

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis.....	15
Abbildungsverzeichnis	17
Tabellenverzeichnis	19
1 Einleitung	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
2 Gesellschaftlicher Wandel.....	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
3 Digitalisierung und Vergesellschaftung von Technik	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 Berufescreening – eine Studie des BIBB.....	78
4 Berufsbildungssystem und Mobilitätsaspekte	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
5 Ansatz der Forschung und Forschungsdesign	117
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

6 Sektoranalyse	147
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 Positionierung der Augenoptik im Handwerk	151
6.4.1.2 Umsatzstruktur der Augenoptik.....	153
6.4.2 Unternehmenskonzepte und Entwicklungspotenziale	155
6.4.3 Produkte und Dienstleistungen.....	161
6.4.3.1 Arbeits- und Ausstattungsrichtlinien	161
6.4.3.2 Versorgung mit Korrektionsbrillen	163
6.4.3.3 Fassungs- und Glasberatung	165
6.4.3.4 Randbearbeitung der Korrektionsgläser	167
6.4.3.5 Instandhaltung/Instandsetzung	169
6.4.3.6 Versorgung mit Kontaktlinsen	170
6.4.4 Institutionelle Verankerung und sozialer Kontext	171
6.4.4.1 Institutionelle Verankerung.....	171
6.4.4.2 Tarifverträge und -empfehlungen	173
6.4.4.3 Arbeitszeit in Abhängigkeit von Öffnungszeiten.....	174
6.4.4.4 Tagungen und Messebetrieb	175
6.4.4.5 Qualitätssicherung.....	176
6.4.5 Fachkräftesituation, Ausbildung und Berufe.....	177
6.4.5.1 Klassifikation der Berufe der Augenoptik	181
6.4.5.2 Auszubildende	182
6.4.5.3 Berufe des Sektors.....	186
6.4.6 Tätigkeitsfelder außerhalb der stationären Augenoptik.....	197
6.4.7 Vorhandene Bezüge und Studien.....	198
6.4.7.1 Die Brillenstudie.....	199
6.4.7.2 Potenziale der Digitalisierung in der Optometrie	200
6.4.7.3 Studie zur Höherpositionierung.....	201
6.4.8 Wandel im Sektor	202
6.4.8.1 Arbeitsorganisation.....	202
6.4.8.2 Digitalisierung der Geschäfts- und Arbeitsprozesse	203
6.4.8.3 Entwicklung der Fassungs- und Korrektionsglasherstellung.....	205
6.4.8.4 Übergang zu ärztlichen Tätigkeitsfeldern.....	206
6.4.8.5 Zukunftsweisende Anwendungen und Produkte	207
6.5 Zusammenfassung.....	211
7 Expert*innen-Workshop nach Roadmap-Verfahren	214
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
8 Fallstudien.....	230
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
9 Arbeitsprozessanalyse	278
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
10 Expert*innen-Workshop	317
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
11	Interpretation der Ergebnisse.....	335
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
12	Handlungsempfehlungen	358
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
13	Fazit	373
	Literaturverzeichnis	378
	Anhang	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