

Carolin Lohse

# Augenoptik

Berufsbildungs- und Curriculumforschung  
im Gesundheitshandwerk

Pädagogik

Empirische Berufsbildungsforschung 8

**Franz Steiner Verlag**



# Empirische Berufsbildungsforschung

Herausgegeben von

KRISTINA KÖGLER, SUSAN SEEBER, NICLAS SCHAPER,  
STEPHAN ABELE und STEFAN C. WOLTER

Band 8

<https://www.steiner-verlag.de/brand/Empirische-Berufsbildungsforschung>

Carolin Lohse

# AUGENOPTIK

Berufsbildungs- und Curriculumforschung  
im Gesundheitshandwerk

Franz Steiner Verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen  
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
[dnb.d-nb.de](http://dnb.d-nb.de) abrufbar.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes  
ist unzulässig und strafbar.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2024

[www.steiner-verlag.de](http://www.steiner-verlag.de)

Zugl.: Berlin, Technische Universität, Diss., 2022

Layout und Herstellung durch den Verlag

Druck: Beltz Grafische Betriebe, Bad Langensalza

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-515-13565-8 (Print)

ISBN 978-3-515-13578-8 (E-Book)

<https://doi.org/10.25162/9783515135788>

## Vorwort

Der demografische Wandel erfordert neue Formen der Versorgung im Gesundheitssystem verbunden mit spezifischer Präventionsarbeit. Die dualen Berufe der Gesundheitswirtschaft werden zukünftig einen Teil der ärztlichen und organisatorischen Aufgaben übernehmen, um eine umfassende Prävention und medizinische Beratung für die Bevölkerung gewährleisten zu können. Interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Professionen und Qualifikationsniveaus bilden die Grundlage dafür. Auch die Augenoptik muss entsprechend qualifizierte Fachkräfte vorhalten, um eine verlässliche Schnittstelle zwischen der Augenmedizin und der Versorgung mit Sehhilfen zu bilden. Gleichzeitig beeinflusst der technologische Wandel die Handlungsfelder der Augenoptiker\*innen maßgeblich. Automatisierung und Digitalisierung verdrängen die charakteristischen Handwerkstechniken und verändern handwerkliche Arbeitsprozesse grundlegend.

Die berufsbildungswissenschaftliche Forschung reflektiert die veränderten Qualifikationserfordernisse vor dem Hintergrund gesamtgesellschaftlicher Entwicklungen, welche das System der beruflichen Bildung, die Organisation der beruflichen Arbeit und die Entwicklung der lernenden Subjekte beeinflussen. In der Arbeit werden sowohl inhaltliche Fragestellungen beruflicher Qualifikation und Kompetenzentwicklung als auch strukturelle Fragestellungen zur grundlegenden Konstitution beruflicher Curricula mithilfe eines entwickelten bildungsbereichsübergreifenden Modells der Berufsbildung für das Gesundheitshandwerk der Augenoptik beantwortet.

Das Interesse an der Arbeit mit jungen Menschen und deren Begleitung auf ihren individuellen Wegen ins Berufsleben sowie meine eigenen Erfahrungen als Augenoptikergesellin haben mich motiviert, die Berufsbildung im Sektor der Augenoptik mit wissenschaftlicher Brille zu betrachten. Meine Forschungsarbeit konnte ich im Fachgebiet der Fachdidaktik Elektro-, Fahrzeug-, Informations-, Medien- und Metalltechnik der TU Berlin umsetzen. Augenoptische Unternehmen in Berlin und Brandenburg haben mir den Zugang zum Feld und damit zur Berufspraxis ermöglicht. Viele Gespräche mit Meister\*innen, Optometrist\*innen, Gesell\*innen und Auszubildenden der beteiligten Unternehmen, die mir mit großer Aufgeschlossenheit begegnet sind, haben geholfen, die Arbeit mit Leben zu füllen. Darüber hinaus kann ich auf viele wertvolle

Gespräche mit weiteren Expert\*innen im Bereich der Berufsbildung der Augenoptik/Optomietrie zurückblicken. Allen danke ich für ihre Bereitschaft.

Viele Personen haben mich in meiner Arbeit unterstützt. Friedhelm Schütte hat mich ermuntert, das Projekt Dissertation anzugehen. Er gab mir Freiraum bei der Themenfindung und Vorgehensweise und beantwortete meine Fragen jederzeit umfangreich. Lars Windelband hat mich mit wertvollen Hinweisen und Hilfestellungen vorangebracht. Die Kolleg\*innen des Instituts für Berufliche Bildung und Arbeitslehre der TU Berlin haben mich immer wieder motiviert und manchmal einfach nur zugehört, insbesondere Nina Bröcher und Christian Stoll. Andrea Reichel hat diese Arbeit im Hintergrund durch unermüdliches Korrekturlesen begleitet. Mein Partner Patrick und die Kinder Karla und Jarek sind in der Zeit der Erstellung dieser Arbeit sehr verständnisvoll gewesen und haben für Normalität und Bodenhaftung gesorgt. Allen danke ich von Herzen.

Berlin, März 2023

Carolin Lohse

# Inhalt

	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	15
	<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	17
	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	19
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	21
1.1	Problemstellung und Intention .....	22
1.2	Gegenstand der Arbeit .....	25
1.3	Zielsetzung und Erkenntnisinteresse .....	26
1.4	Forschungsfragen und Vorgehensweise .....	27
<b>2</b>	<b>Gesellschaftlicher Wandel</b> .....	31
2.1	Entwicklung der Bevölkerung .....	32
2.1.1	Zuwanderung .....	34
2.1.2	Nationale Wanderung zwischen Berlin und dem Land Brandenburg .....	35
2.2	Gesundheitswirtschaft .....	36
2.2.1	Gesundheitsmärkte .....	37
2.2.2	Gesundheitsberufe und Gesundheitshandwerke .....	38
2.2.3	Augenoptik .....	39
2.3	Fachkräftemangel .....	41
2.3.1	Allgemeine Faktoren zu Fachkräftemangel und Engpassberufen ...	41
2.3.2	Handwerk – Gesundheitshandwerk .....	42
2.3.3	Augenoptik .....	43
2.4	Stand der Forschung zum Einfluss demografischer Entwicklungen .....	43
2.4.1	Studie zur Bedeutung demografischer Entwicklungen im Gesundheitshandwerk .....	43
2.4.2	Studie zur Wachstumsbranche Gesundheitswirtschaft .....	45

<b>3</b>	<b>Digitalisierung und Vergesellschaftung von Technik</b> .....	48
3.1	Arbeitsplätze im Wandel .....	49
3.2	Datennutzung .....	51
3.3	Digitalisierung im Handwerk .....	52
3.3.1	Charakteristik des Handwerks .....	52
3.3.2	Verlauf der Implementierung digitaler Anwendungen und Systeme .....	53
3.3.3	Vorherrschende Anwendungen .....	54
3.3.4	Arbeitsplatzgestaltung .....	56
3.4	Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft .....	57
3.4.1	Potenziale digitaler Anwendungen im Sektor Gesundheit .....	57
3.4.2	Digitale Anwendungen im Gesundheitshandwerk .....	59
3.4.3	Digitalisierungsaspekte in der Augenoptik .....	63
3.5	Qualifikationsanforderungen im Wandel .....	65
3.6	Entgrenzung von Geschäftsmodellen und Unternehmensformen .....	67
3.7	Auswirkungen auf gesellschaftliche Werte und Normen .....	69
3.7.1	Lebensformen und Organisation der Arbeit .....	69
3.7.2	Individualisierung und steigendes Gesundheitsbewusstsein .....	70
3.7.3	Konsumverhalten .....	72
3.8	Stand der Forschung zum Einfluss der Digitalisierung .....	73
3.8.1	Studien zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf das Handwerk .....	73
3.8.2	Studie zur Entwicklung im optischen Sektor bis zum Jahr 2025 ....	75
3.8.3	Branchen- und Berufscreening – eine Studie des BIBB .....	78
<b>4</b>	<b>Berufsbildungssystem und Mobilitätsaspekte</b> .....	80
4.1	Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR) .....	80
4.2	Akademisierung der Berufsbildung .....	85
4.2.1	Entwicklung und Wirkung der Akademisierung .....	86
4.2.2	Duales Studium .....	87
4.2.3	Triales Studium .....	89
4.3	Herausforderungen der Berufsbildung .....	90
4.3.1	Bildungschance berufliche Bildung .....	90
4.3.2	Durchlässige Bildungsstrukturen .....	92
4.3.3	Ausbildungsberufe hoch qualifizierend .....	94
4.4	Exkurs zum „deutschen Sonderweg“ .....	95
4.5	Berufliche Mobilität .....	97
4.5.1	Europäische Integration deutscher Berufsbildung .....	98
4.5.2	Anerkennung beruflicher Abschlüsse und Qualifikationen .....	100
4.5.3	Internationalisierungsschritte der beruflichen Bildung .....	101
4.5.4	Mobilität zwischen beruflicher und akademischer Bildung .....	103

4.5.5	Flexibilisierung individueller Berufsbildungswege .....	104
4.5.6	Weiterbildung formal implementieren .....	107
4.6	Berufslaufbahnkonzept des Augenoptikerhandwerks .....	109
4.7	Stand der Forschung .....	111
4.7.1	Strukturierung anerkannter Ausbildungsberufe im dualen System .....	111
4.7.2	DQR-Bridge 5 zur Förderung von Durchlässigkeit und Fachkräftegewinnung .....	114
4.7.3	Herausforderungen der Qualifizierungswege in Gesundheitsberufen .....	115
<b>5</b>	<b>Ansatz der Forschung und Forschungsdesign .....</b>	<b>117</b>
5.1	Forschungsansatz .....	118
5.1.1	Berufswissenschaftlicher Ansatz .....	118
5.1.2	Bildungswissenschaftlicher Ansatz .....	120
5.2	Forschungsdesign .....	124
5.2.1	Sektoranalyse .....	126
5.2.2	Expert*innen-Workshop nach Roadmap-Verfahren .....	128
5.2.3	Fallstudie .....	131
5.2.4	Arbeitsprozessanalyse .....	135
5.2.5	Expert*innen-Workshop .....	138
5.2.6	Einordnung der Rolle der Forscherin .....	142
5.3	Analyse der Daten .....	143
5.4	Zusammenfassung der Forschungsstrategie .....	145
<b>6</b>	<b>Sektoranalyse .....</b>	<b>147</b>
6.1	Entstehungssituation .....	148
6.2	Charakteristik des Materials .....	148
6.3	Analysetechnik .....	149
6.4	Darstellung des Sektors .....	150
6.4.1	Wirtschaftliche Positionierung des Sektors im Gesamthandwerk ...	150
6.4.1.1	<i>Positionierung der Augenoptik im Handwerk .....</i>	<i>151</i>
6.4.1.2	<i>Umsatzstruktur der Augenoptik .....</i>	<i>153</i>
6.4.2	Unternehmenskonzepte und Entwicklungspotenziale .....	155
6.4.3	Produkte und Dienstleistungen .....	161
6.4.3.1	<i>Arbeits- und Ausstattungsrichtlinien .....</i>	<i>161</i>
6.4.3.2	<i>Versorgung mit Korrektionsbrillen .....</i>	<i>163</i>
6.4.3.3	<i>Fassungs- und Glasberatung .....</i>	<i>165</i>
6.4.3.4	<i>Randbearbeitung der Korrektionsgläser .....</i>	<i>167</i>
6.4.3.5	<i>Instandhaltung/Instandsetzung .....</i>	<i>169</i>
6.4.3.6	<i>Versorgung mit Kontaktlinsen .....</i>	<i>170</i>

6.4.4	Institutionelle Verankerung und sozialer Kontext .....	171
6.4.4.1	<i>Institutionelle Verankerung</i> .....	171
6.4.4.2	<i>Tarifverträge und -empfehlungen</i> .....	173
6.4.4.3	<i>Arbeitszeit in Abhängigkeit von Öffnungszeiten</i> .....	174
6.4.4.4	<i>Tagungen und Messebetrieb</i> .....	175
6.4.4.5	<i>Qualitätssicherung</i> .....	176
6.4.5	Fachkräftesituation, Ausbildung und Berufe .....	177
6.4.5.1	<i>Klassifikation der Berufe der Augenoptik</i> .....	181
6.4.5.2	<i>Auszubildende</i> .....	182
6.4.5.3	<i>Berufe des Sektors</i> .....	186
6.4.6	Tätigkeitsfelder außerhalb der stationären Augenoptik .....	197
6.4.7	Vorhandene Bezüge und Studien .....	198
6.4.7.1	<i>Die Brillenstudie</i> .....	199
6.4.7.2	<i>Potenziale der Digitalisierung in der Optometrie</i> .....	200
6.4.7.3	<i>Studie zur Höherpositionierung</i> .....	201
6.4.8	Wandel im Sektor .....	202
6.4.8.1	<i>Arbeitsorganisation</i> .....	202
6.4.8.2	<i>Digitalisierung der Geschäfts- und Arbeitsprozesse</i> .....	203
6.4.8.3	<i>Entwicklung der Fassungs- und Korrektionsglasherstellung</i> ...	205
6.4.8.4	<i>Übergang zu ärztlichen Tätigkeitsfeldern</i> .....	206
6.4.8.5	<i>Zukunftsweisende Anwendungen und Produkte</i> .....	207
6.5	Zusammenfassung .....	211
<b>7</b>	<b>Expert*innen-Workshop nach Roadmap-Verfahren</b> .....	<b>214</b>
7.1	Entstehungssituation .....	214
7.1.1	Auswahl der Expert*innen und Kontaktaufnahme .....	215
7.1.2	Charakteristik der Workshops .....	216
7.2	Charakteristik des Materials .....	216
7.2.1	Workshop I .....	216
7.2.2	Workshop II .....	218
7.3	Bestimmung der Analysetechnik .....	222
7.4	Darlegung der Entwicklungspfade, Schwerpunkte und Trendaussagen ..	223
7.4.1	Entwicklungspfade und Schwerpunkte .....	223
7.4.2	Trendaussagen .....	227
7.4.3	Ergänzende Aspekte .....	228
7.5	Zusammenfassung .....	228
<b>8</b>	<b>Fallstudien</b> .....	<b>230</b>
8.1	Entstehungssituation .....	231
8.1.1	Auswahl der Unternehmen und Kontaktaufnahme .....	232
8.1.2	Allgemeine Einordnung der Fälle .....	233

8.2	Charakteristik des Materials .....	237
8.2.1	Beobachtung .....	239
8.2.2	Fachinterview .....	240
8.3	Bestimmung der Analysetechnik .....	241
8.4	Ergebnisse der Fallstudien .....	242
8.4.1	Charakteristische Handlungsfelder des Berufsbildes .....	242
8.4.2	Relevante handwerkliche Arbeitsprozesse .....	245
8.4.3	Technologischer Stand der Arbeitsmittel und Werkzeuge .....	249
8.4.4	Vernetzung einzelner Komponenten im Geschäftsprozess .....	252
8.4.5	Organisatorische Veränderungen im Beratungs- und Fertigungsprozess .....	254
8.4.6	Relevanz der augenoptisch-optometrischen Dienstleistung .....	256
8.4.7	Struktur von Personal, Arbeitsorganisation und Ausbildung .....	257
8.4.8	Entwicklungsdynamik der Unternehmen .....	261
8.4.9	Veränderte Qualifikationsbedarfe .....	263
8.4.10	Inanspruchnahme von Weiterbildungen .....	265
8.4.11	Zukunftsentwicklung im Sektor – Potenziale in den Unternehmen .....	266
8.4.12	Erwartete Qualifikationsanforderungen an die Gesell*innen .....	269
8.4.13	Erwartungen an die Ausbildung der Gesell*innen .....	271
8.5	Zusammenfassung .....	275
<b>9</b>	<b>Arbeitsprozessanalyse .....</b>	<b>278</b>
9.1	Entstehungssituation .....	278
9.2	Charakteristik des Materials .....	280
9.3	Vorstellung und Einordnung der Arbeitsprozesse .....	281
9.3.1	Fertigung einer Korrektionsbrille .....	281
9.3.2	Anatomische Anpassung einer Korrektionsbrille .....	282
9.4	Bestimmung der Analysetechnik .....	283
9.5	Ergebnisse der Arbeitsprozessanalysen .....	284
9.5.1	Fertigung einer Korrektionsbrille .....	284
9.5.2	Anatomische Anpassung einer Korrektionsbrille .....	305
9.6	Zusammenfassung .....	315
<b>10</b>	<b>Expert*innen-Workshop .....</b>	<b>317</b>
10.1	Auswahl der Expert*innen .....	317
10.2	Charakteristik des Materials .....	318
10.3	Bestimmung der Analysetechnik .....	319
10.4	Ergebnisse des Expert*innen-Workshops .....	319
10.4.1	Zukunftsorientierte Themen der Berufsbildung der Augenoptik .....	319

10.4.1.1	Qualifikationsbedarf handwerkliche Kompetenzen .....	320
10.4.1.2	Ausbildungsbedingungen: Erwerb handwerklicher Kompetenzen .....	321
10.4.1.3	Die überbetriebliche Lehrunterweisung .....	322
10.4.1.4	Qualifikationsanforderung: augenoptisch-optometrische Dienstleistung .....	323
10.4.1.5	Weitere inhaltliche Potenziale der Ausbildung .....	325
10.4.2	Berufsbildungsweg und Fachkräftenachwuchs .....	325
10.4.3	Szenarien der Berufsbildung auf dem Prüfstand .....	326
10.4.3.1	Duale Ausbildung als Monoberuf .....	326
10.4.3.2	Duale Ausbildung neu strukturiert und differenziert .....	328
10.4.3.3	Duales Studium – „Verbundstudium“ .....	329
10.4.3.4	Abschlussdiskussion .....	330
10.5	Zusammenfassung .....	332
<b>11</b>	<b>Interpretation der Ergebnisse .....</b>	<b>335</b>
11.1	Handwerkliche Tätigkeiten im Gesundheitshandwerk der Augenoptik .....	336
11.2	Entwicklung neuer Handlungs- und Aufgabenfelder .....	340
11.2.1	Technologisch beeinflusste Entwicklungen .....	340
11.2.2	Demografisch beeinflusste Entwicklungen .....	344
11.3	Einflussnehmende Aspekte auf die Organisation der Arbeit .....	347
11.3.1	Gesellschaftliche Herausforderungen .....	347
11.3.2	Vielfalt der Unternehmensformen .....	348
11.4	Chancen und Grenzen der Berufsbildung .....	350
11.4.1	Gewährleistung von Durchlässigkeit .....	352
11.4.2	Chancen der Mobilität und internationale Vergleichbarkeit .....	353
11.5	Empfehlungen für die Konzeption beruflicher Curricula .....	355
<b>12</b>	<b>Handlungsempfehlungen .....</b>	<b>358</b>
12.1	Diskurs 1: Handlungsempfehlungen für augenoptische Unternehmen ...	358
12.2	Diskurs 2: Handlungsempfehlungen für die schulische Berufsbildung ...	361
12.3	Szenario eines bildungsbereichsübergreifenden Modells der Berufsbildung .....	363
<b>13</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>373</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>378</b>

<b>Anhang</b> .....	402
Anhang 1: Auswertung der vier Roadmaps nach Clustern .....	402
Anhang 2: Interviewleitfaden I & II .....	409
Anhang 3: Fall 5 .....	411
Anhang 4: Fall 6 .....	421
Anhang 5: Fall 8 .....	435



## Abkürzungsverzeichnis

bayme	Bayrische Metall- und Elektro-Industrie
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
CAD	Computer-Aided Design
CAM	Computer Aided Manufacturing
CNC	Computerized Numerical Control
CPS	Cyber-physisches System
DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen
ECTS	European Credit Transfer System
ECVET	European Credit System for Vocational Education and Training
ENQA-VET	European Network for Quality Assurance in Vocational Education and Training
EQR	Europäischer Qualifikationsrahmen
HHVG	Heil- und Hilfsmittelversorgungsgesetz
HPI	Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik
HWK	Handwerkskammer
HwO	Handwerksordnung
IGeL	Individuelle Gesundheitsleistungen
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
ISCO	International Standard Classification of Occupations
IT	Informationstechnik
IVBS	Internationale Vereinigung für Binokulares Sehen
KI	Künstliche Intelligenz
KLDB	Klassifikation der Berufe
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik
MPG	Medizinproduktegesetz
NA BIBB	Nationale Agentur beim Bundesinstitut für Berufsbildung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

VDCO	Vereinigung Deutscher Contactlinsen Spezialisten und Optometristen
VR	Virtual Reality
ZVA	Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Bevölkerungsvorausberechnung für die Jahre 2030 und 2060 für Deutschland (Destatis 2019a) .....	33
Abbildung 2:	Bevölkerungsberechnung nach Bundesländern – Berlin – Brandenburg – Flächenländer West für das Jahr 2030 (Destatis 2019b) .....	34
Abbildung 3:	Bevölkerungsberechnung nach Bundesländern – Berlin – Brandenburg – Flächenländer West für das Jahr 2060 (Destatis 2019b) .....	34
Abbildung 4:	Digitalisierung fordert das Handwerk heraus (Veltkamp & Schulte 2020, Folie 3) .....	55
Abbildung 5:	Jeder vierte ist in der Cloud (Veltkamp & Schulte 2020, Folie 8) .....	55
Abbildung 6:	Verteilung des Einsatzes digitaler Technologien (Schuh 2016, S. 62) .....	60
Abbildung 7:	Digitalisierungsindex nach Digitalisierungsbereichen und Gewerbegruppen (ifh Göttingen) (Runst & Proeger 2020, S. 17) .....	61
Abbildung 8:	Strukturmodell und Kombinationen (Schwarz 2015, S. 11) .....	105
Abbildung 9:	Berufslaufbahnkonzept im Augenoptikerhandwerk (Heinsberg & Rehbold 2011, S. 9), eigene Darstellung .....	110
Abbildung 10:	Berufsbildend akademischer Karriereweg im Augenoptikerhandwerk (Heinsberg & Rehbold 2011, S. 11), eigene Darstellung .....	110
Abbildung 11:	Umweltsysteme von Arbeits- und Lernsituationen in Anlehnung an Kell (1995, S. 377) .....	122
Abbildung 12:	Ebenen zur vorläufigen Strukturierung des Materials der Fallstudie in Anlehnung an Buschfeld und Rotthege (2014) ...	140
Abbildung 13:	Prozentuale Verteilung der Betriebe auf die Handwerksgruppen 2019 (statista GmbH 2020), eigene Darstellung .....	151

Abbildung 14:	Verteilung der Beschäftigten der Gesundheitshandwerke auf die einzelnen Gewerke (Destatis 2018), eigene Darstellung . .	152
Abbildung 15:	Branchenumsatz der Augenoptik in Milliarden für die Jahre 2013 bis 2019 (Wetzel 2020; 2019b), eigene Darstellung . . . . .	153
Abbildung 16:	Entwicklung der Unternehmensformen ausgehend von der stationären Augenoptik . . . . .	155
Abbildung 17:	Anzahl der augenoptischen Fachgeschäfte und Filialisten im Zeitraum 2008–2019 (ZVA 2011, S. 3; Wetzel 2020, S. 9), eigene Darstellung . . . . .	156
Abbildung 18:	Entwicklung zukunftssträchtiger Konzepte augenoptischer Unternehmen (Wetzel 2017, S. 6), eigene Darstellung . . . . .	158
Abbildung 19:	Geschäftsprozess „Kauf einer Korrektionsbrille“ . . . . .	164
Abbildung 20:	Idealtypisches Ablaufschema der Versorgung mit einer Korrektionsbrille (ZVA 2020a, S. 35) . . . . .	167
Abbildung 21:	Ablaufschema Fertigung einer Korrektionsbrille (ZVA 2020a, S. 42 ff.), eigene Darstellung . . . . .	169
Abbildung 22:	Netzwerk des Zentralverbandes der Augenoptiker und Optometristen (ZVA 2020c) . . . . .	172
Abbildung 23:	Gesprächspartner des Zentralverbandes der Augenoptiker und Optometristen (ZVA 2020c) . . . . .	173
Abbildung 24:	Verhältnis freien Stellen in der Augenoptik zu arbeitslosen Augenoptiker*innen (Wetzel 2019a, S. 7), eigene Darstellung . .	179
Abbildung 25:	Entwicklung der Fortbildungsabschlüsse (ZVA 2019a, S. 9; Schäfermeyer 2022, S. 15 ff.), eigen Darstellung . . . . .	180
Abbildung 26:	Die zehn lehrlingsstärksten Berufe im Handwerk 2019 der weiblichen Auszubildenden (ZDH 2020) . . . . .	183
Abbildung 27:	Workshop I, Roadmap-Protokoll Session I . . . . .	220
Abbildung 28:	Workshop I, Roadmap-Protokoll Session II . . . . .	220
Abbildung 29:	Workshop II, Roadmap-Protokoll Session I . . . . .	221
Abbildung 30:	Workshop II, Roadmap-Protokoll Session IV . . . . .	221
Abbildung 31:	Prozessschritte der stationären Fertigung einer Korrektionsbrille . . . . .	282
Abbildung 32:	Verortung des Arbeitsprozesses der anatomischen Anpassung von Brillen im Geschäftsprozess . . . . .	336
Abbildung 33:	Geschäftsprozess „Kauf einer Korrektionsbrille“ mit gleichberechtigter Option der externen/industriellen Randbearbeitung und ggf. Montage . . . . .	338
Abbildung 34:	Bildungsbereichsübergreifendes Modell der Berufsbildung im Sektor der Augenoptik, in Anlehnung an das Modell nach Wilbers (2018, S. 13) . . . . .	365

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Definition der Kompetenzanforderungen der Niveaustufe 4 laut DQR (ebd., S. 57) .....	82
Tabelle 2:	Definition der Kompetenzanforderungen der Niveaustufe 5 laut DQR (BMBF 2013, S. 58) .....	83
Tabelle 3:	Definition der Kompetenzanforderungen der Niveaustufe 6 laut DQR (BMBF 2013, S. 59) .....	84
Tabelle 4:	Zuordnung der Qualifikationen zum DQR/EQR Niveau nach Deskriptoren der DQR-Matrix (BMBF 2013, S. 7), eigene Hervorhebungen .....	85
Tabelle 5:	Eingesetzte Forschungsinstrumente in Anlehnung an Becker & Spöttl (2015, S. 69), eigene erweiterte Darstellung .....	125
Tabelle 6:	Charakteristik der Roadmap mit vier Ebenen und Zeitachse in Anlehnung an Kind et al. (2011, S. 2) .....	130
Tabelle 7:	Verlauf Expert*innen-Workshop nach Visual-Roadmap-Verfahren (Kind et al. 2011, S. 5 f.), eigene Darstellung .....	131
Tabelle 8:	Verlauf Expert*innen-Workshop – November 2017, TU-Berlin ....	141
Tabelle 9:	Mindestanforderungen für die Anfertigung von Sehhilfen in der Werkstatt (ZVA 2020a, S. 13) .....	162
Tabelle 10:	Arten von Korrektionsbrillen und anderen Hilfsmitteln mit Korrektionsträgern (ZVA 2020a, S. 33) .....	165
Tabelle 11:	Arten von Kontaktlinsen (ZVA 2020a, S. 53) .....	170
Tabelle 12:	Bedarf an Fachkräften für das Jahr 2018 (Wetzel 2017, S. 16; 2019a, S. 8), eigene Darstellung .....	178
Tabelle 13:	Ausbildungsstätten Meister*innen (Schäfermeyer 2022, S. 36 f.) ...	189
Tabelle 14:	Hochschulen und Fachhochschulen der Optometrist*innen (Schäfermeyer 2018, S. 21), aktualisierte Darstellung .....	191
Tabelle 15:	Ablauf Expert*innen-Workshop I – März 2016, TU-Berlin .....	217
Tabelle 16:	Ablauf Expert*innen-Workshop II – Juni 2017, Rathenow .....	219

Tabelle 17: Zuordnung der Fälle städtisch/ländlich geprägt, Filialist sowie beobachtete und interviewte Fachkräfte nach beruflichem Abschluss, Geschlecht und Alter .....	233
Tabelle 18: Allgemeine Einordnung der Fälle nach Struktur der Beschäftigten, Zusammensetzung des Umsatzes und Art der Fertigung .....	235
Tabelle 19: Zuordnung der beobachteten Tätigkeiten der einzelnen Fälle zu den Anforderungen an Gesell*innen laut Arbeitsrichtlinie des ZVA (2018) .....	244
Tabelle 20: Voranpassung der Korrektionsfassung in Anlehnung an die Arbeitsrichtlinien des ZVA (2020a, S. 39) .....	246
Tabelle 21: Reparatur/Instandsetzung einer Korrektionsbrille mit Ersatzteil in Anlehnung an die Arbeitsrichtlinien des ZVA (2020a, S. 83 f.) ..	247
Tabelle 22: Übersicht digitale Anwendungen der Fälle .....	252
Tabelle 23: Ausprägung der optometrischen Versorgung über die vertiefende Refraktion hinaus .....	257
Tabelle 24: Arbeitsprozess – Fertigung einer Korrektionsbrille im Vergleich ..	288
Tabelle 25: Arbeitsprozess – Fertigung einer Korrektionsbrille .....	297
Tabelle 26: Arbeitsprozess – Anatomische Anpassung .....	309
Tabelle 27: Chancen und Grenzen der dualen Ausbildung als Monoberuf ....	326
Tabelle 28: Chancen und Grenzen der dualen Ausbildung neu strukturiert und differenziert .....	328
Tabelle 29: Chancen und Grenzen des dualen Studiums als Verbundstudium mit zwei Abschlüssen .....	330

## Anhang

Tabelle 1: Ausarbeitung der Ergebnisse nach Clustern unterteilt in die zeitliche Abfolge: gegenwärtig, in naher Zukunft, mittelfristig und langfristig .....	403
Tabelle 2: Beobachtete Arbeitsaufgaben Fall 5 .....	416
Tabelle 3: Beobachtete Arbeitsaufgaben Fall 6 .....	427
Tabelle 4: Beobachtete Arbeitsaufgaben Fall 8 .....	441

# 1 Einleitung

„Eine smarte, individuelle und exklusive Brille, flexibel gefertigt, möglicherweise sogar vom Endkunden selbst – spinnt man die aktuellen Entwicklungen in der augenoptischen Branche weiter, könnte so oder so ähnlich ein zukünftiges Setting aussehen. Der Endkunde könnte sich beispielsweise online per Mausklick selbst refraktionieren, die Daten in die Servicecloud des Designers seiner Wahl, oder in den eigenen 3D-Drucker einspeisen und erst danach seine Komplettblille selber drucken, oder extern produzieren lassen“ (Kern 2016, S. 1).

Die Transformationsprozesse der Gesellschaft in „ökonomischer, sozialer, politischer und kultureller“ Hinsicht erfordern es, die beruflichen Bildungswege stetig zu prüfen und anzupassen. Insbesondere die berufliche Bildung ist von digitalem Wandel, rasanten technologischen Entwicklungsprozessen sowie von der Globalisierung der Wirtschaft beeinflusst und Veränderungsprozessen ausgesetzt. Die erforderlichen curricularen Anpassungen lassen sich nicht mit kleineren kosmetischen Änderungen bewerkstelligen, denn sie müssen neben veränderten nationalen auch internationalen Anforderungen entsprechen. Die Rahmenbedingungen und gesellschaftlichen Strukturen einer Informations- und Wissensgesellschaft bilden die Grundlage für die Lebenswelt junger Menschen und somit der nachfolgenden Generationen. Sie sind der Ausgangspunkt für berufliche Bildungsprozesse.

Das eingangs angeführte Zitat nach Kern (2016) spricht von einem Setting, von dem die Augenoptik gegenwärtig nur wenige Schritte entfernt ist, denn die Digitalisierung stellt sich in den letzten Jahren als größte Triebfeder für Entwicklungs- und Gestaltungsfragen von Produkten und Dienstleistungen dar. Sie beeinflusst mit stetiger Dynamik die Arbeitswelt in ihrer Organisation sowie die vorhandenen Berufsbilder. Das Augenoptikerhandwerk, hervorgegangen aus Brillenmachergilden des Mittelalters, veränderte sich im Laufe der Zeit zu einem modernen Handwerksberuf. Beeinflusst durch Faktoren des technologischen Wandels, der Alterung der Gesellschaft und des Anspruchs an individuelle Produkte stehen die verfügbaren Qualifikationen und Berufsbildungswege des Sektors auf dem Prüfstand. Die medizinisch-präventive

Dienstleistung einschließlich Beratung avanciert neben dem typischen Produkt – der Korrektionsbrille – zu einem Schwerpunkt des Traditionshandwerks.

Die Augenoptik gehört neben der Hörgeräteakustik, der Orthopädienschuhtechnik, der Orthopädietechnik und der Zahntechnik zu den Gesundheitshandwerken in Deutschland (ZDH 2021a). Die Handwerke werden durch die Handwerksordnung (HwO 2017) geregelt und stehen unter der Aufsicht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) (Ester 2016, S. 2).

## 1.1 Problemstellung und Intention

Das Handwerk der Augenoptik, bestehend aus manueller, mit Handwerkszeug ausgeführter, produzierender oder reparierender Arbeit, hat deutliche Veränderungen zu verzeichnen. Die hochgradige Automatisierung und Digitalisierung der Gerätetechnik, digitalisierte Beratungs- und Kommunikationstechniken sowie neue Vertriebswege durch die Direktvermarktung der Industrie, den Onlinehandel oder in hybriden Vertriebsformen verändern die Charakteristik des Berufsbildes.

Die technologischen Entwicklungen stellen sich als Herausforderungen für die Unternehmen aller Wirtschaftsbereiche in unterschiedlichem Maß und Tempo dar. Die Gesundheitshandwerke gehören neben dem Kraftfahrzeuggewerbe zu den handwerklichen Unternehmen mit einer deutlich offenen Haltung gegenüber der Digitalisierung und einer überdurchschnittlicher Anwendung digitaler Technologien, welche grundlegende Veränderungen der Geschäfts- und Arbeitsprozesse bewirken (Schuh 2016; Runst & Proeger 2020). Die charakteristischen handwerklichen Techniken werden mehr und mehr verdrängt (Kluth 2008, S. 15). Technologisch weiterentwickelte Produkte und komplexe, digital unterstützte Beratungsprozesse und Dienstleistungen nehmen Einfluss auf die Geschäftsabläufe und beruflichen Handlungen der Fachkräfte im augenoptischen Fachgeschäft. Das Übermitteln der traditionellen Handwerkskunst ist abhängig von der Intention der Ausbilder\*innen und Meister\*innen.

Der Onlinehandel und hybride Vertriebskanäle sowie die industrielle Direktvermarktung erfordern von der stationären Augenoptik ein hochwertiges Dienstleistungsangebot, um sich von der Konkurrenz abzugrenzen. Es sind zunehmend Spezialisierungen und Unternehmenskonzepte zu erwarten, die nicht mehr ausschließlich aus der klassischen Augenoptik hervorgehen.

Aus gesellschaftlicher Perspektive stellt der demografische Wandel einen großen Einflussfaktor für Veränderungen des Gesundheitssystems dar und die Versorgung der Bevölkerung vor Herausforderungen. Die dualen Berufe der Gesundheitswirtschaft tragen maßgeblich zur Absicherung der Leistungen der Prävention und Gesundheitsförderung bei. Der Mangel an Fachärzt\*innen insbesondere in ländlichen Regionen erfordert nachhaltige Versorgungslösungen (Keller & Baumann 2015, S. 24). Die mobile Augenoptik, Telemedizin, optometrische Dienstleistungen und Spezialisierung

gen in der stationären Augenoptik werden infolge der Digitalisierung erforderlicher Mess- und Prüfinstrumente sowie der Datenübertragung umsetzbar. Daraus resultieren höhere Qualifikationsanforderungen an die Fachkräfte der Gesundheitshandwerke, insbesondere weil prospektiv mit einer Übernahme bisher ärztlicher Präventionsaufgaben zu rechnen sein wird. Diese Entwicklungen erzeugen neue Tätigkeits- und Handlungsfelder der Berufe der Gesundheitshandwerke und erfordern zusätzliche Qualifikationen (ebd., S. 42; Ester 2016, S. 7). Neben dem steigenden Bedarf an gesundheitsfördernden und präventiven Dienstleistungen, zeichnet sich für die betreffenden Handwerke aufgrund des demografischen Wandels eine schwierige Lage bei der Besetzung offener (Ausbildungs-)Stellen ab.

Der demografische Wandel bewirkt die Etablierung der Optometrie als Dienstleistungskomponente in der stationären Augenoptik. Damit erweitert sich in den Fachgeschäften die Personalstruktur um akademisch ausgebildete Optometrist\*innen<sup>1</sup> und die Handlungsfelder um die optometrische Dienstleistung. Die Verknüpfung des ersten und zweiten Gesundheitsmarktes erfordert die präventive Dienstleistung und medizinische Beratung innerhalb der Gesundheitshandwerke sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Fachärzt\*innen (Keller & Baumann 2015, S. 42; Ester 2016, S. 7). Ältere Fachkräfte scheiden aus der Berufstätigkeit aus. Damit verbindet sich ein Verlust der Wissensträger des Handwerks. Zugleich müssen sich die Gesundheitshandwerke mit der vermehrt niedrigen Ausbildungsreife der Auszubildenden auseinandersetzen, die die Sicherung des Nachwuchses stark beeinträchtigt (Keller & Baumann 2015, S. 21 f.; Ester 2016, S. 6).

Bereits seit einigen Jahren ist aus gesellschaftlichem Blickwinkel ein deutlicher Wertewandel in der Bevölkerung zu beobachten. Steigendes Gesundheitsbewusstsein und Individualisierung der Produkte und Dienstleistungen steuern die Kund\*innen- und Qualitätsanforderungen. Daraus gehen komplexere, individualisierte Beratungsleistungen und spezifisch angepasste Produkte hervor, die maßgeblich die Aufrechterhaltung der Gesundheit und die Anpassung an den Lebensstil berücksichtigen, und eine deutlich präventive Ausrichtung, die ein möglichst beschwerdefreies Leben bis ins hohe Alter unterstützt sowie einen Wellness- und Fitnessfaktor aufweist. Ebenso schlägt sich der gesellschaftliche Wertewandel in der Unternehmenskultur und im Führungsstil nieder. Das Angebot attraktiver Arbeitsbedingungen und die Forderung nach der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie der Anspruch der Work-Life-Balance (Ester 2016, S. 11; Keller & Baumann 2015, S. 25) stellen auch die Unternehmenskonzeptionen der Augenoptik vor Herausforderungen.

---

<sup>1</sup> Den ersten Studiengang der Augenoptik gab es im Jahr 1909 an der Fachschule für Optiker in Mainz. 1912 wurde der Studiengang nach Berlin verlagert und ist seit dieser Zeit an der heutigen Berliner Hochschule für Technik und fünf weiteren Hochschulen in Deutschland angesiedelt. Infolge der Bologna-Reform 1999 sind international anerkannte Bachelor-, Master- und Promotionsabschlüsse für deutsche Optometrist\*innen möglich (Gütegemeinschaft Optometrische Leistungen e. V. 2021).

Die starke Reduzierung der handwerklichen Facharbeit bewirkt eine deutliche Einschränkung im Haupttätigkeitsfeld der Gesell\*innen. Neue dienstleistungsorientierte Aufgaben verlangen hingegen erweiterte Qualifikationsanforderungen. Neben der inhaltlichen Revision ist unter dem Gesichtspunkt der gesamtgesellschaftlichen Ansprüche an junge Erwachsene im Beschäftigungssystem und in einer globalisierten Wirtschaft die Flexibilisierung des „starrten Systems“ der Berufsbildung mit zunehmender Mobilitätsgarantie erforderlich. Die Aspekte übergreifende berufliche Handlungsfähigkeit, Subjektbildung, Mobilität und Verwertbarkeit beruflicher Qualifikationen stehen neben den berufsspezifischen Kriterien für Modernisierungen und Neukonstituierungen demnach ebenso im Raum.

Insbesondere die Herausforderungen der Digitalisierung der Arbeitswelt und die enge Verbindung zwischen Beschäftigungs- und Berufsbildungssystem bedingen die stetige Prüfung der Qualifikationsbedarfe, um Berufe zu modernisieren, zu ersetzen, neu zu strukturieren oder zu schaffen. Umfassende Studien zur Wirkung dieser Aspekte liegen bereits für die industriellen Metall- und Elektroberufe sowie informationstechnischen Berufe (Spöttl et al. 2016; Becker et al. 2017), für die Gesundheitsberufe (Weyland & Reiber 2017; Kaufhold und Weyland 2019) und eine breite Auswahl an Ausbildungsberufen aus dem gewerblich-technischen, kaufmännischen, handwerklichen, landwirtschaftlichen, freien und dienstleistungsbezogenen Bereich der Wirtschaft aus der Gesamtstudie Berufsbildung 4.0 (Zinke 2019) vor. Die Gesundheitshandwerke waren im Berufescreening „Initiative Berufsbildung 4.0 – den digitalen Wandel gestalten“ des BMBF in Kooperation mit dem BIBB „Fachkräftequalifikation und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen“ mit dem Ausbildungsberuf Orthopädiemechaniker\*innen (Böcker 2018) vertreten. Die Ansätze der Forschung fokussieren die Veränderungen der digitalisierten Arbeitswelt und daraus hervorgehende Anforderungen an die Fachkräfte und die Berufsbildung:

- die berufsbildungswissenschaftliche Forschung stellt sich der Aufgabe, Erkenntnisse zu den Qualifikationsbedarfen aufgrund des Einsatzes digitaler Technologien in den spezifischen Berufen auf Ebene der Facharbeiter\*innen zu gewinnen, um eine wissenschaftlich fundierte Ausgangslage für die Modernisierung oder die Neukonzeption von Berufen vorlegen zu können,
- unter Einsatz berufswissenschaftlicher Instrumente nach Becker und Spöttl (2015) werden umfassende Daten erfasst, wobei das Beschäftigungssystem und die Anforderungen der Arbeit den Ausgangspunkt der Forschung bilden.

Ausgehend von den gesellschaftlichen Entwicklungsprozessen widmen sich Zöller und Hermann (2011) der „Analyse relevanter Entwicklungen im Beschäftigungssystem dualer Berufe der Gesundheitswirtschaft als Anstoß für Forschung zur Weiterentwicklung und Modernisierung der Berufsbildungen“. Die Chancen und Grenzen der Berufsbildung bezüglich der Durchlässigkeit beruflicher und akademischer Karriere-

wege stehen in der Studie von Zöllner (2012) „Qualifizierungswege in Gesundheitsberufen und aktuelle Herausforderungen“ im Zentrum der Betrachtung.

## 1.2 Gegenstand der Arbeit

Die Arbeit fokussiert die Veränderungen der Arbeits- und Geschäftsprozesse unter Einfluss des gesellschaftlichen und technologischen Wandels mit dem Ziel, die daraus abzuleitenden Qualifikationsanforderungen an die Gesell\*innen bildungstheoretisch reflektiert in die Konstitution beruflicher Curricula zu übersetzen. Die *Berufsbildung* hat das Hauptziel

„die Befähigung zur qualifizierten beruflichen Tätigkeit in einem bestimmten Arbeitsgebiet“ und „die Aufgabe, den Lernenden die Orientierung im beruflichen, privaten und sozialen Leben zu erleichtern. Daher muss mit ihr ein über die Verwertungsgrundlage für den Arbeitsmarkt hinausgehender Bildungsanspruch verbunden sein“ (Herkner 2015, S. 175).

Wie dargestellt, vollzieht sich in der Augenoptik ein deutlicher Wandel der Geschäfts- und Arbeitsprozesse mit einer verstärkten Dienstleistungsorientierung. Die Reduzierung der handwerklichen Facharbeit, insbesondere im Bereich der Fertigung von Sehhilfen infolge des Einsatzes CNC-gesteuerter Schleif- und Fräsmaschinen, ergänzt durch digitale Werkzeuge und Hilfsmittel, minimiert die Bedeutung handwerklicher Kompetenzen und steigert die Bedeutung von Planungs- und Steuerungswissen (Euler & Severing 2019, S. 28). Inwieweit grundlegende handwerkliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für zukünftige Augenoptiker\*innen von Bedeutung sind und wie sich diese Inhalte in der Berufsbildung mit dem Erwerb spezifischer digitaler Kompetenzen vereinen, stellt sich bisher als ungeklärt dar und soll in dieser Arbeit untersucht werden.

Der Aufgabe, einen entscheidenden Beitrag zur Aufrechterhaltung der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung im Bereich Sehen zu leisten, begegnet der Sektor mit akademisch ausgebildeten Optometrist\*innen und auf dem Gebiet der Optometrie weitergebildeten Meister\*innen. Die Auswirkungen dieser Neuausrichtung der Inhalte auf die Berufsbildung werden bisher auf der Ebene der Fort- und Weiterbildung im Rahmen von Höherqualifizierung ausgehandelt und stehen wenig im Fokus der Ausbildung zur / zum Augenoptiker\*in. Doch die Anforderungen steigen auch im Tätigkeitsbereich der Gesell\*innen aufgrund der engen Zusammenarbeit beruflich und akademisch qualifizierter Fachkräfte und der fließenden Übergänge der Handlungsfelder in handwerklichen Unternehmen. Ob aus der Präventionsarbeit neue Aufgaben für das mittlere Qualifikationsniveau hervorgehen und die Einbettung optometrischer und präventiver Inhalte in die Ausbildung erforderlich wird, soll einen weiteren Aspekt der Untersuchung markieren.

Der Wandel des Sektors in seiner Struktur der markt beteiligten Unternehmen – industrielle Direktvermarktung, Onlinehandel und hybride Unternehmensformen – zeichnet zukünftig ein verändertes Bild der Beschäftigung im Sektor der Augenoptik. Die Digitalisierung der Arbeit und der Arbeitsumgebung verläuft nicht synchron und wird von Unternehmenskonzepten bestimmt. Weiterführend beeinflussen digitale Kommunikationsprozesse, interdisziplinäre Zusammenarbeit und Spezialisierungen die Tätigkeitsbereiche und Handlungsfelder. Die Ausbildung im Monoberuf – fachlich-inhaltlich eher statisch angelegt – bereitet „auf die Facharbeit in einem Normalarbeitsverhältnis vor“ (Euler & Severing 2019, S. 28) und kann die diversen Anforderungen der Unternehmen und deutlich verkürzte Innovationszyklen kaum noch fassen.

Die objektseitigen Anforderungen des Sektors müssen mit den subjektseitigen Anforderungen der Auszubildenden – Erwerb berufsbezogener und berufsübergreifender Handlungskompetenz (KMK 2018, S. 14) sowie Verwertbarkeit der erworbenen Qualifikationen – verbunden werden. Die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen erfordern berufliche Flexibilität und Mobilität der Menschen. Doch die Förderung der Kompetenzen

„zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer, ökonomischer, ökologischer und individueller Verantwortung, insbesondere vor dem Hintergrund sich wandelnder Anforderungen“ und die Befähigung „zur beruflichen Mobilität in Europa und einer globalisierten Welt“ (ebd.)

kann für die anerkannten Ausbildungsberufe nur in Verbindung mit einem dynamischen und durchlässigen Berufsbildungssystem umgesetzt werden. Es bedarf der Konstitution tragfähiger curricularer Strukturen, die gegenüber stetigen Entwicklungsprozessen genügend offen gestaltet sind. Bisher bieten sich für die Berufsbildung zwei Gestaltungsoptionen, um Flexibilisierungen umzusetzen, „(1) die Schaffung neuer Berufe bzw. Neuordnungen alter Berufe und (2) in begrenztem Umfang durch Spezialisierungen innerhalb einzelner Berufe“ (Euler & Severing 2006, S. 27). Es ist zu prüfen, ob dieser Gestaltungsspielraum tatsächlich den gegenwärtigen Anforderungen der beruflichen Bildung begegnen kann.

### 1.3 Zielsetzung und Erkenntnisinteresse

Diese Arbeit möchte innerhalb des berufsbildungswissenschaftlichen Forschungsbereiches einen Beitrag zur berufswissenschaftlich begründeten und bildungswissenschaftlich reflektierten Konstitution eines Curriculum leisten, das einerseits die Ermittlung zukunftsorientierter Qualifikationsbedarfe und beruflicher Anforderungen für den Handwerksberuf der Augenoptikerin / des Augenoptikers im Sinne berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung (Becker & Spöttl 2015) und andererseits die aus dem komplexen Gefüge gesellschaftlicher Transformation hervorgehenden

Anforderungen für die Sicherung der Subjektentwicklung Jugendlicher und junger Erwachsener (Buchmann 2014) berücksichtigt. Ein methodologisch gesichertes Vorgehen ermöglicht empirisch verifizierbare Aussagen zu den Qualifikationsbedarfen im Gesundheitshandwerk der Augenoptik. Die Korrelation der Ergebnisse mit bildungstheoretischen Implikationen zeigt die Herausforderungen für eine zukunftsorientierte Curriculumkonstruktion im Gesundheitshandwerk der Augenoptik auf.

Vor dem Hintergrund des Einsatzes digitaler Technologien soll die gegenwärtige und zukünftige Bedeutung der handwerklichen Facharbeit insbesondere für das Handlungsfeld der Gesell\*innen bestimmt werden. Dem schließt sich das Interesse an den vorherrschenden und zukunftsgerichteten Qualifikationsbedarfen hervorgehend aus dem demografischen Wandel an. Die Entwicklung neuer Tätigkeits- und Handlungsfelder in der Augenoptik soll antizipiert werden. Die Erkenntnisse zu den gegenwärtigen objektiven Interessen der Unternehmen (berufswissenschaftlicher Forschungsanteil) und den einflussnehmenden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen bilden den Ausgangspunkt, um anschließend deutlich die Perspektive der Subjekte einzunehmen (bildungswissenschaftlicher Forschungsanteil) und deren Anforderungen an die berufliche Bildung in die Konstitution der beruflichen Curricula einfließen zu lassen. Die Vergesellschaftung von Technik, die Globalisierung der Wirtschaft und der Wertewandel der Gesellschaft – Gesundheits- und Umweltbewusstsein – erzeugen seitens der jungen Menschen Anforderungen, die zum einen die Bildungsziele und zum anderen die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben beeinflussen. Neue Freiheiten der individuellen Lebensweltgestaltung verlangen auch nach Flexibilität in der Berufsbildung, denn „Bildung und Qualifizierung (wird) permanent vom gesellschaftlichen Strukturwandel berührt“ (Huisinga 2014, S. 14). Soll also Fachkräftenachwuchs nachhaltig ausgebildet und im Sektor gehalten werden, müssen die aufgezeigten Herausforderungen angenommen werden.

Mit der Diskussion inhaltlicher und methodischer, struktureller und systemübergreifender Ansatzpunkte wird das Ziel verfolgt, Empfehlungen für eine kurz-, mittel- und langfristige Anpassung der beruflichen Bildung für den Sektor der Augenoptik zu fassen, die im Ansatz auf weitere Handwerke übertragbar sind.

#### 1.4 Forschungsfragen und Vorgehensweise

Die Digitalisierung ersetzt nicht nur Arbeitsprozesse mit komplexer Technologie, sondern verändert die Prozesse der Wertschöpfung grundlegend. Die Betrachtung des verbleibenden bzw. neu organisierten Handwerks sowie dessen Wandels aufgrund der Digitalisierung der Produktion und Fertigung, der Kommunikation mit Kund\*innen und Zulieferern und die im Gegensatz zu den anderen Gesundheitshandwerken extreme Entwicklung diverser Vertriebswege (Wetzel 2020, S. 7) und Unternehmenskonzepte lässt Verschiebungen oder Aufhebungen der Tätigkeits- und Aufgabenfelder

vermuten. Doch es ist nicht ausreichend, nur Digitalisierungsprozesse zu fokussieren, sondern wie Ester (2016) in der Stellungnahme zu den aktuellen Anforderungen an die Gesundheitshandwerke deutlich macht, auch den demografischen Wandel in den Blick zu nehmen, der die Gesundheitshandwerke zu einer Schnittstelle zwischen Ärzt\*innen und Kund\*innen werden lässt. Damit zielt die Versorgung der Augengesundheit der Bevölkerung auf höhere Qualifikationsanforderungen ab, die mit interdisziplinärer Zusammenarbeit, dem Wandel der Aufgabenfelder und Berufsrollen sowie veränderten Anforderungen einhergehen (Rehbold & Heinsberg 2011, S. 69). Die in den stationären Markt einströmenden akademisch ausgebildeten Optometrist\*innen sind ein Indikator dafür.

Exklusive Einblicke in das Berufsfeld, die Beschreibung der eingesetzten Technologien und der kontextspezifischen Auswirkungen auf die Facharbeit (Böcker 2019, S. 83) bieten eine Orientierung für Anpassungsbedarfe in der Berufsbildung. Der reale Bezug zu den Arbeitsprozessen ist erforderlich, muss allerdings vor dem Hintergrund einer umfassend darzustellenden Problemlage aus gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Sicht sowie der Bildungs- und Berufsbildungssituation reflektiert werden. Nur unter dieser Maßgabe können langfristig wirksame curriculare Strukturen angelegt werden.

Es ergibt sich folgende Forschungsfrage:

*Welche curricularen Herausforderungen stellen sich vor dem Hintergrund gesellschaftlicher und technologischer Wandlungsprozesse für die Berufsbildung des Gesundheitshandwerks der Augenoptik kurz-, mittel- und langfristig und wie kann ihnen begegnet werden?*

Während in den berufswissenschaftlichen Studien deutlich Bezug auf die Digitalisierung genommen wird, zeigen Zöllner und Hermann explizit den Einfluss der demografischen Entwicklungen für die Gesundheitsberufe auf und stellen die Frage nach der Funktion der dualen Berufe im Gesundheitssystem und deren Beitrag zur Prävention und Gesundheitsförderung (Zöllner & Hermann 2011, S. 26). Da sich für die Augenoptik die Aspekte demografischer Wandel und Digitalisierung als relevant darstellen, ist zu untersuchen, inwieweit sich diesbezüglich die Qualifikationsanforderungen an Gesell\*innen in den augenoptischen Fachgeschäften entwickeln und neue berufliche Tätigkeitsfelder entstehen. Die folgenden Teilfragestellungen greifen die benannten Aspekte auf:

- Welche Tätigkeiten umfasst und Kompetenzen erfordert die verbleibende handwerkliche Facharbeit in der Augenoptik?
- Wie verändern sich die Handlungs- und Aufgabenfelder sowie die Qualifikationsanforderungen durch den technologischen und demografischen Wandel in der Augenoptik?

Mit Blick auf die Verwertbarkeit der erworbenen Kompetenzen und Qualifikationen sowie die Gewährleistung beruflicher Mobilität und internationaler Vergleichbarkeit,

sind die derzeitigen Berufsbildungswege des Sektors kritisch zu hinterfragen. Die beruflichen Karrierewege der Augenoptik bieten trotz ausgearbeitetem Berufslaufbahnkonzept (Rehbold & Heinsberg 2011) nur wenige Chancen echter Durchlässigkeit und damit beruflicher und sozialer Mobilität. Diesbezüglich sollen folgende Fragen für die Augenoptik beantwortet werden:

- Welche Chancen und Grenzen bieten die bestehenden Strukturen der Berufsbildung der Augenoptik bezüglich Durchlässigkeit, Mobilität und internationaler Vergleichbarkeit?
- Welche Prinzipien für die Ausgestaltung der Curricula unter Berücksichtigung des gesellschaftlichen und ökonomisch-technischen Wandels leiten sich für die Berufsbildung in der Augenoptik/Optometrie ab?

Für die Klärung der Forschungsfrage mit berufsbildungswissenschaftlichem Ansatz, der die vorliegende Arbeit methodisch sondiert, werden demnach sowohl konkrete inhaltliche Fragestellungen beruflicher Qualifikation und allgemeiner Kompetenzentwicklung als auch strukturelle Fragestellungen der Berufsbildung für den Sektor untersucht.

#### Vorgehensweise

Im Folgenden wird ein kurzer inhaltlicher Überblick zum Aufbau der Arbeit gegeben. Die Arbeit ist in drei Teile gegliedert. Der erste Teil bearbeitet die theoretischen Grundlagen (Kapitel 1 bis 4), Teil zwei widmet sich der empirischen Forschung (Kapitel 5 bis 10) und ein interpretierender und reflektierender dritter Teil (Kapitel 11 bis 13) schließt die Arbeit ab.

Nach der bereits erfolgten Darstellung der Problemlage, der Beschreibung des Untersuchungsgegenstandes und Erkenntnisinteresses, werden die Forschungsfragen vorgestellt. Das folgende **Kapitel 2** widmet sich der gesellschaftlichen Ausgangslage und explizit dem demografischen Wandel mit seinen Auswirkungen auf die Gesundheitswirtschaft. Die Digitalisierung und die Vergesellschaftung der Technik werden in **Kapitel 3** aufgegriffen. Dabei werden insbesondere der Wandel im Handwerk und Gesundheitshandwerk und die Auswirkungen auf Geschäftsmodelle, Lebensformen sowie Werte und Normen der Gesellschaft herausgestellt. **Kapitel 4** widmet sich dem System der Berufsbildung. Damit wird der ordnungspolitische Bezugsrahmen für die Gestaltung beruflicher Curricula vorgestellt. Alle drei Kapitel basieren auf einer umfassenden Literatur- und Datenanalyse und schließen jeweils mit dem Forschungsstand ausgewählter Untersuchungen ab.

Da der Ausbildungsberuf der Augenoptik bisher kaum erforscht ist und sich eine komplexe Situation einflussnehmender Faktoren darstellt, wurde in der Untersuchung empirisch-analytisch vorgegangen. Im Fortgang der Arbeit widmen sich die **Kapitel 5**

**bis 10** den einzelnen Schritten des berufswissenschaftlichen methodischen Vorgehens in Anlehnung an Becker und Spöttl (2015), welches theoretisch begründet und im Anwendungszusammenhang im Feld der Augenoptik dargestellt wird. Hierzu zählen die Sektoranalyse, die Expert\*innen-Workshops mit Roadmap-Verfahren, die Fallstudie mit zehn auf die Bundesländer Berlin und Brandenburg beschränkten Erhebungen, die Arbeitsprozessanalyse und ein abschließender Expert\*innen-Workshop. Es werden übereinstimmende, verstärkende und ergänzende sowie widersprüchliche Aspekte bezogen auf die erwarteten Qualifikationsanforderungen und die daraus resultierende Gestaltung von Berufsbildung erwartet.

Die Zusammenführung der Ergebnisse dieser unterschiedlichen methodischen Zugänge und die Beantwortung der Forschungsfrage erfolgt in **Kapitel 11**. Die Triangulation des Datenmaterials erlaubt die Erschließung des untersuchten Gegenstandes aus unterschiedlichen Zugangsperspektiven und auf verschiedenen Ebenen. Die sich ergänzenden Ergebnisse zeichnen ein umfassendes Bild des Forschungsgegenstandes und dienen somit der Erkenntniserweiterung durch systematische Verbindung der Daten (Flick 2011b, S. 38; 2011a, S. 41). Die Interpretation der Ergebnisse führt zur Beantwortung der zentralen Fragestellung.

Somit werden in **Kapitel 12** die Erkenntnisse der berufswissenschaftlichen Forschung in Reflexion mit den gesamtgesellschaftlichen und subjektseitigen Erfordernissen in zwei Diskursen in Form von Handlungsempfehlungen für die kurz- und mittelfristige Gestaltung der betrieblichen und schulischen Berufsbildung zusammengestellt. Insoweit finden sowohl sektorspezifische als auch allgemeingültige Erkenntnisse Berücksichtigung. Weiterführende Überlegungen zur langfristigen Entwicklung münden in der Darstellung eines Szenarios der Berufsbildung für die Augenoptik und Optometrie.

In **Kapitel 13** wird abschließend ein Fazit formuliert, welches einen Ausblick auf Anschlussforschungen und deren mögliche Ziele beinhaltet.

## 2 Gesellschaftlicher Wandel

Die Alterung der Gesellschaft, die Zuwanderung und die Digitalisierung als übergreifender Aspekt verändern die gesellschaftlichen Verhältnisse in Gegenwart und Zukunft. Es ist ein Wandel der Lebensformen nachzuvollziehen. Damit einhergehend werden besondere Anforderungen an den Arbeitsmarkt und die gesundheitliche Versorgungslage gestellt. Ein stark verändertes Konsumverhalten ergibt sich aus der Transformation der Unternehmen auf der Basis digitaler Anwendung. Es erschließen sich neue Tätigkeitsfelder für die berufsförmige Arbeit, andere werden dadurch aufgehoben. Damit stellt die demografische Entwicklung einen wesentlichen Faktor dar,

„der für verschiedene Bereiche von Belang ist: Wirtschaftswachstum braucht Bevölkerungswachstum; die Mittel für die Altersversorgung sind in den vorhandenen Sozialsystemen an die Altersstruktur der Bevölkerung gebunden (‘Generationenvertrag’); die Politik versucht auf verschiedenen Wegen die Fertilität zu beeinflussen (Geschlechter- und Familienpolitik, ‚Work-Life-Balance‘, Vereinbarkeit von Familie und Beruf, etc.) und sie ist im Zusammenhang mit der Migration mit gravierenden kulturellen und Verteilungskonflikten konfrontiert, die nirgends gelöst erscheinen“ (Lassnigg 2010, S. 209).

Daraus ergeben sich zwei wesentliche Punkte für das Bildungssystem: steigende Anforderungen an die mittleren und älteren Jahrgänge, da weniger junge Menschen als Ressource zur Verfügung stehen und Nutzung der Potenziale der Zugewanderten (ebd., S. 209 f.).

Die Bevölkerungsentwicklung beeinflusst die Gesundheitswirtschaft und führt zu entscheidenden Entwicklungen, sowohl in der Versorgungslage mit Gesundheitsdienstleistungen und nichtmedizinischen Hilfsmitteln als auch bei der Gewinnung von Fachkräften. Dieses Kapitel betrachtet die angeführten Aspekte und zeigt mit ausgewählten Studien den Stand der Forschung auf.

## 2.1 Entwicklung der Bevölkerung

Die Entwicklung der Bevölkerungszahlen, deren Veränderungen und insbesondere die Betrachtung von Altersstrukturen, Geburtenzahlen und Sterbefällen sowie die Anteile von Zu- und Fortzügen definieren den demografischen Wandel. Es werden nun insbesondere die Dynamik der Anzahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter, die Effekte der Zuwanderung und regionale Wanderungsprozesse beleuchtet sowie damit verbundene Herausforderungen dargestellt.

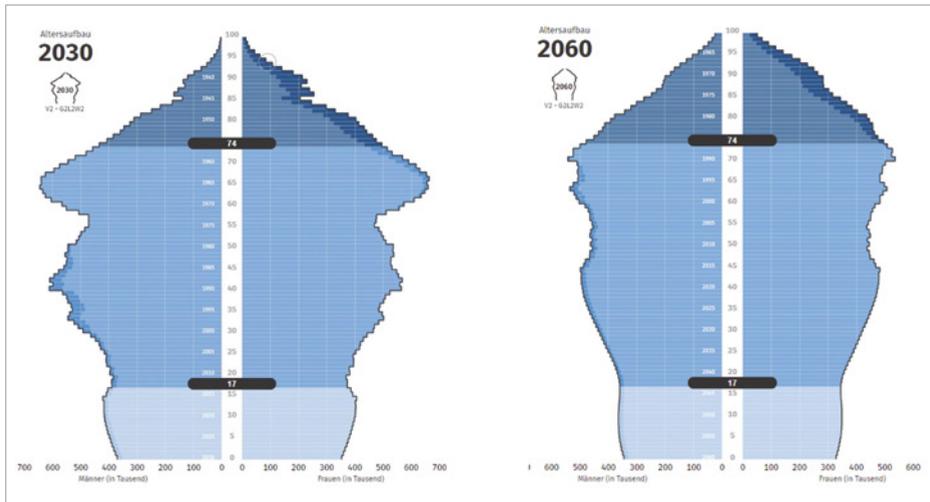
Besonderes Merkmal der Entwicklungen in Deutschland ist die seit den 1970er Jahren vorliegende höhere Sterberate im Vergleich zur Geburtenrate. Die Lebenserwartung der Bevölkerung steigt und damit entsteht aufgrund der niedrigen Geburtenrate ein deutliches Ungleichgewicht zwischen dem Anteil der jüngeren und älteren Bevölkerung. Diese Entwicklungen beeinflussen die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Prozesse maßgeblich. Die Alterung der Bevölkerung in Deutschland wird in zweierlei Hinsicht wahrnehmbar. Zum einen ist der Fachkräftemangel in vielen Bereichen der Wirtschaft, in Handwerk, Industrie und Gesundheitswirtschaft ein vorherrschendes Thema und zum anderen wächst die Nachfrage nach präventiven, medizinischen und pflegerischen Dienstleistungen zunehmend (BMG 2019).

Die Herausforderungen bestehen beispielsweise in der flächendeckenden medizinischen und präventiven Versorgung der Bevölkerung, der Finanzierung dieser und in der Abdeckung von Arbeitsplätzen sowie der Gestaltung altersgerechter Arbeitsbedingungen (bpb 2016). Es ist ein Anstieg für Personen im Alter ab 70 Jahren von 8 Millionen im Jahr 1990 auf 13 Millionen im Jahr 2018 zu verzeichnen. Die Verteilung zwischen Männern und Frauen stellt sich relativ ausgeglichen dar – der Männeranteil war in dieser Altersklasse im Jahr 1990 noch deutlich geringer. Die außergewöhnlich hohe Zuwanderungsrate junger Menschen seit dem Jahr 2014 trägt zur Verjüngung der Bevölkerung bei und stärkt die Jahrgänge und das Potenzial der Menschen in erwerbsfähigem Alter (Destatis 2019c; BMAS 2017a, S. 29 f.).

Das Erwerbspotenzial der Bevölkerung wird weiter abnehmen, somit muss der Stand der Erwerbstätigkeit unbedingt hochgehalten werden. Bis Mitte der 2030er Jahre werden die geburtenstarken Jahrgänge nach und nach in den Ruhestand eintreten. Es zeichnen sich zunehmend Engpässe bei der Gewinnung von Fachkräften in einzelnen Berufen und Regionen ab (BMAS 2017b, S. 29). Die Personalgewinnung und -bindung ist damit in allen Sektoren erschwert. Eine Herausforderung besteht darin, die Berufsbilder attraktiv und mit hohem Realitätsbezug zu gestalten (FreQueNz 2013, S. 5 f.). Dennoch muss eine ausreichende Flexibilität gegeben sein, um auf Trendwenden und veränderte regionale sowie länderspezifische Besonderheiten innerhalb von Sektoren sowie sektorübergreifend reagieren zu können.

Die Anzahl der Personen des erwerbsfähigen Alters zwischen 17 und 74 Jahren wird in den kommenden Dekaden zurückgehen. Im Jahr 2030 beträgt der Anteil der 17- bis 74-jährigen voraussichtlich 70,6 Prozent, im Jahr 2060 etwa 66,5 Prozent der Gesamt-

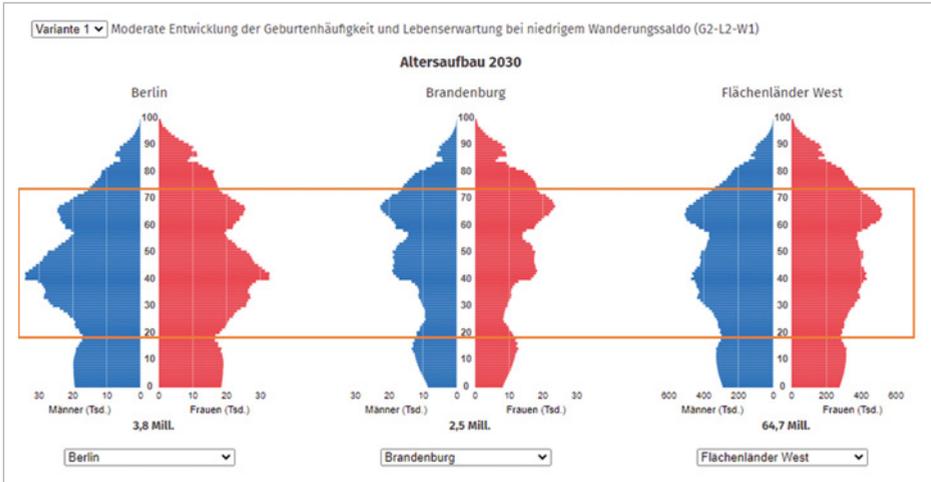
bevölkerung bei moderater Entwicklung der Geburten, der Lebenserwartung und der durchschnittlichen Wanderung (Destatis 2019a). Im Jahr 2060 werden noch etwa 33,3 bis 41,5 Millionen Menschen<sup>1</sup> erwerbstätig sein (Abb. 1), im Jahr 2019 waren es 43,6 Millionen (Destatis Statistisches Bundesamt 2020).



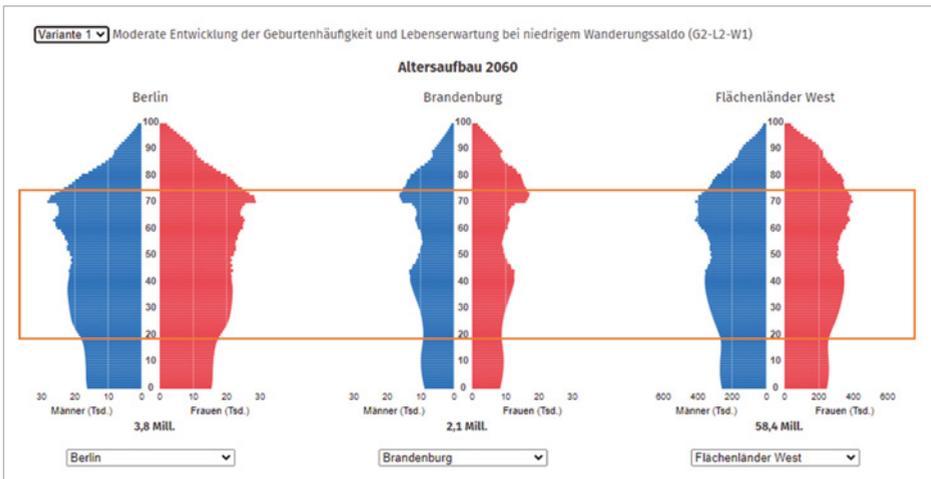
**Abbildung 1** Bevölkerungsvorausberechnung für die Jahre 2030 und 2060 für Deutschland (Destatis 2019a)

Die alternde Bevölkerung bedingt einer „zusätzlichen Nachfrage an herkömmlichen professionellen Dienstleistungen in den Bereichen Gesundheit, Pflege und Betreuung, aber auch an Produkten und Dienstleistungen des zweiten Gesundheitsmarktes“ (BMG 2019). Insbesondere für die Gesundheitswirtschaft wird ein zunehmender Fachkräftemangel erwartet (ebd.). Zwischen den Jahren 2030 und 2060 wird bei sinkender Bevölkerungszahl von 83,3 Millionen auf 78,2 Millionen (Abb. 2 & 3) die Zahl der Senior\*innen (über 65-jährige) mit einer leichten Steigerung von 21,6 Millionen auf 23,3 Millionen fast unverändert erhalten bleiben (Destatis 2019a).

<sup>1</sup> Diese Angaben unterliegen der Kontinuität der Zuwanderung in zwei Varianten. Die Kontinuität bei schwacher Zuwanderung berücksichtigt durchschnittlich 150.000 Menschen pro Jahr (erstgenannter Wert). Bei den Angaben mit starker Zuwanderung werden durchschnittlich 300.000 Menschen pro Jahr angenommen (zweitgenannter Wert).



**Abbildung 2** Bevölkerungsberechnung nach Bundesländern – Berlin – Brandenburg – Flächenländer West für das Jahr 2030 (Destatis 2019b)



**Abbildung 3** Bevölkerungsberechnung nach Bundesländern – Berlin – Brandenburg – Flächenländer West für das Jahr 2060 (Destatis 2019b)

### 2.1.1 Zuwanderung

Die Bevölkerungszahlen Deutschlands werden durch die internationale Zuwanderung mitbestimmt. Die Migrationspolitik sowie die wirtschaftliche und soziale Attraktivität sind entscheidende Aspekte für die Migranten, Deutschland als Zielland zu

wählen (Destatis 2019c, S. 41), wobei grundsätzlich allerdings ein Rückgang der Zuwanderung erwartet wird. Laut Prognose werden bis zum Jahr 2060 zwischen 147.000 und 311.000 Menschen jährlich zuwandern (ebd., S. 43 f.). Daraus entstehen konkrete Bedarfe für die Integration der Zugewanderten. Das Bildungssystem benötigt gezielte Konzepte und ausgebildetes Personal. Zudem ist ein länderübergreifendes System der Anerkennung bereits im Heimatland erworbener Qualifikationen erforderlich. Gegenwärtig erscheint dies als eine große Herausforderung. Da die Einwanderer, insbesondere die zugewanderten Schutzsuchenden, überwiegend unter 25 Jahre alt sind, werden dringend Lösungen benötigt (BMAS 2017a, S. 30). Neben der Bildung und Beschäftigung stehen insoweit die Integration in die Gesellschaft und die Bereitstellung angemessenen Wohnraums ebenfalls als wichtige Themen der Vorsorge im Blickpunkt (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2015, S. 21).

### 2.1.2 Nationale Wanderung zwischen Berlin und dem Land Brandenburg

Auch national sind Wanderungen festzustellen und bestimmen gesellschaftliche und wirtschaftliche Lagen ganzer Regionen mit. Die Abwanderung der jungen Menschen aus dem ländlichen in den städtischen Raum bedeutet z. B. für Flächenländer wie Brandenburg, den Bedarf an Fachkräften in vorherrschenden Branchen nicht sichern zu können. Die Übernahme von klein- und mittelständischen Handwerksunternehmen ist wenig gesichert. Aufgrund der demografischen Entwicklungen treten regionale Besonderheiten und Erfordernisse bezüglich der Versorgungsengpässe und des Fachkräftebedarfs deutlicher in den Fokus.

Die Wanderungszahlen zwischen Berlin und Brandenburg differieren wenig, da die Zuwanderung von Berlin nach Brandenburg gegenwärtig steigt. Weiterhin sind die Zuwanderungen durch Geflüchtete höher als in den vergangenen Jahren. Damit ist in den Räumen um die Metropolen eher Wanderungsgewinn als -verlust anzunehmen (ebd., S. 20). Die Entwicklung der Bevölkerung stellt sich somit in Brandenburg sehr unterschiedlich dar. In der Peripherie sinken die Bevölkerungszahlen. Im Umland von Berlin und den Metropolenregionen wie Cottbus und Potsdam wird durch Wanderungen aus den Städten ein deutlich geringerer Rückgang der Zahlen erwartet. Die ältere Bevölkerung wird in allen Gebieten im Verhältnis zu den Jüngeren prozentual ansteigen. Die Entwicklungen für den Lebens- und Wirtschaftsraum Brandenburg verlaufen stark unterschiedlich. Die ökonomischen Effekte in Großstadtnähe werden positiv eingeschätzt – Arbeiten in der Stadt und Leben im Grünen. Die Peripherie profitiert von diesem Wandel nicht (ebd.).

Um zukünftig die Teilhabe der Senior\*innen am gesellschaftlichen Leben zu erhalten, werden sich die Qualifikationsanforderungen an die beschäftigten Personen im Gesundheitssystem und in den beteiligten Branchen wandeln. Es muss sich eine umfassende Präventionsarbeit etablieren. In der Bevölkerungsprognose für das Land

Brandenburg wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass „u. a. die Sicherung von bedarfsgerechter Mobilität, medizinischer Versorgung und Pflege, aber auch mehr gesundheitliche Prävention“ erfolgen muss. Zusätzlich sollen ältere Fachkräfte angemessen in Beschäftigungsverhältnissen integriert bleiben (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2015, S. 21).

## 2.2 Gesundheitswirtschaft

Als Triebfedern der Gesundheitswirtschaft sind folgende Aspekte anzuführen:

- neue Formen der Versorgung im Gesundheitssystem,
- die Digitalisierung der Arbeitswelt,
- demografischer und technologischer Wandel,
- Fachkräftemangel im ärztlichen und nichtärztlichen Bereich,
- ökonomische Bedingungen (Klaes et al. 2011, S. 29) sowie
- kulturelle Diversität sowohl auf Seiten der Beschäftigten als auch der Patient\*innen (ebd., S. 39).

Daraus hervorgehende Wandlungsprozesse, die Definition der Gesundheitsmärkte, Gesundheitsberufe und die Abgrenzung zu den Gesundheitshandwerken werden im Folgenden dargestellt. Abschließend wird auf dieser Basis eine Einordnung des Handwerks der Augenoptik vorgenommen.

Die Erweiterung des Leistungsspektrums der Gesundheitswirtschaft als Reaktion auf gesellschaftliche Veränderungen erfordert eine Neudefinition und Reorganisation der Gesundheitsberufe (Robert Bosch Stiftung 2013, S. 46). Zusätzlich findet ein Umdenken von der „Medizin- und Krankheitsorientierung“ hin zu einer „komplexeren, eigenständigen pflegerischen und therapeutischen Dienstleistung“ statt (ebd., S. 48; Klaes et al. 2011, S. 28). Kurative Zielsetzungen der Medizin sollen etwas zurückgestellt werden, um sich stärker präventiv und gesundheitsfördernd zu orientieren.

Da sich infolge der Binnenwanderung deutliche Unterschiede in der Anzahl der Patient\*innen zwischen Ballungs- und ländlichen Gebieten abzeichnen, sind die Standorte im städtischen Raum für Fachärzt\*innen deutlich attraktiver als in strukturschwachen Gebieten, sodass frei werdende Arztsitze in diesen Regionen kaum nachzubesetzen sind (SVR 2018, S. 762). Die Kompensation der damit anfallenden Versorgungslücken der Peripherie ist häufig ungeklärt. Zur Diskussion stehen die verstärkte Übernahme ärztlicher und organisatorischer Aufgaben durch nichtärztliche Gesundheitsberufe (Robert Bosch Stiftung 2013, S. 26) und die Ausstattung mit telemedizinischen Netz-

werken<sup>2</sup>. Die Professionalisierung der Gesundheitsberufe gewinnt aufgrund der sicherzustellenden flächendeckenden Versorgung mit Gesundheitsdienstleistungen an Bedeutung. Damit sind neue Tätigkeitsfelder in den Bereichen umfassender Prävention, Vorsorge und ganzheitlicher Betreuung zu erwarten (Ester 2016, S. 7).

### 2.2.1 Gesundheitsmärkte

Die Versorgung der Bevölkerung mit medizinischen, gesundheitsfördernden und -unterstützenden sowie präventiven Dienstleistungen erfolgt innerhalb zweier Gesundheitsmärkte.

Der erste Gesundheitsmarkt umfasst die „klassische“ Gesundheitsversorgung. Er ist geprägt durch die gesetzlichen und privaten Krankenkassen.

„Dieses traditionelle Gesundheitssystem umfasst alle Organisationen und Personen, Einrichtungen, Regelungen und Prozesse, deren Aufgabe es ist, die Förderung, Erhaltung und Vorbeugung der Gesundheit sowie die Behandlung von Krankheiten und die Wiedereingliederung in die soziale Teilhabe zu ermöglichen“ (Robert Bosch Stiftung 2013, S. 119).

Die weitere Finanzierung des Marktes erfolgt über die Leistungen der Pflegeversicherung, den Arbeitgeberanteil und durch den Staat.

Der zweite Gesundheitsmarkt definiert sich über privat finanzierte Produkte und Dienstleistungen, welche einen Beitrag zur Gesunderhaltung bzw. Gesundheitsförderung der Gesellschaft leisten sollen. Eine klare Definition dafür liegt nicht vor. Die Gesundheitsgüter reichen von frei verkäuflichen Arzneimitteln und individuellen Gesundheitsleistungen (IGeL) bis in den Bereich von Fitness- und Wellnessangeboten, schließlich werden der Gesundheitstourismus, die Bereiche Sport und Freizeit sowie Ernährung und Wohnen mit einbezogen (BMG 2019; Robert Bosch Stiftung 2013, S. 119 f.). Dieser Teil des Gesundheitsmarktes wird aufgrund der steigenden Nachfrage an medizinischen und nicht-medizinischen Gesundheitsleistungen weiterhin wachsen (Ester 2016, S. 2).

Die Gesundheitshandwerke – Hörakustik, Orthopädienschuhmacher, Orthopädiemechanik, Zahntechnik – agieren überwiegend am ersten Gesundheitsmarkt und rechnen die erbrachten Leistungen bei den Krankenkassen ab. Für das Handwerk der Augenoptiker gilt dies stark eingeschränkt. Die Leistungen der Branche sind überwiegend privat zu finanzieren, da sich die Versorgung der gesetzlichen Krankenkassen für Produkte und Dienstleistungen der Augenoptik auf ein Minimum beschränkt. Der

---

<sup>2</sup> Die fortschreitende digitalisierte Medizintechnik bietet z. B. Telemedizin, Telecare, Telenursing, Telediagnostiksysteme. Zusätzlich sind „assistive Technologien und intelligente Haustechniken (Ambient Assisted Living, Smart Home) relevant, die Menschen mit alters- bzw. krankheitsbedingten Einschränkungen ein möglichst autonomes Leben im Alltag sichern sollen“ (Robert Bosch Stiftung 2013, S. 26).

Branchenbericht (Wetzel 2018, S. 18) verdeutlicht diese Situation: Der Gesamtumsatz durch Leistungen der Krankenkassen liegt für 52,5 Prozent der Betriebe bei unter einem Prozent, weitere 42,2 Prozent liegen bei unter fünf Prozent. Trotzdem geben 84,2 Prozent der befragten Betriebe an, weiterhin Verträge mit Krankenkassen aufzunehmen bzw. weiterzuführen, da unter anderem die Kund\*innen dies erwarten oder Spezialisierungen der Fachgeschäfte dies erfordern (ebd.). Eine Erstattung der Leistungen bzw. Leistungsanteile durch die Krankenkassen erfolgt für die Versorgung mit Standardkorrektionsgläsern bis zum vollendeten 18. Lebensjahr und laut der Änderung des Heil- und Hilfsmittelversorgungsgesetzes (HHVG) neuerdings auch wieder für Erwachsene mit hohen Korrektionswerten (HHVG 2017, 778; SGB V 20.12.1988, § 33 Abs. 2). Darüber hinaus werden ausschließlich bei medizinisch begründeter ärztlicher Verordnung, einschließlich therapeutischer und vergrößernder Sehhilfen, weitere Leistungen der Augenoptik erstattet (SGB V 20.12.1988, § 33; Keller & Baumann 2015, S. 14).

## 2.2.2 Gesundheitsberufe und Gesundheitshandwerke

Eine ordnungspolitische Rahmenvorgabe, die die Gesundheitsberufe formal definieren, gibt es nicht. Es handelt sich um Berufe, „die im weitesten Sinne mit Gesundheit zu tun haben.“ Der Gesetzgeber unterscheidet zwei Kategorien: geregelte und nicht geregelte Gesundheitsberufe. Die geregelten Berufe sind im Bundes- oder Landesrecht verankert. Der Bund organisiert „Heilberufe, Berufe nach Berufsbildungsgesetz und Berufe nach Handwerksordnung (sog. Gesundheitshandwerke)“ (BMG 2021). Heilberufe definieren sich überwiegend durch Tätigkeiten an und mit den Patient\*innen. Die Berufsbezeichnungen sind geschützt und dürfen mit einer Approbation oder Berufserlaubnis geführt werden. Die Berufe Medizinische/r und Zahnmedizinische/r Fachangestellte/r und Pharmazeutisch-kaufmännische/r Angestellte/r sind nach Berufsbildungsgesetz (BBiG 2019) geregelt. Die beruflichen Tätigkeiten der Beschäftigten sind zum großen Teil gewerblich-kaufmännisch geprägt. Sie arbeiten in den Praxen der Ärzt\*innen und Zahnärzt\*innen sowie in Apotheken (BMG 2021).

„Die Gesundheitshandwerke in Deutschland, bestehend aus Augenoptikern, Hörakustikern, Orthopädieschuhmachern, Orthopädietechnikern und Zahntechnikern, versorgen die Bevölkerung mit individuell ausgewählten und angepassten Produkten und Dienstleistungen“ (ZDH 2021a). Die 26.000 Betriebe der Gesundheitshandwerke sind deutschlandweit überwiegend klein- und mittelständisch organisiert und beschäftigen insgesamt ca. 190.000 Menschen. In allen Gewerken werden in handwerklicher Arbeit nach den Bedürfnissen der Patient\*innen und Kund\*innen individuell angepasste Medizinprodukte gefertigt. Neben der Beratung, Auswahl und Anpassung der Produkte sind die Gesundheitshandwerke durch einen hohen Dienstleistungsanteil im täglichen Arbeits- und Geschäftsprozess charakterisiert (ebd.). Sie leisten einen bedeutenden medizinischen Beitrag im Rahmen von Prävention und Rehabilitation.

Der demografische Wandel bedeutet eine Zunahme der Dienstleistungsorientierung, Produktergänzungen, umfangreichere Beratungen und höhere Anforderungen an das Marketing.

Die Kommunikation zwischen den Akteur\*innen der Gesundheitswirtschaft und darüber hinaus die „interprofessionelle Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams“ gewinnt stark an Bedeutung (Wissenschaftsrat 2012, S. 78). Zu den kooperierenden Akteuren der Gesundheitshandwerke zählen die Industrie, die Krankenkassen, zuständige Behörden, Pädagog\*innen verschiedener Bereiche und Förderstellen (Zöllner & Hermann 2011, S. 24). In der Neuordnung des Berufes zur Orthopädieschuhmacherin / zum Orthopädieschuhmacher (2016) wird für alle Gesundheitshandwerker\*innen festgestellt, dass die Kompetenzen zur interdisziplinären Zusammenarbeit und Beratungsqualität sich als wesentliche Anforderungen der Berufsbilder darstellen (BIBB 2016, S. 9).

### 2.2.3 Augenoptik

Mit der durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) vorgenommenen Zuordnung der Augenoptik zu den dualen Gesundheitsberufen (Zöllner 2014, S. 8), zu denen u. a. Medizinische Fachangestellte, Zahnmedizinische Fachangestellte, Kaufmänner/Kauffrauen im Gesundheitswesen, Pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte zählen, wird die veränderte Positionierung des Berufes deutlich. Unmissverständlich ist hier die Definition des Zentralverbandes der Augenoptiker und Optometristen<sup>3</sup> (ZVA) bereits im Jahr 2015:

„Der Augenoptiker/Optometrist ist die erste Adresse bei Sehproblemen und übernimmt im Gesundheitssystem eine Lotsenfunktion für die Augengesundheit. Er sorgt durch fachübergreifende Zusammenarbeit für eine optimale Versorgung der Bevölkerung durch Früherkennung und Monitoring“ (ZVA 2015, S. 3).

Die Wahrnehmung der Bevölkerung zeigt sich in einer Umfrage zur Bekanntheit und Zuordnung des Berufes der Augenoptiker\*innen/Optometrist\*innen (Mehrfachnennungen zugelassen), in der mit 58,2 Prozent eine Zuordnung zu den Gesundheitsberufen und mit 56,4 Prozent zu den Handwerksberufen erfolgte. Weitere 36,2 Prozent gaben zusätzlich eine Zuordnung zum Handel an (Wetzel 2018, S. 12).

---

<sup>3</sup> Die Optometrie beschäftigt sich nicht nur mit individuellen Sehanforderungen, sondern setzt sich auch mit dem Gesundheitszustand der Augen, insbesondere in Form von Screenings, auseinander. „Die Optometrie ist ein unabhängiger, ausgebildeter und geregelter Gesundheitsberuf. Optometristen sind die primären Dienstleister für den Gesundheitsstatus des Auges und des visuellen Systems. Dies beinhaltet die Refraktions- und Korrektionsbestimmung, die Sehhilfenanpassung, die Abgrenzung von Augenkrankheiten und die Wiederherstellung normaler Zustände des visuellen Systems“ (ZVA 2017a, Anhang S. 22).

Aufgrund steigender Bevölkerungszahlen ist eine deutliche Zunahme präventiver gesundheitsorientierter Dienstleistungen in der stationären Augenoptik zu erwarten. Der Bevölkerungsanteil der über 65-jährigen wird bis ins Jahr 2030 um 3,1 Millionen Menschen (Destatis 2019a) ansteigen. Laut Brillenstudie 2019 sind in dieser Altersgruppe 91 Prozent Brillenträger zu verzeichnen. Daraus resultiert für die Augenheilkunde und die Augenoptik eine Zunahme der Versorgung altersbedingter Seherkrankungen und der Anpassung von Sehhilfen (ZVA 2020b, S. 3).

Ein weiterer Aspekt ist der Mangel an Augenärzt\*innen, welcher besonders in ländlichen Regionen zukünftig Auswirkungen auf die Handlungsfelder der Augenoptik haben wird. Eine unverzichtbare Vermittlerfunktion zwischen Ärzt\*innen und Kund\*innen wird eingenommen. Die Versorgung der Bevölkerung mit spezifischen, die Augengesundheit betreffenden Dienstleistungen kann auf diesem Weg sichergestellt werden. Dazu ist es notwendig „die Verteilung der Aufgaben an den Schnittstellen der Professionen“ genauer zu analysieren (Keller & Baumann 2015, S. 24; Arbeitsgemeinschaft der Gesundheitshandwerke 2014). Die Augenoptik muss beispielsweise erkennen, ob sich Sehbeschwerden mit einer neuen Sehhilfe beseitigen lassen oder der Besuch eines Arztes anzuraten ist. Die Refraktion<sup>4</sup> bei Augenoptiker\*innen oder Optometrist\*innen liegt gegenwärtig bereits näher als ein Besuch bei der Augenärztin / dem Augenarzt (Ester 2016, S. 7) und wird von den Kund\*innen bereits zu 86 Prozent im augenoptischen Fachgeschäft wahrgenommen (Wetzel 2021, S. 20).

Der Kund\*innenstamm der Gesundheitshandwerke ist aufgrund des demografischen Wandels gegenüber dem restlichen Handwerk als deutlich älter einzustufen. Die Zahl der Kund\*innen mit erhöhtem Bedarf an angebotenen Produkten und Dienstleistungen wächst. Die Gruppe der über 55-jährigen zeigt sich als qualitätsbewusst und kaufkräftig, ist länger im Berufsleben aktiv und nutzt alle Arten der Freizeitgestaltung, die Anforderungen an Sehhilfen steigen und sind vielgestaltig. Es werden hochwertige, der Anforderung angepasste Produkte erwartet. Die Nachfrage an Dienstleistungen und Produkten für zunehmende altersbedingte Einschränkungen und Pflegebedürftige steigt ebenfalls (Keller & Baumann 2015, S. 23 f.; Ester 2016, S. 8), denn eine weitere interessante Personengruppe sind die über 80-Jährigen, die für die Augenoptiker\*innen an Bedeutung gewinnen. Beratungssituationen mit sehr gut informierten, anspruchsvollen und aufgeklärten, aber auch pflegebedürftigen Kund\*innen im Low Vision-Bereich<sup>5</sup> erfordern zukünftig ein umfassendes Dienstleistungsangebot. Um die

---

4 In der Augenoptik wird die Überprüfung bzw. Bestimmung der Stärke einer Fehlsichtigkeit als Refraktion bezeichnet, auch bekannt als Augenglasbestimmung oder Augenüberprüfung. Die Refraktion wird mithilfe einer Messbrille und Korrektionsgläsern in kleinster Abstufung durchgeführt.

5 Der Bereich „Low Vision“ umfasst die Beurteilung der Sehfunktionen. Kann trotz Korrektur durch die optischen Hilfsmittel Brille oder Kontaktlinse eine Sehbeeinträchtigung nicht korrigiert oder ausgeglichen werden, kommt Low Vision zum Einsatz. Mit Hilfe zusätzlicher optischer, elektronischer oder ergonomischer Hilfsmittel, dem Erlernen spezieller Techniken und Vorgehensweisen lassen sich die Seheinschränkungen nicht auskorrigieren, aber mindern (BOD 2018).

Teilhabe an der Gesellschaft zu sichern ist eine gute Seh- und Hörkraft elementar, „ist eines davon eingeschränkt, fördert dies Vereinsamung und Ausgrenzung – gerade bei Älteren“ (Keller & Baumann 2015, S. 24).

## 2.3 Fachkräftemangel

Der Mangel an qualifizierten Fachkräften ist in allen Sektoren der Wirtschaft spürbar und der Konkurrenzkampf um geeignete Bewerber\*innen auf Ausbildungsplätze und freie Stellen ist enorm gestiegen. Ausgehend von den allgemeinen Einflussfaktoren, werden die Herausforderungen im Handwerk und Gesundheitshandwerk sowie konkret für die Augenoptik in einigen Punkten aufgezeigt.

### 2.3.1 Allgemeine Faktoren zu Fachkräftemangel und Engpassberufen

Der Mangel an Fachkräftenachwuchs aufgrund der demografischen Entwicklung verbunden mit der zunehmend schwierigen Rekrutierung potenzieller Auszubildender in einigen Wirtschaftssektoren oder schwach besiedelten Regionen, führt gleichzeitig zu einer erhöhten Anzahl unbesetzter (Ausbildungs-)Stellen und zu sogenannten Engpassberufen, wobei sich aber kein flächendeckender Mangel abzeichnet.

Der demografische Wandel bewirkt Engpässe bei der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und eine zunehmende Anzahl an Fachkräften höheren Alters. Die Alterung der Belegschaften birgt jedoch Risiken und Chancen zugleich. Sinkende körperliche Fitness und Kraft sowie Konzentrationsschwächen wirken sich auf die Leistungsfähigkeit aus, aber über die lange Berufstätigkeit hinweg erworbene Problemlösungskompetenzen und das verlässliche selbstständige Arbeiten stellen sich positiv dar. Die technischen Entwicklungen erfordern stetige Weiterbildungen, welche in angepasstem Umfang für ältere Fachkräfte bereitgestellt und konzipiert werden müssen. Weitere Herausforderungen bestehen in einer altersgerechten Gestaltung der Arbeitsplätze (Ester 2016, S. 6).

Beruflich qualifizierte Fachkräfte fehlen vornehmlich in Berufen, die eine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern, die überwiegend von einem Geschlecht ausgeübt werden, die im gewerblich-technischen Berufsfeld (MINT<sup>6</sup>) angesiedelt oder den frauentypischen Gesundheitsberufen zuzuordnen sind. Die Gründe für entstehende Engpässe sind deutlich von der wirtschaftlichen Lage einzelner Sektoren und Branchen, regionalen Gegebenheiten, vom schlechteren Ansehen der beruflichen Bil-

---

<sup>6</sup> Es handelt sich um Berufe mit Bezug zu den Fachbereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik.

derung gegenüber eines Studiums (KOFA 2019, S. 4 ff.) und von zu wenig Attraktivität einzelner Berufe geprägt. Um den zukünftigen wirtschaftlichen Anforderungen und Marktentwicklungen entgegenzutreten, soll beispielsweise das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) des BMWi (2021) besonders kleine und mittlere Unternehmen mit benötigten Strategien und Hilfen unterstützen, um „Fachkräfte zu finden, zu binden und zu qualifizieren“ (ebd.).

### 2.3.2 Handwerk – Gesundheitshandwerk

Fehlende Fachkräfte bremsen das Wachstum im Handwerk, da hier überwiegend kleine und mittlere Unternehmen vorzufinden sind. Ende des Jahres 2017 waren im Handwerk insgesamt 150.000 unbesetzte Stellen zu verzeichnen. Da nicht alle Unternehmen erfasst werden können, ist sogar von 250.000 offenen Stellen auszugehen (ZDH 2021b). Die Lage variiert je nach demografischer Entwicklung der Region und nach zu betrachtendem Handwerk. Das fehlende Personalmarketing der kleinen Handwerksunternehmen im Gegensatz zu großen Industrieunternehmen erschwert die Sicherung der Fach- und Nachwuchskräfte deutlich (Keller & Baumann 2015, S. 21).

Trotz steigender Anzahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge können dennoch bis zu 20.000 Ausbildungsplätze nicht besetzt werden. Der ZDH sieht, neben dem Mangel an jungen Menschen im erwerbsfähigen Alter, in der von der Politik und der OECD<sup>7</sup> vorangetriebenen Akademisierung einen Grund für diese Entwicklung. Wenn mehr Schulabgänger\*innen den akademischen Berufsbildungsweg wählen und dazu aufgrund des demografischen Wandels die Zahl der Schulabgänger\*innen sinkt, erschwert dies die Situation zusätzlich (ZDH 2021b). Weiterhin beklagen viele Unternehmen, „dass Ausbildungsplätze aufgrund fehlender oder ungeeigneter Bewerbungen nicht besetzt werden können“ (Ester 2016, S. 6).

Die Ausbildungsabbruchquote ist ebenfalls nicht zu vernachlässigen (ebd., S. 6), dies betrifft auch die Gesundheitswirtschaft und ihre Handwerke. Die Gründe für einen Abbruch bleiben häufig unerforscht. Die Rekrutierung von „ältere(n) Menschen, Studienabbrecher\*innen, Menschen mit Behinderung, Menschen mit Migrationshintergrund – und in vielen Branchen des Handwerks auch Frauen“ steht zunehmend im Fokus des Personalmanagements. Weiterhin müssen neue Zielgruppen in Rekrutierungsmaßnahmen berücksichtigt werden (Keller & Baumann 2015, S. 23). Quereinsteiger\*innen benötigen ein geeignetes Konzept der Qualifizierung im entsprechenden Handwerk. Hier gilt es attraktive, zeitsparende, berufs begleitende und ausreichend finanzierte Maßnahmen und Konzepte zu entwickeln. Eine gezielte Bin-

---

<sup>7</sup> „Die OECD ist die bedeutendste Organisation der westlichen Industrieländer zur Koordinierung der Wirtschafts-, Handels- und Entwicklungspolitik“ (bpb 2016).

derung vorhandener (älterer) Mitarbeiter\*innen darf in diesem Zuge nicht vernachlässigt werden, um Wissens- und Kompetenzträger\*innen nicht zu verlieren. Aus diesen genannten Aspekten erwachsen große Herausforderungen, aber auch Chancen für die Unternehmen (ebd., S. 23).

### 2.3.3 Augenoptik

Der Ländersteckbrief Brandenburg und Berlin des Kompetenzzentrums Fachkräfte-sicherung (KOFA) zeigt für den Sektor der Augenoptik einen Fachkräfteengpass auf. Es werden 25 arbeitslose Augenoptiker\*innen auf 100 gemeldete freie Stellen für das Jahr 2019 festgestellt (KOFA 2020, S. 2). Der Wandel der Fachkräfteressourcen und der beruflichen Perspektivenplanung junger Erwachsener im erwerbsfähigen Alter zeigt deutliche Auswirkungen, nicht nur bei der Besetzung von Stellen, sondern auch bei der Übergabepaltung augenoptischer Fachgeschäfte. So gaben im Jahr 2017 rund 7 Prozent der Fachgeschäfte (Gesamtbefragung) an, eine Übergabe im Jahr 2018 vornehmen zu wollen. Davon hatten 56,8 Prozent keine Betriebsnachfolge in Aussicht. Weitere 35 Prozent der befragten Unternehmen wollen zwischen 2019 bis 2025 ihr Geschäft übergeben (Wetzel 2017, S. 14), die meisten Übergaben erfolgen aufgrund des Alters der Inhaber\*innen.

Für die Rekrutierung von Fachkräften werden in der Augenoptik die Qualifizierung von Quereinsteiger\*innen über eine bisher nicht geregelte Weiterbildung zur Fachverkäuferin/zum Fachverkäufer (DOZ 2021a, S. 80) sowie das Erschließen bisher wenig berücksichtigter Zielgruppen als Maßnahmen verfolgt. Weiterhin müssen ältere Fachkräfte als wertvolle Kompetenzträger deutlicher Aufmerksamkeit bekommen. Sie verfügen aufgrund des großen Erfahrungs- und Wissensschatzes über Kompetenzen, welche für die Ausbildung und interne Weiterbildung beispielsweise von Quereinsteiger\*innen unverzichtbar sind. Bezüglich des Alters der Kund\*innen, welches sich im Zuge des demografischen Wandels erhöht, kommt ihnen etwa in der Beratung und Betreuung der (älteren) Kund\*innen eine wichtige Funktion zu. Für die Unternehmen gilt es, angepasste Arbeitsbedingungen zu schaffen (Ester 2016, S. 6).

## 2.4 Stand der Forschung zum Einfluss demografischer Entwicklungen

### 2.4.1 Studie zur Bedeutung demografischer Entwicklungen im Gesundheitshandwerk

Die Studie von Keller & Baumann (2015) setzt bei den Auswirkungen der demografischen Entwicklung in Hinblick auf die Verschiebung der gesellschaftlichen Strukturen und insbesondere bei den daraus resultierenden gesundheitspolitischen Veränderun-

gen an. Die Darstellung des Gesundheitssystems mit erstem und zweitem Gesundheitsmarkt und die Herausforderungen des demografischen Wandels im Allgemeinen werden unter anderem von den Schlagworten Sozialversicherungssystem und Finanzierung der Gesundheitsversorgung sowie Spannungsfeld der Qualität der Versorgung und aufgewandte Bürokratie geleitet. Es wurden, ausgehend von den statistischen Daten der demografischen Entwicklungen in Deutschland, folgende Herausforderungen in den Blick genommen:

- der ansteigende Fachkräftemangel und der Umgang mit älteren Beschäftigten,
- der Ärztemangel insbesondere in ländlichen Regionen und damit die Unterversorgung mit Gesundheitsdienstleistungen in diesen Gebieten,
- der Werte- und Normenwandel der Gesellschaft, der sich in zunehmender Individualisierung zeigt, den Stellenwert von Gesundheit, Wellness und Fitness in der Bevölkerung erhöht,
- die höheren Anforderungen und Ansprüche der Kund\*innen an Produkte und Dienstleistungen,
- die Globalisierung der Wirtschaft mit den Themen Ökologisierung, Digitalisierung, gestiegene Anforderungen und Qualifikationsbedarfe (ebd., S. 24 ff.).

Das Ziel der Studie war es, in Ableitung von der gegenwärtigen gesellschaftlichen Situation, die Herausforderungen und Chancen sowie Zukunftsaussichten für die Gesundheitshandwerke im Allgemeinen zu antizipieren.

In einer qualitativ angelegten Datenerhebung wurden Expert\*inneninterviews mit teilstandardisiertem Fragebogen durchgeführt. Die Beteiligten der Befragung waren Vertreter\*innen der Verbände der Gesundheitshandwerke und, um die betriebliche Perspektive nicht zu vernachlässigen, die Geschäftsführer\*innen von Handwerksunternehmen. Anhand der zwar subjektiven Einschätzungen und Meinungen konnte auf diesem Weg die Situationen aus der beruflichen Praxis nachvollzogen werden. Die Auswertung der Daten wurde mittels Inhaltsanalyse vorgenommen (ebd., S. 27 f.).

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich die Anforderungen an die Leistungen und Produkte der Gesundheitshandwerke erhöhen. Die höhere Lebenserwartung der Menschen, das steigende Gesundheitsbewusstsein und der technologische Fortschritt sind Treiber der Entwicklungsprozesse. Daraus resultiert ein steigender Bedarf an Produkten und Dienstleistungen der Prävention sowie zur Erhaltung oder Wiederherstellung von Körperfunktionen. Der demografische Wandel zeigt sich allerdings auch in Form des Mangels an Fachkräftenachwuchs und der schwierigen Fachkräftegewinnung. Alternde Belegschaften zu unterstützen, die Anstrengung in die Ausbildung junger Menschen zu investieren, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu gewährleisten, erfordert Maßnahmen, die die Gesundheitshandwerke intensiver in den Blick nehmen müssen. Über die verstärkte Hinwendung zur Dienstleistung und Prävention und/oder durch die Nutzung neuer Technologien lassen sich neue Märk-