuhören können • Rationalität 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsfähigkeit: Öffentlichkeitsarbeit, Umgang mit Konflikten • Führungs- und Mentoringfähigkeit • Vertrauen/Akzeptanz für Führungskraft erzeugen • Interkulturelle Kompetenz • (Intrapersonelles) Wissensmanagement: Ressourcennutzung, Informationsauswahl, Vernetzung • Wertschätzung zeigen • Umgang mit ungebundenen Helfern • Empathie • Verhandlungsgeschick • Soziale Kohäsion wollen und können • Out-of-the-Box-Denken • Belastungen erkennen und managen

Quelle: eigene Darstellung

6.2.1.4 Harmonisierung der Bildungsangebote

Als dritter Themenkomplex der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ wurde die Bildungsintegration bzw. die Harmonisierung der Bildungsangebote der verschiedenen Akteure im Bevölkerungsschutz diskutiert. Durch die Analyse der Bildungsangebote im Vorhinein konnten bereits Parallelen und Schnittstellen mit

Blick auf Inhalte und Kompetenzen der Aus- und Fortbildung der Führungskräfte aufgezeigt werden (vgl. Beitrag Guerrero Lara & Gerhold „3.3 Bildungsangebote für Führungskräfte im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band). Innerhalb der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ sollten darauf aufbauend akteursübergreifende Umsetzungsoptionen zur Annäherung der Bildungsangebote diskutiert werden.

Beispielsweise könnte durch einen „Bildungsverbund“ das im Rahmen der Werkstatt diskutierte Basismodul Pädagogik auf den Weg gebracht werden. Denn diesbezüglich herrsche bereits jetzt eine große Einigkeit über die Bildungsziele und -inhalte. Ebenso könnten entsprechende Anerkennungsverfahren bezüglich ausgewählter Bildungsangebote (z. B. bei Führungsseminaren oder bei didaktischen Seminaren) entwickelt beziehungsweise weiterentwickelt werden. Soll aber auf mehreren Ebenen (über die Bildung hinaus) eine Harmonisierung stattfinden, dann müsse das Thema auf die politische Agenda und auf die obere Ebene der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben gebracht werden – z. B. als Treffen auf politischer Ebene, im Rahmen des Katastrophenschutzstammtisches oder auch nach dem Vorbild der Kultusministerkonferenz auf Ebene der Innenminister der Länder. Zudem müssen verbandspolitische Entscheidungen beschlossen werden. Die Wege zu einer erfolgreichen Harmonisierung, zumindest auf Ebene der Bildungsintegration, müssen also nach Ansicht der Teilnehmenden durch einen „Sandwich-Ansatz“ erfolgen: sowohl *bottom-up* als auch *top-down*.

Als zwei wesentliche Hemmnisse für die stärkere Harmonisierung und Anerkennbarkeit von Bildungsangeboten über die Akteurgrenzen hinaus wurden im Rahmen der Werkstatt zum einen die föderal begründeten Rechtszuständigkeiten, aber auch Rechtsunklarheiten genannt. Diesbezüglich folgte die Diskussion der Teilnehmenden insbesondere zwei Argumentationsketten:

- die oberste Hierarchieebene der Akteure des Bevölkerungsschutzes und der zuständigen Politik müssen eine Harmonisierung vorantreiben,
- auf Ebene der Bildungsanbieter können bilateral „Harmonisierungsinself“ in einzelnen Bereichen oder zu spezifischen Themen zwischen den Anbietern geschaffen werden.

Zum anderen wurde die Herausforderung der Finanzierung benannt. Diese ergebe sich u. a. dadurch, dass der Bund in dem föderalen System des Bevölkerungsschutzes keine/kaum Finanzierungsoptionen und Zuständigkeiten hinsichtlich des Katastrophenschutzes besitze.

Bemerkenswert ist u. a., dass das seit längerem kontrovers diskutierte Thema einer Bildungsharmonisierung in der Diskussion der Teilnehmenden nicht in Frage gestellt wurde, sondern ausschließlich über das „Wie“ der Harmonisierung diskutiert wurde. Vor diesem Hintergrund wird das Thema der Harmonisierung im Rahmen des Forums Bevölkerungsschutzpädagogik, welches vom 14. bis 16. Oktober 2019 an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz stattfand, noch einmal tiefgehender mit Schulleitungen und Lehrpersonen aus dem Bevölkerungsschutz diskutiert (vgl. Abschnitt „6.2.2 Forum Bevölkerungsschutzpädagogik“ in diesem Beitrag).

6.2.2 Forum Bevölkerungsschutzpädagogik

Ein Anliegen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ ist es, mögliche Ansätze zur Harmonisierung (u. a. bessere organisationsübergreifende Anerkennung von Qualifikationen) der Bildung im Bevölkerungsschutz zu entwickeln. Die Forschungsergebnisse der Onlinebefragung, Beobachtungen und Interviews²⁴ sowie die Reflexionsmöglichkeiten mit VertreterInnen aus der Praxis (insb. Schulleitungen und Lehrpersonen) in der zweitägigen Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ (vgl. Abschnitt „6.2.1 Werkstatt ‚Bildungsatlas Bevölkerungsschutz‘“ in diesem Beitrag) bieten hierzu bereits eine umfassende Basis. Um jedoch letzte offene Fragen zu klären und eine abschließende Validierung der aus den Forschungsdaten abgeleiteten Schlüsse zu ermöglichen, wurde eine zusätzliche Präsentation der Ergebnisse sowie eine Gruppenarbeit zum Thema der Harmonisierung der Bildung im Bevölkerungsschutz auf dem Forum Bevölkerungsschutzpädagogik vom 14. bis 16. Oktober 2019 an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz durchgeführt.

Hintergrund und Ziel

Die vorläufigen Projektergebnisse wurden u. a. in Form vorläufiger Handlungsempfehlungen bereits im Rahmen der Kompetenzwerkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ mit Schulleitungen und Lehrpersonen aus der Praxis diskutiert und weiterentwickelt. Ein kurzer Überblick ausgewählter Projektergebnisse in

24 Die zugrunde liegenden empirischen Daten werden in den Beiträgen Guerrero Lara und Gerhold „3. Das Bildungssystem im Bevölkerungsschutz“ und „4. Didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ sowie Schwedhelm und Müller „5. Didaktische Evaluation der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band detailliert dargestellt.

Form der überarbeiteten vorläufigen Handlungsempfehlungen sowie eine zusätzliche Diskussion zum Thema Harmonisierung der Bildung im Bevölkerungsschutz wurde zudem auf dem Forum Bevölkerungsschutzpädagogik, welches vom 14. bis 16. Oktober 2019 an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) stattfand, ermöglicht. Das Forum Bevölkerungsschutzpädagogik wird an der AKNZ jährlich angeboten. Die Veranstaltung bietet Leitungs- und Lehrpersonal im Bevölkerungsschutz sowie interessierten wissenschaftlichen oder pädagogischen Personen des Bevölkerungsschutzes Möglichkeiten u. a. des fachlichen Austausches, der Netzwerkbildung, der gemeinsamen Erarbeitung pädagogischer Standards sowie der Weiterentwicklung der Bevölkerungsschutzpädagogik (BBK 2018c).

Das Ziel der erneuten Präsentation der ausgewählten vorläufigen Handlungsempfehlungen lag insbesondere darin, die Praxistauglichkeit dieser nochmals zu validieren. Die Teilnehmenden sollten durch die kurze und dadurch übersichtlich komprimierte Präsentation ausgewählter Projektergebnisse die Möglichkeit bekommen, die zusammenhängenden Wirkbereiche und Facetten der Forschungsergebnisse besser zu erfassen. Da die Überlegungen zur Harmonisierung im Rahmen der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ schemenhaft blieben, wurde diese Fragestellung im Rahmen des Forums Bevölkerungsschutzpädagogik nochmals aufgegriffen. Der zusätzliche Wert einer solchen Diskussion bisheriger Ergebnisse und Handlungsempfehlungen liegt u. a. darin, dass durch die stetige Überprüfung der Praxistauglichkeit und z. B. die Ausarbeitung der Empfehlungen mit dem Wissen und den Erfahrungen der PraxisvertreterInnen die Identifikation und Akzeptanz diesen gegenüber seitens der Praxis steigen. Im Idealfall werden die Erkenntnisse bei den Teilnehmenden mit eigenen Erkenntnissen und Perspektiven verknüpft, wodurch wiederum die Wahrscheinlichkeit steigt, dass die Ergebnisse in die Organisationen und Einrichtungen, aus denen die Teilnehmenden kamen, hineingetragen werden – auf diese Weise entsteht ein Multiplikator-Effekt.

Im Folgenden werden ausgewählte Präsentationsinhalte kurz skizziert und die Themenstellung und die Ergebnisse der Gruppenarbeit aufgezeigt.

Inhalte der Präsentation

Folgende Ergebnisse und Handlungsempfehlungen wurden im Rahmen der Werkstatt präsentiert:

- Übersicht der Lernorte im Bevölkerungsschutz (Organisationsmodell),

- Zielgruppe, Verwendungssituation der Aus- und Fortbildungsangebote für Führungskräfte,
- Lernziele der Aus- und Fortbildungsangebote und Kompetenzen (Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz) der Führungskräfte,
- Inhalte der Aus- und Fortbildungsangebote, untergliedert nach Fach-, Organisations- und Landesspezifika,
- methodisch-didaktische Umsetzung der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz,
- Kurzübersicht zu vorläufigen Handlungsempfehlungen:
 - > pädagogische Aus- und Fortbildung der Lehrpersonen (z. B. pädagogisches Basismodul) fördern,
 - > Feedback-Strukturen und Austauschmöglichkeiten für die Lehrpersonen ausweiten bzw. etablieren,
 - > Rahmenbedingungen verbessern (Zeit, Raum, Teilnehmerzahlen), auch in Bezug auf die Einführung und Nutzung von E-Learning-Angeboten.
 - > Didaktische Unterstützungsmaßnahmen für die Lehrpersonen etablieren:
 - Beratungsstellen für didaktische Fragen,
 - Didaktik-Agents als direkte Ansprechpartner,
 - Toolbox Bevölkerungsschutzpädagogik inkl. Medien-Empfehlungen (crowdbasierte Onlineplattform).
- Erläuterung zur Herleitung der Handlungsempfehlungen am Beispiel „Toolbox Bevölkerungsschutzpädagogik“, u. a. Umsetzungsvorschlag auf Grundlage der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“:
- Darstellung des Diskussionsstands zur Harmonisierung der Bildung im Bevölkerungsschutz:
 - > Es gibt bereits Gemeinsamkeiten in Bezug auf das Bildungsverständnis – diese sollten festgehalten werden!

- > Harmonisierung differenziert betrachten – von Inhalten und der Praxis aus denken!
 - Fach-, organisations- und landesspezifische Inhalte differenzieren,
 - schrittweise Parallelen entwickeln – z. B. bundeseinheitliches Basismodul Pädagogik.

Gruppenarbeit zum Thema „Harmonisierung“

Ziel der Gruppenarbeit war es, die Teilnehmer in Kleingruppen zu aktivieren, neue Facetten in Bezug auf eine Harmonisierung der Bildung im Bevölkerungsschutz aufzudecken. Dafür wurden vier Gruppen gebildet, die sich eigenständig Gedanken und Ansätze zu dem Thema entwickelt haben und diese stichpunktartig auf Flipcharts dokumentiert haben. Der dazugehörige Arbeitsauftrag lautete wie folgt: Formulieren Sie stichwortartig Möglichkeiten und Voraussetzungen für die organisationsübergreifende Harmonisierung von Aus- und Fortbildungsangeboten!²⁵ Die jeweiligen Gruppenresultate wurden abschließend im Plenum präsentiert und kurz reflektiert.

Insgesamt wurden als Möglichkeiten einer Harmonisierung die folgenden Optionen genannt:

- Harmonisieren („Alles außer Fachspezifika“²⁶)
- Modularisieren (insb. Führungslehre, Fachkenntnisse)
- Gegenseitige Anerkennung und „bunte“ Lehrgänge
- Gemeinsamkeiten nutzen, z. B. DV 100

25 Ursprünglich waren für die Präsentation und Durchführung der Gruppenarbeit zwei Stunden angesetzt. Da es zu Verzögerungen im Veranstaltungsablauf kam, blieben nur 1,15 Stunden. Aus diesem Grund wurde eine erste Aufgabenstellung zur Konzeption eines gemeinsamen Führungslehrgangs auf Grundlage entsprechender Auszüge aus den Bildungsprogrammen (akteursübergreifend), um die Teilnehmenden bestehende Parallelen herausarbeiten zu lassen, nicht mehr durchgeführt.

26 Die Führungsspezifika seien vollkommen unabhängig von Organisationen und Bundesländern. Fachspezifika (inkl. Organisations- und Landesspezifika) seien schwieriger zu vereinheitlichen.

Als Voraussetzungen für diese Harmonisierungsoptionen wird vermehrt auf den politischen und organisationalen Willen sowie entsprechende finanzielle Förderungen sowohl auf Ebene der Einrichtungen, aber auch der einzelnen Bildungsteilnehmenden (z. B. Lohnfortzahlungen) hingewiesen. Vor dem Hintergrund der föderal geprägten Struktur des Bevölkerungsschutzes wurde die Notwendigkeit einer gemeinsamen Rechtsgrundlage bzw. einer Angleichung rechtlicher Rahmenbedingungen sowie auch der internen Vorgaben der einzelnen Bildungseinrichtungen aufgezeigt. Neben diesen eher weitreichenden Änderungsbedarfen für eine Harmonisierung wurden aber auch kleinteiligere Schritte benannt, die eine einheitlichere Gestaltung der Bildung im Bevölkerungsschutz stärken könnten. So könnte die Diskussion und Dokumentation einheitlicher Erwartungen und Kompetenzbeschreibungen zielführend sein. Dabei sei es jedoch wichtig, diesen gemeinsamen Austausch zu institutionalisieren und damit zu verstetigen. Alte Denkmuster sollten zumindest teilweise aufgelöst werden, um u. a. über die Grenzen der organisationspezifischen Interessen hinwegzuschauen. So können gemeinsame Interessen und Parallelen besser erkannt und erarbeitet werden. Mittelfristig könnte dadurch beispielsweise auch eine organisationsübergreifende Lehrgangskonzeption ermöglicht werden, die dann im Angebot von „bunten“ Lehrgangsveranstaltungen münde. Dabei würden die Lehrgänge zum einen länder- und organisationsübergreifend, aber auch für die Teilnahme sowohl von Ehrenamtlichen als auch Nicht-Ehrenamtlichen geöffnet werden. Die Anerkennung von Qualifikationen sollte längerfristig nicht mehr primär über die absolvierten Lehrstunden oder -inhalte erfolgen, sondern über die erlangten Kompetenzen: Die Entwicklung entsprechender Kompetenzprofile oder -raster könnte bei der Anerkennung dieser helfen. Allgemein wird die Einrichtung einer gemeinsamen Plattform für den übergreifenden Austausch als sinnvoll eingeschätzt.

Eine weitere Anmerkung seitens der PraxisvertreterInnen ist zudem in dem Aufzeigen des Nutzens einer Harmonisierung zu nennen: So sollten unbedingt die Vorteile einer Harmonisierung benannt werden, um die Akzeptanz für entsprechende Änderungsprozesse zu erhöhen. Im Falle des Wechsels einzig von Individualpersonen zwischen unterschiedlichen Organisationen sei die Frage gestellt, ob der Aufwand für eine Harmonisierung lohnenswert erscheint.

Fazit

Insgesamt wurden die Präsentationsinhalte positiv aufgenommen und die abgeleiteten Handlungsempfehlungen in der Kürze der Zeit bestätigt. Im Rahmen der Gruppenarbeit sind neben Umsetzungsoptionen zur Harmonisierung der Bildung im Bevölkerungsschutz gewinnbringende Schritte in Bezug auf das Erreichen derselben benannt worden. Hervorzuheben sind an dieser Stelle insbesondere der

Hinweis mit Blick auf eine kompetenzbasierte Anerkennung und Harmonisierung von Qualifikationen sowie die Notwendigkeit, den Mehrwert einer Harmonisierung hervorzuheben.

Die im Rahmen des Forums Bevölkerungsschutzpädagogik gewonnenen Erkenntnisse werden in Rückbezug insbesondere der Ergebnisse der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ (vgl. Abschnitt „6.2.1 Werkstatt ‚Bildungsatlas Bevölkerungsschutz‘“ in diesem Beitrag) genutzt, um abschließend die finalen Handlungsempfehlungen daraus zu entwickeln (vgl. Beitrag Guerrero Lara, Bornemann & Gerhold „7. Handlungsempfehlungen zur Neukonzeption der Bildung im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band).

Handlungsempfehlungen zur Neukonzeption der Bildung im Bevölkerungsschutz

7

Anna Guerrero Lara, Stefan Bornemann und Lars Gerhold



Zentrales Anliegen des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ ist die Identifizierung von Handlungsfeldern, die den entsprechenden Akteuren als Entscheidungshilfen für strukturelle Änderungen und Maßnahmen auf organisatorischer, personaler und didaktischer Ebene dienen können. Dabei besteht das übergeordnete Ziel in der Verbesserung der Lehr- und Lernqualität im Bevölkerungsschutz. Verbesserungen können in unterschiedlichen Handlungsfeldern erzielt werden: Aus struktureller Sicht ist eine einfachere organisations- bzw. länderübergreifende Anerkennung von Ausbildungsqualifikationen zu nennen. Auf didaktischer Ebene sind u. a. die Förderung eines gemeinsamen Bildungsverständnisses und die Stärkung der Kompetenzorientierung in der Unterrichtsgestaltung besonders hervorzuheben. Kompetenzorientierung bedeutet, dass keine Lernziele oder Lernfelder festgelegt und definiert werden, sondern stattdessen zu entwickelnde Kompetenzen beschrieben werden. Ziel ist dabei nicht nur die Generierung von Wissen, sondern auch das Erlangen von Handlungsfähigkeit. Kompetenzen können jedoch von den Lehrpersonen letztendlich nicht „vermittelt“, sondern nur von Lernenden „entwickelt“ werden. Für die Möglichkeit einer Kompetenzentwicklung sind daher handlungsorientierte Methoden notwendig: eine Didaktik, die die Lernenden als eigenständig handelnde Subjekte betrachtet und diesen individuell Raum und Zeit zum eigenständigen Lernen einräumt.

An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass die im Weiteren aufgeführten Handlungsempfehlungen sich aus den Forschungsergebnissen des Projektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ ableiten²⁷ und somit die Gesamtheit der betrachteten Akteure und Bildungseinrichtungen umfassen. Über alle

27 Die zugrunde liegenden empirischen Daten werden in den Beiträgen Guerrero Lara und Gerhold „3. Das Bildungssystem im Bevölkerungsschutz“ und „4. Didaktische Merkmale der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz“ sowie Schwedhelm und Müller „5. Didaktische Evaluation der Lehrveranstaltungen im Bevölkerungsschutz“ in diesem Band detailliert dargestellt. Auch die Ergebnisse und Erkenntnisse der Werkstatt „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ und des Forums Bevölkerungsschutzpädagogik flossen in die Formulierung der abschließenden Handlungsempfehlungen ein (vgl. Beitrag Guerrero Lara, Bornemann & Gerhold „6.2 Reflexion vorläufiger Handlungsempfehlungen mit der Praxis“ in diesem Band).

Einrichtungen hinweg konnten im Rahmen der Forschungsarbeit bestehende Stärken und Verbesserungsbedarfe identifiziert werden, an welche die formulierten Handlungsempfehlungen anknüpfen. Zudem kann die Umsetzung der Empfehlungen in der Praxis schrittweise beziehungsweise partiell erfolgen und stetig weiterentwickelt und ausgebaut werden. Folgende adressatenorientierte Empfehlungen, untergliedert nach vier Handlungsfeldern, wurden herausgearbeitet:

- **Gemeinsames Bildungsverständnis stärken**
(Adressaten: insb. Politik, Bildungsmanagement der Akteure)
 - > Stärkung des Bildungsthemas auf der politischen Ebene
 - > Auszeichnung guter Bildungsanbieter
 - > Einrichtung einer zentralen pädagogischen Beratungs- und Koordinierungsstelle
- **Bildungslandschaft gestalten**
(Adressaten: insb. Bildungsmanagement der Akteure, Schulleitungen)
 - > Förderung eines strukturierten Austauschs
 - > Unterstützung zur Nutzung von E-Learning
 - > Überarbeitung und Verschlankung der Curricula
 - > Konzeption eines pädagogischen Basismoduls
- **Lernräume schaffen**
(Adressaten: insb. Bildungsmanagement der Akteure, Schulleitungen)
 - > Schaffung von räumlichen und zeitlichen Rahmenbedingungen
 - > Ausbau der E-Learning-Strukturen
- **Lehren und Lernen entwickeln**
(Adressaten: insb. Lehrpersonen)
 - > Sicherung der pädagogischen Ausbildung von Lehrpersonen
 - > Aufbau und Nutzung einer virtuellen Toolbox

- > Etablierung von Hilfs- und Feedback-Strukturen – Didaktik-Agents
- > Umsetzung von Rhythmisierungskonzepten

Die vier Handlungsfelder implizieren jeweils verschiedene Adressaten (vgl. Abb. 25) und zeigen in entsprechenden Handlungsempfehlungen auf, wo und wie gehandelt werden kann oder sollte.



Abbildung 25: Übersicht der vier Handlungsfelder mit Angabe der Adressaten
Quelle: eigene Darstellung, Icons designed by freepik²⁸

28 Zugriff der Icons unter: Freepik (2020): Personalwesen. Zugriff am 06.03.2020 unter https://de.freepik.com/vektoren-kostenlos/personalwesen-ikonen-flach_3925761.htm#page=1&query=piktogramm&position=16

7.1.1 Funktion des Handlungsfeldes

Das Anliegen dieses Handlungsfeldes ist die Harmonisierung eines gemeinsamen Bildungsverständnisses aller Bildungsakteure im Bevölkerungsschutz, um einen Weg zu einem integrierten Bildungssystem zu ebnen. Dieses gemeinsame Verständnis muss im Sinne eines „*boundary objects*“ so formuliert und gestaltet sein, dass es sich in die teilweise differierenden Bedürfnisse und Einschränkungen der verschiedenen Akteure im Bevölkerungsschutz inkludieren lässt – gleichzeitig muss das Verständnis aber in seinen Grundkonstanten stabil sein, um ein gemeinsames Bildungsverständnis langfristig und über die Akteurgrenzen hinaus zu erzeugen und zu bewahren. Ziel dieses Handlungsfeldes ist es, mögliche Maßnahmen darzustellen, die zu einem gemeinsamen Bildungsverständnis im Feld der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz führen.

7.1.2 Adressaten

Das Handlungsfeld wendet sich insbesondere an die Politik und das Bildungsmanagement der Akteure im Bevölkerungsschutz.

7.1.3 Handlungsempfehlungen**7.1.3.1 Stärkung des Bildungsthemas auf der politischen Ebene**

Obwohl die unterschiedlichen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben im Einsatz häufig gemeinsam an der Ereignisbewältigung beteiligt sind, erfolgen die Festlegung der Ausbildungsziele und die Umsetzung derselben meist organisationsintern. Vor dem Hintergrund u. a. zunehmend komplexerer Schadenslagen, aber auch aktueller Erkenntnisse der Bildungsforschung wären die Formulierung organisationsübergreifender Ausbildungsziele und ein strukturierter organisationsübergreifender Austausch der Akteure jedoch sinnvoll. Es soll eine möglichst „barrierefreie“ und flexible Zusammenarbeit in der Schadenslage und ggf. sogar ein organisationsübergreifender Einsatz von Personal – im Einsatz, aber auch im Rahmen der Bildungsarbeit der Schulen – gefördert bzw. vereinfacht

werden. Hierfür sollten das Thema „Bildung“ und eine Sensibilisierung für ein „gemeinsames Bildungsverständnis“ auf der Ebene der Innenministerkonferenz des Arbeitskreises V – Feuerwehrangelegenheiten, Rettungswesen, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (IMK AK V) (IMK 2020) gestärkt werden (analog zur Kultusministerkonferenz (KMK)²⁹, die Empfehlungen an die Länder erteilt). Im Rahmen der IMK-AK-V-Sitzungen können Formulierungen und Priorisierungen vorgenommen und auch Grundsatzempfehlungen für die Überarbeitung und Verschlinkung der Curricula zu kompetenzorientierten Lehrplänen ausgesprochen werden (ähnlich zum Beschluss zur „Entwicklung von E-Learning-Schulungsprogrammen für die Ausbildung von Feuerwehrangehörigen“ im Juni 2016). Detailentwürfe und Formulierungen könnten des Weiteren von einer entsprechenden Arbeitsgruppe, bestehend aus BildungsexpertInnen der Akteure (z. B. Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen, Landesfeuerwehrschulen, Ausbildungszentren der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk), konsensbasiert erarbeitet sowie vom Arbeitskreis V verabschiedet und in die föderalistische Struktur weitergetragen werden.

Umsetzung:

- Verabschiedung von Umsetzungsempfehlungen seitens des IMK AK V in die föderalistische Struktur des Bevölkerungsschutzes bzw. das Bildungsmanagement der Akteure,
- Einrichtung einer entsprechenden Arbeitsgruppe unter Beteiligung des Bildungsmanagements aller Akteure mit dem Auftrag der konsensbasierten Ausgestaltung eines gemeinsamen Bildungsverständnisses,

29 „In der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (kurz: Kultusministerkonferenz) arbeiten die für Bildung und Erziehung, Hochschulen und Forschung sowie kulturelle Angelegenheiten zuständigen Ministerinnen und Minister bzw. Senatorinnen und Senatoren der Länder zusammen. Dabei nehmen die Länder ihre Verantwortung für das Staatsganze selbstkoordinierend wahr. In Angelegenheiten von länderübergreifender Bedeutung sorgen sie für das notwendige Maß an Gemeinsamkeit in Bildung, Wissenschaft und Kultur. [...] Daraus ergeben sich als abgeleitete Aufgaben: die Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit von Zeugnissen und Abschlüssen als Voraussetzung für die gegenseitige Anerkennung zu vereinbaren, auf die Sicherung von Qualitätsstandards in Schule, Berufsbildung und Hochschule hinzuwirken [und] die Kooperation von Einrichtungen der Bildung, Wissenschaft und Kultur zu fördern.“ Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2020): Aufgaben der Kultusministerkonferenz. Verfügbar unter <https://www.kmk.org/kmk/aufgaben.html>, letzter Zugriff am 10.01.2020.

- gemeinsame Festlegung von Bildungszielen durch das Bildungsmanagement aller Akteure.

7.1.3.2 Auszeichnung guter Bildungsanbieter

Die Vorstellungen und Konkretisierungen „guter“ Bildungsarbeit weisen zwischen den Bildungsanbietern im Bevölkerungsschutz bereits Parallelen auf, unterscheiden sich jedoch in der Umsetzung häufig voneinander. Feststellen lassen sich Eckpfeiler gemeinsamer Qualitätsauffassungen wie beispielsweise die wahrgenommene Relevanz handlungsorientierter und kooperativer Methoden auf Seiten der befragten Lehrpersonen. Auf Basis eines gemeinsamen Bildungsverständnisses des Bildungsmanagements der Akteure und der Beschreibung der Qualitätssäulen guter Bildung im Bevölkerungsschutz kann sich die Bildungsqualität der Ausbildungseinrichtungen auf Landes- und Bundesebene in der Breite steigern lassen. Es bedarf hierfür der Anreize und Möglichkeiten, Beispiele und Erfolgsstrategien kennenzulernen und zu teilen, um die Übertragung auf die eigene Bildungseinrichtung zu eruieren. Hierfür kann das Ausloben eines „Schulpreises“ sinnvoll sein (vgl. die Auszeichnung „Helfende Hand“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI)³⁰ oder die Vergabe des Deutschen Schulpreises³¹). Der Schulpreis zeichnet besonders gelungene Bildungskonzepte von Bildungsinstitutionen aus. Zudem kann, wenn die jeweilige ausgezeichnete Bildungseinrichtung Interesse daran hat, ein Hospitationsservice organisiert werden, der anderen Bildungseinrichtungen einen lebendigen Eindruck von deren Bildungspraxis vermittelt.

30 „Die ‚Helfende Hand‘ ist ein Förderpreis, den das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat jährlich vergibt. Der jeweilige Bundesinnenminister zeichnet Ideen und Konzepte aus, die das Interesse der Menschen für das Ehrenamt im Bevölkerungsschutz wecken. Zudem ehrt er Unternehmen, Einrichtungen und Personen, die den ehrenamtlichen Einsatz ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorbildlich begleiten bzw. Unterstützerinnen und Unterstützer, die den Bevölkerungsschutz in besonderer Weise fördern. Die Auszeichnung wird seit 2009 jährlich verliehen.“ Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat 2020: Förderpreis Helfende Hand. Die Idee. Verfügbar unter <https://www.helfende-hand-foerderpreis.de/startseite/informieren/die-idee.html>, letzter Zugriff am 10.01.2020.

31 „Mit dem Deutschen Schulpreis zeichnen die Robert Bosch Stiftung und die Heidehof Stiftung – gemeinsam mit der ARD und der ZEIT Verlagsgruppe – gute Schulen und ihre innovativen Schulkonzepte aus. Aus dem Wettbewerb ist mittlerweile ein bundesweites Netzwerk von exzellenten Schulen, Schulpraktikern und Bildungswissenschaftlern entstanden, die gemeinsam das Ziel verfolgen, die Schulentwicklung in Deutschland voranzutreiben.“ Der Deutsche Schulpreis (2020): Der Deutsche Schulpreis. Wir über uns. Verfügbar unter <https://www.deutscher-schulpreis.de/wir-ueber-uns>, letzter Zugriff am 10.01.2020.

Umsetzung:

- gemeinsame Beschreibung von Qualitätsbereichen für die Auszeichnung mit dem Schulpreis durch das Bildungsmanagement der Akteure,
- Einrichtung einer Kommission, bestehend aus Schulleitungen, Lehrpersonen und (ggf. bildungswissenschaftlichen) FachexpertInnen für die Auszeichnung des Schulpreises, zum Beispiel koordiniert durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe,
- jährliche Vergabe der Preise mit jährlich wechselnder Jury durch die Kommission,
- ausgezeichnete Bildungskonzepte werden durch die Kommission veröffentlicht,
- Hospitationservice für Schulbesuche werden über die Kommission organisiert.

7.1.3.3 Einrichtung einer zentralen pädagogischen Beratungs- und Koordinierungsstelle

Insgesamt ist das Bewusstsein für die Umsetzung kompetenzorientierter Lehrveranstaltungen bei den Lehrpersonen im Bevölkerungsschutz bereits relativ stark ausgeprägt. Allerdings wird der Selbststeuerung der Lernprozesse durch die Lernenden selbst seitens der Lehrpersonen in den Lehrveranstaltungen nur wenig Raum gegeben. So geben die Lehrpersonen der dieser Studie zugrunde liegenden empirischen Studien an, dass das eigenständige Arbeiten der Lernenden, die Berücksichtigung individueller Erfahrungs- und Wissensstände sowie eine praxisbezogene Ausrichtung der Lehrveranstaltungen für die Gestaltung der Lehrveranstaltung wichtig und zielführend sind. Beim konsequenten Einsatz einer konstruktivistischeren Lehrphilosophie und der damit einhergehenden Medien, Methoden und Sozialformen entstehen jedoch gleichermaßen neue Herausforderungen und neue Fragestellungen für die Lehrpersonen, die durch entsprechende Hilfestellungen gemeistert werden sollen. Daher empfiehlt sich die Einrichtung und Etablierung einer zentralen pädagogischen Beratungs- und Koordinationsstelle zur Bewältigung bzw. Minimierung didaktischer Unsicherheiten und Herausforderungen im Lehralltag der Lehrpersonen. Diese zentrale Stelle sollte auf politischer Ebene befürwortet und ggf. gefördert werden und in Zusammenarbeit aller Bildungsakteure im Bevölkerungsschutz (schrittweise) aufgebaut und organisiert werden. An dieser zentralen pädagogischen Beratungs- und Koordinationsstelle können u. a. „Didaktik-Agents“ (vgl. Abschnitt „7.4 Handlungsfeld 4: Lehren

und Lernen entwickeln“ in diesem Beitrag) ausgebildet und koordiniert werden. Die zentrale Beratungsstelle könnte auch Anerkennungsverfahren extern erlangter Qualifikationen der Lernenden im Bevölkerungsschutz begleiten und das Angebot gemeinsamer Lehrgänge für Führungskräfte („bunte Lehrgänge“) aller Akteure inhaltlich entwickeln bzw. fördern. Die zentrale Beratungs- und Koordinierungsstelle kann zudem eine unterstützende Funktion bei der Implementierung bzw. Umsetzung von in dem IMKAKV verabschiedeten Beschlüssen zum Thema Bildung in der Praxis einnehmen. Angegliedert werden könnte die Stelle beispielsweise an die Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.

Umsetzung:

- Einrichtung einer zentralen pädagogischen Beratungs- und Koordinationsstelle für alle Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes, angegliedert an die Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz.
- Etablierung der notwendigen Strukturen:
 - > organisationsübergreifende Kommunikationsstrukturen,
 - > Ausbildung der Didaktik-Agents,
 - > Materialien u. a. für die Evaluation der Unterrichtsbesuche.

7.2.1 Funktion des Handlungsfeldes

Dieses Handlungsfeld fokussiert auf die schrittweise Weiterentwicklung der Bildungskultur und Strukturen der Bildungseinrichtungen auf Landes- und Bundesebene. Es geht bei den Maßnahmen dieses Handlungsfeldes darum, die (infra-)strukturellen Rahmenbedingungen für eine pädagogische Modernisierung der Bildungseinrichtungen zu schaffen und die Umsetzungsmaßnahmen mit gemeinsamen pädagogischen Stoßrichtungen zu flankieren und zu koordinieren.

7.2.2 Adressaten

Das Handlungsfeld adressiert insbesondere das Bildungsmanagement der Akteure und die Schulleitungen an den jeweiligen Bildungseinrichtungen.

7.2.3 Handlungsempfehlungen

7.2.3.1 Förderung eines strukturierten Austauschs

Die Zusammensetzung der Schulleitungen und insbesondere der Lehrpersonen aus haupt- und nebenberuflich sowie ehrenamtlich und nichtehrenamtlich tätigen Personen trägt je nach Organisation zu einer mehr oder weniger starken Diversität der Belegschaft bei. Ein möglichst regelmäßiger offener und wertschätzender Austausch der Schulleitungen und Lehrpersonen ist zum gemeinsamen Austausch über aktuelle Belange wie z. B. strukturelle oder didaktische Herausforderungen sinnvoll. Die Etablierung regelmäßiger Arbeitstreffen der Schulleitung mit den Lehrpersonen, der Lehrpersonen untereinander sowie der Schulleitungen der verschiedenen Bildungseinrichtungen miteinander verhilft zu einem strukturierten Austausch und zur Umsetzung von Maßnahmen der Weiterentwicklung von Bildungsbelangen. Diese Treffen sollten so organisiert sein, dass es grundsätzlich sowohl dem haupt- und nebenberuflich sowie ehrenamtlich und nichtehrenamtlich tätigen Personal möglich ist, daran teilzunehmen, ohne dass eine zusätzliche Belastung damit verbunden ist. Die Planung der Treffen liegt in der Verantwortung der Schulleitungen, ggf. in Zusammenarbeit mit dem Bildungsmanagement des

jeweiligen Akteurs. Die gemeinsamen Treffen dienen als Reflexionsrunden und stellen eine Art Supervision für die Lehrpersonen dar: Strukturelle und organisatorische Themen können angesprochen und geklärt werden. Im Fokus dieser Handlungsempfehlung steht somit die Etablierung eines regelmäßigen strukturierten Austausches aller Lehrpersonen und der Schulleitungen auf Ebene der Bildungseinrichtungen (z. B. in Form regelmäßiger „Pädagogischer Tage“). In dem Fall, dass Didaktik-Agents (vgl. Abschnitt „7.4 Handlungsfeld 4: Lehren und Lernen entwickeln“ in diesem Beitrag) benannt sind, können die Treffen von diesen koordiniert und moderiert werden.

Umsetzung:

- Einrichtung eines z. B. jährlichen „Pädagogischen Tages“ als regelmäßige Erweiterung der Schulkultur innerhalb der Bildungseinrichtungen – ggf. moderiert von den Didaktik Agents,
- Entwicklung von (für die Lehrpersonen transparenten) Leitfäden für die pädagogischen Tage,
- Organisation übergreifender Treffen (z. B. angelehnt an Schulleitertreffen der Feuerwehren) zur Entwicklung von Strategien zur Umstellung auf Kompetenzorientierung:
 - > kompetenzorientiert lernen, prüfen, anerkennen,
 - > Festlegen von Kriterien zur Verschlankung der Curricula.

7.2.3.2 Unterstützung zur Nutzung von E-Learning

Die Schulleitungen und Lehrpersonen sehen in den Ergebnissen der hier vorliegenden Studie insbesondere in der Umsetzung von Blended-Learning-Konzepten (computergestütztes Lernen mit Präsenzphasen der Lernenden) Potenziale für die Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz. Für eine erfolgreiche Einführung und Umsetzung von Blended-Learning-Maßnahmen sind neben dem Ausbau entsprechender Infrastruktur (vgl. Abschnitt „7.3 Handlungsfeld 3: Lernräume schaffen“ in diesem Beitrag) zudem die Berücksichtigung zeitlicher und personeller Ressourcen der Schulleitungen und insbesondere der Lehrpersonen sowie deren Unterstützung bei der Einführung und Umsetzung entsprechender Angebote notwendig. Vor diesem Hintergrund zielt die Handlungsempfehlung auf die Einführung eines zumindest temporären Zeitkontingents für die Etablierung und

Arbeit mit digitalen Lehrstrukturen sowie auf die Schaffung einer Anlaufstelle zur inhaltlichen Gestaltung sowie technischen Fragen im Zusammenhang mit digitalen Medien und Blended-Learning-Angeboten. Auch der organisationsübergreifende Austausch zu diesem Thema und ggf. einer gemeinsamen organisationsübergreifenden Nutzung entsprechender Infrastrukturen sollte hier bedacht werden.

Umsetzung:

- Identifikation und Etablierung von Unterstützungsmaßnahmen für die Nutzung von Blended-Learning-Angeboten zur Gestaltung der Aus- und Fortbildungslehrgänge durch das Bildungsmanagement der Akteure und die Schulleitungen der einzelnen Einrichtungen
- Die Schulleitungen nehmen Unterstützungsstrukturen seitens des Bildungsmanagements in Anspruch, um Blended-Learning-Angebote erfolgsbringend in die Gestaltung der Aus- und Fortbildung einzubringen
- Evaluation und Kommunikation in Bezug auf das Funktionieren der Blended-Learning-Strukturen seitens der Schulleitungen im Austausch mit dem Bildungsmanagement und den Lehrpersonen (u. a. zu Zufriedenheit und Bedürfnissen von durchführenden Lehrpersonen und teilnehmenden Lernenden)

7.2.3.3 Überarbeitung und Verschlinkung der Curricula

Eine maßgebliche Hürde für den stärkeren Einsatz eines kompetenzorientierten Methodenwechsels bei den Theorieeinheiten der Aus- und Fortbildungsveranstaltungen ist die enge Zeitvorgabe. Da eine zeitliche Erweiterung der Lehrveranstaltungen aus arbeitsorganisatorischen Gründen kaum realisierbar erscheint, sollte eine kritische Überprüfung der curricularen Inhalte auf Ebene des Bildungsmanagements der Akteure und ggf. in Zusammenarbeit mit den Schulleitungen erfolgen. Dabei sollte auch eine stärkere Verzahnung der Theorie- und Praxis-Bereiche innerhalb der Curricula erfolgen. Als erste grundlegende Arbeitsfragen können zum Beispiel die Folgenden herangezogen werden: Welche Inhalte sind aus aktueller Perspektive zu vernachlässigen? Welche Inhalte müssen neu eingeführt werden? Die Vermittlung welcher Inhalte ist unbedingt in Präsenzveranstaltungen

nötig? Welche Inhalte könnten im Sinne eines *flipped classrooms*³² in didaktische E-Learning-Module überführt werden?

Umsetzung:

- Einführung einrichtungszentraler Curricula-Kommissionen unter Beteiligung der Schulleitungen, die auf Basis der Fachexpertisen eine dynamische Entwicklung der curricularen Inhalte umsetzen,
- Überarbeitung der Curricula nach festgelegten Kriterien (je nach Organisationsstruktur auf Ebene des Bildungsmanagements des Akteurs oder der Schulleitungen der einzelnen Bildungseinrichtungen).

7.2.3.4 Konzeption eines pädagogischen Basismoduls

Die beruflichen Laufbahnen der Schulleitungen und Lehrpersonen, die Förderung pädagogischer Kompetenzen der Lehrpersonen in den Bildungseinrichtungen sowie die Entwicklungsziele der einzelnen Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz sind sehr unterschiedlich. Um eine möglichst einheitliche pädagogische Grundbildung von haupt- und nebenberuflichen sowie ehrenamtlichen Lehrpersonen zu erreichen, sollte eine pädagogische Förderung der Lehrpersonen für deren Tätigkeitsausübung grundlegend und verpflichtend sein. Die Konzeption, Ausarbeitung und das Angebot eines akteursübergreifenden, bundeseinheitlichen pädagogischen Basismoduls sollte daher als Zugangsvoraussetzung für die Tätigkeit als Lehrperson im Bevölkerungsschutz angestoßen werden. Die Konzeption und das Angebot des pädagogischen Basismoduls sollte an einer möglichst unabhängigen Stelle wie beispielsweise der AKNZ akteursübergreifend und konsensorientiert erfolgen. Das Konzept und die Inhalte des pädagogischen Basismoduls könnten perspektivisch zudem in die Konzeption eines entsprechenden Studienmoduls der Bevölkerungsschutzpädagogik einfließen.

32 „Flipped Classroom heißt ein didaktisches Konzept, das Lerninhalte vor der Präsenzveranstaltung in aufbereiteter Form – insbesondere als Video – zur Verfügung stellt und die gemeinsame Zeit im ‚Klassenraum‘ für Praxis und Anwendung nutzt.“ (Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (2016): Flipped Classroom. Der DIE-Wissensbaustein für die Praxis. Verfügbar unter <https://www.die-bonn.de/wb/2016-flipped-classroom-01.pdf>, letzter Zugriff am 17.01.2020.

Umsetzung:

- Einführung eines verbindlichen pädagogischen Basismoduls für haupt- und nebenberufliche Lehrpersonen aller Bildungseinrichtungen in Zusammenarbeit des Bildungsmanagements aller Akteure unter Einbezug der Schulleitungen
- Inhalte werden in Anlehnung an die bereits bestehenden Bildungsprogramme organisiert: Was sind pädagogische Inhalte, die bereits überall behandelt werden? Was sind erziehungswissenschaftliche Kernkompetenzen von Lehrpersonen?
- Entwicklung weiterführender bzw. vertiefender pädagogischer Fortbildungsmodule

7.3.1 Funktion des Handlungsfeldes

Ein zentrales Element für die Weiterentwicklung der Lehr- und Lernkultur durch kompetenzorientierte Methoden ist die Schaffung von Freiraum zum Lernen durch organisatorische und architektonische Maßnahmen. Zentral ist das Schaffen von Lernräumen deswegen, weil die Umsetzung einer auf die Lernenden zugeschnittenen Pädagogik in großem Maße davon abhängig ist. Ein über die Akteurgrenzen geschaffenes Bildungsverständnis, die Umsetzung einer konstruktivistisch-didaktischen Grundhaltung sowie die Realisierung von Einzel-, Peer- und Gruppenarbeitsphasen hängen mit dem Raum, in dem gelernt und gearbeitet werden soll, zusammen. Der Lernraum ist das systemische Scharnier der Bildungsentwicklung. Der genannte Freiraum kann zum einen im physischen Sinne, aber auch im zeitlichen Sinne verstanden werden. Die Empfehlungen dieses Handlungsfeldes zielen darauf ab, die vorhandenen physischen Lernräume und die zur Verfügung stehende Zeit innerhalb der Lehrveranstaltungen durch unterschiedliche Maßnahmen zu reorganisieren und zu optimieren.

7.3.2 Adressaten

Adressaten dieses Handlungsfeldes sind in erster Linie die Schulleitungen, aber auch das Bildungsmanagement der Akteure, welches die Notwendigkeit von Umgestaltungsmaßnahmen der Lernräume transportiert und finanzielle Mittel zur Verfügung stellt.

7.3.3 Handlungsempfehlungen**7.3.3.1 Schaffung von räumlichen und zeitlichen Rahmenbedingungen**

Damit theoretische Lehrveranstaltungen im Sinne konstruktivistischer Didaktik zu realisieren sind, muss den Lehrpersonen genügend Zeit und Arbeitsraum für die Durchführung von Gruppenarbeiten und weiteren kooperativen Methoden zur Verfügung stehen. Nicht in allen Bildungseinrichtungen sind diese strukturellen

Möglichkeiten vorhanden. Es lässt sich zum Beispiel feststellen, dass Räume häufig so belegt und beschaffen sind, dass kein methodischer Wechsel bzw. kein Wechsel der Sozialformen stattfinden kann (z. B. flexibles Umstellen der Tische wird aufgrund deren Verankerung ineinander erschwert). Die Schulleitungen der Bildungseinrichtungen müssen daher bereits bei der Belegung und der Ausstattung von Räumen die Anforderungen kompetenzorientierter Lehre berücksichtigen und Zeit und Raum für rhythmisiertes, lernerzentriertes und selbstbestimmtes Lernen schaffen. Dieses umfasst die Umgestaltung physischer Räume (Einrichtung großer Räume, Belegungspläne überdenken), die Ausstattung der Lernräume (Moderationsmaterialien, Metapläne, Technik), die Etablierung von Funktionsräumen (Vorlesung, Reflexion, Austausch, Übung, Einzelarbeit, Medienraum) sowie die Einplanung ausreichender zeitlicher Rahmenbedingungen ggf. durch die Kombination mit Blended-Learning-Konzepten. Ist das Vorhandensein von Arbeitsräumen in einer Bildungseinrichtung per se sehr begrenzt, können auch sogenannte Multifunktionsräume benannt werden – zum Beispiel können Teile der Cafeteria (in Absprache mit den InhaberInnen/PächterInnen) bei Platzmangel zeitweise zur Durchführung von Gruppenarbeiten genutzt werden. Die Finanzierung von eventuellen Umstrukturierungsmaßnahmen ist je nach Organisationsstruktur von Seiten des Bildungsmanagements der Akteure oder der Schulleitungen zu unterstützen und wenn möglich zu gewährleisten.

Umsetzung:

- Umsetzung von Strukturreformen bzw. architektonische Umgestaltung der Lehrräume zur Schaffung von Freiräumen (z. B. Vermeidung von Belegung aller Unterrichtsräume, Einrichtung von (Multi-)Funktionsräumen, Belegung der Räume mit der Möglichkeit zur Gruppenarbeit),
- Schaffung größerer Räume oder Belegung mit geringeren Gruppengrößen,
- Festlegung von Mindestgrößen der Seminarräume in Quadratmeter pro Person.

7.3.3.2 Ausbau der E-Learning-Strukturen

Die Ausstattung mit Hilfsmitteln und Medien (z. B. Arbeitsblätter, Beamer, Smartboard) ist in der Aus- und Fortbildung bereits auf einem guten Stand. Das Angebot an digitalen Medien wie zur digitalen Simulation, der Nutzung von Lernmanagementsystemen und Lern-Apps und insbesondere das Vorhandensein von E-Learning-Maßnahmen in den Bildungseinrichtungen fällt hingegen noch geringer aus. Hier herrscht Nachholbedarf, denn die Vermittlung von Basiswissen und Fakten

durch E-Learning-Angebote bietet die Chance, dass den Lehrpersonen in den mit dem E-Learning-Angebot kombinierten Präsenzveranstaltungen mehr Zeit für die Vermittlung weiterführender Inhalte zur Verfügung steht. Der Ausbau der E-Learning-Infrastrukturen und des Angebots digitaler Medien sollte mit professioneller Unterstützung sowie technischen und didaktischen Schulungen für die Lehrpersonen einhergehen. Die für die Etablierung solcher Strukturen notwendigen zeitlichen und personellen Ressourcen müssen seitens des Bildungsmanagements und der Schulleitungen unbedingt eingeplant werden. Durch die gemeinsame Entwicklung und Einführung digitaler Angebote in organisationsübergreifender Abstimmung und Zusammenarbeit können finanzielle und personelle Ressourcen zumindest partiell eingespart werden.

Umsetzung:

- Best-Practice-Beispiele für die Nutzung von E-Learning identifizieren und organisationsübergreifend im Austausch der Schulleitungen untereinander weiterentwickeln
- Der Ausbau von E-Learning-Angeboten sollte parallel zur Verschlankung der Curricula entwickelt werden. Das Bildungsmanagement der Akteure sollte im Austausch mit den Schulleitungen beispielsweise folgende Fragen beantworten:
 - > Welche Lehrgänge eignen sich für die Umsetzung in Form von Blended Learning?
 - > Welche Inhalte eignen sich für die Vermittlung via E-Learning, welche für die Vermittlung im Rahmen von Präsenzveranstaltungen?
- Identifizierung und Bereitstellung von Rahmenbedingungen für die Einführung von Blended-Learning-Konzepten seitens der Schulleitungen:
 - > Temporäre Deputatsreduktion für die Lehrpersonen, die für die Einführung und Umsetzung der E-Learning-Angebote zuständig sind
 - > Didaktische Beratung bei der Gestaltung und Umsetzung der Blended-Learning-Konzepte
 - > Einbezug von IT-beauftragten Personen bzw. professioneller Unterstützung

7.4.1 Funktion des Handlungsfeldes

Dieses Handlungsfeld thematisiert die Weiterentwicklung der Lehr- und Lernkultur pädagogisch handelnder Personen im Bevölkerungsschutz. Ziel ist die Etablierung umfassender didaktischer Unterstützungs- und Förderungsmaßnahmen für die Lehrpersonen in Bezug auf die eigene pädagogische Grundhaltung. Dadurch wird die didaktische Umsetzung von Rhythmisierungskonzepten – das heißt durch den Einsatz verschiedener Methoden und unterschiedlicher Medien sowie durch die Anwendung mehrerer Aktions- und Sozialformen seitens der Lehrpersonen – gefördert. Auch der Wechsel von Theorie- und Praxisanteilen sowie die Stärkung individueller Lernwege und die Etablierung didaktischer Maßnahmen zu selbstgesteuerten Lernprozessen sollen gestärkt werden. Erreicht werden kann dies zum Beispiel durch den verpflichtenden Besuch eines pädagogischen Basismoduls, durch die Nutzung einer als Hilfestellung dienenden virtuellen Toolbox sowie durch die Etablierung regelmäßiger Unterrichtsbesuche, um den Lehrpersonen ein individuelles pädagogisches Feedback zu eröffnen.

7.4.2 Adressaten

Die Adressaten dieses Handlungsfeldes sind in erster Linie die an den Bildungseinrichtungen tätigen Lehrpersonen. Darüber hinaus bedürfen einige der empfohlenen Maßnahmen der Initiierung oder Koordinierung der Schulleitungen oder des übergeordneten Bildungsmanagements der Akteure.

7.4.3 Handlungsempfehlungen

7.4.3.1 Sicherung der pädagogischen Ausbildung von Lehrpersonen

Insgesamt ist das Bewusstsein für die Anwendung handlungs- und kompetenzorientierter Lehrformen der Lehrenden in den Bildungseinrichtungen des Bevölkerungsschutzes bereits relativ stark ausgeprägt. Die konkrete Überführung in didaktische Handlungskonzepte lässt sich jedoch nur teilweise beobachten. Der Selbststeuerung der Lernprozesse durch die Lernenden selbst wird

organisationsübergreifend beispielsweise nur wenig Raum gegeben. Hier gilt es, die didaktische Kompetenz der Lehrpersonen zu stärken, um u. a. die Gestaltung der eigenen Lernprozesse der Lernenden zu ermöglichen und im Sinne der konstruktivistischen Didaktik situationsunabhängig als LernbegleiterIn zu agieren. Dafür sind die Sensibilisierung der Lehrpersonen für eine konstruktivistisch-pädagogische Grundhaltung und die Aus- und Fortbildung der Lehrpersonen zur Nutzung von konstruktivistischen Verfahren und Techniken grundlegend. Um in der Bildung im Bevölkerungsschutz einen solchen Standard der Schulqualität aufzubauen und zu manifestieren, wird eine verpflichtende einheitliche pädagogische Grundausbildung der Lehrpersonen im Rahmen eines Basismoduls (vgl. Abschnitt „7.1 Handlungsfeld 1: Gemeinsames Bildungsverständnis stärken“ in diesem Beitrag) empfohlen. Die Inhalte und die Themen des Basismoduls und der Fortbildungen könnten zudem durch die Einführung eines Fortbildungsportfolios der Lehrenden ersichtlich gemacht werden.

Umsetzung:

- Freiraum und Unterstützung für die Teilnahme an dem Basismodul wird seitens des Bildungsmanagements der Akteure und der Schulleitungen bereitgestellt
- Die Lehrperson sind verpflichtet, das pädagogische Basismodul zu besuchen, und haben das Recht, verschiedene darauf aufbauende Fortbildungsmodule wahrzunehmen
- Die in den Basis- und Aufbaumodulen erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen können die Lehrpersonen in einem Fortbildungsportfolio dokumentieren
- Für jede Lehrperson ist seitens des Bildungsmanagements der Akteure bzw. der Schulleitungen ein Fortbildungsbudget einzurichten

7.4.3.2 Aufbau und Nutzung einer virtuellen Toolbox

Neben einer umfassenden und einheitlichen didaktischen Fortbildung, Förderung und Unterstützung der Lehrpersonen sind die Verfügbarkeit didaktischer Materialien und Hilfestellungen zur konkreten Umsetzung methodischer Prinzipien des selbstgesteuerten Lernens, der Methodenvielfalt sowie der Handlungs- und Kompetenzorientierung im Sinne der KMK wichtig. Besonderes Augenmerk liegt dabei u. a. auf Beispielen zur Vermittlung stark faktenbasierter oder sehr komplexer Themeninhalte. Hierfür müssen den Lehrpersonen Materialien,

Best-Practice-Beispiele und konkrete Unterrichtssequenzen zur Verfügung gestellt werden. Als Instrument zur Stärkung der Lehr- und Lernkultur in diesem Kontext ist die akteursunabhängige Einrichtung einer virtuellen „Toolbox“ sinnvoll, um die im Basismodul erlernten didaktischen Strategien durch Materialien, didaktische Einheiten (inkl. Medien- und Methodenempfehlungen) und Erfahrungsberichte für die Lehrpersonen im eigenen Unterricht leichter zu realisieren. Diese virtuelle Toolbox in Form einer crowdbasierten sowie inhalts- und prozessorientierten Onlineplattform im Wiki-Format, ggf. mit zusätzlicher Bewertungs- und Forumsfunktion und der Möglichkeit der Revision der Inhalte durch die Community selbst, soll eine direkte Hilfestellung für die Lehrpersonen darstellen und zur Gestaltung der Lehrveranstaltung herangezogen werden können.

Umsetzung:

- Eine Basisversion der Toolbox wird in Anlehnung an das Basismodul durch eine unabhängige Stelle oder konsensorientierte Arbeitsgruppe (freiwillige Schulleitungen und Lehrpersonen der Bildungseinrichtungen) erstellt, weiterführende Inhalte werden durch die user community selbstgesteuert generiert
- Gemeinschaftliche Weiterentwicklung und Nutzung der virtuellen Toolbox durch die Schulleitungen und Lehrpersonen im Bevölkerungsschutz im Sinne eines Begleitmaterialkastens zusätzlich zur pädagogischen Basisausbildung

7.4.3.3 Etablierung von Hilfs- und Feedback-Strukturen – Didaktik-Agents

Den Lehrpersonen fehlt es an ausreichend didaktischen Hilfs- und Feedback-Strukturen, die eine Reflexion ihrer Tätigkeit und eine Hilfestellung im didaktischen Ausbau ihrer Lehrveranstaltungen bieten können. Die individuelle Unterstützung der Lehrpersonen durch ausgebildete BildungsexpertInnen, die sogenannten Didaktik-Agents, kann einen Mehrwert für die Ausgestaltung der theoretischen Lehrveranstaltungen bieten. Die Didaktik-Agents sind Lehrpersonen bzw. festangestellte pädagogische MitarbeiterInnen der einzelnen Bildungseinrichtungen im Bevölkerungsschutz, die über besondere didaktische Erfahrungen und Kenntnisse verfügen. Aus- bzw. fortgebildet, koordiniert und mit Materialien unterstützt werden die Didaktik-Agents durch die zentrale Beratungs- und

Koordinierungsstelle³³ (vgl. Abschnitt „7.1 Handlungsfeld 1: Gemeinsames Bildungsverständnis stärken“ in diesem Beitrag). Auf diese Weise sollen Strukturen geschaffen werden, die u. a. Unterrichtsbesuche und individuelle Feedback-Strukturen als Hilfestellung für die Lehrpersonen ermöglichen. Dabei soll jedoch explizit keine Evaluation der Lehrpersonen mit Blick auf die didaktische Qualität der Lehre erfolgen, sondern eine individuelle Gelegenheit für die Lehrpersonen, die eigene Lehre zu verbessern.

Umsetzung:

- Die Didaktik-Agents werden von den jeweiligen Bildungseinrichtungen benannt. Dies kann durch eine Bewerbung geschehen oder durch Empfehlungen. Jede Bildungseinrichtung sollte über mindestens einen Didaktik-Agent verfügen
- Ausgebildet und unterstützt werden die Didaktik-Agents durch die zentrale Beratungs- und Koordinationsstelle, die ggf. an der AKNZ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe angegliedert sein könnte
- Aufgaben der Didaktik-Agents sind:
 - > Moderation der pädagogischen Tage an den Bildungseinrichtungen (vgl. Abschnitt „7.2 Handlungsfeld 2: Bildungslandschaft gestalten“ in diesem Beitrag)
 - > Individual-Feedback an die Lehrpersonen durch Unterrichtsbesuche
 - > Coaching und Unterstützung bei der Überarbeitung bzw. Gestaltung der Lehrkonzepte der jeweiligen Lehrpersonen und zur Beantwortung spezifischer pädagogischer Fragestellungen

33 Falls diese zentrale Beratungs- und Koordinierungsstelle auf übergeordneter Ebene etabliert wurde. Wenn nicht, kann eine entsprechend fungierende Lehrperson auch organisationsintern bestimmt werden und in der Funktion als Didaktik-Agent eingesetzt werden.

7.4.3.4 Umsetzung von Rhythmisierungskonzepten

Insgesamt weisen die empirischen Ergebnisse des Forschungsprojektes „Bildungsatlas Bevölkerungsschutz“ bereits auf einen Wechsel unterschiedlicher Sozialformen in den theoretischen Lehrveranstaltungen hin. Dabei nehmen Frontalunterricht, Gruppenarbeit und die Arbeit im Plenum den größten Zeitanteil ein. Eine stärkere Umsetzung insbesondere von Gruppenarbeiten wird durch einen Mangel an zur Verfügung stehender Zeit und Räumlichkeiten sowie durch hohe Teilnehmerzahlen und Gruppengrößen erschwert. Zudem ist der Redeanteil der Lehrpersonen während aller Sozialformen relativ hoch, was die Entfaltung der Selbstlernfähigkeit der Lernenden erschwert. Die Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz gliedert sich originär zumeist in einen Theorie- und einen Praxisteil der Lehrgänge. Dadurch wird eine lernförderliche Rhythmisierung (Wechsel von An- und Entspannung durch Methodenwechsel und Nutzung verschiedener Sozial- und Aktionsformen) in den Theorieeinheiten vielfach nicht oder kaum genutzt. Diese Handlungsempfehlung zielt darauf ab, die Lehrpersonen dazu zu ermutigen, ihre pädagogischen Kompetenzen der handlungs- und kompetenzorientierten Unterrichtsgestaltung (u. a. erlangt im Basismodul) proaktiv in ihre Bildungseinrichtungen einzubringen und in den Lehrveranstaltungen anzuwenden. Auch sollten die Lehrpersonen zur Gestaltung und Weiterentwicklung ihrer Lehrveranstaltung didaktische Unterstützungsangebote (z. B. Toolbox, Didaktik-Agents) hinzuziehen. Um die Umsetzung dieser Empfehlung seitens der Lehrpersonen zu ermöglichen und zu fördern, ist das Bildungsmanagement der Akteure bzw. sind die Schulleitungen der Bildungseinrichtungen dafür verantwortlich, entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen (vgl. Abschnitte „7.2 Handlungsfeld 2: Bildungslandschaft gestalten“ und „7.3 Handlungsfeld 3: Lernräume schaffen“ in diesem Beitrag).

Umsetzung:

- Stärkung der Einführung von Konzepten und Kompetenzen zur Rhythmisierung der Lehrveranstaltungen seitens der Schulleitungen, um eine größere Vielfalt an Veranstaltungsarten und Unterrichtsformen als Alternative zu den derzeitigen vortragsgeprägten Theorieeinheiten zu ermöglichen
- Den Lehrpersonen muss seitens der Schulleitungen ein angemessener zeitlicher und räumlicher Rahmen zur Umsetzung der kompetenzorientierten Unterrichtsgestaltung gestellt werden
- Lehrpersonen gestalten und entwickeln ihre bestehenden Lehrkonzepte durch Unterstützung der Didaktik-Agents proaktiv weiter

- Lehrpersonen trainieren den gezielten Wechsel von Methoden, Sozialformen, Lernphasen und Unterrichtsformen (unterstützt z. B. durch die Toolbox) und setzen diese in ihren Lehrveranstaltungen um

Literaturverzeichnis

8



Übersicht der in Teil 1 und Teil 2 verwendeten Literatur

AG FwDV 2 – Projektgruppe Feuerwehrdienstvorschriften (2019). *Zwischenbericht der länderoffenen Arbeitsgruppe im Rahmen der Überarbeitung der Feuerwehr-Dienstvorschrift 2 (FwDV2). „Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren“ – AGFwDV2.* Zugriff am 13.02.2020 unter https://hlfs.hessen.de/sites/hlfs.hessen.de/files/20190307-Zwischenbericht%20AgFwDV%202_0.pdf

Aksoy, E. (2019). *Comparing the Effects on Learning Outcomes of Tablet-Based and Virtual Reality-Based Serious Gaming Modules for Basic Life Support Training: Randomized Trial.* In *Journal of Medical Internet Research Serious Games*, 7(2). Zugriff am 28.01.2020 unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6660122>

Algaali, K. Y., Djalali, A., Della Corte, F., Ismail, M. A. & Ingrassia, P. L. (2015). *Post-graduate Education in Disaster health and Medicine.* In *Front Public Health*, 3: 185. Zugriff am 28.01.2020 unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4530259/pdf/fpubh-03-00185.pdf>

Altrichter, H., Trautmann, M., Wischer, B., Sommerauer, S. & Doppler, B. (2009). *Unterrichten in heterogenen Gruppen: Das Qualitätspotenzial von Individualisierung, Differenzierung und Klassenschülerzahl.* In Specht, W. (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht. Österreich 2009. Band 2. Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen.* Graz: Leykam Buchverlagsgesellschaft.

Amini, B. (2019). *Johann Heinrich Pestalozzi: Einführung in Leben und Werk.* Pinnerberg: Heseberg Verlag.

Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A. & Zimmer, G. (2018). *Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien.* 5. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Arnold, R. & Siebert, H. (2006). *Konstruktivistische Erwachsenenbildung.* 5. Auflage. Baltmannsweiler: Schneider Verlag.

Arnold, R. (1991). *Innere Differenzierung in Fachklassen der Berufsschule.* Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Vol. 87, S. 32–44.

Arnold, R. (2012). „Beim Lernen ist es wie beim Eisberg: Das Tragende sieht man nicht“: *Ergebnisse einer systemisch-konstruktivistischen Lernforschung*. Diskurs Kindheits- und Jugendforschung, (4), 481–485.

Arnold, R. & Gómez Tutor, C. (2007). *Ermöglichungsdidaktik*. Augsburg: ZIEL Verlag.

ASB – Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland (2017). *ASB-Bildungswerk-Seminare 2018*. Berlin: ASB. Zugriff am 25.09.2018 unter <http://publikationen.asb.de/asb-bildungswerk-seminarprogramm-2018>

ASB – Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland (2018). *Das ASB-Bildungswerk. Erfolg mit Wissen*. Zugriff am 25.09.2018 unter <https://www.asb.de/bildungswerk>

ASB NRW – Arbeiter-Samariter-Bund, Landesschule Nordrhein-Westfalen (2018). *Home*. Zugriff am 25.09.2018 unter <https://www.asb-landesschule-nrw.de>

ASB NRW – Arbeiter-Samariter-Bund, Landesschule Nordrhein-Westfalen (2019). *Bevölkerungsschutz-Ausbildung*. Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.asb-landesschule-nrw.de/bevoelkerungsschutzlehrgaenge>

ASB Sachsen-Anhalt – Arbeiter-Samariter-Bund, Landesrettungsschule Sachsen-Anhalt (2018). *Ihre Aus-, Fort- oder Weiterbildung bei uns*. Zugriff am 25.09.2018 unter <http://www.lrs-lsa.de/index.php/landesrettungsschule/ueber-uns>

Atteslander, P. (2010). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Berlin: Schmidt Verlag.

Barz, H. & Tippelt, R. (2012). *Triangulation*. In Schäffer, B. & Dörner, O. (Hrsg.), *Handbuch qualitative Erwachsenenbildungs- und Weiterbildungsforschung* (S. 597–611). Opladen: Barbara Budrich

Baumert, J., Blum, W., Brunner, M., Dubberke, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Kunter, M., Löwen, K., Neubrand, M. & Tsai, Y.-M. (2008). *Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz (COACTIV): Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Nr. 83. Materialien aus der Bildungsforschung. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Zugriff am 29.04.2019 unter https://pure.mpg.de/rest/items/item_2100057/component/file_2197666/content

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenschutz (2015a).

Pädagogisches Konzept. Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz. Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/AKNZ/AKNZ_Paedagogisches_Konzept.pdf?__blob=publicationFile

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenschutz (2015b).

Pädagogisches Leitbild der AKNZ. Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/AKNZ/AKNZ_Paedagogisches_Leitbild.pdf?__blob=publicationFile

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenschutz (2017a).

Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz. Bildungsstrategie 2025. Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/AKNZ/AKNZ_Bildungsstrategie_2025.pdf?__blob=publicationFile

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenschutz (2017b).

Jahresprogramm 2018. Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ). Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/AKNZ/AKNZ_Box_Jahresprogramm_2018.pdf?__blob=publicationFile

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2017c).

Glossar. Deutschsprachiges Glossar. Bevölkerungsschutz. Zugriff am 02.11.2017 unter https://www.bbk.bund.de/DE/Servicefunktionen/Glossar/_function/glossar.html?lv2=4968152&lv3=1948888

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2017d).

Bewirtschaftung von Haushaltsmitteln des Bundes für den Katastrophenschutz im Zivilschutz auf Standortebene. Haushaltsjahr 2017. Zugriff am 14.11.2017 unter http://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/III-5_Download/III5_Bewirtschaftung/III5_Anlage_BewirtRS.pdf?__blob=publicationFile

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenschutz (2018a).

Die Akademie. Wir über uns. Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.bbk.bund.de/DE/AufgabenundAusstattung/AKNZ/AKNZ_Neu/DieAkademie/dieakademie_node.html

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenschutz (2018b). vAKNZ. *E-Learning an der virtuellen AKNZ*. Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.bbk.bund.de/DE/AufgabenundAusstattung/AKNZ/AKNZ_Neu/Teilnehmer/vAKNZ/vAKNZ_einstieg.html

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenschutz (2018c). *Jahresprogramm 2019*. Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ). Zugriff am 29.01.2020 unter https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/AKNZ/AKNZ_Box_Jahresprogramm_2019.pdf?__blob=publicationFile

Beerlage, I. (2011). *Präsentation im Rahmen eines Zukunftsworkshops der Schutzkommission in Hamburg vom 30.08. bis 01.09.2011* (unveröffentl.).

Beerlage, I. (2018). *Der Setting-Ansatz in der Bevölkerungsschutzbildung*. Ein Beitrag zur nachhaltigen Förderung der Resilienz der Bevölkerung. *Bevölkerungsschutz Magazin* 04/2018, 8–12.

Berliner Rotes Kreuz (2018). *Landesschule*. Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.drk-berlin.de/angebote/bildung/landesschule.html>

Bertelsmann Stiftung (2019). *Monitor Digitale Bildung|Befragung von Ausbildern*. Zugriff am 29.04.2019 unter https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Teilhabe_in_einer_digitalisierten_Welt/MonitorDigitaleBildung_BST_Fragebogen_Ausbilder_Final.pdf.

BFRA – Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst-Akademie (2017). *Aus- und Fortbildungsprogramm der Berliner Feuerwehr*. Berlin: BFRA.

BFRA – Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst-Akademie (2019). *Ausbildung an der BFRA*. Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.berliner-feuerwehr.de/ueber-uns/ausbildung-an-der-bfra/>

Blömeke, S., Risse, J., Müller, C., Eichler, D. & Schulz, W. (2006). *Analyse der Qualität von Aufgaben aus didaktischer und fachlicher Sicht*. Ein allgemeines Modell und seine exemplarische Umsetzung im Unterrichtsfach Mathematik. *Unterrichtswissenschaft*, 34 (4), 330–357.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019). *Security Research Map*. Zugriff am 05.06.2019 unter https://www.securityresearchmap.de/#hide_2

Bonz, B. (2006). *Methoden in der schulischen Berufsbildung.* In Arnold, R. & Lipsmeier, A. (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (328–341). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Bornemann, S. (2018). *Kreativitätsbildung.* In Bornemann, S. & Burow, O.-A. (Hrsg.), *Das große Handbuch Unterricht & Erziehung in der Schule* (S. 627–650). Köln: Carl Link Verlag.

Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler.* Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Bortz, J. & Döring, N. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften.* Berlin und Heidelberg: Springer Verlag.

Bräuer, M., Höfs, T. & Meyer, A. (2013). *Paradigmenwechsel in der Ausbildung von Einsatzkräften.* Auf dem Weg vom kognitiven und konstruktivistischen Lernparadigma. *Bevölkerungsschutz Magazin*, 3/2013, 6–10.

Bräuer, M. (2016). *Paradigmenwechsel in der Feuerwehrausbildung – persönlicher Eindruck.* (Unveröffentl. Vortrag im Rahmen des „Forums Bevölkerungsschutzpädagogik“ an der AKNZ im Oktober 2016.)

Breidenstein, G. (2014). *Die Individualisierung des Lernens unter den Bedingungen der Institution Schule.* In Kopp, B., Martschinke, S., Munser-Kiefer, M., Haider, M., Kirschhoch, E. M., Ranger, G. & Renner, G. (Hrsg.), *Individuelle Förderung und Lernen in der Gemeinschaft* (S. 35–50). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

BRK – Bayerisches Rotes Kreuz (2018a). *Bildungsangebote.* Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.brk.de/angebote/bildung-im-brk/bildungsangebote/>

BRK – Bayerisches Rotes Kreuz (2018b). *BRK-Bildungsangebote.* Zugriff am 27.09.2018 unter <https://veranstaltungen.brk.de/public/link/Bildungsprogramm%202018.pdf>

Bühl, A. (2012): *SPSS 20. Einführung in die moderne Datenanalyse.* München: Pearson Deutschland GmbH.

Burkle, F. M. (2012). *The development of multidisciplinary core competencies: the first step in the professionalization of disaster medicine and public health preparedness on a global scale.* Disaster medicine and public health preparedness, 6 (1), 10–12. Zugriff am 13.02.2020 unter https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/419F7D7B3DB50A0E04F6B03C1568C285/S1935789300004067a.pdf/development_of_multidisciplinary_core_competencies_the_first_step_in_the_professionalization_of_disaster_medicine_and_public_health_preparedness_on_a_global_scale.pdf

Burkle, F. M. (2014). *Conversations in disaster medicine and public health: the profession.* Disaster medicine and public health preparedness, 8 (1), 5–11. Zugriff am 13.02.2020 unter <https://www.cambridge.org/core/journals/disaster-medicine-and-public-health-preparedness/article/conversations-in-disaster-medicine-and-public-health-the-profession/712F6E7F1D8774807FD96D7B929D86FE>

Burow, O.-A. (2015). *Team-Flow. Gemeinsam wachsen im Kreativen Feld.* Weinheim: Beltz.

Clark, R. C. & Mayer, R. E. (2016). *e-Learning and the Science of Instruction. Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning.* Hoboken und New Jersey: Wiley & Sons.

Curtis, J. B. & Graham, C. R. (2006). *The Handbook of Blended Learning.* San Francisco: Pfeiffer.

Della Corte, F., La Mura, F. & Petrino, R. (2005). *E-learning as educational tool in emergency and disaster medicine teaching.* Minerva Anestesiol, 71 (5), 181–95.

Diekmann, A. (2016). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen. Methoden. Anwendungen.* Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag.

Dietrich, S. (2001). *Selbstgesteuertes Lernen in der Weiterbildungspraxis. Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt SeGel.* Bielefeld: Bertelsmann Verlag. Zugriff am 29.01.2020 unter <https://www.die-bonn.de/doks/dietrich0101.pdf>

DIPF – Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (2019). *Die Landesbildungsserver.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.bildungsserver.de/Die-Landesbildungsserver-450-de.html>

Ditton, H. (2000). *Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung in Schule und Unterricht. Ein Überblick zum Stand der empirischen Forschung.* In Helmke, A., Hornstein, W. & Terhart, E. (Hrsg.), *Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich; Schule, Sozialpädagogik, Hochschule* (S. 73–92). Weinheim: Beltz Verlag.

DQR – Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (2013). *Handbuch zum Deutschen Qualifikationsrahmen. Struktur – Zuordnungen – Verfahren – Zuständigkeiten.* Zugriff am 15.01.2020 unter https://www.dqr.de/media/content/DQR_Handbuch_01_08_2013.pdf

DQR – Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (2020). *DQR-Niveaus.* Zugriff am 15.01.2020 unter <https://www.dqr.de/content/2315.php>

DRK Baden – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Baden (2017). *Bildungsprogramm 2017.* Freiburg: DRK Baden.

DRK Bad Pyrmont – Deutsches Rotes Kreuz, Landesschule Bad Pyrmont (2019a). *Über uns. Unser Haus.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drklandesschule.de/ueber-uns/>

DRK Bad Pyrmont – Deutsches Rotes Kreuz, Landesschule Bad Pyrmont (2019b). *Über uns. Ausstattung.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drklandesschule.de/ueber-uns/landesschule-im-ueberblick/>

DRK Berlin – Deutsches Rotes Kreuz, Landesschule Berlin (2017). *DRK Landesschule Berlin. Landeskatastrophenschutzschule. Lehrgangs-Ausschreibungen.* Berlin: DRK Berlin.

DRK Brandenburg – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Brandenburg (2018). *Bildungs- und Veranstaltungsprogramm 2018.* Potsdam: DRK Brandenburg.

DRK Brandenburg – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Brandenburg (2019). *E-Learning beim DRK Landesverband Brandenburg e. V.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drk-brandenburg.de/angebote/aus-und-fortbildung/online-akademie.html>

DRK Bremen – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Bremen (2018). *Führungskräfte-Qualifizierung.* Zugriff am 27.09.2018 unter <http://www.drk-lv-bremen.de/angebote/drk-interne-fachausbildungen/fuehrungskraefte-qualifizierung.html>

DRK B-W – Deutsches Rotes Kreuz, Landesschule Baden-Württemberg (2019a). *Seminarprogramm 2019.* Zugriff am 05.06.2019 unter https://www.drk-ls.de/fileadmin/user_upload/downloads/schulbereich/Seminarkalender_2019.pdf

DRK B-W – Deutsches Rotes Kreuz, Landesschule Baden-Württemberg (2019b). *Pädagogisches Leitbild der DRK-Landesschule Baden-Württemberg.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drk-ls.de/die-landesschule/selbstverstaendnis/paedagogisches-leitbild.html>

DRK B-W – Deutsches Rotes Kreuz, Landesschule Baden-Württemberg (2019c). *Willkommen bei der DRK-Landesschule Baden-Württemberg.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drk-ls.de/>

DRK B-W – Deutsches Rotes Kreuz, Landesschule Baden-Württemberg (2019d). *DRK-Lerncampus.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drk-lerncampus.de/>

DRK Hessen – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Hessen (2018). *Seminare und Kurse für den Katastrophenschutz.* Zugriff am 04.09.2018 unter <https://www.drk-essen.de/seminare/katastrophenschutz.html>

DRK Hessen – Deutsches Rotes Kreuz Landesverband Hessen (2018a). *Katastrophenschutz und Suchdienst. Seminare und Kurse für den Katastrophenschutz.* Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.drk-hessen.de/seminare/katastrophenschutz.html>

DRK Hessen – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Hessen (2018b). *Seminare. Kurse im DRK-Hessen im Überblick.* Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.drk-hessen.de/seminare.html>

DRK LANO – Deutsches Rotes Kreuz, Landesschule Nordrhein (2016). *AusBildung profitieren! Programm 2017 – Rettungsdienst/Betriebssanitäter/Breitenausbildung/Helfer, Führungs-und Leitungskräfte/Hochschulausbildung.* Düsseldorf: LANO.

DRK LANO – Deutsches Rotes Kreuz, Landesschule Nordrhein (2019). *Über uns.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drk-lano.de/ueber-uns/>

DRK M-V – Deutsches Rotes Kreuz, Bildungszentrum Teterow, Mecklenburg-Vorpommern (2019). *Das Leitbild der DRK Bildungszentrum gGmbH.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drk-bz.de/ueber-uns/wer-wir-sind/leitbild-der-drk-bildungszentrum-ggmbh.html>

DRK Oldenburg – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Oldenburg (2019a). *Interne Aus- und Weiterbildung.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.lv-oldenburg.drk.de/angebote/aus-und-fortbildung/aus-und-fortbildung/interne-aus-und-weiterbildung.html>

DRK Oldenburg – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Oldenburg (2019b). *Aus- und Fortbildung im DRK-Landesverband Oldenburg.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.lv-oldenburg.drk.de/angebote/aus-und-fortbildung/aus-und-fortbildung.html>

DRK R-P – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Rheinland-Pfalz (2019a). *Ausbildungsgänge.* Zugriff am 05.09.2019 unter <https://www.bildungsinstitut-rlp.drk.de/bildungsangebote/>

DRK R-P – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Rheinland-Pfalz (2019b). *Unsere Leitlinien.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.bildungsinstitut-rlp.drk.de/das-sind-wir/unsere-leitlinien/>

DRK R-P – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Rheinland-Pfalz (2019c). *Mein Campus. E-Learning. Willkommen.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.elearning.lv-rlp.drk.de/appc/index.php>

DRK Saarland – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Saarland (2019). *Das Bildungswerk – Vielfalt und Praxisbezug.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.lv-saarland.drk.de/bildung/bildungswerk.html>

DRK Sachsen – Deutsches Rotes Kreuz, Bildungswerk Sachsen (2017): *Aus-, Fort- und Weiterbildung in Sachsen. Bildungsprogramm 2017.* Dresden: DRK Bildungswerk Sachsen.

DRK Sachsen-Anhalt – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Sachsen-Anhalt (2018). *Bildungsprogramm 2018.* Magdeburg: DRK Sachsen-Anhalt.

DRK Sachsen – Deutsches Rotes Kreuz, Bildungswerk Sachsen (2019a). *DRK Bildungswerk Sachsen gGmbH.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://drk-bildungswerk-sachsen.de/ueber-uns/drk-bildungswerk-sachsen/>

DRK Sachsen – Deutsches Rotes Kreuz, Bildungswerk Sachsen (2019b). *Logins für den Bereich Ausbildungen.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://drk-bildungswerk-sachsen.de/ausbildung/logins-ausbildung/>

DRK Sachsen – Deutsches Rotes Kreuz, Bildungswerk Sachsen (2019c). *Bildungswerk am Standort Dresden.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://drk-bildungswerk-sachsen.de/ueber-uns/drk-bildungswerk-sachsen/bildungswerk-standort-dresden/>

DRK Sachsen – Deutsches Rotes Kreuz, Bildungswerk Sachsen (2019d). *Login zur Lernplattform OPAL Learn Cloud.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://drk-bildungswerk-sachsen.de/ausbildung/logins-ausbildung/lernplattform-opal-learn-cloud/>

DRK S-H – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Schleswig-Holstein (2019). *Bildungsportal PLATO: Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebote im DRK-Landesverband Schleswig-Holstein e. V.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://plato.drk-sh.de/ueber-diese-seite.php>

DRK W-L – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Westfalen-Lippe. Institut für Bildung und Kommunikation (2017): *Bildungsprogramm 2017. Weiterbildung. Seminare. Tagungen.* Münster: DRK Westfalen-Lippe.

DRK W-L – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Westfalen-Lippe. Institut für Bildung und Kommunikation (2019a). *Herzlich willkommen beim DRK-Institut für Bildung und Kommunikation. Bildungsangebote 2019.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drk-bildungsinstitut.de/>

DRK W-L – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Westfalen-Lippe. Institut für Bildung und Kommunikation (2019b): *Bildungsprogramm 2019. Weiterbildung. Seminare. Tagungen.* Münster: DRK Westfalen-Lippe.

DRK W-L – Deutsches Rotes Kreuz, Landesverband Westfalen-Lippe. Institut für Bildung und Kommunikation (2019c). *Qualitätsmanagement.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drk-bildungsinstitut.de/wir-ueber-uns/qualitaetsmanagement/qualitaetsmanagement.html>

DLRG Bayern – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft Bayern (2019). *DLRG Bayern E-Learning-Plattform (DEP).* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.intranet-dlrg.net/>

DLRG Bildungswerk – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft Bad Nenndorf (2017). *Lehrgangsprogramm 2017.* Zugriff am 17.11.2017 unter <http://epaper.bw-h.de/dlrg/lehrgangsprogramm2017/html>

DLRG Bildungswerk – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft Bad Nenndorf (2018). *Lehrgangsprogramm 2018.* Zugriff am 05.06.2019 unter <http://epaper.bw-h.de/dlrg/lehrgangsprogramm2018/html5.html#/1>

DLRG Brandenburg – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Brandenburg (2019). *Ausbildung im Bereich Katastrophenschutz (KatS).* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://brandenburg.dlrg.de/einsatz/katastrophenschutz/ausbildung.html>

DLRG Hamburg – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Hamburg (2019a). *Katastrophenschutz. Der Wasserrettungszug Hamburg (WRZ).* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://hamburg.dlrg.de/einsatz/katastrophenschutz.html>

DLRG Hamburg – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Hamburg (2019b). *Lern- und Bildungsangebot DLRG Landesverband Hamburg e. V.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://hamburg.dlrg.de/ausbildung/lern-und-bildungsangebot.html>

DLRG Hessen – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Hessen (2017). *Lehrgänge.* Zugriff am 04.06.2017 unter <https://hessen.dlrg.de/ausbildung/lehrgaenge.html>

DLRG Hessen – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft Landesverband Hessen (2019a). *Ausbildung.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://hessen.dlrg.de/bildung.html>

DLRG Hessen – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Hessen (2019b). *Lehrgänge DLRG LV Hessen – Kategorie/Fachbereich Katastrophenschutz.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://hessen.dlrg.de/bildung/lehrgaenge/lv-hessen/katastrophenschutz.html>

DLRG Mitteldeutschland – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Mitteldeutschland (2019). *Veranstaltungsportal Mitteldeutschland.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://igmd.dlrg.de/veranstaltungsportal-mitteldeutschland.html>

DLRG M-V – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Mecklenburg-Vorpommern (2019). *Ausbildung 2019.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://mecklenburg-vorpommern.dlrg.de/ausbildung.html>

DLRG Nordrhein – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Nordrhein (2019). *Katastrophenschutz im DLRG Landesverband Nordrhein.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://nordrhein.dlrg.de/fuer-mitglieder/einsatz/katastrophenschutz.html>

DLRG Nordrhein & Westfalen – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverbände Nordrhein und Westfalen (2019). *Gemeinsamer Lehrgangs- und Bildungsplan.* Zugriff am 05.06.2019 unter https://westfalen.dlrg.de/fileadmin/groups/13000000/Lehrgangsprogramm/LuB_NRW_2019_StammInternet.pdf

DLRG R-P – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Rheinland-Pfalz (2017). *Ausschreibungen.* Zugriff am 07.07.2017 unter <https://rheinland-pfalz.dlrg.de/ausschreibungen.html>

DLRG Saar – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Saar (2017). *Lehrgänge.* Zugriff am 04.06.2017 unter <https://saar.dlrg.de/lernen/lehrgaenge.html>

DLRG Saar – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Saar (2012). *Ausbildung in der DLRG-Landesverband Saar e. V. Qualitätsvorgaben, Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung.* Zugriff am 05.06.2019 unter https://saar.dlrg.de/fileadmin/groups/11000000/Dokumente/Qualitaetshandbuch/Teil2_Ausbildung/A1_Ausbildung/A1-R01%20-%20Konzept%20Ausbildung%20DLRG%20LV%20Saar%20110619.pdf

DLRG Sachsen-Anhalt – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Sachsen-Anhalt (2019). *Bildung.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://sachsen-anhalt.dlrg.de/ausbildung.html>

DLRG S-H – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Schleswig-Holstein (2019). *Landeszentrum Eckernförde.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://sh.dlrg.de/dlrg-im-norden/landeszentrum.html>

DLRG Westfalen – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Westfalen (2019a). *Kompetenz. Humanität. Verantwortung.* DLRG Westfalen. Zugriff am 05.06.2019 unter https://westfalen.dlrg.de/fileadmin/groups/13000000/Layout_2013/UeberUns/DLRG_Westfalen_Imagebroschuere.pdf

DLRG Westfalen – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Westfalen (2019b). *Lehrgänge im Bereich Katastrophenschutz.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://westfalen.dlrg.de/fuer-mitglieder/termine/katastrophenschutz.html>

DLRG Württemberg – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Württemberg. *Bildungswerk Württemberg (2017).* *Seminare.* Zugriff am 04.09.2017 unter <https://bildungswerk-wuerttemberg.dlrg.de/lay2013/index.php?doc=seminare>

- DLRG Württemberg – Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Württemberg. Bildungswerk Württemberg (2019).** *Bildungswerk Württemberg.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://bildungswerk-wuerttemberg.dlrg.de/lay2013/index.php?doc=index>
- Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2013).** *So werden wir lernen! Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze.* Berlin: Springer Gabler.
- Erpenbeck, J., Sauter, S. & Sauter, W. (2015).** *E-Learning und Blended Learning.* Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Erpenbeck, J., Sauter, S. & Sauter, W. (2016).** *Ermöglichungsdidaktik.* In Erpenbeck, J., Sauter, S. & Sauter, W. (Hrsg.), *Social Workplace Learning. Kompetenzentwicklung im Arbeitsprozess und im Netz in der Enterprise 2.0* (S. 1–3). Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Euler, D. & Hahn, A. (2007).** *Wirtschaftsdidaktik.* Berlin, Stuttgart und Wien: UTB. Haupt Verlag.
- Feuerwehrakademie Hamburg (2018a).** *Willkommen an der Feuerwehrakademie.* Zugriff am 25.09.2018 unter <http://www.feuerwehrakademie.de>
- Feuerwehrakademie Hamburg (2018b).** *Die Feuerwehrakademie Hamburg – Wir über uns.* Zugriff am 25.09.2018 unter <http://www.feuerwehrakademie.de/wir-ueber-uns.html>
- Feuerwehrakademie Hamburg (2018c).** *Fachbereich Führung, Kommunikation, KatS und E-Learning.* Zugriff am 25.09.2018 unter <http://www.feuerwehrakademie.de/fuehrung-kommunikation.html>
- Fischer, R. (2004).** *Problemorientiertes Lernen in Theorie und Praxis. Leitfaden für Gesundheitsfachschulen.* Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Fitzgerald, G., Rego, J., Ingham, V., Brooks, B., Cottrell, A., Manock, I., Surjan, A., Mayner, L., Webb, C., Maguire, B., Crawley, H., Mooney, J., Toloo, S. & Archer, F. (2017).** *Teaching emergency and disaster management in Australia: Standards for higher education providers.* In *Australian Journal of Emergency Management, Monograph No. 1, 22–23.*
- Flick, U. (2011).** *Triangulation. Eine Einführung.* Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

- Franke, D. & Mitschke, T. (2013).** *Paradigmenwechsel in der Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz.* Zielgruppenorientierte Ausbildungsgestaltung für effektive Bildungsprozesse. In BrandSchutz. Deutsche Feuerwehr-Zeitung, 6/13, 10–13.
- Friedrichs, J. & Lüdtke, J. (1973).** *Teilnehmende Beobachtung.* Einführung in die sozialwissenschaftliche Feldforschung. Weinheim: Beltz Verlag.
- Friesen, N. (2012).** *Report: Defining Blended Learning.* Zugriff am 28.01.2020 unter https://www.normfriesen.info/papers/Defining_Blended_Learning_NF.pdf
- Garrison, D. R. & Kanuka, H. (2004).** *Blended learning: uncovering its transformative potenzial in higher education.* In The Internet and Higher Education, 7/2004, 95–105.
- Garrison, R. D. (2011).** *E-Learning in the 21st Century. A Framework for Research and Practice.* New York und London: Routledge.
- Gehrau, V. (2017).** *Die Beobachtung als Methode in der Kommunikations- und Medienwissenschaft.* Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Geier, W. (2017).** *Strukturen, Zuständigkeiten, Aufgaben und Akteure.* In Karutz, H., Geier, W. & Mitschke, T. (Hrsg.), *Bevölkerungsschutz. Notfallvorsorge und Krisenmanagement in Theorie und Praxis* (S. 93–128). Berlin. Springer-Verlag.
- Gerhold, L. (2012).** *Methodenkombination in der sozialwissenschaftlichen Zukunftsforschung.* In Popp, R. (Hrsg.). *Zukunft und Wissenschaft. Wege und Irrwege der Zukunftsforschung* (S. 159–183). Heidelberg und Berlin: Springer Verlag.
- Gerhold, L., Peperhove, R. & Jäckel, H. (2016).** *Sicherheit Studieren. Studienangebote in Deutschland 2.0.* Schriftenreihe Sicherheit (20).
- Graham, C. J. (2006):** *Blended Learning Systems. Definition, Current Trends, and Future Directions.* In Bonk, C. J. & Graham, C. R. (Hrsg.), *The Handbook of Blended Learning. Global Perspectives, Local Designs* (S. 3–21). San Francisco: Pfeiffer.
- Gudjons, H. (2012).** *Pädagogisches Grundwissen: Überblick – Kompendium – Studienbuch.* Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Häder, M. (2010).** *Empirische Sozialforschung. Eine Einführung.* Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Halbig, H. L. (1990). *Die kaufmännische Berufsausbildung von Abiturienten im dualen System unter Berücksichtigung von Berufswahl, Erwerbstätigkeit, Weiterbildung und Studium.* Auswertung einer Befragung ehemaliger Auszubildender mit allgemeiner Hochschulreife und Fachhochschulreife in den Berufen Bank-, Büro-, Einzelhandels- und Industriekaufmann im Bereich der Industrie- und Handelskammer Würzburg – Schweinfurt. Baltmannsweiler: Pädagogischer Verlag Burgbücherei Schneider.

Hallet, W. (2006). *Didaktische Kompetenzen. Lehr- und Lernprozesse erfolgreich gestalten.* Stuttgart: Klett Verlag.

Hannappel, L. (2017). *Notfallpädagogische Konzepte im internationalen Vergleich. Psychosoziales Krisenmanagement in Theorie und Praxis.* Münster: LIT-Verlag.

Helmke, A. (2015). *Lehrerfragebogen zur kognitiven Aktivierung im Unterricht.* Zugriff am 29.04.2019 unter http://www.unterrichtsdiagnostik.info/media/files/EMU_LFB_Kognitive_Aktivierung.pdf

Helmke, A. (2017). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts.* Seelze: Klett-Kallmeyer.

Helmke, A., Helmke, T., Lenske, G., Pham, G., Praetorius, A.-K., Schrader, F.-W. & Ade-Thurow, M. (2018). *Unterrichtsdiagnostik mit EMU. Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung.* Zugriff am 29.04.2019 unter http://www.unterrichtsdiagnostik.info/media/files/Broschuere_Version_7.0.pdf

HLFS – Hessische Landesfeuerwehrschule (2017). *Lehrgangsplan.* Zugriff am 06.06.2017 unter <https://hlfs.hessen.de/veranstaltungen/veranstaltungsverzeichnis>

HLFS – Hessische Landesfeuerwehrschule (2018a). *Lehrgang „Gruppenführer“ (e-learning).* Zugriff am 25.09.2018 unter <https://hlfs.hessen.de/aktuelles/neuigkeiten/2018/lehrgang-gruppenfuhrer-e-learning>

HLFS – Hessische Landesfeuerwehrschule (2018b). *Lehrsäle. Optimal Lehren und Lernen.* Zugriff am 25.09.2018 unter <https://hlfs.hessen.de/angebot-hlfs/lehrsaale>

HLFS – Hessische Landesfeuerwehrschule (2018c). *Portrait der Hessischen Landesfeuerwehrschule.* Zugriff am 25.09.2018 unter <https://hlfs.hessen.de/über-uns/portrait-der-hessischen-landesfeuerwehrschule>

HLFS – Hessische Landesfeuerweherschule (2018d). *Willkommen auf der Homepage der Hessischen Landesfeuerweherschule!* Zugriff am 25.09.2018 unter <https://hlfs.hessen.de/über-uns/willkommen-auf-der-homepage-der-hessischen-landesfeuerweherschule>

HLFS – Hessische Landesfeuerweherschule (2018e). *Lageplan.* Zugriff am 25.09.2018 unter https://hlfs.hessen.de/sites/hlfs.hessen.de/files/2018-11-27_HLFS_Lageplan%20Parkpl%C3%A4tze%20ausf%C3%BChrlich_0.pdf

Hof, C. (2009). *Lebenslanges Lernen. Eine Einführung.* Stuttgart: Kohlhammer.

Hoffmann, H. (2017). *Sicherheit durch Kompetenzorientierung: Ein ressortgemeinsames Bildungskonzept für Einsatzkräfte.* Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Hsu, E. B., Li, Y., Bayram, J. D., Levinson, D., Yang, S. & Monahan, C. (2013). *State of virtual reality based disaster preparedness and response training.* In PLoS Currents, 2013/5. Zugriff am 28.01.2020 unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3644293/>

Hufschmidt, G. & Dikau, R. (2013). *Bildung als Katastrophenvorsorge.* In: Unger, C., Mitschke, T. & Freudenberg, D. (Hrsg.), *Krisenmanagement – Notfallplanung – Bevölkerungsschutz.* Festschrift anlässlich 60 Jahre Ausbildung im Bevölkerungsschutz (S. 273–291). Berlin: Duncker & Humboldt.

IBK Heyrothsberge – Institut für Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge (2017). *Veranstaltungskatalog.* Version 1.0. Biederitz: IBK Heyrothsberge.

IBK Heyrothsberge – Institut für Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge (2019). *Über uns.* Institut für Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge. Zugriff am 05.06.2019 unter <https://ibk-heyrothsberge.sachsen-anhalt.de/ueber-uns/>

IdF NRW – Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen (2018a). *Aktuelles. Seminar Multiplikator E-Learning für den Digitalfunk.* Zugriff am 27.09.2018 unter http://www.idf.nrw.de/aktuelles/news/m_earning_digi.php

IdF NRW – Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen (2018b). *Über uns. Das Übungsgelände des IdF NRW.* Zugriff am 27.09.2018 unter http://www.idf.nrw.de/ueber_uns/liegenschaften/uebungsgelaende.php

IdF NRW – Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen (2018c). *Über uns. Lehrsäle.* Zugriff am 27.09.2018 unter http://www.idf.nrw.de/ueber_uns/lehreinrichtungen/lehrsaale.php

IdF NRW – Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen (2018d). *Über uns. Leitbild.* Zugriff am 27.09.2018 unter http://www.idf.nrw.de/ueber_uns/leitbild_2016.php

IdF NRW – Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen (2018e). *Über uns. Organisation.* Zugriff am 27.09.2018 unter http://www.idf.nrw.de/ueber_uns/organisation_2016_gesamt.php

IMK – Ständige Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder (2016). *Sammlung der zur Veröffentlichung freigegebenen Beschlüsse der 204. Sitzung der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder vom 15. bis 17. Juni 2016 Mettlach-Orscholz (Saarland).* Zugriff am 16.04.2019 unter https://www.innenministerkonferenz.de/IMK/DE/termine/to-beschluesse/2016-06-15_17/beschluesse.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Ingrassia, P. L., Ragazzoni, L., Tengattini, M., Carenzo, L. & Della Corte, F. (2014). *Nationwide program of education for undergraduates in the field of disaster medicine: development of a core curriculum centered on blended learning and simulation tools.* In *Prehospital Disaster Medicine*, 29(5), 508–15.

Jank, W. & Meyer, H. (2002). *Didaktische Modelle.* Berlin: Cornelson Verlag.

Jerin, J. M. & Rea, T. D. (2005). *Web-Based Training for EMT Continuing Education.* *Prehospital Emergency Care*, 9(3), 333–337.

Johanniter-Akademie (2019). *Johanniter-Akademie | eLearning-Portal.* Zugriff am 05.06.2019 unter <http://www.joak-elearning.de/course/index.php?categoryid=22>

Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Hessen/Rheinland-Pfalz/Saar (2018). *Über uns.* Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.johanniter.de/die-johanniter/johanniter-unfall-hilfe/juh-vor-ort/lv-hessen-rheinland-pfalz-saarland/rv-bergstrasse-pfalz/ueber-uns/>

Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Mitteldeutschland (2018). *Bildungsinstitut Mitteldeutschland. Herzlich Willkommen im Bildungsinstitut Mitteldeutschland – Wir freuen uns auf Sie!* Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.johanniter.de/index.php?id=11217>

Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Mitteldeutschland (2019a). *Fortbildung Katastrophenschutz 2019*. Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.johanniter.de/kurse/beruf-und-einsatz/johanniter-bildungsstaetten/mitteldeutschland-leipzig/angebote/fort-und-weiterbildungen/katastrophenschutz/fortbildung-katastrophenschutz-2019/>

Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Mitteldeutschland (2019b). *Unsere Philosophie*. Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.johanniter.de/kurse/beruf-und-einsatz/johanniter-bildungsstaetten/mitteldeutschland-leipzig/ueber-uns/unsere-philosophie/>

Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen (2018a). *Über uns*. Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.johanniter.de/kurse/beruf-und-einsatz/johanniter-bildungsstaetten/hannover/ueber-uns/>

Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen (2018b). *Willkommen im Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen*. Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.johanniter.de/index.php?id=11034>

Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Nordrhein-Westfalen (2018a). *Bildungsinstitut Nordrhein-Westfalen, Standort Essen*. Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.johanniter.de/index.php?id=11214>

Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Nordrhein-Westfalen (2018b). *Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Nordrhein-Westfalen. Standort Münster. Lehrbetrieb*. Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.johanniter.de/kurse/beruf-und-einsatz/johanniter-bildungsstaetten/bildungsinstitut-nordrhein-westfalen/bildungsinstitut-nordrhein-westfalen-standort-muenster/lehrbetrieb/>

Johanniter-Akademie, Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen (2018c). *eLearning-Portal. Kurse*. Bildungsinstitut Niedersachsen/Bremen. Zugriff am 27.09.2018 unter <http://www.joak-elearning.de/course/index.php?categoryid=23>

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1999). *Making Cooperative Learning Work*. *Theory Into Practice*, 38(2), 67–73.

JUH – Johanniter-Unfall-Hilfe (2017). *Katastrophenschutz – Aus-, Fort- und Weiterbildung*. Zugriff am 04.11.2017 unter <http://www.johanniter-akademie.de/programm>

- Kaiser, A. (2011).** *Katastrophenkompetenz.* In Karutz, H. (Hrsg.), *Notfallpädagogik. Konzepte und Ideen.* (S. 181–198). Edewecht: Stumpf & Kossendey Verlagsgesellschaft.
- Kaiser, A. & Kaiser, R. (2011).** *Über welche Kompetenzen muss ein Lerner verfügen? Lernerfolg durch Metakognition.* Weiterbildung. Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends, 3, 14–17.
- Karutz, H. (2011):** *Notfallpädagogik. Konzepte und Ideen.* Edewecht: Stumpf & Kossendey Verlagsgesellschaft.
- Karutz, H. & Mitschke, T. (2018a).** *Pädagogik und Bildungsverständnis im Bevölkerungsschutz.* Bevölkerungsschutz Magazin, 04/2018, 2–7.
- Karutz, H. & Mitschke, T. (2018b).** *Gegenwärtige und zukünftige pädagogische Herausforderungen im Bevölkerungsschutz.* Notfallvorsorge, 2/2018, 13–19.
- Karutz, H., Geier, W. & Mitschke, T. (2018).** *Bevölkerungsschutz. Notfallvorsorge und Krisenmanagement in Theorie und Praxis.* Berlin: Springer-Verlag.
- Kelle, U. (2014).** *Mixed Methods.* In Baur, N. J. & Blasius, J. (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 153–166). Wiesbaden: Springer Verlag.
- Kerres, M. & Preußler, A. (2012).** *Mediendidaktik.* In Meister, D., Groß, F. v. & Sander, U. (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online* (S. 1–17). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Khorrām-Manesh, A., Ashkenazi, M., Djalali, A., Ingrassia, P. L., Friedl, T., von Armin, G., Lupesco, O., Kaptan, K., Arculeo, C., Hreckovski, B., Komadina, R., Fisher, P., Voigt, S., James, J. & Gursky, E. (2015).** *Education in Disaster Management and Emergencies: Defining a New European Course.* Disaster Med Public Health Preparedness, 2015/9, 245–255.
- Kincaid, J. P., Donovan, J. & Petitt, B. (2003).** *Simulation techniques for training emergency response.* International Journal of Emergency Management, Vol. 1/No. 3, 238–246.
- Klafki, W. (1965).** *Neue Studien zu Bildungstheorie und Didaktik.* Weinheim: Beltz Verlag.

Kleimann, B. & Wannemacher, K. (2004). *E-Learning an deutschen Hochschulen. Von der Projektentwicklung zur nachhaltigen Implementierung.* Hochschulplanung Band 165.

KMK – Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2007). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe.* Zugriff am 21.01.2020 unter https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_09_01-Handreich-Rlpl-Berufsschule.pdf

KMK – Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2018). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe.* Zugriff am 22.05.2019 unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23-GEP-Handreichung.pdf

Knight, J. F., Carley, S., Treunna, B., Javis, S., Smithies, R., de Freitas, S., Dunwell, I. & Mackway-Jones, K. (2010). *Serious gaming technology in major incident triage training: a pragmatic controlled trial.* Resuscitation, 81(9), 1175–1179.

Kollar, I. & Fischer, F. (2018). *Digitale Medien für die Unterstützung von Lehr-/Lernprozessen in der Weiterbildung.* In Tippelt, R. & Hippel, A. von (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung.* Band 2 (S. 1553–1568). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Laatz, W. (1993). *Empirische Methoden.* Ein Lehrbuch für Sozialwissenschaftler. Thun und Frankfurt am Main: Verlag Harri Deutsch.

Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung.* Lehrbuch. Weinheim und Basel: Beltz PVU.

Landesamt für Finanzen Bayern (2018). *Gemeinsames Bildungsportal der Bayerischen Behörden. Herzlich willkommen bei BayLern.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.baylern.de/index.php>

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (2018a). *Landesschule für Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern. Unser Leitbild.* Zugriff am 27.09.2018 unter <http://www.brand-kats-mv.de/Aus-und-Fortbildung/LSBK/>

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (2018b). *Landesschule für Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern.* Lehrgangspan. Zugriff am 06.03.2018 unter <http://www.brand-kats-mv.de/static/BKS/Dateien/PDF/Aus-%20und%20Fortbildung/LG%20Plan%201.%20HJ%202018.pdf>

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (2019). *Aktuelles und Lehrangebot.* Zugriff am 05.06.2019 unter <http://www.brand-kats-mv.de/Aus-und-Fortbildung/LSBK/Aktuelles/>

Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg (2018a). *Ausstattung.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.lfs-bw.de/ihrelandesfeuerwehrschule/Ausstattung/Seiten/default.aspx>

Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg (2018b). *Herzlich willkommen an Ihrer Landesfeuerwehrschule.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.lfs-bw.de/ihrelandesfeuerwehrschule/portrait/Seiten/willkommen.aspx>

Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg (2018c). *Lernräume.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.lfs-bw.de/ihrelandesfeuerwehrschule/Ausstattung/Seiten/lernraeume.aspx>

Landesfeuerwehrverband Niedersachsen (2018). *E-Learning. LFV-Ad-hoc-AK „E-Learning“.* Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.lfv-nds.de/arbeitskreise/e-learning/>

Landesverband Badisches Rotes Kreuz (2019a). *DRK-Landesschule Baden-Württemberg.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drk-baden.de/angebote/bildungsangebote/landesschule.html>

Landesverband Badisches Rotes Kreuz (2019b). *Aus- und Weiterbildung.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.drk-baden.de/angebote/bildungsangebote/aus-und-weiterbildung.html>

LBKG – Landesgesetz über den Brandschutz, die allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (Brand- und Katastrophenschutzgesetz – LBKG) vom 2. November 1981, letzte berücksichtigte Änderung: § 39 neu gefasst durch Artikel 15 des Gesetzes vom 19.12.2018 (GVBl. S. 448).

Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen (2019). *Didaktik der Erwachsenenbildung*. Zugriff am 21.01.2020 unter <https://wb-web.de/wissen/lehren-lernen/didaktik-der-erwachsenenbildung.html>

Lemke, S. (1995). *Transfermanagement*. Schriftenreihe Psychologie und innovatives Management. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.

Lersch, R. (2010). *Wie unterrichtet man Kompetenzen? Didaktik und Praxis kompetenzfördernden Unterrichts*. Wiesbaden: Hessisches Kultusministerium, Institut für Qualitätsentwicklung.

Lersch, R. (2013). *Grundlagen kompetenzorientierten Unterrichts. Von den Bildungsstandards zum Schulcurriculum*. Opladen: Barbara Budrich.

LFKS – Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz (2016). *Lehrgangskatalog 2017*. LFKS. Zugriff am 27.09.2018 unter https://internet.lfks-rlp.de/fileadmin/user_upload/Redakteur/lehrgaenge2017/lehrgangskatalog-2017.pdf

LFKS – Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz (2018). *Projekte. eGruppenführer*. Zugriff am 06.06.2019 unter <https://internet.lfks-rlp.de/Blended-Learning.415.0.html>

LFS Sachsen – Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen (2017). *Lehrgangskatalog 2017*. Elsterheide: LFS Sachsen.

LFS Sachsen – Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen (2018a). *Ausstattung*. Zugriff am 27.09.2018 unter <http://www.lfs.sachsen.de/23432.htm>

LFS Sachsen – Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen (2018b). *Die Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen stellt sich vor*. Zugriff am 27.09.2018 unter <http://www.lfs.sachsen.de/8275.htm>

LFS Sachsen – Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen (2018c). *E-Learning Führungskräfte*. Zugriff am 27.09.2018 unter <http://www.lfs.sachsen.de/9010.htm>

LFS Sachsen – Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen (2018d). *Leitbild der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen*. Zugriff am 27.09.2018 unter <http://www.lfs.sachsen.de/8295.htm>

LFS.SH – Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein (2017). *Lehrgangspan 2017. Lehrgangsvoraussetzungen und -termine.* Zugriff am 27.09.2018 unter <http://www.lfs-sh.de/Content/Lehrgaenge/LGDetails2017.php?Kurz=FBS2>

LFS.SH – Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein (2018a). *Das Gelände der Landesfeuerwehrschule.* Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.lfs-sh.de/Content/Wirueberuns/Lageplan.php>

LFS.SH – Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein (2018b). *Das Übungsgelände AM OXER der Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein stellt sich vor.* Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.lfs-sh.de/Content/Wirueberuns/Oxer.php>

LFS.SH – Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein (2019). *Start Online-Training. Willkommen.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.lfs-sh.de/Content/Training/Training.php>

Liu, Q., Peng, W., Zhang, F., Hu, R., Li, Y. & Yan, W. (2016). *The Effectiveness of Blended Learning in Health Professions: Systematic Review and Meta-Analysis.* In: Journal of Medical Internet Research. 18(1)

Löhmer, C. & Standhardt, R. (2018). *TZI – Die Kunst, sich selbst und eine Gruppe zu leiten.* Einführung in die Themenzentrierte Interaktion. Stuttgart: Klett-Cotta.

LSTE – Landesschule und Technische Einrichtung für Brand- und Katastrophenschutz Brandenburg (2014a). *Leitbild.* Zugriff am 27.09.2018 unter <https://lste.brandenburg.de/sixcms/detail.php/676209>

LSTE – Landesschule und Technische Einrichtung für Brand- und Katastrophenschutz Brandenburg (2014b). *Lageplan/Ausstattung.* Zugriff am 25.09.2018 unter <https://lste.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.372410.de>

LSTE – Landesschule und Technische Einrichtung für Brand- und Katastrophenschutz Brandenburg (2015). *Wir über uns.* Zugriff am 25.09.2018 unter <https://lste.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.398550.de>

Maier, U. (2012). *Lehr-Lernprozess in der Schule: Studium.* Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Malteser Akademie (2019a). *Team & Arbeitsweise.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.malteser-akademie.de/hauptmenue/team.html>

- Malteser Akademie (2019b).** *Malteser Campus – Lernen, wo und wann Sie wollen.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.malteser-akademie.de/hauptmenue/online-lernen.html>
- Malteser Akademie (2019c).** *Malteser Campus.* Die Online-Plattform der Malteser. Zugriff am 05.06.2019 unter <https://malteser-campus.de/>
- Malteser Bildungszentrum Euregio (2019a).** *Unser Leitbild – eine Etappe auf unserem Weg.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.malteser-bildungszentrum-euregio.de/aktuell/newsdetails/article/57792.html>
- Malteser Bildungszentrum Euregio (2019b).** *Unterkunft.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.malteser-bildungszentrum-euregio.de/service/unterkunft.html>
- Malteser Bildungszentrum Rheinland (2019).** *Über uns.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.malteser-bildungszentrum-rheinland.de/ueber-uns.html>
- Malteser Bildungszentrum Westfalen (2019a).** *Bildungszentrum Westfalen.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.malteser-bz-westfalen.de/bildungszentrum-westfalen.html>
- Malteser Bildungszentrum Westfalen (2019b).** *Standorte ... weil Nähe zählt.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.malteser-bz-westfalen.de/bildungszentrum-westfalen/standorte.html>
- Malteser Hilfsdienst (2018).** *Malteser Bildungseinrichtungen.* Zugriff am 04.04.2018 unter <https://bildung.malteser.de/>
- Mandl, H., Gruber, H., & Renkl, A. (1995).** *Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen.* München: Ludwig-Maximilians-Universität.
- Maturana, R. & Varela, F. J. (1987).** *Der Baum der Erkenntnis.* Bern und München: Scherz Verlag.
- Mayring, P. (2010).** *Qualitative Inhaltsanalyse.* Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- McCall, G. J. (1984).** *Systematic field observation.* Annual review of sociology, 10(1), 263–282.
- MdI R-V – Ministerium des Innern und für Sport (MdI) des Landes Rheinland-Pfalz (2019).** *Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule (LFKS) in Koblenz.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.bks-portal.rlp.de/organisation/lfks>

Meier, R. (2006). *Praxis E-Learning: Grundlagen, Didaktik, Rahmenanalyse, Medienauswahl, Qualifizierungskonzept, Betreuungskonzept, Einführungsstrategie, Erfolgssicherung.* Offenbach: Gabal.

Meueler, E. (2018). *Didaktik der Erwachsenenbildung/Weiterbildung als offenes Projekt.* In Tippelt, R. & Hippel, A. von (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung* (S. 1385–1401). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Mitschke, T. & Karutz, H. (2017). *Aus-, Fort- und Weiterbildung im Bevölkerungsschutz.* In Karutz, H., Geier, W. & Mitschke, T. (Hrsg.), *Bevölkerungsschutz. Notfallvorsorge und Krisenmanagement in Theorie und Praxis.* Berlin: Springer-Verlag.

Moore, G., Perlow, A., Judge, C. & Koh, H. (2006). *Using Blended Learning in Training the Public Health Workforce in Emergency Preparedness.* In *Public Health Reports*, Vol. 121, 217–221.

Müller, S., Fischer, P., Tullius, M. & Kalff, D. (2012). *Blended Learning in der Katastrophenmedizin machbar? Vortrag bei der Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA).* Aachen, 27.–29.09.2012. Zugriff am 28.01.2020 unter <https://www.egms.de/static/en/meetings/gma2012/12gma184.shtml>

NABK – Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz (2016). *Aus- und Fortbildungsübersicht 2017.* Celle und Loy: NABK.

NABK – Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz (2018a). *Herzlich willkommen am Standort Celle.* Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.feuerweherschulen.niedersachsen.de/startseite/nabk/standort_celle/herzlich-willkommen-am-standort-celle-93892.html

NABK – Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz (2018b). *Herzlich willkommen am Standort Loy.* Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.feuerweherschulen.niedersachsen.de/startseite/nabk/standort_loy/herzlich-willkommen-am-standort-loy-86145.html

NABK – Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz (2018c). *Herzlich willkommen im Technik- und Trainingszentrum Scheuen.* Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.feuerweherschulen.niedersachsen.de/startseite/nabk/sandort_scheuen/herzlich-willkommen-im-taktik--und-trainingszentrum-scheuen-150792.html

- NABK – Niedersächsische Akademie für Brand- und Katastrophenschutz (2019).** *Mitwirkende im KatS*. Zugriff am 03.06.2019 unter http://www.feuerweherschulen.niedersachsen.de/startseite/katastrophenschutz/stab_hvb/mitwirkende_im_kats/mitwirkende-im-kats-129800.html
- NLQ – Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (2011).** *Fragebogen zum Orientierungsrahmen Schulqualität in Niedersachsen*. Lehrkräfte. Zugriff am 29.04.2019 unter <http://portal.eval.nibis.de/userdata/moderator/FrOSiN-Lehrer.pdf>
- NLQ – Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (2013).** *Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung*. Ein Konzept zur Umsetzung in der curricularen Arbeit und im Unterricht. Zugriff am 29.04.2019 unter http://www.nibis.de/uploads/2nlq-si/2017-05_aktuelle_Seite/Inspektion/BBS/bHO/bHO-Gesamtkonzept%205.52.pdf
- NLQ – Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (2017).** *UBB Bildung in einer digitalisierten Welt*. Zugriff am 29.04.2019 unter http://www.nibis.de/uploads/2nlq-si/2017-05_aktuelle_Seite/Inspektion/abS/Weiterentwicklung%20SI%203.0/UBB/2017-09-12%20UBB%20Bildung%20in%20einer%20digitalisierten%20Welt.pdf
- Pachner, A. (2018).** *Lehren in der Erwachsenen- und Weiterbildung*. In Tippelt, R. & von Hippel, A. (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung*. Band 2. (S. 1439–1456). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Pätzhold, G., Klusmeyer, J., Wingels, J. & Lang, M. (2003).** *Lehr-Lern-Methoden in der beruflichen Bildung*. Eine empirische Untersuchung in ausgewählten Berufsfeldern. Beiträge zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik: Schriftenreihe der Abteilung für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Johannes-Kepler-Universität Linz, Vol. 18, 263–272.
- Peppmüller, L., Dyck, F. & Hirsch, G. (2019).** *Simulation in der Notfallsanitäter-Ausbildung: Behandlungsergebnisse in Echtzeit*. *Retten*, 42. Jahrgang, 230–233.
- Poon, J. (2013).** *Blended Learning: An Institutional Approach for Enhancing Students' Learning Experiences*. In *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 9, No. 2, 271–289.
- Przyborski, A. & Wohlrab-Sahr, M. (2014).** *Qualitative Sozialforschung*. München: Oldenbourg Verlag.

Rabenstein, K. (2008). *Rhythmisierung.* In Coelen, T. & Otto, H.-U. (Hrsg.), *Grundbegriffe Ganztagsbildung* (S. 548–556). Wiesbaden: VS-Verlag.

Raithel, J. (2006). *Quantitative Forschung.* Ein Praxiskurs. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Reich, K. (1996). *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik: Einführung in Grundlagen einer interaktionistisch-konstruktivistischen Pädagogik.* Neuwied: Luchterhand Verlag.

Reich, K. (2005). *Konstruktivistische Didaktik: Beispiele für eine veränderte Unterrichtspraxis.* Schulmagazin, 03/2005, 5–8.

Reich, K. (2006). *Konstruktivistische Didaktik: Das Lehr- und Studienbuch mit Online-Methodenpool.* Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Reich, K. (2010). *Konstruktivistische Didaktik – oder weshalb Unterrichtsratgeber nicht reichen.* In Jürgens, E. & Standop, J. (Hrsg.), *Was ist „guter“ Unterricht?* (S. 143–157). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Reich, K. (2012). *Konstruktivistische Didaktik: Das Lehr- und Studienbuch mit Online-Methodenpool.* Weinheim: Beltz.

Reich-Claassen, J. & von Hippel, A. (2018). *Programm- und Angebotsplanung in der Erwachsenenbildung.* In Tippelt, R. & von Hippel, A. (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung.* Band 2. (S. 1403–1423). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Renkl, A. (2009). *Wissenserwerb.* In Wild, E. & Möller, J. (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 3–26). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Reusser, K. (2014). *Kompetenzorientierung als Leitbegriff der Didaktik.* Beiträge zur Lehrerbildung, 32(3), 325–339.

Reynolds, N., Diamantopoulos, A., & Schlegelmilch, B. (1993). *Pretesting in Questionnaire Design: a Re-view of the Literature and Suggestions for Further Research.* Journal of the Market Research Society, 35(2), 171.

Riedl, A. & Schelten, A. (2013). *Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung.* Stuttgart: Steiner, Franz.

Rin, D. D. (2003). *Vom E-Learning zum Blended-Learning*. Eine empirische Untersuchung zum computergestützten Lernen in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung unter besonderer Berücksichtigung der Nutzerperspektive und der Akzeptanzfrage. Dissertation. Universität Luzern.

Ripoll Gallardo, A., Djalali, A., Foletti, M., Ragazzoni, L., Della Corte, F., Lupescu, O. et al. (2015). *Core Competencies in Disaster Management and Humanitarian Assistance: A Systematic Review*. *Disaster medicine and public health preparedness*, 9 (4), 430–439. Zugriff am 13.02.2020 unter https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/FF98A163C16EB8C5A472BA66883D92B0/S1935789315000245a.pdf/core_competencies_in_disaster_management_and_humanitarian_assistance_a_systematic_review.pdf

Robinson, S. B. (1971). *Bildungsreform als Revision des Curriculum*. Neuwied: Luchterhand Verlag.

Rosenthal, G. (2015). *Interpretative Sozialforschung*. Eine Einführung. Weinheim: Beltz Juventa.

Roth, S. (2008). *Krisen-Bildung. Aus- und Weiterbildung von KriseninterventionshelferInnen*. Hamburg: Verlag Dr. Kovač GmbH.

Sauter, A., Sauter, W. & Bender, H. (2002). *Blended Learning. Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining*. Neuwied: Luchterhand.

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Berlin (2017). *Bewertungsbogen*. Bewertung der Qualität einer Schule. Zugriff am 29.04.2019 unter <https://www.berlin.de/sen/bildung/unterstuetzung/schulinspektion/bewertungsbogen-3-runde.pdf>

Schaumburg, A., Schröder, T. & Sander, M. (2017). *Notfallmedizinische Ausbildung durch Simulation. Immer das Gleiche für alle?* *Der Anaesthesist*, 66(3), 189–194.

Schlutz, E. (1999). *Preiswürdige Lernkulturen*. In Schlutz, E. (Hrsg.), *Lernkulturen: Innovationen – Preise – Perspektiven*. Frankfurt am Main: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. Zugriff am 29.01.2020 unter https://www.die-bonn.de/espid/dokumente/doc-1999/schlutz99_01.pdf

Schlutz, E. (2006). *Bildungsdienstleistungen und Angebotsentwicklung*. In Hanft, A. (Hrsg.), *Studienreihe Bildungs- und Wissenschaftsmanagement*. Band 4. Münster, New York, München und Berlin: Waxmann Verlag GmbH.

Schlutz, E. (2012). *Bildungsdienstleistungen und Angebotsentwicklung*. Zugriff am 29.04.2019 unter http://www.mba.uni-oldenburg.de/downloads/leseproben/bildungsmanagement_-_studienmaterial_leseprobe_bildungsdienstleistungen_und_angebotsentwicklung_schlutz.pdf

Schmidt-Hertha, B. & Gebrande, J. (2018). *Large Scale Assessments in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung*. In Tippelt, R. & von Hippel, A. (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung*. Band 2. (S. 415–432). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (2011). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg.

Schulmeister, R. (2005). *Kriterien didaktischer Qualität im E-Learning zur Sicherung der Akzeptanz und Nachhaltigkeit*. In Euler, D. & Seufert, S. (Hrsg.), *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren*. Oldenbourg: Wissenschaftsverlag.

Schulz, W. (1970). *Didaktik*. Umriss der lehrtheoretischen Konzeption einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin. Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik. Ergänzungsheft, 11/1970, 41–54.

Schulz, W. (1981). *Unterrichtsplanung*. München: Urban & Schwarzenberg.

Schütz, J. & Nittel, D. (2012). *Von der Heterogenität zur Vielfalt! Akademische Professionalisierung im Blick einer komparativen pädagogischen Berufsgruppenforschung*. In Egetenmeyer, R. & Schüßler, I. (Hrsg.), *Akademische Professionalisierung in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung* (S. 229–244). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Siebert, H. (2000). *Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung: Didaktik aus konstruktivistischer Sicht*. Neuwied und Kriftel: Luchterhand Verlag.

Siebert, H. (2003). *Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung: Didaktik aus konstruktivistischer Sicht*. Neuwied: Ziel Verlag.

Siebert, H. (2003). *Konstruktivistische Leitlinien einer Ermöglichungsdidaktik*. Systemisch-konstruktivistisches Denken in der Erwachsenenbildung. In Arnold, R. & Schüßler, I. (Hrsg.), *Ermöglichungsdidaktik. Erwachsenenpädagogische Grundlagen und Erfahrungen (Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung, Band 35)* (S. 37–47). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

Siebert, H. (2006). *Selbstgesteuertes Lernen und Lernberatung – Konstruktivistische Perspektiven.* Augsburg: Ziel-Verlag.

Siebert, H. (2008). *Konstruktivistisch lehren und lernen.* Augsburg: Ziel-Verlag.

Siebert, H. (2012). *Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung: Didaktik aus konstruktivistischer Sicht.* Augsburg: Ziel-Verlag.

SBKG – Gesetz über den Brandschutz, die Technische Hilfe und den Katastrophenschutz im Saarland (SBKG) vom 29. November 2006, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes Nr. 1859 vom 17. Juni 2015 (Amtsbl. 2015 S. 454). Zugriff am 06.02.2020 unter https://www.saarland.de/dokumente/dienststelle_LFWS/LFWS_SBGK_2015.pdf

Staatliche Feuerweherschulen Bayern (2017). *Lehrgangangebot der Staatlichen Feuerweherschulen in Bayern.* Geretsried, Regensburg und Würzburg: Staatliche Feuerweherschulen Bayern.

Staatliche Feuerweherschule Geretsried (2018). *Grußwort.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.sfsg.de/feuerweherschule/grusswort.html>

Staatliche Feuerweherschule Regensburg (2018a). *Startseite.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.sfsr.de/startseite.html>

Staatliche Feuerweherschule Regensburg (2018b). *Virtueller Rundgang.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.sfsr.de/feuerweherschule/virtueller-rundgang.html>

Staatliche Feuerweherschule Würzburg (2017). *Startschuss ins digitale Lernzeitalter.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.sfs-w.de/aktuelles/detailansicht/startschuss-ins-digitale-lernzeitalter-685.html?cHash=0f2eeb2fddb3dce6621ccdd2e3c7bea6>

Staatliche Feuerweherschule Würzburg (2018). *Grußwort.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.sfs-w.de/feuerweherschule/grusswort.html>

Staatskanzlei des Saarlandes (2018a). *Wir über uns.* Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.saarland.de/SID-E9842813-5A044220/134547.htm>

Staatskanzlei des Saarlandes (2018b): *Wir über uns. Die Landesfeuerweherschule.* Die Ausbildung der Feuerwehren. Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.saarland.de/222147.htm>

Steffens, U. & Höfer, D. (2015). *Was aus Hatties Studien für Unterrichtsentwicklung folgt.* In Rolff, H.-G. (Hrsg.), *Handbuch Unterrichtsentwicklung.* (S. 209–225). Weinheim und Basel: Beltz-Verlag.

Sterkl, S. & Weixlbaumer, S. (2019). *Kompetenzorientierte Aufgaben im Unterricht. Charakteristika und Konsequenzen aus Sicht schulischer Akteur/innen.* In Zuber, J., Altrichter, H. & Heinrich, M. (Hrsg.), *Bildungsstandards zwischen Politik und schulischem Alltag* (S. 245–264). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Stillig, V., Brinkmann, A. & Schwedhelm, E. (2018). *Sicherheit studieren. Aktuelle Entwicklungen, Chancen und Perspektiven.* *Bevölkerungsschutz Magazin*, 2018 (1), 37–40.

Straka, G. A. & Macke, G. (2003). *Handlungskompetenz und Handlungsorientierung als Bildungsauftrag der Berufsschule – Ziel und Weg des Lernens in der Berufsschule?* *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 4/2003, 43–47.

Strübing, J. (2008). *Qualitative Sozialforschung. Eine komprimierte Einführung.* Oldenbourg. De Gruyter.

Thies, B. (2017). *Forschungszugänge zur Lehrer-Schüler-Interaktion.* In Schweer, M. K. W. (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion, Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge.* (S. 65–88). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

THW – Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (2012). *Bildungsplan der THW-Bundesschule.* Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.thw-bundesschule.de/SharedDocs/Downloads/THW-BuS/DE/Ausbildungsangebot/bildungsplan_thw_bundesschule.pdf?__blob=publicationFile

THW – Bundesanstalt Technisches Hilfswerk Ausbildungszentrum (2017). *Lehrgangskatalog.* Zugriff am 03.06.2017 unter https://www.thw-bundesschule.de/THW-BuS/DE/Ausbildungsangebot/Lehrgangskatalog/lehrgangskatalog_node.html

THW – Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (2018a). *Einrichtungen.* Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.thw-bundesschule.de/THW-BuS/DE/Standort-Neuhausen/Einrichtungen/einrichtungen_node.html

THW – Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (2018b). *Einrichtungen.* Übersicht der Einrichtungen und Übungsgelände der THW-Bundesschule Hoya. Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.thw-bundesschule.de/THW-BuS/DE/Standort-Hoya/Einrichtungen/einrichtungen_node.html

THW – Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (2018c). *e-Learning*. Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.thw-bundesschule.de/THW-BuS/DE/Ausbildungsangebot/eLearning/elearning_node.html

THW – Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (2018d). *Wir über uns*. Zugriff am 25.09.2018 unter https://www.thw-bundesschule.de/THW-BuS/DE/Bundesschule/Wir-ueber-uns/wir_ueber_uns_node.html

THW – Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (2019). *ILLIAS im THW*. Zugriff am 05.06.2019 unter https://elearning.thw.de/login.php?target=&client_id=thw_lern&auth_stat

THW – Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (2019b). *Bundesfreiwilligendienst: THW startet ab Herbst mit neuem Ausbildungszentrum*. Zugriff am 31.01.2020 unter https://www.thw.de/SharedDocs/Meldungen/DE/Pressemitteilungen/national/2019/07/pressemitteilung_001_uebergangsl%C3%B6sung%20AZ.html?noMobile=1

Tippelt, R., Kadera, S. & Buschle, C. (2014). *Interorganisationale Kooperation zur Förderung des lebenslangen Lernens*. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 17/2014, 65–78.

TLFKS – Thüringer Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule (2018a). *Aufgaben*. Zugriff am 25.09.2018 unter <https://www.thueringen.de/th3/lfks/aufgaben/index.aspx>

TLFKS – Thüringer Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule (2018b). *Übungseinrichtungen*. Zugriff am 27.09.2018 unter <https://www.thueringen.de/th3/lfks/einrichtung/ausbildung/index.aspx>

Tschekan, K. (2015). *Kompetenzorientiert unterrichten*. In Rolff, H.-G. (Hrsg.), Handbuch Unterrichtsentwicklung. (S. 92–106). Weinheim und Basel: Beltz-Verlag.

Tukey, J. W. (1977). *Exploratory Data Analysis*. Massachusetts: Addison-Wesley.

Universität Kassel (2019). *THW Beleuchtungskurs*. Zugriff am 05.06.2019 unter http://katie-katastrophensimulation.de/?page_id=88

UZH – Universität Zürich (2018a). *Kruskal-Wallis-Test*. Zugriff am 11.02.2019 unter https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/kruskal.html

UZH – Universität Zürich (2018b). *Clusteranalyse*. Zugriff am 29.04.2019 unter https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/interdependenz/gruppierung/cluster.html

Vahabi, Y. S., Tadrissi, S. D., Ghayem, S., Ebadi, A., Daneshmandi, M. & Nia, M. S. (2011). *Comparing the Effect of Triage Education in Lecture and Multimedia*. Iranian Journal of Critical Care Nursing, 4(1), 7–12.

Weinert, F. E. (2001). *Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit*. In Weinert, F. E. (Hrsg.), *Leistungsmessung in Schulen* (S. 17–31). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Wilsdorf, D. (1991). *Schlüsselqualifikationen: Die Entwicklung selbstständigen Lernens und Handelns in der industriellen gewerblichen Berufsausbildung*. München: Lexika Verlag.

Xu, W., Jiang, Q., Qin, X., Fang, G. & Hu, Z. (2016). *E-learning for grass-roots emergency public health personnel: Preliminary lessons from a national program in China*. In Biosci Trends, 10(3), 235–239.

ZSKG – Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz vom 25. März 1997 (BGBl. I S. 726), das zuletzt durch Artikel 2 Nummer 1 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2350) geändert worden ist. Zugriff am 05.06.2019 unter <https://www.gesetze-im-internet.de/zsg/>

Zürchner, R. (2010). *Kompetenz – eine Annäherung in fünf Schritten*. Magazin erwachsenenbildung.at, 9/2010, 1–12.

Anhang

9

	Thema	Frage/Konstrukt	Items/Unterfragen
Statistische Daten	Funktion	In welcher Funktion sind Sie tätig?	
	Funktion	Seit wie vielen Jahren sind Sie in dieser Funktion bereits tätig?	
	Verwaltungsebene	Auf welcher Verwaltungsebene ist die Bildungseinrichtung angesiedelt, in der Sie hauptsächlich tätig sind?	
	Organisation	Für welche Organisation sind Sie in Ihrer Funktion als Lehrperson hauptsächlich tätig?	
	Beschäftigungsverhältnis	In welchem Beschäftigungsverhältnis sind Sie in der Funktion als Lehrperson in Ihrer Bildungseinrichtung tätig?	

Anwortskala	Quelle
1) Institutsleitung 2) Lehrende/-r 3) sowohl Institutsleitung als auch Lehrende/-r 4) Lernender 5) keine Angabe	Dokumentenanalyse AP1
offen	Bertelsmann Stiftung (o. J.), S. 15
1) Bundesebene 2) Landesebene 3) Landkreisebene 4) Gemeindeebene 5) Weiß nicht 6) keine Angabe	Dokumentenanalyse AP1
1) AKNZ 2) THW 3) Feuerwehr 4) JUH 5) MHD 6) DRK 7) DLRG 8) ASB 9) keine Angabe 10) Weitere, wenn ja welche?	Dokumentenanalyse AP1
1) hauptberuflich 2) nebenberuflich 3) ehrenamtlich 4) auf Honorarbasis 5) keine Angabe 6) Weiteres	Dokumentenanalyse AP1

	Thema	Frage/Konstrukt	Items/Unterfragen
	Pädagogische Leitlinien	Sind Ihnen pädagogische Leitlinien bekannt, die in Ihrer Organisation von Bedeutung sind?	
	Adressantenorientierung		<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Leitbild der Einrichtung ist ausgerichtet auf die individuelle Förderung der Lernenden. 2. Die Heterogenität der Lernenden wird durch organisatorische Maßnahmen berücksichtigt. 3. Die Lehrkräfte besuchen regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zu ihrem thematischen Fachgebiet. 4. Die Lehrkräfte besuchen regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zur pädagogischen Gestaltung der Veranstaltungen. 5. Die unterschiedliche Vorbildung der Lernenden wird durch gezielte Unterstützungsmaßnahmen berücksichtigt.
Organisationsform und Methoden/ Organisations- & Veranstaltungsform	Art der Veranstaltung	In welchem Umfang und welcher Form setzen Sie die folgenden Veranstaltungsarten um?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Impulsvortrag 2) Vortrag 3) Vorlesung 4) Unterrichtsgespräch 5) Seminar 6) Informationsveranstaltung 7) Workshop 8) (Plan-)Übung 9) virtuelles Seminar, E-Learning 10) Exkursion 11) Prüfung 12) Weitere

Anwertskala**Quelle**

- 1) Mir sind pädagogische Leitlinien der Organisation bekannt
 - 2) Mir sind keine pädagogischen Leitlinien der Organisation bekannt
 - 3) Es gibt in der Organisation keine pädagogischen Leitlinien
- Wenn bekannt ...
- 1) Ich richte mich immer danach
 - 2) Ich richte mich häufig danach
 - 3) weder noch
 - 4) Ich richte mich selten danach
 - 5) Ich richte mich nie danach

Dokumentenanalyse AP1

- 1) Ich stimme voll und ganz zu
- 2) Ich stimme größtenteils zu
- 3) weder noch
- 4) Ich stimme weniger zu
- 5) Ich stimme gar nicht zu

Senatsverwaltung für Bildung,
Jugend und Familie Berlin (2017),
S. 29

- 1) immer
- 2) häufig
- 3 teilweise
- 4) selten
- 5) nie
- 6) weiß nicht

Dokumentenanalyse AP1

Redeanteil der Lehrkraft in %:

- 1) bis 20 %
- 2) 20–40 %
- 3) 40–60 %
- 4) 60–80 %
- 5) über 80 %

	Thema	Frage/Konstrukt	Items/Unterfragen
Organisationsform und Methoden/Methodenkonzeption	Kompetenzorientierung	In welchem Maße stimmen Sie den folgenden Aussagen in Bezug auf die Gestaltung von Lehrveranstaltungen zu?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ich halte es für wichtig, dass im Unterricht Fakten vermittelt werden. 2) Mir ist es wichtig, dass die Lernenden die Inhalte meiner Veranstaltung in ihrem Beruf anwenden können. 3) Ich halte den Erwerb von sozialer Kompetenz im Rahmen meiner Lehrveranstaltungen für wichtig. 3) Meine Unterrichtsvorbereitung richte ich unabhängig von den festgelegten Lernzielen der Veranstaltung aus. 4) Das Vorwissen der Lernenden sollte durch gezielte Impulse aktiviert werden. 5) Lernende sollten ihre (Berufs-)Erfahrungen in meiner Lehrveranstaltung aktiv teilen und diskutieren. 6) Neue Lerninhalte sollten durch intensive und abwechslungsreiche Übungsformen vertieft werden. 7) Lernende sollten keine Aufgaben bearbeiten, deren Problemstellungen sie selbstständig lösen. 8) Lernende sollten darin unterstützt werden, eigene kreative Lösungswege zu finden. 9) Lernende sollten unterschiedliche Ergebnisse und Lösungswege nicht innerhalb der Lehrveranstaltung diskutieren.
Organisationsform und Methoden/ Sozialformen	Individualisierung	In welchem Maße stimmen Sie den folgenden Aussagen in Bezug auf die Gestaltung von Lehrveranstaltungen zu?	<ol style="list-style-type: none"> 1) In meinem Unterricht werden die Aufgaben mit wechselnden Methoden (z. B. Schreiben, Rollenspiel) und Medien (z. B. Pinnwand) bearbeitet. 2) Im Unterricht stelle ich unterschiedlich anspruchsvolle Aufgaben zur Verfügung. 3) In meinem Unterricht ermögliche ich den Lernenden längere Phasen der Zusammenarbeit, in denen sie Aufgaben gemeinsam bearbeiten. 5) Ich erfasse vorab die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Lernenden. 6) Die Lernenden erfahren von mir, was sie gut können und was sie noch üben müssen. 7) Ich gebe den Lernenden die Gelegenheit, ihr Vorgehen zu reflektieren. 8) Ich fordere die Lernenden dazu auf, sich dazu zu äußern, ob sie die Lehrinhalte verstanden haben.

Anwertskala**Quelle****Zustimmung**

- 1) Ich stimme voll und ganz zu
- 2) Ich stimme größtenteils zu
- 3) weder noch
- 4) Ich stimme weniger zu
- 5) Ich stimme gar nicht zu
- 6) weiß nicht

NLQ (2011)

Umsetzung

- 1) immer
- 2) häufig
- 3 teilweise
- 4) selten
- 5) nie
- 6) weiß nicht

Zustimmung

NLQ (2011)

- 1) Ich stimme voll und ganz zu
- 2) Ich stimme größtenteils zu
- 3) weder noch
- 4) Ich stimme weniger zu
- 5) Ich stimme gar nicht zu
- 6) weiß nicht

Umsetzung

- 1) immer
- 2) häufig
- 3 teilweise
- 4) selten
- 5) nie

	Thema	Frage/Konstrukt	Items/Unterfragen
	Sozialformen	Wie schätzen Sie die zeitliche Bedeutung folgender Sozialformen in Bezug auf Ihre Lehrveranstaltungen ein?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Frontalunterricht 2) Einzelarbeit 3) Partnerarbeit 4) Gruppenarbeit 5) Plenum
Organisationsform und Methoden/ Aktionsformen/Präsentations- & Interaktionsform	Lehrfunktion/Aktivierung	In welchem Maße stimmen Sie den folgenden Aussagen zu und inwieweit setzen Sie diese in Ihren Veranstaltungen um?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, sich mit eigenen Beiträgen am Unterrichtsgespräch zu beteiligen. 2) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Aufgaben alleine zu bearbeiten. 3) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Aufgaben gemeinsam zu bearbeiten. 4) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, regelmäßig vor anderen zu präsentieren. 5) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, ihre eigenen Arbeitsergebnisse selbst zu kontrollieren. 6) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, den gesamten Unterrichtsverlauf aktiv zu sein und sich zu beteiligen.
Organisationsform und Methoden/ Aktionsformen/Erkundungs- und Aneignungsformen	Selbststeuerung	In welchem Maße stimmen Sie den folgenden Aussagen in Bezug auf Ihre Lehrveranstaltungen zu?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, selbstständig und ohne Hilfe von mir nach Informationen zu suchen. 2) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, den Lernort selbst zu wählen. 3) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, einen eigenen Arbeitsplan zu entwickeln und zu befolgen. 4) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Lern- und Arbeitsmaterialien selbst auszuwählen. 5) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, sich für die Form des Lernens selbst zu entscheiden (Einzelarbeit, Wahl eines Partners, Bildung einer Lerngruppe)

Anwortsskala

Zeitanteile der Arbeitsform in %:

- 1) bis 20 %
- 2) 20–40 %
- 3) 40–60 %
- 4) 60–80 %
- 5) mehr als 80 %

Redeanteil der Lehrkraft in %:

- 1) bis 20 %
- 2) 20–40 %
- 3) 40–60 %
- 4) 60–80 %
- 5) mehr als 80 %

Quelle

NLQ 2013, S. 20 f.;
Bonz 2006, S. 333 ff.

Zustimmung

- 1) Ich stimme voll und ganz zu
- 2) Ich stimme größtenteils zu
- 3) weder noch
- 4) Ich stimme weniger zu
- 5) Ich stimme gar nicht zu

Umsetzung

- 1) Ich setze dies immer um
- 2) Ich setze dies häufig um
- 3) Ich setze dies teilweise um
- 4) Ich setze dies kaum um
- 5) Ich setze dies nie um

(MATRIX Drop-down)

Helmke et al. (2018)

Zustimmung

- 1) Ich stimme voll und ganz zu
- 2) Ich stimme größtenteils zu
- 3) weder noch
- 4) Ich stimme weniger zu
- 5) Ich stimme gar nicht zu

Umsetzung

- 1) Ich setze dies immer um
- 2) Ich setze dies häufig um
- 3) Ich setze dies teilweise um
- 4) Ich setze dies kaum um
- 5) Ich setze dies nie um

(MATRIX Drop-down)

Helmke (2015)

	Thema	Frage/Konstrukt	Items/Unterfragen
Organisationsform und Methoden/ Aktionsformen/Spezielle Verfahren	Handlungsorientierung	Wie stehen Sie zu folgenden Formen der Unterrichtsgestaltung mit Blick auf Ihre Lehrveranstaltungen?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Inhalte innerhalb der Lehrveranstaltung im Rahmen kleiner Projekte zu erarbeiten. 2) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Inhalte innerhalb der Lehrveranstaltung im Rahmen von Simulationen zu erarbeiten. 3) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Inhalte innerhalb der Lehrveranstaltung im Rahmen von Planspielen zu erarbeiten. 4) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Inhalte innerhalb der Lehrveranstaltung im Rahmen von Fallstudien zu erarbeiten. 5) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Inhalte innerhalb der Lehrveranstaltung im Rahmen von Rollenspielen zu erarbeiten. 6) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Inhalte innerhalb der Lehrveranstaltung im Rahmen von Leittexten bzw. der Leittextmethode zu erarbeiten. 7) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Inhalte innerhalb der Lehrveranstaltung im Rahmen von Szenarien zu erarbeiten. 7) Den Lernenden wird die Möglichkeit gegeben, Inhalte innerhalb der Lehrveranstaltung im Rahmen einer Zukunftswerkstatt zu erarbeiten.
Organisationsform und Methoden/ Medien/Unterstützung	Medien als Hilfsmittel/digitale Lernformen und Lernkonzepte	Hier geht es uns gezielt um die Schwierigkeiten und Probleme, die der Einsatz digitaler Medien am Ausbildungsplatz mit sich bringen kann – und Ihre Meinung dazu. Welche Herausforderungen und Schwierigkeiten sehen Sie?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Die Kosten für die Beschaffung der Lerninhalte sind zu hoch. 2) Die Kosten für die Beschaffung und Wartung der Technik und Geräte sind zu hoch. 3) Ich habe Bedenken hinsichtlich der gesundheitlichen Auswirkungen, z. B. WLAN. 4) Andere Dinge/Aufgaben lassen den Auszubildenden nur wenig Zeit zum (digitalen) Lernen. 5) Ich bin unsicher, welche urheberrechtlich geschützten Ausbildungsmaterialien weitergegeben werden dürfen. 6) Es fehlt eine professionelle Betreuung der digitalen Infrastruktur im Betrieb. 7) Das Angebot zum digitalen Lernen ist zu unübersichtlich. 8) Auszubildende lassen sich durch das Angebot der digitalen Medien schnell ablenken. 9) Meine Tagesaufgaben lassen es nicht zu, mich eingehend mit dem Einsatz digitaler Medien zu befassen. 10) andere Herausforderungen, und zwar:

Anwortskala

- 1) Mir ist diese Form der Unterrichtsgestaltung bekannt
- 2) Mir ist diese Form der Unterrichtsgestaltung nicht bekannt.

Wenn 1)

- 1) Wende ich immer an
- 2) Wende ich häufig an
- 3) Wende ich teilweise an
- 4) Wende ich kaum an
- 5) Wende ich nie an

Quelle

Bonz (2006), S. 334 ff.

- 1) Ich stimme voll und ganz zu
- 2) Ich stimme größtenteils zu
- 3) weder noch
- 4) Ich stimme weniger zu
- 5) Ich stimme gar nicht zu

Bertelsmann Stiftung (o. J.), S. 11

Thema	Frage/Konstrukt	Items/Unterfragen
	Verwendete Medien bzw. Arbeitsmittel	<p>Materielle Träger</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tafel 2) Whiteboard 3) OHP 4) Arbeitsblätter 5) Poster/Plakate 6) Moderationskarten 7) Literatur/Texte 8) Hörtexte/Songs 9) Bilder 10) Filme/Videos 11) Arbeitspläne (z. B. Wochen-, Tages-, Themenplan) 12) Fachrequisiten 13) Nachschlagewerke <p>weitere</p> <p>Medien</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Computer (fest installiert) 2) Bildschirme/Monitore 3) Laptop/Netbooks 4) Tablets 5) Smartphones 6) Mini-Computer (z. B. Calliope/Lego-Roboter) 7) Lernprogramme 8) Office-Software 9) Mediendatenbanken (z. B. Merlin) 10) CD-Spieler/MP3-Player 11) CD-ROMs/DVDs 12) (Digital-)Kamera 13) (Aufnahme-)Mikrofone 14) Interaktives Board (inkl. Projektionsgerät) 15) Beamer <p>weitere</p> <p>Digital- & Onlinedienste</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Internet/WLAN 2) Digitale Lernspiele, Simulationen 3) Elektronische Tests oder Übungen 4) Foren, Communities, Blogs 5) Kommunikationsanwendungen, z. B. WhatsApp, Skype 6) Lern-Apps 7) Lernmanagementsysteme, z. B. Moodle oder ILIAS 8) Lernvideos und digitale Texte, z. B. eBooks 9) Planspiele, Steuerungssoftware, z. B. von Herstellern 10) Präsentationstools, z. B. PowerPoint 11) Soziale Netzwerke, z. B. Facebook, Twitter, Instagram 12) Cloud-Dienste, z. B. Google Drive, Dropbox 13) Video-Angebote, z. B. YouTube 14) Wikipedia oder andere Wikis

Anwortskala

- 1) ist vorhanden und funktionsfähig
- 2) ist vorhanden, aber nicht funktionsfähig
- 3) ist nicht vorhanden
- 4) weiß nicht

bei 1)

- 1) nutze ich immer
- 2) nutze ich häufig
- 3) nutze ich teilweise
- 4) nutze ich kaum
- 5) nutze ich nie

bei 2) und 3)

- 1) würde ich immer nutzen
- 2) würde ich häufig nutzen
- 3) würde ich teilweise nutzen
- 4) würde ich kaum nutzen
- 5) würde ich nie nutzen

Anmerkungen/Weitere

Quelle

NLQ 2017; Bonz 2006, S. 337 ff.

	Thema	Frage/Konstrukt	Items/Unterfragen
Dozierende	Berufliche Kompetenzen	In welchem Maße stimmen Sie den folgenden Aussagen in Bezug auf die Bildungseinrichtung, in der Sie tätig sind, zu?	1) Meine fachlichen und persönlichen Stärken werden bei meinem Arbeitseinsatz berücksichtigt. 2) Gespräche mit der Schulleitung geben mir Impulse, in welchen Bereichen ich mich in nächster Zeit beruflich weiterentwickeln kann. 3) Ich werde bei der Weiterentwicklung meiner beruflichen Kompetenzen durch die Schulleitung unterstützt. 4) Mit mir wird regelmäßig ein Mitarbeitergespräch geführt. 5) Ich besuche regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen, um meine beruflichen Kompetenzen zu aktualisieren und weiterzuentwickeln. 7) Die Entwicklungsziele unserer Schule werden bei der Fortbildungsplanung berücksichtigt. 8) In unserer Schule wird viel Wert darauf gelegt, dass man sich fortbildet.
		Halten Sie für den Rahmen Ihrer Lehrveranstaltungen Verbesserungen für notwendig?	
	Rolle als Lehrperson		Typologisierung nach Lewin

Anwortskala

- 1) Ich stimme voll und ganz zu
- 2) Ich stimme größtenteils zu
- 3) weder noch
- 4) Ich stimme weniger zu
- 5) Ich stimme gar nicht zu

Quelle

NLQ (2011)

- 1) Ja
Wenn ja, welche?
- 2) Nein
Wenn nein, was läuft besonders gut?

Dokumentenanalyse AP1

Angelehnt an: Thies (2017), S. 71;
Pachner (2018), S. 1447 ff.

Abgleich der einzelnen Items zu Lehr- und Lernformen und Aktionsformen mit zusätzlicher Literatur

Nr.	Items	Quelle
1	Ich halte es für wichtig, dass in den Lehrveranstaltungen Fakten vermittelt werden.	NLQ (2011)* Baumert et al. 2008, S. 135*
2	Mir ist es wichtig, dass die Lernenden den Lernprozess selbst steuern.	Hallet 2006, S. 17*
3	Mir ist es wichtig, dass die Lernenden die Inhalte der Lehrveranstaltung in ihrem Beruf anwenden können.	NLQ (2011)* Baumert et al. 2008, S. 135*
4	Ich halte den Erwerb von sozialer Kompetenz im Rahmen der Lehrveranstaltungen für wichtig.	NLQ (2011)*
5	Mir ist es wichtig, dass die Lernenden Aufgaben nach Vorgabe festgelegter Lösungswege erarbeiten.	Baumert et al. 2008, S. 137*
6	Mir ist es wichtig, das Vorwissen der Lernenden durch gezielte Impulse zu aktivieren.	Blömeke et al., S. 338
7	Mir ist es wichtig, die Durchführung der Lehrveranstaltungen an den festgelegten Lernzielen zu orientieren.	NLQ (2011)*
8	Ich halte das Diskutieren unterschiedlicher Ergebnisse und Lösungswege innerhalb der Lehrveranstaltung für sinnvoll.	NLQ (2011)* Baumert et al. 2008, S. 149*
9	Mir ist es wichtig, dass die Lernenden ihre (Berufs-)Erfahrungen in der Lehrveranstaltung aktiv miteinander teilen und diskutieren.	NLQ (2011)*
10	Ich halte es für wichtig, neue Lerninhalte durch intensive und abwechslungsreiche Übungsformen zu vertiefen.	NLQ (2011)*
11	Ich halte das eigenständige Lösen von Aufgaben durch die Lernenden selbst für zielführend.	NLQ (2011)* Baumert et al. 2008, S. 137*
12	Mir ist es wichtig, den Lernprozess der Lernenden als Lehrperson maßgeblich zu steuern.	Hallet 2006, S. 17*
13	Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden von der Lehrperson erfahren, was sie gut können und woran sie noch arbeiten müssen.	NLQ (2011)*
14	Ich halte das Erteilen individuell unterschiedlich anspruchsvoller Aufgaben für wichtig.	NLQ (2011)* Baumert et al. 2008, S. 155*
15	Mir ist es wichtig, die Aufgaben in den Lehrveranstaltungen mit wechselnden Methoden (z. B. Vortrag, Rollenspiel) und Medien (z. B. Pinnwand) bearbeiten zu lassen.	NLQ (2011)*

Nr.	Items	Quelle
16	Mir als Lehrperson ist es wichtig, die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Lernenden vorab zu erfassen.	NLQ (2011)*
17	Mir ist es wichtig, in den Lehrveranstaltungen längere Phasen der Zusammenarbeit anzubieten, in denen die Lernenden Aufgaben gemeinsam bearbeiten.	NLQ (2011)*
18	Mir als Lehrperson ist es wichtig, mit den Lernenden darüber zu sprechen, ob diese die Lehrinhalte verstanden haben.	NLQ (2011)*
19	Mir ist es wichtig, den Lernenden in der Lehrveranstaltung die Gelegenheit zu geben, ihre Arbeitsweise zu reflektieren.	NLQ (2011)* Baumert et al. 2008, S. 148*
20	Mir ist es wichtig, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, Arbeitsmaterialien selbst auszuwählen.	Helmke et al. (2017) *
21	Ich halte es für zielführend, die Lernenden an der Auswahl ihres Arbeitsraumes teilhaben zu lassen.	Helmke et al. (2017) *
22	Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden selbstständig und ohne Hilfe der Lehrperson nach Informationen suchen.	Helmke et al. (2017) *
23	Mir ist es wichtig, die Lernenden an der Auswahl der Lernform (z. B. Einzelarbeit, Bildung einer Lerngruppe) teilhaben zu lassen.	Helmke et al. (2017) *
24	Ich halte es für wichtig, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, für die Bearbeitung von Fragestellungen einen eigenen Arbeitsplan zu entwickeln und diesen zu befolgen.	Baumert et al. 2008, S. 137

* Die Fragebogen-Items wurden in der Formulierung an den hier vorliegenden Forschungsgegenstand angeglichen.

Literatur zur Herleitung des Erhebungsinstrumentes

Baumert, J., Blum, W., Brunner, M., Dubberke, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Kunter, M., Löwen, K., Neubrand, M. & Tsa, Y.-M. (2008). *Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz (COACTIV): Dokumentation der Erhebungsinstrumente.* Nr. 83. Materialien aus der Bildungsforschung. Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. [Online] https://pure.mpg.de/rest/items/item_2100057/component/file_2197666/content Letzter Zugriff 29.04.2019.

Bertelsmann Stiftung (o. J.). *Monitor Digitale Bildung/Befragung von Ausbildern.* [Online] https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Teilhabe_in_einer_digitalisierten_Welt/MonitorDigitaleBildung_BST_Fragebogen_Ausbilder_Final.pdf Letzter Zugriff: 29.04.2019.

Blömeke, S., Risse, J., Müller, C., Eichler, D. & Schulz, W. (2006). *Analyse der Qualität von Aufgaben aus didaktischer und fachlicher Sicht. Ein allgemeines Modell und seine exemplarische Umsetzung im Unterrichtsfach Mathematik.* In: *Unterrichtswissenschaft*, 34 (4), 330–357.

Bonz, B. (2006). *Vermittlungs- und Aneignungsprozesse in der Berufsbildung.* I.: Arnold, R. & Lipsmeier, A.: *Handbuch der Berufsbildung.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Hallet, W. (2006). *Didaktische Kompetenzen. Lehr- und Lernprozesse erfolgreich gestalten.* Stuttgart: Klett Verlag.

Helmke, A. (2015). *Lehrerfragebogen zur kognitiven Aktivierung im Unterricht.* [Online] http://www.unterrichtsdiagnostik.info/media/files/EMU_LFB_Kognitive_Aktivierung.pdf Letzter Zugriff: 29.04.2019.

Helmke, A. (2017). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts.* Seelze: Klett-Kallmeyer.

NLQ – Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (2011). *Fragebogen zum Orientierungsrahmen Schulqualität in Niedersachsen. Lehrkräfte.* [Online] <http://portal.eval.nibis.de/userdata/moderator/FrOSiN-Lehrer.pdf> Letzter Zugriff 29.04.2019.

NLQ – Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (2013). *Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung. Ein Konzept zur Umsetzung in der curricularen Arbeit und im Unterricht.* [Online] http://www.nibis.de/uploads/2nlq-si/2017-05_aktuelle_Seite/Inspektion/BBS/bHO/bHO-Gesamtkonzept%205.52.pdf Letzter Zugriff 29.04.2019.

NLQ – Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (2017). *UBB Bildung in einer digitalisierten Welt.* [Online] http://www.nibis.de/uploads/2nlq-si/2017-05_aktuelle_Seite/Inspektion/abS/Weiterentwicklung%20SI%203.0/UBB/2017-09-12%20UBB%20Bildung%20in%20einer%20digitalisierten%20Welt.pdf Letzter Zugriff: 29.04.2019.

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Berlin (2017). *Bewertungsbogen. Bewertung der Qualität einer Schule.* [Online] <https://www.berlin.de/sen/bildung/unterstuetzung/schulinspektion/bewertungsbogen-3-runde.pdf> Letzter Zugriff: 29.04.2019.

Thies, B. (2017). *Forschungszugänge zur Lehrer-Schüler-Interaktion.* In: Schweer, M. K. W.: *Lehrer-Schüler-Interaktion, Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge.* Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Faktorenanalyse

(Rotated Component Matrix, Varimax)

Selbststeuerung der Lernenden (theoretisch) – Ein-Faktor-Lösung

	Component
	Selbststeuerung der Lernenden
Selbst. Umsetzung: Mir ist es wichtig, die Lernenden an der Auswahl der Lernform (z. B. Einzelarbeit, Bildung einer Lerngruppe) teilhaben zu lassen.	0,854
Selbst. Umsetzung: Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden selbstständig und ohne Hilfe der Lehrperson nach Informationen suchen.	0,765
Selbst. Umsetzung: Ich halte es für wichtig, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, für die Bearbeitung von Fragestellungen einen eigenen Arbeitsplan zu entwickeln und diesen zu befolgen.	0,759
Selbst. Umsetzung: Ich halte es für zielführend, die Lernenden an der Auswahl ihres Arbeitsraumes teilhaben zu lassen.	0,750
Selbst. Umsetzung: Mir ist es wichtig, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, Arbeitsmaterialien selbst auszuwählen.	0,731
Selbst. Umsetzung: Mir ist es wichtig, dass die Lernenden den Lernprozess selbst steuern.	0,677
Selbst. Umsetzung: Ich halte das eigenständige Lösen von Aufgaben durch die Lernenden selbst für zielführend.	0,553
inv*Selbst. Umsetzung: Mir ist es wichtig, den Lernprozess der Lernenden als Lehrperson maßgeblich zu steuern.	-0,491
Extraction Method: Principal Component Analysis.	
a. 1 components extracted.	
% of Variance: 47.1	

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy			0,864
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	199,424	
	df	28	
	Sig.	0,000	

Individualisierung (theoretisch) – Ein-Faktor-Lösung

	Component
	Individualisierung
Indi. Umsetzung: Mir ist es wichtig, den Lernenden in der Lehrveranstaltung die Gelegenheit zu geben, ihre Arbeitsweise zu reflektieren.	0,755
Indi. Umsetzung: Mir ist es wichtig, in den Lehrveranstaltungen längere Phasen der Zusammenarbeit anzubieten, in denen die Lernenden Aufgaben gemeinsam bearbeiten.	0,752
Indi. Umsetzung: Mir als Lehrperson ist es wichtig, mit den Lernenden darüber zu sprechen, ob diese die Lehrinhalte verstanden haben.	0,736
Indi. Umsetzung: Mir ist es wichtig, die Aufgaben in den Lehrveranstaltungen mit wechselnden Methoden (z. B. Vortrag, Rollenspiel) und Medien (z. B. Pinnwand) bearbeiten zu lassen.	0,725
Indi. Umsetzung: Mir als Lehrperson ist es wichtig, die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Lernenden vorab zu erfassen.	0,676
Indi. Umsetzung: Ich halte das Erteilen individuell unterschiedlich anspruchsvoller Aufgaben für wichtig.	0,647
Indi. Umsetzung: Ich halte es für wichtig, dass die Lernenden von der Lehrperson erfahren, was sie gut können und woran sie noch arbeiten müssen.	0,570
Extraction Method: Principal Component Analysis.	
a. 1 components extracted.	
% of Variance: 47.0	

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy			0,794
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	181,610	
	df	21	
	Sig.	0,000	

Kompetenzorientierung (theoretisch) – Drei-Faktor-Lösung

	Component		
	Orientierung an festgelegten Lernzielen und -inhalten	Handlungsorientierung	Lernerorientierung
inv*Komp. Umsetzung: Mir ist es wichtig, die Durchführung der Lehrveranstaltungen an den festgelegten Lernzielen zu orientieren.	0,781	0,293	-0,078
inv*Komp. Umsetzung: Ich halte es für wichtig, dass in den Lehrveranstaltungen Fakten vermittelt werden.	0,692	-0,295	0,020
Komp. Umsetzung: Ich halte es für wichtig, neue Lerninhalte durch intensive und abwechslungsreiche Übungsformen zu vertiefen.	-0,499	0,332	0,092
			% of Variance: 23.9
Komp. Umsetzung: Ich halte das Diskutieren unterschiedlicher Ergebnisse und Lösungswege innerhalb der Lehrveranstaltung für sinnvoll.	-0,013	0,703	0,227
Komp. Umsetzung: Mir ist es wichtig, dass die Lernenden die Inhalte der Lehrveranstaltung in ihrem Beruf anwenden können.	-0,003	0,668	-0,365
Komp. Umsetzung: Mir ist es wichtig, dass die Lernenden ihre (Berufs-)Erfahrungen in der Lehrveranstaltung aktiv miteinander teilen und diskutieren.	-0,287	0,657	0,359
			% of Variance: 17.3
Komp. Umsetzung: Mir ist es wichtig, das Vorwissen der Lernenden durch gezielte Impulse zu aktivieren.	-0,196	0,023	0,796

	Component		
	Orientierung an festgelegten Lernzielen und -inhalten	Handlungsorientierung	Lernerorientierung
inv*Komp. Umsetzung: Mir ist es wichtig, dass die Lernenden Aufgaben nach Vorgabe festgelegter Lösungswege erarbeiten.	0,425	0,080	0,628
Komp. Umsetzung: Ich halte den Erwerb von sozialer Kompetenz im Rahmen der Lehrveranstaltungen für wichtig.	-0,332	0,284	0,403
			% of Variance: 13.5

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0,643
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	91,704
	df	36
	Sig.	0,000

Beschreibung der Mittelwertskalen

Skalen	Cronbachs alpha	Items
Selbststeuerung	0.8	8
Individualisierung	0.8	7
Orientierung an festgelegten Lernzielen und -inhalten ³⁴	0.5	3
Handlungsorientierung	0.5	3
Lernerorientierung	0.4	3

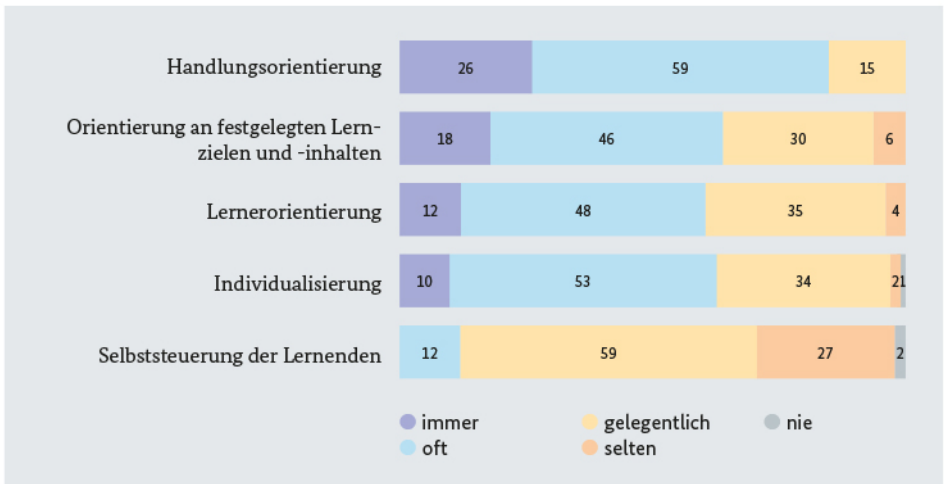


Abbildung 26: Umsetzung unterschiedlicher methodischer Prinzipien (n = 73–94)

34 Bei dieser Skala handelt es sich um eine Negativ-Skala mit Blick auf die methodischen Prinzipien der konstruktivistischen Didaktik und das Item „Ich halte es für wichtig, neue Lerninhalte durch intensive und abwechslungsreiche Übungsformen zu vertiefen“ wies in der Faktorenanalyse eine negative Ladung auf. Deshalb wurde dieses Item zur Berechnung der Reliabilität invertiert.

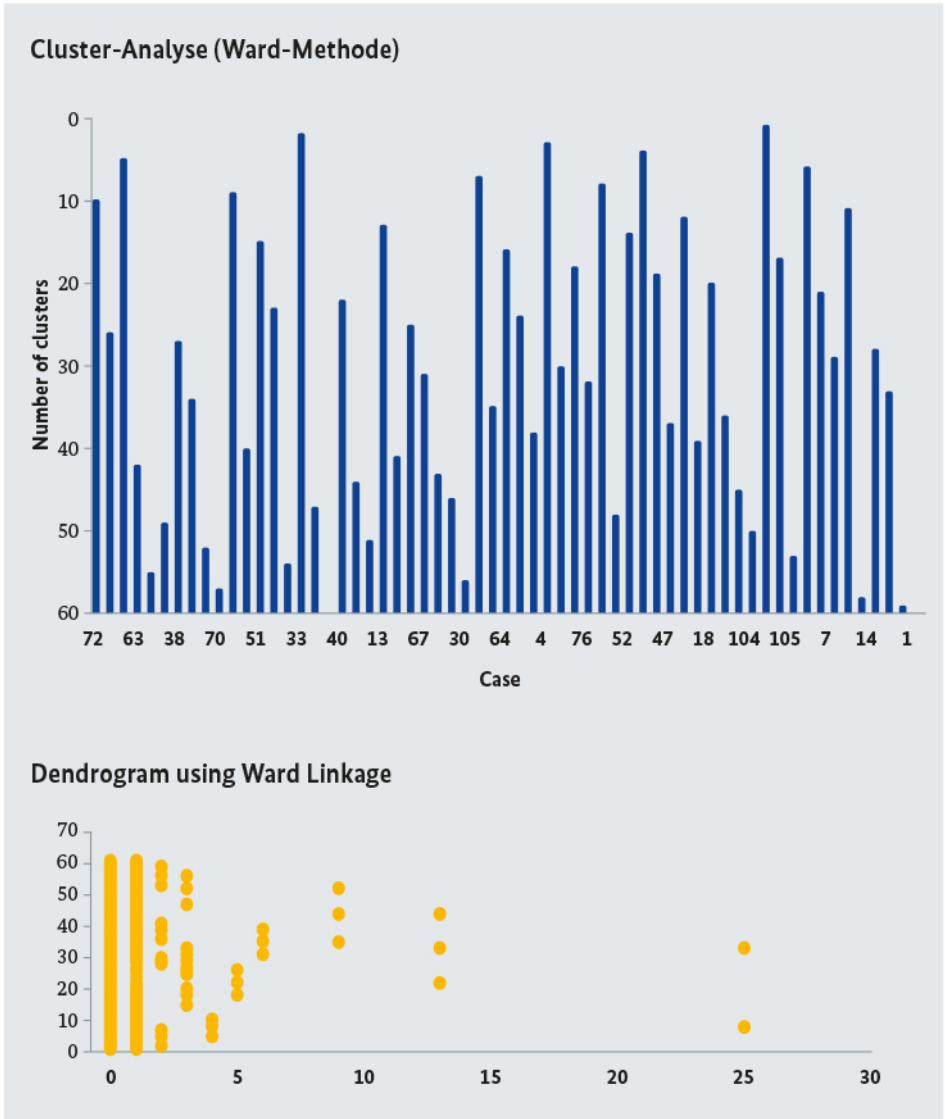


Abbildung 27: Clusteranalyse (Ward-Methode)

Auf Grundlage der derzeitigen Literatur im Bildungsbereich Bevölkerungsschutz ist die Forderung nach einer Harmonisierung der Aus- und Fortbildung sowie einer organisationsübergreifenden Aus- und Fortbildung im Bevölkerungsschutz abzuleiten (Mitschke & Karutz 2017, S. 154 ff.). Vor diesem Hintergrund wird im Weiteren untersucht, inwieweit Unterschiede zwischen einzelnen Organisationen bestehen. Aus statistischen Gründen, die sich aus der geringen Teilnehmerzahl ergeben, werden dabei die Bildungseinrichtungen des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz) und des Technischen Hilfswerks in der Gruppe „Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW“ zusammengefasst. Da nicht ausschließlich Personen von Landesfeuerwehrschulen, sondern auch einige Fälle der Kommunebene an der Befragung teilgenommen haben, werden diese Einrichtungen unter „Bildungseinrichtungen der Feuerwehren“ zusammengefasst. Die Bildungseinrichtungen der einbezogenen Hilfsorganisationen werden in der Gruppe „Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen“ zusammengefasst.

9.3.1 Daten zur Beschäftigung

Im Vergleich der Organisationsgruppen in Bezug auf das Beschäftigungsverhältnis weisen die Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen nahezu ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen haupt- und nebenberuflich beschäftigten Schulleitungen und Lehrpersonen auf. Die Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW sowie der Feuerwehren beschäftigen fast ausschließlich hauptberufliche Schulleitungen und Lehrpersonen. Auch in Bezug auf die ehrenamtliche Tätigkeit weisen die Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen einen höheren Anteil ehrenamtlich beschäftigter Schulleitungen und Lehrpersonen auf. Die Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW sowie der Feuerwehren beschäftigen ihre Schulleitungen und Lehrpersonen kaum ehrenamtlich (vgl. Tab. 40).

Tabelle 40: Beschäftigungsverhältnis der Schulleitungen und Lehrpersonen nach Organisationsgruppen (n = 98–102)

	Bildungs- einrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungs- einrichtungen der Feuerwehren (2)		Bildungs- einrichtungen der Hilfsorganisatio- nen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Beschäftigungsverhältnis	19	19,4	58	59,2	21	21,4	1-3** 2-3**
hauptberuflich	18	94,7	54	93,1	10	47,6	
nebenberuflich	1	5,3	4	6,9	11	52,4	
Ehrenamt	18	17,6	57	55,9	27	26,5	1-3** 2-3**
ehrenamtlich	3	16,7	5	8,8	16	59,3	
nicht ehrenamtlich	15	83,3	52	91,2	11	40,7	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Die Beschäftigungsdauer der Schulleitungen und Lehrpersonen an den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren ist im Vergleich geringer als in den Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW. Hingegen ist die Anzahl der Lehrpersonen an den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren im Gegensatz zu den Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW höher. Die Anzahl der Lehrpersonen liegt in den Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW mehrheitlich bei bis zu 39 Lehrpersonen, im Vergleich dazu ist die Anzahl an Lehrpersonen in den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren höher (vgl. Tab. 41).

Tabelle 41: Beschäftigungsdauer der Schulleitungen und Lehrpersonen und Anzahl der Lehrpersonen nach Organisationsgruppen (n = 104–105)

	Bildungs- einrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungs- einrichtungen der Feuerwehren (2)		Bildungs- einrichtungen der Hilfsorgani- sationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Beschäftigungsdauer	19	18,3	58	55,8	27	26,0	1-2*
weniger als 10 Jahre	7	36,8	38	65,5	13	48,1	
10–19 Jahre	6	31,6	9	15,1	8	29,6	
20–29 Jahre	5	26,3	9	15,5	4	14,8	
30 Jahre oder mehr	1	5,3	2	3,4	2	7,4	
Anzahl der Lehrpersonen	19	18,1	59	56,2	27	25,7	1-2**
bis zu 39	17	89,5	29	49,2	19	70,4	
40–79	2	10,5	17	28,8	5	18,5	
80–119	0	0,0	11	18,6	1	3,7	
120 oder mehr	0	0,0	2	3,4	2	7,4	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

9.3.2 Schulkultur

Bei dem Vergleich der Organisationsgruppen auf die Bekanntheit pädagogischer Leitbilder zeigt sich, dass den befragten Personen der Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW und den Hilfsorganisationen pädagogische Leitbilder ihrer Einrichtung mehrheitlich bekannt sind. Im Gegensatz dazu gibt es in den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren ein Drittel, denen die pädagogischen Leitlinien nicht bekannt sind (vgl. Tab. 42).

Tabelle 42: Bekanntheit pädagogischer Leitlinien in den Bildungseinrichtungen nach Organisationsgruppen (n = 105)

Items	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungseinrichtungen der Feuerwehren (2)		Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Bekanntheit pädagogischer Leitlinien	19	18,1	59	56,2	27	25,7	1-2* 2-3*
Mir sind pädagogische Leitlinien der Bildungseinrichtung bekannt.	17	89,5	33	55,9	22	81,5	
Mir sind keine pädagogischen Leitlinien bekannt.	1	5,3	7	11,9	2	7,4	
Es gibt in der Bildungseinrichtung, in der ich tätig bin, keine pädagogischen Leitlinien.	1	5,3	19	32,2	3	11,1	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

In Bezug auf die Adressatenorientierung können keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Organisationsgruppen herausgestellt werden (vgl. Tab. 43).

Tabelle 43: Zustimmung zu Aussagen der Adressatenorientierung nach Organisationsgruppen (n = 99–105)

Items	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)			Landesfeuerweherschulen (2)			Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)			Sig.
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Das Leitbild der Einrichtung ist ausgerichtet auf die individuelle Förderung der Lernenden.	18	3.2	0.9	56	3.3	1.0	25	3.0	0.8	n. s.

Items	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)			Landesfeuerwehrschulen (2)			Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)			Sig.
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Die unterschiedliche Vorbereitung der Lernenden wird durch gezielte Unterstützungsmaßnahmen berücksichtigt.	19	3.4	1.2	59	2.8	1.1	27	3.4	0.8	n. s.
Die Heterogenität der Lernenden kann bei der Planung der Lehrveranstaltungen berücksichtigt werden.	19	3.1	1.2	59	3.0	1.3	27	3.6	1.3	n. s.

Skala: 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

9.3.3 Personalentwicklung

Im Kontext des Themas Personalentwicklung und im Näheren des Themas der beruflichen Förderung können in Bezug auf die Items „Ich besuche regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen, um meine beruflichen Kompetenzen zu aktualisieren und weiterzuentwickeln“ sowie „Die Entwicklungsziele unserer Schule werden bei der Fortbildungsplanung berücksichtigt“ Unterschiede herausgestellt werden. Hinsichtlich beider Aussagen stimmen die befragten Personen der Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen stärker zu als die der Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW. Die Zustimmung zu den anderen Aussagen weisen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Organisationsgruppen auf (vgl. Tab. 44).

Tabelle 44: Zustimmung zu Aussagen der Personalentwicklung nach Organisationsgruppen (n = 98–105)

Items	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)			Bildungseinrichtungen der Feuerwehren (2)			Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)			Sig.
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Meine fachlichen und persönlichen Stärken werden bei meinem Arbeitseinsatz berücksichtigt.	19	4.0	1.0	59	3.8	1.2	27	4.1	0.8	n. s.
Ich werde bei der Weiterentwicklung meiner beruflichen Kompetenzen durch die (Schul-)Leitung unterstützt.	19	3.7	1.2	59	3.8	1.1	26	3.7	0.9	n. s.
Gespräche mit der (Schul-)Leitung geben mir Anregungen dazu, in welchen konkreten Bereichen ich mich in nächster Zeit beruflich weiterentwickeln könnte.	18	3.1	1.4	55	3.1	1.4	25	3.3	1.1	n. s.
Mit mir wird regelmäßig ein Mitarbeitergespräch geführt.	18	4.1	1.1	55	3.6	1.2	26	3.1	1.5	n. s.
Ich besuche regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen, um meine beruflichen Kompetenzen zu aktualisieren und weiterzuentwickeln.	19	3.4	1.5	59	3.8	1.1	27	4.4	0.6	1–3*
Die Entwicklungsziele unserer Schule werden bei der Fortbildungsplanung berücksichtigt.	18	2.9	1.2	55	3.2	1.1	26	3.7	1.0	1–3*
In der Bildungseinrichtung, in der ich tätig bin, wird viel Wert darauf gelegt, dass man sich fortbildet.	18	3.3	1.3	58	3.7	1.1	27	4.1	0.9	n. s.

Skala: 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Hinsichtlich der Items zur Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen weisen die Daten darauf hin, dass die Lehrpersonen der Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen im Gegensatz zu sowohl den Lehrpersonen der Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW als auch den Lehrpersonen der Bildungseinrichtungen der

Feuerwehren verstärkt an thematischen und pädagogischen Fortbildungsveranstaltungen teilnehmen (vgl. Tab. 45).

Tabelle 45: Zustimmung zur regelmäßigen Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen nach Organisationsgruppen (n = 101–104)

Items	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)			Landesfeuerweherschulen (2)			Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)			Sig.
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Die Lehrpersonen besuchen regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zu ihrem thematischen Fachgebiet.	19	3.1	1.1	58	3.4	1.1	27	4.2	0.9	1–3** 2–3**
Die Lehrpersonen besuchen regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zur pädagogischen Gestaltung der Veranstaltungen.	18	2.5	0.9	58	2.3	1.1	25	3.8	0.9	1–3** 2–3***

Skala: 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

9.3.4 Ausstattung mit Medien und E-Learning

Es zeigt sich, dass es signifikante Unterschiede in Bezug auf die Einschätzung des Vorhandenseins und der Funktionsfähigkeit bzw. Einsatzfähigkeit folgender Hilfsmittel und (digitaler) Medien zwischen mindestens zwei der Organisationsgruppen gibt (vgl. Tab. 46):

- Tafel
- Literatur/Texte
- Fachrequisiten
- Tablets/Smartphones

- CD-Spieler/MP3-Player
- (Digital-)Kamera
- Digitale Lernspiele/Simulationen
- Messengerdienste
- Lernmanagementsysteme
- Digitale Planspiele/Steuerungssoftware
- Soziale Netzwerke
- Cloud-Dienste
- Video-Angebote

In den Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW sind im Vergleich zu den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren Tafeln, Literatur/Texte, Fachrequisiten, soziale Netzwerke, Cloud-Dienste und Video-Angebote häufiger nicht vorhanden. Auf der anderen Seite sind in den Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW Lernmanagementsysteme häufiger vorhanden und funktionsfähig. Jedoch ist hier auch der Anteil an vorhandenen, aber nicht funktionsfähigen Lernmanagementsystemen vergleichsweise hoch. Im Vergleich der Bildungseinrichtungen von AKNZ und THW zu den Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen zeigt sich eine häufigere Ausstattung der Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen mit Literatur/Texten, Tablets/Smartphones, CD-Spielern/MP3-Playern, Messengerdiensten, sozialen Netzwerken, Cloud-Diensten und Video-Angeboten. Im Gegensatz dazu sind in den Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen digitale Planspiele/Steuerungssoftware häufiger nicht vorhanden. In den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren sind Tablets/Smartphones, Messengerdienste, Lernmanagementsysteme und Cloud-Dienste im Vergleich zu den Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen häufiger nicht vorhanden. (Digital-)Kameras, digitale Lernspiele/Simulationen und digitale Planspiele/Steuerungssoftware sind in den Bildungseinrichtungen der Feuerwehren häufiger vorhanden und funktionsfähig. Die Daten weisen darauf hin, dass sich die Ausstattung der Bildungseinrichtungen insbesondere mit digitalen Medien zwischen allen Organisationsgruppen unterscheidet (vgl. Tab. 46).

Tabelle 46: Vorhandensein und Funktionsfähigkeit unterschiedlicher Hilfsmittel und (digitaler) Medien nach Organisationsgruppen (n = 73–105)

	Bildungs- einrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungs- einrichtungen der Feuer- wehren (2)		Bildungs- einrichtungen der Hilfsorga- nisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Tafel	16	16,3	57	58,2	25	25,5	1–2**
vorhanden und funktionsfähig	6	37,5	46	80,7	17	68,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	10	62,5	11	19,3	8	32,0	
Whiteboard/Smartboard	19	18,1	59	56,2	27	25,7	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	17	89,5	54	91,5	25	92,6	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	2	10,5	3	5,1	1	3,7	
nicht vorhanden	0	0,0	2	3,4	1	3,7	
Flipchart	19	18,3	59	56,7	26	25,0	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	19	100,0	58	98,3	26	100,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,7	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Tageslichtprojektor	18	17,6	59	57,8	25	24,5	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	10	55,6	44	74,6	19	76,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	2	3,4	0	0,0	
nicht vorhanden	8	44,4	13	22,0	6	24,0	
Arbeitsblätter	19	18,3	59	56,7	26	25,0	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	16	84,2	57	96,6	26	100,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	3	15,8	2	3,4	0	0,0	
Poster/Plakate	19	18,4	59	57,3	25	24,3	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	16	84,2	55	93,2	21	84,0	

	Bildungs- einrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungs- einrichtungen der Feuer- wehren (2)		Bildungs- einrichtungen der Hilfsorga- nisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	3	15,8	4	6,8	4	16,0	
Moderationskarten/Moderationskoffer	19	18,3	59	56,7	26	25,0	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	19	100,0	58	98,3	26	100,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,7	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Literatur/Texte	18	17,3	59	56,7	27	26,0	1-2* 1-3*
vorhanden und funktionsfähig	14	77,8	57	96,6	26	96,3	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	5,6	0	0,0	1	3,7	
nicht vorhanden	3	16,7	2	3,4	0	0,0	
Hörtexte/Songs	16	17,8	54	60,0	20	22,2	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	3	18,8	8	14,8	4	20,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	1	5,0	
nicht vorhanden	13	81,3	46	85,2	15	75,0	
Bilder	17	17,0	57	57,0	26	26,0	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	14	82,4	54	94,7	23	88,5	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	2	7,7	
nicht vorhanden	3	17,6	3	5,3	1	3,8	
Filme/Videos	18	17,6	57	55,9	27	26,5	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	17	94,4	54	94,7	23	85,2	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	5,6	0	0,0	1	3,7	
nicht vorhanden	0	0,0	3	5,3	3	11,1	
Arbeitspläne	17	17,3	56	57,1	25	25,5	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	16	94,1	45	80,4	19	76,0	

	Bildungs- einrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungs- einrichtungen der Feuer- wehren (2)		Bildungs- einrichtungen der Hilfsorga- nisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	2	3,6	2	8,0	
nicht vorhanden	1	5,9	9	16,1	4	16,0	
Fachrequisiten	18	17,8	56	55,4	27	26,7	1-2*
vorhanden und funktionsfähig	14	77,8	54	96,4	25	92,6	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	5,6	0	0,0	2	7,4	
nicht vorhanden	3	16,7	2	3,6	0	0,0	
Nachschlagewerke	17	16,5	59	57,3	27	26,2	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	15	88,2	55	93,2	27	100,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	5,9	1	1,7	0	0,0	
nicht vorhanden	1	5,9	3	5,1	0	0,0	
Computer/Laptops/Notebooks	19	18,1	59	56,2	27	25,7	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	19	100,0	57	96,6	26	96,3	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	2	3,4	1	3,7	
Tablets/Smartphones	17	17,7	53	55,2	26	27,1	1-3** 2-3*
vorhanden und funktionsfähig	4	23,5	21	39,6	18	69,2	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	13	56,7	32	60,4	8	30,8	
Mini-Computer	18	18,8	55	57,3	23	24,0	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	0	0,0	0	0,0	1	4,8	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	18	100,0	55	100,0	22	95,7	
Lernprogramme	18	18,9	53	55,8	24	25,3	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	2	11,1	19	35,8	8	33,3	

	Bildungs- einrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungs- einrichtungen der Feuer- wehren (2)		Bildungs- einrichtungen der Hilfsorga- nisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	4	22,2	1	1,9	0	0,0	
nicht vorhanden	12	66,7	33	62,3	16	66,7	
Office-Software	17	16,8	57	56,4	27	26,7	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	17	100,0	54	94,7	24	88,9	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,8	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	2	3,5	3	11,1	
Mediendatenbanken	11	15,1	42	57,5	20	27,4	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	2	18,2	10	23,8	3	15,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	9,1	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	8	72,2	32	76,2	17	85,0	
CD-Spieler/MP3-Player	16	17,0	53	56,4	25	26,6	1-3*
vorhanden und funktionsfähig	9	56,3	36	67,9	22	88,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	2	12,5	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	5	31,3	17	32,1	3	12,0	
DVDs/DVD-Player	16	17,2	51	54,8	26	28,0	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	11	68,8	40	78,4	21	80,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	1	3,8	
nicht vorhanden	5	31,3	11	21,6	4	15,4	
(Digital-)Kamera	16	16,2	58	58,6	25	25,3	2-3***
vorhanden und funktionsfähig	15	93,8	57	98,3	19	76,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	1	4,0	
nicht vorhanden	1	6,3	1	1,7	5	20,0	
(Aufnahme-)Mikrofone	15	16,5	52	57,1	24	26,4	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	11	73,3	42	80,8	15	62,5	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	1	4,2	

	Bildungs- einrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungs- einrichtungen der Feuer- wehren (2)		Bildungs- einrichtungen der Hilfsorga- nisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
nicht vorhanden	4	26,7	10	19,2	8	33,3	
Interaktives Board	17	17,9	53	55,8	25	26,3	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	12	70,6	37	69,8	12	48,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	3	17,6	2	3,8	1	4,0	
nicht vorhanden	2	11,8	14	26,4	12	48,0	
Beamer	19	18,1	59	56,2	27	25,7	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	19	100,0	58	98,3	27	100,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	1	1,7	0	0,0	
Internet/WLAN	19	18,1	59	56,2	27	25,7	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	18	94,7	57	96,6	25	92,6	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	5,3	0	0,0	1	3,7	
nicht vorhanden	0	0,0	2	3,4	1	3,7	
Digitale Lernspiele/Simulationen	16	17,0	55	58,5	23	24,5	2-3*
vorhanden und funktionsfähig	4	25,0	28	50,9	5	21,7	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	2	12,5	0	0,0	1	4,3	
nicht vorhanden	10	62,5	27	49,1	17	73,9	
Elektronische Tests/ Elektronische Übungen	16	18,2	50	56,8	22	25,0	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	2	12,5	21	42,0	6	27,3	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	2	12,5	1	2,0	1	4,5	
nicht vorhanden	12	75,0	28	56,0	15	68,2	
Foren/Communities/Blogs	18	19,8	53	58,2	20	22,0	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	3	16,7	11	20,8	8	40,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	3	16,7	1	1,9	0	0,0	

	Bildungs- einrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungs- einrichtungen der Feuer- wehren (2)		Bildungs- einrichtungen der Hilfsorga- nisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
nicht vorhanden	12	66,7	41	77,4	12	60,0	
Messengerdienste	19	19,4	56	57,1	23	23,5	1-3*** 2-3**
vorhanden und funktionsfähig	1	5,3	14	25,0	13	56,5	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	1	4,3	
nicht vorhanden	18	94,7	42	75,0	9	39,1	
Lern-Apps	17	18,1	53	56,4	24	25,5	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	1	5,9	5	9,4	6	25,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,9	1	4,2	
nicht vorhanden	16	94,1	47	88,7	17	70,8	
Lernmanagementsysteme	19	20,7	50	54,3	23	25,0	1-2*** 2-3**
vorhanden und funktionsfähig	6	31,6	6	12,0	11	47,8	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	10	52,6	2	4,0	0	0,0	
nicht vorhanden	3	15,8	42	84,0	12	52,2	
Lernvideos	18	19,1	53	56,4	23	24,5	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	9	50,0	35	66,0	12	52,2	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	5,6	1	1,9	1	4,3	
nicht vorhanden	8	44,4	17	32,1	10	43,5	
Digitale Texte	17	18,1	54	57,4	23	24,5	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	11	64,7	33	61,1	16	69,6	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	6	35,3	21	38,9	7	30,4	
Digitale Planspiele/Steuerungssoftware	15	16,0	55	58,5	24	25,5	1-3* 2-3**
vorhanden und funktionsfähig	6	40,0	29	52,7	4	16,7	

	Bildungs- einrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungs- einrichtungen der Feuer- wehren (2)		Bildungs- einrichtungen der Hilfsorga- nisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	3	20,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	6	40,0	26	47,3	20	83,3	
Präsentationstools	19	18,4	59	57,3	25	24,3	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	19	100,0	58	98,3	24	96,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	1	1,7	1	4,0	
Soziale Netzwerke	17	17,7	57	59,4	22	22,9	1-2** 1-3***
vorhanden und funktionsfähig	2	11,8	28	49,1	16	72,7	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,8	0	0,0	
nicht vorhanden	15	88,2	28	49,1	6	27,3	
Cloud-Dienste	18	18,8	53	55,2	25	26,0	1-2* 1-3*** 2-3*
vorhanden und funktionsfähig	3	16,7	29	54,7	21	84,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	2	11,1	1	1,9	0	0,0	
nicht vorhanden	13	72,2	23	43,4	4	16,0	
Video-Angebote	19	19,4	55	56,1	24	24,5	1-2*** 1-3**
vorhanden und funktionsfähig	6	31,6	46	56,1	24	79,2	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	5,3	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	12	63,2	9	16,4	5	20,8	
Wikipedia/andere Wikis	18	18,9	53	55,8	24	25,3	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	13	72,2	38	71,1	20	83,3	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	1	4,2	

	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW (1)		Bildungseinrichtungen der Feuerwehren (2)		Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
nicht vorhanden	5	27,8	15	28,3	3	12,5	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Es zeigt sich, dass alle befragten Personen der einzelnen Organisationsgruppen sich mit Blick auf das Vorhandensein von insbesondere Flipcharts, Moderationskarten/ Moderationskoffern, Computern/Laptops/Notebooks, Beamern und Präsentationstools sehr einig darüber sind, dass diese Hilfsmittel und Medien vorhanden und funktionsfähig sind. Selbige Einigkeit findet sich in Bezug auf Mini-Computer, die als nicht in den Bildungseinrichtungen vorhanden beurteilt wurden. Sehr uneinig waren sich die Befragungsteilnehmer insbesondere hinsichtlich des Vorhandenseins und der Funktionsfähigkeit von Lernvideos und digitalen Texten.

Was das Vorhandensein von E-Learning-Angeboten angeht, können keine Unterschiede zwischen den Organisationsgruppen festgestellt werden. Auch wenn in den Bildungseinrichtungen teilweise E-Learning-Maßnahmen angeboten werden, überwiegt der Anteil derer, in denen solche Angebote nicht vorhanden sind (vgl. Tab. 47).

Tabelle 47: Vorhandensein von E-Learning-Angeboten nach Organisationsgruppen (n = 102)

Items	Bildungseinrichtungen von AKNZ & THW		Bildungseinrichtungen der Feuerwehren		Bildungseinrichtungen der Hilfsorganisationen		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Angebot von E-Learning-Maßnahmen	18	18	58	57	26	25	n. s.
Ja	9	50	16	28	9	35	
Nein	9	50	42	72	17	65	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

9.4.1 Daten zur Beschäftigung

In Bezug auf das Beschäftigungsverhältnis und den Anteil hauptberuflich beschäftigter Schulleitungen und Lehrpersonen im Bevölkerungsschutz lässt sich festhalten, dass in der hier vorliegenden Stichprobe die Einrichtungen der Bundesebene einen höheren Anteil hauptberuflicher Personen beschäftigen, als es die Bildungseinrichtungen der Landes- und Kommunalebene tun. Der Anteil ehrenamtlich beschäftigter Personen unterscheidet sich nicht signifikant (vgl. Tab. 48).

Tabelle 48: Beschäftigungsverhältnis der Schulleitungen und Lehrpersonen nach Verwaltungsebenen (n = 97–101)

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunalebene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Beschäftigungsverhältnis	19	19,6	58	59,8	17	20,6	1-3* 1-2*
hauptberuflich	19	100	47	81	16	80	
nebenberuflich	0	0	11	19	1	20	
Ehrenamt	18	17,8	62	61,4	21	20,8	n. s.
ehrenamtlich	3	16,7	16	25,8	4	19,0	
nicht ehrenamtlich	15	83,3	46	74,2	17	81,0	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Die Beschäftigungsdauer der Schulleitungen und Lehrpersonen ist in den Bildungseinrichtungen der Landesebene geringer (mehrheitlich weniger als 10 Jahre) als in den Bildungseinrichtungen der Bundes- und Kommunalebene. Die Anzahl

der Lehrpersonen unterscheidet sich zwischen den Verwaltungsebenen nicht signifikant (vgl. Tab. 49).

Tabelle 49: Beschäftigungsdauer der Schulleitungen und Lehrpersonen und Anzahl der Lehrpersonen nach Verwaltungsebenen (n = 103–104)

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunalebene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Beschäftigungsdauer	19	18,4	63	61,2	21	20,4%	1-2* 2-3***
weniger als 10 Jahre	7	36,8	45	71,4	6	28,6	
10–19 Jahre	7	36,8	10	15,9	6	28,6	
20–29 Jahre	4	21,2	7	11,1	6	28,6	
30 Jahre oder mehr	1	5,3	1	1,6	3	14,3	
Anzahl der Lehrpersonen	19	18,3	63	60,6	22	21,2	n. s.
Bis zu 39	16	84,2	35	55,6	12	54,5	
40–79	1	5,3	18	28,6	5	22,7	
80–119	1	5,3	9	14,3	3	13,6	
120 oder mehr	1	5,3	1	1,6	2	9,1	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

9.4.2 Schulkultur

Pädagogische Leitlinien ihrer Bildungseinrichtungen sind den Schulleitungen und Lehrpersonen im Bevölkerungsschutz mehrheitlich bekannt, dabei sind keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Verwaltungsebenen festzustellen (vgl. Tab. 50).

Tabelle 50: Bekanntheit pädagogischer Leitlinien in den Bildungseinrichtungen nach Verwaltungsebenen (n = 104)

Items	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunalebene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Bekanntheit pädagogischer Leitlinien	19	18,3	63	60,6	22	21,2	n. s.
Mir sind pädagogische Leitlinien der Bildungseinrichtung bekannt.	16	84,2	44	69,8	12	54,5	
Mir sind keine pädagogischen Leitlinien bekannt.	1	5,3	6	9,5	3	13,6	
Es gibt in der Bildungseinrichtung, in der ich tätig bin, keine pädagogischen Leitlinien.	2	10,5	13	20,6	7	31,8	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Auch in Bezug auf die Adressatenorientierung können keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Verwaltungsebenen herausgestellt werden. Dabei bewegt sich die Einschätzung der befragten Personen mehrheitlich im Bereich teils-teils, also zwischen Zustimmung und Ablehnung der Aussagen (vgl. Tab. 51).

Tabelle 51: Zustimmung zu Aussagen der Adressatenorientierung nach Verwaltungsebenen (n = 102–108)

Items	Bundesebene (1)			Landesebene (2)			Kommunalebene (3)			Sig.
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Das Leitbild der Einrichtung ist ausgerichtet auf die individuelle Förderung der Lernenden.	18	3.2	0.9	60	3.2	1.0	20	3.4	0.9	n. s.
Die unterschiedliche Vorbildung der Lernenden wird durch gezielte Unterstützungsmaßnahmen berücksichtigt.	19	3.4	1.2	63	2.9	1.1	22	3.0	1.0	n. s.

Items	Bundesebene (1)			Landesebene (2)			Kommunal- ebene (3)			Sig.
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Die Heterogenität der Lernenden kann bei der Planung der Lehrveranstaltungen berücksichtigt werden.	19	3.2	1.3	62	3.1	1.3	22	3.1	1.3	

Skala: 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

9.4.3 Personalentwicklung

Mit Blick auf die Abfrage zu Themen der Personalentwicklung der Lehrpersonen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Bildungseinrichtungen der unterschiedlichen Verwaltungsebenen. Insgesamt stimmen die befragten Personen den Aussagen zur Personalentwicklung überwiegend zu. Lediglich die Aussagen „Gespräche mit der (Schul-)Leitung geben mir Anregungen dazu, in welchen konkreten Bereichen ich mich in nächster Zeit beruflich weiterentwickeln könnte“ und „Die Entwicklungsziele unserer Schule werden bei der Fortbildungsplanung berücksichtigt“ erhalten eine geringere Zustimmung (vgl. Tab. 52).

Tabelle 52: Zustimmung zu Aussagen der Personalentwicklung nach Verwaltungsebenen (n = 101–108)

Items	Bundesebene (1)			Landesebene (2)			Kommunal- ebene (3)			Sig.
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Meine fachlichen und persönlichen Stärken werden bei meinem Arbeits-einsatz berücksichtigt.	19	3.8	1.1	63	3.9	1.1	22	3.9	1.0	n. s.
Ich werde bei der Weiterentwicklung meiner beruflichen Kompetenzen durch die (Schul-)Leitung unterstützt.	19	3.5	1.1	62	3.8	1.1	22	4.0	1.0	n. s.

Items	Bundesebene (1)			Landesebene (2)			Kommunalebene (3)			Sig.
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Gespräche mit der (Schul-)Leitung geben mir Anregungen dazu, in welchen konkreten Bereichen ich mich in nächster Zeit beruflich weiterentwickeln könnte.	18	2.8	1.3	58	3.2	1.3	22	3.2	1.4	n. s.
Mit mir wird regelmäßig ein Mitarbeitergespräch geführt.	18	4.0	1.1	59	3.5	1.3	21	3.3	1.4	n. s.
Ich besuche regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen, um meine beruflichen Kompetenzen zu aktualisieren und weiterzuentwickeln.	19	3.6	1.1	63	3.9	1.1	22	4.1	0.9	n. s.
Die Entwicklungsziele unserer Schule werden bei der Fortbildungsplanung berücksichtigt.	17	2.9	1.2	58	3.4	1.1	22	3.3	1.2	n. s.
In der Bildungseinrichtung, in der ich tätig bin, wird viel Wert darauf gelegt, dass man sich fortbildet.	18	3.2	1.2	62	3.9	1.1	22	3.7	1.0	n. s.

Likert-Skala von 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

Die regelmäßige Teilnahme der Lehrpersonen an thematischen Fortbildungsveranstaltungen findet über alle Verwaltungsebenen hinweg häufiger statt als die regelmäßige Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen zur pädagogischen Gestaltung von Lehrveranstaltungen. (vgl. Tab. 53).

Tabelle 53: Zustimmung zur regelmäßigen Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen nach Verwaltungsebenen (n = 99–103)

Items	Bundesebene (1)			Landesebene (2)			Kommunalebene (3)			Sig.
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Die Lehrpersonen besuchen regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zu ihrem thematischen Fachgebiet.	19	3.1	1.0	62	3.5	1.2	22	3.6	1.0	n. s.
Die Lehrpersonen besuchen regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zur pädagogischen Gestaltung der Veranstaltungen.	18	2.6	1.0	59	2.9	1.3	22	2.3	1.0	n. s.

Skala: 1 = ich stimme gar nicht zu, 5 = ich stimme voll und ganz zu

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

9.4.4 Ausstattung mit Medien und E-Learning

Die in den Bildungsveranstaltungen vorhandenen Hilfsmittel und (digitalen) Medien unterscheiden sich zwischen den unterschiedlichen Verwaltungsebenen mehrheitlich nicht. Eine Ausnahme stellt das Vorhandensein von Tafel, Lernmanagementsystemen, digitalen Planspielen/Steuerungssoftware, Cloud-Diensten und Video-Angeboten dar. Tafeln sind in den Bildungseinrichtungen der Bundesebene weniger vorhanden und funktionsstüchtig als in den Bildungseinrichtungen der Landes- und Kommunalebene (vgl. Tab. 54).

Unterschiede zwischen den Bildungseinrichtungen der Landes- und Kommunalebene bestehen diesbezüglich nicht. Lernmanagementsysteme sind in den Bildungseinrichtungen der Landes- und Kommunalebene mehrheitlich nicht vorhanden. Allerdings gibt fast die Hälfte der befragten Personen der Bundesebene an, dass Lernmanagementsysteme vorhanden, aber nicht funktionsfähig sind. Cloud-Dienste sind in den Bildungseinrichtungen der Landesebene im Vergleich zu den Bildungseinrichtungen der Bundesebene häufiger vorhanden. Video-Angebote sind in den Bildungseinrichtungen auf Landes- und Kommunalebene häufiger vorhanden und funktionsfähig als in den Bildungseinrichtungen auf Bundesebene (vgl. Tab. 54).

Tabelle 54: Vorhandensein und Funktionsfähigkeit unterschiedlicher Hilfsmittel und (digitaler) Medien nach Verwaltungsebenen (n = 75–108)

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunale- ebene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Tafel	18	18,6	58	59,8	21	21,6	1–2** 1–3**
vorhanden und funktionsfähig	7	38,9	45	77,6	19	90,5	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	11	61,1	13	22,4	2	9,5	
Whiteboard/Smartboard	19	18,3	63	60,6	22	21,2	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	17	89,5	58	92,1	19	86,4	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	2	10,5	4	6,3	1	4,5	
nicht vorhanden	0	0,0	1	1,6	2	9,1	
Flipchart	19	18,4	62	60,2	22	21,4	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	19	100,0	61	98,4	22	100,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,6	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Tageslichtprojektor	18	17,8	61	60,4	22	21,8	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	11	61,1	46	75,4	15	68,2	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	3	4,9	0	0,0	
nicht vorhanden	7	38,9	12	19,7	7	31,8	
Arbeitsblätter	19	18,4	62	60,2	22	21,4	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	17	89,5	59	95,2	22	100,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	2	10,5	3	4,8	0	0,0	
Poster/Plakate	19	18,6	63	61,8	20	19,6	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	16	84,2	58	92,1	18	90,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunale- bene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
nicht vorhanden	3	15,8	5	7,9	2	10,0	
Moderationskarten/Moderationskoffer	19	18,4	62	60,2	22	21,4	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	19	100,0	61	98,4	22	100,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,6	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Literatur/Texte	17	16,8	62	61,4	22	21,8	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	14	82,4	57	91,9	22	100,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	3	4,8	0	0,0	
nicht vorhanden	3	17,6	2	3,2	0	0,0	
Hörtexte/Songs	17	19,3	51	58,0	20	22,4	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	3	17,6	9	17,6	2	10,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	2,0	0	0,0	
nicht vorhanden	14	82,4	41	80,4	18	90,0	
Bilder	18	18,2	60	60,6	21	21,2	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	14	77,6	54	90,0	20	95,2	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	3	5,0	0	0,0	
nicht vorhanden	4	22,2	3	5,0	1	4,8	
Filme/Videos	18	17,6	62	60,8	22	21,6	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	17	94,4	55	88,7	20	90,9	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	3	4,8	0	0,0	
nicht vorhanden	1	5,6	4	6,5	2	9,1	
Arbeitspläne	18	18,6	59	60,8	20	20,6	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	17	94,4	47	79,7	15	75,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	4	6,8	0	0,0	
nicht vorhanden	1	5,6	8	13,6	5	25,0	

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunale- bene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Fachrequisiten	18	18,2	60	60,6	21	21,2	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	15	83,3	55	91,7	20	95,2	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	5,6	2	3,3	1	4,8	
nicht vorhanden	2	11,1	3	5,0	0	0,0	
Nachschlagewerke	17	16,8	62	61,4	22	21,8	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	16	94,1	57	91,9	21	95,5	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	3	4,8	0	0,0	
nicht vorhanden	1	5,9	2	3,2	1	4,5	
Computer/Laptops/Notebooks	19	18,3	63	60,6	22	21,2	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	19	100,0	62	98,4	21	95,5	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	1	1,6	1	4,5	
Tablets/Smartphones	17	17,9	57	60,0	21	22,1	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	5	29,4	26	45,6	10	47,6	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,8	0	0,0	
nicht vorhanden	12	70,6	30	52,6	11	52,4	
Mini-Computer	18	18,9	55	57,9	22	23,2	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	0	0,0	1	1,8	0	0,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,8	0	0,0	
nicht vorhanden	18	100,0	53	96,4	22	100,0	
Lernprogramme	17	18,3	55	59,1	21	22,6	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	3	17,6	18	32,7	8	38,1	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	2	11,8	3	5,5	0	0,0	
nicht vorhanden	12	70,6	34	61,8	13	61,9	
Office-Software	17	17,0	61	61,0	22	22,0	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	17	100,0	58	95,1	19	86,4	

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunale- bene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,6	1	4,5	
nicht vorhanden	0	0,0	2	3,3	2	9,1	
Mediendatenbanken	10	14,1	43	60,6	18	25,4	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	2	20,0	9	20,9	4	22,2	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	10,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	7	70,0	34	79,1	14	77,5	
CD-Spieler/MP3-Player	16	17,2	55	59,1	22	23,7	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	11	68,8	39	70,9	15	68,2	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	6,3	2	3,6	0	0,0	
nicht vorhanden	4	25,0	14	25,5	7	31,8	
DVDs/DVD-Player	16	17,4	55	59,8	21	22,8	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	12	75,0	42	76,4	17	81,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	2	3,6	0	0,0	
nicht vorhanden	4	25,0	11	20,0	4	19,0	
(Digital-)Kamera	16	16,3	60	61,2	22	22,4	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	15	93,8	54	90,0	20	90,9	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	2	3,3	0	0,0	
nicht vorhanden	1	6,3	4	6,7	2	9,1	
(Aufnahme-)Mikrofone	14	15,7	55	61,8	20	22,5	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	11	78,6	42	76,4	15	75,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,8	0	0,0	
nicht vorhanden	3	21,4	12	21,8	5	25,0	
Interaktives Board	16	17,2	55	59,1	22	23,7	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	10	62,5	37	67,3	13	59,1	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	3	18,8	2	3,6	1	4,5	
nicht vorhanden	3	18,8	16	29,1	8	36,4	

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunale- ebene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Beamer	19	18,3	63	60,6	22	21,2	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	19	100,0	62	98,4	22	100,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	1	1,6	0	0,0	
Internet/WLAN	19	18,3	63	60,6	22	21,2	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	18	94,7	61	96,8	21	95,5	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	5,3	1	1,6	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	1	1,6	1	4,5	
Digitale Lernspiele/Simulationen	16	17,2	56	60,2	21	22,6	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	4	25,0	24	42,9	9	42,9	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	6,3	2	3,6	0	0,0	
nicht vorhanden	11	68,8	30	53,6	12	57,1	
Elektronische Tests/Elektronische Übungen	15	17,4	54	62,8	17	19,8	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	3	20,0	22	40,7	4	23,5	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	2	13,3	2	3,7	0	0,0	
nicht vorhanden	10	66,7	30	55,6	13	76,5	
Foren/Communities/Blogs	18	20,0	53	58,9	19	21,1	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	4	22,2	11	20,8	5	26,3	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	2	11,1	3	5,7	0	0,0	
nicht vorhanden	12	66,7	39	73,6	14	73,7	
Messengerdienste	19	19,6	58	59,8	20	20,6	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	2	10,5	19	32,8	6	30,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	2	3,4	0	0,0	
nicht vorhanden	17	89,5	37	63,8	14	70,0	
Lern-Apps	17	18,3	56	60,2	20	21,5	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	2	11,8	8	14,3	2	10,0	

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunale- ebene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	1	1,8	0	0,0	
nicht vorhanden	15	88,2	48	83,9	18	90,0	
Lernmanagementsysteme	19	20,9	54	59,3	18	19,8	1-2* 1-3***
vorhanden und funktionsfähig	6	31,6	15	27,8	2	11,1	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	8	42,1	4	7,4	0	0,0	
nicht vorhanden	5	26,3	35	64,8	16	88,9	
Lernvideos	18	19,4	55	59,1	20	21,5	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	10	55,6	30	54,5	14	70,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	3	5,5	0	0,0	
nicht vorhanden	8	44,4	22	40,0	6	30,0	
Digitale Texte	18	19,4	53	57,0	22	23,7	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	13	72,2	34	64,2	10	45,5	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	5	27,8	19	35,8	12	54,5	
Digitale Planspiele/Steuerungssoftware	17	18,3	55	59,1	21	22,6	
vorhanden und funktionsfähig	6	35,3	21	38,2	11	52,4	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	3	17,6	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	8	47,1	34	61,8	10	47,6	
Präsentationstools	19	18,8	60	59,4	22	21,8	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	19	100,0	59	98,3	21	95,5	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	0	0,0	1	1,7	1	4,5	
Soziale Netzwerke	17	17,9	57	60,0	21	22,1	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	4	23,5	30	52,6	12	57,1	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	

	Bundesebene (1)		Landesebene (2)		Kommunale- bene (3)		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
nicht vorhanden	13	76,5	27	47,4	9	42,9	
Cloud-Dienste	18	18,9	57	60,0	20	21,1	1-2**
vorhanden und funktionsfähig	5	27,8	37	64,9	11	55,0	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	2	11,1	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	11	61,1	20	35,1	9	45,0	
Video-Angebote	19	19,6	57	58,8	21	21,6	1-2** 1-3**
vorhanden und funktionsfähig	7	36,8	44	77,2	18	85,7	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	1	5,3	0	0,0	0	0,0	
nicht vorhanden	11	57,9	13	22,8	3	14,3	
Wikipedia/andere Wikis	18	19,1	57	60,6	19	20,2	n. s.
vorhanden und funktionsfähig	15	83,3	41	71,9	13	68,4	
vorhanden, aber nicht funktionstüchtig	0	0,0	0	0,0	1	5,3	
nicht vorhanden	3	16,7	16	28,1	5	26,3	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Quelle: eigene Datenerhebung

E-Learning-Angebote sind in den Bildungseinrichtungen mehrheitlich nicht vorhanden. Signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Verwaltungsebenen zeigen sich nicht (vgl. Tab. 55).

Tabelle 55: Vorhandensein von E-Learning-Angeboten nach Verwaltungsebenen (n = 101)

Items	Bundesebene		Landesebene		Kommunalebene		Sig.
	n	%	n	%	n	%	
Angebot von E-Learning	18	17,8	61	60,4	22	21,8	n. s.
Ja	9	50,0	19	31,1	7	31,8	
Nein	9	50,0	42	68,9	15	68,2	

Quelle: eigene Datenerhebung

Unterrichtsbeobachtung „Bevölkerungsschutz“

A. Formales

B. Veranstaltungsart

C. Raum

Datum:

Zeit:

Ort:

Institution:

Kursthema:

Anzahl Teilnehmende:

BeobachterInnen:

D. Unterrichtsbeobachtung

Kategorie	Beschreibung	Antwort trifft	Konzeptspezifikation	Indikatoren	Kommentare
1. Berufliche Handlungsorientierung	Der Unterricht ist problem- bzw. auftragsorientiert angelegt.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Es wird keine Wissenabfrage gestellt, sondern ein Problem vorgestellt, welches auf verschiedenen Lösungswegen erreichbar ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Fragestellungen bzw. Impulse • Erklärung/Vorstellung eines Problems/einer Herausforderung • Hohe Komplexität 	

Kategorie	Beschreibung	Antwort trifft	Konzeptspezifikation	Indikatoren	Kommentare
2. Handlungsorientierte Methoden	Es werden verschiedene handlungsorientierte Methoden eingesetzt.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Methode: Strukturierter Handlungsplan mehrerer Prozessschritte. Die Beobachtenden notieren, welche Methoden eingesetzt werden.	Lässt sich ein Wechsel unterschiedlicher Methoden feststellen? Methoden-Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> • Biografiearbeit • E-Learning • Experiment • Fallstudien • Freiarbeit • Kooperatives Lernen • Leittexte • Moderation • Planspiel • Projektarbeit • Rollenspiele • Referate • Situiertes Lernen 	
3. Kooperative Methoden	Der Lehrende setzt die Methoden ein, die kooperatives Lernen unterstützen.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Es werden Methoden im Unterricht gewählt, die eine Zusammenarbeit von mindestens zwei Lernenden erforderlich machen.	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppeneinteilung • Lernende arbeiten im Team 	
4. Erfahrungsorientierung	Die Lernenden bringen ihre (beruflichen) Vorerfahrungen konstruktiv in das Unterrichtsgeschehen ein.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Berufliche Vorerfahrungen sind fachliche Beistellungen und erzählte Beispiele zum Unterrichtsthema.	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrender erfragt Vorerfahrungen der Teilnehmer • Es bleiben Zeit und Raum für Erfahrungsberichte der Teilnehmer 	

Kategorie	Beschreibung	Antwort trifft	Konzeptspezifikation	Indikatoren	Kommentare
5. Ziel- und Strukturklarheit im Unterricht	Der Lehrende gibt dem Unterrichtsprozess eine deutliche Struktur	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Der Unterricht ist in verschiedene Sequenzen unterteilt und diese bauen aufeinander auf. Sequenzen meint inhaltlich und zeitlich abgegrenzte didaktische Einheiten. Didaktische Einheiten sind durch eine Fragestellung und eine spezifische Methode erkennbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrender kündigt die Sequenzen an und stellt sie vor • Lehrender macht die Übergänge zwischen den Sequenzen deutlich 	
6. Strukturierungshilfen für die Lernenden	Der Lehrende bietet Strukturierungshilfen an bzw. fordert sie ein.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Strukturierungshilfen sind Tafelbilder oder prägnante Zusammenfassungen/Kompromierungen der vorausgegangenen Lernsequenz(en).	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrender fasst Themen zusammen, visualisiert sie ggf. oder lässt sie von Lernenden zusammenfassen bzw. visualisieren 	
7. Sicherung von Arbeitsergebnissen	Der Lehrende integriert Übungsphasen in das Unterrichtsgeschehen.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Übungsphasen sind Zeiträume, in denen Lernende den bereits durchgenommenen Lehrstoff vertiefen, erfahren und/oder anwenden können.	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrender kündigt Übungsphasen an • Eine Beispielaufgabe wird zum durchgenommenen Stoff gestellt 	

Kategorie	Beschreibung	Antwort trifft	Konzeptspezifikation	Indikatoren	Kommentare
8. Selbstständiges Arbeiten	Die Lernenden organisieren Lernprozesse/Unterrichts- bzw. Arbeitsabläufe selbstständig.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Selbstgesteuertes Lernen bedeutet, Lernende ihren individuellen Lernprozess selbstbestimmt und selbstorganisiert vollziehen zu lassen. Ganze Themen- oder Unterrichtseinheiten werden von Lernenden selbstverantwortlich und eigenständig bearbeitet, d. h. ohne methodische Vorgabe des Lehrenden.	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrender ist in diesen Phasen nur noch beratend tätig, wird aktiv von den Lernenden um Hilfe oder Unterstützung gebeten • Lehrender stellt Fragen, die den Lernenden helfen, eigene Lösungen zu finden • Lernende nutzen selbstständig zur Verfügung stehende Recherche- oder Arbeitsmittel 	
9. Reflexion des Lernstandes/eigener Lernprozesse	Die Lernenden reflektieren Lösungswege der vorangegangenen Aufgaben.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Die Reflexion von Lösungswegen ist eine Rückschau und Bewertung auf einen vorangegangenen Lern- und Arbeitsprozess.	<ul style="list-style-type: none"> • Lernende werden vom Lehrenden dazu aufgefordert, die Lösungsschritte der vorangegangenen Aufgabe zu beschreiben, zu begründen und zu beurteilen 	
10. Positive Arbeitsatmosphäre	Der Lehrende zeigt dem Lernenden gegenüber Respekt und Wertschätzung.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Es wird von den Beobachtern eine freundliche, angenehme und wertschätzende Lernatmosphäre wahrgenommen.	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrender und Lernende gehen freundlich miteinander um und äußern Respekt und Wertschätzung • Lehrender zeigt erkennbar und glaubwürdig Interesse an den Beiträgen der Lernenden 	

Kategorie	Beschreibung	Antwort trifft	Konzeptspezifikation	Indikatoren	Kommentare
11. Positive Erwartungen/positive Feedbacks	Der Lehrende ermutigt die Lernenden und gibt positive Rückmeldungen.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Der Lehrende zeigt gegenüber den Lernenden positive Erwartungen im Hinblick auf deren Leistung und gibt keine abwertenden, sondern konstruktive Rückmeldungen.	Lehrender • bestärkt die Lernenden • ermutigt die Lernenden, eigene Ideen zu entwickeln • gibt positive individuelle Rückmeldungen • äußert sachlich-konstruktive Kritik	
12. Differenzierung nach Leistung/Lernerorientierung	Der Lehrende schafft Lernarrangements, die die ggf. unterschiedlichen Leistungsfähigkeiten der Lernenden gezielt berücksichtigen.	2) voll und ganz 1) größtenteils 0) weder noch -1) weniger -2) gar nicht zu 99) unbewertbar	Unterschiedliche Leistungsniveaus werden vom Lehrenden eruiert und ggf. identifiziert. Lernarrangements wie z. B. Gruppeneinteilungen werden nicht willkürlich gewählt.	Aufgabenstellungen werden differenziert nach den ggf. unterschiedlichen Leistungsniveaus der Lernenden ausgerichtet Gruppen-Zusammensetzungen erfolgen nach • Leistungen • Fachlichen Hintergründen • Erfahrungen	
13. Sozialform	Zeiterfassung des Redeanteils des Lehrenden in den unterschiedlichen Sozialformen in Minuten.	Sozialformen: Vortrag Plenum Einzelarbeit Partnerarbeit Gruppenarbeit	Wieviel Zeit wurde im Unterricht mit welcher Sozialform gearbeitet? Vortrag: Der Lehrende doziert zu einem Thema Plenum: Lehrende entwickelt ein Thema gemeinsam mit den Lernenden	Einzelarbeit: Lernende arbeiten allein an einer gestellten Aufgabe Partnerarbeit: Zwei Lernende arbeiten interaktiv an einer gemeinsamen Aufgabe Gruppenarbeit: Mehr als zwei Lernende arbeiten interaktiv an einer gemeinsamen Aufgabe	

Sequenz	Thema	Dauer in Min.	Sozialform	Redeanteil des Lehrenden je Sozialform in %	Redezeit des Lehrenden ins- gesamt in Min.
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Bisherige Publikationen

10

Forschung im Bevölkerungsschutz

-
- 1 **Band 1 – Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne
Entwicklung | Datenbank | Task-Force | Finanzierung**
I. Beerlage, T. Hering, S. Springer, D. Arndt, L. Nörenberg/2008 ISBN-10: 3-939347-02-7 bzw.
ISBN-13: 978-3-939347-02-6
-
- 2 **Band 2 – Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne
Qualität in Aus- und Fortbildung**
I. Beerlage, S. Springer, T. Hering, L. Nörenberg, D. Arndt/2008
ISBN-10: 3-939347-03-5 bzw. ISBN-13: 978-3-939347-03-3
-
- 3 **Band 3 – Netzwerk Psychosoziale Notfallversorgung – Umsetzungsrahmenpläne
Belastungen und Belastungsfolgen in der Bundespolizei**
I. Beerlage, D. Arndt, T. Hering, L. Nörenberg, S. Springer/2009
ISBN-10: 3-939347-04-3 bzw. ISBN-13: 978-3-939347-04-0
-
- 4 **Band 4 – Vulnerabilität Kritischer Infrastrukturen**
S. Lenz (Dipl.-Geogr., M.Sc.)/2009
ISBN-13: 978-3-939347-11-8
-
- 5 **Band 5 – 2. Auflage – Empfehlungen für die Probenahme zur Gefahrenabwehr
im Bevölkerungsschutz**
U. Bachmann, N. Derakshani, M. Drobig, J. Eisheh, M. König, J. Mentfewitz, B. Niederwöh-
rmeier, H. Prast, D. Sebastian, G. Uelpenich, M. Vidmayer, S. Wilbert, M. Wolf/2016
ISBN-13: 978-3-939347-15-6
-
- 6 **Band 6 – Proceedings: Biologische Gefahren in Deutschland – Kongressbericht der
GERMAN BIOSAFTEY 2005**
2011
ISBN-13: 978-3-939347-05-7
-
- 7 **Band 7 – Städtebauliche Gefährdungsanalyse**
C. Mayrhofer/2010
ISBN-13: 978-3-939347-08-8
-
- 8 **Band 8 – Sekundäre Prävention einsatzbedingter Belastungsreaktionen und -störungen**
W. Butollo, R. Karl, M. Krüsmann/2012
ISBN: 978-3-939347-09-5
-

- 9 **Band 9 – Dekontamination von Verletzten im Krankenhaus bei ABC-Gefahrenlagen**
F. Martens/2009
ISBN-13: 978-3-939347-20-0
-
- 10 **Band 10 – Entwicklung eines zeitgemäßen ABC-Selbsthilfe-Sets für den Katastrophenschutz**
M. Müller, K. Schmiechen/2009
ISBN-13: 978-3-939347-22-4
-
- 11 **Band 11 – Bevölkerungsverhalten und Möglichkeiten des Krisenmanagements und Katastrophenmanagements in multikulturellen Gesellschaften**
E. Geenen/2010
ISBN-13: 978-3-939347-26-2
-
- 12 **Band 12 – Vulnerabilität der Kritischen Infrastruktur Wasserversorgung gegenüber Naturkatastrophen**
A. Braubach/2010
ISBN-13: 978-3-939347-30-9
-
- 13 **Band 13 – Indikatoren zur Abschätzung von Vulnerabilität und Bewältigungspotenzialen am Beispiel von wasserbezogenen Naturgefahren in urbanen Räumen**
J. Birkmann, S. Krings, M. Vollmer, J. Wolfertz, T. Welle, W. Kühling, K. Meisel, M. Wurm, H. Taubenböck, M. Gähler, H. Zwenzner, A. Roth, S. Voigt & S. Dech/2011
ISBN-13: 978-3-939347-31-6
-
- 14 **Band 14 – Infrarot-Gefahrstoffkamera**
R. Harig, P. Rusch/2011
ISBN-13: 978-3-939347-32-3
-
- 15 **Band 15 – Empirische Untersuchung der Realisierbarkeit von Maßnahmen zur Erhöhung der Selbstschutzzfähigkeit der Bevölkerung**
H. G. Goersch, U. Werner/2011
ISBN-13: 978-3-939347-36-1
-
- 16 **Band 16 – Humanbiomonitoring im Bevölkerungsschutz**
M. Müller, K. Schmiechen/2012
ISBN-13: 978-3-939347-39-2
-
- 17 **Band 17 – Desinfektion von Persönlicher Schutzausrüstung**
K. Lemmer, A. Roder, H. Nattermann, I. Schwebke, M. Mielke, B. Dorner, G. Pauli, R. Grunow/2012
ISBN-13: 978-3-939347-42-2
-

- 18 Band 18 – CT-Analyst; Ausbreitungsprognose bei Gefahrstofffreisetzung in bebauter Umgebung**
Schlussbericht zum Forschungsvorhaben
B. Leitl, D. Hertwig, F. Harms und M. Schatzmann/2017
ISBN: 978-3-939347-74-3
-
- 19 Band 19 – i. V.**
-
- 20 Band 20 – Interkulturelle Kompetenz im Bevölkerungsschutz**
S. Schmidt, C. Hannig, D. Kietzmann, D. Knuth, M. Mösko und M. Schönefeld/2018
ISBN-13: 978-3-939347-82-8
-
- 21 Band 21 – Führungskräfte PSNV, Anforderungen und Qualifizierung**
M. Mähler, G. Hofinger, L. Künzer, R. Zinke und F. Kather/2019
ISBN-13: 978-3-939374-87-3
-
- 22 Band 22 – Lebensmittelversorgung in Krisen und Katastrophen**
L. Gerhold, K. Cortez Garcia und A. Guerrero Lara/2019
ISBN-13: 978-3-939347-89-7
-
- 23 Band 23 – Konzept zur grenzüberschreitenden großräumigen Evakuierungsplanung am Beispiel Deutschland – Schweiz. Ergebnisse des Projektes ECHD**
U. Pohl-Meuthen, S. Schäfer, P. Blatt und F. Steyer/2018
ISBN-13: 978-3-939347-90-3
-
- 24 Band 24 – Untersuchung zur Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln für den Einsatz in biologischen Gefahrenlagen**
S. Papp, K. Kimmerl, J. Gatz, R. Grunow und O. Kaspari/2019
ISBN-13: 978-3-939347-96-5
-

Zivilschutzforschung, Neue Folge

ISSN 0343-5164

-
- 25 Band 1 – vergriffen –**
Zur Akzeptanz staatlicher Informationspolitik bei technischen Großunfällen und Katastrophen
L. Clausen und W. R. Dombrowsky
1990, 115 Seiten
-

- 26 **Band 2 – vergriffen –**
Gammastrahlung aus radioaktivem Niederschlag – Berechnung von Schutzfaktoren
G. Hehn
1990, 66 Seiten
-
- 27 **Band 3 – vergriffen –**
Der Nachweis schneller Neutronen in der Katastrophendosimetrie mit Hilfe von Ausweisen aus Plastikmaterial
B. Lommler, E. Pitt, A. Scharmann und R. Simmer
1990, 66 Seiten
-
- 28 **Band 4 – vergriffen –**
Computereinsatz im Zivil- und Katastrophenschutz – Möglichkeiten und Grenzen
W. R. Dombrowsky
1991, 94 Seiten
-
- 29 **Band 5 – vergriffen –**
Strahlenexposition durch Ingestion von radioaktiv kontaminiertem Trinkwasser
R. E. Grillmaier und F. Kettenbaum
1991, 104 Seiten
-
- 30 **Band 6 – vergriffen –**
Neutronenschäden. Untersuchungen zur Pathophysiologie, Diagnostik, Prophylaxe und Therapie
O. Messerschmidt und A. Bitter
1991, 96 Seiten
-
- 31 **Band 7 – vergriffen –**
Das Schädel-Hirn-Trauma
Klinische und tierexperimentelle Untersuchungen zur Pathogenese und neuen Behandlungsansätzen im Rahmen der Katastrophenmedizin
E. Pfenninger und F. W. Ahnefeld
1991, 208 Seiten
-
- 32 **Band 8 – vergriffen –**
Beiträge zur dezentralen Trinkwasserversorgung in Notfällen
Teil I: K. Haberer und U. Stürzer: Einfache anorganische und radiologische Methoden zur Wasseruntersuchung an Ort und Stelle
1991, 78 Seiten
-

- 33 **Band 9 – vergriffen –**
39. und 40. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern
– Vorträge –
1993, 264 Seiten
-
- 34 **Band 10 – vergriffen –**
Bürgerkonzeptionierter Zivil- und Katastrophenschutz
Das Konzept einer Planungszelle Zivil- und Katastrophenschutz
W. R. Dombrowsky
1992, 79 Seiten
-
- 35 **Band 11 – vergriffen –**
Beiträge zur Katastrophenmedizin
1993, 135 Seiten
-
- 36 **Band 12 – vergriffen –**
Biologische Dosimetrie
I. – H. Mönig, W. Pohlit, E. L. Sattler: Einleitung: Dosisabschätzung mit Hilfe der Biologischen Dosimetrie
II. – H. J. Egner et al.: Ermittlung der Strahlenexposition aus Messungen an Retikulozyten
III. – H. Mönig, G. Konermann: Strahlenbedingte Änderung der Chemilumineszenz von Granulozyten als biologischer Dosisindikator
IV. – P. Bidon et al.: Zellmembranänderungen als biologische Dosisindikatoren. Strahleninduzierte Membranänderung im subletalen Bereich. Immunbindungsreaktionen an Lymphozyten
1993, 206 Seiten
-
- 37 **Band 13**
Modifikation der Strahlenwirkung und ihre Folgen für die Leber
H. Mönig, W. Oehlert, M. Oehlert, G. Konermann
1993, 90 Seiten
-

- 38 Band 14 – vergriffen –**
Beiträge zu Strahlenschäden und Strahlenkrankheiten
I. – H. Schüßler: Strahleninduzierte Veränderungen an Säugetierzellen als Basis für die somatischen Strahlenschäden
II. – K. H. von Wangenheim, H.-P. Peterson, L. E. Feinendegen: Hämopoieseschaden, Therapieeffekte und Erholung
III. – T. M. Fliedner, W. Nothdurft: Präklinische Untersuchungen zur Beschleunigung der Erholungsvorgänge in der Blutzellbildung nach Strahleneinwirkung durch Beeinflussung von Regulationsmechanismen
IV. – G. B. Gerber: Radionuklid Transfer
1993, 268 Seiten
-
- 39 Band 15**
Beiträge zur dezentralen Trinkwasserversorgung in Notfällen
Teil II: K. Haberer und M. Drews
1. Einfache organische Analysenmethoden
2. Einfache Aufbereitungsverfahren
1993, 144 Seiten
-
- 40 Band 16**
Einfluß von Lipidmediatoren auf die Pathophysiologie der Verbrennungskrankheit
F. E. Müller, W. König, M. Köller
1993, 42 Seiten
-
- 41 Band 17 – vergriffen –**
41. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern
– Vorträge –
1996, 197 Seiten
-
- 42 Band 18 – vergriffen –**
Deutsche Regelsysteme. Vernetzungen und Integrationsdefizite bei der Erstellung des öffentlichen Gutes Zivil- und Katastrophenschutz in Europa
L. Clausen, W. R. Dombrowsky, R. L. F. Strangmeier
1996, 130 Seiten
-
- 43 Band 19**
Radioaktive Strahlungen
I. – B. Kromer unter Mitarbeit von K. O. Münnich, W. Weiss und M. Zähringer: Nuklidspezifische Kontaminationserfassung
II. – G. Hehn: Datenaufbereitung für den Notfallschutz
1996, 164 Seiten
-

- 44 Band 20**
Arbeiten aus dem Fachausschuß V
I. – D. Henschler: Langzeitwirkungen phosphororganischer Verbindungen
II. – H. Becht: Die zellvermittelte typübergreifende Immunantwort nach Infektion mit dem Influenzavirus
III. – F. Hoffmann, F. Vetterlein, G. Schmidt: Die Bedeutung vasculärer Reaktionen beim akuten Nierenversagen nach großen Weichteilverletzungen (Crush-Niere)
1996, 127 Seiten
-
- 45 Band 21**
Arbeiten aus dem Fachausschuß III: Strahlenwirkungen – Diagnostik und Therapie
1996, 135 Seiten
-
- 46 Band 22**
Inkorporationsverminderung für radioaktive Stoffe im Katastrophenfall
B. Gloebel, C. Graf
1996, 206 Seiten
-
- 47 Band 23 – vergriffen –**
Das Verhalten von Umweltchemikalien in Boden und Grundwasser
K. Haberer, U. Böttcher
1996, 235 Seiten
-
- 48 Band 24 – vergriffen –**
42. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern
– Vorträge –
1996, 205 Seiten
-
- 49 Band 25**
Abschätzung der gesundheitlichen Folgen von Großbränden
– Literaturstudie – Teilbereich Toxikologie
K. Buff, H. Greim
1997, 138 Seiten
-
- 50 Band 26 – vergriffen –**
43. und 44. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern
– Vorträge –
1997, 326 Seiten
-

- 51 **Band 27**
Staatliche Risikokommunikation bei Katastrophen
Informationspolitik und Akzeptanz
G. Ruhrmann, M. Kohring
1996, 207 Seiten
-
- 52 **Band 28**
Wirkungen von Organophosphaten
R. Zech
1997, 110 Seiten
-
- 53 **Band 29**
Erfahrungen aus Abwehrmaßnahmen bei chemischen Unfällen
D. Hesel, H. Kopp und U. Roller
1997, 152 Seiten
-
- 54 **Band 30 – vergriffen –**
Untersuchung der Praxisanforderung an die Analytik bei der Bekämpfung großer Chemieunfälle
G. Matz
1998, 192 Seiten
-
- 55 **Band 31**
Beiträge zur Isolierung und Identifizierung von Clostridium sp. und Bacillus sp. sowie zum Nachweis deren Toxine
G. Schallehn und H. Brandis
1998, 80 Seiten
-
- 56 **Band 32**
Kriterien für Evakuierungsempfehlungen bei Chemikalienfreisetzungen
G. Müller
1998, 244 Seiten + Faltkarte
-
- 57 **Band 33**
Laserspektrometrischer Nachweis von Strontiumnukliden
J. Bernhardt, J. Haus, G. Hermann, G. Lasnitschka, G. Mahr, A. Scharmann
1998, 128 Seiten
-
- 58 **Band 34**
Untersuchung der Wirksamkeit von Selbstschutzausstattung bei Chemieunfällen
S. Bulheller, W. Heudorfer
2003, 278 Seiten
-

- 59 **Band 35**
Praxisanforderungen an Atem- und Körperschutzausstattung zur Bekämpfung von Chemieunfällen
K. Amman, A.-N. Kausch, A. Pasternack, J. Schlobohm, G. Bresser, P. Eulenburg
2003, 158 Seiten
-
- 60 **Band 36**
Biologische Indikatoren für die Beurteilung multifaktorieller Beanspruchung
Experimentelle, klinische und systemtechnische Untersuchung
M. Weiss, B. Fischer, U. Plappert und T. M. Fliedner
1998, 104 Seiten
-
- 61 **Band 37**
Entwicklung von Verfahren zur Abschätzung der gesundheitlichen Folgen von Großbränden
K.-J. Kohl, M. Kutz
-
- 62 **Band 38 – vergriffen –**
Rechnergestütztes Beratungssystem für das Krisenmanagement bei chemischen Unfällen (DISMA®)
W. Kaiser, M. Schindler
1999, 156 Seiten
-
- 63 **Band 39**
Optimierung des Schutzes vor luftgetragenen Schadstoffen in Wohngebäuden
TÜV Energie und Umwelt GmbH
2001, 108 Seiten
-
- 64 **Band 40 – vergriffen –**
Entwicklung von Dekontaminationsmitteln und -verfahren bei Austritt von Industriechemikalien
F. Schuppe
2001, 124 Seiten
-
- 65 **Band 41**
Einfluss von Zytokinen und Lipidmediatoren auf die Kontrolle und Regulation spezifischer Infektabwehr bei Brandverletzung
W. König, A. Drynda, B. König, R. Arnold, P. Wachtler, M. Köller
2001, 76 Seiten
-

- 66 **Band 42**
45., 46. und 48. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern
– Vorträge –
2000, 344 Seiten
-
- 67 **Band 43**
Empirisch-psychologische Analyse des menschlichen Fehlverhaltens in Gefahren-
situationen und seine verursachenden und modifizierenden Bedingungen sowie von
Möglichkeiten zur Reduktion des Fehlverhaltens
D. Ungerer, U. Morgenroth
2001, 300 Seiten
-
- 68 **Band 44**
Medizinische Versorgung beim Massenansturm Verletzter bei Chemikalienfreisetzung
E. Pfenninger, D. Hauber
2001, 140 Seiten
-
- 69 **Band 45**
Technologische Möglichkeiten einer möglichst frühzeitigen Warnung der Bevölkerung –
Kurzfassung –
Technological Options for an Early Alert of the Population – Short Version –
V. Held
2001, 144 Seiten
-
- 70 **Band 46**
Methoden der Bergung Verschütteter aus zerstörten Gebäuden
F. Gehbauer, S. Hirschberger, M. Markus
2001, 232 Seiten
-
- 71 **Band 47 – vergriffen –**
Organisation der Ernährungsnotfallvorsorge
J. Rasche, A. Schmidt, S. Schneider, S. Waldtmann
2001, 86 Seiten
-
- 72 **Band 48**
2. Gefahrenbericht
Schutzkommission beim Bundesminister des Innern
2001, 92 Seiten
-

- 73 **Band 49 – vergriffen –**
Task Force für die Schnellanalytik bei großen Chemieunfällen und Bränden
G. Matz, A. Schillings, P. Rechenbach
2002, 268 Seiten
-
- 74 **Band 50**
Entgiftung von Organophosphaten durch Phosphorylphosphatasen und Ethanolamin
R. Zech
2002, 182 Seiten
-
- 75 **Band 51**
Erstellung eines Schutzdatenatlases
W. R. Dombrowsky, J. Horenczuk, W. Streitz
2003, 266 Seiten,
-
- 76 **Band 52**
49. und 50. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern
– Vorträge –
2003, 212 Seiten
-
- 77 **Band 53**
Schwachstellenanalyse aus Anlass der Havarie der PALLAS
L. Clausen
2003, 220 Seiten
-
- 78 **Band 54**
**Untersuchung zur Einbindung des öffentlichen Gesundheitsdienstes in die
katastrophenmedizinische Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland**
E. Pfenninger, S. Himmelseher, S. König
2005, 288 Seiten
-
- 79 **Band 55**
51. und 52. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern
– Vorträge –
2005, 234 Seiten
-
- 80 **Band 56**
**Aufbau und Ablauf der Dekontamination und Notfallversorgung Verletzter
bei Zwischenfällen mit chemischen Gefahrstoffen**
2005, 260 Seiten
-

81 Band 57
Entwicklungen von Standards und Empfehlungen für ein Netzwerk zur bundesweiten Strukturierung und Organisation psychosozialer Notfallversorgung
I. Beerlage, T. Hering, L. Nörenberg et al.
2006, 304 Seiten

82 Band 58
Infrarot-Fernerkundungssystem für die chemische Gefahrenabwehr
R. Harig, G. Matz, P. Rusch
2006, 134 Seiten

83 Band 59
Schutzkommission beim Bundesminister des Innern
3. Gefahrenbericht
2006, 104 Seiten

Zivilschutzforschung, Alte Folge

84 Schutzkommission beim Bundesminister des Innern.
25 Jahre Forschung für den Zivil- und Katastrophenschutz
1975/ISBN 3-7894-0038-6/Druckversion vergriffen

85 Beiträge zur Frage der Erholung von Strahlenschäden
H. Muth, H. Pauly/1975/ISBN 3-7894-0039-4/ Druckversion vergriffen

86 Strahlenempfindlichkeit und die akute und chronische Strahlenschädigung der Leber
R. Lesch/1976/ISBN 3-7894-0048-3/Druckversion vergriffen

87 Untersuchungen zu Therapie und Prognose des Kreislaufschocks beim Menschen
H. Schönborn/1976/ISBN 3-7894-0048-3/Druckversion vergriffen

88 Kombinationsschäden als Folge nuklearer Explosionen
O. Messerschmidt/1977/ISBN 3-7894-0055-6/Druckversion vergriffen

89 Literaturübersicht zur Frage der Erholung nach Ganzkörperbestrahlung
A. Kindt, E.-L. Sattler/1977/ISBN 3-7894-0058-0/Druckversion vergriffen

90 Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit von Kiesbeton aus dem Wassereindringverhalten
J. Steinert/1977/ISBN 3-7894-0056-4/Druckversion vergriffen

- 91 **Beiträge zur Neutronenwaffe**
A. Sittkus, H. Mönig/1978/ISBN 3-7894-0061-0/Druckversion vergriffen
-
- 92 **Veränderung von Befinden und Leistung bei einem Bunkerbelegungsversuch**
J. F. Dirr, J. Kugler, M. C. Laub, K. Schröder/1979/ISBN 3-7894-0062-9/Druckversion vergriffen
-
- 93 **Wirkungen des Luftstoßes von nuklearen und konventionellen Explosionen**
G. Weigel/1980/ISBN 3-7894-0078-5/Druckversion vergriffen
-
- 94 **Brandgefährdung von Wohngebieten durch Flächenbrände**
O. Carlowitz, T. Krone, R. Jeschar/1980/ISBN 3-7894-0079-3/Druckversion vergriffen
-
- 95 **Untersuchungen zum Strahlenrisiko**
H. Schüssler, H. Pauly, B. Glöbel, H. Glöbel, H. Muth, E. Oberhausen/1981/
ISBN 3-7894-0083-2/Druckversion vergriffen
-
- 96 **30 Jahre Schutzkommission – Ausgewählte Vorträge**
1981/ISBN 3-7894-0084-1/Druckversion vergriffen
-
- 97 **Einführung in die Soziologie der Katastrophen**
L. Clausen, W. R. Dombrowsky/1983/ISBN 3-7894-0090-4/Druckversion vergriffen
-
- 98 **Ulmer Vorträge, Festschrift für Franz Gross**
1983/ISBN 3-7894-0091-2/ Druckversion vergriffen
-
- 99 **Streß und Individuum**
M. Ackenheil, M. Albus, R. R. Engel, H. Hippius/1984/ISBN 3-7894-0092-0/Druckversion
vergriffen
-
- 100 **Chemischer Strahlenschutz**
H. Mönig, O. Messerschmidt, C. Streffer/1984/ISBN 3-7894-0096-3/Druckversion vergriffen
-
- 101 **Forschungen für den Zivil- und Katastrophenschutz 1975–1985,**
Festschrift für Paul Wilhelm Kolb
1986/ISBN 3-7894-0097-1/Druckversion vergriffen
-
- 102 **Beiträge zur Wirkung von Kernwaffen**
A. Sittkus, G. Hehn, H. Mönig/1989/Druckversion vergriffen
-
- 103 **Beiträge zur Katastrophenmedizin**
1988/ Druckversion vergriffen
-

104 **Arbeiten aus dem Fachausschuß II: Radioaktive Niederschläge**
1988/Druckversion vergriffen

105 **Organophosphate Biochemie – Toxikologie – Therapie**
G. Schmidt, R. Zech et al./1988/Druckversion vergriffen

Sonderveröffentlichungen

106 **Notfall- und Katastrophenpharmazie I – Bevölkerungsschutz und
Medizinische Notfallversorgung**
2009/ISBN 978-3-939347-18-7

107 **Notfall- und Katastrophenpharmazie II – Pharmazeutisches Notfallmanagement**
2009/ISBN 978-3-939347-19-4

108 **Katastrophenmedizin – Leitfaden für die ärztliche Versorgung im Katastrophenfall**
2006/ISBN 3-939347-01-9 bzw. 978-3-939347-01-9

109 **Biologische Gefahren – Beiträge zum Bevölkerungsschutz, 2. Auflage**
2005/ISBN 3-00-016733-1/Druckversion vergriffen

110 **Biologische Gefahren I – Handbuch zum Bevölkerungsschutz,
3. vollständig überarbeitete Auflage**
2007/ISBN 3-939347-06-X bzw. 978-3-939347-06-4

111 **Biologische Gefahren II – Entscheidungshilfen zu medizinisch angemessenen
Vorgehensweisen in der B-Gefahrenlage**
2007/ISBN 3-939347-07-8 bzw. 978-3-939347-07-1
