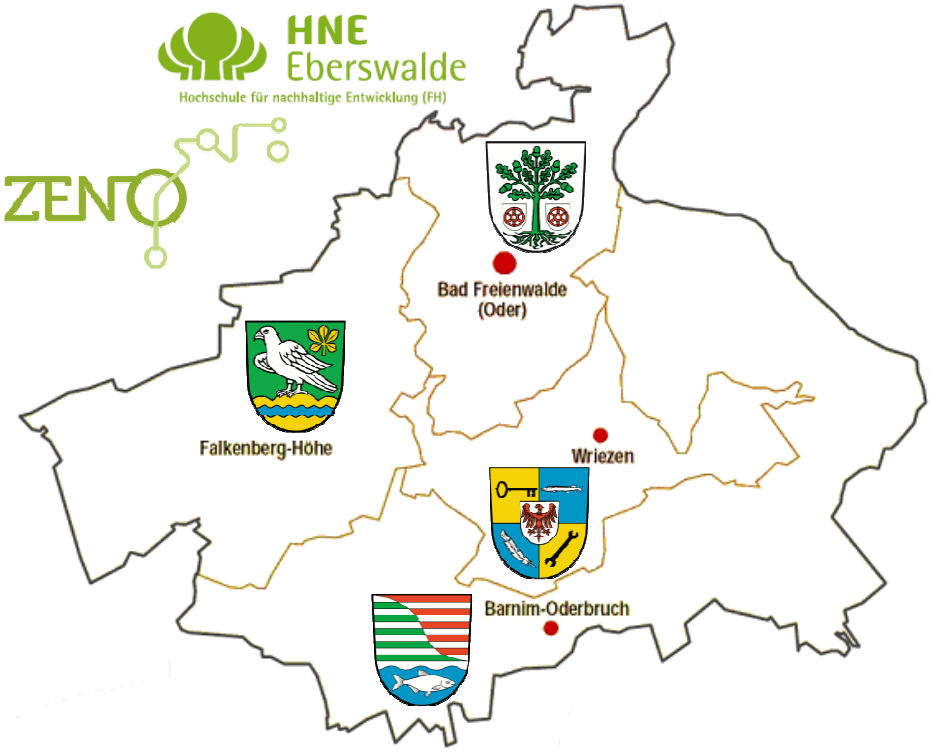
Regionalentwicklungskonzept Mittelbereich Bad Freienwalde



Autoren:

Prof. Dr. Mario Stoffels,

Dr. Tony Mudrack,

Dipl.-Kffr. Marion Bathke,

Dipl.-Betr. (FH) Loreen Köstler,

René Tettenborn, BA,

Robert Schulz, BA,

Toni Fechner,

Martin von Zobeltitz

Projektleitung:
Zentrum für nachhaltige Ökonomie (ZenO) e. V.
c/o Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)
Friedrich Ebert Str. 28
16225 Eberswalde
Diplom-Kauffrau Marion Bathke
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied
bathke@zeno-eberswalde.de

Wissenschaftliche Leitung:
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)
Fachbereich Nachhaltige Wirtschaft
Friedrich Ebert Str. 28
16225 Eberswalde
Prof. Dr. Mario Stoffels
Vizepräsident für Studium und Lehre
Mario.Stoffels@hnee.de

Layout & Design
Diplom-Pädagoge
Michael Stienen
Hans-Beimler-Str. 24
16303 Schwedt/Oder
michaelstienen@swschwedt.de

Lektorat
Anita Dornig
Wildparkstr. 54
16225 Eberswalde

I. Inhaltsverzeichnis

I. Inhaltsverzeichnis 3
II. Abbildungsverzeichnis 8
III. Abkürzungsverzeichnis 13
IV. Tabellenverzeichnis 14
0.1. Vorwort 17
0.2. Management Summary 18
0.3. Auftrag 22
0.4. Vorgehensweise 23
0.5. Angewandte Methodik 25
1. Grundlegende demografische, infrastrukturelle und siedlungsstrukturelle Ausgangslage des Mittelbereichs Bad Freienwalde 27
2. Sektorstudie Kinderbetreuung 32
2.1 Einführung / Definition 32
2.1.1. Grundlegendes 32
2.1.2. Definition des Bereichs Kinderbetreuung 32
2.1.3. Überblick Kinderbetreuung in Deutschland 33
2.1.4. Rechtliche Rahmenbedingungen des Bundes und des Landes Brandenburg 34
2.1.5. Kostenstrukturen im Bereich der Kinderbetreuung 34
2.2 Ist-Zustand der Kinderbetreuung im Mittelbereich Bad Freienwalde 35
2.2.1. Situation in Brandenburg 35
2.2.2. Versorgungsquote im Landkreis Märkisch-Oderland 36
2.2.3. Kindertageseinrichtungen im Mittelbereich Bad Freienwalde 36
2.3 Darstellung der Methodik und der Szenarioprämissen 37
2.3.1. Grundlegende Methodik 37
2.3.2. Prämissen des Szenarios 38
2.3.2.1. Prämissen in Bezug auf die Betreuungsrelation 38
2.3.3. Prämissen in Bezug auf die Bevölkerungsentwicklung im Betreuungsalter 38
2.4 Modellergebnisse 39
2.4.1. Ermittlung der zu betreuenden Kinder 39
2.4.2. Entwicklung der benötigten Betreuer 41
2.4.3. Auswirkungen auf die Personalkosten 42
2.4.4. Auswirkungen auf die Kosten je Kind als wesentliche Kennzahl 43
2.5 Alternativen und Handlungsempfehlungen 45
2.5.1. Grundlegende Ergebnisse und allgemeine Handlungsempfehlungen 45
2.5.2. Befristete Beschäftigung von Erziehern 45
2.5.3. Stadt- und amtsübergreifende Personalplanung 45
2.5.4. Einsatz von „Wunschomas“ 45
3. Sektorstudie Schulwesen 48
3.1 Grundlegende Herausforderungen durch die demografische Entwicklung im Sektor Schulwesen 48
3.2 Einführung und Definition des Sektors Schulversorgung 48
3.2.1. Grundlegendes 48
3.2.2. Verantwortlichkeiten und rechtliche Rahmenbedingungen 51
3.2.3. Kapazitive und wirtschaftliche Parameter der Schulinfrastruktur 52
3.3 Darstellung der Methode 55
3.3.1. Aufbau der Analyse 55
3.3.2. Demografische Annahmen 56
3.3.3. Soziale Komponente der Schulinfrastruktur 57
3.3.4. Technische Komponente der Schulinfrastruktur 59
3.3.5. Schulspezifische Risikoanalyse 62
3.4 Ist-Zustand Mittelbereich Bad Freienwalde 63
3.4.1. Demografische Entwicklung und Entwicklung der Schülerzahlen 63

3.4.2. Soziale Komponente der Schulinfrastruktur 65
3.4.3. Technische Komponente der Schulinfrastruktur 71
3.5 Risiken 2030 75
3.5.1. Demografische Risiken 75
3.5.2. Soziale Komponente der Schulinfrastruktur 77
3.5.3. Technische Komponenten der Schulinfrastruktur 82
3.5.4. Schulspezifische Risikoanalyse 85
3.6 Alternativen und Handlungsempfehlungen 87
3.6.1. Grundsätzliche Überlegungen 87
3.6.2. Kleine Grundschulen 87
3.6.3. Soziale Komponente der Schulinfrastruktur 88
3.6.4. Technische Komponente der Schulinfrastruktur 89
3.6.5. Koordinierendes Mittelbereichsmanagement im Schulwesen 90
3.6.6. Fazit 93
4. Sektorstudie nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr 94
4.1 Einführung/ Definition 94
4.1.1. Allgemeines 94
4.1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr des Landes Brandenburg 94
4.1.2.1 Aufgabenträger 94
4.1.2.2 Mindestanforderungen an eine Gemeinde 94
4.2 Ist-Zustand Mittelbereich Bad Freienwalde 95
4.2.1. Aktuelle Mitgliederstruktur im Mittelbereich Bad Freienwalde 95
4.2.2. Altersstruktur der Mitglieder 95
4.2.3. Situation in den Ämtern und Städten 96
4.2.3.1. Grundlegende Situation 96
4.2.3.2. Feuerwehrstrukturen in den Ämtern und Städten 97
4.3 Darstellung der Methodik 98
4.3.1. Grundlegende Vorgehensweise 98
4.3.2. Modell „Personal-und Mitgliederstruktur" 98
4.3.2.1 Aufbau der Modellierung für die Mitgliederstruktur 98
4.3.2.2 Weiterführung Personalstruktur 98
4.3.3. Modell Kostenrechnung 99
4.3.3.1 Parameter und Logik für die Berechnung der Personalkosten 99
4.3.2.2 Abschreibungskosten der Fahrzeuge 99
4.3.3 Modell Einsatzentwicklung 99
4.4 Modellierungsergebnisse und Prognose 2030 99
4.4.1. Ergebnisse Personal-und Mitgliederstruktur 99
4.4.1.1 Ergebnisse Mitgliederstruktur 99
4.4.1.2 Personalstruktur 100
4.4.2 Kostenstruktur 101
4.4.2. Einsatzentwicklung 103
4.5 Handlungsempfehlungen 104
4.5.1. Interkommunale Kooperationsmöglichkeiten 104
4.5.2. Demografie-Management 104
4.5.3. Kooperationspotenzial mit Schulen und Kitas 105
4.5.4. Sammelbeschaffung für Feuerwehren 105
4.5.5. Umstrukturierungen der Feuerwehren durch Zusammenfassung in Löschzügen 106
5. Sektorstudie Öffentliche Verwaltung 107
5.1 Einleitung 107
5.2 Vorgehensweise 108
5.2.1. Grundansatz und Begriffsproblematik 108
5.3 Status quo Aufnahme der Kernverwaltung 114
5.3.1. Vorgehensweise 114
5.3.2. Differenzen zwischen ost- und westdeutschen Gemeinden 114
5.3.3. Benchmark für Gemeinden von 5.000 bis unter 10.000 Einwohnern 116

5.3.4. Benchmark für Gemeinden von 10.000 bis unter 14.000 Einwohnern 118
5.4 Anpassungen der Kernverwaltung bis 2030 121
5.4.5. Grundlegende Vorgehensweise 121
5.4.6. Kostenspirale bei fehlender Anpassung an die demografischen Änderungen 121
5.4.7. Bad Freienwalde 124
5.4.8. Wriezen 125
5.4.9. Amt Barnim-Oderbruch 126
5.4.10. Amt Falkenberg-Höhe 127
5.5 Notwendige Anpassungsprozesse 128
5.5.1. Vorgehensweise 128
5.5.2. Vorbemerkungen zu den Regressionsanalysen 128
5.5.3. Ergebnisse der Regressionsanalysen 129
5.5.4. Schlussfolgerungen aus den Regressionsanalysen 130
5.5.5. Anwendung der Regressionsergebnisse 131
5.5.6. Bad Freienwalde 131
5.5.7. Wriezen 133
5.5.8. Amt Barnim-Oderbruch 135
5.5.9. Amt Falkenberg-Höhe 137
5.6 Geeignete Lösungsoptionen zur Anpassung 139
5.6.1. Lösungsoptionen als Diskussiongrundlage im potlitschen Prozess 139
5.6.2. Personalentwicklung 139
5.6.3. Aufgabenüberprüfung 140
5.6.4. Interkommunale Kooperationen 141
5.6.5. Fusionsszenarien 142
5.6.6. Verwaltungseinheit Bad Freienwalde/Falkenberg-Höhe 144
5.6.7. Verwaltungseinheit Wriezen/Barnim-Oderbruch 145
5.6.8. Verwaltungseinheit Bad Freienwalde/Wriezen/Barnim-Oderbruch/Falkenberg-Höhe 146
5.7 Fazit 147
6. Sektorstudie Gesundheitswesen 150
6.1 Einleitung 150
6.1.1. Problemstellung 150
6.1.2. Zielsetzung der Sektorstudie Gesundheitswesen 150
6.2 Die hausärztliche Versorgung im Mittelbereich 153
6.2.1. Die Versorgungsdichte in Deutschland 153
6.2.2. Die notwendigen Arztstellen bis 2030 154
6.2.3. Der Status Quo der hausärztlichen Versorgung 155
6.2.4. Die Altersstruktur bei den Allgemeinärzten 156
6.2.5. Modellierung und Aufbau der Szenarien für den Mittelbereich 157
6.2.5.1. Die Zukunftsaussichten bis zum Jahr 2030 in den Szenarien I 157
6.2.5.2. Die Zukunftsaussichten in den Szenarien II 160
6.2.6. Fazit der hausärztlichen Versorgung 163
6.3 Die fachärztliche Versorgung im Mittelbereich 164
6.3.1. Der Status Quo in der fachärztlichen Versorgung 164
6.3.2. Die Altersstruktur bei den Fachärzten 165
6.3.3. Fazit der fachärztlichen Versorgung 166
6.4 Die zahnärztliche Versorgung im Mittelbereich 166
6.4.1. Überblick / Status Quo 166
6.4.2. Prognosen bis zum Jahr 2030 167
6.4.3. Bedarfsplanung der Zahnärzte bis zum Jahr 2030 168
6.5 Weitere Arten medizinischer Grundversorgung 168
6.5.1. Definition 168
6.5.2. MVZ Märkisch-Oderland GmbH (Schlossparkambulanz) 169
6.5.3. Krankenhaus Wriezen 169
6.5.4. Erreichbarkeit und Lage 169

6.5.5. Die AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde 170
6.6 Handlungsansätze – Optionen, Chancen, Hemmnisse 172
6.6.1. Grundlagen und Einordnung der Handlungsansätze 172
6.6.2. Das Modell AGnES 172
6.6.2.1. Grundlagen des Modells 172
6.6.2.2. Vergleich AGnES und Hausarzt 173
6.6.2.3. Modellrechnung AGnES 173
6.6.2.4. AGnES-Entlastungspotenzial 174
6.6.2.5. Referenzmodelle 174
6.6.2.6. Vorteile von AGnES 175
6.6.3. Das Modell erweitertes Dorfzentrum 175
6.6.4. Erweiterungsmaßnahmen im Bereich der Fachärzte 175
6.6.4.1. Kooperation mit AGnES 176
6.6.4.2. Einführung eines Patientenbusses 176
6.6.5. Mobiler Arzt 178
6.6.6. Fördermöglichkeiten und Gesetzesänderungen 179
6.6.6.1. Grundlagen 179
6.6.6.2. Neugründung einer Praxis 179
6.6.6.3. Übernahme einer Praxis 180
6.6.6.4. Der Sicherstellungszuschlag 180
6.6.6.5. Aufhebung der Residenzpflicht 180
6.6.6.6. Änderung der Bedarfsplanungs-Richtlinie 181
6.6.7. Wichtige Rahmenbedingungen und Kooperationen 181
6.6.8. Zusammenfassung der Handlungsalternativen 181
6.7 Ausblick und Fazit 182
7. Sektorstudie Öffentlicher Personennahverkehr 183
7.1 Einleitung 183
7.1.1. Themendarstellung 183
7.1.2. Auftragsbeschreibung und Vorgehensweise 183
7.2 Darstellung der Methoden und Modelle: ÖPNV-Nachfrage 184
7.2.1. Zielstellung 184
7.2.2. Datengrundlage 184
7.2.3. Das ÖPNV- Nachfragemodell 185
7.2.3.1. Mobilitätskenngrößen 185
7.2.3.2. Das Modell: Quantitativer Part 185
7.2.3.3. Weitere Prämissen und Annahmen 189
7.2.4. Ergebnisse und Szenarien 191
7.2.4.1. Basisszenario 2008 191
7.2.4.2. Szenario 2030: Ceteris Paribus 192
7.2.4.3. Szenarien 2030: Grundszenario 193
7.2.4.4. Szenario 2030: Worst-Case 194
7.2.4.5. Szenario 2030: Best-Case 196
7.2.5. Zusammenfassung 198
7.3 Darstellung der Methodik und Modelle: Betriebskostenmodell 199
7.3.1. Zielstellung 199
7.3.2. Datengrundlage 199
7.3.3. Das Modell 199
7.3.3.1. Beschreibung 199
7.3.3.2. Kostenträger 199
7.3.3.3. Übersicht 203
7.3.4. Betriebskosten Szenario 2030 203
7.3.4.1. Berechnung und Annahmen 203
7.3.4.2. Übersicht und Ergebnisse 204
7.3.5. Zusammenfassung 205
7.4 Handlungsoptionen zur zukünftigen ÖPNV-Planung 206
7.4.1. Einleitung 206

7.4.2. Flexibilisierung des ÖPNV 206
7.4.2.1. Handlungsbedarf 206
7.4.2.2. Räumliche Flexibilisierung 207
7.4.2.3. Zeitliche Flexibilisierung 208
7.4.2.4. Zusammenfassung 208
7.4.3. Beschreibung flexibler Bedienformen 209
7.4.3.1. Parameter und Begriffserklärungen 209
7.4.3.2. Auswahl flexibilisierter Bedienformen 210
7.4.3.3. Zusammenfassung und Übersicht 214
7.4.4. Flexibilisierung des ÖPNV im Mittelbereich 216
7.4.4.1. Vorgehensweise 216
7.4.4.2. Einteilung des Mittelbereichs 217
7.4.5. Handlungsempfehlungen zur ÖPNV-Flexibilisierung für den Mittelbereich 221
7.4.5.1. Handlungsempfehlungen für den dispersen Raum 221
7.4.5.2. Handlungsempfehlungen für linienhafte Siedlungsstrukturen 222
7.4.5.3. Radial auf ein Zentrum zugerichtete Siedlungsstrukturen 225
7.4.5.4. Stadtgebiete 226
7.4.6. Bürgerbus 227
7.4.6.1. Definition 227
7.4.6.2. Voraussetzungen zum Betrieb 227
7.4.6.3. Einsatzfelder 228
7.4.6.4. Handlungsempfehlungen für den Mittelbereich 228
7.4.7. Sektorale Lösungen 228
7.4.7.1. Definition 228
7.4.7.2. Einsatzmöglichkeiten 229
7.4.7.3. Eigenschaften 229
7.4.7.4. Einsatzplanung für sektorale Lösungen 230
7.4.7.5. Beispielhafte Handlungsempfehlung: Hausarztbus Reichenow-Möglin 230
7.4.8. Schul- und Ausbildungsverkehr 233
7.4.8.1. Schul- und Ausbildungsverkehr im ländlichen Raum 233
7.4.8.2. Handlungsempfehlungen für den Mittelbereich 234
7.4.9. Zusammenfassung 238
7.5 Fazit 239
8. Sektorübergreifende Analysen und Handlungsansätze der Daseinsvorsorge 241
8.1 Notwendigkeit sektorübergreifender Lösungen 241
8.2 Das Modell „erweitertes Dorfzentrum“ 241
8.2.1. Grundlegende Konzeption 241
8.2.2. Dorfläden als Ausgangsbasis des erweiterten Dorfzentrums 242
8.2.3. Erweiterte Angebotspalette 243
8.2.4. Grundsätzliche Voraussetzungen für den Betrieb eines erweiterten Dorfzentrums 246
8.2.5. Kombinierter Lösungsansatz erweitertes Dorfzentrum und Bürgerbus 248
8.3 Standortanalyse potenzieller erweiterter Dorfzentren in den Ämtern des Mittelbereiches 250
8.3.1. Methodik, Vorgehensweise und generelle Standortkriterien 250
8.3.2. Analyse des Amtes Falkenberg-Höhe 250
8.3.3. Analyse des Amtes Barnim-Oderbruch 252
8.3.4. Bewertung des erweiterten Dorfzentrums im Mittelbereich Bad Freienwalde 254
8.3.5. Exemplarische Integration von Bürgerbuslinien zwischen den Pilotstandorten des erweiterten Dorfzentrums 254
9. Gesamtwürdigung 256
Literaturverzeichnis 258
Rechtsquellenverzeichnis 264
Anhang 265

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Szenariotrichter (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Horvath (2011), S. 353) 25
Abbildung 2: Mittelbereich Bad Freienwalde (Quelle: Landesamt für Bauen und Verkehr (2010)) 27
Abbildung 3: Entwicklung der altersabhängigen Einwohnerzahl in der Stadt Bad Freienwalde bis zum Jahr 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg) 28
Abbildung 4: Entwicklung der altersabhängigen Einwohnerzahl in der Stadt Wriezen bis zum Jahr 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg) 29
Abbildung 5: Entwicklung der altersabhängigen Einwohnerzahl im Amt Barnim-Oderbruch bis zum Jahr 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg) 29
Abbildung 6: Entwicklung der altersabhängigen Einwohnerzahl im Amt Falkenberg-Höhe bis zum Jahr 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg) 30
Abbildung 7: Betreuungsentwicklung im Betreuungsalter (Quelle: ZENO Abbildung auf Grundlage der Bevölkerungsprognose für den Mittelbereich Bad Freienwalde) 39
Abbildung 8: Anzahl der betreuten Kinder 2009 (Quelle: Berechnung ZENO) 39
Abbildung 9: Entwicklung der Anzahl der zu betreuenden Kinder in der Altersgruppe 0-3 Jahre (Quelle: ZENO Modellierung) 40
Abbildung 10: Entwicklung der Anzahl der zu betreuenden Kinder in der Altersgruppe 3-6 Jahre (Quelle: ZENO Modellierung) 41
Abbildung 11: Entwicklung der Anzahl der zu betreuenden Kinder in der Altersgruppe 6-12 Jahre (Quelle: ZENO Modellierung) 41
Abbildung 12: Entwicklung der benötigten Betreueranzahl (Quelle: ZENO Modellierung) 42
Abbildung 13: Entwicklung der Personalkosten (Quelle: ZENO Modellierung auf Grundlage der Bevölkerungsstatistik für den Mittelbereich Bad Freienwalde 43
Abbildung 14: Kosten p.a. je Kind nach Altersgruppen (Stadt Bad Freienwalde Quelle: ZENO Modellierung 2011) 44
Abbildung 15: Kosten p.a. je Kind nach Altersgruppen (Amt Barnim- Oderbruch Quelle: ZENO Modellierung 2011) 44
Abbildung 16: Bildungssystem in Deutschland 49
Abbildung 17: Beispielhafte Darstellung Einzugsanalyse nach Schultypen 61
Abbildung 18: Darstellung der Risikomatrix 62
Abbildung 19: Kooperationen geordnet nach Art 70
Abbildung 20: Rauminfrastruktur im Mittelbereich 72
Abbildung 21: Einzugsgebiet Grundschulen 73
Abbildung 22 Einzugsgebiet Oberschulen 74
Abbildung 23: Einzugsgebiet Gymnasien 74
Abbildung 24: Entwicklung der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter im gesamten Mittelbereich 75
Abbildung 25: Entwicklung der Bevölkerungsdaten von Altersgruppe 6 - 12 Jahren 76
Abbildung 26: Prozentuale Veränderungen der Schülerzahlen in der Sekundarstufe 1 76
Abbildung 27 Prozentuale Veränderungen der Schülerzahlen in der Altersklasse der 17 – 18-Jährigen 77
Abbildung 28: Anzahl der Klassen je Klassenstufe bei minimaler Klassengröße und differierenden Klassenstufen 78
Abbildung 29: Veränderung Anzahl der benötigten Lehrkräfte anhand des jetzigen Schüler-Lehrerverhältnis 80
Abbildung 30: gleichmäßige Abschmelzung der Lehrer nach Alter der Lehrkräfte 81

Abbildung 31: Veränderung Raumbedarf Indexwert ausgehend von 2011 82
Abbildung 32: Veränderungen der Zuweisungen der Gebietskörperschaften 84
Abbildung 33: räumliche Auswirkungen bei Ausdünnung der Schullandschaft 84
Abbildung 34: Einzelbewertung der Grundschulen 85
Abbildung 35: Einzelbewertung der Oberschulen 86
Abbildung 36: Einzelbewertung der Gymnasien 87
Abbildung 37 Stabsstelle Bereichsmanagement 92
Abbildung 38: Aktuelle Mitgliederstruktur Mittelbereich Bad Freienwalde (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 95
Abbildung 39: Aktuelle Altersstruktur im Mittelbereich Bad Freienwalde (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 96
Abbildung 40: Prozentualer Anteil der Ämter und Städte an der Mitgliederzahl (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 97
Abbildung 41: Mitgliederentwicklung im Mittelbereich (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 100
Abbildung 42: Entwicklung der Personalstruktur im Mittelbereich (Quelle: ZENO Berechnung auf Grundlage der Statistik des KFV von 2011) 101
Abbildung 43: Entwicklung der Kostenstruktur in der Stadt Bad Freienwalde (Quelle: ZENO Abbildung) 102
Abbildung 44: Entwicklung der Kostenstruktur in der Stadt Wriezen (Quelle: ZENO Abbildung) 103
Abbildung 45: Entwicklung der Kostenstruktur im Amt Falkenberg-Höhe (Quelle: ZENO Abbildung) 103
Abbildung 46: Entwicklung der Kostenstruktur in Barnim-Oderbruch (Quelle: ZENO Abbildung) 103
Abbildung 47: Einsatzentwicklung im Mittelbereich (Quelle: ZENO Darstellung) 104
Abbildung 48: Problematik der Erfahrungsstufen zur Bemessung der qualitativen Verwaltungseffizienz am fiktiven Beispiel Bad Freienwalde (Quelle: eigene Darstellung) 111
Abbildung 49: Normierte Stellenintensität aller Stellen des öffentlichen Dienstes auf Gemeinde- und Landesebene im Jahr 2010, Bundesdurchschnitt = 100 (Quelle: eigene Berechnungen, Statistische Landesämter) 116
Abbildung 50: Benchmark für Gemeinden von 5.000 bis unter 10.000 Einwohner, gestrichelte Linien entsprechen Mittelwert aller westdeutschen Gemeinden (Quelle: eigene Berechnungen) 117
Abbildung 51: Stellenverteilung der Gemeinden von 5.000 bis unter 10.000 Einwohner im Benchmark (Quelle: eigene Berechnungen) 118
Abbildung 52: Benchmark für Gemeinden von 10.000 bis unter 14.000 Einwohner, gestrichelte Linien entsprechen Mittelwert aller westdeutschen Gemeinden (Quelle: eigene Berechnungen) 119
Abbildung 53: Stellenverteilung der Gemeinden von 10.000 bis unter 14.000 Einwohner im Benchmark (Quelle: eigene Berechnungen) 120
Abbildung 54: Einnahmen Brandenburgs und der Gemeinden durch den Korb I des Solidarpakts II (Quelle: eigene Berechnungen) 122
Abbildung 55: Relative Finanzkraft der Bundesländer vor Länderfinanzausgleich (vor Umsatzsteuervorwegverteilung, einschl. 64 Prozent Gemeindesteuern) und der Nivellierung, Bundesdurchschnitt = 100 % (Quelle: eigene Berechnungen) 123
Abbildung 56: Entwicklung von Bevölkerung und Personalkosten (normiert) pro Kopf bei Konstanz des Personalbestands in Bad Freienwalde (Quelle: eigene Berechnungen) 125
Abbildung 57: Entwicklung von Bevölkerung und Personalkosten (normiert) pro Kopf bei Konstanz des Personalbestands in Wriezen (Quelle: eigene Berechnungen) 126

Abbildung 58: Entwicklung von Bevölkerung und Personalkosten (normiert) pro Kopf bei Konstanz des Personalbestands im Amt Barnim-Oderbruch (Quelle: eigene Berechnungen) 127
Abbildung 59: Entwicklung von Bevölkerung und Personalkosten (normiert) pro Kopf bei Konstanz des Personalbestands im Amt Falkenberg-Höhe (Quelle: eigene Berechnungen) 128
Abbildung 60: Entwicklung der Stellenanzahl für die bisherige Stellenintensität von 3,1 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,34 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)....132
Abbildung 61: Entwicklung der normierten Personalkosten für die bisherige Stellenintensität von 3,1 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,34 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)....133
Abbildung 62: Entwicklung der Stellenanzahl für die bisherige Stellenintensität von 3,5 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)....134
Abbildung 63: Entwicklung der normierten Personalkosten für die bisherige Stellenintensität von 3,5 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)....135
Abbildung 64: Entwicklung der Stellenanzahl für die bisherige Stellenintensität von 3,4 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)....136
Abbildung 65: Entwicklung der normierten Personalkosten für die bisherige Stellenintensität von 3,4 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)....137
Abbildung 66: Entwicklung der Stellenanzahl für die bisherige Stellenintensität von 3,1 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)....138
Abbildung 67: Entwicklung der normierten Personalkosten für die bisherige Stellenintensität von 3,1 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)....139
Abbildung 68: Entwicklung der Stellenanzahl für die Stellensumme von Bad Freienwalde und Falkenberg-Höhe sowie eine Fusion unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)....145
Abbildung 69: Entwicklung der Stellenanzahl für die Stellensumme von Wriezen und Barnim-Oderbruch sowie eine Fusion unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)....146
Abbildung 70: Entwicklung der Stellenanzahl für die Stellensumme aller vier Kooperationspartner sowie eine Fusion zur Großgemeinde unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen) 147
Abbildung 71: Die Ebenen der medizinischen Grundversorgung (Quelle: eigene Darstellung) 151
Abbildung 72: Prozesse in den Ebenen der medizinischen Grundversorgung (Quelle: eigene Darstellung)....153
Abbildung 73: Einwohner je Hausarzt, Bundesdurchschnitt gestrichelte Linie (Quelle: eigene Berechnungen, Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg KVBB) 154
Abbildung 74: Übersicht aktueller Versorgungsgrad im Mittelbereich (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 156
Abbildung 75: Altersstruktur der Allgemeinärzte im Landkreis Märkisch-Oderland (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)....157
Abbildung 76: Szenariotrichter der Szenarien I (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)....160
Abbildung 77: Versorgungsgrad im zahn- und kieferorthopädischen Bereich für das Jahr 2011 (Quelle: eigene Berechnungen, KZV)....167
Abbildung 78: Erreichbarkeit MVZ Bad Freienwalde und Krankenhaus MOL Wriezen (Quelle: eigene Darstellung) 170
Abbildung 79: Transferbeispiel Patientenbus (Quelle: eigene Darstellung)....177

Abbildung 80: Ablauf des Transferbeispiels Patientenbus (Quelle: eigene Darstellung).....178
Abbildung 81: Vereinfachtes Schema zur Berechnung der ÖPNV-Nachfrage (Quelle: eigene Darstellung).....186
Abbildung 82: ÖPNV-Berechnungsgerüst: Demografie (Quelle: eigene Darstellung).....186
Abbildung 83: ÖPNV-Berechnungsgerüst: Mobilitätskenngrößen (Quelle: eigene Darstellung) 187
Abbildung 84: ÖPNV-Berechnungsgerüst: Mobilitätsberechnungen (Quelle: eigene Darstellung).....187
Abbildung 85: ÖPNV-Berechnungsgerüst: ÖPNV-Anteil am Modal Split (Quelle: eigene Darstellung).....187
Abbildung 86: ÖPNV-Berechnungsgerüst; Faktor Verkehrsaufkommen zu Verkehrsleistung (Quelle: eigene Darstellung) 187
Abbildung 87: ÖPNV-Berechnungsgerüst; Ergebnisse Teil 1 (Quelle: eigene Darstellung)..188
Abbildung 88: ÖPNV-Berechnungsgerüst; Ergebnisse Teil 2 (Quelle: eigene Darstellung)..188
Abbildung 89: Übersicht zu Flexibilisierungsmöglichkeiten (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 26 ff.)) 209
Abbildung 90: Stärken und Schwächen: L-Bus (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 30), Böhler-Baedecker et al. (2010, S. 483)).....210
Abbildung 91: Stärken und Schwächen: R-Bus (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 31), Böhler-Baedecker et al. (2010, S. 483)).....211
Abbildung 92: Stärken und Schwächen: R-AST-Bus (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 32), Steinbrück/Küpper (2010, S. 41)) 212
Abbildung 93: Stärken und Schwächen: F-Bus (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 33), Steinbrück/Küpper (2010, S. 41)).....213
Abbildung 94: Stärken und Schwächen RF-Bus (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 34), Böhler-Baedecker et al. (2010, S. 485 f.)).....214
Abbildung 95: Zusammenfassung der flexiblen Bedienungsformen (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 30 ff.), Steinbrück/Küpper (2010, S. 38 ff.), Böhler-Baedecker et al. (2010, S. 482 ff.)).....214
Abbildung 96: Eignung flexibler Bedienungsformen nach Bedienungsgebiet-Eigenschaften (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 36)) 215
Abbildung 97: Eigenschaften flexibler Bedienungsformen (Quelle: eigene Darstellung) 215
Abbildung 98: Entscheidungsbaum für flexible Bedienungsformen nach Siedlungsstruktur (Quelle: BMVBS (2009, S. 36)) 216
Abbildung 99: GIS-Modellierung zur Einwohnerdichte des Mittelbereichs Bad Freienwalde 2030 (Quelle: eigene Darstellung) 217
Abbildung 100: Disperser Raum im Mittelbereich Bad Freienwalde 2030 (Quelle: eigene Darstellung) 218
Abbildung 101: Linienhafte Siedlungsstrukturen im Mittelbereich Bad Freienwalde 2030 (Quelle: eigene Darstellung).....219
Abbildung 102: Radial auf ein Zentrum zugerichtete Fläche im Mittelbereich Bad Freienwalde 2030 (Quelle: eigene Darstellung) 220
Abbildung 103: Schematische Darstellung der linienhaften Siedlungsstruktur in den Ortsteilen Bad Freienwalde (Quelle: eigene Darstellung) 224
Abbildung 104: Sektorale Lösung: schematische Darstellung (Quelle: eigene Darstellung) 230
Abbildung 105: Schematische Darstellung des „Fischgräten-Verkehrs" (Quelle: BMVBS (2009), S. 53) 237
Abbildung 106: Modell erweitertes Dorfzentrum (Quelle: eigen Darstellung) 242
Abbildung 107: Beispielhafter Grundriss für ein erweitertes Dorfzentrum 247
Abbildung 108: potenzielle räumliche Verortung erweiterter Dorfzentren im Amt Falkenberg-Höhe 251
Abbildung 109: Ausgewählte Standorte im Amt Falkenberg-Höhe und ihre ÖPNV-Entfernungen 252
Abbildung 110: Potenzielle räumliche Verortung erweiterter Dorfzentren im Amt Barnim-Oderbruch.....253

Abbildung 111 Ausgewählter Standorte im Amt Barnim-Oderbruch und ihre Verkehrsanbindung 253
Abbildung 112: Mögliche zentrale Anordnung eines integrierten Logistikanasatz 255
Abbildung 113: Mitgliederentwicklung in der Stadt Bad Freienwalde (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 265
Abbildung 114: Mitgliederentwicklung in der Stadt Wriezen (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 266
Abbildung 115: Mitgliederentwicklung im Amt Falkenberg-Höhe (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 266
Abbildung 116: Mitgliederentwicklung im Amt Barnim-Oderbruch (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 267
Abbildung 117: Entwicklung der Personalstruktur in der Stadt Bad Freienwalde (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 267
Abbildung 118: Entwicklung der Personalstruktur in der Stadt Wriezen (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 268
Abbildung 119: Entwicklung der Personalstruktur im Amt Falkenberg-Höhe (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 268
Abbildung 120: Entwicklung der Personalstruktur im Amt Barnim-Oderbruch (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011) 269

III. Abkürzungsverzeichnis

AGBF	Arbeitsgemeinschaft Berufsfeuerwehr
AGnES	Arzt-entlastende, Gemeindenahe, E-Health gestütze, Systemische Intervention
BBG	Barnimer Busgesellschaft
BbgBKG	Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz
BbgFA	Brandenburgisches Finanzausgleichsgesetz
BbgSchulG	Brandenburgisches Schulgesetz
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Bufdi	umgangssprachlich für Dienstleistende im Bundesfreiwilligendienst
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
EFRE	Europäischer Fond für Regionale Enzwicklung
FwVO	Feuerwehrverordnung des Landes Brandenburg
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GIS	Geoinformationssystem
GMG	Gesundheitsmodernisierungsgesetz
GSVO	Grundschulverordnung
GVBI	Gesetz- und Verordnungsblatt
IHK	Industrie- und Handelskammer
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KFV	Kreisfeuerwehrverband
KiTaG	Kindertagesstättengesetz
KMK	Kultusministerkonferenz
KVBB	Kassenärztliche Vereinigung Berlin- Brandenburg
KZV	Kassenzahnärztliche Vereinigung
KV	Kassenärztliche Vereinigung
LK MOL	Landkreis Märkisch-Oderland
MBJS	Ministerium für Bildung, Jugend und Sport
MdL	Mitglied des Landtages
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MVZ	Medizinisches Versorgungszentrum
MWE	Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg
OSV	Ostdeutscher Sparkassenverband
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
Pkm	Personenkilometer
Pkw	Personenkraftwagen
Sek.	Sekundarstufe
TV-N BRB	Tarifvertrag- Nahverkehr des Landes Brandenburg
TVöD	Tarifvertrag Öffentlicher Dienst
VV	Verwaltungsvorschrift
ZENSOS	Zentrales System zur Online-Verwaltung von Schulinformationen

IV. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bevölkerungsprognose für den Mittelbereich (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg) 30
Tabelle 2: Prozentuale Verteilung der Altersgruppen im gesamten Mittelbereich (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg) 31
Tabelle 3: Bevölkerungsentwicklung im Betreuungsalter (Quelle: Bevölkerungsstatistik für den Mittelbereich Bad Freienwalde, Amt für Statistik Berlin Brandenburg (2012) 32
Tabelle 4: Personalorientierte Kennzahlen ohne Beachtung eines Vollzeitäquivalents 57
Tabelle 5: Mindestanforderungen an Kapazitäten je Schultyp 58
Tabelle 6: Jährliche Steigerungsraten - Schullastenausgleich je Schüler im Land Brandenburg 60
Tabelle 7: Räumliche Parameter der Einzugsanalyse 61
Tabelle 8: Entwicklung der Schülerzahlen je Schultyp von 1995 bis 2010 in ausgewählten Landkreisen 64
Tabelle 9: Schüler und Schulen in den einzelnen Gebietskörperschaften 2011 65
Tabelle 10: Betreuungsgrad in den Grundschulen 2011 66
Tabelle 11: Betreuungsverhältnis in der Sekundarstufe 1 67
Tabelle 12: Betreuungsverhältnis in der gymnasialen Oberstufe 67
Tabelle 13: Altersstruktur des gesamten Mittelbereiches in Prozent 68
Tabelle 14: Außerschulisches Angebot im Mittelbereich 69
Tabelle 15: Kooperationen geordnet nach Gebietskörperschaft und Schultyp 70
Tabelle 16: Darstellung der Räume sowie der Klassen je Schultyp und Gebietskörperschaft 71
Tabelle 17: Prognostizierte Anzahl der Klassen je Gebietskörperschaft nach derzeitiger Klassengrößen 78
Tabelle 18: Entwicklung der Klassenanzahlen je Oberschule bei einer Gleichverteilung 79
Tabelle 19: Entwicklung des Lehrer-Schülerverhältnis 2011 bis 2030 80
Tabelle 20: Vergleich Rückgangsquote Fachlehrkräftebedarf / Lehrkräfteangebot 81
Tabelle 21: Vergleich Anzahl der Klassen gesamt / Anzahl der Räume im Jahr 2030 83
Tabelle 22: Matrix zur Erfassung der Rauminfrastruktur 90
Tabelle 23: Stellenplan der Stadt Bad Freienwalde für das Jahr 2012 (Quelle: Datenzulieferung Bad Freienwalde) 110
Tabelle 24: Verteilung der Gemeinden im Benchmark (Quelle: eigene Berechnungen) 113
Tabelle 25: Gruppenaufteilung der Gemeinden im Benchmark (Quelle: eigene Berechnungen) 114
Tabelle 26: Stellen- sowie Personalkostenintensität der 53 Benchmarking-Gemeinden, Signifikanzniveau *() (Quelle: eigene Berechnungen) 115
Tabelle 27: Regressionsergebnisse für 43 westdeutsche Gemeinden , Signifikanzniveau *() (Quelle: eigene Berechnungen) 129
Tabelle 28: Modell zur Wirkung der Einwohnerveredelung auf Gemeindefusionen (Quelle: eigene Berechnungen) 143
Tabelle 29: Arztstellen gemäß Kriterien der Hausarztdichte (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 155
Tabelle 30: Versorgungsgrad im Best-Case-Szenario I (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 158
Tabelle 31: Versorgungsgrad im Medium-Case-Szenario I (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 159
Tabelle 32: Versorgungsgrad im Worst-Case-Szenario I (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 159
Tabelle 33: Einwohner je Hausarzt im Worst-Case-Szenario (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 160
Tabelle 34: Prozentuale Verteilung der Altersgruppen im Mittelbereich (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 161

Tabelle 35: Demografiesensitive Einwohner/Arzt-Kennziffern (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)....161
Tabelle 36: Versorgungsgrad im Best-Case Szenario II (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 162
Tabelle 37: Versorgungsgrad im Medium-Case-Szenario II (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)....162
Tabelle 38: Versorgungsgrad im Worst-Case Szenario II (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)....163
Tabelle 39: Ärzte für den Mittelbereich bei optimaler Versorgung (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 163
Tabelle 40: Prognose der fachärztlichen Versorgung im Mittelbereich unter Anwendung der empfohlenen Einwohner/Arzt-Kennziffer (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 164
Tabelle 41: Versorgungsgrad auf Facharztebene (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) ...165
Tabelle 42: Versorgungsgrad Zahnärzte bis 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, KZV) 167
Tabelle 43: Versorgungsgrad Kieferorthopäden bis 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, KZV)....167
Tabelle 44: Entwicklung der Zahnarztstellen bis 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, KZV) 168
Tabelle 45: Behandlungen und Auslastung für das Jahr 2010 (Quelle: eigene Berechnungen, AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde (2011, S. 13))....171
Tabelle 46: Entwicklung der Behandlungsfälle bis 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde (2011, S. 18)) 171
Tabelle 47: Vergleich AGnES und Hausarzt Behandlungen (Quelle: eigene Berechnungen)173
Tabelle 48: Ermittlung eines Kostensatzes im Modell AGnES (Quelle: eigene Berechnungen) 174
Tabelle 49: Mögliche Sprechzeiten eines mobilen Arztes (Quelle: eigene Darstellung).....179
Tabelle 50: Tägliche Weganzahl nach Wochentagen (Quelle: eigene Darstellung, Infas (2010, S. 24)) 189
Tabelle 51: Angepasste Mobilitätskenngrößen nach Raumstrukturen (Quelle: eigene Darstellung) 189
Tabelle 52: Angepasste Tagesstrecken nach Altersklassen (Quelle: eigene Darstellung) ...190
Tabelle 53: Mobilitätskenngrößen nach Altersgruppen (Quelle: eigene Darstellung, Infas (2010, S. 77)) 190
Tabelle 54: Mobilitätskennzahlen zum ÖPNV im ländlichen Raum (Quelle: eigene Darstellung, Infas (2010, S 44 ff.)) 191
Tabelle 55: ÖPNV-Nachfrage des Mittelbereichs; Basisszenario 2008 (Quelle: eigene Darstellung) 192
Tabelle 56: ÖPNV-Nachfrage 2030: Ceteris Paribus (Quelle: eigene Darstellung).....192
Tabelle 57: Veränderungen zwischen 2008 und 2030: Ceteris Paribus (Quelle: eigene Darstellung) 193
Tabelle 58: Anpassungen des Grundszenarios 2030 (Quelle: eigene Darstellung) 193
Tabelle 59: ÖPNV-Nachfrage 2030: Grundszenario (Quelle: eigene Darstellung).....194
Tabelle 60: Anpassungen beim Worst-Case-Szenario (Quelle: eigene Darstellung) 195
Tabelle 61: ÖPNV-Nachfrage 2030: Worst-Case (Quelle: eigene Darstellung).....196
Tabelle 62: Best-Case-Szenario 2030: Anpassungen (Quelle: eigene Darstellung) 197
Tabelle 63: ÖPNV-Nachfrage 2030: Best-Case (Quelle: eigene Darstellung) 198
Tabelle 64: Durchschnittsverbräuche nach Bustyp (Quelle: eigene Darstellung) 200
Tabelle 65: Versicherungskosten pro Jahr (Quelle: eigene Darstellung) 200
Tabelle 66: Übersicht zu den Zuschlagsvariationen (Quelle: eigene Darstellung, TVöD Brandenburg) 202
Tabelle 67: Berechnung des durchschnittlichen Brutto-Stundenlohns (Quelle: eigene Darstellung) 202
Tabelle 68: Übersicht der Betriebskosten pro Betriebskilometer nach Bustyp in Euro (Quelle: eigene Darstellung) 203

Tabelle 69: Betriebskosten 2030: Prognose, Übersicht zu den Zuwächsen (Quelle: eigene Darstellung) 205
Tabelle 70: Potenzialberechnung und Bedarfsplanung Hausarztbus Reichenow-Möglin (Quelle: eigene Darstellung) 231
Tabelle 71: Betriebsmodell Hausarztbus im 2-Stunden-Rhythmus (Quelle: eigene Darstellung) 232
Tabelle 72: Anteil des Schüler- und Ausbildungsverkehrs am ÖPNV-Aufkommen (Quelle: Wehmeister/Koch (2010), S. 463) 234
Tabelle 73: Bevölkerungsprognosen der Altersgruppe 6-18 nach Gebietskörperschaften (Quelle: eigene Darstellung, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg (2010)) 236
Tabelle 74 Beispielhafte Öffnungszeiten eines erweiterten Dorfzentrums 245
Tabelle 75: Möglicher Fahrplan eines angebundenen Bürgerbusses 249
Tabelle 76 Einwohnerzahlen im Einzugsgebiet potenzieller erweiterter Dorfzentren 254
Tabelle 77: Verhältnis Mitglieder/Bevölkerung im Mittelbereich Bad Freienwalde (Quelle: ZENO Berechnung) 265
Tabelle 78: Entwicklung des Versorgungsgrades in Bad Freienwalde (Quelle: eigen Berechnungen, KVBB) 270
Tabelle 79: Entwicklung des Versorgungsgrades in Wriezen (Quelle: eigen Berechnungen, KVBB) 271
Tabelle 80: Entwicklung des Versorgungsgrades im Amt Barnim-Oderbruch (Quelle: eigen Berechnungen, KVBB) 272
Tabelle 81: Entwicklung des Versorgungsgrades im Amt Falkenberg-Höhe (Quelle: eigen Berechnungen, KVBB)optimale Anzahl von Hausärzten in den einzelnen Gemeinden 273
Tabelle 82: Optimale Anzahl an Hausärzten (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB) 274

0.1 Vorwort

Das Zentrum für nachhaltige Ökonomie (ZENO) e.V., An-Institut der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH), wurde von der Stadt Bad Freienwalde beauftragt, ein Regionalentwicklungskonzept vor dem Hintergrund der Entwicklung des Mittelbereiches bis zum Jahre 2030 zu erstellen. Kooperationspartner waren die übrigen Kommunen des Mittelbereichs – die Stadt Wriezen sowie die Ämter Falkenberg-Höhe und Barnim-Oderbruch. Ebenfalls Gegenstand des Auftrages ist es, Szenarien der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung und der damit verbundenen Auswirkungen auf die Infrastruktur zu prognostizieren und grundsätzliche Handlungsempfehlungen zu deren Ausgestaltung vor dem Hintergrund des demografischen Wandels zu entwickeln.

Wir bedanken uns diesbezüglich bei unseren Auftraggebern und Kooperationspartnern den Städten Bad Freienwalde und Wriezen sowie den Ämtern Falkenberg-Höhe und Barnim-Oderbruch sowie deren Bürgermeistern Ralf Lehmann und Uwe Siebert und den Amtsdirektoren Holger Horneffer und Karsten Birkholz für das entgegengebrachte Vertrauen und die konstruktive Zusammenarbeit.

Wir bedanken uns ferner bei der Kassenärztlichen Vereinigung Berlin-Brandenburg, insbesondere bei Herrn Robert Kiesche, bei der Barnimer Busgesellschaft, insbesondere bei Herrn Alexander Greifenberg, beim Landkreis Märkisch-Oderland, insbesondere bei den Herren Jürgen Schleinitz, Wolfgang Rump und Uwe Ernesto Salabarria sowie beim Ostdeutschen Sparkassenverband, insbesondere bei Herrn Dr. Alexander Conrad und nicht zuletzt bei InDesign, insbesondere bei Herrn Dr. Wilhelm Klauser für die Bereitstellung zusätzlichen Informationsmaterials, ohne das die Erstellung der Studie nicht möglich gewesen wäre.

Für Toni Fechner ist der inhaltliche Bestandteil der Studie gleichzeitig Gegenstand und Thema seiner Bachelor-Arbeit. Diese wurde am 18.06.2012 als Prüfungsleistung zur Erlangung des „Bachelor-Abschlusses Bachelor of Arts in Finanzmanagement" an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH) abgegeben.

Eberswalde, den 31.10.2012

Die Autoren

0.2 Management Summary

Gegenstand dieser Studie ist die Erstellung eines integrierten Regionalentwicklungskonzeptes für den Mittelbereich Bad Freienwalde. Es soll die Entwicklung verschiedener Bereiche der Daseinsvorsorge bis zum Jahr 2030 unter Berücksichtigung des demografischen Wandels untersucht werden. Auftraggeber war die Stadt Bad Freienwalde Kooperationspartner waren die Stadt Wriezen sowie die Ämter Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe.

Die Bevölkerung im Mittelbereich geht bis zum Jahr 2030 nach den Prognosen des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg um ca. 22 % zurück. Die regionale Verteilung des Bevölkerungsrückgangs ist bei den einzelnen Kommunen recht unterschiedlich. So beträgt der Einwohnerrückgang in den Städten Bad Freienwalde 25 % und Wriezen 21 %, in den Ämtern Falkenberg-Höhe 21 % und Barnim-Oderbruch 18%. Neben dem Bevölkerungsrückgang altert der Mittelbereich im Betrachtungszeitraum erheblich. Der Anteil der unter 40- Jährigen sinkt von 37,5 % im Jahr 2010 auf 19,6 % im Jahr 2030, der Anteil der über 40-Jährigen steigt dementsprechend von 62,5 % in 2010 auf 80,4 % im Jahr 2030. Ein Großteil der älteren Bevölkerungsgruppe fällt auf die über 65-Jährigen. Diese haben im gesamten Mittelbereich im Jahr 2030 einen Anteil von 43,5 % an der Gesamtbevölkerung.

Diese demografische Entwicklung hat erhebliche Konsequenzen für die Absicherung der Daseinsvorsorge und die Bereitstellung von kommunalen Infrastrukturleistungen. Zielsetzung der Studie ist es, die Entwicklungslinien ausgewählter Aspekte der Daseinsvorsorge im Status Quo und prognostiziert auf das Jahr 2030 aufzuzeigen und strategische Handlungsempfehlungen zum Umgang mit den identifizierten Problemfeldern auszusprechen. Schwerpunkte der Analyse sind die Bereiche der Kindertagesbetreuung, des Schulwesens, der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr mit dem Schwerpunkt Feuerwehr, der Verwaltung, des öffentlichen Personennahverkehrs und der medizinischen Grundversorgung. Übergreifende Handlungsempfehlungen wie bspw. das Modell des erweiterten Dorfzentrums werden ebenso ausgesprochen.

Die Untersuchung verläuft bei den einzelnen Sektoren ähnlich. Ausgehend vom Status-Quo erfolgt eine Prognose der Trends bis zum Jahr 2030 mithilfe der Szenariotechnik. Durch die Interpretation der unterschiedlichen Szenarien werden demografische und wirtschaftliche Risiken aufgezeigt, die eine nachhaltige Bereitstellung der Daseinsvorsorgeleistungen entsprechend behindern. Aufbauend auf diesen Ergebnissen werden je Bereich der Daseinsvorsorge strategische Handlungsempfehlungen diskutiert und bewertet.

Im Bereich der Kindertagesbetreuung ist nach einem Anstieg der zu betreuenden Kinder im Jahr 2013, der sich aus der Novellierung der gesetzlichen Betreuungsansprüche für die 0-3-Jährigen ergibt, ein kontinuierlicher und starker Rückgang der zu Betreuenden bis zum Jahr 2030 zu erwarten. Die stärksten Rückgänge im Mittelbereich sind bei den 0-3-Jährigen in Höhe von 71,5 % in Bezug auf das Basisjahr 2010 zu prognostizieren, bei den 3-6-Jährigen beträgt der Rückgang 63,5 % und bei den 6-12-Jährigen 50,5 %. Parallel zu diesem Rückgang entwickeln sich auch die Anzahl der benötigten Betreuer und die damit verbundenen Personalkosten. Dies resultiert aus dem Umstand, dass die gesetzlichen

Bestimmungen feste Betreuungsschlüssel für die jeweilige Altersgruppe vorsehen. Diese Schlüssel rufen eine proportionale Entwicklung von Betreuern und Personalkosten im Vergleich zu den betreuten Kindern hervor. Eine Lösung zum Umgang mit dem kurzfristig leichten Anstieg der zu betreuenden Kinder bei dennoch langfristig zu erwartendem starken Rückgang der Kinderzahlen kann durch unterschiedliche Handlungsoptionen erfolgen. Durch befristete Einstellung von Betreuern, durch reduzierte personelle Substitution von altersbedingt ausgeschiedenen Betreuern und durch den Einsatz von „Wunschomas" kann dem Auslastungsproblem begegnet werden. Die nicht mehr benutzten Räumlichkeiten der Einrichtungen sind einer alternativen Verwendung zuzuführen, damit die Kostenbelastung pro Tagesstättenplatz auf einem erträglichen Niveau verbleibt.

Im Bereich des Schulwesens ist eine ähnliche Entwicklung im Vergleich zu den Kindertagesstätten zu verzeichnen. Allerdings tritt diese Entwicklung mit einer zeitlichen Verzögerung ein. Erst ab dem Jahr 2020 kommt es hier zu einer deutlichen Reduktion der Schülerzahlen. Bei den Grundschulen tritt diese Entwicklung altersbedingt früher ein, die Oberschulen und Gymnasien folgen mit einer zeitlichen Verschiebung von sechs Jahren. Der Rückgang der Schülerzahlen ist nicht in allen Verwaltungseinheiten des Mittelbereichs gleich verteilt. So ist in der Stadt Bad Freienwalde zunächst noch ein Anstieg der Schülerzahlen zu verzeichnen, während im Amt Falkenberg-Höhe durch das reine Angebot an Grundschulen die Gesamtzahl der Schüler schneller sinkt. Mit der Schülerzahl reduziert sich aufgrund ihrer Altersstruktur entsprechend auch die Anzahl der Lehrer. Teilweise nimmt der Rückgang der Lehreranzahl ein stärkeres Ausmaß an als das der Schüler. Auslastungsrisiken im Bereich des Personals sind vor diesem Hintergrund für den Schulträger grundsätzlich nicht vorhanden. Dieser wird aller Voraussicht nach nur auf der Fachlehrerebene auftreten. Die Raumauslastung sinkt entsprechend und zieht ein sukzessives Leerstandsrisiko der Schulgebäude nach sich, das durch alternative Nutzung oder organisatorische Anpassung kompensiert werden muss. Die geografische Einzugsanalyse der Grundschulen ergibt, dass die Erreichbarkeit innerhalb der definierten Zumutbarkeitsgrenzen eingehalten wird. Für die Oberschulen und Gymnasium gilt sinngemäß mit höheren zumutbaren Fahrzeiten das Gleiche. Eine Schließung von weiteren Schulstandorten erscheint diesbezüglich nicht angemessen. Die gesetzlichen Mindestbedingungen für den Schulbetrieb können größtenteils eingehalten werden. Allerdings müssen hier teilweise organisatorische Anpassungen in der Unterrichtsabwicklung erfolgen: So z.B. Definition als kleine Grundschule, stufenübergreifender Unterricht in den Grundschulen, Zusammenfassung von Schulen bei mehreren Standorten, Bündelung von Lehrerpools zur schulübergreifenden Nutzung.

Die Analyse der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr beschränkt sich in dieser Studie auf den Aspekt der Feuerwehren. Durch den demografischen Wandel sinken die Mitgliederzahlen auch hier. Nachwuchsprobleme und eine vergrößerte Alters- und Ehrenabteilung gefährden in Summe die Tageseinsatzbereitschaft. Ein Ausbau der Kooperationen mit Schulen und Kindertagesstätten könnte helfen, die Nachwuchsgewinnung zu verbessern. Ein geeignetes Austrittsmanagement unterstützt dabei, die altersbedingt ausscheidenden Führungskräfte zu ersetzen. „Doppelkameradschaften" und Zusammenfassung von Ortsfeuerwehren zu Löschzügen sowie Koordination in der Anschaffung technischen Materials erweisen sich als sinnvoll, die bestehenden Einsatzkräfte und das technische Material besser zu nutzen.

Der Bereich der Kernverwaltung ist durch eine aktuell eher hohe Personalausstattung gekennzeichnet. Sie liegt im Vergleich zum durchgeführten Benchmarking mit 53 Kommunen aus Ost- und Westdeutschland an der Obergrenze. Der Bevölkerungsrückgang und die sich verschlechternde Finanzausstattung werden dazu führen, dass noch weiteres Personal sukzessive abgebaut wird. Um eine Kostenspirale zu vermeiden, muss der bisherige Personalbestand von 3,1 Verwaltungsmitarbeitern auf 1.000 Einwohner auf 2,2 Verwaltungsangestellte pro 1.000 Einwohner reduziert werden. Gemeinsame Aufgabenerledigung und weitere interkommunale Kooperationen sind Instrumente mit denen die Reduktion des Verwaltungspersonals umgesetzt werden kann. Eine weitere Möglichkeit, die politisch zu diskutieren ist, sind Verwaltungsfusionen. Diese hätten für die Personalausstattung zwei Effekte. Bei größeren Gemeinden wird im Regelfall eine höhere Kennzahl von Verwaltungsmitarbeitern je 1.000 Verwaltungsangestellten akzeptiert. Auch bevorzugt die aktuelle Struktur des kommunalen Finanzausgleichs in Brandenburg im Zuge der Einwohnerveredelung größere Verwaltungseinheiten. Die Finanz- und Personalausstattung ist bei größeren Einheiten überproportional größer und somit vorteilhafter. Dagegen stehen der Verlust der politischen Autonomie und eine stärkere Zentralisierung aufgrund der größeren Verwaltungseinheiten im Mittelbereich.

Die medizinische Grundversorgung ist in einem erheblichen Ausmaß von der demografischen Entwicklung des Mittelbereichs betroffen. Durch die Alterung des Mittelbereichs wird zum einen die Frequenz an Arztbesuchen und damit die Arztauslastung deutlich zunehmen, zum anderen wird auch die Ärzteschaft selbst vom demografischen Wandel erfasst, sodass das Risiko entsteht, frei werdende Arztstellen nicht besetzen zu können. Mithilfe der Szenariotechnik werden Versorgungszenarien insbesondere bei der hausärztlichen Versorgung bei demografiebedingt erhöhter Betreuungsintensität der Patienten entwickelt. Kommt es nicht nur partiell zu einer Nichtbesetzung frei werdender Hausarztstellen, so ist mit einem dramatischen Rückgang des Versorgungsgrades bei der medizinischen Grundversorgung zu rechnen. Gleiches gilt für die Facharztstellen. Als Lösung des Problems bietet sich eine Dezentralisierung von medizinischen Basisdienstleistungen bspw. durch das Modell AGnES oder im Rahmen des erweiterten Dorfzentrums an. Die verbesserte Nutzung von Facharztpotenzialen muss durch Ausbau der sog. „Medizinischen Versorgungszentren" (MVZ) im Mittelbereich – Schlossparkambulanz in den Städten Bad Freienwalde und MVZ im Krankenhaus Wriezen – erreicht werden. Diese könnten gleichzeitig eine Koordinationsfunktion für die beiden dezentralen Ansätze AGnES und erweitertes Dorfzentrum übernehmen. Die genannten Maßnahmen alleine werden vermutlich nicht ausreichen, um die medizinische Versorgung in Gänze zu verbessern. Dies muss durch Maßnahmen im Bereich der Bundes- und Landesgesundheitspolitik erfolgen, die jedoch außerhalb der Kompetenzen der Verwaltungseinheiten des Mittelbereichs liegen. Die höheren staatlichen Maßnahmen bieten zwar Ansiedlungshilfen für Landärzte an, sie erscheinen jedoch nicht attraktiv genug, da sie zumindest aktuell nicht den entsprechenden Erfolg für den Mittelbereich generieren. Gelingt diese Ärztewerbung nicht hinreichend, sind das erweiterte Dorfzentrum und AGnES die einzigen Alternativen zur Aufrechterhaltung des medizinischen Grundversorgungsangebotes in ländlichen Räumen.

Der öffentliche Personennahverkehr ist insbesondere siedlungsstrukturell vom demografischen Wandel betroffen. Aufgrund der Verfügbarkeit der Daten wird hier auf den öffentlichen Personennahverkehr im Mittelbereich und jenseits der Schiene

fokussiert. Laut Prognose des Verkehrsaufkommens wird im Zuge der demografischen Entwicklung der ÖPNV zwar zurückgehen, jedoch unterproportional. Dies bedeutet, dass die individuelle Mobilität entsprechend steigen muss. Die Betriebskosten des ÖPNV werden sich ebenfalls erhöhen, da ein Einsatz differenzierter und vor allem kleinerer Verkehrsmittel geringere Skaleneffekte nach sich zieht. Der drohende Energiepreisanstieg trägt ebenfalls zur Erhöhung der Betriebskosten bei. Die demografische Entwicklung erfordert vor dem Hintergrund des leicht zurückgehenden Verkehrsvolumens und potenziell steigender Betriebskosten somit ein differenziertes Konzept zur Bereitstellung öffentlicher Personenbeförderungsleistungen. Verschiedene Formate der anlass- und rufbezogenen Bedienung peripherer Randbereiche können dazu beitragen, dass ein Mindestmaß an öffentlichem Personennahverkehr gewährleistet wird. Die bereits gewählten und umgesetzten Ansätze im Mittelbereich sollten daher noch weiter ausgebaut werden. Hinzu kommen weitere ergänzende Maßnahmen in Form des Bürgerbusses und des Patientenbusses. Der Bürgerbus ist eine alternative Form unter Einbeziehung ehrenamtlich Tätiger in einem Trägerverein. Der Bürgerbus könnte insbesondere das Verkehrsangebot in den Randbereichen der Untersuchungsregion kostengünstiger verbessern. Eine Koordination mit dem Verkehrsträger ist allerdings unabdingbar, damit das Angebot von der Bevölkerung angenommen wird. Der vorgeschlagene Patientenbus ist eine spezielle Lösung zur Optimierung der medizinischen Grundversorgung und zur Steuerung und Bündelung von Patientenströmen. Die Hauptaufgabe dieses Patientenbusses ist es, eine koordinierte Beförderung der Patienten- ohne eigenen Pkw- zu den medizinischen Versorgungszentren in die zentralen Orte des Mittelbereichs zu gewährleisten.

Als bereichsübergreifende Handlungsempfehlungen wird insbesondere in den dünn besiedelten Regionen des Mittelbereichs in den Ämtern Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe die Einrichtung von sog. erweiterten Dorfzentren. Hierbei handelt es sich um ein erweitertes Waren- und Dienstleistungsangebot in ländlichen Orten mit Basisdienstleistungen im Rahmen der Daseinsvorsorge. In zusätzlichen Räumen können so Bank- und Postdienstleistungen, medizinische Grundversorgung, Verwaltungsdienstleistungen aber auch Beratungen vor Ort durchgeführt werden. Die Räumlichkeiten müssen eine multiple Nutzung zulassen. Eine kulturelle Komponente im Sinne eines Dorfgemeinschaftszentrums kann entsprechend integriert und genutzt werden. Die Akzeptanz und die wirtschaftlichen Erfolgschancen liegen an einer bestimmten Mindesteinwohnerzahl, aber vor allem an der Akzeptanz der Ortsansässigen. Im Amt Falkenberg-Höhe liegen potenzielle Standorte der erweiterten Dorfzentren in den Orten Dannenberg und Heckelberg. Hierdurch kann eine gute flächenmäßige Abdeckung des Amtes erreicht werden. Durch den Einsatz eines Bürgerbusses ist die Nutzung der erweiterten Dorfzentren auch für Menschen ohne eigenen Pkw entsprechend möglich. Für das Amt Barnim-Oderbruch gilt sinngemäß das Gleiche; die potenziellen Standorte wären hier die Orte Neulewin, Neulitzegöricke und Prötzel. Unter Berücksichtigung der peripheren Lage der Stadt Wriezen ist auch hier eine Amtsabdeckung entsprechend gewährleistet.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass der gesamte Mittelbereich einen erheblichen Bevölkerungsrückgang bei steigender Alterung erleben wird. Erste Ansätze zum Umgang mit dem demografischen Wandel werden bereits erfolgreich umgesetzt. Es gilt jedoch, noch weitere Projekte dieser Art für alle Bereiche der Daseinsvorsorge zu entwickeln und durch eine Koordinierungsstelle innerhalb des Mittelbereichs zu begleiten.

0.3. Auftrag

Im September des Jahres 2011 wurde das An-Institut der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH), das Zentrum für nachhaltige Ökonomie (ZENO) e.V., beauftragt, für den Mittelbereich Bad Freienwalde ein Regionalentwicklungskonzept zu erstellen - unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen des demografischen Wandels bis zum 2030. Ziel des Auftrages ist es, neben Schätzungen der Auswirkungen bis zum Zieljahr eine Interpretation der mit der Entwicklung verbundenen Konsequenzen herauszuarbeiten. Diese beinhalten insbesondere grundsätzliche Vorschläge zur effizienten und sinnvollen Gestaltung der Daseinsvorsorge. Nicht Gegenstand des Auftrages ist die Konkretisierung von Einzelprojekten im Mittelbereich. Dieses bleibt Folgestudien und Folgeprojekten vorbehalten.

Besondere Berücksichtigung im Rahmen des Auftrages sollten vor allem die Sektoren Kinderbetreuung, Schulwesen, nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr (insbesondere Feuerwehr), Verwaltung, Öffentlicher Personennahverkehr und die medizinische Grundversorgung erfahren. Die ursprüngliche geplante Zweiteilung wurde auf Grund der verspäteten Datenlieferung in der ersten Phase zu einem Konzept zusammengefasst.

Auftraggeber der Studie ist die Stadt Bad Freienwalde. Kooperationspartner sind die Hauptverwaltungsbeamten der Stadt Wriezen sowie der Ämter Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe.

Die vorliegende Studie ist somit die Dokumentation der Ergebnisse des Regionalentwicklungskonzepts. Den Stadtverordneten und Amtsausschüssen der beteiligten Kommunen wurde das Konzept am 05.07.2012 mit anschließender Diskussion vorgestellt.

Die Studie dient der Entscheidungsfindung der Entscheidungsträger des Mittelbereiches im Kontext der konkreten Ausgestaltung der Daseinsvorsorge in den jeweiligen Sektoren und Verwaltungseinheiten. Die Studie fokussiert hierbei auch bewusst interkommunale Lösungen für den Mittelbereich und betrachtet ihn, wie im Mittelbereichskonzept des Landes Brandenburg[1] angedacht, als eine raumplanerische Einheit. Der zukünftig fortschreitenden demografischen Entwicklung und der weiter auftretenden haushaltspolitischen Verengung der Finanzspielräume wird vor diesem Hintergrund explizit Rechnung getragen.

Die Studie wird aufgrund der Referenzvereinbarungen mit den Kommunen des Mittelbereichs auch auf der Homepage des An-Instituts unter www.zeno-eberswalde.de als Download erhältlich sein.

Die Studie selbst ist in einzelne Teilstudien und Kapitel zerlegt, die auch für sich selbst gelesen und interpretiert werden können.

[1] Das Mittelbereichskonzept wurde mit, vgl. hierzu insbesondere VO über die Landesentwicklung Berlin-Brandenburg (VO LEP B-B) erstellt.

0.4. Vorgehensweise

Zur Entwicklung des Konzepts wurden mit dem Auftraggeber und den Kooperationspartnern mehrere Workshops zur konkreten inhaltlichen Auftragsklärung und zur Bestandsaufnahme der Ist-Strukturen im Mittelbereich vorgenommen. Die Ist-Analyse wurde mithilfe eines Datenerhebungsblattes durchgeführt. Hier wurden entsprechende Datenanforderungen an alle Gebietskörperschaften einheitlich formuliert und in Form einer Excel-Tabelle zugesandt. Die jeweiligen Gebietskörperschaften lieferten die entsprechenden Informationen, sofern dies möglich war, in der entsprechenden Granularität. Nicht für alle Analysen und Interpretationen war die vorhandene Datenlage ausreichend, sodass weitere Recherchen erforderlich wurden. Nicht alle Informationslücken konnten trotz mehrmaliger Datenanforderungen geschlossen werden.

Die Integration selbst recherchierten Materials aus dem Internet ergänzt die Datensammlung des relevanten statistischen Materials. So wurden zu unterschiedlichen Sektoren verschiedene Informationen bei weiteren Beteiligten eingeholt, analysiert und ausgewertet. Als Informationsgeber sind hier insbesondere der Landkreis Märkisch-Oderland (LK MOL), die Barnimer Busgesellschaft (BBG), die Regionale Planungsstelle Oderland-Spree, der Ostdeutsche Sparkassenverband (OSV) sowie die Kassenärztliche Vereinigung Berlin-Brandenburg (KVBB) zu nennen.

Ausgehend von der mit dem Auftraggeber abgestimmten Ist-Analyse wurde eine Prognose für die zukünftige Entwicklung erstellt. Hierbei wurden plausible Annahme über die zukünftige Entwicklung von Trends - so diese bekannt sind - getroffen, um so eine Trendextrapolation vornehmen zu können.

Die so entwickelten und angenommenen Trends wurden mithilfe von Szenariotechnik, Simulationsmodellen und Regressionsanalysen weiter spezifiziert.[2] Die daraus resultierenden quantitativen Ergebnisse wurden einer umfangreichen Interpretation unterzogen.

Aufbauend auf den Interpretationen werden grundlegende Handlungsempfehlungen ausgesprochen und das Für und Wider der Anwendung der Handlungsempfehlungen auf den konkreten Kontext des Mittelbereichs Bad Freienwalde abgewogen. Gleichzeitig werden erste Ansätze der Umsetzung skizziert. Die Handlungsempfehlungen sind hierbei vor allen Dingen strategischer Natur. Auf eine dezidierte Beschreibung der operativen Ausgestaltung der jeweiligen Empfehlungen wird verzichtet; zum einen wegen der Prognoseungenauigkeit aufgrund des langfristigen zeitlichen Horizonts und zum anderen wegen des grundsätzlichen Charakters der Studie als strategische Entscheidungsvorbereitung der Entscheidungsträger.

Die gesamten Analysen erfolgten sektoral pro Untersuchungsgebiet. Soweit es möglich und notwendig war, wurde auch eine übergreifende Analyse durchgeführt. Gleiches gilt für die Handlungsempfehlungen. Vor diesem Hintergrund finden sich die sektoralen Handlungsempfehlungen für den Mittelbereich Bad Freienwalde am Ende des jeweiligen Sektorkapitels. Sektorübergreifende Handlungsempfehlungen

[2] Zu den dezidierten Einzelheiten der verwendeten Methodik siehe Kapitel 1.3.

(Patientenbus, erweitertes Dorfzentrum usw.) werden am Schluss der Studie in einem separaten Kapitel behandelt und hinreichend diskutiert.

0.5. Angewandte Methodik

Die verwendeten Methoden in der Studie variieren in Abhängigkeit der von den Kommunen und Externen zur Verfügung gestellten Daten. Sofern vorhanden und sinnvoll anwendbar, wird auf amtliche oder nichtamtliche Statistiken sowie veröffentlichte Analysen und Studien referenziert. Für die Bevölkerungsprognosen des Mittelbereiches sind dies die Prognosen des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg. Sind keine öffentlichen Prognosen vorhanden, wird versucht, eigene Prognosen mittels selbst entwickelter Modelle vorzunehmen. Diese stellen eine erste grobe Schätzung der Trendauswirkungen unter Berücksichtigung aktuell ersichtlicher plausibler Grundannahmen dar.

Existierten keine validen Vorausberechnungen oder amtlichen Prognosen, wurden Schätzungen mit Hilfe der Szenariotechnik und darauf aufbauenden Simulationsmodellen entwickelt. Mithilfe von qualifizierten, beschreibbaren Trends wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber Schätzungen für die jeweiligen Untersuchungsfelder vorgenommen. Aufgrund des langen Zeitraums und der Unsicherheit des Prognoseeintritts können diese nicht als Punktschätzungen vorgenommen werden, sondern müssen in einer gewissen Bandbreite prognostiziert werden. Hierdurch entstehen Szenarien verschiedener Ausprägungen (Best-, Worst- und Medium-Case), die ein Intervall der möglichen Entwicklung aufzeigen. Diese Szenarien basieren auf Grundannahmen, die grundsätzlich auch anders festgesetzt werden könnten.

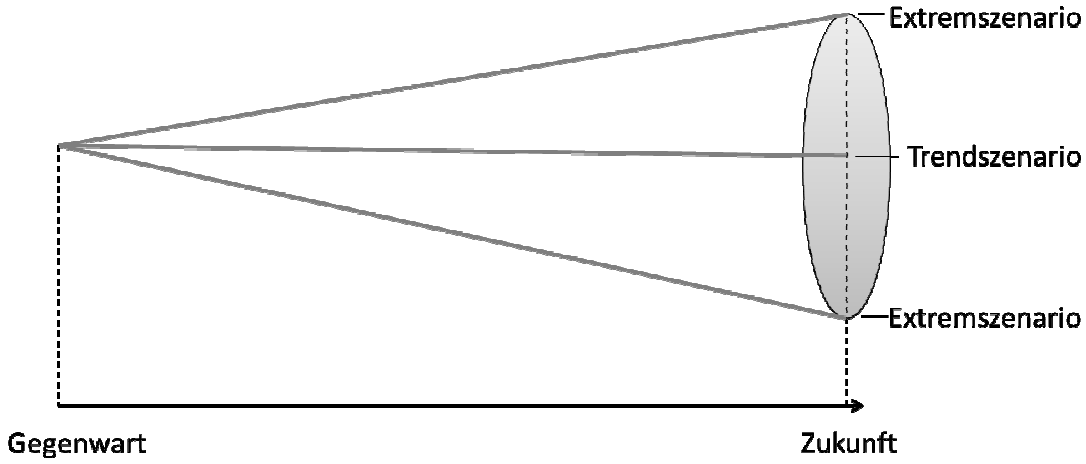


Abbildung 1: Szenariotrichter (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Horvath (2011), S. 353)

So gibt es nicht zwangsläufig immer ein wahrscheinliches Szenario, sondern immer nur ein Bündel von Szenarien.[3] Die Studienergebnisse sind daher immer nur als mögliche Szenarien unter Berücksichtigung der getroffenen Grundannahmen zu verstehen. Werden diese Grundannahmen anders gesetzt und die Zusammenhänge von Ursache und Wirkung in anderer Art und Weise modelliert, so ergeben sich

[3] Zum Umgang mit Szenarien und Simulationen vgl. insbesondere Weber/Vinkemeier/Spitzner/Kandel (2005), S. 21.

grundsätzlich andere Intervallbandbreiten. Die Studie erhebt aus diesem Grund keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit der Annahmen.

Durch die Verwendung der Szenariotechnik wird es den hier involvierten kommunalen Entscheidungsträgern ermöglicht, sich ein erstes Bild über die potenzielle Entwicklungsrichtung zu machen, wenn auch unter Berücksichtigung der Unsicherheit aller relevanten Faktoren.

Sind exakte Datenlagen vorhanden, wird eine weitere Methodik verwendet. Korrelations- und Regressionsanalysen vergleichen historisches Datenmaterial in historischen Strukturen, um hieraus statistische Trendextrapolation abzuleiten. Bei den Korrelationsanalysen wird versucht, den Zusammenhang zweier Variablen empirisch zu messen. Mit den Regressionsanalysen wird ein Gesamttrend mathematisch ermittelt.[4] Diese Verfahren finden insbesondere bei den Schätzungen im Bereich der Verwaltung Anwendung, jedoch nur, wenn ein gewisses Mindestmaß an Prognosegüte gegeben ist. Dies sind bspw. ein hoher Korrelationskoeffizient oder andere gleichwertige statistische Gütemaßstäbe. Kommen diese statistischen Verfahren nicht zur Anwendung, werden auch hier Schätzungen/Prognosen der Ergebnisse mittels Simulationen und Szenarien vorgenommen.

Als geografisch-raumplanerisches Analyseinstrument für Raum- und Entfernungsanalysen wird das Geoinformationssystem genutzt. Mit dessen Hilfe erfolgt auch die grafische Aufbereitung der entsprechenden raumplanerischen Ergebnisse, um Entfernungs-, Besiedlungs- und andere raumparametrisch definierte Strukturen im Mittelbereich aufzuzeigen und in die Gesamtanalyse zu integrieren.

[4] Zu den Einzelheiten der multivariaten statistischen Verfahren, vgl. exemplarisch Backhaus, K./Erichson, B./ Plinke, W./Weiber, R. (2008).

1. Grundlegende demografische, infrastrukturelle und siedlungsstrukturelle Ausgangslage des Mittelbereichs Bad Freienwalde

Der Mittelbereich Bad Freienwalde gliedert sich hierbei in die Städte Bad Freienwalde (Oder) und Wriezen sowie den anliegenden Ämtern Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe. Der gesamte Mittelbereich umfasst eine Fläche von rund 685 km² mit einer durchschnittlichen Einwohnerdichte von etwa 46,4 Einwohnern je km².[5] Hierbei weisen die Städte Bad Freienwalde (97,1 Einwohner je km²) und Wriezen (80,5 Einwohner je km²) die höchste Einwohnerdichte auf. In den zum Teil sehr dünn besiedelten Ämtern beträgt die Einwohnerdichte lediglich 26,5 Einwohner je km² (Amt Falkenberg-Höhe) bzw. 23,5 Einwohner je km² (Amt Barnim-Oderbruch).

Abbildung 2: Mittelbereich Bad Freienwalde (Quelle: Landesamt für Bauen und Verkehr (2010))

Der Mittelbereich Bad Freienwalde ist als typisch periphere Region Ostdeutschlands überproportional vom demografischen Wandel betroffen. Diese Spezifität begründet sich neben der zunehmenden Lebenserwartung und der rückläufigen Geburtenrate

[5] Vgl. Daten des Statistischen Landesamtes Berlin-Brandenburg, Stand 2011.

unter anderem mit Urbanisierungseffekten – also der Emigration in Großstädte bevorzugt in Westdeutschland. Im Folgenden wird daher kurz Stellung genommen zur Entwicklung der demografischen Struktur im Mittelbereich Bad Freienwalde. Hierbei erfolgt die Differenzierung in folgende Altersgruppen:[6]

- bis 15 Jahre
- zwischen 16 und 40 Jahre
- zwischen 41 und 65 Jahre
- über 65 Jahre

Diese Altersgruppen visualisieren die Effekte des demografischen Wandels für die vier Kooperationspartner.

Für die Stadt Bad Freienwalde wird bis zum Jahr 2030 ein Bevölkerungsrückgang von etwa 25 % erwartet. Dies entspricht einem absoluten Verlust von rund 3.200 Einwohnern. Hierbei nimmt jedoch der Anteil der Altersgruppe der über 65-Jährigen rapide (auf 45 %) zu. Dies entspricht einem Anstieg von 34 %. Die jeweilige Verteilung kann Abbildung 3 entnommen werden.

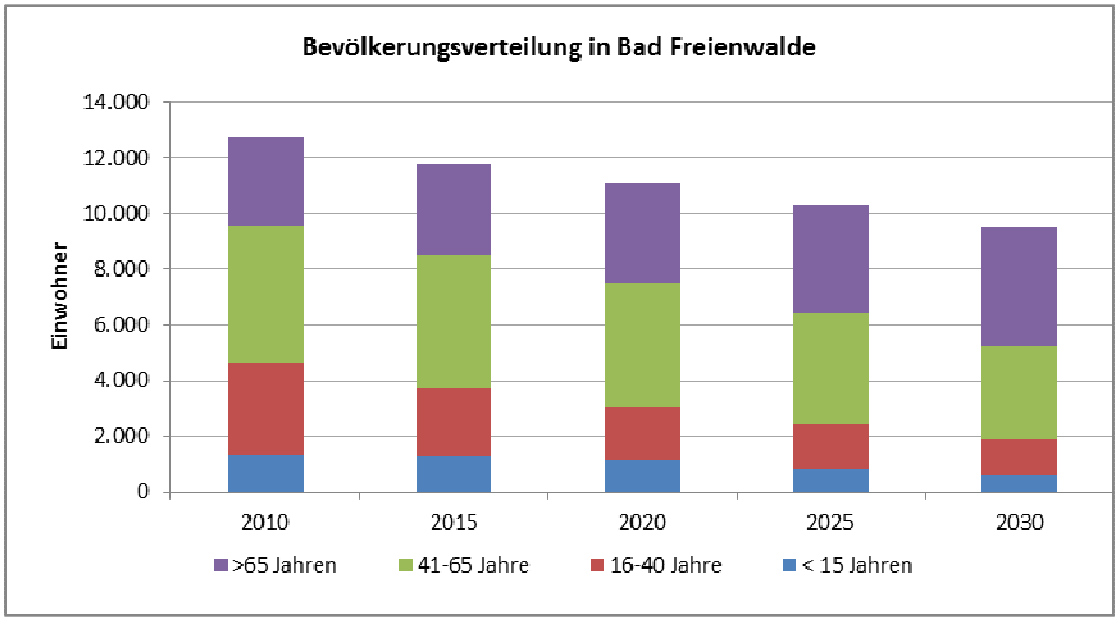


Abbildung 3: Entwicklung der altersabhängigen Einwohnerzahl in der Stadt Bad Freienwalde bis zum Jahr 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg)

Die Stadt Wriezen wird mit einem Bevölkerungsrückgang von etwa 21 % bis zum Jahr 2030 konfrontiert. Dabei wird sich die Bevölkerung von gegenwärtig rund 7.600 auf knapp 6.000 Einwohner reduzieren. Der prozentuale Anteil der über 65-Jährigen beträgt im Jahr 2030 bei rund 41 %. So nimmt der Anteil dieser Altersgruppe zwischen 2010 und 2030 um 50 % zu. Abbildung 4 dokumentiert diese Entwicklungen.

[6] Vgl. Daten des Statistischen Landesamtes Berlin-Brandenburg.

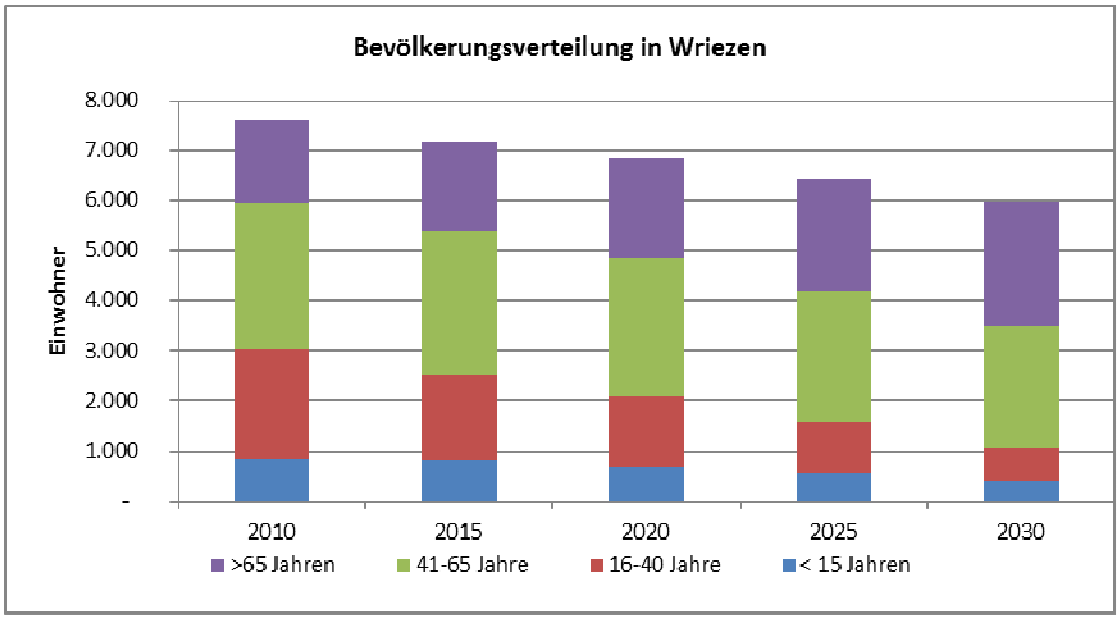


Abbildung 4: Entwicklung der altersabhängigen Einwohnerzahl in der Stadt Wriezen bis zum Jahr 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg)

Für das Amt Barnim-Oderbruch wird ebenfalls ein Bevölkerungsrückgang von rund 18 % auf 5.740 Einwohner bis zum Jahr 2030 erwartet. Analog steigt in diesem Zeitraum der Anteil der über 65-Jährigen auf ca. 42 % (2.400 Einwohner). Die Zunahme dieser Altersgruppierung beträgt somit 54 %. Den demografischen Wandel für das Amt Barnim-Oderbruch stellt Abbildung 5 grafisch dar.

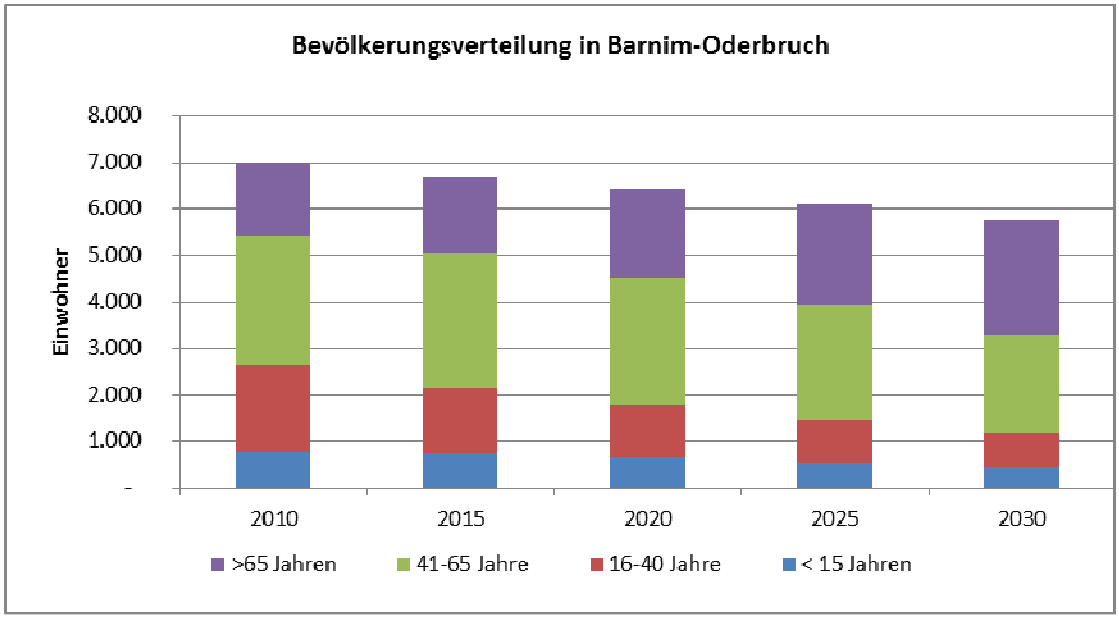


Abbildung 5: Entwicklung der altersabhängigen Einwohnerzahl im Amt Barnim-Oderbruch bis zum Jahr 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg)

Parallele Veränderungen liegen trotz der geringeren Einwohnerdichte ebenfalls im Amt Falkenberg-Höhe vor. So beträgt der Einwohnerrückgang bis zum Jahr 2030

etwa 21 %. Die Einwohnerzahl sinkt hierbei auf knapp 3.650. Der Anteil der über 65-Jährigen wächst hierbei auf 44 % der Gesamtbevölkerung, was 1.600 Einwohnern entspricht (vgl. Abbildung 6).

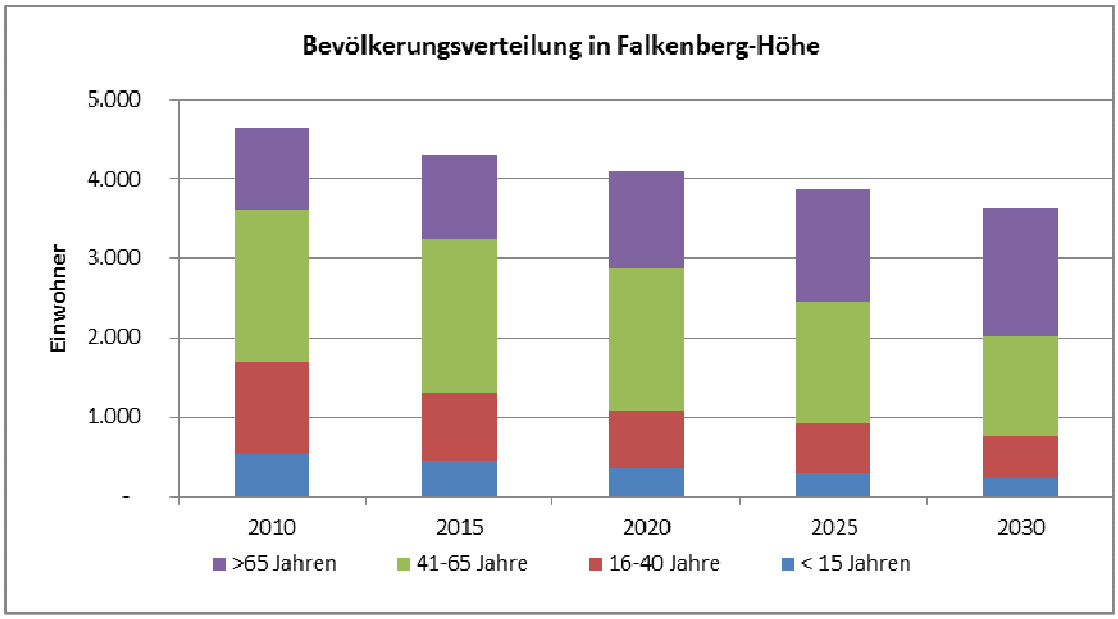


Abbildung 6: Entwicklung der altersabhängigen Einwohnerzahl im Amt Falkenberg-Höhe bis zum Jahr 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg)

Zusammenfassend haben die zuvor genannten detaillierten Entwicklungen die folgenden Auswirkungen für den gesamten Mittelbereich bis zum Jahr 2030:

- Rückgang der Bevölkerung von 22 Prozent
- Anteil der unter 15-Jährigen in 2030 ca. 7 %
- Anteil der 16 bis 40-Jährigen in 2030 ca. 13 %
- Anteil der 41 bis 65-Jährigen in 2030 ca. 37 %
- Anteil der über 65-Jährigen in 2030 ca. 43 %

Somit wird die Altersklasse der über 65-Jährigen im Jahr 2030 das gesamte Bild des Mittelbereichs deutlich dominieren.

	2010	2015	2020	2025	2030
Bad Freienwalde	12.769	11.763	11.053	10.306	9.512
Wriezen	7.593	7.182	6.846	6.435	5.981
Falkenberg-Höhe	4.646	4.305	4.100	3.877	3.645
Barnim-Oderbruch	7.013	6.691	6.434	6.102	5.736
gesamt	32.020	29.941	28.433	26.719	24.874

Tabelle 1: Bevölkerungsprognose für den Mittelbereich (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg)

	2010	2015	2020	2025	2030
bis 15 Jahre	11,0 %	11,0 %	10,0 %	8,3 %	6,7 %
16 bis 40 Jahre	26,5 %	21,3 %	18,2 %	15,5 %	12,9 %
41 bis 65 Jahre	39,2 %	41,8 %	41,2 %	39,6 %	36,9 %
über 65 Jahre	23,3 %	25,9 %	30,6 %	36,6 %	43,5 %
gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 2: Prozentuale Verteilung der Altersgruppen im gesamten Mittelbereich (Quelle: eigene Berechnungen, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg)

Die in Tabelle 1 sowie Tabelle 2 abgebildete Bevölkerungsentwicklung und die zusätzliche Verschiebung der Altersstruktur hat Einfluss auf die gesamte kommunale Daseinsvorsorge.

Die Abnahme der Einwohnerdichte kann zu einer Unterschreitung von Tragfähigkeitsgrenzen in einzelnen Infrastrukturbereichen führen. Dies bewirkt mitunter in vielen Bereichen Kostensteigerungen oder Angebotsreduzierungen, womöglich sogar die endgültige Schließung verschiedener Einrichtungen.[7]

[7] Vgl. Strubelt/Zimmermann (2005), S. 66 ff.

2. Sektorstudie Kinderbetreuung

2.1 Einführung / Definition

2.1.1. Grundlegendes

Die Analyse der sozialen Infrastruktur im Bereich der Kinderbetreuung enthält Krippen, Kindergärten und die Betreuung von Schulkindern im Hort. Im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel steht dieser Sektor besonders im Fokus, da die Anzahl der Kinder überproportional sinkt, im Mittelbereich sogar bis auf das Dreifache des angegebenen demografischen Rückgangs.[8]

Bevölkerungsentwicklung im Betreuungsalter				
	2015	**2020**	**2025**	**2030**
Mittelbereich Bad Freienwalde				
0-3 Jahre	-24,6%	-47,5%	-64,9%	-71,5%
3-6 Jahre	-5,0%	-27,2%	-49,1%	-63,0%
6-12 Jahre	-2,9%	-11,6%	-31,4%	-50,5%
Gesamtbevölkerung	-6,5%	-11,2%	-16,6%	-22,3%
Bevölkerungsentwicklung im Betreuungsalter pro Amt				
Stad Bad Freienwalde	-6,3%	-23,9%	-45,5%	-62,8%
Amt Barnim-Oderbruch	-8,0%	-20,5%	-38,2%	-51,4%
Amt Falkenberg-Höhe	-18,4%	-34,8%	-50,8%	-57,9%
Stadt Wriezen	-6,8%	-20,7%	-41,7%	-59,0%

Tabelle 3: Bevölkerungsentwicklung im Betreuungsalter (Quelle: Bevölkerungsstatistik für den Mittelbereich Bad Freienwalde, Amt für Statistik Berlin Brandenburg (2012)

In der folgenden Analyse gilt es somit aufzuzeigen, wie sich der Status quo darstellt, welche potenziellen Risiken aufgrund des demografischen Wandels entstehen und welche Handlungsoptionen im Bereich der Kinderbetreuung zu ergreifen sind, um eine optimale Versorgungsqualität bei hinreichender Auslastung zu gewährleisten.

2.1.2. Definition des Bereichs Kinderbetreuung

Unter Kinderbetreuung werden Dienstleistungen von Erwachsenen im pädagogischen, pflegerischen, beaufsichtigenden und erzieherischen Bereich gegenüber Kindern verstanden.[9] Dabei existieren unterschiedliche Formen von Kindertagesstätten, wovon im Folgenden die drei Hauptformen erläutert und definiert werden:

1. Kinderkrippen

Kinderkrippen sind definiert als Tageseinrichtungen für Kinder bis zum vollendeten dritten Lebensjahr. Hier bauen die Kinder ihren ersten sozialen Kontakt auf und lernen das Zusammenleben mit anderen Kindern. Pflege, Stimulation und Zuwendung sind in diesem Alterssegment von besonderer Bedeutung. Daher sind

[8] Zur Bevölkerungsentwicklung im Einzelnen siehe Amt für Statistik Berlin Brandenburg (2012) und in den Vorkapiteln.
[9] Zur Legaldefinition siehe § 2 KitaG des Landes Brandenburg.

hier die Gruppen verhältnismäßig klein. Allerdings wächst die Zahl der Krippenplätze in den letzten Jahren stetig, da immer mehr Eltern eine durch das Kind bedingte Erwerbsunterbrechung auf unter drei Jahre verkürzen müssen oder wollen.[10]

2. Kindergarten

Tageseinrichtungen zur Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern ab dem dritten Lebensjahr bis zum Eintritt in die Schule werden als Kindergärten bezeichnet. Sie bilden den Grundstein unseres Bildungssystems. Dabei werden verschiedene Arten von Kindergärten, u.a. Ganztagskindergärten, Halbtagskindergärten oder Kindergärten mit überlangen Öffnungszeiten unterschieden. Die Gruppengrößen schwanken hier je nach Bundesland zwischen 12 und 25 Kindern.

3. Kinderhorte

In Kinderhorten werden Kinder ab der Schulpflicht von ca. 6 bis zu 12 Jahren betreut. Diese Institutionen existieren oft in Form von Grundschulhorten oder normalen Kinderbetreuungseinrichtungen. Neben der Hilfe bei Hausaufgaben werden hier Freizeitprogramme für die Kinder organisiert. Dadurch wird ein Ausgleich zur Schule geschaffen und gleichzeitig die Entwicklung der Kinder gefördert.

2.1.3. Überblick Kinderbetreuung in Deutschland

Die Kinderbetreuung wird in Deutschland wie in anderen europäischen Ländern überwiegend von der öffentlichen Hand bereitgestellt. So sind private Kindertageseinrichtungen ohne freie Trägerschaft immer noch eine Ausnahme. In Deutschland wird etwa die Hälfte der Plätze in Kindertageseinrichtungen von „freien" Trägern (Kirchen und Wohlfahrtsverbände) unter kommunaler Aufsicht organisiert und angeboten. Es hatten im Jahr 2009 von 4,15 Mio. Kindern unter 6 Jahren knapp 55 % einen Platz in einer Kindertageseinrichtung. [11]

Bei den 0-3-Jährigen liegt die Versorgungsquote im Bundesdurchschnitt bei 17,4 %. Jedoch existieren erhebliche Unterschiede zwischen den neuen und alten Bundesländern. Während in den neuen Bundesländern die durchschnittliche Versorgungsquote der unter 3-Jährigen bei 41,3 % liegt, beträgt sie in den alten Bundesländern lediglich 12 %. Bei den 3-6-Jährigen werden hingegen keine großen Unterschiede sichtbar. Hier liegt die Versorgungsquote in den neuen Bundesländern bei 94,6 % und in den alten Bundesländern bei 90,5 %. Somit kann vor allem in Ostdeutschland in dieser Altersgruppe von einer annähernden Vollversorgung gesprochen werden. Es wird deutlich, dass sich die Betreuungssituation in West- und Ostdeutschland grundlegend unterscheidet. Vor allem im alten Bundesgebiet besteht massiver Nachholbedarf bei den Kinderkrippenplätzen.[12]

[10]Die Begrifflichkeiten sind hier nicht als Legaldefinition nach o.g. Gesetz zu verstehen, da hier noch von „Kindertagesbetreuung" allgemein gesprochen wird, sondern sind gängige Praxis. Insofern orientiert sich die Studie an dieser üblichen Strukturierung.

[11] Vgl. Kreyenfeld (2004), S. 1 - 5.

[12] Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2009), S. 6 - 23.

2.1.4. Rechtliche Rahmenbedingungen des Bundes und des Landes Brandenburg

Im Bereich der Kinderbetreuung hat sich an der Rechtslage in den vergangenen Jahren einiges geändert. So wird die Kindertagesbetreuung auf Bundesebene im Sozialgesetzbuch Achtes Buch (SGB VIII) geregelt. Für die Bereitstellung einer bedarfsgerechten Kindertagesbetreuung sind Städte, Gemeinden und Landkreise zuständig. Diese müssen sich dabei an die gesetzlichen Vorgaben des Bundes und des jeweiligen Bundeslandes halten.[13] Vor allem der ab dem 1. August 2013 geltende Rechtsanspruch auf Kindertagesbetreuung für jedes Kind vom vollendeten ersten Lebensjahr an wird die Situation im Bereich der Kinderbetreuung in Zukunft stark verändern und die Kommunen unter Zugzwang setzen.

Gemäß § 1 Abs. 3 Kita-Gesetz des Landes Brandenburg haben alle Kinder im Alter bis zur Einschulung einen Anspruch auf sechs Stunden und Kinder im Grundschulalter auf vier Stunden Mindestbetreuungszeit. Ein bedingter Rechtsanspruch besteht für jüngere und ältere Kinder sowie für längere Betreuungszeiten, wenn die familiäre Situation es erfordert.[14] Ferner definiert das Land Brandenburg in § 10 Kita-Gesetz sogenannte Betreuungsschlüssel für die drei unterschiedlichen Altersgruppen (0-3-Jährige, Kinder im Alter von drei Jahren bis zur Einschulung, Schulkinder). Der Betreuungsschlüssel ist die Relation von einem Betreuer zur Anzahl der von ihm zu betreuenden Kindern. Für die 0-3-Jährigen liegt die Mindestpersonalausstattung bei einer Betreuungsperson für eine Gruppe von 7,5 Kindern. In der Altersgruppe „3 Jahre – Einschulung" liegt der Betreuungsschlüssel bei einer Betreuungsperson für 15 Kinder. Im Schulalter ändert sich die Relation zwischen Betreuungsperson und Kinderanzahl auf 25 Kinder pro Betreuer.[15] Neben dieser gesetzlichen Mindestrelation können die tatsächlichen Betreuungsverhältnisse jedoch noch darunter liegen. Im Regelfall wird diese Obergrenze nicht ausgeschöpft.[16]

2.1.5. Kostenstrukturen im Bereich der Kinderbetreuung

Grundsätzlich können die Kosten der Kinderbetreuung in zwei Gruppen unterteilt werden. Zum einen sind hier die Personalkosten zu nennen, welche den Hauptkostenfaktor ausmachen. Diese Personalkosten können weitergehend in Kosten für das pädagogische Personal, Kosten für technisches Personal, Kosten für Personal mit Verwaltungs- und Leitungsaufgaben und allgemeine Verwaltungs(personal)kosten differenziert werden.[17]
Zum anderen sind auch die Raum- und Sachkosten zu beachten, welche von Einrichtung zu Einrichtung erheblich variieren können. Im Folgenden sollen nur die wichtigsten Kostentreiber dargestellt und in den nachfolgenden Analysen zur Durchschnittskostenbetrachtung kumuliert herangezogen werden.

[13] Vgl. Institut für Pädagogik und Zukunftsforschung (2010).
[14] § 1 Abs. 4 KitaG.
[15] § 10 KitaG.
[16] Siehe hierzu im einzelnen Kapitel 3.2.
[17] Vgl. Roland Berger Strategy Consultants (2012), in Anlehnung an „Geschäftsplanungstool für eine Kindertageseinrichtung" von Roland Berger Strategy Consultants.

Mieten und Pachten bzw. Abschreibung Gebäude:

Mieten und Pachten fallen nur bei angemieteten- also nicht der Kommune gehörenden-Einrichtungen an. Wenn sich das Objekt im Eigenbesitz der Kommune befindet, sind Abschreibungen für das Gebäude bzw. den Gebäudeteil anzusetzen, um durch die Abschreibungsgegenwerte kann nach Ablauf der Nutzungsdauer ein Neubau bzw. eine Sanierung finanzier werden. Zusätzlich müssen kalkulatorische Zinsen für das Gebäude angesetzt werden, um die Nutzung des Eigenbesitzes der Kommune mit dem Anmieten von Räumlichkeiten zu vergleichen.[18]

Energie, Wasser und Heizung:

Während die Energie- und Wasserkosten abhängig vom Verbrauch und den ortsüblichen Kosten sind, sind die Heizkosten abhängig von den aktuellen Energiepreisen und den jeweiligen baulichen Gegebenheiten.

Generell sind die Sachkosten in ihrer Struktur unterschiedlich, was primär davon abhängt, ob es sich um Eigentum der Kommune oder angemietete Objekte handelt. Krippenbetreuung ist aufgrund des Personalschlüssels am kostenintensivsten, während die Hortbetreuung in der Regel aufgrund der Gruppengrößen relativ gesehen am günstigsten ist.

2.2 Ist-Zustand der Kinderbetreuung im Mittelbereich Bad Freienwalde

2.2.1. Situation in Brandenburg

Auf Basis der Datenlage des Ländermonitors der Bertelsmann Stiftung wird folgend der tatsächliche Betreuungsschlüssel in Brandenburg analysiert.[19]

Der tatsächliche Betreuungsschlüssel ist eine wichtige Kennzahl im Bereich der Kinderbetreuung, da anhand dieser Kennzahl die Qualität der Betreuung eingeschätzt werden kann. In Brandenburg lag dieser für die Kinderkrippen bei 1:7 und damit besser als der im Gesetz verankerte Schlüssel. Im Vergleich zu anderen Bundesländern ist dieser Wert jedoch der schlechteste im gesamten Bundesgebiet. Der Bundesdurchschnitt liegt bei 1:5,8 und auch der Durchschnitt in den neuen Bundesländern ist mit 1:6,6 besser als der in Brandenburg. Bei der Altersgruppe „Kindergarten" liegt der Betreuungsschlüssel in Brandenburg bei 1:11,6 und damit wiederum besser als der im Gesetz vorgesehene Mindestwert. Allerdings liegt Brandenburg auch hier am unteren Ende der Skala, denn der Bundesdurchschnitt liegt bei 1:9,6. Hingegen weist der Durchschnitt in Ostdeutschland in dieser Altersgruppe ein Verhältnis von 1:12,3 auf und befindet sich damit über dem Durchschnitt von Brandenburg.[20]
Der Altersdurchschnitt der Betreuer in Brandenburg stellt das Land zukünftig vor Probleme. So sind nur 5,5 % der pädagogisch Tätigen in Kitas jünger als 25 Jahre, während 52,6% bereits 44 bis 55 Jahre alt sind.[21]

[18] Vgl. Bathke/Stoffels (2010).
[19] Vgl. Wegweiser Kommune, Ländermonitor der Bertelsmann Stiftung. Bei diesem Betreuungsschlüssel handelt es sich um eine Ist-Zahl, die aufgrund der gesetzlichen Vorschriften immer geringer als die oben definierte Soll-Betreuungsrelation sein muss.
[20] Vgl. Bathke/Stoffels (2010).
[21] Vgl. Bathke/Stoffels (2010).

2.2.2. Versorgungsquote im Landkreis Märkisch-Oderland

Die Versorgungsquote im Krippenbereich beträgt im Landkreis 43 %.[22] Dieser Wert ist bedeutend höher als der Bundesdurchschnitt von 17,4 % und nur minimal geringer als der brandenburgische Durchschnitt von 44,0 %.[23] Im Kindergartenbereich liegen die Werte näher beieinander, wobei der Wert für den LK MOL bei 93 %, für Brandenburg bei 90,4 % und für den Bund bei 91,2 % liegt.[24] Bei den Schulkindern weist der Versorgungsgrad des Landkreises 76 % auf. Er ist damit bedeutend höher als in Brandenburg mit 53,2 %.[25]

Anhand dieser Versorgungsquoten und der durchschnittlichen Betreuungsschlüssel lässt sich die Aussage treffen, dass der Landkreis Märkisch-Oderland im Bundesvergleich eine überdurchschnittliche Versorgungsquote in allen drei Altersgruppen aufweist, jedoch in allen Kinderbetreuungskategorien überdurchschnittlich viele Kinder in der Obhut einer Betreuungsperson sind.

2.2.3. Kindertageseinrichtungen im Mittelbereich Bad Freienwalde

Im Mittelbereich gibt es 23 Kinderbetreuungseinrichtungen, welche von verschiedenen Trägern betrieben werden. So existieren sowohl kommunale Träger, die im gesamten Mittelbereich acht Kinderbetreuungseinrichtungen betreiben, als auch „freie" Träger, die 15 der 23 Einrichtungen führen.[26] Zu den „freien" Trägern gehören vor allem die Arbeiterwohlfahrt (AWO), das Deutsche Rote Kreuz (DRK) und die Kirche. In der Stadt Bad Freienwalde werden alle Kindertages-betreuungseinrichtungen durch „freie" Träger betrieben. Im Einzelnen sind dies: Evangelische Kirchengemeinde Altranft, Kindergarten auf dem Land e.V., AWO - Arbeiterwohlfahrt Bezirksverband Brandenburg Ost e.V., Förderverein "Kita Fuchsbau" e.V., Haus Sozialer Integration e.V., Kindergarten Schiffmühle e.V., DRK KV MOL-OST e.V. Im Amt Barnim-Oderbruch existieren fünf Kinderbetreuungseinrichtungen in kommunaler Hand und in Falkenberg-Höhe werden zwei von fünf Kinderbetreuungseinrichtungen durch die Kommune getragen. Wiederum werden in der amtsfreien Stadt Wriezen alle drei Kinderbetreuungseinrichtungen durch „freie" Träger (DRK - Deutsches Rotes Kreuz Kreisverband Märkisch-Oderland e.V., AWO - Arbeiterwohlfahrt Bezirksverband Brandenburg Ost e.V.) betrieben. Auf eine genaue Auslastungsanalyse der einzelnen Einrichtungen wird vor diesem Hintergrund verzichtet, da die Daten nicht von allen Kommunen vorliegen, die aktuellen Auslastungsquoten für die zukünftigen Prognosen nicht von Relevanz sind und nicht im Prognosemodell verarbeitet werden.[27]

[22] Vgl. Bertelsmann-Stiftung (2012).
[23] Vgl. Bathke/Stoffels (2010), S. 35.
[24] Vgl. Bathke/Stoffels (2010).
[25] Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2009), S. 6 - 23.
[26] Die Trägerschaft der Kita spielt nur eine untergeordnete Rolle, da der Rechtsanspruch für eine ausreichende Kinderbetreuung vom Landkreis an die Kommune weitergeben wird. Daher ist eine tiefergehende Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung und den privaten Trägern von hoher Bedeutung.
[27] Bei einer dauerhaften Unterschreitung von 20 belegten Plätzen werden gemäß Auskunft der Ansprechpartner aktuell die Kitas in der Stadt Bad Freienwalde geschlossen.

2.3 Darstellung der Methodik und der Szenarioprämissen

2.3.1. Grundlegende Methodik

Im Rahmen der Analyse im Bereich Kinderbetreuung wurde auf Grundlage der Bevölkerungsprognose des Mittelbereichs Bad Freienwalde eine Prognose für die Nutzung von Kinderbetreuungsleistungen für das Jahr 2030 entwickelt. Dieser Prognose liegt ein Szenario zu Grunde, das einen steigenden Versorgungs- und Nutzungsgrad von Kinderbetreuungsleistungen bis zum Jahr 2030 unterstellt. Hierdurch wirken Geburtenrückgang auf der einen und verstärkte Nutzung auf der anderen Seite kompensierend. Diese Annahmen unterstellend, kann hieraus die Anzahl der zu betreuenden Kinder und folglich der daraus resultierende Bedarf an Betreuungspersonal je Verwaltungseinheit ermittelt werden.
Auf diesen Mengen- und Betreuungsannahmen aufbauend, wurde ein Kostenmodellierungsansatz entwickelt. Dieser ermittelt die Personalkosten und die Kosten pro Kinderbetreuungsplatz pro Amt bzw. amtsfreier Stadt. Hierdurch ist es möglich, langfristige Entwicklungen aufzuzeigen. Die Kosten werden pro Jahr und bis zum Jahr 2030 kalkuliert.

Die Grundlage für die Modellierung bildet die Bevölkerungsprognose des Mittelbereichs Bad Freienwalde für die 0-3-Jährigen, die 3-6-Jährigen und die 6-12-Jährigen. Mithilfe dieser Prognose und den jeweiligen Versorgungsgraden für diese Altersgruppen können die zukünftig zu betreuenden Kinder im Mittelbereich geschätzt und prognostiziert werden. Die Anzahl der benötigten Betreuer wird anschließend anhand der gesetzlich vorgeschriebenen Betreuungsschlüssel ermittelt.[28] Auf die tatsächlich vorhandenen Schlüsselzahlen - bspw. von 1:7 - wird vor diesem Hintergrund nicht eingegangen, da deren Höhe nicht bzw. nur sehr schwer prognostizierbar ist. Aufgrund der zukünftigen eher reduzierten Finanzausstattung der Kommune ist des Weiteren davon auszugehen, dass sich die tatsächlichen den gesetzlichen Betreuungsquoten sehr stark nähern werden.[29]

Für die tatsächliche Berechnung der Kosten wurden die Datenzulieferungen aus der Stadt Bad Freienwalde und dem Amt Barnim-Oderbruch verwendet. Diese beinhalten zum einen die Kosten für das technische Personal pro Jahr und zum anderen die Miet-, Energie- und sonstigen Kosten. Die Kosten für einen Betreuer ergeben sich dabei aus der Anzahl der Betreuer multipliziert mit den Gesamtkosten für einen Betreuer pro Jahr, welche aus dem Personalkostensatz des Amtes Barnim-Oderbruch verwendet werden. Da die Anzahl der Betreuer für das Amt Falkenberg-Höhe und für die Stadt Wriezen nicht vorlagen, konnten hier keine weitergehenden Analysen vorgenommen werden.
Die Miet-, Energie- und sonstigen Kosten können für die jeweilige Altersgruppe berechnet werden. Dabei wird sowohl bei den Mietkosten, als auch bei den Energie- und sonstigen Kosten von konstanten Kosten bis ins Jahr 2030 ausgegangen.
Basierend auf diesen Kostenblöcken werden die Gesamtkosten ermittelt, mit deren

[28] Die Altersstruktur der Betreuer kann nicht in die Studie aufgenommen werden, da hier keine Zulieferung der Daten erfolgte. Das Problem der großflächigen Verrentung in 20 Jahren wird aber auch im Bereich der Kitas tragend werden, analog zur Situation bei den Lehrern.

[29] Zu den potenziellen Finanzausstattungsprognosen der Kommunen in Ostdeutschland siehe Bathke/Mudrack/Stoffels (2010).

Hilfe die Kosten je betreutes Kind berechnet werden. Diese Kennzahl dient dem Vergleich zwischen den Verwaltungseinheiten und sagt aus, wie effizient die Kindertagesbetreuung auf ein Kind heruntergerechnet arbeitet. Bei hohem Auslastungsgrad ist die Kennzahl entsprechend klein, bei niedrigem umso höher.

2.3.2. Prämissen des Szenarios

2.3.2.1. Prämissen in Bezug auf die Betreuungsrelation

Dem grundlegenden Szenario liegt folgende Ermittlungsmethodik zu Grunde: Zunächst wird die Anzahl der zu betreuenden Kinder auf Grundlage eines steigenden Versorgungsgrades berechnet. 2009 lag dieser für Kinder zwischen 0-3 Jahren bei 43 %, für Kinder zwischen 3-5 Jahren bei 93 % und für Kinder zwischen 5-10 Jahren bei 76 %.[30] Diese Versorgungsgrade wurden für die Altersklassen 0-3 Jahre, 3-6 Jahre und 6-12 Jahre übernommen. In dieser Modellbetrachtung wird jedoch davon ausgegangen, dass für die 0-3-Jährigen ab dem Jahr 2013 ein Versorgungsgrad von 100 % gilt, da ab dem 1. August 2013 jedes Kind vom vollendeten ersten Lebensjahr an einen Rechtsanspruch auf Kindertagesbetreuung hat. Zwar ist in der Praxis nicht davon auszugehen, dass diese 100%-Nutzungsquote in diesem Betreuungsalter vollständig greift, jedoch ergibt sich hierdurch Transparenz über den herausforderndsten Fall an maximal notwendiger Betreuung.

Für die Altersgruppe der 3-6-Jährigen steigt der Versorgungsgrad bis 2030 sukzessive auf 100 % und im Alterssegment von 6-12 Jahren auf 85 %. Auf Basis der ermittelten Anzahl der zu betreuenden Kinder kann jetzt die daraus resultierende notwendige Anzahl an Betreuern berechnet werden. Dies geschieht auf Grundlage des gesetzlich vorgeschriebenen Betreuungsschlüssels. Dieser liegt in der Altersklasse der 0-3-Jährigen bei einer Betreuungsperson pro 7,5 Kinder. Im Alterssegment der 3-6-Jährigen liegt der Betreuungsschlüssel bei einer Betreuungsperson pro 15 Kinder und bei den 6-12-Jährigen bei einem Betreuer pro 25 Kinder. Die tatsächlichen Kosten könnten vermutlich noch darüber liegen, wenn die vorgeschriebenen Mindestbetreuungsrelationen übertroffen werden. Auf Grundlage des Mindestbetreuungsbedarfs können nun die mindestrelations-bedingten Personalkosten für jedes Amt und jede Stadt ermittelt werden. Zusätzlich können für das Amt Barnim-Oderbruch und der amtsfreien Stadt Bad Freienwalde die Kosten pro Betreuungsplatz angegeben werden, da hier die eine zusätzliche Datenlage des Personals mit weiterführenden Informationen vorhanden ist.

2.3.3. Prämissen in Bezug auf die Bevölkerungsentwicklung im Betreuungsalter

Die Untersuchung geht von einer Bevölkerungsprognose des Mittelbereichs Bad Freienwalde aus, in der ein starker Bevölkerungsrückgang der 0-12-Jährigen prognostiziert wird. Vor allem die Anzahl der 0-3-Jährigen wird rapide abnehmen und damit im Krippenbereich eine bedeutend niedrigere Nachfrage zur Folge haben.

In den amtsfreien Städten Bad Freienwalde und Wriezen wird der demografische Wandel bis 2030 die größten Auswirkungen haben. So verzeichnet die Stadt Bad Freienwalde mit einem Rückgang von knapp 63 % die größte Reduktion, gefolgt von der Stadt Wriezen (-59 %), dem Amt Falkenberg-Höhe (-58 %) und dem Amt

[30] Vgl. Bertelsmann-Stiftung (2012).

Barnim-Oderbruch (-51 %). Bei den einzelnen Altersgruppen verzeichnen die 0-3-Jährigen den größten Rückgang mit 72 %, gefolgt von den 3-6-Jährigen (-63 %) und den 6-12-Jährigen (-51 %).[31]

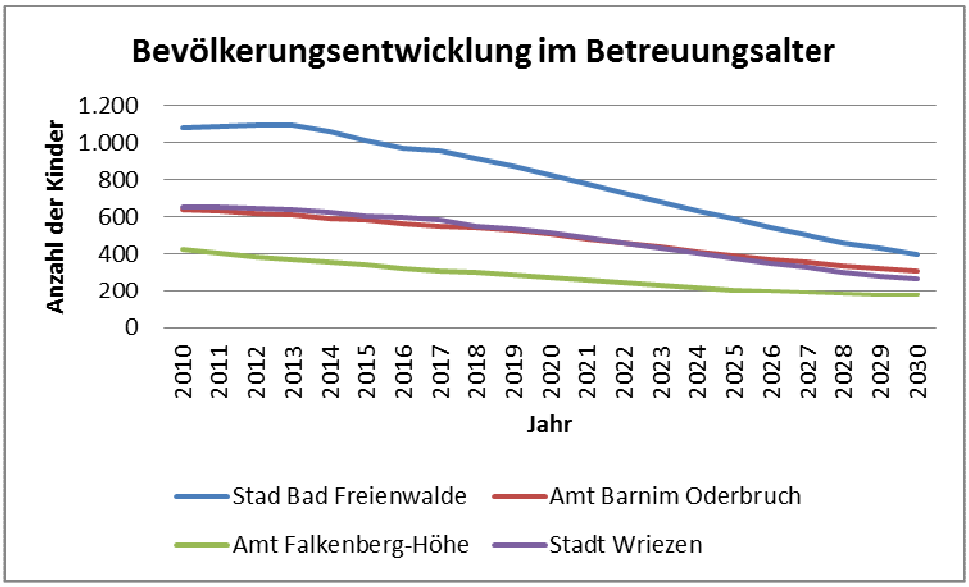


Abbildung 7: Betreuungsentwicklung im Betreuungsalter (Quelle: ZENO Abbildung auf Grundlage der Bevölkerungsprognose für den Mittelbereich Bad Freienwalde)

2.4 Modellergebnisse

2.4.1. Ermittlung der zu betreuenden Kinder

Werden die Prämissen von Betreuungsrelationen und Bevölkerungsentwicklung in das Modell übertragen, so hatten in Bezug auf das Referenzjahr 2009 ca. 780 Kinder in der Stadt Bad Freienwalde, 478 Kinder in der Stadt Wriezen, 461 Kinder im Amt Barnim-Oderbruch und 313 Kinder im Amt Falkenberg-Höhe einen Betreuungsplatz.

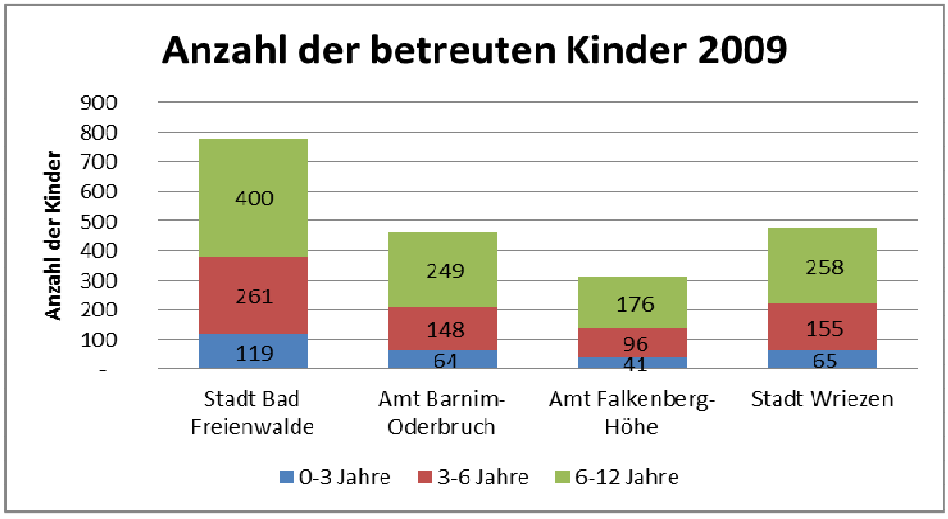


Abbildung 8: Anzahl der betreuten Kinder 2009 (Quelle: Berechnung ZENO)

[31] Vgl. Tabelle 1 im Anhang.

Diese Zahlen werden jedoch in Zukunft, vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, sinken. Bei einem Anstieg des Versorgungsgrades würde sich die Situation für die einzelnen Altersgruppen demgemäß wie folgt darstellen:

Altersgruppe 0-3 Jahre

Durch den Rechtsanspruch für Kinder unter drei Jahren auf Kindertagesbetreuung ab 2013 steigt im Mittelbereich die absolute Anzahl der zu betreuenden Kinder kurzfristig stark an. So liegt hier die Steigerung ab 2013 in der Stadt Wriezen bei 92 %, im Amt Barnim-Oderbruch bei 89 %, in der Stadt Bad Freienwalde bei 86 % und im Amt Falkenberg-Höhe bei 72 %.[32] Diese Entwicklung wird in der Realität geringer ausfallen, da nicht davon auszugehen ist, dass alle Eltern ihre Kinder in die Kindertagesbetreuung geben. Unterstützt wird diese These durch das noch zu verabschiedende Betreuungsgeld, welches eine Betreuungspauschale für Eltern vorsieht, die ihr Kind nicht in eine Kindertagesbetreuung geben. Jedoch verdeutlichen diese Auslastungsspitzen die zukünftig auftretende Problematik, kurzfristig mehr Betreuungsangebote für Kinder unter drei Jahre zu schaffen.
Langfristig gesehen gehen die Kinderzahlen aufgrund des demografischen Wandels wieder stark zurück. So sinken hier die Zahlen bis 2030 in der Stadt Bad Freienwalde um 50 %, in der Stadt Wriezen um 48 %, im Amt Barnim-Oderbruch um 20 % und im Amt Falkenberg-Höhe um 12 %.

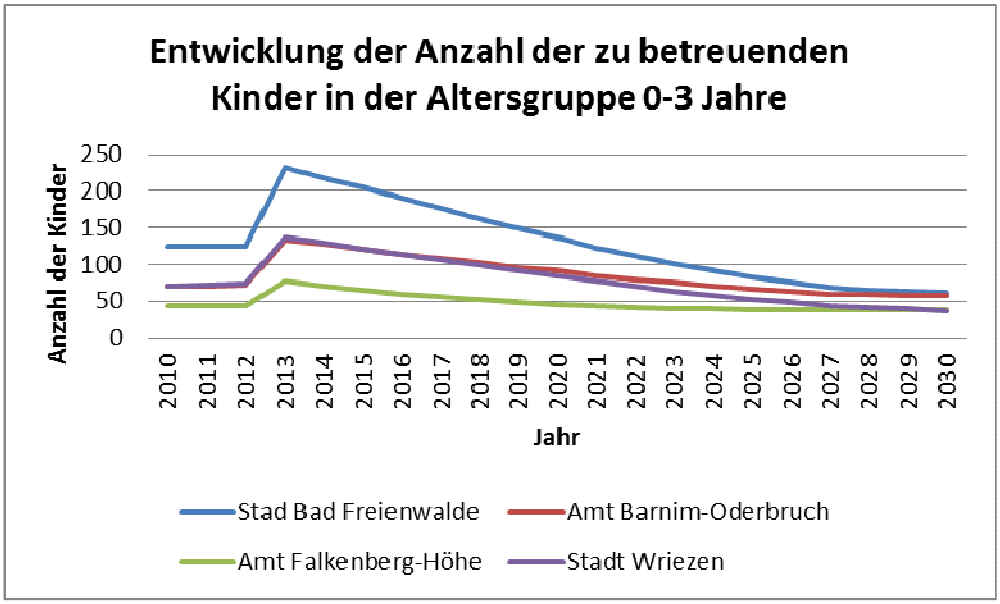


Abbildung 9: Entwicklung der Anzahl der zu betreuenden Kinder in der Altersgruppe 0-3 Jahre (Quelle: ZENO Modellierung)

Altersgruppe 3-6 Jahre

In diesem Alterssegment geht die Anzahl der zu betreuenden Kinder bis 2030 stark zurück. So kann eine Erhöhung des Versorgungsgrades auf 100 % bis 2030 diese Tendenz nicht aufhalten. Vor allem die Städte Bad Freienwalde und Wriezen haben mit jeweils 68 % und 65 % den größten Rückgang zu verzeichnen. Aber auch die Ämter Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe haben mit einem Rückgang von 48 % zu rechnen.

[32] Basisjahr für die Berechnung ist 2010.

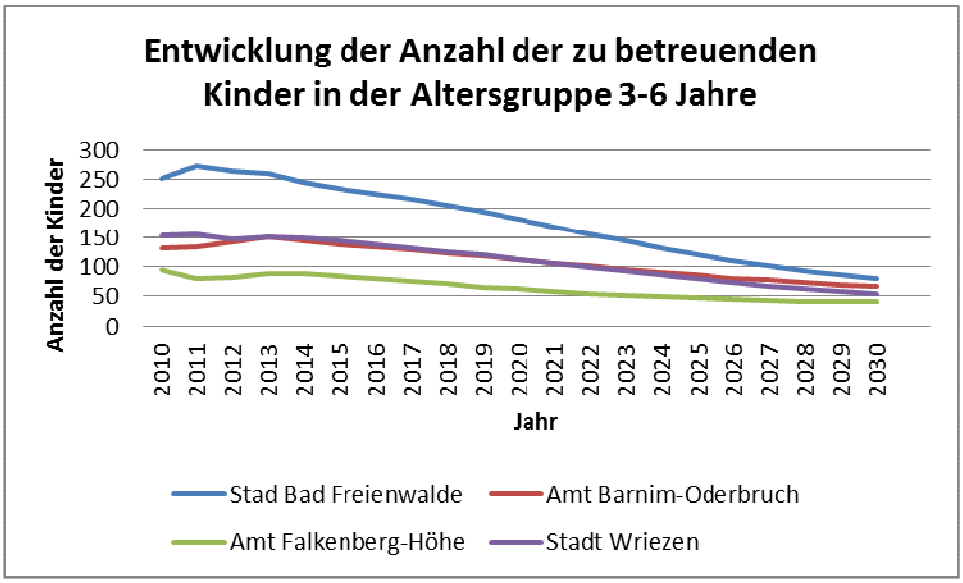


Abbildung 10: Entwicklung der Anzahl der zu betreuenden Kinder in der Altersgruppe 3-6 Jahre (Quelle: ZENO Modellierung)

Altersgruppe 6-12 Jahre

In diesem Alterssegment wirkt sich der demografische Wandel nicht so stark aus wie in den beiden anderen Altersgruppen. So können bis 2020 die Kinderzahlen konstant gehalten werden. Dennoch wird auch hier bis zum Jahr 2030 ein Rückgang der zu betreuenden Kinder eintreten. So liegt dieser bei 55 % im Amt Falkenberg-Höhe, 47 % in der Stadt Bad Freienwalde, 41 % in der Stadt Wriezen und 39 % im Amt Barnim-Oderbruch.

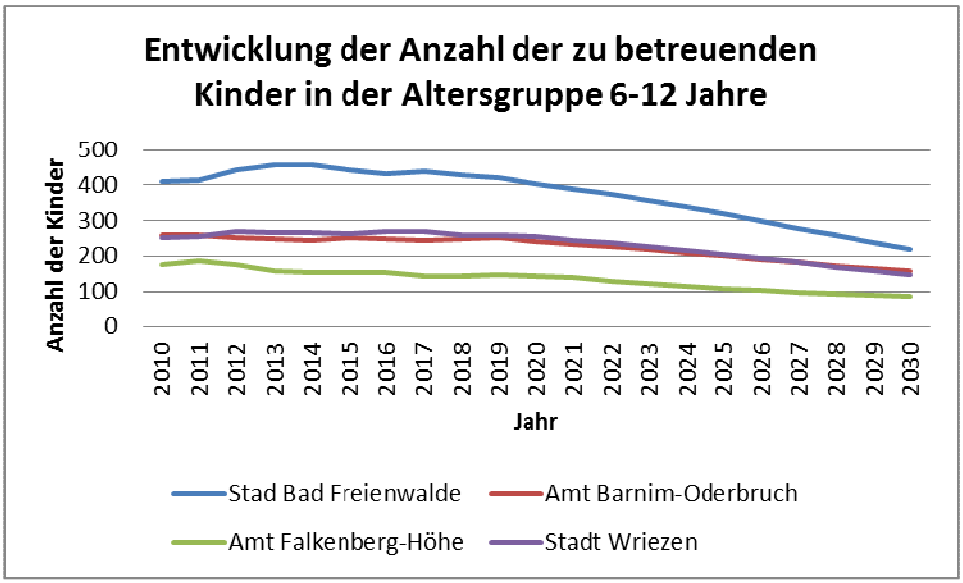


Abbildung 11: Entwicklung der Anzahl der zu betreuenden Kinder in der Altersgruppe 6-12 Jahre (Quelle: ZENO Modellierung)

2.4.2. Entwicklung der benötigten Betreuer

Aufgrund der angenommenen Betreuungsrelation wirkt sich die Anzahl der zu betreuenden Kinder auf den Bedarf der Betreuer aus. Für diesen Bereich muss eine

differenzierte Betrachtung vorgenommen werden. So kommt es, aufgrund des Rechtsanspruchs auf Kinderbetreuung für Kinder unter drei Jahre ab 2013 zu einem starken Wachstum der zu betreuenden Kinderzahlen in diesem Alterssegment. Daher wird sich folglich der Bedarf an Betreuern kurzfristig stark erhöhen. So steigt bis 2013 der Gesamtbedarf an Betreuern gemessen in Vollzeitkräften in der Stadt Wriezen um 34 % (+10 Betreuer), in der Stadt Bad Freienwalde um 32 % (+16), im Amt Barnim-Oderbruch um 30 % (+9) und im Amt Falkenberg-Höhe um 22 % (+4) an. Dieser Bedarf an Betreuern wird jedoch bis 2030 im Zuge des demografischen Wandels wieder abnehmen. Aufgrund der immer stärker zurückgehenden Kinderanzahlen sinkt der Bedarf an Betreuern bis 2030 in den Städten Bad Freienwalde um 56 % (-28) und Wriezen um 48 % (-14), in den Ämtern Falkenberg-Höhe um 39 % (-7) und Barnim-Oderbruch um 33 % (-10).[33] Der Mittelbereich steht also vor der Problematik, kurzfristig genug Personal bereit zu stellen, um dem Rechtsanspruch gerecht zu werden, langfristig jedoch auf den Rückgang der Kinderzahlen durch geeignete Personalpolitik angemessen zu reagieren.

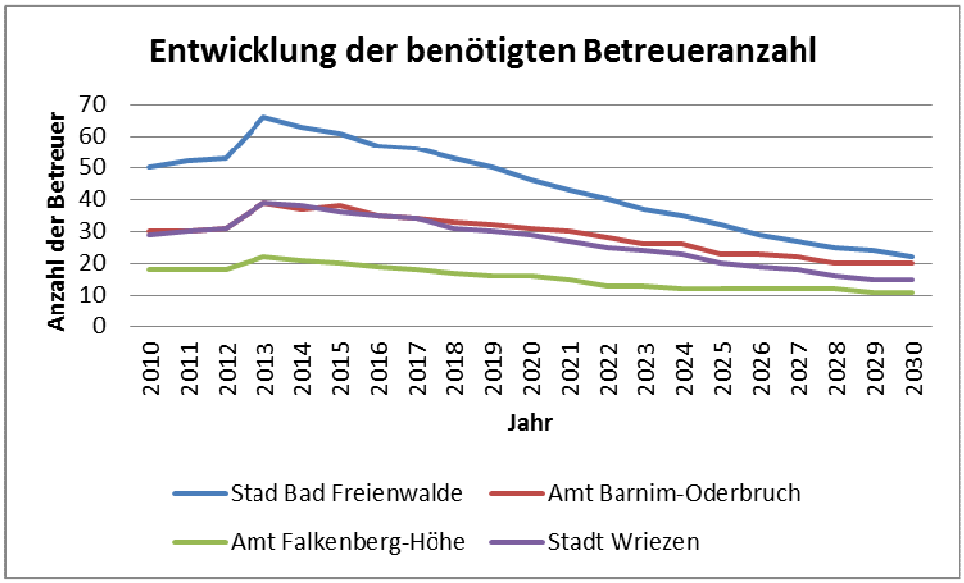


Abbildung 12: Entwicklung der benötigten Betreueranzahl (Quelle: ZENO Modellierung)

2.4.3. Auswirkungen auf die Personalkosten

Die Personalkosten entwickeln sich in etwa proportional zur Betreueranzahl. So erhöhen sich die Personalkosten ab 2013, da hier mehr Betreuer eingesetzt werden müssen. So verzeichnet die Stadt Bad Freienwalde absolut, die Stadt Wriezen mit 32% den höchsten prozentualen Zuwachs an Kosten, während das Amt Falkenberg-Höhe prozentual die geringste Personalkostenerhöhung zu tragen hat. Gleichzeitig fallen die Personalkosten im Zuge des demografischen Wandels bis 2030 wieder. So hat Bad Freienwalde das höchste Einsparpotenzial. Da die aktuelle Anzahl und die Altersstruktur der Betreuer in den Gemeinden nicht bekannt sind, können die Kosten in Abhängigkeit von der Alters- und Entlohnungsstruktur höher oder niedriger ausfallen.

[33] Basisjahr für die Berechnung ist 2010.

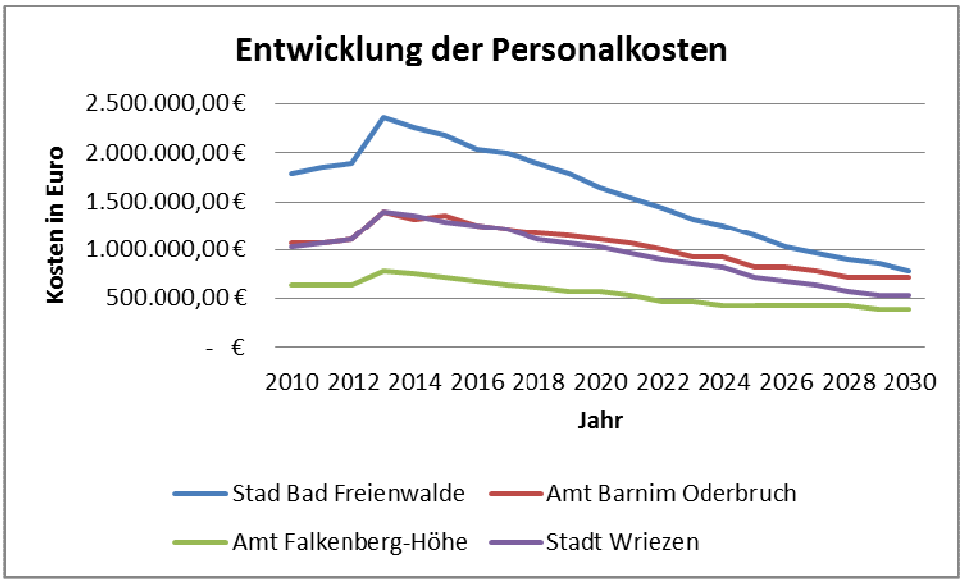
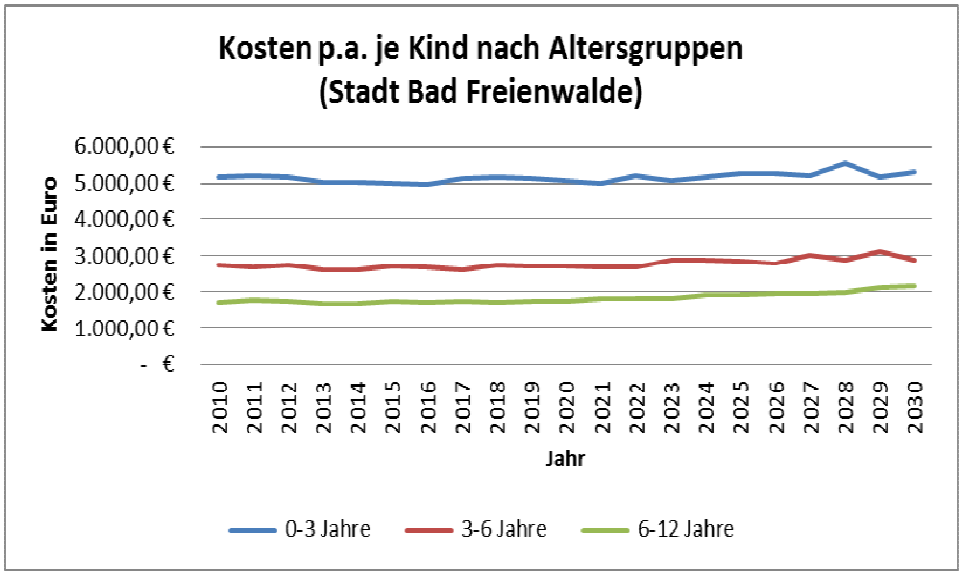


Abbildung 13: Entwicklung der Personalkosten (Quelle: ZENO Modellierung auf Grundlage der Bevölkerungsstatistik für den Mittelbereich Bad Freienwalde

2.4.4. Auswirkungen auf die Kosten je Kind als wesentliche Kennzahl

Aufgrund der vorhandenen Datenlage sind weiterführende Analysen bei den Kosten pro Betreuungsplatz nur für die Stadt Bad Freienwalde und das Amt Barnim-Oderbruch möglich. Die Kosten pro Betreuungsplatz lassen sich bis zum Jahr 2030 relativ konstant halten. Jedoch kann dies nur erreicht werden, wenn die Betreueranzahl an die Mindestbetreuungsrelation angeglichen wird. Sind mehr Betreuer zu diesem Zeitpunkt vorhanden, obwohl es weniger Kinder zu betreuen gibt, so steigen diese Kosten pro Betreuungsplatz entsprechend an.[34]



[34] Es ist der explizite Wunsch des Mittelbereichs trotz potenziell steigender Kosten im Sektor Kinderbetreuung die Elternbeiträge möglichst auf einem adäquaten, einheitlichen Niveau zu halten, damit Wanderungsbewegungen unterbunden werden.

Abbildung 14: Kosten p.a. je Kind nach Altersgruppen (Stadt Bad Freienwalde Quelle: ZENO Modellierung 2011)

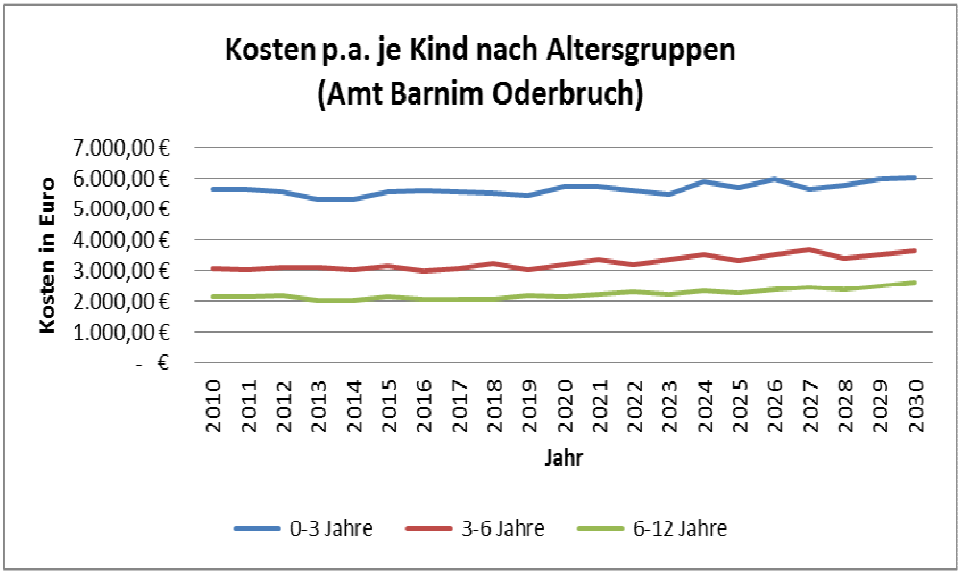


Abbildung 15: Kosten p.a. je Kind nach Altersgruppen (Amt Barnim- Oderbruch Quelle: ZENO Modellierung 2011)

2.5 Alternativen und Handlungsempfehlungen

2.5.1. Grundlegende Ergebnisse und allgemeine Handlungsempfehlungen

Im Zuge dieses Modells hat sich herausgestellt, dass sich in Zukunft die Anzahl der benötigten Betreuer volatil entwickeln wird. So kommt es kurzfristig zu einem starken Anstieg des Bedarfs an betreuungsfähigem Personal, da Kinder vom vollendeten ersten Lebensjahr ab dem 1. August 2013 einen Rechtsanspruch auf Kinderbetreuung haben. Langfristig jedoch sinken die Kinderzahlen und damit das benötigte Betreuungspersonal. Diese langfristige Entwicklung zieht Konsequenzen für die einzelnen Kindertagesbetreuungsstätten im Mittelbereich nach sich, da zuerst eine Überauslastung und mit sukzessivem Zeitfortschritt eine Unterauslastung bei den Betreuungsstätten die Regel sein wird. Daher ist eine zukünftig tiefergehende Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung und den „freien" Trägern von hoher Bedeutung. Selbst wenn die Kinderbetreuung vollständig oder teilweise in „freier" Trägerschaft ist, so geht im Falle einer Schließung der Betreuungseinrichtung wegen reduzierter Auslastung der Grundanspruch wieder an die Kommune über, die das damit verbundene Risiko mittelbar mitträgt.

2.5.2. Befristete Beschäftigung von Erziehern

Eine Möglichkeit der steigenden Anzahl an zu betreuenden Kindern gerecht zu werden, liegt in der Beschäftigung der Erzieher mit Zeitverträgen. Diese Möglichkeit bietet dem Mittelbereich die Option, bei Auslaufen des Vertrages diesen nicht weiter zu verlängern und somit bedarfsgerecht auf die zukünftige Kinderstruktur zu reagieren. Hier kann auch über eine Miteinbeziehung der Teilnehmer am Bundesfreiwilligendienst (Bufdis) nachgedacht werden. Mithilfe dieses Personals könnten die Auslastungsspitzen abgefedert werden.
Jedoch besteht hier die Problematik, dass nur für Fachkräfte eine ausreichende Zuweisung von Personalmitteln durch den Landkreis gewährleistet wird. Ein weiteres Risiko besteht darin, dass mit Zeitverträgen nur begrenzt qualifiziertes Personal gefunden werden kann.

2.5.3. Stadt- und amtsübergreifende Personalplanung

Momentan wird eine gebietsübergreifende Personalplanung im Mittelbereich angedacht, um so die prognostizierten Spitzen im Betreuerbedarf abzufangen. Beispielsweise gibt es in Wriezen und im Amt Barnim-Oderbruch einen spitzenbedingten Personalaustausch, bspw. beim freien Träger Deutsches Rotes Kreuz. So werden Betreuer, je nach Bedarf, von einer Kita in die andere versetzt. Dieser Austausch kann sich allerdings negativ auf die Kindesentwicklung auswirken, da sich die Kleinen häufiger auf neue Bezugspersonen umstellen müssen. Dennoch ist diese Entwicklung zu begrüßen und sollte auf die übrigen Kommunen des Mittelbereiches ausgedehnt werden, sofern dies im Rahmen der freien Trägerschaft möglich ist, um eine flexible Personaleinsatzplanung zu ermöglichen.

2.5.4. Einsatz von „Wunschomas"

Um der immer weiter sinkenden Zahl von Kindern gerecht zu werden, wäre eine Ausweitung „privater" bzw. nicht institutionalisierter Kinderbetreuung bei „Tagesmüttern" im Ort oder sogenannten „Wunschomas" eine interessante Alternative. Kurzfristig bestünde so die Möglichkeit, der steigenden Anzahl an zu

betreuenden Kindern ab 2013 entgegenzuwirken. So gäbe es für die Eltern eine zusätzliche Betreuungsalternative, sollten die übrigen Betreuungseinrichtungen bereits vollständig ausgelastet sein. Eine Vielzahl von Kindern erhält so eine altersgemäße und angemessene Betreuung, welches auch einen positiven Eindruck auf den Mittelbereich hinterlässt. Langfristig könnten mit dieser Option auch die niedrigen Kinderzahlen abgefangen werden. So besteht aber in Zukunft die Gefahr, dass gewisse Gruppenstärken nicht mehr erreicht werden. Manche Betreuungseinrichtungen können daher möglicherweise nicht mehr aufrechterhalten werden, wodurch der Einsatz von „Tagesmüttern" bzw. „Wunschomas" in den Fokus rückt, um in den kleinen Gruppen eine angemessene Betreuung zu gewährleisten.

Es besteht die Problematik, dass Finanzierungslücken entstehen, aufgrund des Mangels an ausreichender Qualifikation.[35] Jedoch könnten die in Rente gehenden Betreuer dazu animiert werden, weiterhin kleinere Gruppen von Kindern zu betreuen. Zusätzlich könnte eine Internetplattform, ähnlich wie Nachhilfeforen, von der Kommune implementiert werden, wo ein Überblick über die Angebote gegeben wird und sich die „Tagesmütter" ggf. auch austauschen können. Um hinreichende Transparenz zwischen Über- und Unterauslastungen zu erhalten, sind somit der Altersdurchschnitt und die Altersverteilung der Betreuer zu ermitteln, so dass ein sinnvolles Austrittsmanagement durchgeführt werden kann.[36] Gleichzeitig bedarf es einer auf den Mittelbereich bezogenen Koordinierungsstelle, die die Personaleinsatzplanung in dieser Hinsicht optimiert.

2.5.5. Zusammenfassung und Ergebnisse

Im Bereich der Kindertagesbetreuung ist nach einem Anstieg der zu betreuenden Kinder im Jahr 2013, der sich aus der Novellierung der gesetzlichen Betreuungsansprüche für die 0-3-Jährigen ergibt, ein kontinuierlicher und starker Rückgang der zu Betreuenden bis zum Jahr 2030 zu erwarten. Die stärksten Rückgänge im Mittelbereich sind bei den 0-3-Jährigen in Höhe von 71,5 % in Bezug auf das Basisjahr 2010 zu prognostizieren, bei den 3-6-Jährigen beträgt der Rückgang 63,5 % und bei den 6-12-Jährigen 50,5 %. Parallel zu diesem Rückgang entwickeln sich auch die Anzahl der benötigten Betreuer und die damit verbundenen Personalkosten. Dies resultiert aus dem Umstand, dass die gesetzlichen Bestimmungen feste Betreuungsschlüssel für die jeweilige Altersgruppe vorsehen. Diese Schlüssel rufen eine proportionale Entwicklung von Betreuern und Personalkosten im Vergleich zu den betreuten Kindern hervor. Eine Lösung zum Umgang mit dem kurzfristig leichten Anstieg der zu betreuenden Kinder bei dennoch langfristig zu erwartendem starken Rückgang der Kinderzahlen kann durch unterschiedliche Handlungsoptionen erfolgen. Durch befristete Einstellung von Betreuern, durch reduzierte personelle Substitution von altersbedingt ausgeschiedenen Betreuern und durch den Einsatz von „Wunschomas" kann dem Auslastungsproblem begegnet werden. Die nicht mehr benutzten Räumlichkeiten

[35] Eine ausreichende Zuweisung von Personalmitteln durch den Landkreis wird nur für qualifizierte Fachkräfte gewährleistet. Werden Minderqualifizierte in Kitas eingesetzt, fällt die qualifikationsbedingte Erstattung kleiner aus und so können Finanzierungslücken entstehen. Minderqualifizierte wie Bufdis können somit nur ergänzend für die Kinderbetreuung hinzugezogen werden.

[36] Die Überalterung der Betreuer und die damit einhergehende Verrentung wird durch den demografischen Wandel (weniger zu betreuende Kinder) teilweise kompensiert werden können.

der Einrichtungen sind einer alternativen Verwendung zuzuführen, damit die Kostenbelastung pro Tagesstättenplatz auf einem erträglichen Niveau verbleibt.

3. Sektorstudie Schulwesen

3.1 Grundlegende Herausforderungen durch die demografische Entwicklung im Sektor Schulwesen

Im folgenden Kapitel soll auf die Auswirkungen des demografischen Wandels bei der Schulversorgung eingegangen werden. Besonders dieser Sektor steht im Zuge der Überalterungstendenzen des Mittelbereichs unter hohen Handlungsdruck. So gehören Auslastungsdefizite in einzelnen Klassenstufen oder ein Leerstand der einzelnen Schulen zu den Herausforderungen in der Schulplanung. Durch den Leerstand bei großräumigen Gebäuden entsteht ein hoher Fixkostendruck, da diese nicht einfach in andere Nutzungsarten übertragen werden können. Zusätzlich beeinflusst dieser Sektor den öffentlichen Nahverkehr in erheblichem Ausmaß und bestimmt meist den Fahrplan in ländlich geprägten Räumen. Dieser Bestandteil wird im Kapitel 0 stärker beachtet.

Zwar weist der Schulsektor als Kostenfaktor für die Kommunen haushaltspolitische Risiken auf. Jedoch ist die Schule auch ein wichtiger Standortfaktor im Wettbewerb der Regionen. Vor diesem Hintergrund stellt sich nicht nur die Frage, wie Kapazitäten möglichst kostengünstig zurückgefahren werden können, sondern es stellt sich weiterhin die Aufgabe, wie Schulen als Ortszentrum und wichtiger Parameter der Lebensqualität erhalten werden können, um die Standortattraktivität für Familien zu bewahren. Ein Abwägen beider relevanter Entscheidungskriterien mit Augenmaß wird somit unabdingbar.

Daher sollen im vorliegenden Kapitel die Auslastung in der sozialen und technischen Komponenten der Schulinfrastruktur analysiert werden. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf die Leerstandsproblematik gelegt, um so potenzielle Haushaltsrisiken aufzuzeigen und ihnen langfristig entgegenzuwirken. Eine überörtliche Planung und eine schulträgerunabhängige gemeinsame Vorgehensweise (bspw. durch Kooperationen über Landkreisgrenzen hinaus), helfen dabei, mit dem demografischen Wandel umzugehen.

3.2 Einführung und Definition des Sektors Schulversorgung

3.2.1. Grundlegendes

Damit die quantitative Analyse den Anforderungen des Sektors Schule gerecht werden kann, sollen im Folgenden die grundlegenden Rahmenbedingungen und Verantwortlichkeiten geklärt werden. Im ersten Schritt müssen daher die einzelnen Schulformen im Kontext des gesamten Bildungssystems und im Kontext der Daseinsvorsorgepflicht der Kommune eingeordnet werden.[37] Im zweiten Schritt sollen die einzelnen Verantwortlichkeiten auf der politischen sowie administrativen Ebene dargestellt werden. Im dritten Abschnitt werden die wichtigsten Stellgrößen und Kennzahlen für die Analyse der Schulinfrastruktur herausgearbeitet.

Das Schulwesen ist Bestandteil des Bildungssystems in Deutschland und gehört mit seinen Anforderungsprofilen an Personal, technischer Infrastruktur sowie

[37] Vgl. Gurlit, E.(2006), S. 754.

Anforderungen an die Kommune zu einem äußerst komplexen Sektor. Gesetzgebungskompetenz und Entscheidungshoheit liegen dabei jedoch auf der Bundeslandebene.[38] So bestehen in den einzelnen Bundesländern in Angebotstiefe und -art zum Teil erhebliche Unterschiede bei den Lehrplänen sowie der Anzahl der Besuchsjahre je Schultyp. Generell gleich sind die Bezeichnungen der Abschlüsse sowie die Einstufung der jeweiligen Bildungsart in ein dreigliedriges System. Hierbei wird in Elementar-, Primar-, Sekundar- und Tertiärbereich unterschieden.

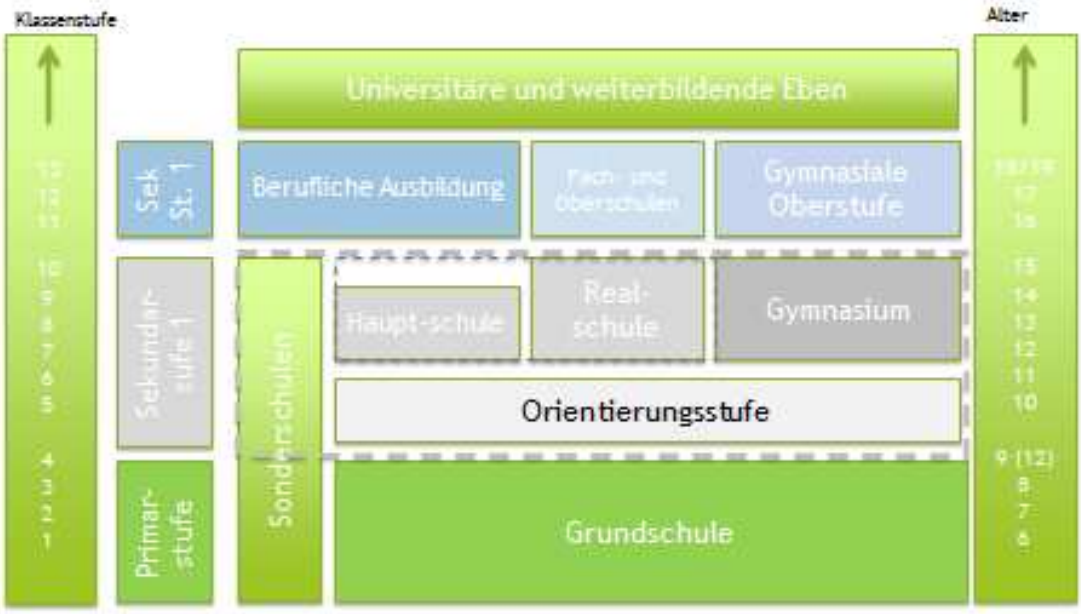


Abbildung 16: Bildungssystem in Deutschland 39

Der Elementarbereich besteht aus der frühkindlichen Erziehung durch Kinderkrippe und -gärten und ist damit für Kinder im Alter von einem Jahr bis sechs Jahren relevant. Dies wurde im Kapitel Kinderbetreuung näher analysiert. Zum tertiären Bereich gehören sämtliche akademischen Ausbildungen in Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen sowie Berufsakademien, Fachschulen und Fachakademien. Dieser Bildungstyp wird meist zentral angeordnet und gehört nicht primär zu den Aufgaben der Daseinsvorsorge. In der vorliegenden Studie wird dieser Bereich daher nicht weiter betrachtet.

Im Folgenden werden daher hier nur der Primar- und Sekundarbereich des Bildungsbereiches näher betrachtet, da dieser zum aktiven Handlungsfeld der Daseinsvorsorge zählt. Der Primarbereich ist grundsätzlich den Grundschulen zuzuordnen, zu dem je nach Bundesland die ersten vier bzw. sechs Klassenstufen gehören.[40]

Dabei beginnt der Besuch mit durchschnittlichen sechs Jahren und endet mit dem 10. oder 12. Lebensjahr.[41] In Brandenburg sind sechs Klassenstufen in der Grundschule vorgesehen.[42]

[38] Vgl. Müller, C.F. (2010), S. 280.
[39] Eigene Abbildung anhand der Vorgabe BMBF(2012), S.20 ff.
[40] Vgl. Blömeke, S. (2009), S 291.
[41] Abhängig von Einschulungsalter und Bundesland.

Der Sekundarbereich unterteilt sich in zwei Stufen. Die erste Stufe wird durch das 16. Lebens- bzw. das 10. Schuljahr begrenzt. Zu den Schulformen gehören hierbei hauptsächlich Real- sowie Hauptschule mit den gleichnamigen Abschlüssen sowie die untere und mittlere Gymnasialstufe.[43]

Ab der Sekundarstufe 2, beginnend mit dem 11. Schuljahr, besteht keine generelle Schulpflicht mehr. Diese grundsätzliche Schulpflicht wird, je nach persönlichem Werdegang, in eine Berufsschulpflicht umgewandelt.[44] So beinhaltet die Sekundarstufe sowohl die berufliche Vor- und Ausbildung als auch die gymnasiale Oberstufe. Anstelle der „klassischen" Schulformen, die sich grundsätzlich aus den Abschlussarten heraus definieren, gibt es in Brandenburg die Oberschule sowie die Gesamtschule.[45]

An der Oberschule mit den Jahrgangsstufen 7-10 können zum einen der (erweiterte) Hauptschulabschluss, die erweiterte Berufsbildungsreife sowie der Realschulabschluss/Fachoberschulreife erworben werden.[46] Gesamtschulen integrieren weiterhin die gymnasiale Oberstufe.[47]

Dabei dauert die Schulausbildung in der Sekundarstufe 1 in der Regel weitere vier Jahre und endet mit der 10. Klassenstufe. Die gymnasiale Oberstufe (Sekundarstufe 2) an Gymnasien endet nach der 12. Klassenstufe.

Parallel zu allgemeinen Schulformen werden für geistig und körperlich benachteiligte Schulpflichtige Förderschulen angeboten. Hier können die klassischen Abschlüsse in einem veränderten zeitlichen Rahmen realisiert werden.[48] Es besteht jedoch die Möglichkeit, auch Inklusive-Schulformen zu realisieren und benachteiligte Bevölkerungsgruppen entweder direkt in den normalen Unterrichtszyklus aufzunehmen oder in separaten Klassen zu strukturieren.[49]

In Bezug auf die Angebotstiefe bestehen bei den Schultypen zwei Ausrichtungen. Diese unterscheiden sich im Angebot und in der Zeit, die die Schüler an der Schule verbringen. Die Halbtagsschulen bieten hauptsächlich nur den rechtlich verpflichtenden Unterricht an. Weiterhin besteht die Möglichkeit, ein Ganztagesangebot in Ganztagesschulen aufzubauen.[50] Das Angebot wird dabei auf unterschiedliche kulturelle und sportliche Angebote ausgeweitet. Zusätzlich wird die Nachhilfe im Tagesplan für Schüler mit entsprechendem Förderbedarf institutionalisiert.

[42] § 19 BbgSchulG.
[43] Gesamtschulen gehören ebenfalls in diese Kategorie, existieren jedoch nicht in jedem Bundesland.
[44] § 36 BbgSchulG.
[45] § 16 (2) BbgSchulG.
[46] Realschulen und Gesamtschulen ohne gymnasiale Oberstufen wurden auf der Grundlage von Artikel 2 des Schulstrukturgesetzes vom 16.12.2004 (GVBl. I S. 462) zum Schuljahr 2005/06 in Oberschulen umgewandelt. Die Abschlüsse ergeben sich nach § 22 BbgSchulG.
[47] § 20 (1), BbgSchulG.
[48] In den Förderschulen besteht die Möglichkeit die Abschlüsse der Sekundarstufe 1 zu erhalten: §30 (1), BbgSchulG.
[49] Vgl. beispielsweise das Pilotprojekt inklusive Grundschulen im Land Brandenburg: MBJS (2012).
[50] § 18 BbgSchulG.

3.2.2. Verantwortlichkeiten und rechtliche Rahmenbedingungen

Es werden grundsätzlich zwei Gestaltungsformen in der schulischen Versorgung unterschieden. Zum einen hat der Gesetzgeber die Aufgabe, Rahmenbedingungen für die Gestaltung des Schulwesens zu definieren. Zum anderen hat der Träger oder Betreiber der Schule Möglichkeiten, diese Rahmenbedingungen für ein optimales Management der Schule zu nutzen. Die rechtliche Verantwortung für das Bundesland trägt das zuständige oberste Kultusministerium.[51] Es besitzt erhebliche Entscheidungsfreiheit im Umgang und Ausarbeitung der einzelnen Bildungsstufen. Jedoch werden viele Regelungen in den Bundesländern in der Kultusministerkonferenz gemeinsam beschlossen und als Regelwerk herausgegeben. So werden beispielsweise die Mindest- und Maximalgrößen der Klassen für den jeweiligen Schultyp durch diese vorgegeben.[52]

In Brandenburg ist das *Ministerium für Bildung, Jugend und Sport* für diese Aufgaben zuständig. Es ist somit für die Ausgestaltung der Gesetze und Verordnungen sowie für die grundsätzliche Verwaltung verantwortlich.

Das brandenburgische Schulgesetz (BbgSchulG) enthält die grundlegenden Vorschriften und Regeln zur Schulart und deren Freiräume in der Gestaltung des Unterrichts sowie über die inhaltlichen und finanziellen Verantwortlichkeiten. So werden die Mindest- und Maximalgröße für Schultypen durch das BbgSchulG vorgegeben. Im BbgSchulG sind für die oberste Schulbehörde und den Schulträger ein gewisses Maß an Gestaltungsfreiräumen enthalten.[53] Dies drückt sich bspw. in der Ausübung von Ausnahmeoptionen aus. So können sogenannte „kleine Grundschulen" auch betrieben werden, wenn die Klassen 15 Schüler unterschreiten.[54] Neben diesem grundlegenden Gesetz geben Verordnungen, wie die Grundschulverordnung, spezifischere Vorgaben für die Gestaltung der Grundschulversorgung.[55]

Neben dem Bundesland haben die mittleren Schulbehörden der Landkreise sowie auch die Kommunen selbst entsprechende Gestaltungsoptionen.[56] Ein wichtiges Instrument zur Gestaltung der schulischen Infrastruktur ist daher der Schulentwicklungsplan. Dieser wird vom zuständigen Landkreis unter Beteiligung der Schulträger erstellt und durch die oberste Schulbehörde genehmigt.[57] Diese ermöglichen den Schulträgern eine größtmögliche Selbstständigkeit. Bestandteile der Schulentwicklungsplanung sind neben der Einschätzung des gegenwärtigen Angebots und des Bedarfes priorisierte Maßnahmen zur weiteren Entwicklung der Schullandschaft. Die Schulentwicklungsplanung wird auf fünf Jahre festgeschrieben

[51] Vgl. Blömeke, S. (2009), S. 172.
[52] Vgl. KMK (2012), S. 5.
[53] Beispielsweise ist die Zuweisung der Lehrkräfte, die nach Klassengröße vergeben werden, nicht klar definiert, § 109 (5) BbgSchulG.
[54] Vgl. MBJS (2012).
[55] Beispielsweise können jahrgangsübergreifende Klassen aufgebaut werden, um eine individuelle Förderung der Grundschüler zu ermöglichen; § 9 (2) GSVO Brandenburg.
[56] § 100 BbgSchulG.
[57] § 102 (4) BbgSchulG. Bei der Entwicklung der Schulentwicklungspläne beseht ein ständiger Austausch zwischen den rechtsgebenden und rechtsausführenden Akteuren. Dies geschieht beispielsweise im Kreisschulbeirat: § 137 BbgSchulG. Von der Erstellung eines eigenen Schulentwicklungsplanes machen die Kommunen des Mittelbereichs bisher keinen Gebrauch.

und unterliegt der Aktualisierungspflicht.[58] Weitere rechtlich bindende Regelungen, aber auch Gestaltungsmöglichkeiten, bestehen durch diverse Satzungen auf Ebene des Landkreises oder der Kommunen.[59]

Als Träger einer Schule kann die Kommune oder der Landkreis sowie freie Träger direkt auf den Schulalltag Einfluss nehmen. Beispielsweise sind die Kommunen direkt für die Grundschulen als öffentlicher Träger verantwortlich, während Schulen der Sekundarstufe 2 eher von den Landkreisen getragen werden.[60] Diese Kompetenzen können auch an die Kommune delegiert werden.[61] Eine Übertragung der Schulträgerschaft auf Zweckverbände ist möglich. Dies wirkt sich auf die finanziellen Verantwortlichkeiten im Bereich der technischen Infrastruktur sowie auf das technisch-organisatorische Personal aus. Die Entscheidung über die Lehrmittel, die Nutzung von Gebäuden oder von sonstigem Personal und sonstigen Einrichtungen liegt im Handlungsbereich der Schulträger.[62]

3.2.3. Kapazitive und wirtschaftliche Parameter der Schulinfrastruktur

Im folgendem sollen die entsprechenden Regelwerke nach demografierelevanten Entscheidungsgrößen untersucht werden. Weiterhin werden die entscheidenden Kostenfaktoren und Einnahmemöglichkeiten seitens des Gesetzgebers dargestellt.

Hierbei liegen das brandenburgische Schulgesetz sowie die entscheiden Regelwerke der Kultusministerkonferenz (KMK) als Grundlage für die Untersuchung vor. Um die Einnahmesituation analysieren zu können, werden weiterhin das Gemeindefinanzierungsgesetz sowie öffentlich zugängliche Quellen genutzt. Von der Nutzung kleinräumiger Regelwerke, wie beispielsweise der Schulbezirkssatzung, wurde aufgrund der Granularität der Bevölkerungsprognose entsprechend abgesehen. Ein Zugriff auf den Schulentwicklungsplan wurde nicht vorgenommen. Diese Daten wurden nicht bereitgestellt.

Für den Schulsektor mit seinen unterschiedlichen Anforderungen an Personal existieren nur bedingt gesetzliche Vorgaben bei der Auslastung.[63] Es bestehen lediglich Ausnahmerechte bei Unterschreitungen der Mindestgrenzen durch das BbgSchulG und die Bestimmungen der KMK.

Von besonderer Bedeutung für die demografische Bewertung einer Schule sind insbesondere drei Elemente:

1. Zügigkeit der Schulen, d.h. die Anzahl der Klassen pro Jahrgangsstufe
2. Anzahl der aufsteigenden Klassen
3. Klassengröße

[58] §102 (2) BbgSchulG.
[59] Beispielsweise gehören die Schülerbeförderungssatzung zu den Aufgaben des Landkreises oder die Schulbezirkssatzung im Aufgabenbereich der Kommune.
[60] Ausnahme bei Städten über 35 Tsd. Einwohnern.
[61] § 102 (4) BbgSchulG.
[62] § 99 (4) BbgSchulG.
[63] So gehören neben der Pflichtstunden der Lehrkräfte oder die Anzahl der Klassen diverse weitere Einflussfaktoren die eine sehr detaillierten Einblick in die einzelne Schule benötigen. § 109 BbgSchulG.

Die Vorgaben durch den brandenburgischen Gesetzgeber spielen für den ersten und zweiten Punkt eine Rolle. So beschreibt der § 103 *Geordneter Schulbetrieb* sowie der § 105 *Fortführung, Änderung, und Auflösung von Schulen* des BbgSchulG die notwendige Klassenanzahl für den Erhalt einer Schule. Dies gilt sowohl für die Zügigkeit der Schule als auch für die Anzahl der aufsteigenden Klassen. Eine klare Vorgabe, welche Altersgruppen die Schüler bei dem Besuch einer bestimmten Klassenstufe haben müssen, wird jedoch nicht explizit genannt.[64]

Für Grundschulen besteht die Möglichkeit, einen einzügigen Klassenbetrieb durchzuführen. Dies bedeutet, dass je Klassenstufe nur eine Klasse vorhanden sein muss.[65] Zusätzlich können Grundschulen betrieben werden, wenn nur drei aufeinander folgende Klassen existieren.[66]

Da bei Grundschulen eine möglichst wohnungsnahe Betreuung umgesetzt werden soll, können mehrere Standorte zu einer Grundschule zusammengefasst werden, um eine Zweizügigkeit je Schule zu gewährleisten.[67] Für die anderen Schultypen gilt grundsätzlich das Gebot der Zweizügigkeit – auch bei mehreren Standorten.[68]

Der dritte Einflussfaktor zur Bewertung der demografischen Relevanz ist die Klassengröße. Diese werden als Mindest- und Maximalgrenzen durch die KMK festgelegt.[69] Die derzeitigen Untergrenzen der Klassengröße für Grundschulen liegen bei 15 Schülern und in der Sekundarstufe 1 und 2 bei 20 Schülern je Klasse. Die Maximalgrößen liegen bei 28 Schülern pro Klasse.

Zu diesen Grenzwerten gibt es jedoch diverse Ausnahmeregelungen. Beispielsweise können an Oberschulen einzelne Klassen die Mindestgröße unterschreiten, wenn innerhalb einer Jahrgangsstufe durchschnittlich die minimale Klassengröße erreicht wird.[70] Bei Grundschulen können sogenannte kleine Grundschulklassen mit weniger als 15 Schülern etabliert werden.

Jedoch sind diese Ausnahmeregelungen nicht rechtlich bindend und stehen in der Entscheidungshoheit des Landkreises, dem verantwortlichen Landesministerium sowie der Kommunalaufsicht. Die Fortführung der Schulen kann dementsprechend aus wirtschaftlichen Erwägungen untersagt bzw. beschränkt werden.[71]

Für die Bereitstellung der Schulbildung sind drei unterschiedliche administrative Einheiten – Bundesland, Landkreis und Kommune – finanziell verantwortlich. Dabei unterteilen sich die Kostenstrukturen in die Bereiche Kosten für Lehrpersonal und sonstiges pädagogisches Personal, Kosten für die Bereitstellung der technischen

[64] Das Alter der Kinder in der jeweiligen Klassenstufe wird beispielsweise durch den Zeitpunkt der Einschulung festgelegt. Diese ist unter anderem vom Geburtstag oder einer Sprachstandsfeststellung abhängig, §37 BbgSchulG.
[65] § 103 (1) BbgSchulG.
[66] § 105 (1) Satz 1 BbgSchulG.
[67] § 19 (2) BbgSchulG.
[68] § 103 (1) BbgSchulG.
[69] Vgl. KMK (2012).
[70] Vgl. Nr. 7 (3) Verwaltungsvorschriften über die Unterrichtsorganisation (VV - Unterrichtsorganisation) vom 27.März 2012; Gz.: 11.8-52201.
[71] § 105 (3) BbgSchulG.

Infrastruktur, Räumen und Lehrmittel sowie in Kosten für Personal für Verwaltungs- und Instandhaltungsaufgaben.[72]

Die Kosten für Lehrkräfte und sonstiges pädagogisches Personal trägt hierbei das Land.[73] Dabei verbleibt dem Bundesland die Entscheidungshoheit über die Zuweisung der Stellen auf die Schulen.[74] So erhalten beispielsweise Ganztagsschulen ein erhöhtes Zeitkontingent für Lehrkräfte und sonstiges pädagogisches Personal. Das Land kann Mittel für den Ausbau der Personalressourcen für besondere Aufgabenzwecke bereitstellen.[75]

Die Kosten für die gesamte Infrastruktur sind durch den Schulträger zu tragen.[76] Hierunter fallen Mieten und Betriebsnebenkosten sowie die Instandhaltung der Schulgebäude. Weiterhin ist der Schulträger bis zur 10. Klassenstufe für die Subventionierung von einem warmen Mittagessen verantwortlich.[77] Daher stellen diese Kosten für die kommunalen Schulträger den bedeutendsten Kostenblock dar. Jedoch ist eine klare Zuordnung der Kosten auf die Schülerzahlen nur bedingt möglich und sinnvoll. Sehr viele der anfallenden Kosten haben einen Bezug zu Fläche und Raumanzahl der Schule. Daher besteht der Großteil der Gesamtkosten aus Fixkostenbestandteilen, die unabhängig von der demografischen Entwicklung anfallen. So können die Heizkosten beispielsweise bei kleineren Klassengrößen nicht einfach der Gruppengröße angepasst werden. Das gleiche gilt auch für die anfallenden Personalkosten für die Instandhaltung der Schulgebäude. Die Analyse dieser Kostensituation wird in der Studie auf Grund der Datenlage nicht analysiert. Es wird lediglich auf die eventuellen Auslastungsdefizite hingewiesen.

Die Schülerfahrkosten sind durch die verantwortlichen Landkreise oder kreisfreien Städte zu finanzieren.[78] Dabei legt der Landkreis in der Schülerbeförderungssatzung räumliche Grenzwerte für die Bezuschussung von Beförderungsentgelten sowie die zumutbaren Fahrt- und Wartezeiten fest.[79] Hierbei wird bei der Bezuschussung durch den Landkreis je nach Schultyp und Alter der Schüler entsprechend differenziert. Bei Grundschülern ergibt sich erst ab einer Entfernung von zwei Kilometern zwischen Schule und Wohnort ein Zuschussanspruch. Bei den Klassenstufen 7 bis 10 gilt dies ab vier Kilometern und bei der Sekundarstufe 2 muss die Entfernung mindestens acht Kilometer betragen. Grundlage für den Zuschuss ist immer die nächsterreichbare Schule. Damit verbunden wird auch der Eigenanteil der Eltern oder Schüler bei Benutzung eines Privat-PKW oder eines Fahrrades. So beträgt der momentane Zuschuss 0,10 € je km bei Benutzung eines privaten PKWs und 0,07 € je Fahrradkilometer.[80]

Auf der Einnahmenseite werden dem Schulträger für den Ausgleich seiner anfallenden Kosten infrastrukturunabhängige Beträge durch das Land zugewiesen.[81]

[72] § 110 BbgSchulG.
[73] § 108 (2) BbgSchulG.
[74] § 109 (1) BbgSchulG.
[75] Ebenda.
[76] § 108 (3) BbgSchulG.
[77] § 113 BbgSchulG.
[78] § 112 BbgSchulG.
[79] § 4 ff. Satzung des Landkreises Märkisch-Oderland zur Schülerbeförderung.
[80] § 8 Satzung des Landkreises Märkisch-Oderland zur Schülerbeförderung.
[81] § 15 (2) GFG 2004.

Dieser Schullastenausgleich wird jährlich neu festgelegt und betrug 71.998.314,00 € im Jahr 2011 für das gesamte Bundesland Brandenburg.[82] Somit erhielt der Schulträger im Jahr durchschnittlich rund 292 € je Schüler. Diese Beträge werden jährlich neu festgelegt. Der Zuweisungssatz je Schultyp ist teilweise unterschiedlich. So erhalten Grundschulen 30% weniger finanzielle Mittel je Schüler in Vergleich zu anderen Schultypen. In der Studie werden jedoch Durchschnittswerte für alle Schultypen angenommen.[83]

3.3 Darstellung der Methode

3.3.1. Aufbau der Analyse

Im Folgenden wird die Vorgehensweise und Struktur der Einzelanalyen im Sektor Schule vorgestellt. Finale Zielsetzung der Analyse ist die Vornahme einer Einzelbewertung aller Schulstandorte vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung. Als Grundlage dient die Prognose der Schülerzahlen je Schultyp in den einzelnen Gebietskörperschaften. Darauf aufbauend werden für die soziale Komponente der Schulinfrastruktur einzelne Personalkennziffern entwickelt, aus denen Grundaussagen über die Auslastungssituation ableitbar sind. Zusätzlich wird in der Analyse die derzeitige Kooperations- und Angebotsinfrastruktur im Mittelbereich betrachtet, da der Großteil der Schulen ein Ganztagsangebot aufweist. Weiterhin wird die technisch-räumliche Infrastruktur der Schulen untersucht. Neben dieser räumlichen Komponente der Schulinfrastruktur werden auch die Auslastungsgrenzwerte für den Erhalt der jeweiligen Schule überprüft. Ergänzender Bestandteil der Analyse einzelner Schulen ist eine sog. Verortungsanalyse. In dieser wird das potenzielle Einzugsgebiet der Schule analysiert. Zwecksetzung ist die Prüfung der Umsetzung einer wohnortnahen Schulversorgung durch den Schulträger. Abschließend werden die einzelnen Schulen mit Hilfe einzelner Entscheidungskriterien bewertet. Diese multiperspektivische Betrachtung ermöglicht unterschiedlichen Entscheidungsträgern eine angemessene Risikoabschätzung. Handlungsoptionen zur strukturellen und prozessualen Umgestaltung werden abschließend erörtert.

Als Grundlage der Analyse dienen die Bevölkerungsprognosen aus dem Jahr 2010 vom Landesamt für Statistik Berlin – Brandenburg. Hierbei wurden die jeweiligen relevanten Altersgruppen der einzelnen Gebietskörperschaften analysiert. Für die Analyse der vorhanden technischen und sozialen Schulinfrastruktur wurde das internetbasierte ***Zentrale System zur Online-Verwaltung von Schulinformationen*** **(ZENSOS**) aus dem zweiten Halbjahr 2011 herangezogen. Hier konnten alle relevanten Informationen zur Anzahl von Lehrkräften, Klassen und Schülern ermittelt werden. Darüber hinaus bietet die Plattform Informationen zur Unterrichtsgestaltung, Ausstattung der Schulen sowie zum außerschulischen Angebot. Die Plattform dient damit als Grundlage für alle Informationen außerhalb der Bevölkerungsprognosen. Anzumerken ist jedoch, dass die Plattform teilweise auf einer freiwilligen Selbsteingabe durch die Schule beruht. Daher sind die Werte im Mittelbereich nicht vollständig für alle Schulen ermittelbar. Zusätzliche Informationen wurden durch die Gebietskörperschaften im Mittelbereich zur Verfügung gestellt. Beim Abgleich der unterschiedlichen Daten zeigt sich jedoch, dass diese nur bedingt miteinander vergleichbar sind bzw. teilweise nicht

[82] Vgl. Landtag Brandenburg (2011a).
[83] § 15 (2) GFG 2004.

übereinstimmen. In diesen Fällen werden die Daten der Internetplattform bevorzugt.

3.3.2. Demografische Annahmen

Ausgangspunkt für die Analyse ist die Entwicklung der Bevölkerungszahlen in den relevanten Altersgruppen. Dabei wurden die Personen im Alter von 6 bis 18 Jahren in drei Altersgruppen eingeteilt:

Altersstufe 1	Primarstufe	- von 6 bis unter 12 Jahren
Altersstufe 2	Sekundarstufe 1	- von 13 bis unter 16 Jahren
Altersstufe 3	Sekundarstufe 2	- von 16 bis unter 18 Jahren

Diese Modellierung erfolgt unabhängig vom tatsächlichen Alter der Schüler. Von diesen Daten wurden je Altersstufe die jährlichen prozentualen Rückgänge übernommen. Die eigentlichen Schülerzahlen für den Status Quo wurden aus der Internetplattform ZENSOS gewonnen.[84]

In der Modellierung können weiterhin keine Kooperationen zwischen Gemeinden oder gebietsübergreifende Wanderungsbewegungen der Schüler integriert werden. Hierzu sind kleinteilige Datensätze von Nöten, die im Rahmen dieser Studie nicht verfügbar waren. Grundsätzlich steht eine statistische Kompletterhebung auch in keinem Verhältnis zu dem daraus resultierenden Ergebnismehrwert, da hier nur Tendenzen angezeigt werden können. Aus diesem Grunde sind Schulkooperationen mit mittelbereichsexternen Verwaltungseinheiten (Bsp. Landkreis Barnim, Gemeinde Hohenfinow, Gemeinde Niederfinow und Gemeinde Falkenberg) nicht abgebildet.

Für die Analyse wurde ein idealtypischer Schulverlauf unterstellt. Auf die Darstellung früherer oder späterer Einschulungen, Wiederholer und anderer Besonderheiten wurde entsprechend verzichtet. Dies macht es beispielsweise für die Modellierung der Parameter für die Gymnasien schwierig mit einem klar definierten Wert zu arbeiten.

Zur Eliminierung dieser Unsicherheitsfaktoren dienen die Schülerzahlen aus den Datensätzen von Zensos als quantitative Grundlage für die Berechnungen. Zur Integration einer zeitlichen Ebene in das Modell wurden die jeweiligen Abschmelzgrade der Gebietskörperschaften genutzt, in dem die Schule lokalisiert ist. Die Schülerzahlen der Primar- und der Sekundarstufe 1 können auf Grund der allgemeinen Schulpflicht auf den Bevölkerungsprognosen aufgebaut werden. Ab Sekundarstufe 2 ist dies nicht mehr möglich. Dies ist vor allen Dingen auf die unterschiedlichen Bildungswege nach der Sekundarstufe 1 zurückzuführen. Daher wird bei der Untersuchung der Gymnasien der Rückgang der Gesamtbevölkerung in der Altersgruppe 16 – 18 Jahre mit dem derzeitigen Schüleranteil an den Gymnasien in Bezug gesetzt. Dies unterstellt einen konstanten Anteil von Gymnasiasten an der Gesamtbevölkerung. Variierende Schulbesuchsquoten werden in der Sekundarstufe 2 dementsprechend nicht unterstellt.

[84] Insgesamt entsteht eine Diskrepanz zwischen diesen zwei Datengrundlagen. So weichen die Prognosewerte von 2011 des statistischen Landesamts Berlin-Brandenburg im Bereich der Primar- und Sekundarstufe um 8 % von den tatsächlichen Schülerzahlen anhand von ZENSOS ab. Zusätzlich sind in den demografischen Prognosen 224 Schülern aus den Förderschulen in Bad Freienwalde integriert, die jedoch nicht aus den Bevölkerungsprognosen herauszulesen sind.

3.3.3. Soziale Komponente der Schulinfrastruktur

Im Folgenden werden vier Elemente untersucht. Neben dem Betreuungsgrad und der Altersstruktur der Lehrkräfte wird ein besonderes Augenmerk auf die derzeitige Angebots- und Kooperationsstruktur gelegt.

Für die Analyse der Betreuungsstruktur werden zwei Kenngrößen abgebildet, um so ein mögliches Bedarfspotenzial an Lehrkräften zu erhalten. Neben der Klassengröße ist hier die absolute Anzahl der Lehrkräfte für die Untersuchung relevant. Da kein genauer Einblick in die Stundenpläne und der damit verbundenen Qualifikation des jeweiligen Lehrkräftebedarfes vorhanden ist, kann nur die Tendenz des fachorientierten Nachfrageverhaltens abgebildet werden. Durch die Kombination mit den Kennzahlen der Klassenstärke und dem damit verbundenen Grundbedarf an Lehrkräften entsteht so eine Analysebasis für weitere Interpretationen. Um in der Zeitreihenanalyse Aussagen über die Entwicklungstendenzen der Schulinfrastruktur zu treffen, wird der Status Quo dieser Verhältniskennzahlen mit den Bevölkerungsprognosen verrechnet.

Kennzahl	Datenursprung	Bildung der Kennzahl	Aussage
Klassenbetreuungs-verhältnis	ZENSOS	Schüler je Klasse	Grundbedarf an Lehrkräften bei der Annahme des Gleichzeitigkeitsprinzip
Schüler - Lehrerverhältnis	ZENSOS	Anzahl der Schüler im Verhältnis Anzahl der eingestellten Lehrkräfte (Keine Vollzeiteinheiten)	Fachbezogener Bedarf als Vergleichszahl zur kapazitätsbezogenen Analyse
Altersstruktur	Zulieferung Mittelbereich	Gleichmäßiger Abbau der Lehrkräfte nach Jahren bis zur Rente (Keine Vollzeiteinheiten)	Zeitlichen Rahmen der Alterung der Lehrerschaft

Tabelle 4: Personalorientierte Kennzahlen ohne Beachtung eines Vollzeitäquivalents

Parallel dazu werden den Vorgaben nach Mindestgröße im Sinne der KMK-Beschlüsse und des BbgSchulG Rechnung getragen. Hierbei werden die gesetzlichen Mindestanforderungen bei der Auslastung der jeweils konkreten Schule geprüft. Die Schülerzahlen der jeweiligen Gebietskörperschaft werden anteilsmäßig auf die Schulen verteilt. Eine Prognose von Schülerzahlen, die aus anderen Gebietskörperschaften die Schulen des Mittelbereichs mittels Kooperationsvertrag besuchen (bspw. Schüler aus Niederfinow beim Besuch der Schule in Falkenberg)

können hierbei auf Grund der zu geringen Größe der Prognosegrundlagen nicht berücksichtigt werden.

Schulart	Anzahl der Klassen	Klassen-zügigkeit	Anzahl der Schüler je Klasse
Grundschule	Sechs bzw. drei aufeinander folgende Klassen	einzügig	15 Schüler
Oberschulen	Vier aufeinander folgende Klassen	zweizügig	20 Schüler
Gesamtschulen (Grundzentren)	Vier aufeinander folgende Klassen sowie zwei Jahrgänge im Kurssystem	dreizügig	20 Schüler

Tabelle 5: Mindestanforderungen an Kapazitäten je Schultyp

Bei den Grundschulen bestehen zwei unterschiedliche Regelungen, die eine Mindestanzahl von Jahrgangsstufen voraussetzen. So kann in Ausnahmefällen, bei einer Verfehlung der Mindestzügigkeit, die Schule weiter betrieben werden, wenn drei aufeinander aufsteigende Klassen gebildet werden können.[85] Diese spezielle Kennzahl wird als Kannbestimmung zur Risikoanalyse hinzugezogen. Die Schulen der Sekundarstufe 1 und 2 werden auf die Mindestanforderung der Zweizügigkeit hin untersucht, sofern dies möglich ist. Im Ergebnis kann eine Risikoeinschätzung für die einzelnen Schultypen durchgeführt werden.

Als ein weiteres Planungselement wird in der Studie die Altersstruktur der Lehrkräfte je Gebietskörperschaft untersucht.[86] Hierbei wird modellhaft angenommen, dass die Lehrkraft mit 65 Jahren in den Ruhestand tritt. Der fachliche Hintergrund der jeweiligen Lehrkraft wird hierbei außer Acht gelassen. Ob fachspezifische Unterdeckungen von Lehrkräften entstehen, kann im Prognosemodell nicht abgebildet werden.

Neben diesen Personalkennzahlen wird der Status Quo der Angebots- und Kooperationsstruktur der Schulen des Mittelbereichs ermittelt.

Als Bewertungsgrundlage dienen auch hier die freiwilligen Selbstauskünfte der Schulen auf der Plattform ZENSOS. Durch die freiwillige Nutzung der Plattform ist das Informationsangebot aller Voraussicht nach nicht vollständig.

Für Analyse der Angebotsdichte außerschulischer Angebote wurden vier Kategorien aufgebaut:

- Sport → Bsp.: Fußball, 5- Tibeter, Skifahren
- Kultur → Bsp.: Schulband; Tanzunterricht, Theater AG
- Schulische Weiterbildung → Bsp.: Nachhilfe, Begabtenförderung
- Weiteres → Bsp.: Keramikkurse, Kreative Küche, Feuerwehr

Diese Kategorien zeigen die Schwerpunkte des derzeitigen Angebotes der einzelnen Schulen an.

[85] § 105 BbgSchulG.

[86] Angabe der Altersstruktur in Zehnjahresschritten durch die Zulieferung des Mittelbereiches.

Im Bereich der Analyse der Kooperationsdichte wurde die Struktur von ZENSOS übernommen. Daher erfolgt die Unterteilung nach

- Kooperationen mit anderen Schulen
- Kooperationen mit Sportvereinen
- Kooperationen mit Partnern in der Wirtschaft
- Kooperationen mit anderen Vereinen

Darüber hinaus wird nach möglichen schulübergreifenden Netzwerken innerhalb des Mittelbereiches gesucht. Es stellt sich die Frage, inwiefern bereits koordinierende Institutionen im Bereich des Schulwesens vorhanden sind.

3.3.4. Technische Komponente der Schulinfrastruktur

Die Analyse der technischen Komponente der Schulinfrastruktur konzentriert sich auf drei Elemente: Raumstruktur, Raumauslastung und das Einzugsgebiet der jeweiligen Schule. Diese Kriterien werden analysiert, um diesen Bereich vollständig abzubilden.

Ergebnis der Modellierung sind insbesondere zwei Kennzahlen – die Anzahl der Klassen und die Auslastungsgrade der genutzten Räumlichkeiten. Durch die Fokussierung auf diese beiden Kennzahlen werden Aussagen über die belegten Räume und den Raumauslastungsgrad abgeleitet.

Bei der Internetplattform ZENSOS gibt es dabei folgende Raumkategorien:

- Allgemeine Unterrichtsräume
- Fachräume für den sprachlich-künstlerischen Bereich
- Fachräume für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich
- Fachräume für den gesellschaftswissenschaftlichen Bereich
- PC-Kabinette
- Räume für therapeutische Angebote / Kleingruppenförderung
- Räume mit ausschließlich außerunterrichtlicher Nutzung
- Mensa / Cafeteria / Speiseraum

Eine Darstellung von absoluten Auslastungswerten der vorhandenen Raumkapazitäten ist daher im Rahmen dieser Analyse nicht sinnvoll. Hier fehlt der vertiefende und detaillierte Einblick, inwiefern die einzelnen Räume eine nicht veränderbare Nutzungseigenschaft besitzen. Weiterhin ist die schulinterne Organisation des Unterrichts eine Komponente, die in der Analyse nicht betrachtet werden kann. Kleingruppenunterricht, Teilungsunterricht oder diverse Kurssysteme erschweren dabei die Interpretation der Daten, so dass ein außer Acht lassen dieser Elemente sinnvoll erschien.

Durch die Verwendung von relativen Rückgangsquoten[87] ist es jedoch dem Schulträger selbstständig möglich, die prognostizierten Raumbedarfe auf die jeweilige Schule zu projizieren. Diese können dann mit den abschmelzenden

[87] Hierbei handelt es sich um einen verhältnismäßigen Rückgang zur Ebene der Stadt bzw. des Amtes.

Ausgleichszahlungen aus dem Schulzuweisungen in einem Zusammenhang gebracht werden.

Als Entscheidungsgrundlage für die Risikoanalyse sollen die potenziellen Einnahmen abgebildet werden. Es wird auf die kleine Anfrage der Mitglieder des Landtages *Gordon Hoffmann* und *Ludwig Burkardt* aus dem September 2011 zurückgegriffen. Diese zeigen die jährlichen Steigerungsraten der Zuweisungsbeträge je Schüler.

	Schüler in Branden-burg	**Festgesetzt per Bescheid wurden**	**Zuweisungsbetrag je Schüler**	**Steigerungs-rate in Prozent**
2006	309.731	84.998.254,00 €	274,43 €	
2007	293.657	80.999.211,00 €	275,83 €	0,51%
2008	279.400	77.998.091,00 €	279,16 €	1,21%
2009	266.796	74.998.900,00 €	281,11 €	0,70%
2010	254.484	72.997.354,00 €	286,84 €	2,04%
2011	246.364	71.998.314,00 €	292,24 €	1,88%

Tabelle 6: Jährliche Steigerungsraten - Schullastenausgleich je Schüler im Land Brandenburg[88]

Zur Integration des Schullastenausgleichs in die Studie wird aus den vorhandenen Steigerungsraten ein durchschnittlicher Quotient gebildet. Zusammen mit der Zeitreihenanalyse können die potenziellen Gesamteinnahmen prognostiziert werden. Im Modell wird mit einer jährlichen Steigerungsrate von 1,38 % gerechnet.

Durch eine flächenbezogene Analyse der einzelnen Standorte kann die grundlegende geografische und raumordnungspolitische Bedeutung der jeweiligen Schule im Mittelbereich analysiert werden. Dabei ist eine gute Abdeckung der Region mit schulischer Infrastruktur für die Erfüllung der Aufgaben der Daseinsvorsorge unabdingbar. Für die Darstellung wurde eine Netzwerkanalyse mithilfe des Geoinformationssystem *ArcMap* durchgeführt. Als Datengrundlage dient ein digitales Landschaftsmodell im Maßstab von 1:25.000. Die Netzwerkanalyse berechnet anhand von Entfernungs- oder Zeitparametern jenes Gebiet, von dem eine Einrichtung innerhalb der vorgegebenen Zeitparameter erreicht werden kann. Dabei orientiert sich die Modellierung am Straßennetz unter Berücksichtigung von Durchschnittsgeschwindigkeiten.

Zur Erstellung einer möglichst aussagekräftigen Karte werden vier Fortbewegungsmittel definiert, die mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten unterschiedliche Entfernungsradien abbilden. Je Schultyp wurden dementsprechend unterschiedliche zumutbare Fahrtzeiten gebildet.

[88] Vgl. Landtag Brandenburg (2011a).

		PKW	Nahverkehr	Zu Fuß	Fahrrad
Schule	Geschwindigkeit in km/h	45	30	5	10
Grundschule	20 Minuten Radius	15,0 km	10,0 km	1,7 km	3,3 km
Sekundarstufe 1	30 Minuten Radius	22,5 km	15,0 km	2,5 km	5,0 km
Sekundarstufe 2	45 Minuten Radius	33,8 km	22,5 km	3,8 km	7,5 km

Tabelle 7: Räumliche Parameter der Einzugsanalyse

Durch die unterschiedlichen Durchschnittsgeschwindigkeiten differierender Verkehrsmittel können unterschiedliche Einzugsgebiete für jede Schule abgebildet werden. Den Grundschülern wird eine Reisezeit von 20 Minuten zugemutet, Schülern der Sekundarstufe 1 30 Minuten, Schülern der Sekundarstufe 2 45 Minuten.

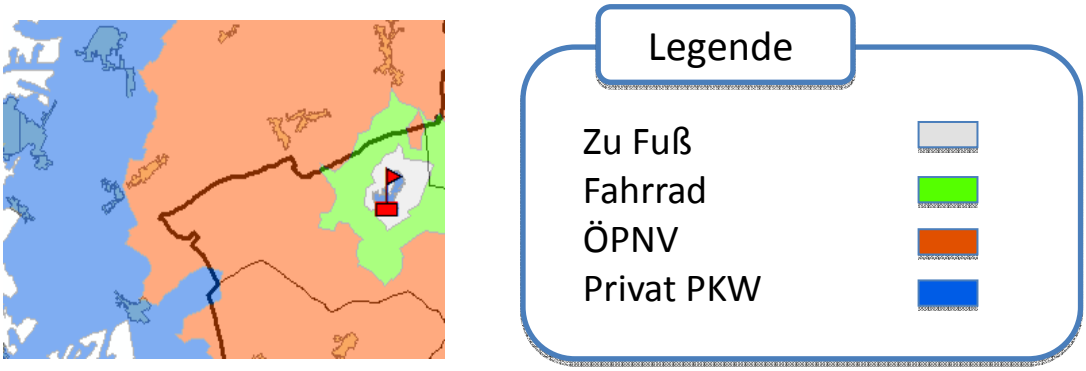


Abbildung 17: Beispielhafte Darstellung Einzugsanalyse nach Schultypen

Durch die o.g. beispielhafte Darstellung werden die Grenzwerte für die Bezuschussung für den öffentlichen Nahverkehr seitens des Landkreises auf den jeweiligen Karten visualisiert.

Daraus ergeben sich folgende zusätzliche Grenzwerte

- Primarstufe – Zuschussgebiet ab zwei Kilometer Entfernung
- Sekundarstufe 1 – Zuschussgebiet ab vier Kilometer Entfernung
- Sekundarstufe 2 – Zuschussgebiet ab acht Kilometer Entfernung

Dies dient als grundsätzliches Planungselement, ab welcher Entfernung ein öffentlicher Nahverkehr eingesetzt werden muss. In der Risikoanalyse werden in einem Alternativszenario werden Standorte aus der Einzugsanalyse herausgenommen, um die Auswirkungen für eine fehlende räumliche Abdeckung abschätzen zu können.

3.3.5. Schulspezifische Risikoanalyse

Die schulspezifische Analyse dient zur demografieorientierten Risikoidentifizierung bei den einzelnen Schulstandorten im Mittelbereich. Um die einzelnen Schulen bewerten zu können, werden unterschiedliche Kriterien für die Bewertung der Schulstandorte gebildet. Durch diesen mittelbereichsinternen Vergleich kann auf die Besonderheiten der Region Rücksicht genommen werden und gleichzeitig die Abbildung von Risiken im rechtlichen Bereich erfolgen. Die Kriterien werden dann in eine soziale und eine technische Kategorie zusammengefasst und in einer zweidimensionalen Risikomatrix abgebildet. Im Ergebnis entsteht eine Einzelschulbewertung nach technischen und sozialen Risikogesichtspunkten.

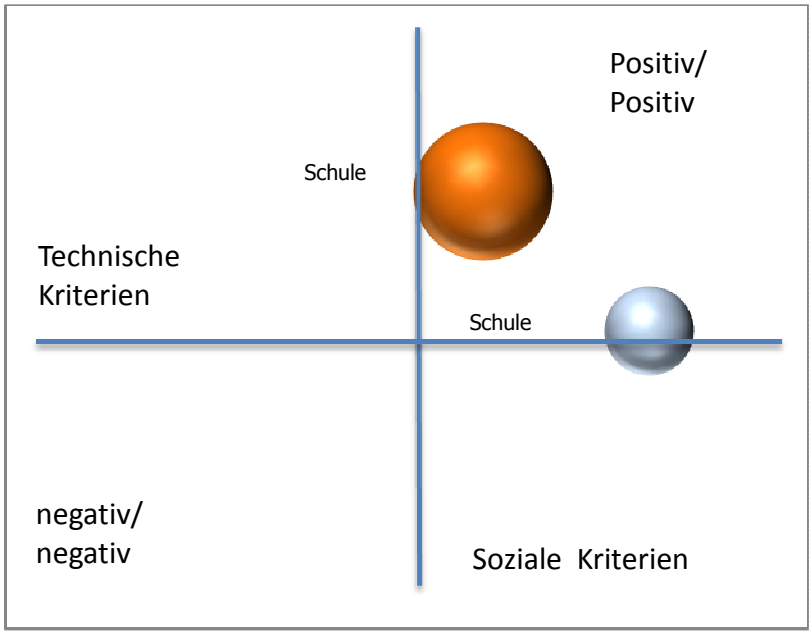


Abbildung 18: Darstellung der Risikomatrix

Die horizontale Achse beschreibt die Eigenschaften der sozialen Schulinfrastruktur, zur Bewertung wurden folgende Kennzahlen herangezogen:

- Anzahl der Kooperationen je Schüler 2011
  Dieses Kriterium beschreibt die Kooperationen der Schule mit außerschulischen Partnern. Der Vernetzungsgrad einer Schule kann Aufschluss über die Aktivierungsanstrengungen von ehrenamtlichem Potenzial der Schüler sowie über die mögliche Angebotsqualität und Integrierung der Schüler in die Region bieten. Diese Verhältniszahl bildet sich aus der Anzahl der Schüler und die Anzahl der Kooperationen.

- Anzahl der außerschulischen Angebote je Schüler 2011
  Dieses Kriterium dient zur Analyse der derzeitigen außerschulischen Angebotsdichte. Dabei werden die aktuellen Schülerzahlen zur Anzahl der Angebote in Relation gesetzt. Hintergrund für die Auswahl dieser Kriterien ist die Attraktivität der Schule für das Auswahlverhalten potenzieller Eltern.

- Rückgang Schülerzahlen der Gebietskörperschaft 2008 zu 2030

Dieses Kriterium visualisiert die demografischen Risiken in Bezug auf die Schülerzahlen je Schule. Dabei wird die prozentuale Veränderung der Schülerzahlen von 2011 zu 2030 herangezogen.

o Anzahl der Klassen bei Nutzung der Untergrenzen des jeweiligen Schultyps
Hier soll abgebildet werden, inwiefern die einzelne Schule im Jahr 2030 noch die notwendigen Schülerzahlen für den Erhalt / die Erreichung der regulatorischen Mindesbedingungen bereitstellen kann.

Die vertikale Achse enthält eine aggregierte Bewertung der technisch / räumlichen Kriterien. Zur Bewertung dieser technischen Kriterien wurden folgende Kennzahlen herangezogen:

- Einzugsgebiet

Das Einzugsgebiet beschreibt die räumliche Verortung der Schule und deren räumliche Einmaligkeit – d.h. es wird analysiert, ob weitere Schulen in der Nähe sind oder nicht.

- Auslastung der Räume

Hier werden die Anzahl der Klassen je Schultyp bei Einhaltung der Mindestkriterien ermittelt.

- Raumanagebot

Das Raumangebot dient als demografieunabhängiges Kriterium, um die möglichen Kapazitäten der Einrichtung zu bemessen. Entgegen der Problematik der Auslastungsdefizite wird hier die Größe der Schule als positives Kriterium angenommen.

Als Ergebnis der Analyse kann der Schulträger potenzielle Risiken einzelner Schulstandorte in der Entscheidung über die gesamte Ausgestaltung der Schulversorgung berücksichtigen.

3.4 Ist-Zustand Mittelbereich Bad Freienwalde

3.4.1. Demografische Entwicklung und Entwicklung der Schülerzahlen

Das folgende Kapitel soll in die vorhandene Ist-Situation des Mittelbereiches einführen. Dafür wird jede Gebietskörperschaft und jeder Schultyp gesondert betrachtet. Im Folgenden wird erst auf die demografische Situation bei den Schülerzahlen des Mittelbereiches eingegangen, um darauf aufbauend die Entwicklung der Schulinfrastruktur aufzuzeigen. Auf eine Status-Quo-Analyse der einzelnen Schulen wird jedoch verzichtet.

Im Bundesland Brandenburg vollzog sich in Bezug auf die Schülerzahlen eine stark negative Entwicklung in den letzten 15 Jahren. Dabei verlor das Land insgesamt 46 % an Schülern aller Schultypen.

Änderung in % zum Basisjahr	Brandenburg	Märkisch-Oderland	Barnim	Uckermark
Grundschulen	-37,14%	-25,49%	-26,24%	-51,42%
Gymnasien	-25,18%	-30,92%	1,01%	-48,71%
Schularten mit mehreren Bildungsgängen	17,80%	40,80%	37,22%	93,03%
Integrierte Gesamtschulen	-87,78%	-93,73%	-89,75%	-93,24%
Sonder-/Förderschulen	-42,72%	-40,32%	-27,92%	-48,87%
Abendschulen und Kollegs	68,85%	204,76%	881,82%	91,23%
Insgesamt	-46,29%	-44,57%	-36,44%	-59,40%

Tabelle 8: Entwicklung der Schülerzahlen je Schultyp von 1995 bis 2010 in ausgewählten Landkreisen[89]

Es wird ersichtlich, dass die Schülerzahlen in Märkisch-Oderland zumindest im Grundschulbereich im Vergleich zum Durchschnitt in Brandenburg deutlich geringer zurückgegangen sind. Wird Märkisch-Oderland mit den angrenzenden Landkreisen verglichen, so fällt der periphere Landkreis Uckermark besonders auf. Hier reduzierte sich die Anzahl der Schüler um 60 %. Im Ergebnis liegt der Landkreis Märkisch-Oderland noch im besseren Mittelfeld in Brandenburg. Verglichen mit den abnehmenden Schülerzahlen ist es jedoch bemerkenswert, dass in den letzten 15 Jahren nur zwei Grundschulen im Landkreis geschlossen wurden. Dies zeigt, dass die Aufgabe der wohnungsnahen Schulbetreuung durch die Entscheidungsträger ernst genommen wird. In den Jahren 1995 bis 2010 wurden insgesamt 20 Gesamtschulen geschlossen bzw. in die derzeitige prägende Schulform Oberschulen umgewandelt. Wird unterstellt, dass die Oberschule in die Kategorie „Schularten mit mehreren Bildungsgängen" gehört, so wurden insgesamt 13 Schulen umgewandelt und sieben endgültig geschlossen. Werden die Schulen der Primarstufe, Sekundarstufe 1 und 2 zusammengezählt, so wurden insgesamt 16 Schulen im Verlauf der letzten 15 Jahre geschlossen, bzw. in andere Schulen eingegliedert. Für die Studie zwar nicht entscheidend, jedoch für mögliche Handlungsempfehlungen zu berücksichtigen, ist der überdurchschnittliche Anstieg der Abendschulen. So sind die Schülerzahlen in Märkisch-Oderland um 200 % gestiegen. Dies macht zwar in absoluten Zahlen nur einen Anstieg von insgesamt 86 Schülern aus. Dies zeigt jedoch die Intensivierung der beruflichen Weiterbildung im Landkreis.

Im Mittelbereich sind insgesamt waren im Jahr 2012/2013 knapp 2.700 Schüler in den 13 Schulen des Mittelbereiches angemeldet.

[89] Vgl.: Regionaldatenbank der Statistischen Ämter.

Schüler /Schulen	Grundschule	Oberschule	Gymnasium	Gesamt
Bad Freienwalde	562 / 3	276 / 1	285 / 1	1123 / 5
Barnim-Oderbruch	390 / 3	192 / 1	0 / 0	582 / 4
Falkenberg Höhe	260 / 2	0 / 0	0 / 0	260 / 2
Wriezen	336 / 0[90]	192 / 1	208 / 1	736 / 2
Gesamt	1548 / 8	660 / 3	493 / 2	2701 / 13

Tabelle 9: Schüler und Schulen in den einzelnen Gebietskörperschaften 2011

Dabei verteilen sich über 54 % der Schüler auf die insgesamt acht Grundschulen sowie auf den Grundschulbereich der Oberschule in Wriezen. Die Konzentration der Schüleranzahl (ca. 33 %) erfolgt hier im Wesentlichen auf die drei Grundschulen in Bad Freienwalde. Falkenberg-Höhe hat mit 260 Schülern den kleinsten Anteil an Grundschülern im Mittelbereich. Im Amt Barnim-Oderbruch besuchen 390 Schüler die Grundschule.

In Bad Freienwalde und Wriezen ist das gesamte Spektrum der Schultypen vorhanden. Das Amt Barnim-Oderbruch besitzt neben drei Grundschulen noch eine Oberschule. In den beiden Ämtern sind keine Gymnasien lokalisiert. Wird die Verteilung der Schüler auf die unterschiedlichen Schultypen der Sekundarstufe 1 verglichen, so besuchen 33 % das Gymnasium.

3.4.2. Soziale Komponente der Schulinfrastruktur

3.4.1.1. Analyse der Schüler- und Klassenstruktur

In den Grundschulen werden momentan insgesamt 1.548 Schüler in insgesamt 71 Klassen von 102 Lehrkräften betreut. Dies führt zu einer durchschnittlichen Klassenstärke im Mittelbereich von 21,7 Schülern. Der Großteil der Grundschüler besucht die Schulen in Bad Freiwalde und verteilt sich auf insgesamt 25 Klassen. Damit befindet sich der durchschnittliche Betreuungsgrad (Lehrer-Schüler-Verhältnis) von 22,48 in einem guten Rahmen. Jedoch unterscheiden sich die Klassenstärken in den Schulen und einzelnen Jahrgängen zum Teil erheblich. Beispielsweise liegt die Klassendichte im Jahr 2011 in der Theodor Fontane Schule bei 27 Schülern und bei der Inselgrundschule bei 19 Schülern je Klasse. Diese extremen Unterschiede sind jedoch nur in einzelnen Jahrgängen zu verzeichnen. Die durchschnittliche Klassengröße liegt mit rund 24 Schülern in der Inselgrundschule und mit rund 22 Schülern in der Theodor Fontane Schule noch recht nah beieinander. Diese Auslastungsschwankungen zeigen die Bedeutung für eine spezifische Einzelanalyse der Jahrgänge. Das Lehrer-Schülerverhältnis ist bei den einzelnen Schulen relativ gleichverteilt mit durchschnittlich 14 Schüler je Lehrkraft.

[90] Erweiterte Oberschule mit Primär- und Sekundarstufe.

	Barnim-Oderbruch	Falkenberg-Höhe	Bad Freienwalde	Wriezen	Gesamter Mittelbereich
Anzahl der Klassen	19	13	25	14	71
Schüler/innen gesamt	390	260	562	336	1548
Klassengröße	20,4	19,9	22,48	24	21,7
Lehrkräfte	39	24	39	-	102

Tabelle 10: Betreuungsgrad in den Grundschulen 2011

Die höchste Schülerdichte je Grundschule existiert an der Oberschule S. Allende in Wriezen. So weist diese Schule teilweise drei Klassen je Klassenstufe und eine durchschnittliche Klassengröße von 24 Schülern. Da die Oberschule in Wriezen einen Grundschul- sowie Oberschulbetrieb kombiniert, kann keine separate Aussage über die Anzahl der Lehrkräfte im Grundschulbereich gemacht werden. Insgesamt sind 37 Lehrkräfte an der Schule tätig.

Die Grundschulen in den Ämtern Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe gehören zu den kleinsten Grundschulen im Mittelbereich. Die gilt sowohl für die einzelnen Klassenstufen (nur eine Klasse) als auch für die Klassenstärken. Die Spannweite der Schüleranzahl zwischen den einzelnen Klassenstufen liegt auf einem ähnlich hohen Niveau. So bilden sich einzelne Klassen in der Grundschule Neutrebbin aus 28 oder 17 Schülern. Insgesamt liegen die Werte jedoch noch in einem akzeptablen Bereich und besitzen einen komfortablen Abstand im Vergleich zu den Mindestgrenzen der KMK. Weiterhin nutzten die Grundschulen in den Ämtern die Möglichkeit sich als kleine Grundschule einstufen zu lassen. Hierdurch liegt das Schüler-Lehrerverhältnis bei den Schulen in Bad Freienwalde und Falkenberg-Höhe relativ gleich bei ca. 14 Schülern je Lehrkraft. Im Amt Barnim-Oderbruch liegt es bei 16 Schülern je Lehrkraft. Über die Grundschule in Wriezen kann keine Aussage getroffen werden, da kein Datenmaterial bereitgestellt wurde.

Werden die Schulen als gesamte Einheit betrachtet, sind nur geringfügige Abweichungen vorhanden. Zusätzlich liegen alle Schulen im gesetzlichen Rahmen. Jedoch macht die Einzelanalyse deutlich, dass es zwischen den einzelnen Klassenstufen erhebliche Unterschiede geben kann. Diese teilweise extremen Schwankungen sind für eine langfristige Planung der Schulen eine große Herausforderung.

Mit insgesamt 660 Schülern und drei Oberschulen ist der Mittelbereich quantitativ gut ausgelastet. Die Schule in Bad Freienwalde ist mit 276 Schülern und insgesamt 22 Lehrkräften die größte Schuleinheit dieses Schultyps. Die beiden Oberschulen in Wriezen und Barnim-Oderbruch sind von der Schüleranzahl ungefähr gleich groß und unterscheiden sich nur im Hinblick auf die Klassenstärke und die Klassenanzahl.

	Barnim-Oderbruch	Bad Freienwalde	Wriezen	Gesamter Mittelberreich
Anzahl der Klassen	8	11	11	30
Schüler/innen gesamt	192	276	192	660
Klassengröße	24	25,1	17,5	22,2
Lehrkräfte	15	22	-	(37)

Tabelle 11: Betreuungsverhältnis in der Sekundarstufe 1

In den Oberschulen des Mittelbereiches unterscheiden sich die durchschnittlichen Klassenstärken im Vergleich der Schulen recht deutlich. So ähneln sich zwar die Schulen von Bad Freienwalde und Barnim-Oderbruch, die Oberschule in Wriezen weicht hiervon jedoch ab. Dies ist vor allen durch die letzten drei Klassenstufen in Wriezen zurückzuführen. Die letzten drei Einzelklassen sind hier nur einzügig organisiert.

Trotz dieser unterschiedlichen Struktur werden die Mindestanforderungen der Auslastung grundsätzlich erreicht. Das Schüler-Lehrerverhältnis ist bei den Oberschulen in Bad Freienwalde und Barnim-Oderbruch mit knapp 13 Lehrkräften je Schüler gleich. Über Wriezen kann auf Grund fehlender Daten bezüglich der eingesetzten Lehrkräfte keine Aussage getroffen werden. Schulinterne Schwankungen führen in Wriezen dazu, das die Mindestanforderungen zeitweise unterschritten werden.

Mit insgesamt 492 Schülern und zwei Schulen gehört das Gymnasium quantitativ zum kleinsten Schultyp im Mittelbereich. 60 % der Schüler besuchen das Gymnasium von Bad Freienwalde. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Schule in Wriezen bisher nur Klassen bis zur Orientierungsstufe in der 11. Klassenstufe anbietet, da sie erst im Jahr 2007 gegründet wurde.

	Wriezen	Bad Freienwalde	Gesamter Mittelbereich
Anzahl der Klassen[91]	8	6	14
Schüler/innen gesamt	208	285	493
Klassengröße	26	24,2	23,6
Lehrkräfte	18	28	46

Tabelle 12: Betreuungsverhältnis in der gymnasialen Oberstufe

[91] Diese Zahlen gelten für die Klassenstufen 7 – 9.

Die Klassengrößen liegen auch bei den Gymnasien innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen und weichen nur wenig voneinander ab. In die Analyse wurde nicht das Kurssystem ab der 11. Klassenstufe berücksichtigt, da hier keine ausreichende Datengrundlage vorhanden war. Das Schüler-Lehrerverhältnis zwischen den Schulen ist annähernd gleich und liegt bei etwa 10 Lehrkräften je Schüler.

Die Altersstruktur der insgesamt 171 Lehrkräfte gestaltet sich im Mittelbereich recht homogen. Über 90 % der Lehrkräfte ist derzeit über 40 Jahre alt. Dabei verteilen sich die Altersgruppen auf die einzelnen Gebietskörperschaften recht ähnlich. So liegt der Unterschied zwischen Bad Freienwalde und Falkenberg-Höhe bei ca. 10 %.

	20 - 30	30 – 40	40 - 50	50 - 60	60 - 65
Bad Freienwalde	1%	5%	45%	42%	7%
Barnim- Oderbruch	2%	2%	44%	49%	2%
Falkenberg-Höhe	0%	5%	37%	53%	5%
Mittelbereich ohne Wriezen	1%	4%	44%	45%	6%

Tabelle 13: Altersstruktur des gesamten Mittelbereiches in Prozent

Der Anteil der Lehrkräfte über 50 Jahre liegt bei etwa 50%. Damit werden ca. 87 Lehrkräfte in den nächsten 15 bis 20 Jahren in den Ruhestand treten. Auch hier unterscheiden sich die einzelnen Gebietskörperschaften nur im geringen Maße voneinander. Etwas älter sind die Lehrkräfte in Falkenberg-Höhe. So liegt der Anteil der über 50-Jährigen hier mit knapp 53 % um 11 % höher als in Bad Freienwalde mit rund 42 %. Werden die Zahlen in absoluten Werten analysiert, so relativieren sich die Angaben wieder. 47 Lehrkräfte aus Bad Freienwalde sind dieser Kategorie zuzuordnen und 10 in Falkenberg-Höhe.

3.4.1.2. Außerschulische Angebote und Kooperationen im Mittelbereich

Die Schulen im Mittelbereich verfügen über ein recht vielfältiges und großes außerschulisches Angebot jenseits des konventionellen Schulunterrichts. Dabei ist die Situation in den einzelnen Schulen recht unterschiedlich. Ein Großteil der Angebote befindet sich im Bereich des Sports und der kulturelle Aktivitäten. Neben klassischen Sportformen, wie Fußball und Volleyball, werden auch Bewegungsübungen, wie die „5 Tibeter" oder Reitunterricht, in den Schulen angeboten. Ähnlich divers stellt sich die Situation im Bereich des kulturellen Angebots dar. Neben eigenen Schulchören oder einer Schulband werden auch Theater- und Tanzgruppen in den Schulen gefördert.

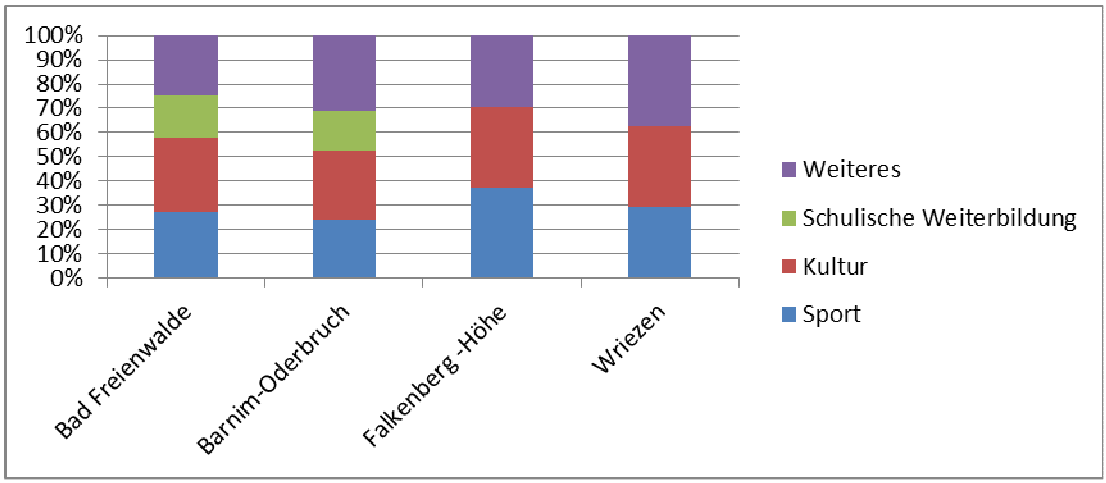


Tabelle 14: Außerschulisches Angebot im Mittelbereich[92]

Weiterhin werden die Schüler durch ein grundständiges Angebot von Nachhilfekursen in Mathematik oder Physik oder auch durch spezielle Sprachkursen, wie beispielsweise Polnisch, unterstützt. Darüber hinaus ordnen sich handwerkliche Angebote, wie Bastel- und Computeraktivitäten oder auch spezielle Kurse wie Christenlehre, in den Bereich Weiteres ein. Laut ZENSOS bietet jedoch nur die Oberschule S. Allende in Wriezen ein gemeinsames Angebot mit der Freiwilligen Feuerwehr an.

Der Standort der einzelnen Schulen hingegen hat kaum eine Auswirkung auf das Angebot. Hier spielt eher die Größe der Schule eine Rolle. So bieten die größeren Standorte wie bspw. die Grundschule Theodor Fontane in Bad Freienwalde mit 28 Angeboten und die Oberschule in Wriezen mit 27 unterschiedlichen Angeboten die höchste Anzahl an Angeboten und das größte Angebotsspektrum an. Die kleineren Standorte bieten im Durchschnitt etwa 10 Auswahlmöglichkeiten.

Neben den konventionellen außerschulischen Angeboten wird auch der Bereich der Kooperationen mit externen Kooperationspartnern näher untersucht. Bei der Kooperationsanalyse der Schulen zeigt sich hier ein sehr differenziertes Bild. Insgesamt werden von den Schulen 178 Kooperationen angegeben. Dabei ist der Schultyp kein entscheidender Faktor für die Anzahl der Kooperationen. Diese hängt vielmehr mit der Größe und der Lage der Schule zusammen. Zwar hat beispielsweise die kleine Inselgrundschule in Bad Freienwalde 17 Kooperationen, bei den anderen Grundschulen liegen hingegen zwischen zwei und sechs Kooperationen vor.

[92] Zusammenfassung der Ergebnisse laut den freiwilligen Auskünften der Schulen auf ZENSOS.

	Grundschulen	Oberschulen	Gymnasium
Bad Freienwalde	40	15	11
Barnim-Oderbruch	11	11	0
Falkenberg-Höhe	3	0	0
Wriezen	14		11

Tabelle 15: Kooperationen geordnet nach Gebietskörperschaft und Schultyp

Der Kooperationspartner und die Ausgestaltung der konkreten Kooperationsinhalte sind stark vom Schultyp abhängig. Ausnahmen bilden hier klassische Kooperationen mit Sportvereinen, diese sind in allen Schulen vertreten. In Schulen der Sekundarstufe 1 und 2 werden im Vergleich zu denen der Primarstufe verstärkt Kooperationen mit Partnern aus der Wirtschaft durchgeführt.

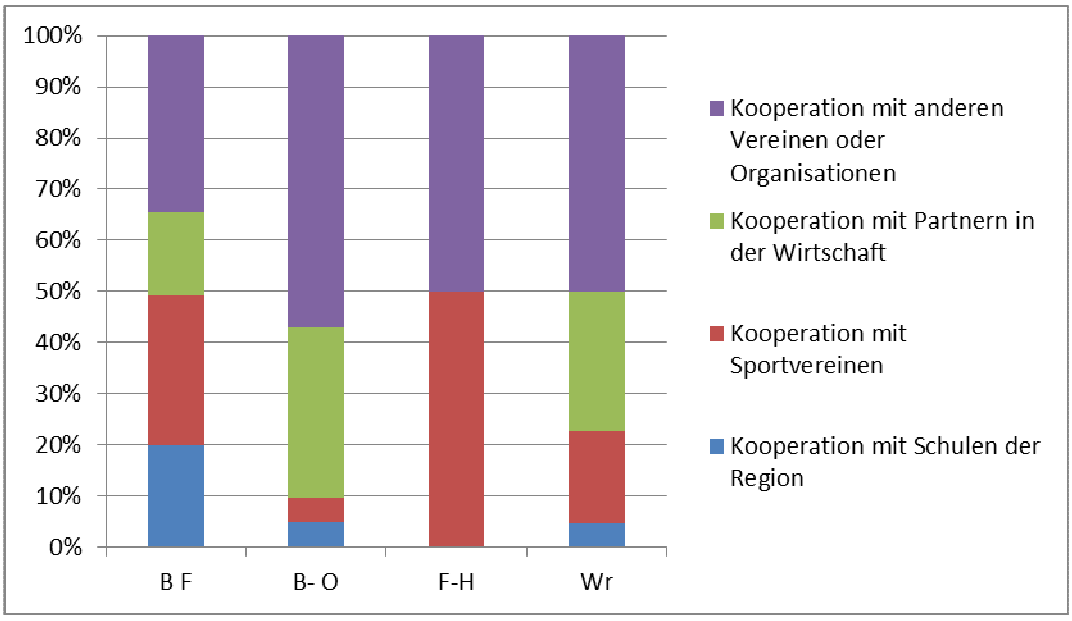


Abbildung 19: **Kooperationen geordnet nach Art**

In diesen Schulen werden zusammen mit den Agenturen für Arbeit oder den Handelskammern Berufsorientierungsworkshops angeboten. Weiterhin werden in dieser Stufe auch gemeinsame Börsenplanspiele mit den Sparkassen angeboten. Neben diesen Kooperationen gibt es eine Zusammenarbeit zwischen Schulen und Hochschulen. So kooperiert die Hochschule für nachhaltige Entwicklung (FH) in Eberswalde mit dem Gymnasium in Bad Freienwalde. Dabei werden die Schüler in kurzen Workshops zum Thema Studium durch Studenten beraten.

Ein sehr gutes Beispiel im Bereich der institutionsübergreifenden Kooperationen ist beispielsweise die Initiative „Auf Kurs in MOL" des Landkreises Märkisch-Oderland

und der IHK. Diese Initiative fungiert als Schnittstelle zwischen den Schulen, Eltern und den Unternehmen. So werden beispielsweise Berufsbildungstage oder Mentorenprogramme für Sonderschulen durch die Initiative angeboten oder transparent an einem Ort für Interessenten abrufbar gebündelt. Zusammenfassend ist das außerschule Angebot und das Kooperationsangebot im Mittelbereich übersichtlich und bedient die klassischen Bedarfe der Schüler.

3.4.3. Technische Komponente der Schulinfrastruktur

3.4.3.1. Analyse der Schulraumsituation

Die Darstellung des Ist-Zustandes der technischen Kriterien der Schulinfrastruktur ermöglicht einen ersten Überblick über die räumliche Situation der Schulen. Dabei wurde die Anzahl der Räume, die für einen unterrichtsspezifischen Zweck erfüllen, je Verwaltungseinheit im Mittelbereich dargestellt.

Anzahl der Räume / Klassen	Grundschulen	Oberschule	Gymnasien
Bad Freienwalde	43 / 25	27 / 13	20 / 5 + 3 Kursstufen
Barnim-Oderbruch	22 / 19	22 / 8	0
Falkenberg Höhe	17 / 13	0	0
Wriezen	- / 21	- / 11	18 / 6 + 1 Kursstufe

Tabelle 16: Darstellung der Räume sowie der Klassen je Schultyp und Gebietskörperschaft

Da in den einzelnen Schulen der Unterricht nicht ausschließlich in einer klaren Klassenstruktur durchgeführt wird, können diese Zahlen kein komplettes Bild über die tatsächliche Auslastungssituation der Schulen abbilden. Diese Gegenüberstellung berücksichtigt dementsprechend nicht die Raumauslastungseffekte aus den Handlungsspielräumen der Schulen, die projektorientierten Unterricht in Kleingruppen oder Teilungsunterricht durchzuführen. Dadurch erhöht sich beispielsweise der Raumbedarf. Bei der Gegenüberstellung der Gymnasien konnte außerdem nicht das Kurssystem der Sekundarstufe 2 berücksichtigt werden. Weiterhin sind spezifische Fächer wie Chemie oder Physik an eine spezielle Infrastruktur gebunden, die nicht ohne weiteres umgeändert werden kann.

Die Differenz zwischen den Räumen und der Anzahl der Klassen unterscheidet sich zwischen den Grundschulen in Bad Freienwalde deutlich von den Schulen der beiden Ämter. So liegt die Differenz in Bad Freienwalde je Schule bei ca. 6 Räumen, bei den Schulen der Ämter nur bei 1 bis 2 Räumen. Daher kann es bei den Ämtern schon zu Kapazitätsengpässen kommen, während in Bad Freienwalde tendenziell räumliche Überkapazitäten vorhanden sind. Bei den Gymnasien ist die Differenz zwischen den beiden Schulen annähernd gleich und lässt keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Auslastungsgrad zu. Das gleiche gilt für die drei Oberschulen. Während Wriezen nicht bewertet werden kann, liegt das Raum-Klassenverhältnis bei den Oberschulen in Bad Freienwalde und Barnim-Oderbruch mit zwei Räumen je Klasse auf einem ähnlichen Niveau.

Wird die Analyse auf die Raumtypen ausgedehnt, so fällt eine ähnliche Verteilung der einzelnen Raumtypen im gesamten Mittelbereich auf. So ist steigt der Bedarf an Fachräumen bei allen Gebietskörperschaften mit einer eigenen Schule der Sekundarstufe 1 und 2. Bei diesen Schulen liegen die Werte zwischen 20 % und 26 %. Die Ausnahme bildet hier Falkenberg-Höhe mit 11 %, da hier ausschließlich Grundschulen vorhanden sind, die eine geringere Anzahl von Fachräumen benötigen.

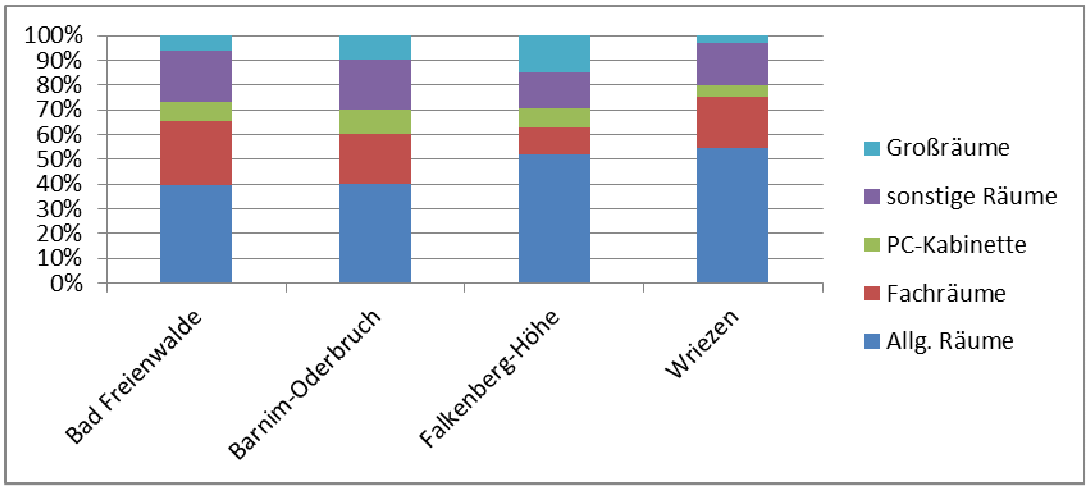


Abbildung 20: Rauminfrastruktur im Mittelbereich

3.4.3.2. Einzugsbereiche und Verortungsanalyse der Schulen

Im Folgenden werden nun die Ergebnisse der Einzugsgebiets und Verortungsanalysen der einzelnen Schulstandorte vorgestellt. Dabei wurden drei schultypabhängige Einzugsgebietsszenarien aufgebaut – ein Einzugsbereichsanalyse für die Grundschulen, eine für die Oberschulen und eine für die Gymnasien. Im Ergebnis der Analysen entsteht Transparenz über die räumliche Verteilung und Abdeckung der Schulstandorte und ihre verkehrsmittelabhängigen Einzugsbereiche.

Grundschulen

Im Bereich der Grundschulen wurde eine Fahrtzeit von 20 Minuten als zumutbare Fahrzeit unterstellt. Dabei wurden vier Abstufungen im Spektrum von 1,7km (Fußweg) bis zu 15 km (PKW) für die Visulisierung möglicher Fortbewegungsmittel angewendet.

Durch die derzeitige dezentrale Anordnung der Schulstandorte ist dabei eine komplette Abdeckung des Mittelbereiches durch das Verkehrsmittel ÖPNV möglich. Das bedeutet, dass von allen Orten in einer Gemeinde aus eine Grundschule innerhalb eines 10 km Einzugsradius erreichbar ist. Für die vollständige Abdeckung des Mittelbereiches sind die Schulen im peripheren Raum von besonderer Relevanz. So sind die Grundschulen im westlichen Bereich wesentlich für das Einhalten einer zumutbaren Fahrzeit für Grundschüler. So deckt die Schule „Auf der Höhe" in Heckelberg im Amt Falkenberg-Höhe beispielsweise Orte wie Leuenberg oder Steinbeck in diesem Umkreis ab. Hinzukommen die Orte Trampe oder Klobbicke, die zwar außerhalb des Mittelbereichs liegen, jedoch einen wesentlich kürzeren Anfahrtsweg zu dieser Grundschule haben. Diese Schulstandorte ermöglichen dann auch landkreisübergreifend eine sinnvolle räumliche Abdeckung der

Schulversorgung. Dies wird bereits konsequent im Bereich Falkenberg-Höhe unter Integration der Schüler aus Tiefensee, Niederfinow und Hohenfinow umgesetzt.

Die gleiche Bedeutung für die räumliche Abdeckung im Mittelbereich sowie für die umliegenden Orte haben hier die Grundschulen im südlichen und östlichen Bereich des Amtes Barnim-Oderbruch, bspw. die Grundschule in Prötzel. Auch hier bestehen bereits interkommunale Kooperatioen. Im zentralen Gebiet des Mittelbereiches verdichtet sich die Anzahl der Grundschulen. Dies liegt vor allen an der höheren Siedlungsdichte in diesem Gebiet.

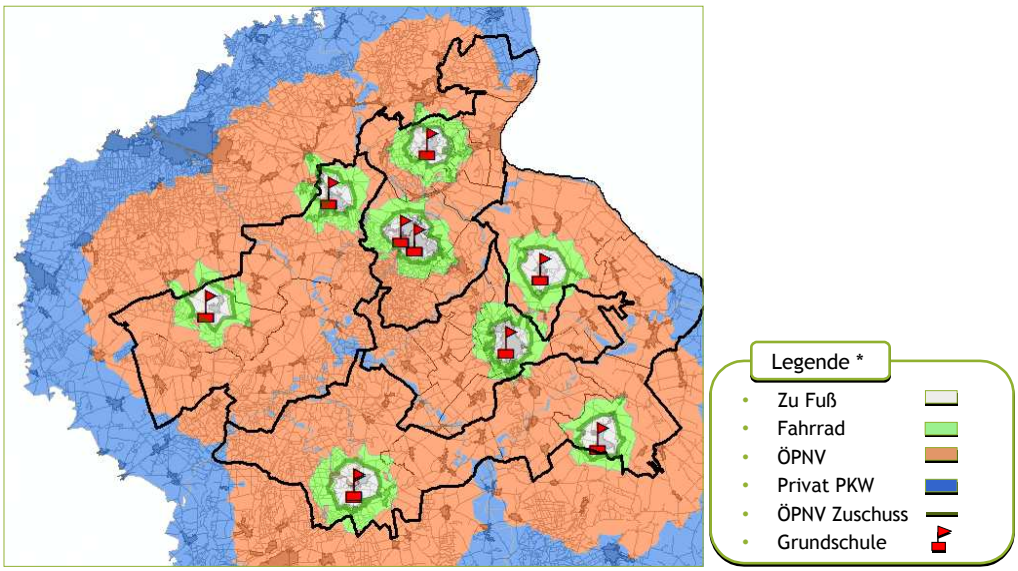


Abbildung 21: Einzugsgebiet Grundschulen

Oberschulen

Für das Einzugsgebiet der Oberschulen wurde eine zulässige Fahrtzeit von 30 Minuten angenommen. Dadurch ergibt sich für die einzelnen Fortbewegungsarten und Verkehrsmittel eine veränderte zumutbare Entfernung und damit ein veränderter Radius für Abdeckung der Schulen. So variieren die Entfernungen der unterstellten zulässigen Wegezeit somit zwischen 2,5 km (Zu Fuß) und 22,5 km (Privat PKW). Im Ergebnis kann dann mit weniger Schulen eine ähnliche Abdeckung erreicht werden.

Die Verteilung der Oberschulen im Mittelbereich führt dazu, dass die westlichen Bereiche der Ämter Falkenberg-Höhe und Barnim-Oderbruch nicht mehr in 30 Minuten durch den ÖPNV erreicht werden können, da sowohl die Oberschule in Bad Freienwalde, als auch die in Wriezen und in Neutrebbin außerhalb dieses Radius liegen. Lediglich durch die Anfahrt mit dem privaten PKW kann der 30 Minuten-Radius noch eingehalten werden. Aus diesem Grund werden Orte wie Heckelberg oder Beiersdorf im Amt Falkenberg-Höhe besser durch die anliegenden Oberschulen in Eberswalde, Werneuchen oder Biesenthal abgedeckt, wenn die jeweiligen Schüler keine erhöhten Fahrzeiten in Kauf nehmen möchten.

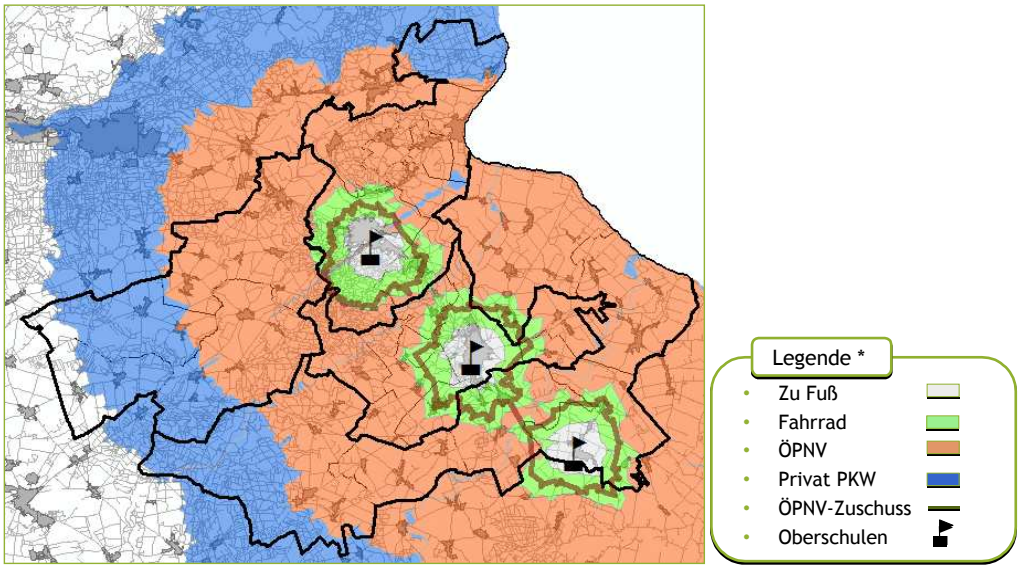


Abbildung 22: Einzugsgebiet Oberschulen

Gymnasien

Bei den Gymnasien wurde die zumutbare Fahrtzeit auf 45 Minuten erhöht. Damit ergeben sich neue Entfernungsgrenzen im Spektrum von 3 km bis zu 33 km. Diese Fahrtzeiten gelten jedoch nur für die Sekundarstufe 2 und sollen den Maximalrahmen für eine zumutbare Fahrtzeit visualisieren. Vergleichend können hier die Entfernungsparameter aus der Einzugsanalyse der Oberschulen herangezogen werden, umso die Abdeckung des Mittelbereiches für Schüler der Sekundarstufe 1 ablesen zu können.

Gut erkennbar ist durch die veränderte zumutbare Fahrtzeit die verstärkte Abdeckung des westlichen Mittelbereiches durch den ÖPNV und einen Radius von 22,5 km. So werden alle Gemeinden im Mittelbereich durch das Netz an Gymnasien abgedeckt.

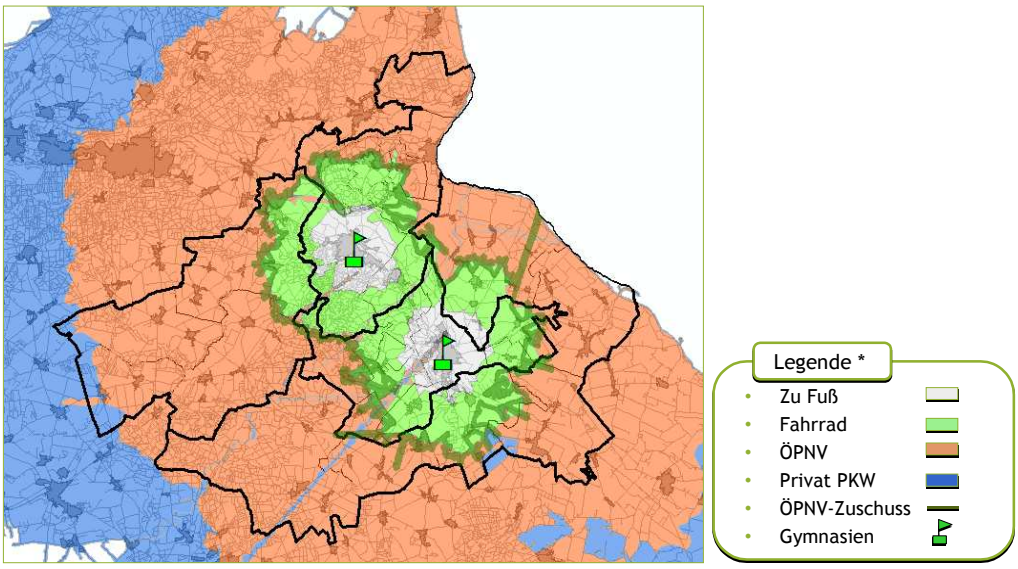


Abbildung 23: Einzugsgebiet Gymnasien

3.5 Risiken 2030

3.5.1. Demografische Risiken

Im Folgenden wird nun die zukünftige Entwicklung des Mittelbereiches in den einzelnen Teilanalysen dargestellt. Dabei werden aufbauend auf der Entwicklung der Schülerzahlen zuerst die sozialen Parameter an die neuen Rahmenbedingungen angepasst. Im Anschluss daran wird in der technischen Analyse die Raumauslastung sowie die Einnahmensituation näher hinterfragt. Abschließend soll der mittelbereichsinterne Vergleich die einzelnen Schulen differenziert nach Schultypen auf ihre Demografiefestigkeit hin untersuchen. Durch die bereits bestehen Kooperationen bei den Schulen werden diese demografischen Risiken teilweise abgemildert, eine Quantifizierung ist jedoch auf Grund des fehlenden statistischen Materials nicht vorgenommen werden.

Der Mittelbereich muss bis zum Jahr 2030 mit einem Rückgang von knapp 40 % in der Altersgruppe der 6 – 18 Jährigen rechnen. So werden für das Jahr 2030 noch 719 Schüler im Grundschulbereich, 695 Schüler in der Sekundarstufe 1 und 426 Schüler in der Sekundarstufe 2 erwartet. Dabei unterscheiden sich jedoch die Schrumpfungsprozesse in den einzelnen Altersklassen.

So wird in der Altersgruppe der 6- bis unter 12-Jährigen eine Schrumpfung von 50 % bis zum Jahr 2030 prognostiziert. Jedoch ist mit einem verstärkten Schrumpfungsprozess erst ab dem Jahr 2020 zu rechnen.

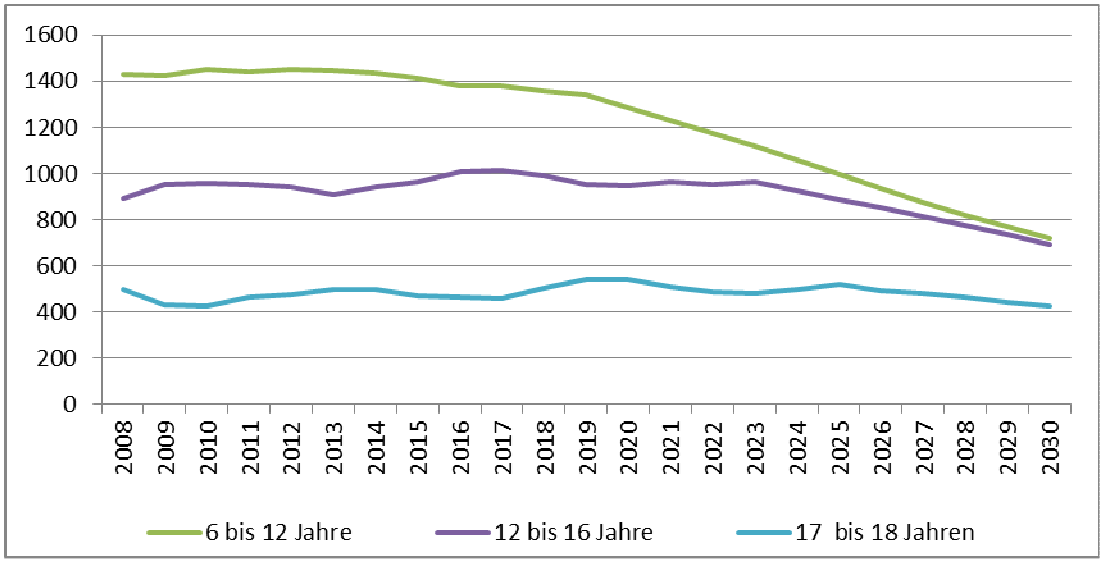


Abbildung 24: Entwicklung der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter im gesamten Mittelbereich

Gut erkennbar ist der verzögerte Abwärtstrend bei den 12- bis unter 16-Jährigen ab dem Jahr 2024 und bei den 16 – 18-Jährigen ab dem Jahr 2026. Bei den 12 bis unter 16-Jährigen ist dabei der Schrumpfungsprozess mit 22,11 % und bei der ältesten Altersgruppe mit nur knapp 14,2 % im Vergleich zu den Schülern der Primarstufe noch vergleichsweise gering. Diese differenzierten Schrumpfungsprozesse erfordern somit eine differenzierte Betrachtungsweise je Altersgruppe und Verwaltungseinheit, da hiervon unterschiedliche Schultypen in unterschiedlichem Ausmaß betroffen sind.

Die Altersgruppe der 6- bis 12-Jährigen reduziert sich bis zum Jahr 2030 in Bad Freienwalde, Wriezen und Barnim-Oderbruch um durchschnittlich 46 %. Deutlich stärker fällt der Rückgang im Amt Falkenberg Höhe mit fast 58 % aus.

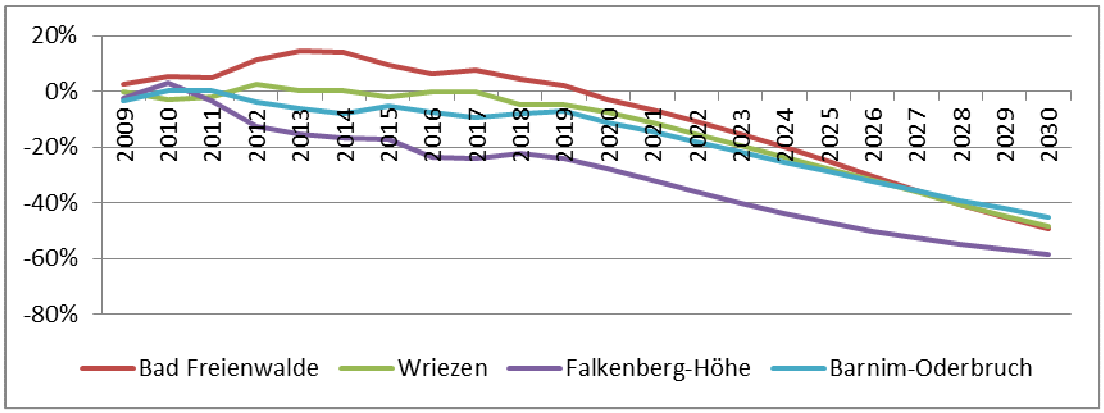


Abbildung 25: Entwicklung der Bevölkerungsdaten von Altersgruppe 6 - 12 Jahren

Auch in der zeitlichen Ausprägung des Schrumpfungsprozesses zeigen sich zwischen den einzelnen Gebietskörperschaften teilweise starke Unterschiede. So ist in Bad Freienwalde noch bis zum Jahr 2018 mit einem kleinen Anstieg zu rechnen. In Wriezen wird eher eine stagnierende Entwicklung und in Barnim-Oderbruch ein geringer Schrumpfungsprozess bis 2020 prognostiziert. Deutlich negativer und früher fällt die Entwicklungskurve in Falkenberg-Höhe. So wird hier schon bis zum Jahr 2016 mit einem Rückgang der Schülerzahlen in der Altersgruppe 6-12 Jahre um 24 % gerechnet.

In der Altersgruppe der 12- bis 16-Jährigen ist bis zum Jahr mit einer sehr heterogenen Bevölkerungsentwicklung im gesamten Mittelbereich zu rechnen. So werden in Bad Freienwalde und Barnim-Oderbruch noch Wachstumsraten bis zum Jahr 2025 prognostiziert, während in Wriezen und Falkenberg-Höhe spätestens ab dem Jahr 2021 mit einem Rückgang zu rechnen ist.

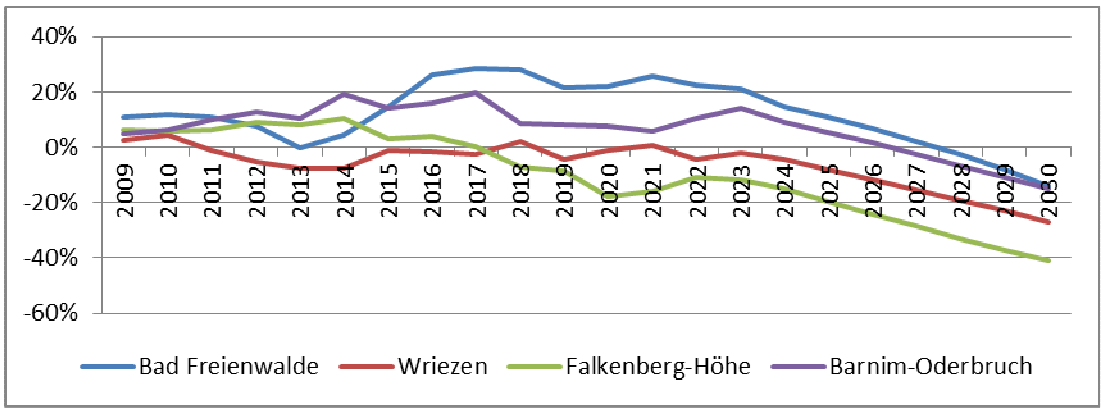


Abbildung 26: Prozentuale Veränderungen der Schülerzahlen in der Sekundarstufe 1

Im Vergleich zum Prognoseausgangsjahr 2008 ist in Bad Freienwalde noch mit einem Anstieg von über 25 % zu rechnen. Hier machen sich die steigenden Zahlen im Grundschulalter zeitlich versetzt positiv bemerkbar. Ähnliches gilt für Barnim-Oderbruch, jedoch auf einem etwas niedrigeren Niveau. In Wriezen ist bis zum Jahr 2023 mit einer stagnierenden Entwicklung zu rechnen. Einzig für Falkenberg-Höhe

wird ein sturzartiger Rückgang der Altersgruppe schon ab dem Jahr 2018 prognostiziert.

Während bei den anderen beiden Altersklassen noch eine klare Entwicklung als Trend prognostizierbar ist, sind die Prognosen in der Altersklasse der 16- bis unter 18-Jährigen äußerst unterschiedlich und durch eine hohe Volatilität gekennzeichnet. Die hohe Volatilität der Prognose ist vor allen durch die geringere Anzahl der betrachteten Jahrgangsstufen zu erklären. Daher sind bei dieser kleinen Gruppe die jahresspezifischen Spitzen der Prognosen besser erkennbar.

Auch wenn die Tendenz bei allen Gebietskörperschaften ab 2025 fallend ist, bilden die Zwischenwerte ein äußerst komplexes und schwer planbares Bild ab. Interessant ist jedoch, dass für den gesamten Mittelbereich noch bis weit nach 2020 positive Wachstumsraten in dieser Altersgruppe erwartet werden.

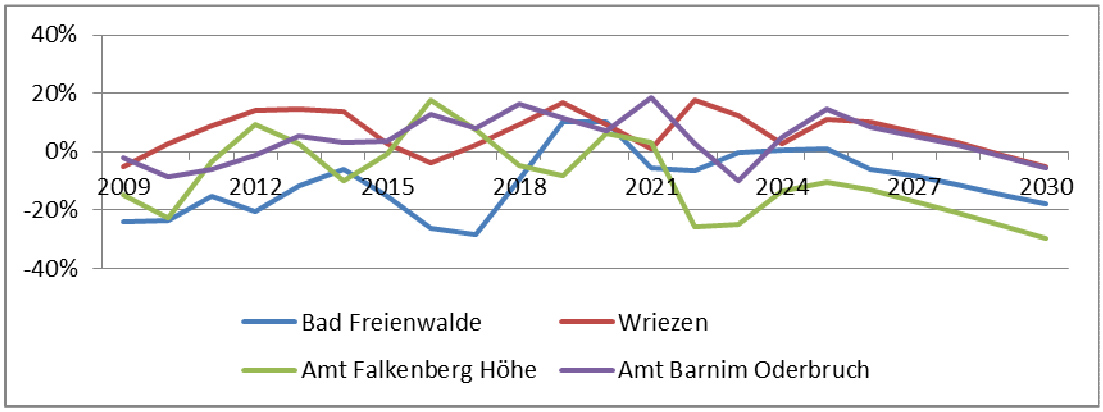


Abbildung 27 Prozentuale Veränderungen der Schülerzahlen in der Altersklasse der 17 – 18-Jährigen

3.5.2. Soziale Komponente der Schulinfrastruktur

Im folgenden Kapitel werden die Auswirkungen der demografischen Prognosen auf die Veränderung der Klassenanzahl sowie die Veränderung der Lehreranzahl überprüft. Flankierend wird der Abbau der Lehrkräfte durch den Eintritt in den Ruhestand aufgezeigt.

Bei der Anzahl der Klassen kann mit einem ähnlichen Rückgang wie bei den Schülerzahlen gerechnet werden. In den Städten Bad Freienwalde und Wriezen sowie in Barnim-Oderbruch ist dabei mit einem Rückgang von um die 33 % zu rechnen.

Anzahl Klassen	2015	2020	2025	2030	Rückgang Im Vergleich zu 2011
Bad Freienwalde	44	44	38	28	- 33 %
Barnim-Oderbruch	27	26	24	19	- 32 %
Falkenberg-Höhe	12	10	7	6	- 53 %
Wriezen	33	33	29	22	- 33 %

Tabelle 17: Prognostizierte Anzahl der Klassen je Gebietskörperschaft nach derzeitiger Klassengrößen

Dieser geringere Rückgang erklärt sich durch das unterschiedliche Angebot von Schultypen in den einzelnen Gebietskörperschaften. Der Rückgang in Falkenberg-Höhe ist daher mit 53 % im Vergleich zu 2011 der höchste, welches sich durch das alleinige Angebot von Grundschulen in dem Amt erklärt.

Zur Prüfung, ob die Schulen die gesetzlichen Mindestgrößen einhalten, werden im folgenden Schritt die Anzahl der Klassen unter Berücksichtigung der schultypabhängigen Mindestgrößen untersucht.

Bei den Grundschulen wird untersucht, ob die Einzügigkeit mit einer Schülermindestanzahl von 15 Schülern noch erreicht wird. Die unten stehende Abbildung bildet hierbei die Anzahl der potenziellen Klassen mit einer Schülerstärke von 15 Schülern entsprechend ab.

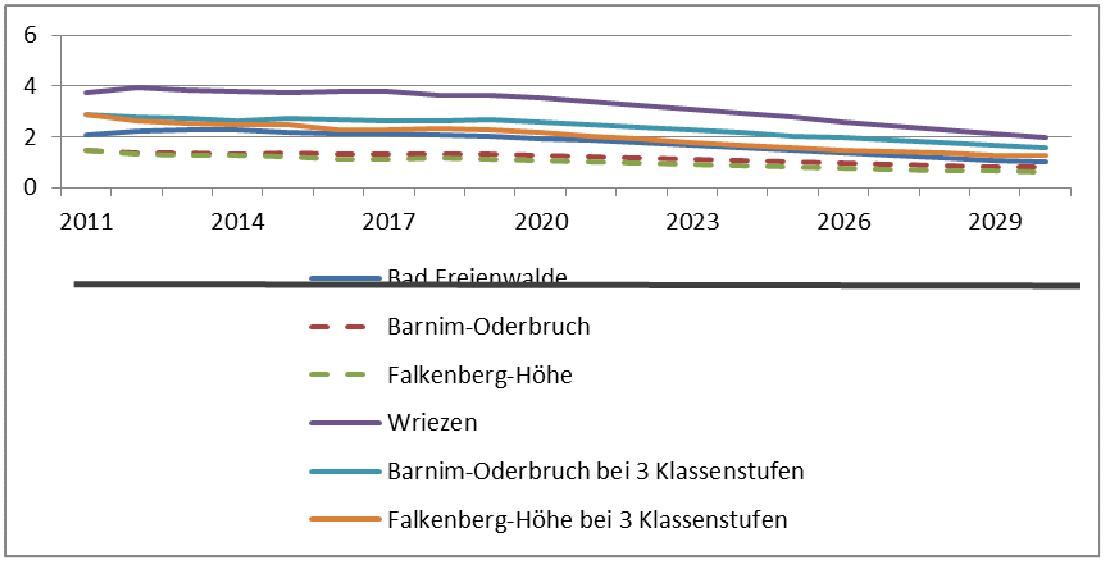


Abbildung 28: Anzahl der Klassen je Klassenstufe bei minimaler Klassengröße und differierenden Klassenstufen

Hier zeigen sich deutlich die extremen Auswirkungen der prognostizierten Schüleranzahlen in der Primarstufe. So sind bei den einzelnen Klassen der Grundschulen mit Rückgängen von bis 45 % in Barnim-Oderbruch und 57 % in Falkenberg-Höhe zu rechnen. Unter Beachtung der sechs Klassenstufen (je Jahrgang eine Stufe) und 15 Schülern je Klasse, werden in diesen beiden Ämtern die Grundvorrausetzung der durchschnittlichen Einzügigkeit bis spätestens zum Jahr 2026 unterschritten. Falkenberg-Höhe wird mit diesem Problem schon ab 2023 konfrontiert.

Wie in den Vorkapiteln gezeigt wurde, gibt es laut brandenburgischem Schulgesetz die Möglichkeit, Schulen mit insgesamt drei Klassenstufen je Schule zu betreiben, in dem jeweils zwei Jahrgänge zu einer Klassenstufe zusammengefasst werden. Wird diese Option ausgeübt, ist der Erhalt der Grundschulen in den beiden Ämtern auch noch bis nach 2030 möglich.

Die günstigste Entwicklung zeigt sich bei diesem Vergleich in Wriezen, da hier auch noch nach 2030 mit bis zu zwei Klassen je Klassenstufen zu rechnen ist. Eine andere Entwicklung wird für Bad Freienwalde prognostiziert. Bei Beibehaltung der derzeitigen Infrastruktur und der Anzahl der Klassenstufen, zeigen sich größere Risiken für den einzügigen Betrieb der Schulen nach dem Jahr 2030. Die Option, die Schule mit weniger Klassenstufen zu betreiben wurde noch nicht integriert. Daher bestehen für die Schulträger noch Handlungsoptionen, um die Existenz der Schulen vor dem Hintergrund der Mindestanforderungen sicherzustellen.

Bei den Oberschulen im Mittelbereich ist zumindest bis zum Jahr 2030 noch kein größerer Handlungsdruck vorhanden. So können die Mindestgrößen, die bei den Oberschulen in der Zweizügigkeit bei 20 Schülern je Klasse besteht, bei allen Oberschulen bis zum Jahr 2030 überschritten werden. Ab dem Jahr 2030 wird diese Grenze jedoch unterschritten.

Mit 2,7 Klassen je Klassenstufe sind in der Oberschule in Bad Freienwalde noch ausreichende Kapazitäten vorhanden. Für die anderen Oberschulen ergeben sich knappere Werte an der Grenze der Mindestgröße. Barnim-Oderbruch und Wriezen sind mit jeweils 1,9 bzw. 1,8 Klassen je Jahrgang knapp an der Untergrenze. Dies lässt den Betrieb noch zu, da die Schulen erst geschlossen werden müssen, wenn die zweizügigkeitsgrenzen deutlich unterschritten werden. Das ist im Jahr 2030 noch nicht der Fall, wird die Oberschulen aber danach ereilen.

	2015	2020	2025	2030
Bad Freienwalde	3,6	3,8	3,4	2,7
Barnim-Oderbruch	2,5	2,4	2,3	1,9
Wriezen	2,4	2,4	2,2	1,8
Gesamter Mittelbereich	2,8	2,8	2,7	2,1

Tabelle 18: Entwicklung der Klassenanzahlen je Oberschule bei einer Gleichverteilung

Es sollte ferner der Umstand beachtet werden, dass nach 2030 die Auswirkungen der rapiden Schrumpfungsprozesse in der Altersgruppe der Primarstufe in den Oberschulen noch stärker in Erscheinung treten werden, das im Anschluss daran die Schulstruktur nur schwerlich aufrecht erhalten werden kann. Hier sollte dann über Schulzusammenlegungen unter Beibehaltung der jeweiligen Standorte nachgedacht werden.

Eine Analyse der Gymnasien ist auf Grund des Kurssystems in der Jahrgangstufe 11 und 12 nicht sinnvoll und linear durchführbar. Aus diesem Grund wurde auf eine Analyse der Zügigkeit der Gymnasien verzichtet.

Ebenfalls parallel zur Entwicklung der Schülerzahlen verlaufen auch die Bedarfe an Lehrkräften anhand der Datengrundlage von ZENSOS.

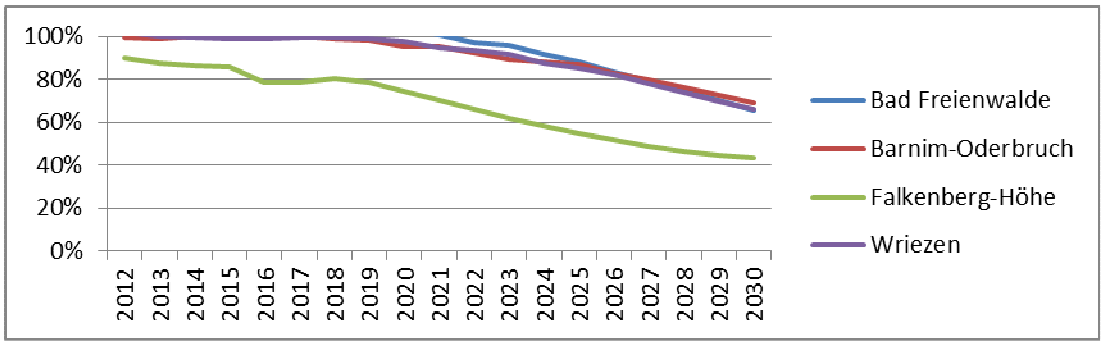


Abbildung 29: Veränderung Anzahl der benötigten Lehrkräfte anhand des jetzigen Schüler-Lehrerverhältnis

Der Bedarf in der fachlehrerbezogenen Kennzahl reduziert sich um etwa 1/3 in Bad Freienwalde, Wriezen und Barnim-Oderbruch und um 57 % in Falkenberg-Höhe. Dieser Lehrkräftebedarf verteilt sich auf Grund der unterschiedlichen Entwicklung der Altersgruppen recht unterschiedlich auf die Schularten. Auf Grund des überproportionalen Rückgangs der Altersgruppe 6-12 Jahre sind die Grundschulen am stärksten vom Rückgang des Lehrkräftebedarfs betroffen.

	Grundschule	Oberschule	Gymnasien	Gesamt
Bad Freienwalde	-52%	-23%	-8%	-34%
Barnim-Oderbruch	-45%	-23%		-31%
Falkenberg-Höhe	-57%			-57%
Wriezen	-47%	-26%	-29%	-34%

Tabelle 19: Entwicklung des Lehrer-Schülerverhältnis 2011 bis 2030

Einzig das Gymnasium von Bad Freienwalde hat nur mit einem geringen Rückgang der Lehrerbedarfe bis 2030 zu rechnen.

Ob diese Problematik zu einem Auslastungsproblem bei den vorhandenen Lehrkräften führt, hängt von der tatsächlichen Entwicklung des vorhandenen Lehrpersonals ab. Durch die Alterung der Lehrkräfte und durch deren ruhestandsbedingtes Ausscheiden entsteht hier parallel zum Rückgang der Schülerzahlen auch ein Rückgang des zu nutzenden Lehrkräftepotenzials.

Insgesamt ist mit einem erheblichen Rückgang des Lehrkräfteangebotes zu rechnen. Bis zum Jahr 2030 in Bad Freienwalde und Barnim-Oderbruch noch recht ähnlich und beträgt etwa 50 %. Im Amt Falkenberg-Höhe muss mit den höchsten Rückgang von knapp 66 % im Vergleich zum Jahr 2011 gerechnet werden. Da für den Bereich Wriezen kein aussagefähiges Datenmaterial zur Verfügung stand, muss hier auf eine weiterführende Analyse verzichtet werden.

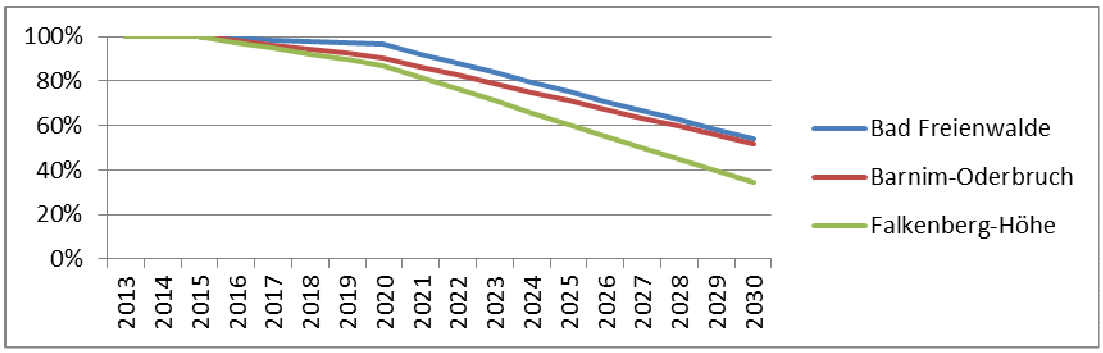


Abbildung 30: gleichmäßige Abschmelzung der Lehrer nach Alter der Lehrkräfte

Auch wenn unterschiedliche Fachanforderungen an Lehrkräfte partielle Über- oder Unterdeckung in einzelnen Schulen produzieren können, so können doch generelle Tendenzaussagen abgeleitet werden. In Bad Freienwalde und Barnim-Oderbruch entsteht eine deutliche Differenz zwischen den beiden Kennzahlen Lehrkräftebedarf und Lehrkräfteangebot. So geht der Bedarf an Lehrkräften in Bad Freienwalde bis zum Jahr 2030 um ca. 34 % zurück, das Angebot sinkt jedoch um 46 %. In Barnim-Oderbruch liegt der Fall ähnlich mit einem Bedarfsrückgang von 31 % und einem Rückgang des Lehrkräfteangebots von 48 %.

%- Rückgang des Fachlehrkräftebedarf und des Lehrkräfteangebots	**2015**	**2020**	**2025**	**2030**
Bad Freienwalde	3% / 0%	4% / -4%	-12% / -25%	-34% / -46%
Barnim-Oderbruch	0% / 0%	-5% / -10%	-13% / 29%	-31% / -48%
Falkenberg-Höhe	-14% / 0%	-25%	-45% / -39%	-57% / -66%
Wriezen	-1% / -	-3% / -	-15% / -	-34% / -

Tabelle 20: Vergleich Rückgangsquote Fachlehrkräftebedarf / Lehrkräfteangebot

Einzig in Falkenberg-Höhe ist der Rückgang des Bedarfes zum Anfang hin höher als der Rückgang des Lehrkräfteangebots. Dies ändert sich jedoch wieder im Jahr 2030 und es entsteht ein Angebotsdefizit von 9 %. In Summe ist somit von einem

stärkeren Lehrkräfterückgang als es dem Rückgang der Schülerzahlen entspricht. Es wird somit im Mittelbereich grundsätzlich eher ein Lehrkräftemangel zu verzeichnen sein.

3.5.3. Technische Komponenten der Schulinfrastruktur

Bei der Risikoanalyse der technischen Komponenten der Schulinfrastruktur sollen nun die demografischen Ergebnisse aus der sozialen Komponente mit der derzeitigen Rauminfrastruktur verglichen werden. Zweck dieser Untersuchung ist es, diese anschließend mit den prognostizierten Einnahmen zu spiegeln und das Risiko von potenziellen Standortschließungen aufzuzeigen.

Ausgehend von der prognostizierten Klassenanzahl bei gleichbleibender Klassengröße wird eine Raumbedarfsanalyse durchgeführt. Parallel zur Entwicklung der Schüleranzahl und Reduktion der Klassenzahlen ergibt sich für den gesamten Mittelbereich eine ähnliche Tendenz im Vergleich zu den Bevölkerungsprognosen.

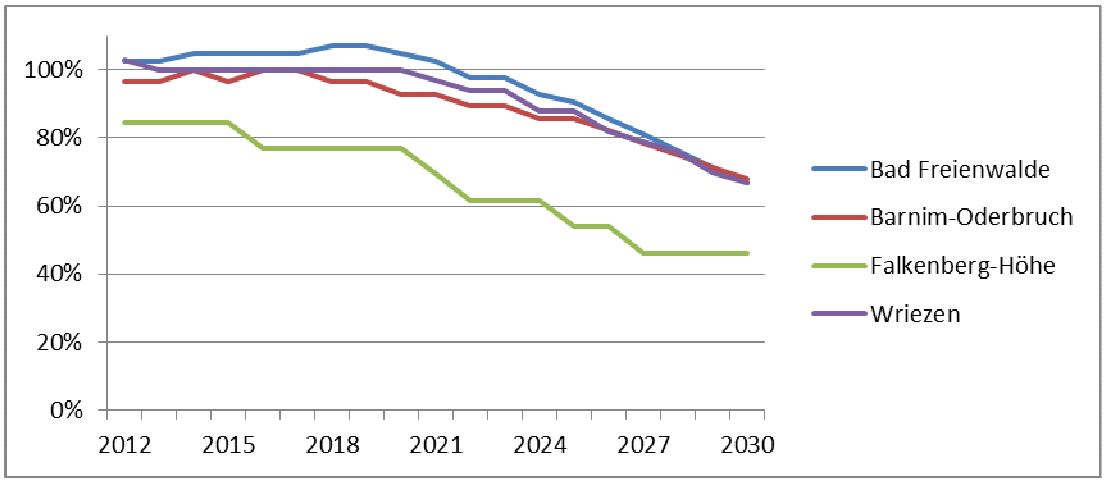


Abbildung 31: Veränderung Raumbedarf Indexwert ausgehend von 2011

Dabei ist gut erkennbar, dass bis zum Jahr 2020 der Bedarf an Schulräumen in Barnim-Oderbruch und Wriezen fast stagniert und erst anschließend ein gleichmäßiger Rückgang bei den beiden Gebietskörperschaften zu erwarten ist. Dabei reduziert sich der Bedarf an Räumen um bis zu 33 % im Vergleich zum Jahr 2011. Ein ähnlicher Rückgang des Raumbedarfes wird für Bad Freienwalde erwartet. Wobei hier die Bedarfe noch bis zum Jahr 2020 leicht steigen, dafür der Schrumpfungsgrad ab 2023 etwas höher sein wird. In Falkenberg-Höhe wird ein Rückgang von über 50% bis zum Jahr 2030 erwartet. Wobei hier der Schrumpfungsprozess wegen den Altersgruppen der Primarstufe schon deutlich früher anfängt, als in den anderen Gebietskörperschaften.

Im zweiten Schritt sollen nun die prognostizierten Klassen, die der Mindestgröße entsprechen, dem tatsächlichen Raumangebot gegenübergestellt werden. Hierbei fällt der Rückgang der Raumbedarfe sehr heterogen aus. So ergibt sich im Amt Falkenberg-Höhe eine Differenz von 10 Räumen. Hierbei ist davon auszugehen, dass dadurch ein echter Leerstand in den Schulen von Falkenberg-Höhe entstehen wird. Zwar sind alternative Unterrichtsformen wie projektorientierte Arbeit oder Kleingruppenarbeit nicht in der Anzahl der Klassen einberechnet. Jedoch ist nicht

davon auszugehen, dass diese Unterrichtsform mehr als 5 Räume in einer Schule mit insgesamt 7 Klassen in Anspruch nehmen muss. Eine etwas abmildernde Tendenz in Falkenberg-Höhe ergibt sich durch die bereits jetzt praktizierte Durchführung des Teilungsunterrichts einerseits und der Integration der Grundschüler aus Tiefensee, Hohenfinow und Niederfinow. Durch diese landkreisübergreifende interkommunale Kooperation wird der Rückgang des Raumbedarfs in Falkenberg-Höhe entsprechend verlangsamt. Eine Quantifizierung des Effektes ist jedoch auf Grund der fehlenden kleinräumigen Bevölkerungsprognosen nicht möglich.

Ein ähnliches Bild zeichnet sich auch in den Grundschulen der anderen Gebietskörperschaften ab. In Bad Freienwalde ist mit insgesamt 25 Räumen Differenz der höchste potenzielle Leerstand zu prognostizieren. Bei Verteilung dieses Leerstands auf die drei Grundschulen würden acht Räume je Schule für alternative Lehrformen zur Verfügung stehen.

Klassenanzahl/Raumanzahl	Grundschule	Oberschule
Bad Freienwalde	18 / 43	10 / 27
Barnim-Oderbruch	14 / 22	7 / 22
Falkenberg-Höhe	7/ 17	0 / 0
Wriezen	12 / -	7 / -

Tabelle 21: Vergleich Anzahl der Klassen gesamt / Anzahl der Räume im Jahr 2030

Der sinkenden Raumauslastung gegenüber steht jedoch eine veränderte Einnahmesituation. Bei der Prognoserechnung wurde von einem Zuweisungsbetrag je Schüler von 292 € aus dem Jahr 2011 ausgegangen und die durchschnittlichen historischen Steigerungsraten als Grundlage für die Berechnung der Prognosewerte hinzugezogen. Dieser Zuweisungsbetrag würden mit einer jährlichen Steigerungsrate von 1,38% bis zum Jahr 2030 auf insgesamt 379 € anwachsen. So werden je nach Gebietskörperschaft die Zuweisungen zwischen 10% und 44 % sinken. Am stärksten schrumpfen die Zuweisungen im Amt Falkenberg-Höhe mit beachtlichen 44 %, sofern es beim aktuellen Mittelverteilungsmodell bleibt und keine anderen, schüleranzahlunabhängigen Zuweisungsmodelle gefunden und entwickelt werden.

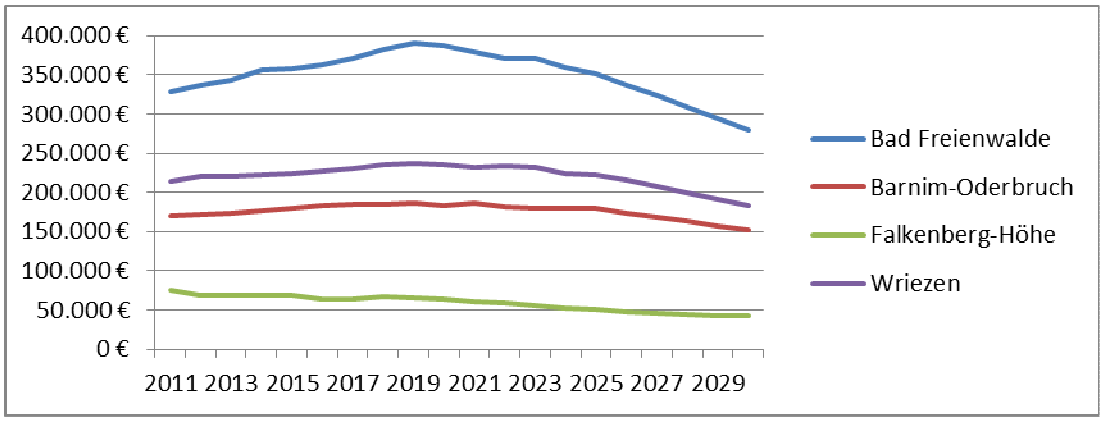


Abbildung 32: Veränderungen der Zuweisungen der Gebietskörperschaften

Als Prognoseergebnis stehen dem Amt Falkenberg-Höhe im Jahr 2030 nur noch rund 43.400 € zur Verfügung. Nach einen kurzen Anstieg der Einnahmen in Bad Freienwalde auf gut 390.000 € im Jahr 2019 reduzieren sich die Einnahmen zum Ende des Betrachtungszeitraumes auf gut 280.000 €. Mit einer ähnlichen Schrumpfungsrate von 15 % muss in Wriezen gerechnet werden. Die prognostizierten Einnahmen belaufen sich auf gut 183.300 € im Jahr 2030. Der niedrigste prozentuale Rückgang wird für das Amt Barnim-Oderbruch prognostiziert. Durch die günstigere demografische Entwicklung sowie der Oberschule und dem damit verzögerten demografischen Einbruch in der Altersgruppe der 13 -16 – Jährigen ist hier nur mit einen Rückgang von 10% der Einnahmen auf rund 152.400 € zu rechnen. Zu beachten ist jedoch, dass dem jeweiligen Schulträger diese Einnahmen zufließen. Da dies für die Gymnasien der Landkreis ist, müssen diese anteiligen Mittel aus den Einnahmen für die Kommunen wieder herausgerechnet werden.

Zur Risikoanalyse am Beispiel der Grundschulen werden nun einige Standorte aus der Einzugsanalyse eliminiert. Falls die Schulen in Heckelberg, Neuhagen, Prötzel sowie in Altreetz geschlossen werden, würde eine sehr starke Einschränkung der wohnörtlichen Versorgung entstehen. In diesem Szenario wären große Teile der Gemeinden im Amt Falkenberg-Höhe ohne eine Anbindung an einer Grundschule innerhalb des festgelegten ÖPNV Radius von 10 km.

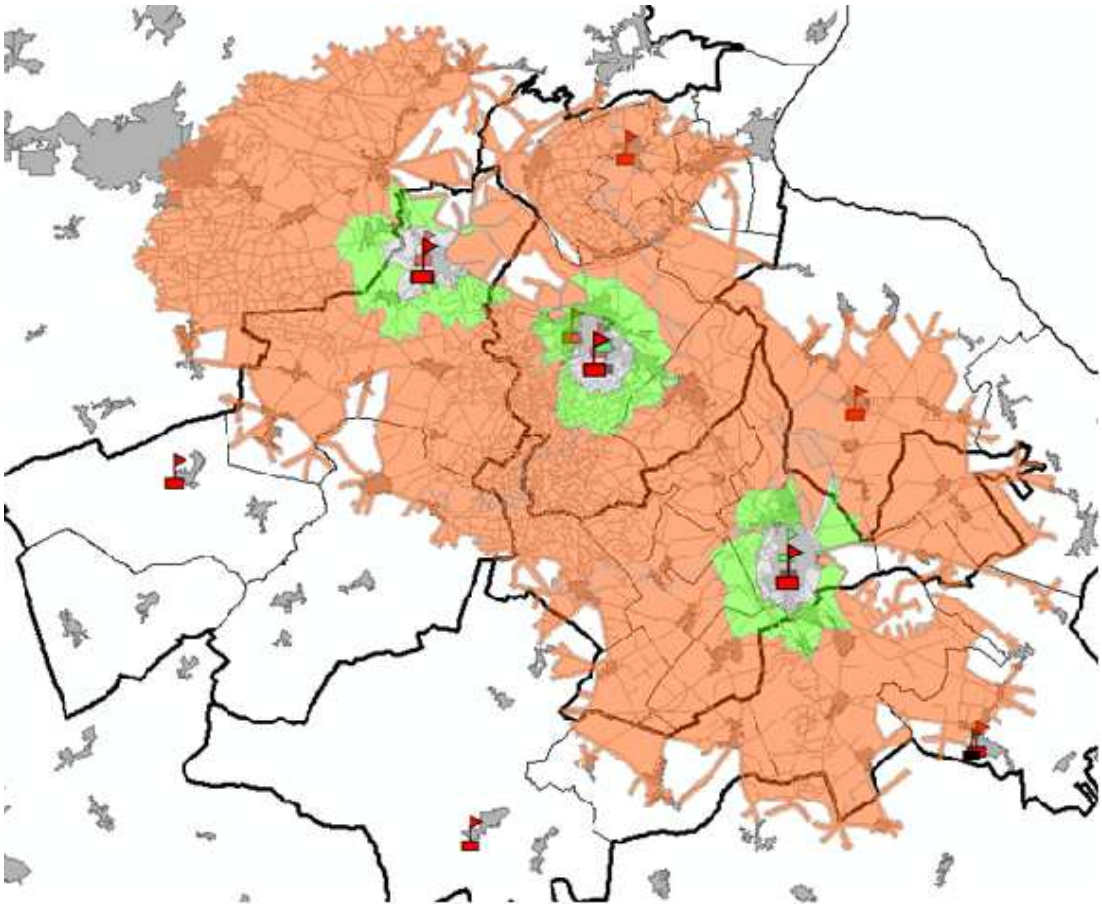


Abbildung 33: räumliche Auswirkungen bei Ausdünnung der Schullandschaft

Zwar existieren westlich des Mittelbereiches Grundschulen in Eberswalde, Biesenthal, Werneuchen sowie Strausberg. Diese umfassen jedoch nicht den größten Teil der Gemeinden im Mittelbereich. Ähnliches gilt für den östlichen Bereich des Mittelebreiches, selbst wenn die Grundschule in Wriezen zumindest Teile der Schüler des Amtes Barnim-Oderbruchs aufnehmen könnte. Gemeinden wie Neulewin oder auch Neubarnim würden in diesem Szenario komplett den Anschluss zum Versorgungsbereich verlieren. Zusätzlich würden sich die Fahrtwege von Neurüdnitz oder Neulitzegöricke bei Verlust der Grundschule in Altreetz mehr als verdoppeln. Zur Gewährleistung der wohnortnahen Versorgung erscheint dies nicht als eine realistische Alternative, so dass durch weiterentwickelte Unterrichts- und Schulformen auch Alternativen zur Schulschließung generiert werden sollten.

3.5.4. Schulspezifische Risikoanalyse

Abschließend erfolgt die Ergebnisdarstellung für die standortbezogene Risikoanalyse für die einzelnen Schulen im Mittelbereich. Die Ergebnisse dieser Untersuchung fußen auf folgenden Grundannahmen:

- Es konnten keine kostenspezifischen Kriterien eingebaut werden.
- Für die Bewertung wurden die Mindestgrößen für die Schulen herangezogen.
- Ein Ausblick für die Zeit nach 2030 ist nicht in die Matrix miteinbezogen worden.

Daher kann das Ergebnis dieser Analyse nur als grobes Richtmaß für die Entscheidungen in mittelfristiger Perspektive dienen.

Bei den Grundschulen ist das Ergebnis recht breit gefächert. Besonders bei den technischen Kriterien liegen die meisten Schulen im Mittelfeld. Dies ist vor allen Dingen den prognostizierten Auslastungsdefiziten geschuldet.

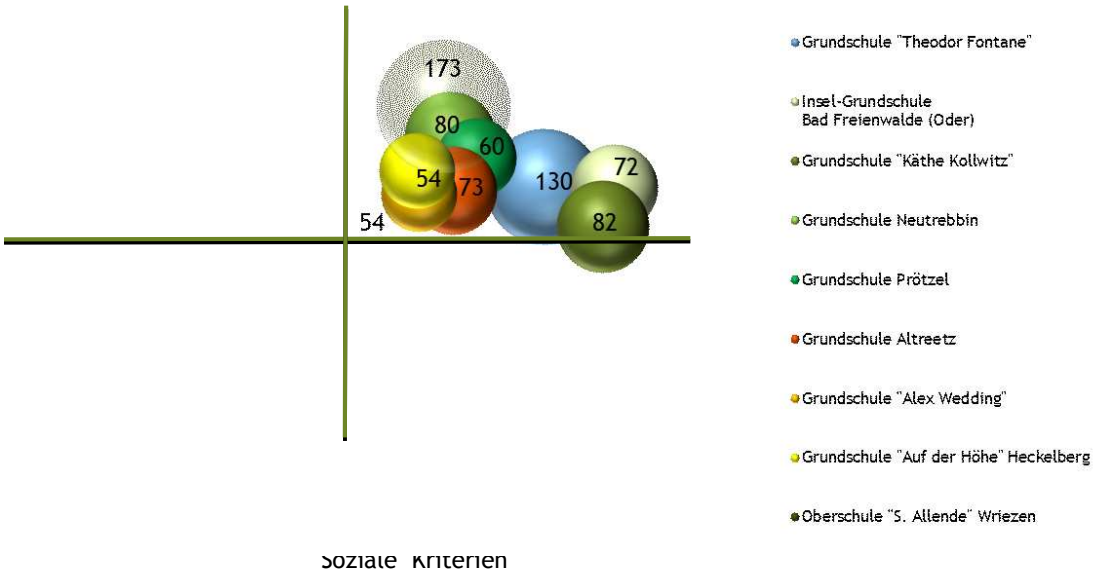


Abbildung 34: Einzelbewertung der Grundschulen

Bei den sozialen Kriterien liegt die Verteilung der einzelnen Schulen in einem durchaus heterogeneren Spektrum. So hat die sehr positiv bewertete Inselgrundschule eine besonders hohe Kooperations- und außerschulische

Angebotsquote. Dies kann auch die etwas geringere Anzahl an Klassen je Jahrgangsstufe bei dieser Schule ausgleichen. Der relative Rückstand der Schulen in Falkenberg-Höhe ist vor allen Dingen den potenziellen Gefahren durch eine Verfehlung der Auslastungsgrenzen geschuldet, die jedoch durch übergreifende interkommunale Kooperation und Integration von Schülern jenseits des Mittelbereichs kompensiert werden. Wriezen liegt bei den sozialen Kriterien im Mittelfeld, da hier wegen der geringeren Kooperations- und außerschulischer Angebotsdichte die Schule ihrer Größe wegen benachteiligen.

Bei den Oberschulen ist das Ergebnis ähnlich wie bei den Grundschulen gleichmäßig verteilt. Grundsätzliche Ausreißer nach oben oder unten sind hier nicht vorhanden.

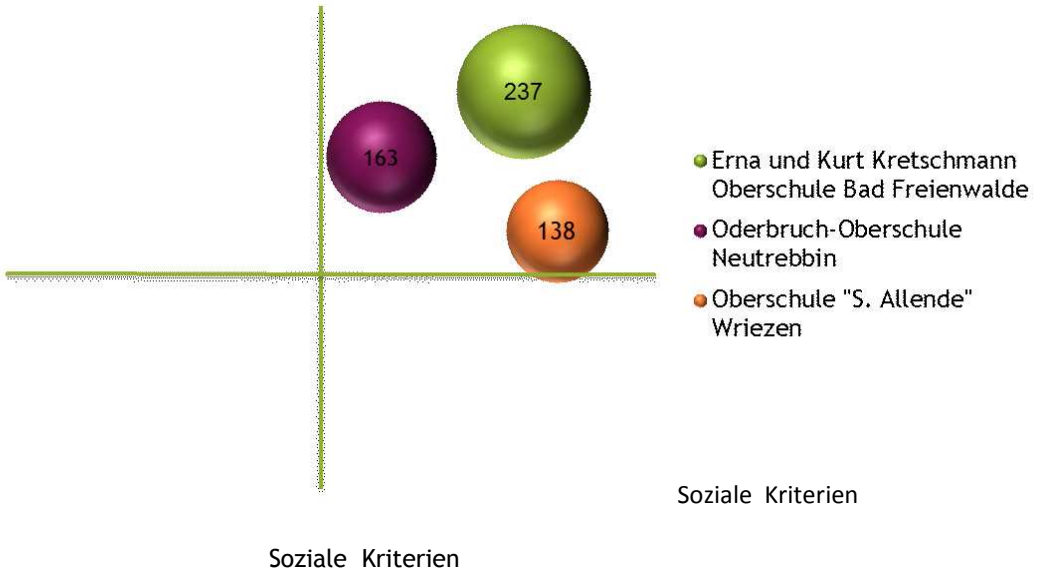


Abbildung 35: Einzelbewertung der Oberschulen

Die Oberschule in Wriezen wurde wegen ihrer hohen Kooperations- und Angebotsdichte durchaus positiv bewertet, auch wenn die Kapazitätsdefizite für diese Schule ein Risiko darstellen. Die Oberschule in Bad Freienwalde kann insgesamt am positivsten in der Bewertung abschließen. Die Oberschule in Neutrebbin konnte vor allen Dingen wegen den wenigen Kooperationen und den Risiken bei dem Erhalt der Zweizügigkeit nur auf einem mittleren Bewertungsniveau bewertet werden.

Die beiden Gymnasien wurden äußerst positiv bewertet. Dies liegt von allen an den relativ stabilen Bevölkerungsprognosen für die Sekundarstufe 1 und 2. Auch wenn hier das Gymnasium in Wriezen wegen der etwas knappen Erfüllung der Mindestvorgaben bezüglich der Zweizügigkeit, etwas schlechter abschneidet. Zusätzlich liegt hier eine etwas geringere Kooperationsdichte je Schüler im Vergleich zu dem Gymnasium in Bad Freienwalde vor.

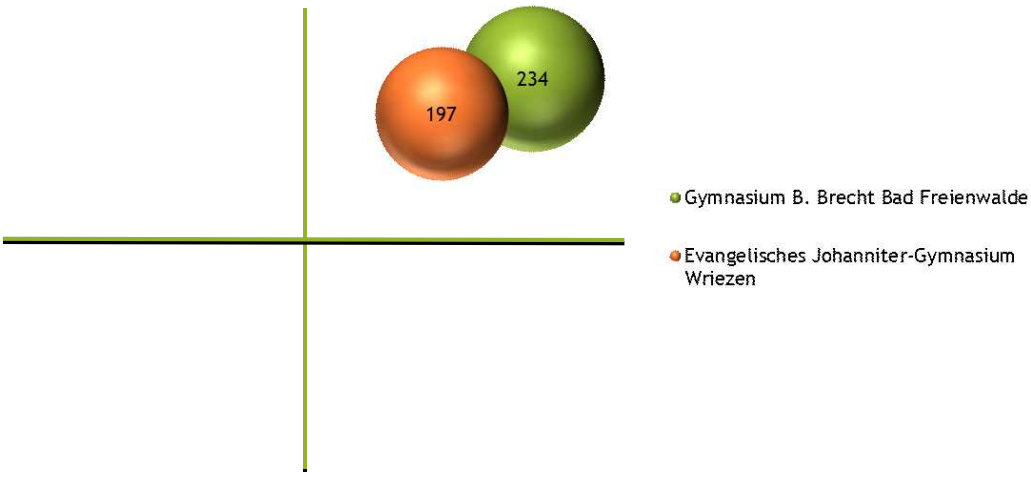


Abbildung 36: Einzelbewertung der Gymnasien

3.6 Alternativen und Handlungsempfehlungen

3.6.1. Grundsätzliche Überlegungen

Zur Reduktion der Auswirkungen der demografischen Risiken im Sektor Schule sind den Kommunen nur kleine Handlungsspielräume gegeben. Bei der Nutzung dieser Handlungsspielräume stehen die Kommunen im Spannungsfeld zwischen Bereitstellung einer wohnortnahen Schulinfrastruktur und der zunehmend schwierigeren finanziellen Lage zunehmend unter Druck. Grundsätzliche Standortschließungen sind jedoch nicht zu empfehlen. Dies gilt grundsätzlich auch, wenn die Auslastungsdefizite die Pro-Kopf-Kosten bezüglich der technischen Komponente der Schulinfrastruktur erhöhen und sich die Koordinierung der einzelnen Lehrkräfte in einigen Fachgebieten in Zukunft erschweren wird. Weiterhin sind Schulen gerade in kleineren Siedlungen zentrale raumplanerische Einheiten und würden beim kompletten Wegfall die gesamte Dorfstruktur destabilisieren. Daher macht es Sinn, die Schulen differenzierter zu strukturieren und das Angebot unter Beibehaltung der bestehenden Standorte den demografischen Bedingungen anzupassen. Dabei gibt es für die einzelnen Schultypen zum Teil ähnliche und zum Teil differierende Lösungsansätze. Daher soll im Folgenden erst auf eine schon vorhandene Handlungsoption im Bereich der Primarstufe eingegangen werden, um anschließend schultypunabhängige Handlungsempfehlungen zu geben. Abschließend soll der Aufbau einer übergreifenden Managementeinheit die Umsetzung der Empfehlungen ermöglichen.

3.6.2. Kleine Grundschulen

Das Konzept der kleinen Grundschulen ermöglicht es den Schulträgern auch kleinere Standorte zu erhalten. Dabei können beispielsweise Klassen mit weniger als 14 Schülern aufgebaut werden.[93] Zusätzlich gehören folgende Faktoren zu dem Konzept der kleinen Grundschule:

[93] Vgl. MBJS (2012).

- Jahrgangsübergreifende Lerngruppen

  Hierbei werden bei unzureichender Anzahl der Schüler die Klassenstufen zusammengezogen. Der Unterricht wird dann stark an den einzelnen Gruppen orientiert.

- Wochenplan-Unterricht

  Diese Unterrichtsform stellt den Schülern wochenabhängige Ziele. Dadurch können die Schulklassen gemischt und variablere Gruppengrößen entwickelt werden

- Projektarbeit

Durch das Konzept der „kleinen Grundschule" ermöglicht es der Gesetzgeber bereits heute jahrgangsübergreifenden Unterricht durchzuführen, um sich dadurch an die demografischen Begebenheiten anzupassen.[94] Diese Konzepte müssen gerade bei den Grundschulen der Ämter konsequent zur Anwendung gelangen. Von einigen Grundschulen des Mittelbereichs wird diese Option bereits genutzt.

3.6.3. Soziale Komponente der Schulinfrastruktur

In Bezug auf die Gestaltung der sozialen Komponente der Schulinfrastruktur steht der Kommune als Träger eine begrenzte Anzahl an Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung. Alle Aktivitäten, die auf einen alternativen Einsatz der Lehrkräfte zielen, sind mit dem Land Brandenburg zu verhandeln und mit dem zuständigen Ministerium abzustimmen.

Es können jedoch durchaus Impulse durch die Schulträger gesetzt werden, die beispielsweise in Modellprojekten münden können. Daher ist es beispielsweise in Zukunft vorstellbar, eine gemeinsame Nutzung von Lehrkräften zur Erteilung spezifischer Unterrichtsfächer in kleinen Standorten aufzubauen. Dabei kann durch Blockunterricht auch der logistische Aufwand für die Lehrkräfte reduziert werden, damit nur ein Standort am Tag angefahren werden muss.[95]

Zur Attraktivitätssteigerung der Standorte ist weiterhin auch der Ausbau des Vernetzungsgrades mit anderen Partnern in der Region sinnvoll. Ein fokussierter Ausbau von Kooperationen mit regionalen Partnern kann zur Verstetigung eines Ganztagesangebotes und zur Erhöhung der Standortattraktivität beitragen.[96] Damit werden andere Sektoren von einer Vernetzung profitieren. Dabei macht es Sinn, den gesamten Mittelbereich in Betracht zu ziehen oder gebietsübergreifende Einzugsgebiete von mehreren Schulen zu generieren. Dadurch kann eine größere Anzahl von Akteuren in die Bildungsarbeit einbezogen werden. Beispielsweise kann durch eine stärkere Zusammenarbeit der Schulen mit den Freiwilligen Feuerwehren in Form von gemeinsamen Projekttagen oder angepassten Unterrichtsaufgaben ein Mitgliederzuwachs bei den Feuerwehren erreicht werden.

Multigenerationskonzepte wären ebenfalls denkbar. In Oberschulen können exemplarisch Alumniveranstaltungen durch Rentner durchgeführt oder durch eine gemeinsame Gestaltung von Praxisprojekten die Angebotspalette sämtlicher

[94] § 8 (2) GSVO.
[95] Vgl. Drews (2008), S.73.
[96] Vgl. Strenger, K. (2007), S. 200f.

Schultypen erweitert werden. Solche Projekte unterstützen das intergenerationale Verständnis zwischen Jung und Alt.[97]

Im letzten Schritt sollte auch über ein Standortmarketing nachgedacht werden. So können eine erhöhte Angebotspalette und eine zielgerichtete Werbung durchaus den Wohnstandort für Familien wieder attraktiv gestalten. Zwar sind dies keine alleinigen Entscheidungsmerkmale für die Wohnortsuche, eine Attraktivitätswirkung entsteht jedoch sehr wohl.[98]

Diese meist koordinierenden Aufgaben sollten jedoch nicht zusätzlich auf die ausführenden Lehrkräfte und das sonstige delegiert werden, da die angesprochenen Tätigkeiten nur bedingt zum operativen Lehrbetrieb durchführbar sind. Hierzu kann eine koordinierende und schulunabhängige Fachkraft durchaus unterstützend wirken.

3.6.4. Technische Komponente der Schulinfrastruktur

Die Bereitstellung der technischen Komponente der Schulinfrastruktur ist eines der Hauptaufgabenfelder der kommunalen und freien Schulträger. So liegt die Entscheidung über die mögliche Ausgestaltung des räumlichen Umfeldes im Handlungsbereich der Kommunen. Daher bietet sich eine demografieorientierte Managementstruktur für eine ausgabeneffiziente Investitions- und Instandhaltungsplanung an. Anfallende Sanierungsarbeiten können somit längerfristig auf die möglichen Nutzungsänderungen der Infrastruktur angepasst werden. Hieran anschließend stellt sich die Frage, wie ein potenzieller Leerstand in den nächsten 10 Jahren für alternative Nutzungsformen zugänglich gemacht werden kann.[99] So können beispielsweise einige Räume spezifisch für Vereine, Volkshochschulen oder als Untersuchungsraum für das Gesundheitsmodel AGnES[100] (siehe hierzu die Sektorstudie der medizinischen Grundversorgung) vorbereitet werden. Eine andere Möglichkeit wäre, einzelne Räume des ersten Stockwerkes für ein erweitertes Dorfzentrum[101] herzurichten. Im Hinblick auf eine stärkere Ausweitung des Sektors der beruflichen Weiterbildung können auch Seminarräume für Nachmittags- oder Abendveranstaltungen in den Schulen untergebracht werden. Durch solche Maßnahmen könnte der Schulstandort gleichzeitig eine höhere Standortqualität für die Gemeinde aber auch für den Umkreis aufbauen.

Architektonisch müssten hier innovative Innenraumelemente eingebracht werden, die einen schnellen Umbau von Nutzungsart A zu Nutzungsart B ermöglichen. Hierzu gehört auch die Flexibilisierung einzelner Schulfachanforderungen. So können beispielsweise bauliche Elemente des Chemie- oder Physikunterrichtes durch transportable Bausteine, den wachsenden Mobilitätsanfordererrungen angepasst werden. Für die Umsetzung von kleineren Bibliotheken oder anderen ganztägig zugänglichen Einrichtungen müssen möglicherweise auch Umbauten an dem Schulgebäude vorgenommen werden. So ist es vorstellbar einzelne Räume direkt von der Straße aus zugänglich für den Publikumsverkehr zu machen. Hierbei ist eine Kategorisierung seitens der Schulen, welche Räume unabdingbar sind und welche

[97] Vgl. Koch, K. (2007), S.100.
[98] Vgl. Kunz, A. / Roericht, U. (2007), S. 81.
[99] Vgl. Ahrens, S. (2007), S. 65.
[100] Siehe hierzu Abschnitt Sektorstudie Medizinische Grundversorgung.
[101] Siehe hierzu Abschnitt Sektorübergreifende Handlungsempfehlungen.

theoretisch geschlossen werden oder für andere Zwecke genutzt werden können, von Nöten.

Eine erste Handlungsoption für die Planung einer langfristigen Umnutzung wäre beispielsweise die Erfassung der derzeitigen Rauminfrastruktur.

Raum	**1**	**2**	**....**
Größe / Etage			
Derzeitige Nutzung			
Feste bauliche und schulfachbedingte Elemente			
Direkter Zugang zur Straße möglich			
Notwendige Sanierungsarbeiten in den nächsten 10 Jahren			

Tabelle 22: Matrix zur Erfassung der Rauminfrastruktur

Zusätzlich kann eine Bedarfsanalyse im Bereich des Raumbedarfes in der Gemeinde oder im Einzugs-gebiet durchgeführt werden. So können folgende Fragestellungen den Prozess vereinfachen:

- Ist momentan genügend Raumangebot für kulturelle Gruppen oder Veranstaltungen vorhanden?
- Ist potenziell ein Bedarf für Seminarräume in der Region?
- Vermissen die Anwohner Zugang zu eventuellen Dienstleistungen?

Ein Abgleich der Bedarfe und der möglichen Kapazitäten können anschließend als Entscheidungshilfe für einen Umbau einzelner Räume bieten. Dieser Prozess sollte jedoch in enger Abstimmung mit den zuständigen Bauaufsichts- und Schulbehörden durchgeführt werden. Zur Gestaltung dieser Option ist eine interkommunale Zusammenarbeit ratsam, da so Expertenwissen zum einen zentral gesammelt werden kann und zum anderen dezentral abgerufen werden kann. Hierbei kann ein Mittelbereichsmanagement zu Umsetzung genutzt werden. Zur Finanzierung können hier teilweise auch Strukturfördermittel, wie beispielsweise EFRE–Mittel zur Realisierung genutzt werden.[102] Durch diesen spezifischen Ansatz können so die vorhanden Potenzielle effizient genutzt werden.

3.6.5. Koordinierendes Mittelbereichsmanagement im Schulwesen

Die demografische Entwicklung im Mittelbereich zwingt zu einem Umdenken in der Durchführung des Schulunterrichts und der Raumnutzung in Schulen, wenn die Standorte im Mittelbereich, die auf Grund der raumplanerischen Einzugsgebietsanalyse sinnvoll sind, erhalten werden sollen. Eine einzelne Schule ist aber bedingt in der Lage, diese Aufgaben alleine durchzuführen, ohne dabei den täglichen Betrieb außer Acht zu lassen. Daher bietet sich eine kombinierte Stabstelle auf Ebene des Mittelbereiches an. So ist die Größe des Mittelbereiches ideal, um die

[102] Beispielsweise wurde der Umbau eines alten Gymnasiums zur multifunktionalen Kultur und Bildungseinrichtung in Neuruppin durch EFRE-Mittel mitfinanziert. Vgl.: MWE (2012).

teilweise sehr kleinräumige Akteursebene bedienen zu können. Weiterhin sind genügend Schulen im Mittelbereich und dadurch auch Planungssynergien vorhanden, um diesen Aufgabenbereich sinnvoll zu gestalten.

Werden Handlungsoptionen strukturiert, können die Aufgabenfelder dieses schulübergreifenden Managements wie folgt zusammengefasst werden.

Bereich Bildung:

- Entwicklung von außerschulischen Angeboten in Ganztagsschulen
- Kooperationen mit außerschulischen Partnern
- Wissenstransfer zwischen den Schulen sowie externen Fachexpertisen
- Sammlung von Bedürfnissen der einzelnen Schulen
- Kommunikation und Marketing der Schulen professionalisieren

Bereich Zivilgesellschaft

- Bündelung von Angeboten von Vereinen im Mittelbereich

Wirtschaftliche Perspektive

- Kontakt zu Unternehmen
- Zusätzliche Schnittstelle zu Initiativen wie *Fit für MOL*
- Sammlung von Bedürfnissen nach Dienstleistungen etc. der Anwohner

Finanzperspektive

- Sammlung und Kombination von diversen Fördermitteln für nicht-bauliche Maßnahmen
- Sammlung und Kombination von diversen Fördermitteln für bauliche Maßnahmen

Infrastrukturelle Perspektive

- Demografie-Check Rauminfrastruktur
- Bedarfsplanung

Dabei gilt es zu beachten, dass es hier nicht um den Ersatz von anderen Stellen geht, sondern um eine Verbindung von verschiedenen Fachexpertisen. Das „schulische Mittelbereichsmanagement" stellt keine abgetrennte Stelle dar, sondern fungiert eher als Vermittler.

Organisatorisch muss hier keine Einordnung an eine konkrete Kommunalverwaltung gegeben sein.

Ein Aufgabenbereich der Stelle wäre die Sammlung des außerschulischen Angebots der einzelnen Schulen sowie des potenziellen Angebots von Vereinen. Dies in Verbindung zu bringen wäre die Aufgabe der entsprechenden Stellen. Da bereist teilweise ein gutes Netzwerk sowohl zwischen den einzelnen Schulen als auch mit außerschulischen Partnern wie Unternehmen oder Vereinen besteht, könnte diese Netzwerkstruktur entsprechend ausgebaut werden.

Die geschaffene Stelle hätte weiterhin das die Kooperationen nicht in den Einzelinitiativen der Lehrkräfte steckenbleiben, sondern eine ganzheitliche Lösung umgesetzt wird. Die Balance zu halten zwischen den Freiheitsgraden der einzelnen Schulen dem Vorantreiben schulübergreifende Projekte ist hierbei die Hauptaufgabe des schulbezogen Mittelbereichsmanagers. Somit ist eine persönliche Kommunikation zu den einzelnen Akteuren äußerst wichtig. Dadurch kann auch

vermieden werden, dass eine solche Stelle dezentral eher negativ intervenierend und als Fremdkörper wahrgenommen wird. Dies gilt auf Ebene der Schule als auch der Kommune oder des Landkreises.

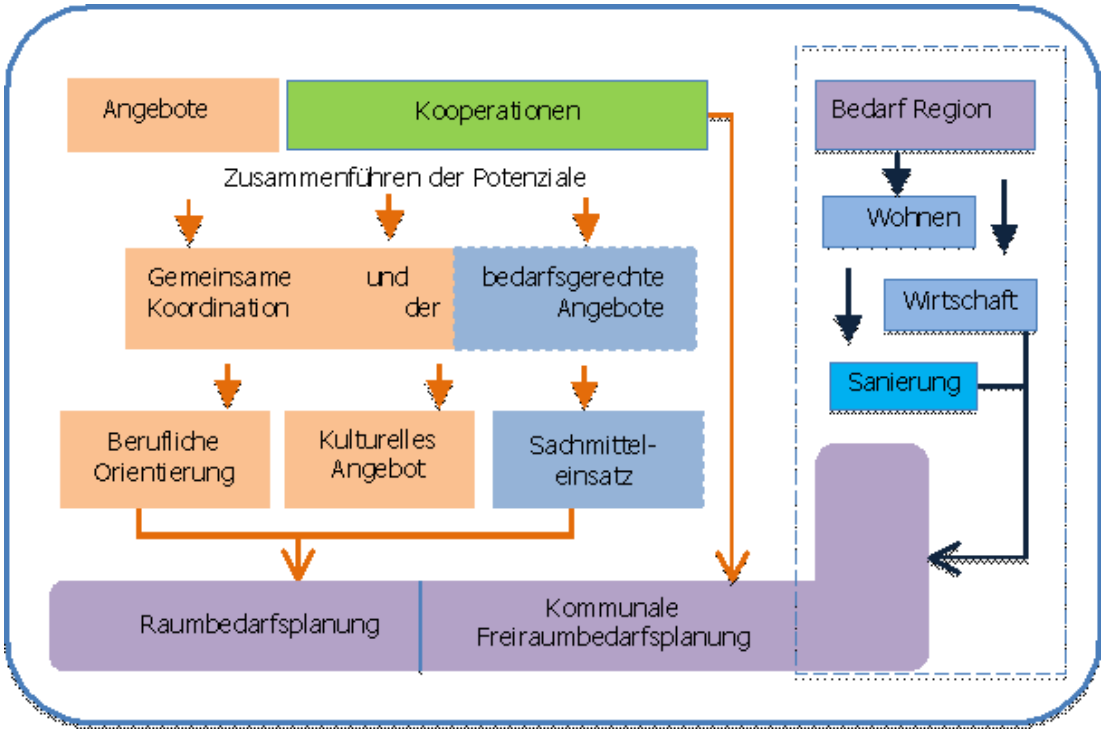


Abbildung 37 Stabsstelle Bereichsmanagement

Bei der Planung von räumlich–infrastrukturellen Alternativnutzungen ist hier auf zeitliche Kollisionen von verschiedenem Handlungsbereich zu achten. So ist eine Integratuib einer Kindertagesstätte mit einen Vormittagsbetrieb in Schulen grundsätzlich eher schwierig umzusetzen, da hier eine Geräuschbelastung seitens der Kleinkinder durchaus den regulären Schulbetrieb erschweren kann. Ähnliches gilt im Bereich der Umnutzung von Räumen für kulturelle und wirtschaftliche Zwecke.

Ähnlich wie beim erweiterten Dorfzentrum kann ein Freiraum auch unterschiedliche Zwecke erfüllen. So muss nicht immer die gleiche Dienstleistung in dem Raum angeboten werden, die Angebote können entsprechend wechseln.

Unter dem Blickwinkel des demografischen Wandels ist wie schon erwähnt eine Einbeziehung von Senioren in der Zusammenarbeit für die Arbeit mit Kindern und den Erhalt oder die Erweiterung von Angeboten denkbar. Dies hängt stark von der Qualifikation und der Motivation jeder Einzelperson ab.

Durch eine Bündelung dieser verschiedenen Bestrebungen kann im Mittelbereich ein klarer Mehrwert entstehen. Dabei profitieren nicht nur die Schüler und Lehrkräfte von einer solchen Struktur. Vereine können eine bessere Anbindung zu potenziellen Mitgliedern erhalten, aber auch die wirtschaftlichen Aktivitäten des Standortes können hierdurch gestärkt werden.

3.6.6. Fazit

Im Bereich des Schulwesens ist eine ähnliche Entwicklung im Vergleich zu den Kindertagesstätten zu verzeichnen. Allerdings tritt diese Entwicklung mit einer zeitlichen Verzögerung ein. Erst ab dem Jahr 2020 kommt es hier zu einer deutlichen Reduktion der Schülerzahlen. Bei den Grundschulen tritt diese Entwicklung altersbedingt früher ein, die Oberschulen und Gymnasien folgen mit einer zeitlichen Verschiebung von sechs Jahren. Der Rückgang der Schülerzahlen ist nicht in allen Verwaltungseinheiten des Mittelbereichs gleich verteilt. So ist in der Stadt Bad Freienwalde zunächst noch ein Anstieg der Schülerzahlen zu verzeichnen, während im Amt Falkenberg-Höhe durch das reine Angebot an Grundschulen die Gesamtzahl der Schüler schneller sinkt. Mit der Schülerzahl reduziert sich aufgrund ihrer Altersstruktur entsprechend auch die Anzahl der Lehrer. Teilweise nimmt der Rückgang der Lehreranzahl ein stärkeres Ausmaß an als das der Schüler. Auslastungsrisiken im Bereich des Personals sind vor diesem Hintergrund für den Schulträger grundsätzlich nicht vorhanden. Dieser wird aller Voraussicht nach nur auf der Fachlehrerebene auftreten. Die Raumauslastung sinkt entsprechend und zieht ein sukzessives Leerstandsrisiko der Schulgebäude nach sich, das durch alternative Nutzung oder organisatorische Anpassung kompensiert werden muss. Die geografische Einzugsanalyse der Grundschulen ergibt, dass die Erreichbarkeit innerhalb der definierten Zumutbarkeitsgrenzen eingehalten wird. Für die Oberschulen und Gymnasium gilt sinngemäß mit höheren zumutbaren Fahrzeiten das Gleiche. Eine Schließung von weiteren Schulstandorten erscheint diesbezüglich nicht angemessen. Die gesetzlichen Mindestbedingungen für den Schulbetrieb können größtenteils eingehalten werden. Allerdings müssen hier teilweise organisatorische Anpassungen in der Unterrichtsabwicklung erfolgen, die an einigen Standorten bereits umgesetzt werden: So z.B. Definition als kleine Grundschule, stufenübergreifender Unterricht in den Grundschulen, Zusammenfassung von Schulen bei mehreren Standorten, Bündelung von Lehrerpools zur schulübergreifenden Nutzung sowie die interkommunale Kooperation mit Verwaltungseinheiten des Landkreises Barnim oder durch klassenstufen-übergreifenden Unterricht. Der Ausbau von Kooperationen bietet sich ebenfalls an, um die sukzessive geringer werdenden Raumbedarf sinnvoll nutzen zu können.

Die Interpretation sowie die Bewertung der einzelnen Schulstandorte sollte im Ergebnis von den einzelnen Schulträgern durchgeführt werden.

4. Sektorstudie nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr

4.1 Einführung/ Definition

4.1.1. Allgemeines

In der Sektorstudie nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr wurde in Abstimmung mit den Auftraggebern auf die Feuerwehr fokussiert. Weitere Bereiche der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr werden nicht betrachtet und waren nicht Teil der Beauftragung.

Der Bevölkerungsrückgang wirkt sich gerade im ländlichen Raum auf die Mitgliederentwicklung in den öffentlichen Feuerwehren aus. Während die Mitgliederzahl im Land Brandenburg im Jahr 2002 mit 50.075 Angehörigen ihren Höhepunkt erreichte, lag sie im Jahr 2009 bereits bei 46.516 Personen.[103] Auf Basis der Altersstruktur der Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehren ist sogar von einem Rückgang der Feuerwehrmitglieder bis zum Jahr 2020 auf ca. 35.000 Personen auszugehen. Es ist daher nicht auszuschließen, dass örtliche Feuerwehren geschlossen, umstrukturiert oder in andere örtliche Zuständigkeiten gegeben werden müssen.

4.1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr des Landes Brandenburg

4.1.2.1 Aufgabenträger

Für den örtlichen Brandschutz und die örtliche Hilfeleistung sind die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte verantwortlich.[104] Sie müssen eine, den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr unterhalten sowie eine angemessene Löschwasserversorgung gewährleisten. Darüber hinaus muss für die Aus- und Fortbildung der Feuerwehrangehörigen gesorgt werden.[105] Sie sind dazu verpflichtet, eine Gefahren- und Risikoanalyse des jeweiligen Verantwortungsbereiches zu erstellen und in einem Gefahrenabwehrbedarfsplan den örtlichen Verhältnissen entsprechend Schutzziele festzulegen. Nach diesen Zielen richtet sich dann die Personal-und Sachausstattung der Feuerwehr sowie die damit verbundene angemessene Löschwasserversorgung.[106]

4.1.2.2 Mindestanforderungen an eine Gemeinde

In einer Gemeinde mit bis zu 10 Ortsfeuerwehren müssen laut FwVO mindestens zwei Ortsfeuerwehren als Stützpunktfeuerwehren[107] eingerichtet werden, um den überörtlichen Brandschutz sicherzustellen. Sind es mehr als 10 Ortsfeuerwehren soll von jeweils fünf Ortsfeuerwehren eine als Stützpunktfeuerwehr ausgerüstet werden. Beträgt die Einwohnerzahl mehr als 15.000 Einwohner, soll zur Sicherstellung des

[103] Vgl. Landtag Brandenburg (2011).
[104] § 2 Abs. 2 Nr. 1 BbgBKG.
[105] § 3 Abs. 1 Nr. 1 u. 2 BbgBKG.
[106] § 3 Abs. 2 Nr. 1 BbgBKG.
[107] Die Mindeststärke und die Mindestausrüstung sind jeweils in § 3 FwVO und § 4 FwVO geregelt.

überörtlichen Brandschutzes mindestens eine Schwerpunktfeuerwehr vorhanden sein.[108]
Die sog. Hilfefristen für Freiwillige Feuerwehren sind nicht gesetzlich geregelt. Jedoch wird eine Frist zur Erreichung des Einsatzortes von zehn Minuten von der Arbeitsgemeinschaft/Berufsfeuerwehr (AGBF) empfohlen.

4.2 Ist-Zustand Mittelbereich Bad Freienwalde

4.2.1. Aktuelle Mitgliederstruktur im Mittelbereich Bad Freienwalde

Aktuell wird der Brand- und Katastrophenschutz im Mittelbereich Bad Freienwalde von 948 aktiven Kameradinnen und Kameraden gewährleistet. Dies entspricht etwa drei Prozent der aktuellen Bevölkerung. Dabei verfügt der Mittelbereich insgesamt über 1509 Mitglieder, wovon aktuell 294 Kameradinnen und Kameraden in den Jugendfeuerwehren aktiv sind. Diese Mitglieder sind insofern wichtig, da sie den zukünftigen Brand-und Katastrophenschutz gewährleisten müssen.
In der Alters- und Ehrenabteilung liegen die Mitgliederzahlen für den Mittelbereich bei 266, also rund 18 Prozent der Gesamtmitglieder. Diese Mitglieder sind nicht mehr im aktiven Dienst und können somit den Brand- und Katastrophenschutz nicht mehr gewährleisten, da sie bereits die vorgeschriebene Altersgrenze von 65 Jahren überschritten haben.[109]

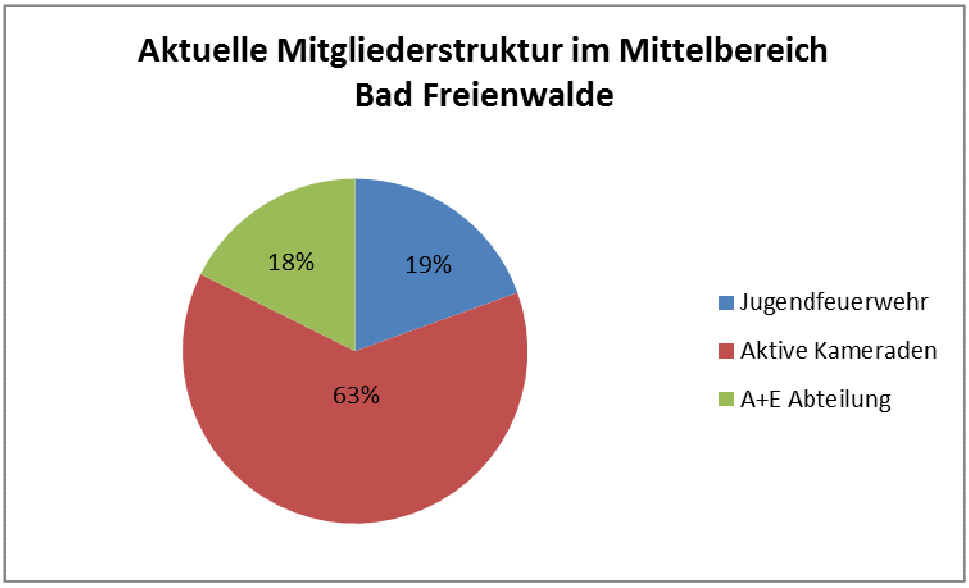


Abbildung 38: Aktuelle Mitgliederstruktur Mittelbereich Bad Freienwalde (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

4.2.2. Altersstruktur der Mitglieder

Aktuell zeigt sich im Mittelbereich eine noch relativ junge Altersstruktur, jedoch mit der Tendenz zur fortschreitenden Alterung. So sind von den 1509 Kameraden/Innen im Mittelbereich, 610 Mitglieder nicht älter als 27 Jahre. Darüber hinaus verfügen die Feuerwehren im Mittelbereich über 261 Mitglieder in der Altersstruktur „bis 16 Jahre". Diese jungen Kameraden/Innen sind aktuell in den Jugendfeuerwehren aktiv

[108] § 1 Abs. 3 FwVO.
[109] Vgl. Deutscher Feuerwehrverband (2008).

und zukünftig für den Brand-und Katastrophenschutz verantwortlich. In der Altersstruktur der 50- bis 65-Jährigen verfügt der Mittelbereich derzeit über 214 Mitglieder. Diese werden in absehbarer Zeit der Alters-und Ehrenabteilung zugerechnet und somit nicht mehr im aktiven Dienst tätig sein. Bei diesen Mitgliedern ist weiterhin davon auszugehen, dass sie, aufgrund ihres fortgeschrittenen Alters, nicht mehr jeden Einsatz durchführen können.
In der Alters- und Ehrenabteilung befinden sich alle Mitglieder „über 65 Jahre". Sie sind nicht mehr im aktiven Dienst, dennoch Bestandteil der Freiwilligen Feuerwehr.

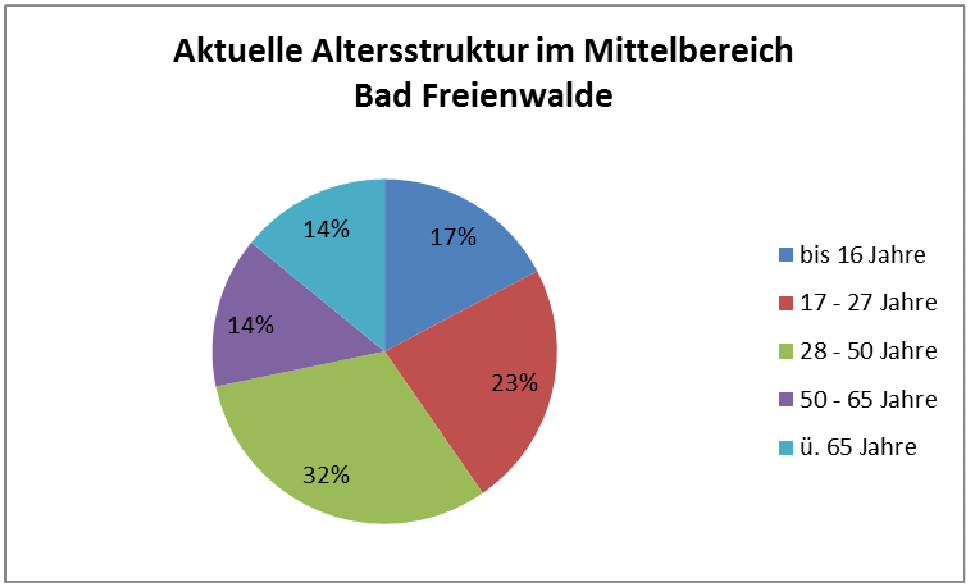


Abbildung 39: Aktuelle Altersstruktur im Mittelbereich Bad Freienwalde (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

4.2.3. Situation in den Ämtern und Städten

4.2.3.1. Grundlegende Situation

In den Ämtern und Städten ergibt sich ein differenziertes Bild. Von den 1509 Mitgliedern kommen 579 aus dem Amt Barnim-Oderbruch, 288 aus dem Amt Falkenberg-Höhe, 386 aus der Stadt Bad Freienwalde und 255 aus der Stadt Wriezen. Dies entspricht etwa einem prozentualen Anteil zur Bevölkerung von acht Prozent im Amt Barnim-Oderbruch, sechs Prozent im Amt Falkenberg-Höhe und jeweils drei Prozent in den Städten Bad Freienwalde und Wriezen.

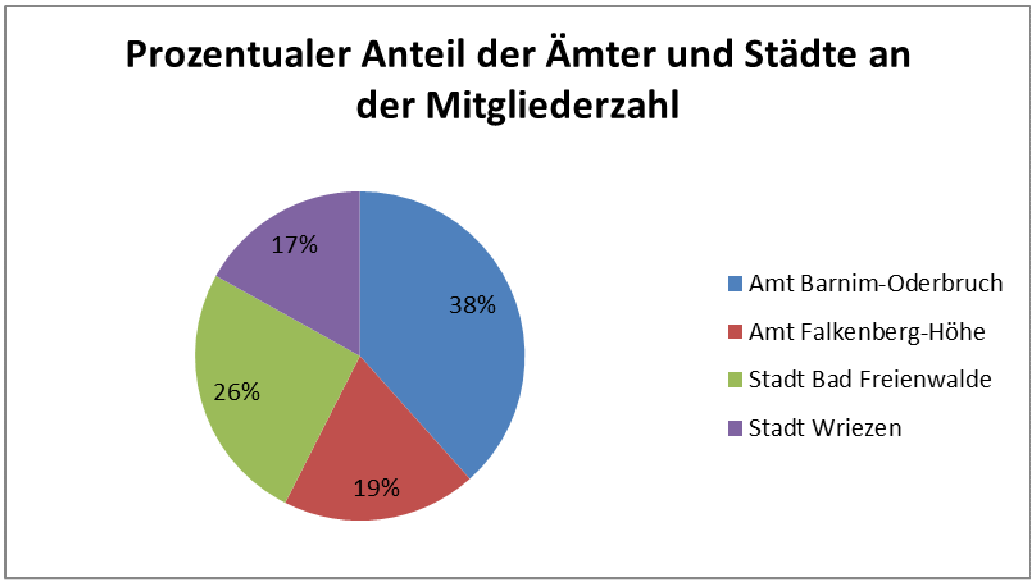


Abbildung 40: Prozentualer Anteil der Ämter und Städte an der Mitgliederzahl (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

4.2.3.2. Feuerwehrstrukturen in den Ämtern und Städten

Der Brand- und Katastrophenschutz wird in der Stadt Bad Freienwalde durch acht Ortswehren mit insgesamt 203 aktiven Mitgliedern, in der Stadt Wriezen durch neun Ortswehren mit insgesamt 179 Mitgliedern und im Amt Barnim-Oderbruch durch 13 Ortswehren mit insgesamt 390 Mitgliedern gewährleistet. Das Amt Falkenberg-Höhe zeigt hier eine sich von den anderen unterscheidende Feuerwehrstruktur auf. Der Brand- und Katastrophenschutz wird durch eine Amtsfeuerwehr gewährleistet. Aus den ehemaligen neun Ortswehren sind Löschgruppen geworden, welche in Löschzügen zusammengefasst werden. So verfügt das Amt Falkenberg-Höhe aktuell über 162 aktive Mitglieder.
Mit rund 18 Mitgliedern in der Jugendfeuerwehr besitzt die Stadt Wriezen das geringste Potenzial zur Sicherung des zukünftigen Brand- und Katastrophenschutz. So sind hier nur zwei Prozent der aktuellen Bevölkerung „bis 16 Jahre" Mitglieder in der Jugendfeuerwehr. In der Stadt Bad Freienwalde liegt dieser prozentuale Anteil bei sieben, im Amt Barnim-Oderbruch bei neun und im Amt Falkenberg-Höhe bei zehn Prozent.[110]

Im Ergebnis der Ist-Analyse bleibt somit festzuhalten, dass das Rekrutierungspotenzial in den Ämtern deutlich besser genutzt wird als in den beiden Städten des Mittelbereichs. Nachwuchsprobleme können dort entsprechend eher auftreten. In den folgenden Kapiteln werden die Mitgliederstrukturen der einzelnen Verwaltungseinheiten des Mittelbereichs entsprechend prognostiziert, um so Aussagen zur Gewährleistung der zukünftigen Einsatzbereitschaft abzuleiten.

[110] Vgl. Tabelle 1 im Anhang.

4.3 Darstellung der Methodik

4.3.1. Grundlegende Vorgehensweise

Im Rahmen der Analyse wurden mithilfe der Prognose der zukünftigen Einwohnerzahlen des Mittelbereichs Bad Freienwalde vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg verschiedene Modellansätze für den Bereich der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr entwickelt. Schwerpunkte der Modellierung sind zum einen die Prognose der Entwicklung der Personal- und Mitgliederzahlen der einzelnen Feuerwehrstrukturen im Mittelbereich, da sie von Relevanz für die grundsätzliche Einsatzbereitschaft der Wehren im Mittelbereich ist. Zum anderen setzen sich die beiden weiteren Modelle mit der Entwicklung der potenziellen Einsatzzahlen und den zukünftigen Kostenstrukturen in der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr auseinander.

4.3.2. Modell „Personal-und Mitgliederstruktur"

4.3.2.1 Aufbau der Modellierung für die Mitgliederstruktur

Die Grundlage für das Personalmodell bildet die Mitglieder- und Personalstruktur der Freiwilligen Feuerwehren aus der Statistik des Kreisfeuerwehrverbandes (KFV) von 2011.
Diese Daten geben Auskunft über die aktuelle Altersstruktur der einzelnen Feuerwehren. Auf Basis dieser Altersstrukturen werden die Annahmen getroffen, dass alle Mitglieder im Alter „bis 16 Jahre" in der Jugendfeuerwehr, alle Mitglieder zwischen 17 und 65 Jahren im aktiven Dienst und alle Mitglieder „über 65 Jahre" in der Alters- und Ehrenabteilung tätig sind.
In Anlehnung an diese Einteilung wird ein Verhältnis der Mitgliederstruktur der Feuerwehren der einzelnen Ämter und Gemeinden zur Bevölkerungsstruktur aufgestellt. Mithilfe dieser Verhältniszahlen ist es möglich, die Mitgliederstrukturen für die Jahre 2020 und 2030 zu berechnen, indem die vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg prognostizierte Bevölkerungsstruktur mit diesen Verhältniszahlen multipliziert wird.

4.3.2.2 Weiterführung Personalstruktur

Im nächsten Schritt kann die zukünftige Personalstruktur der einzelnen Feuerwehren prognostiziert werden, also der Ausbildungsgrad (Truppmann, Truppführer, Gruppenführer und Zugführer) der einzelnen Mitglieder. Da für die Stadt Bad Freienwalde die aktuellen Relationen vorliegen, werden sowohl für die Ämter Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe als auch für die Stadt Wriezen die gleichen Werte angenommen. So besteht die Annahme, dass 53 % der aktiven Mitglieder den Ausbildungsgrad eines Truppmanns, 28 % den eines Truppführers, 10 % den eines Gruppenführers und 9 % den eines Zugführers abgeschlossen haben.
Für die Prognose der zukünftigen Personalstruktur für die Jahre 2020 und 2030 werden wiederum Verhältniszahlen gebildet, bei denen die aktuell aktive Wehr ins Verhältnis mit den 17-65 jährigen Mitgliedern gesetzt wird. Es wird Auskunft darüber gegeben, wie viele der Mitglieder im Alter von 17-65 Jahren wirklich im aktiven Dienst tätig sind. Mithilfe der prognostizierten aktiven Wehr für die Jahre 2020 und 2030 kann nun die zukünftige Personalstruktur ermittelt werden.

4.3.3. Modell Kostenrechnung

4.3.3.1 Parameter und Logik für die Berechnung der Personalkosten

Die Grundlage für die Berechnung der Personalkosten bildet auch hier die Mitglieder- und Personalstruktur der einzelnen Gemeinden des Mittelbereichs Bad Freienwalde, aus der Statistik des KFV des Jahres 2011. Mithilfe dieser Daten können die Entschädigungs- und zukünftigen Ausbildungskosten berechnet werden. So setzen sich diese Ausbildungskosten aus der Anzahl der Mitglieder in der Jugendfeuerwehr und den Kosten für eine Ausbildung zum Truppmann zusammen. Für die Ausbildung eines Kameraden aus der Jugendfeuerwehr wird pro Stunde eine Ausbilderentschädigung für einen Ausbilder von 15 Euro erhoben.[111] Somit ergeben sich die Kosten aus der Anzahl der Ausbildungsstunden für den Lehrgang zum Truppmann und dem Entschädigungssatz pro Stunde für einen Ausbilder.
Die Entschädigungskosten setzen sich aus den Aufwandsentschädigungen für die Mitglieder pro Jahr zusammen, welche mithilfe der Satzung des Amtes Falkenberg-Höhe ermittelt werden können. Dabei entspricht der Entschädigungssatz eines Truppmanns, dem eines Feuerwehrmitgliedes.

4.3.2.2 Abschreibungskosten der Fahrzeuge

Für die Berechnung der Abschreibungskosten wird der aktuelle Bestand der Fahrzeuge der einzelnen Städte und Ämter aus den Daten des „Fahrzeug- und Gerätenachweis der Freiwilligen Feuerwehr des Landkreises Märkisch-Oderland" herangezogen. Diese grobe Schätzung der Anschaffungskosten und der Nutzungsdauer der Fahrzeuge bilden die Rechnungsgrundlage für die jährlichen Abschreibungskosten.
Dabei orientieren sich die Anschaffungskosten der Fahrzeuge an den Angaben aus dem „Gefahrenabwehrbedarfsplan" der Stadt Bad Freienwalde. Noch unbekannte Anschaffungskosten orientieren sich an den Anschaffungskosten für die Fahrzeuge, die die derzeit genutzten Fahrzeuge zukünftig ersetzen sollen.

4.3.3 Modell Einsatzentwicklung

Für die Entwicklung der zukünftigen Einsatzzahlen werden die Daten der Einsatzstatistik der Freiwilligen Feuerwehr Bad Freienwalde von 2010 als Grundlage verwendet. Für die Prognose der zukünftigen Einsatzzahlen wird eine Verhältniszahl der Einsätze in Abhängigkeit zur Einwohnerzahl gebildet, mit deren Hilfe es möglich ist, eine Schätzung für die übrigen Gemeinden des Mittelbereichs durchzuführen.

4.4 Modellierungsergebnisse und Prognose 2030

4.4.1. Ergebnisse Personal-und Mitgliederstruktur

4.4.1.1 Ergebnisse Mitgliederstruktur

Die Bevölkerungsentwicklung des Mittelbereiches hat einen erheblichen Einfluss auf die Mitgliederentwicklung, wenn eine konstante Mitgliedschaftsquote in Bezug auf die Gesamtbevölkerung unterstellt wird. Gelänge hier ein höherer Rekrutierungserfolg im Bereich der Jugendfeuerwehr, würde die Entwicklung etwas abgemildert werden, eine Trendumkehr ließe sich dennoch nicht erreichen.

[111] Vgl. Feuerwehrsatzung der Stadt Zwickau (2010).

Bis 2030 wird ein Rückgang der Mitgliederzahl um ca. 32 % prognostiziert. Vor allem der Anteil der einsatzfähigen Kameraden wird in Zukunft sogar noch etwas stärker fallen. So liegen hier die Rückgangsquoten im Amt Falkenberg-Höhe bei 46 %, in der Stadt Wriezen bei 45 %, in der Stadt Bad Freienwalde bei 43 % und im Amt Barnim-Oderbruch bei 42 %.[112] Dieser Abgang ist u.a. darauf zurückzuführen, dass immer weniger Jugendliche der Feuerwehr beitreten und ältere Mitglieder in die Alters-und Ehrenabteilung übergehen. So reichen die Übergangsquoten aus den Jugendfeuerwehren nicht mehr aus um den Rückgang zu kompensieren. Während die Mitgliederzahlen im Bereich der Jugendfeuerwehr im Mittelbereich bis 2030 um 48 % fallen, steigen sie in der Alters- und Ehrenabteilung um 51 % an. Es sinkt demnach zukünftig das Potenzial zur Sicherung des Brand- und Katastrophenschutzes.

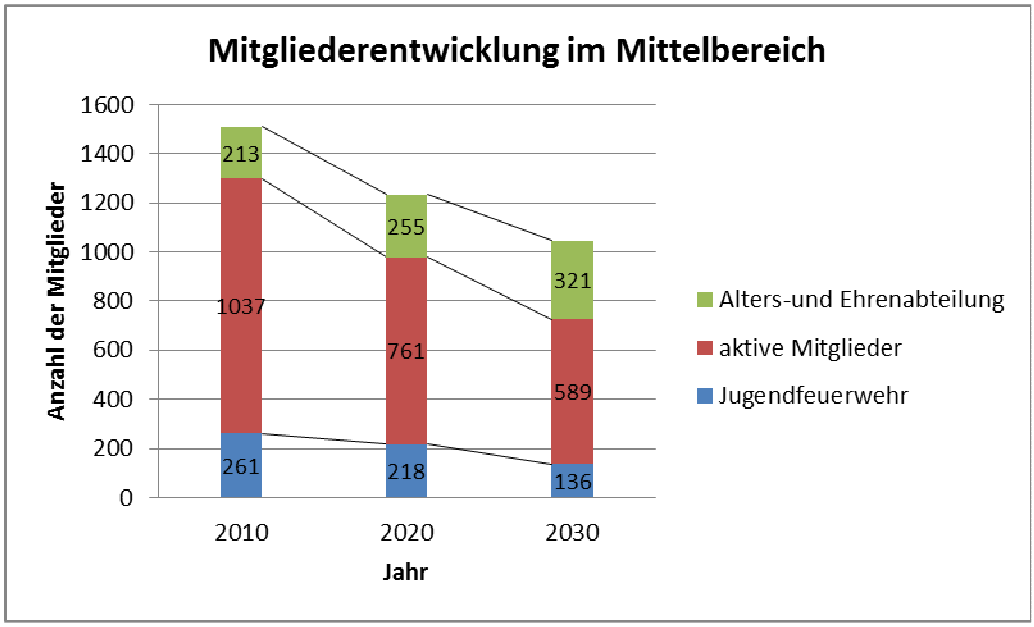


Abbildung 41: Mitgliederentwicklung im Mittelbereich (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

4.4.1.2 Personalstruktur

Auch in der Personalstruktur wird es bis zum Jahr 2030 zu Veränderungen kommen. Da die Anzahl der Mitglieder in Zukunft fallen wird, nehmen auch die damit einhergehenden notwendigen Qualifikationen ab. So sinkt im Mittelbereich die Personalstruktur analog zur aktiven Mitgliederzahl um 43 %. Für die einzelnen Städte bedeutet dies einen Rückgang von 43 % in Bad Freienwalde und 45 % in Wriezen, für die Ämter Barnim-Oderbruch von 42 % und Falkenberg-Höhe von 46 %.[113]

Dieser Rückgang hat einen großen Einfluss auf die Sicherung der Tageseinsatzbereitschaft durch die Freiwilligen Feuerwehren. So bestehen bereits heute in der Stadt Bad Freienwalde Probleme in der Gewährleistung des Brand- und Katastrophenschutzes, da viele Feuerwehrangehörige tagsüber aus beruflichen

[112] Vgl. Abbildungen 7-10 im Anhang.
[113] Vgl. Abbildungen im Anhang.

Gründen nicht am Wohnort weilen und daher nicht eingesetzt werden können.[114] Kombiniert mit den zukünftig sinkenden Mitgliederzahlen und den daraus resultierenden fehlenden Qualifikationen wird dieses Problem noch verschärft.
Daher muss in diesem Sektor über eine Strategie nachgedacht werden, wie sich die Feuerwehren in Zukunft neu strukturieren lassen.

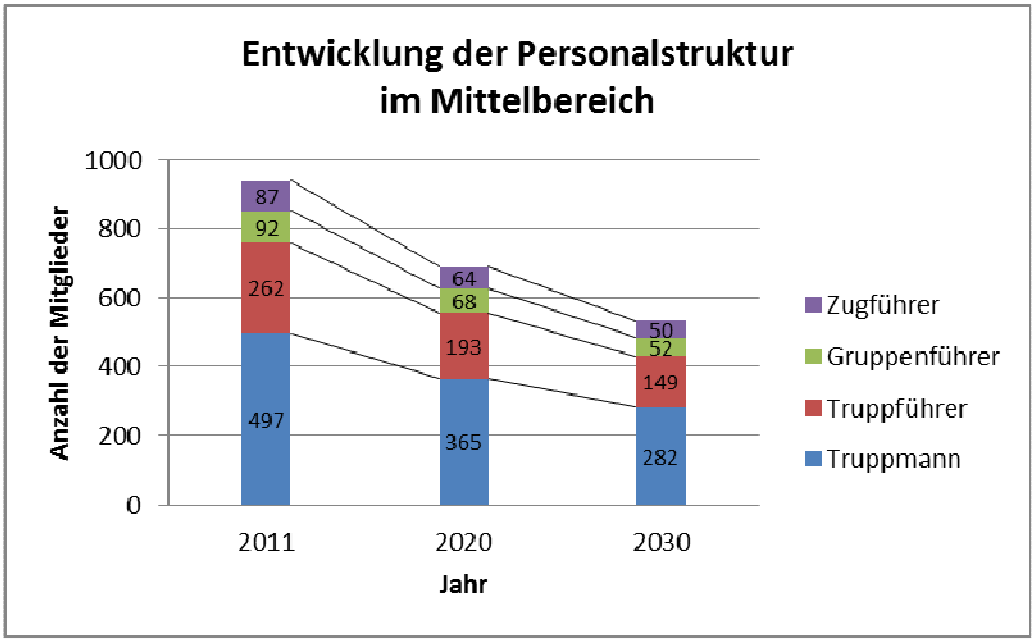


Abbildung 42: Entwicklung der Personalstruktur im Mittelbereich (Quelle: ZENO Berechnung auf Grundlage der Statistik des KFV von 2011)

4.4.2 Kostenstruktur

Bei der Kostenstruktur muss eine differenzierte Betrachtung der beiden Kostenblöcke vorgenommen werden. Während die Personalkosten im Zuge des demografischen Wandels aufgrund des Rückgangs der Mitglieder fallen, bleiben die Abschreibungskosten aufgrund der nach wie vor verwendeten Sachmittel grundsätzlich konstant. So hat der Bevölkerungsrückgang keine direkten Auswirkungen auf die zukünftige Kostenstruktur des Fahrzeugangebots. In diesem Zusammenhang sollte darüber nachgedacht werden, inwiefern bei einer immer weiter sinkenden Bevölkerungsgröße das heutige Fahrzeugangebot noch notwendig ist. Auch, ob es Möglichkeiten gibt Fahrzeuge untereinander auszutauschen und flexibler zu nutzen, bedarf einer Prüfung. Es entstehen jedoch Kostensteigerungsrisiken durch erhöhte gesetzliche Anforderungen (bspw. für Prüffristen im Bereich Technik und Ausrüstung oder Einführung des Digitalfunks). Diese sind jedoch im Modell wegen fehlender Berechnungsprämissen nicht quantifizierbar und können deshalb nicht weiter berücksichtigt werden.

Der Rückgang der Personalkosten ist darauf zurückzuführen, dass immer weniger Jugendliche der Feuerwehr beitreten und somit keine Ausbildung zum Truppmann stattfinden wird. So sinken die Ausbildungskosten im Amt Falkenberg-Höhe um 52 %, gefolgt von den Städten Bad Freienwalde (-50 %) und Wriezen (-48 %) und dem Amt Barnim-Oderbruch (-48 %). Auch gibt es weniger Kameraden, die für ihre

[114] Vgl. Stadt Bad Freienwalde (2011b).

Einsatzfähigkeit entschädigt werden müssen. So sinken hier vor allem die Kosten für die Entschädigung eines Gruppen- und Zugführers, da diese Mitgliederanzahl bis 2030 sinken wird. Der gesamte Personalkostenrückgang liegt demzufolge in den Städten Bad Freienwalde bei 50 % und in Wriezen bei 47 %, in den Ämtern Falkenberg-Höhe bei 51 % und Barnim-Oderbruch bei 41%.[115] Im Modell vorausgesetzt wird die Gewährleistung der Mindesteinsatzstärke. Wird diese unterschritten, so ergeben sich Kostenrisiken für erhöhte Aufwandsentschädigungen von Mitgliedern, die eine erhöhte Anzahl von Einsätzen leisten müssen. Diese Steigerung kann aufgrund der fehlenden Datenlage im Modell nicht abgebildet werden.

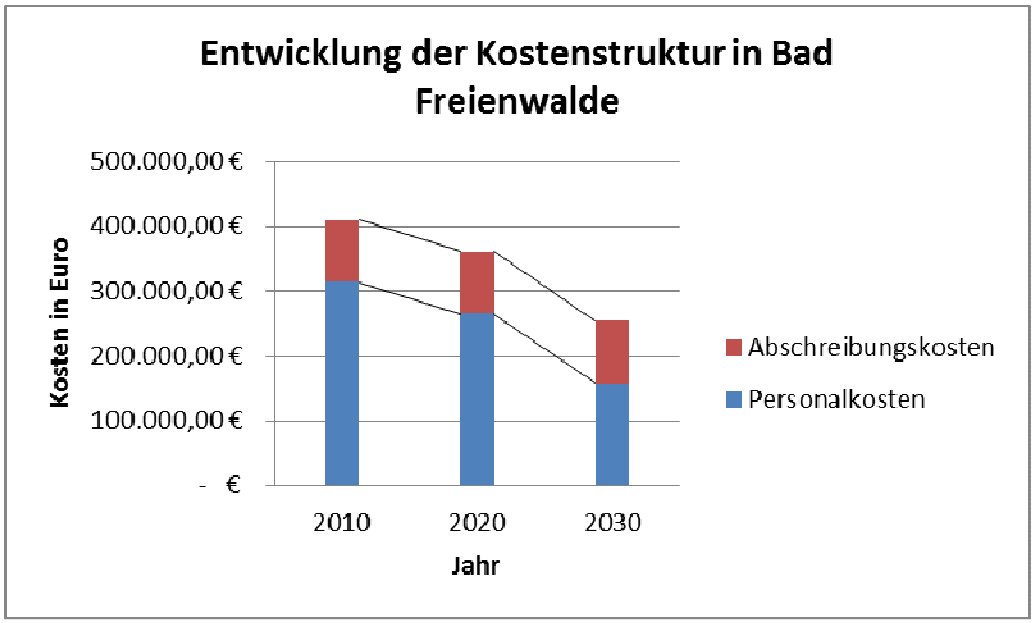
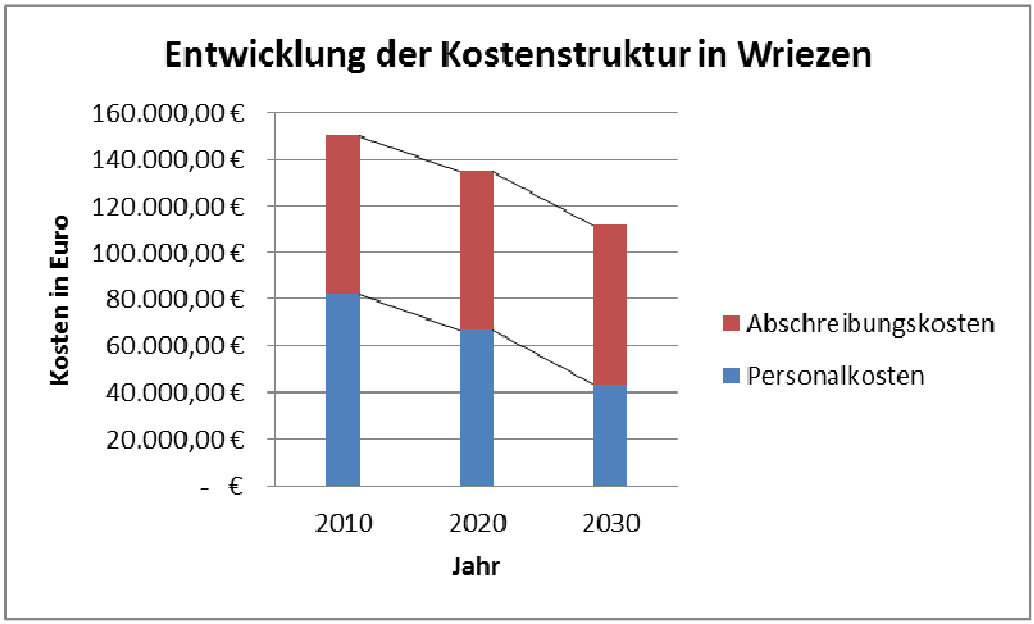


Abbildung 43: Entwicklung der Kostenstruktur in der Stadt Bad Freienwalde (Quelle: ZENO Abbildung)



[115] Vgl. Abbildungen im Anhang.

Abbildung 44: Entwicklung der Kostenstruktur in der Stadt Wriezen (Quelle: ZENO Abbildung)

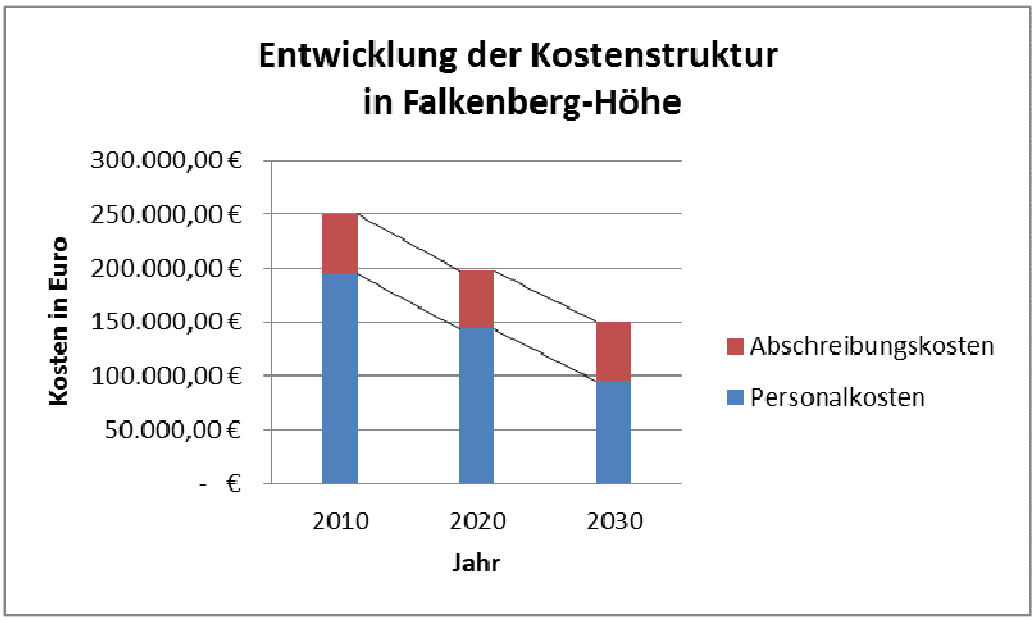


Abbildung 45: Entwicklung der Kostenstruktur im Amt Falkenberg-Höhe (Quelle: ZENO Abbildung)

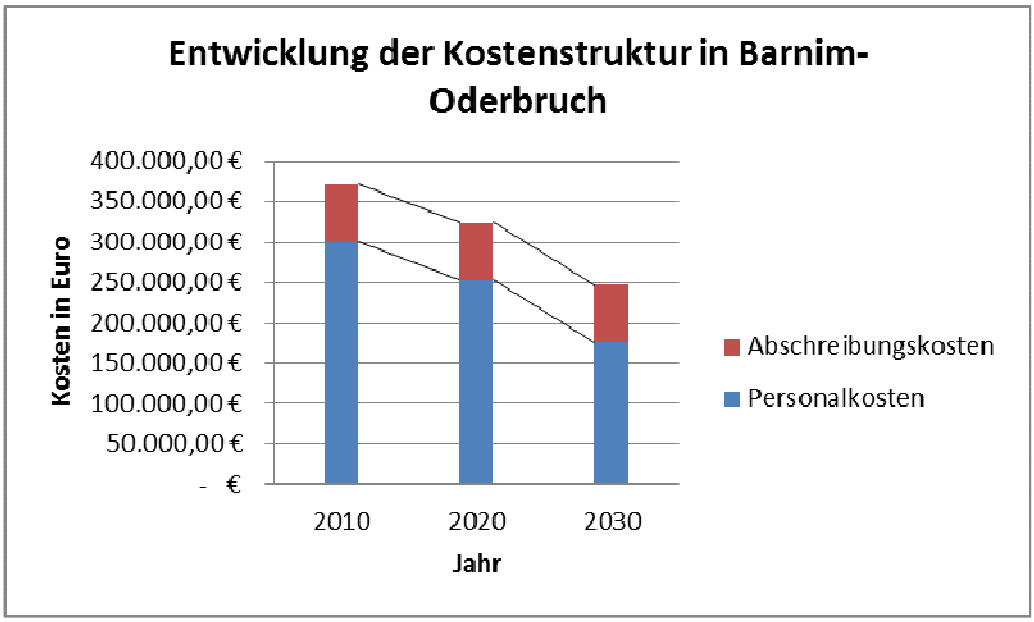


Abbildung 46: Entwicklung der Kostenstruktur in Barnim-Oderbruch (Quelle: ZENO Abbildung)

4.4.2. Einsatzentwicklung

Grundsätzlich ist es schwierig, die Entwicklung von Einsatzzahlen zu prognostizieren, da eine Vielzahl von Faktoren für das Entstehen eines Einsatzes verantwortlich sein kann. Wird davon ausgegangen, dass menschliches Verschulden der wesentliche Faktor für die Verursachung von Einsätzen ist, so wirkt sich die demografische Entwicklung grundsätzlich positiv auf diese Einsatzzahlen aus. Das hätte zur Folge,

dass vor allem in der Stadt Bad Freienwalde die Einsatzzahlen bis 2030 um ca. 24 % sinken, gefolgt vom Amt Falkenberg-Höhe (- 21 %), der Stadt Wriezen (- 20 %) und dem Amt Barnim-Oderbruch (- 17 %).

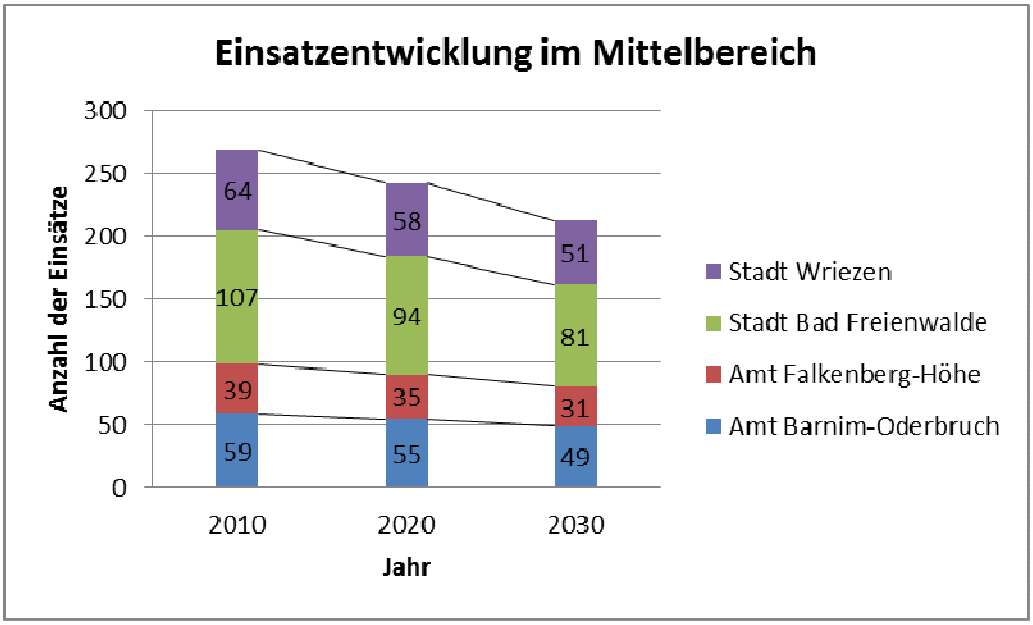


Abbildung 47: Einsatzentwicklung im Mittelbereich (Quelle: ZENO Darstellung)

4.5 Handlungsempfehlungen

4.5.1. Interkommunale Kooperationsmöglichkeiten

Durch eine interkommunale Kooperation kann eine effiziente Kosten- und Einsatzplanung durchgeführt werden. So liegt eine Möglichkeit in der räumlichen und personellen Bündelung von Mitgliedern, welche bspw. eine Ausbildung zum Truppmann erhalten. Durch diese Zusammenlegung könnten mögliche Kosten für die Bereitstellung von Ausbildern und Lehrmaterial reduziert werden. Zusätzlich könnte so ein Netzwerk der Feuerwehren untereinander aufgebaut werden, da neue Kontakte geknüpft werden.
Eine Möglichkeit zur Sicherung des überörtlichen Brand- und Katastrophenschutzes liegt in der gegenseitigen Amtshilfe. So könnte hier die Möglichkeit geschaffen werden, dass ein Feuerwehrmitglied, das z.B. im Amt Barnim-Oderbruch aktiv ist, aber im Amt Falkenberg-Höhe arbeitet, im jeweiligen Gebiet zum Einsatz herangezogen werden kann. Für die Umsetzung bedarf es aber eines gemeinsamen, noch zu entwickelnden IT-Systems. Zusätzlich müsste in jeder Feuerwehr eine nicht-personengebundene Grundausstattung/-ausrüstung in entsprechender Größe vorhanden sein. Diese Umsetzung von sogenannten „Doppelkameraden" wird bereits zwischen den Ämtern Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe genutzt. Eine Erweiterung dieser Anwendung auf die anderen beiden Städte im Mittelbereich wird daher entsprechend empfohlen.

4.5.2. Demografie-Management

Hier wird der Einsatz eines ehrenamtlichen Demografie-Managers vorgesehen, der sich mit den Auswirkungen des demografischen Wandels beschäftigt und

Lösungsmöglichkeiten zur Gewährleistung der Einsatzbereitschaft für alle vier Verwaltungsbereiche ausarbeitet.
So könnte beispielsweise ein Austrittsmanagement erarbeitet werden, in welchem erkennbar wird, welche Ausbildungsgrade in Zukunft benötigt werden. Mithilfe dieses Austrittsmanagements sollte es dann möglich sein, frühzeitig junge Feuerwehrangehörige auszubilden und somit den Bedarf für die zukünftig freiwerdenden Stellen zu decken. Dadurch gelingt es, die taktischen Einheiten und somit den Brand- und Katastrophenschutz aufrecht zu erhalten. Ein fehlendes Management führt dazu, dass die entsprechenden Qualifikationsgrade nicht vorhanden sind. So kann z.B. ohne einen Zugführer kein Zug angeführt werden.

4.5.3. Kooperationspotenzial mit Schulen und Kitas

Weiteres Potenzial liegt in der Werbung junger Kameraden in der Zusammenarbeit der Feuerwehren mit den ortsansässigen Schulen bzw. den Kindertagesstätten.[116] So sollten hier Programme entwickelt werden, die die Attraktivität von Feuerwehren in den Vordergrund stellen und versuchen die Kinder für die Freiwillige Feuerwehr zu begeistern. Im späteren Alter ist es eher unwahrscheinlich, dass sich Personen für die Mitgliedschaft in einer Feuerwehr interessieren. Daher muss das Begeisterungspotenzial der Kinder genutzt werden, um neue Ressourcen zu schaffen und den durch die Demografie bedingten Wegfall der älteren Mitglieder zu kompensieren.
Ein derartiges Projekt wurde bereits im Amt Gransee und den umliegenden Gemeinden erfolgreich erprobt. Hier erhielten die Kinder einen "Kita-Feuerwehrausweis" und nahmen an einer Kinderjahreshauptversammlung teil.
Je nach Altersstruktur bedarf es differenzierter Programme. Eine derartige Veranstaltung kann auch in Kombination mit einer Brandschutzerziehung für Kinder erfolgen. So erlernen sie dabei gleichzeitig den richtigen Umgang mit Feuer und den richtigen Verhaltensmaßnahmen im Ernstfall.
Eine weitere Option ist die familiäre Vorbildwirkung von aktiven Kameraden (Mutter, Vater…). Die Liebe zum Beruf könnte so ganz allmählich auf das Kind übertragen werden.

4.5.4. Sammelbeschaffung für Feuerwehren

Weitere Potenziale zur Senkung von Kosten für die Beschaffung von Fahrzeugen liegen in der Sammelbeschaffung der Gemeinden bspw. über ein externes Unternehmen, wie z.B. der Kubus GmbH. Dabei umfasst das Aufgabengebiet dieses Unternehmens die individuelle und herstellerneutrale Beratung der Kommunen, die rechtssichere Durchführung des Ausschreibungs- und Vergabeverfahrens sowie die Abwicklung des Beschaffungsvorganges bis zur Übergabe des Fahrzeuges.
Dieses Prinzip haben sich bisher 100 Kommunen, vorwiegend aus Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein zu Nutze gemacht. So liegen hier die Vorteile in der Verfahrensentlastung und im günstigeren Preis. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, sich den entsprechenden Beschaffungskonsortien anzuschließen oder als Minimallösung eine abgestimmte Beschaffung im Mittelbereich vorzunehmen, um diese Vorteile zu generieren.

[116] Zu den genaueren Einzelheiten der Kooperationsmöglichkeiten siehe Sektorstudie Schule.

4.5.5. Umstrukturierungen der Feuerwehren durch Zusammenfassung in Löschzügen

Eine Möglichkeit zur Umstrukturierung der Feuerwehren liegt in der Zusammenfassung von Ortswehren zu Löschzügen, wie es bereits das Amt Falkenberg-Höhe praktiziert. So können hier, je nach Einsatztyp, die entsprechenden Löschzüge alarmiert und somit die Tageseinsatzbereitschaft besser gewährleistet werden. Darüber hinaus werden die Führungskräfte effizient eingesetzt. Die Löschzüge sollten den geografischen Verhältnissen entsprechend gebildet werden, damit der Brand- und Katastrophenschutz flächendeckend gewährleistet werden kann.

4.6. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Analyse der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr beschränkt sich in dieser Studie auf den Aspekt der Feuerwehren. Durch den demografischen Wandel sinken die Mitgliederzahlen auch hier. Nachwuchsprobleme und eine vergrößerte Alters- und Ehrenabteilung gefährden in Summe die Tageseinsatzbereitschaft. Ein Ausbau der Kooperationen mit Schulen und Kindertagesstätten könnte helfen, die Nachwuchsgewinnung zu verbessern. Ein geeignetes Austrittsmanagement unterstützt dabei, die altersbedingt ausscheidenden Führungskräfte zu ersetzen. „Doppelkameradschaften" und Zusammenfassung von Ortsfeuerwehren zu Löschzügen sowie Koordination in der Anschaffung technischen Materials erweisen sich als sinnvoll, die bestehenden Einsatzkräfte und das technische Material besser zu nutzen.

5. Sektorstudie Öffentliche Verwaltung

5.1 Einleitung

Die Verwaltungstätigkeiten einer Gemeinde stellen ebenfalls Leistungen im Rahmen der dezentralen Daseinsvorsorge dar. Allerdings werden die Aktivitäten zumeist weniger vom Bürger wahrgenommen als der Bau einer Gemeindestraße oder die Gestaltung eines Parks. Doch insbesondere die Koordination der kommunalen Daseinsvorsorge bedarf einer zentralen Steuerung, die über die Gemeindeverwaltung wahrgenommen wird.

Im Rahmen der Verwaltung ist jedoch zu differenzieren, was grundlegende Verwaltungstätigkeiten sind und welche Tätigkeiten über die reinen Verwaltungsaktivitäten hinausgehen. So untersucht diese Studie die Effizienz der vier Kooperationspartner Bad Freienwalde, Wriezen, Amt Barnim-Oderbruch, Amt Falkenberg-Höhe hinsichtlich des Personalbestandes und der Personalausgaben der reinen Kernverwaltung. Diese vier Regionen befinden sich aufgrund ihrer Entfernung zum Agglomerationsraum Berlin eher im peripheren Bereich Brandenburgs, was sich unmittelbar in einem gesonderten demografischen Wandel widerspiegelt. Dieser Wandel offenbart sich in einem überdurchschnittlichen Bevölkerungsrückgang durch Emigrationen und zusätzlich in niedrigen Geburtenraten und steigender Lebenserwartung, die ebenfalls auf die Bevölkerungsentwicklung wirken. Das Potenzial Steuerpflichtiger ist deshalb stark rückläufig.

Daher bedarf es – neben einer aktuellen Bestandsaufnahme – bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt entsprechender Anpassungsmaßnahmen an die demografischen Veränderungen. Es ist zu prüfen, welche Leistungen durch die Kernverwaltung wahrgenommen werden müssen und welche Tätigkeiten eher auf freiwilliger und somit verzichtbarer Basis erfolgen. Angesichts der bevorstehenden Herausforderungen durch den demografischen Wandel und den abschmelzenden Finanzmitteln aus dem Solidarpakt II bis 2019 darf sich nicht dauerhaft in politischen Debatten aufgehalten werden. Vielmehr besteht bereits gegenwärtig absolute Notwendigkeit, geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen und Extremszenarien zumindest zu diskutieren – sofern hierdurch eine nachhaltige Tragfähigkeit der kommunalen Haushalte im Mittelbereich Bad Freienwalde gewährleistet werden kann.

Zur Erörterung dieser Szenarien geht Kapitel 5.2. kurz auf die Problematik zur Definition der Kernverwaltung ein, die sowohl eine länderinterne als auch länderexterne Vergleichbarkeit deutlich erschweren. Hierfür werden in Kapitel 5.2. passende Lösungsmechanismen entwickelt, um einen länderübergreifenden Benchmark mit anderen Gemeinden zu ermöglichen.

Diese Bestandsaufnahme über einen Benchmark erfolgt in Kapitel 5.3. hinsichtlich einer quantitativen Komponente (Personalbestand pro 1.000 Einwohner) sowie in einer qualitativen Komponente (normierten Personalausgaben pro Stelle).

Kapitel 5.4. erörtert notwendige Anpassungsmaßnahmen mithilfe statistischer Regressionsanalysen, die den spezifischen Zusammenhang zwischen Einwohnerzahl und Stellenanzahl in der Kernverwaltung untersuchen und den möglichen Einfluss der Einwohnerdichte berücksichtigen. Über diesen Zusammenhang sind Prognosen über den künftigen Personalbestand für die vier Kooperationspartner möglich.

Zusätzlich geht Kapitel 5.4. auf die Gefahr einer Kostenspirale bei einer Fortführung des aktuellen Personalbestandes ein, da der in den folgenden Jahren nur unzureichend über eigene Steuereinnahmen bzw. Zuweisungen des Landes gedeckt werden kann.

Das anschließende Kapitel 5.5. untersucht verschiedene Szenarien, um den abgebildeten Personalabbau in der Verwaltung zu vereinfachen. Dies reicht von einfachen Maßnahmen über eine gezielte Personalentwicklung, Prüfung der Aufgabenwahrnehmung sowie interkommunale Kooperationen bis hin zu visionären Maßnahmen im Rahmen verschiedener Fusionsszenarien.

Insbesondere Fusionen im Mittelbereich Bad Freienwalde bieten nicht nur Vorteile hinsichtlich der Rechtfertigung eines höheren Personalbestands, sondern zusätzlich bei der Akquirierung weiterer Finanzmittel aus dem kommunalen Finanzausgleich des Landes Brandenburg. Es wird an dieser Stelle darauf verwiesen, dass mithilfe von Gemeindefusionen eine Vielzahl positiver Effekte induziert werden könnten, sofern die Debatte hierüber auf faktenbezogener Ebene erfolgen kann.

Die zusammenfassende Übersicht aller wichtigen Erkenntnisse im Bereich der Kernverwaltung erfolgt im Fazit des abschließenden Kapitels 6.6.

5.2 Vorgehensweise

5.2.1. Grundansatz und Begriffsproblematik

Um die Entwicklungen in den Kernverwaltungen der vier Kooperationspartner zu analysieren und entsprechend zu erörtern, bedarf es in erster Linie einer klaren Definition. So stellt sich die Frage, welche Bereiche hierbei eingefasst sind. Werden nur Kosten bemessen oder ist die Anzahl der Stellen ebenfalls entscheidend für die Effizienz einer kommunalen Kernverwaltung? Wie können angesichts der Vorgaben des TVöD und der länderinternen Vorgaben zur Beamtenbesoldung die Personalkosten so berechnet werden, dass trotz stufenabhängigen Entgelts dennoch ein kommunaler Vergleich ermöglicht wird? Diese grundsätzlichen Analysefragen werden im Folgenden beantwortet.1. Begriffsabgrenzung ‚Kernverwaltung‘

Bei der Analyse länderübergreifender Daten zeigt sich, dass der Begriff Kernverwaltung bundesweit nicht eindeutig definiert ist. Während Bundesländer wie Sachsen und Schleswig-Holstein klare Vorgaben zum Aufgabenumfang der Kernverwaltung implementieren, existieren in anderen Bundesländern wie Brandenburg keinerlei Definitionen. So wird in Brandenburg eher mit dem Begriff ‚Kernhaushalt‘ gearbeitet, in dem die Gesamtheit der Beschäftigten und Beamten aller im Haushalt geführten Ämter und Einrichtungen sowie zusätzlich alle unselbstständig geführten Einrichtungen integriert werden(Bruttobetrachtung).[117]

Damit umfasst der Kernhaushalt aber auch formal verwaltungsferne Aktivitäten wie z.B. die eines Bauhofs, von Forstarbeitern oder Schulsekretärinnen. Ferner sind Stellen im Kernhaushalt heraus zu rechnen, wenn gezielte Ausgliederungen von Arbeitsbereichen in kommunal eigenständige Unternehmen vorgenommen wurden. Daher ist eine Analyse des Kernhaushaltes für die vier Kooperationspartner nicht zielführend, da dies über den Bereich der reinen Verwaltungstätigkeiten hinausgeht.

[117] Vgl. Sächsischer Rechnungshof (2005), S. 21.

Alternativ könnten die Vorgaben einer optimalen Kernverwaltungsstruktur anderer Bundesländer auf die Belange Brandenburgs übertragen werden. So unternahm der Sächsische Rechnungshof über umfangreiche Befragungsaktionen den Versuch, eine optimale Verwaltungsgröße für Gemeinden zwischen 5.000 und 10.000 Einwohnern bzw. zwischen 10.000 und 20.000 Einwohnern zu bestimmen.[118] Zum Teil werden jedoch widersprüchliche Aussagen sowie die Komplexität zur Bemessung des Arbeitsumfangs durch entsprechende Schätzungen ersetzt. Im Rahmen der ersten Einwohnergruppierung wird ein optimaler Verwaltungsbedarf von 2,3 Stellen pro 1.000 Einwohner – bei nachgewiesenem Mehrbedarf 2,5 Stellen pro 1.000 Einwohner – berechnet.[119] Innerhalb der zweiten Studie für Gemeinden mit bis zu 20.000 Einwohnern sollte eine optimale Verwaltung hingegen 2,4 Stellen pro 1.000 Einwohner aufweisen.[120] Auch hierbei wird bei einem sachgerechten Mehraufwand der Umfang auf 2,6 Stellen pro 1.000 Einwohner ausgedehnt.[121] Dementsprechend sieht der Sächsische Rechnungshof bei steigender Einwohnerzahl die Notwendigkeit eines überdurchschnittlichen Wachstums des Verwaltungsapparates. Ursprünglich wäre zu vermuten, dass mit steigender Einwohnerzahl die Verwaltungsstellen pro 1.000 Einwohner eher sinken müssten. So sollten Synergieeffekte entsprechende Produktivitätsfortschritte im Verwaltungsbereich ermöglichen. Dieser Vermutung widerspricht jedoch der Sächsische Rechnungshof im Rahmen der Bedarfsanalysen. Dies stellt einen zentralen Aspekt dar, auf den in dieser Studie an späterer Stelle eingegangen wird.

Obgleich der konkreten Aussagen zum quantitativen Umfang einer optimalen Kernverwaltung vermögen die Untersuchungen des Sächsischen Rechnungshofs über die Höhe der Personalausgaben keinerlei Auskunft zu geben. Neben diesem Schwachpunkt tritt ein weiteres gravierendes Defizit auf. Im Rahmen der Datenbeschaffung liegen für die vier zu untersuchenden Kooperationspartner die Haushaltspläne sowie die hierbei integrierten Stellenpläne vor. Während der reine Haushaltsplan – gleichwohl einer doppischen oder kameralistischen Ausweisung – lediglich die reinen Personalkosten umfasst, sind über die Stellenpläne detailliertere Daten zu entnehmen. Allerdings können die jeweiligen Stellenpläne nicht so tiefgreifend analysiert werden, dass ein Vergleich mit der Sächsischen Definition einer Kernverwaltung möglich ist. In Sachsen existieren klare Vorgaben zu den jeweiligen Stellen der Einzelpläne, die zum Umfang einer Kernverwaltung hinzugezählt werden. Diese unzureichende Vergleichbarkeit bemängelt ebenfalls der Sächsische Rechnungshof (2005, S. 22):

> „Ein Vergleich mit den übrigen Bundesländern kann aufgrund der genannten Abweichungen nur eine grobe Orientierung unter Beachtung der länderspezifischen Besonderheiten sein. Der Begriff Kernverwaltung in Sachsen stimmt weitestgehend mit den Begriffen in Schleswig-Holstein, Thüringen und Sachsen-Anhalt überein. Ein Vergleich mit Baden-Württemberg, Bayern und Mecklenburg-Vorpommern ist nur bedingt möglich, da in diesen Bundesländern die Kernverwaltung nach Verwaltungsbereichen festgelegt ist."

[118] Vgl. Sächsischer Rechnungshof (2005) für Gemeinden zwischen 5.000 und 10.000 Einwohnern bzw. Sächsischer Rechnungshof (2008) für Gemeinden zwischen 10.000 und 20.000 Einwohnern.
[119] Vgl. Sächsischer Rechnungshof (2005), S. 40.
[120] Vgl. Sächsischer Rechnungshof (2008), S. 50.
[121] Vgl. Sächsischer Rechnungshof (2008), S. 49.

Ferner existieren widersprüchliche Ansichten bei der rechnerischen Integrierung verschiedener Angestelltengruppen in den Bereich der Kernverwaltung. Hierbei wird zum Teil sehr inkonsistent verfahren. Angesichts dieses Defizits sind die klaren Vorgaben lediglich in Sachsen sowie in Bundesländern mit einer ähnlichen Definition der Kernverwaltung anzuwenden. Um bundesweite Vergleiche zu ermöglichen, fehlt es an einer klaren und insbesondere gemeinsamen Definition des Begriffs ‚Kernverwaltung' in allen Bundesländern.

Für die Analyse der Kernverwaltung der vier Kooperationspartner wird daher im Rahmen dieser Studie auf eine alternative Vorgehensweise zurückgegriffen. Über die gezielte Prüfung jedes einzelnen Stellenplans wird die Kernverwaltung einer eigenen Definition zugeführt, um eine entsprechende Vergleichbarkeit nicht nur länderintern sondern auch länderübergreifend zu gewährleisten. So umfasst die Kernverwaltung prinzipiell folgende beide Bereiche, die den Stellenplänen von Bad Freienwalde, Wriezen und Falkenberg-Höhe zu entnehmen sind:

Innere Verwaltung Sicherheit und Ordnung

Lediglich für das Amt Barnim-Oderbruch konnten die erforderlichen Daten nicht in ausreichender Güte zur Verfügung gestellt werden, sodass in diesem Rahmen eine approximative Schätzung erfolgt. Ferner liegen für die Stadt Wriezen lediglich Daten aus dem Jahr 2009 vor, da aktuellere Daten nicht akquiriert werden konnten.

Sowohl der Bereich innere Verwaltung als auch Sicherheit und Ordnung geben kumuliert den Umfang einer Kernverwaltung im Rahmen dieser Studie wieder, da diese beiden Bereiche länderintern aber auch länderübergreifend Vergleiche ermöglichen. Während in der inneren Verwaltung die typischen Verwaltungsaktivitäten der Gemeindeorgane und auch der Finanzverwaltung eingefasst werden, integriert der Bereich Sicherheit und Ordnung eher bürgernahe Tätigkeiten wie das Ordnungsamt, das Einwohnermeldeamt und weitere relevante Aktivitäten. Auftretende Abgrenzungsschwierigkeiten zwischen den Bereichen können durch dieses Vorgehen eliminiert werden, da beide Bereiche kumuliert den Umfang einer kommunalen Kernverwaltung abbilden.

Der zur Analyse berücksichtigte Stellenplan für die Stadt Bad Freienwalde wird in Tabelle 23 dargestellt.

	B2	A13	E13	E12	E11	E10	E9	E8	E6	E5	E4	E3	E2
Innere Verwaltung	1	1	1	1	1	2	5,9	6,9	9,7	8,9			
Schulträgeraufgaben								0,8	0,75	4,7	3	0,9	6,7
Kultur und Wissenschaft							1,9		0,95	0,95			
Kinder-, Jugend- und Familienhilfe													
Sportförderung									1,8				
Verkehrsflächen und -anlagen										3	1	2	1
Natur- und Landschaftspflege										2			
Summe	1	1	1	1	1	2	7,8	7,7	13,2	19,55	4	2,9	7,7

Tabelle 23: Stellenplan der Stadt Bad Freienwalde für das Jahr 2012 (Quelle: Datenzulieferung Bad Freienwalde)

Der Bereich innere Verwaltung umfasst in Bad Freienwalde bereits alle Stellen, die in der genutzten Definition einer Kernverwaltung von Relevanz sind. In Stellenplänen anderer Gemeinden wird der Bereich Sicherheit und Ordnung zumeist gesondert

aufgeführt. Über die Kumulierung beider Bereiche kann somit eine Vergleichbarkeit mit der Stadt Bad Freienwalde hergestellt werden.

Stellen eines Bauhofs und anderer Einrichtungen, die zum Teil in der Kernverwaltung geführt werden, bleiben bei der Bestimmung außen vor. Dies soll wiederum eine externe Vergleichbarkeit auch mit Gemeinden ermöglichen, die nicht über einen Bauhof verfügen. Somit kann auf die reinen und ausschließlichen Verwaltungstätigkeiten der Kernverwaltung abgestuft werden.

Vorteile von Stellenplananalysen

Durch die gezielte Selektion und Analyse von Stellenplänen wird eine Bewertung der gegenwärtigen Effizienz hinsichtlich des Personalbestandes sowie der Personalkosten ermöglicht. Ein weiterer massiver Vorteil besteht in der Möglichkeit, hieraus spezifische Anpassungsprozesse an die demografischen Entwicklungen abzuleiten.

Während der Sächsische Rechnungshof im Rahmen der durchgeführten Studien lediglich auf die Quantität und nicht auf die Qualität der Verwaltungsstruktur abstellt, werden in dieser Studie beide genannten Aspekte berücksichtigt. So wird über die Stellenplananalyse nicht nur das Selektieren der Kernverwaltungsstellen ermöglicht. Vielmehr können aus der jeweiligen Entgelteinstufung die daraus resultierenden Personalkosten berechnet werden. Um innerhalb dieser Berechnungen eine länderinterne aber auch länderübergreifende Vergleichbarkeit zu gewährleisten, werden die Entgelte für die im Stellenplan genannten Verwaltungspositionen normiert wiedergegeben. Der TVöD sowie die länderinterne Beamtenbesoldung sehen zum Teil eine Erfahrungsstufenabhängigkeit der gezahlten Entgelte vor, durch die langjährige Mitarbeiter trotz identischer Einstufung höhere Entgelte beziehen. Sollte nunmehr eine Gemeinde primär ältere (erfahrene) Mitarbeiter aufweisen, müssten hier deutlich höhere Personalausgaben getragen werden. Über die qualitative Verwaltungseffizienz sind jedoch kaum Aussagen zu tätigen.

Auf diese Problematik verweist Abbildung 48, in der fiktive Erfahrungsstufen für die innere Verwaltung der Stadt Bad Freienwalde die fehlende Vergleichbarkeit demonstrieren.

Bad Freienwalde (1)

	B2	A13	E13	E12	E11	E10	E9	E8	E6	E5
Innere Verwaltung	1	1 Stufe 2	1 Stufe 2	1 Stufe 2	1 Stufe 2	2 Stufe 2	5,9 Stufe 2	6,9 Stufe 2	9,7 Stufe 2	8,9 Stufe 2

Verwaltungstätigkeiten: Bad Freienwalde (1) = Bad Freienwalde (2)
Personalkosten: Bad Freienwalde (1) < Bad Freienwalde (2)

Bad Freienwalde (2)

	B2	A13	E13	E12	E11	E10	E9	E8	E6	E5
Innere Verwaltung	1	1 Stufe 4	1 Stufe 4	1 Stufe 4	1 Stufe 4	2 Stufe 4	5,9 Stufe 4	6,9 Stufe 4	9,7 Stufe 4	8,9 Stufe 4

Abbildung 48: Problematik der Erfahrungsstufen zur Bemessung der qualitativen Verwaltungseffizienz am fiktiven Beispiel Bad Freienwalde (Quelle: eigene Darstellung)

Bad Freienwalde (2) müsste trotz identischer Stellenzahl und somit annähernd identischer Verwaltungsaktivitäten zum Teil deutlich höhere Personalkosten tragen. Aus diesem Grund werden zur Analyse der Kernverwaltung nicht die im Haushaltsplan ausgewiesenen Personalausgaben herangezogen. Dennoch ist neben der rein quantitativen Stellenanzahl die Entgelteinstufung der jeweiligen Verwaltungsmitarbeiter zur Effizienzbemessung von enormer Wichtigkeit. So besteht ein qualitativ deutlicher Unterschied darin, ob ein Angestellter eine Entgeltstufe E10 oder eine E13 empfängt. Angesichts differierender Erfahrungsstufen können diese qualitativen Differenzen im ausgezahlten Entgelt jedoch verschwimmen.

Somit besteht eine Notwendigkeit, die im Stellenplan ausgewiesenen Verwaltungspositionen mit der zugehörigen Entgeltgruppe normiert wiederzugeben. Für kommunale Beamte sowie Angestellte erfolgen folgende Normierungsmaßnahmen:

Beamte — **Bundesbesoldungsordnung B**

- Besoldungshöhe differiert länderübergreifend
- keine stufenabhängige Beso dung
- **Normierung**: keine Normierung notwendig, da keine stufenabhängige Besoldung

Beamte — **Bundesbesoldungsordung A**

- Besoldungshöhe differiert länderübergreifend
- Erfahrungsstufenanzahl differiert länderübergreifend
- **Normierung**: Nutzung des Medianwertes zur Gewährleisturg einer länderübergreifenden Vergleichbarkeit, d.h. die jeweils mittlere Erfahrungsstufe wird in den Berechnungen genutzt

Angestellte — **Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD)**

- Entgelthöhe länderübergreifend identisch
- Erfahrungsstufenanzahl länderübergreifend identisch
- **Normierung**: Nutzung der Erfahrungsstufe 4 für alle Angestellten gemäß TVöD

Neben der Analyse der quantitativen Komponente wird durch die Normierung somit zusätzlich eine Wahrnehmung der qualitativen Komponente mit der jeweilig normierten Eingruppierung der Beamten und Angestellten ermöglicht.

Bestandsaufnahme über einen Benchmark

Ein reiner Vergleich der Kernverwaltung in den vier zu untersuchenden Gemeinden bzw. Ämtern erscheint als unzureichend. Da auch die Ergebnisse des Sächsischen Rechnungshofs nicht ohne immanenten Fehlereinfluss auf Brandenburg übertragen werden können, erfolgt im Rahmen dieser Studie ein spezifischer Benchmark-Vergleich innerhalb Brandenburgs sowie innerhalb des gesamtdeutschen Raumes.

Zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen und auch aussagekräftigen Benchmarks werden ausschließlich Gemeinden integriert, die aufgrund ihrer Einwohnerzahl, ihrer Einwohnerdichte und somit auch gemäß ihrer Fläche mit den vier Kooperationspartnern Analogien aufweisen. Im Vorfeld erfolgte zudem eine Analyse der demografischen Strukturen, um potenzielle Benchmarking-Partner zu akquirieren.

Die betreffenden Gemeinden sind im Anschluss durch umfangreiche E-Mail- und Briefaktionen gezielt angefragt worden, während parallel akribische Recherchetätigkeiten im Internet stattfanden, um die erforderlichen Daten zu erhalten.

Letztlich konnten über dieses Vorgehen in Summe 53 Gemeinden gewonnen werden, die jeweils zwischen 5.000 und 14.000 Einwohnern aufweisen und deren Stellenpläne geeignete Analysedaten beinhalten.

Das Vorgehen bei der Stellenplananalyse bleibt hierbei jeweils identisch:

1. **Schritt**: Analyse des Stellenplans
2. **Schritt**: Selektion der Kernverwaltung gemäß der Vorgaben
3. **Schritt:** Ermittlung der Stellenanzahl
   ➔ (quantitative Komponente)
4. **Schritt**: Berechnung normierter Personalkosten gemäß der Vorgaben
   ➔ (quantitative Komponente)
5. **Schritt**: Gegenüberstellender Benchmark der Ergebnisse
6. **Schritt**: Schlussfolgerungen aus dem Benchmark

Die 53 in den Benchmark integrierten Gemeinden teilen sich wie folgt auf:

Westdeutschland	Ostdeutschland	Kooperationspartner	Summe
42	7	4	**53**

Tabelle 24: Verteilung der Gemeinden im Benchmark (Quelle: eigene Berechnungen)

Über die Analyse sowohl quantitativer als auch qualitativer Komponenten kann die Verwaltungseffizienz der vier Kooperationspartner nicht nur länderintern sondern auch länderübergreifend verglichen werden. Durch dieses nicht analoge Vorgehen zum Sächsischen Rechnungshof müssen keine umfangreichen und zum Teil widersprüchlichen Befragungsaktionen gestartet werden. Ferner führt der Benchmark nicht zu dem Zwang die Verwaltungstätigkeiten anhand verschiedenster Arbeitsaktivitäten zur Effizienzbestimmung zu bemessen. Ein ordnungsgemäßer Benchmark beinhaltet den enormen Vorteil, dass auf die Erfahrungswerte anderer Gemeinden zurückgegriffen werden kann. Insbesondere die Gemeinden Westdeutschlands weisen aufgrund ihrer jahrzehntelangen Erfahrung zur kommunalen Verwaltungsgestaltung ein optimales Vergleichspotenzial auf, an dem sich die vier Kooperationspartner orientieren können. Natürlich gehen mit einem Benchmark auch Ungenauigkeiten bei der Stellenzuordnung, der jeweilig zugeteilten Aufgabenwahrnehmung durch das Land und weitere Aspekte ein, die zu verzerrenden Ergebnissen führen könnten. Anhand einer ausreichend hohen Anzahl von Benchmarking-Teilnehmern über den gesamtdeutschen Raum können jedoch diese Verzerrungen und Ungenauigkeiten im Mittel beseitigt werden. Demnach wird der Benchmark nicht zugleich mit der notwendigen Anpassung an die beste Gemeinde definiert. Durch die Orientierung am Mittelwert zwischen den in den Benchmark einfließenden Gemeinden können Ungenauigkeiten hinsichtlich der vergleichbaren Bestimmung quantitativer bzw. qualitativer Komponenten geglättet werden.

Zur weiteren Differenzierung hinsichtlich des Benchmarks werden die untersuchten Gemeinden gemäß Tabelle 25 in zwei Gruppen unterteilt.

Gruppe	West	Ost	Studien-teilnehmer	Summe
5.000 bis unter 10.000 Einwohner	19	5	3	**27**
10.000 bis unter 14.000 Einwohner	23	2	1	**26**

Tabelle 25: Gruppenaufteilung der Gemeinden im Benchmark (Quelle: eigene Berechnungen)

Diese Gruppierung wird unter anderem den Berechnungen des Sächsischen Rechnungshofs gerecht, dass die Verwaltungsstellen pro 1.000 Einwohner bzw. die Personalausgaben pro Kopf maßgeblich durch die Höhe der Einwohnerzahl beeinflusst wird.

5.3 Status quo Aufnahme der Kernverwaltung

5.3.1. Vorgehensweise

Anhand der analysierten Stellenpläne können nunmehr sowohl die quantitativen als auch die qualitativen Komponenten berechnet werden. Hierbei wird in Analogie zum Sächsischen Rechnungshof die quantitative Komponente (Stellenintensität) über die Verwaltungsstellen pro 1.000 Einwohner abgebildet. Hingegen bezeichnet die qualitative Komponente (Personalkostenintensität) die durchschnittlichen Personalkosten der Kernverwaltung pro Kernverwaltungsstelle. Dies erfolgt in der zuvor beschriebenen normierten Form, um Unterschiede in der Höhe der Erfahrungsstufen auszublenden.Differenzen zwischen ost- und westdeutschen Gemeinden

In einem ersten Schritt werden beide Komponenten als Mittelwert getrennt zwischen Ost- und Westdeutschland gegenübergestellt. So zeigt sich gemäß Tabelle 26, dass in Ostdeutschland eine um 0,78 Stellen pro 1.000 Einwohner deutlich höhere Stellenintensität vorliegt. Dass dieses Ergebnis keinem Zufall geschuldet ist, offenbart eine statistische Signifikanzprüfung der vorliegenden Daten. So liegt ein sogenannter Prozent vor. Dieser gibt die Höhe der Irrtumswahrscheinlichkeit an – also dass die Differenz von 0,78 Stellen ein Zufallsergebnis darstellt und somit kein realer Unterschied zwischen ost- und westdeutscher Stellenintensität existiert. Mit einem Wert von annähernd 0 Prozent ist jedoch ein Irrtum bezüglich des Ergebnisses und der hieraus resultierenden Schlussfolgerungen ausgeschlossen. Somit weist Ostdeutschland eine statistisch signifikant höhere Stellenintensität im Bereich der kommunalen Kernverwaltung auf.

	Westdeutschland	Ostdeutschland	Differenz Ost/West
Anzahl Gemeinden	**42**	**11**	
Mittelwert Stellenintensität	2,32	3,10	0,78*
Mittelwert Personalkostenintensität	45.029 Euro	44.118 Euro	-911 Euro

Tabelle 26: Stellen- sowie Personalkostenintensität der 53 Benchmarking-Gemeinden, Signifikanzniveau *() (Quelle: eigene Berechnungen)

Die Untersuchung der qualitativen Komponente – also der durchschnittlichen Entlohnung pro Kernverwaltungsstelle – offenbart lediglich einen marginalen Unterschied von 911 Euro zwischen den ost- bzw. westdeutschen Gemeinden. Eine analoge Signifikanzprüfung dieser Differenz über den ermittelt eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 12,2 Prozent. Von einer statistischen Signifikanz kann somit angesichts der hohen Irrtumswahrscheinlichkeit nicht mehr gesprochen werden. Daher weisen ostdeutsche Gemeinden signifikant mehr Stellen pro 1.000 Einwohner im Bereich der Kommunalverwaltung auf, die jedoch einer ähnlichen durchschnittlichen Entlohnung pro Stelle unterliegen.

Die Gründe hierfür könnten unter anderem in einer differenzierten Pflichtaufgabenübertagung des Landes an die betreffenden Gemeinden bestehen. Die Stellenbetrachtung bezieht sich ausschließlich auf die reine Kernverwaltung und somit werden andere Pflichtaufgabenbereiche ausgeblendet.

Sollte jedoch dieser Faktor tatsächlich auf Brandenburg zutreffen, müsste sich die erhöhte Stellenintensität Brandenburgischer Gemeinden über eine entsprechend unterdurchschnittliche Stellenintensität des Landes beweisen lassen. Gleichwohl offenbart Abbildung 49 insbesondere für Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowohl auf Gemeinde- als auch auf Landesebene eine zum Teil deutlich überdurchschnittliche Stellenintensität in Bezug auf alle Stellen des öffentlichen Dienstes für das Jahr 2010. Lediglich für das Bundesland Sachsen stehen sich eine unterdurchschnittliche Stellenintensität auf Gemeindeebene und eine überdurchschnittliche Intensität auf Landesebene gegenüber. In den Benchmark fließt jedoch keine Gemeinde Sachsens ein, sodass die Ergebnisse zumindest auf das Land Sachsen nicht direkt übertragen werden können. Ferner muss auf die besondere Situation Brandenburgs verwiesen werden, für das bereits vielfältige Kooperationen mit Berlin vorherrschen, sodass vermutlich die Stellenintensität Brandenburgs auf Landesebene ohne den Berlin-Einfluss noch höher ausfallen könnte. Die deutlich überhöhte Stellenintensität des Saarlandes dürfte – neben strukturellen Defiziten – auch der geringen Einwohnerzahl geschuldet sein.

Es zeigt sich also, dass mit Ausnahme Sachsens für eine vermehrte Pflichtaufgabenübertragung seitens der ostdeutschen Bundesländer an die Gemeinden keine Indizien festgestellt werden können.

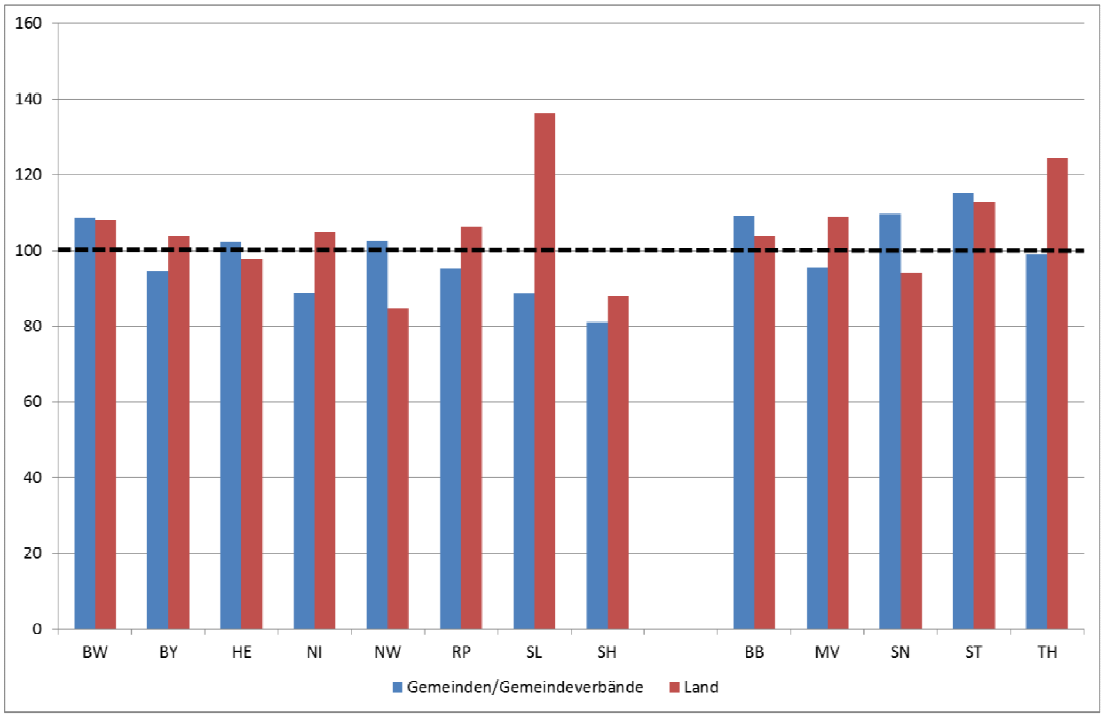


Abbildung 49: Normierte Stellenintensität aller Stellen des öffentlichen Dienstes auf Gemeinde- und Landesebene im Jahr 2010, Bundesdurchschnitt = 100 (Quelle: eigene Berechnungen, Statistische Landesämter)

5.3.3. Benchmark für Gemeinden von 5.000 bis unter 10.000 Einwohnern

Für einen optimalen Benchmark-Vergleich sind die zuvor ermittelten Ergebnisse maßgeblich. So werden nunmehr beide Komponenten für die Gemeinden der ersten Gruppe (5.000 bis unter 10.000 Einwohner) im Detail in Abbildung 50 gegenübergestellt. Aufgrund der Unterschiede im Bereich der Stellenintensität bleiben die ostdeutschen Gemeinden bei der Berechnung der Mittelwerte (gestrichelte Linien in Abbildung 50) unberücksichtigt. Eine Integrierung der ostdeutschen Gemeinden würde die Mittelwerte zugunsten Ostdeutschlands verzerren, was nicht im Interesse eines optimalen Benchmarks sein darf. Die roten Markierungen spiegeln die Werte ostdeutscher Gemeinden wider.

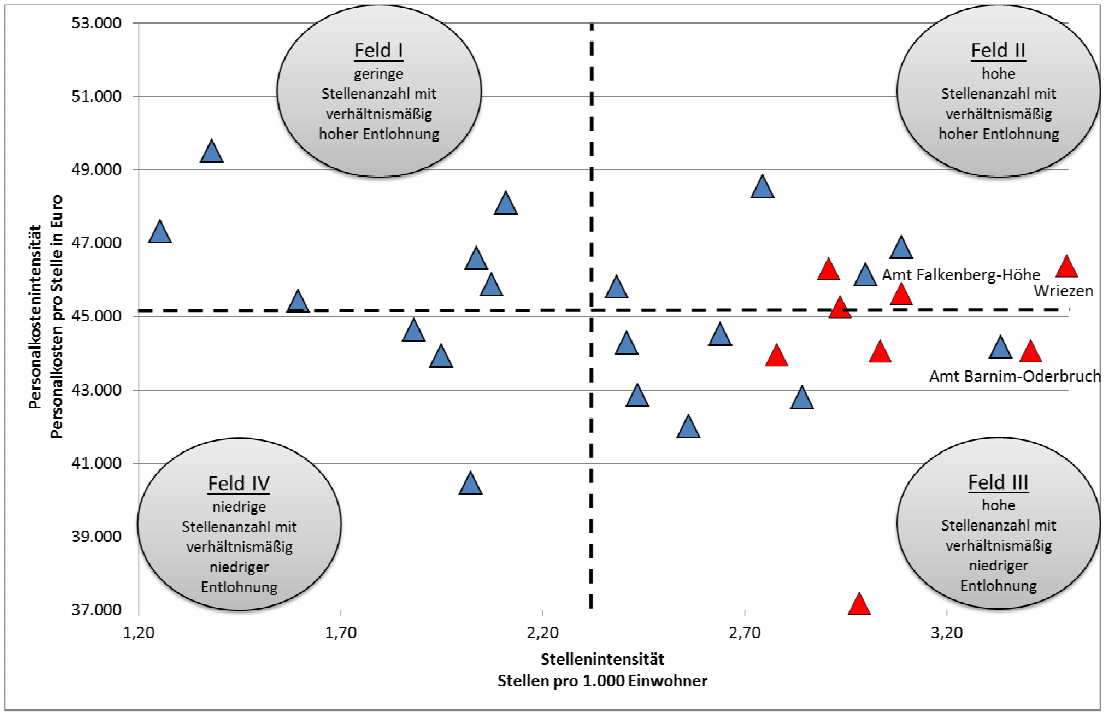


Abbildung 50: Benchmark für Gemeinden von 5.000 bis unter 10.000 Einwohner, gestrichelte Linien entsprechen Mittelwert aller westdeutschen Gemeinden (Quelle: eigene Berechnungen)

Als Benchmark-Mittelwert im Bereich der Stellenintensität kann ein Zielwert von 2,30 Stellen pro 1.000 Einwohner ermittelt werden. Im Bereich der Personalkostenintensität ergibt sich hingegen ein Zielwert von 45.258 Euro pro Verwaltungsstelle. Hieraus resultiert eine Vierfelder-Matrix mit entsprechenden Interpretationsinhalten:

- ✓ Feld I (links oben):
  Die Gemeinde weist eine unterdurchschnittliche Stellenintensität bei überdurchschnittlicher Entlohnung auf.
- ✓ Feld II (rechts oben):
  Die Gemeinde weist eine überdurchschnittliche Stellenintensität bei gleichzeitig überdurchschnittlicher Personalkostenintensität auf.
- ✓ Feld III (rechts unten):
  Die Gemeinde weist eine überdurchschnittliche Stellenintensität bei eher unterdurchschnittlicher Entlohnung pro Stelle auf.
- ✓ Feld IV (links unten):
  Die Gemeinde weist eine unterdurchschnittliche Stellenintensität bei gleichzeitig unterdurchschnittlicher Kostenintensität auf.

Es zeigt sich, dass zwei der drei Kooperationspartner (Wriezen, Amt Falkenberg-Höhe) im eher negativen Feld II zu finden sind. Neben einer deutlich überdurchschnittlichen Stellenintensität – also Kernverwaltungsstellen pro 1.000 Einwohner – liegt ebenfalls eine zumindest marginal überdurchschnittliche Entlohnung pro Stelle vor. Dies bedeutet einerseits eine überdurchschnittliche Stellenintensität in Wriezen mit 3,5, im Amt Barnim-Oderbruch mit 3,4 sowie im Amt Falkenberg-Höhe mit 3,1 Stellen pro 1.000 Einwohner, was einen spezifisch ostdeutschen Aspekt darstellt. Andererseits sind jedoch die Ergebnisse hinsichtlich

der Personalkostenintensität weniger eindeutig, da die ostdeutschen Gemeinden sowohl im Feld II als auch im Feld III aufzufinden sind. Eine tiefgreifende Analyse weist nach, dass unter anderem die Stellenverteilung zwischen Beamten und Angestellten in der Kernverwaltung maßgeblich für die hieraus resultierenden Personalkosten pro Stelle sind. Die hohen Lohnnebenkosten bei Angestellten führen mitunter zu der Situation, dass Beamtenstellen aus einem identischen Aufgabengebiet günstiger erscheinen. Allerdings werden die aus den Beamtenstellen resultierenden Pensionsverpflichtungen in die Zukunft verschoben und treten erst später als zusätzlicher Kostentreiber auf. Derzeit spielen jedoch diese Pensionsverpflichtungen im Bereich der qualitativen Komponente keine Rolle.

Aufgrund der Situation Ostdeutschlands mit einem geringeren Beamtenanteil erscheinen die Personalkosten pro Stelle zum Teil leicht überdurchschnittlich. Die spezifische Stellenverteilung für die Gemeinden von 5.000 bis unter 10.000 Einwohner in Abbildung 51 offenbart den geringen Beamtenanteil in Ostdeutschland. Lediglich in einer ostdeutschen Gemeinde liegt ein weit überdurchschnittlicher Beamtengrad vor, der aktuell eine äußerst niedrige Personalkostenintensität im Benchmark bewirkt. Es handelt sich hierbei um eine Gemeinde Mecklenburg-Vorpommerns.

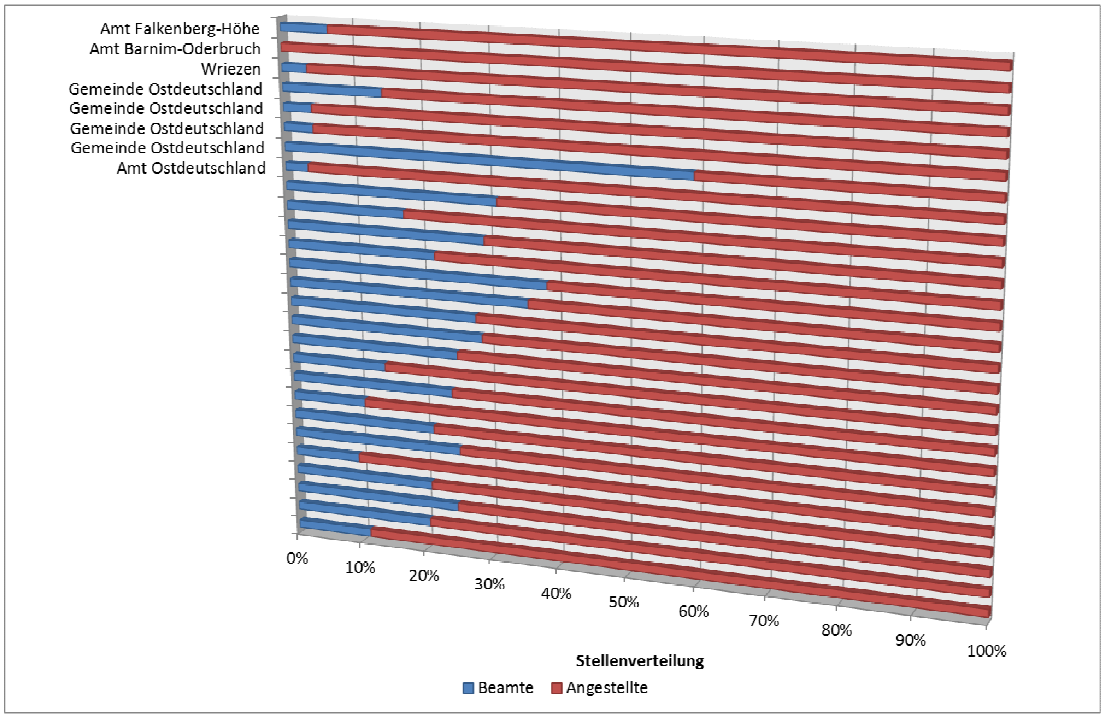


Abbildung 51: Stellenverteilung der Gemeinden von 5.000 bis unter 10.000 Einwohner im Benchmark (Quelle: eigene Berechnungen)

5.3.4. Benchmark für Gemeinden von 10.000 bis unter 14.000 Einwohnern

Mit der Stadt Bad Freienwalde wird aufgrund der Bevölkerungshöhe von gegenwärtig rund 12.600 Einwohnern und den differierenden Ergebnissen des Sächsischen Rechnungshofs von 2,3 Stellen pro 1.000 Einwohner (5.000 bis unter 10.000 Einwohner) bzw. 2,4 Stellen pro 1.000 Einwohner (10.000 bis unter 20.000 Einwohner) ein separater Benchmarking-Vergleich durchgeführt.

In dieser zweiten Gruppe erfolgt eine Gegenüberstellung von Gemeinden mit 10.000 bis unter 14.000 Einwohnern unter Verwendung einer analogen Vierfelder-Matrix, die anhand der Mittelwerte der jeweils westdeutschen Gemeinden berechnet werden. Gemäß Abbildung 52 beträgt der Mittelwert der westdeutschen Stellenintensität 2,34 Stellen pro 1.000 Einwohner. Die Personalkostenintensität liegt im vorliegenden Benchmark bei 44.841 Euro pro Stelle. Die ostdeutschen Gemeinden werden wiederum über rote Markierungen dargestellt.

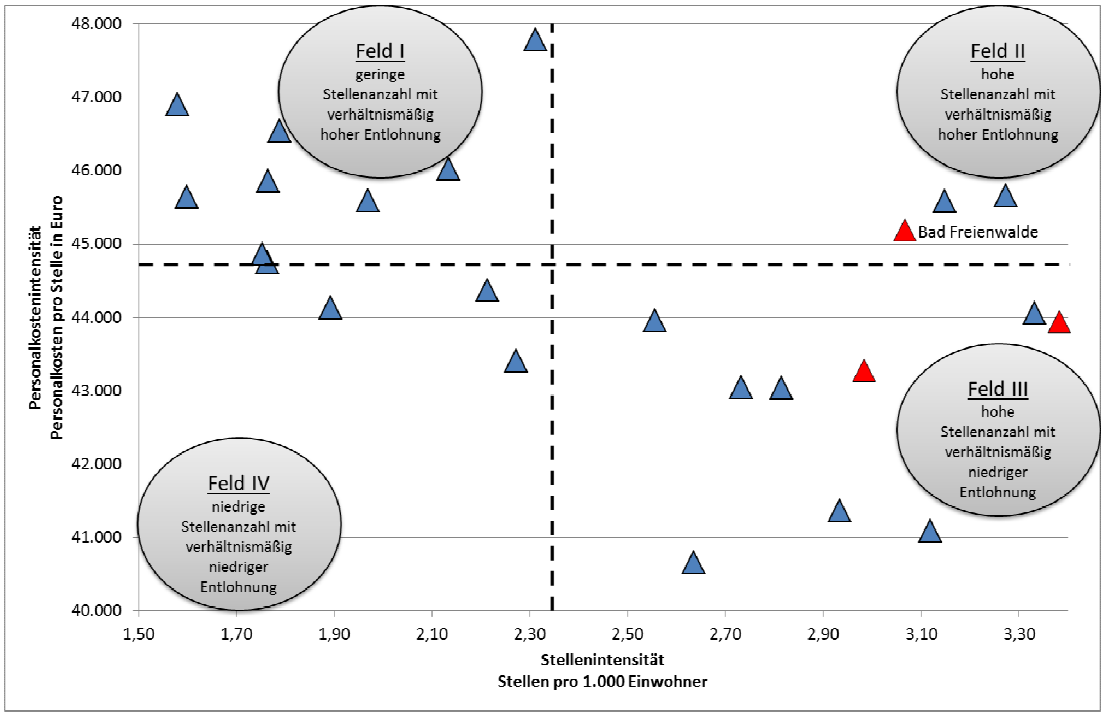


Abbildung 52: Benchmark für Gemeinden von 10.000 bis unter 14.000 Einwohner, gestrichelte Linien entsprechen Mittelwert aller westdeutschen Gemeinden (Quelle: eigene Berechnungen)

Die Stellenintensität liegt somit für die Gemeinden mit 10.000 bis unter 14.000 Einwohnern um 0,04 Stellen pro 1.000 Einwohner höher als in der Gruppierung mit niedrigeren Einwohnerzahlen. Dies deutet trotz der fehlenden direkten Vergleichbarkeit mit den Studien des Sächsischen Rechnungshofs tatsächlich darauf hin, dass der Verwaltungsumfang überproportional mit der Bevölkerung wächst. Vermutlich führen zunehmende Verwaltungsanforderungen im Rahmen größerer Gemeinden zu der steigenden Stellenintensität. Daneben offenbart auch der Mittelwert der qualitativen Komponente – der Personalkostenintensität – leichte Differenzen. Der Mittelwert für Gemeinden mit 10.000 bis unter 14.000 Einwohnern befindet sich mit 44.841 Euro pro Stelle 417 Euro unter dem Mittelwert der Gemeindegruppierung mit den niedrigeren Einwohnerzahlen.

Zusätzlich offenbart Abbildung 52 erneut eine überdurchschnittliche Stellenintensität ostdeutscher Gemeinden. So besitzt die Stadt Bad Freienwalde 3,1 Stellen pro 1.000 Einwohner, was sich in etwa 0,6 Stellen über dem Mittelwert aller westdeutschen Gemeinden befindet. Hinsichtlich der Personalkostenintensität existieren lediglich marginale Unterschiede, die unter anderem auf der spezifisch ostdeutschen Stellenverteilung beruhen. So weisen die ostdeutschen Gemeinden auch für die

Gruppe der Gemeinden mit 10.000 bis unter 14.000 Einwohnern lediglich einen geringen Anteil an Beamtenstellen auf, wie Abbildung 53 visualisiert.

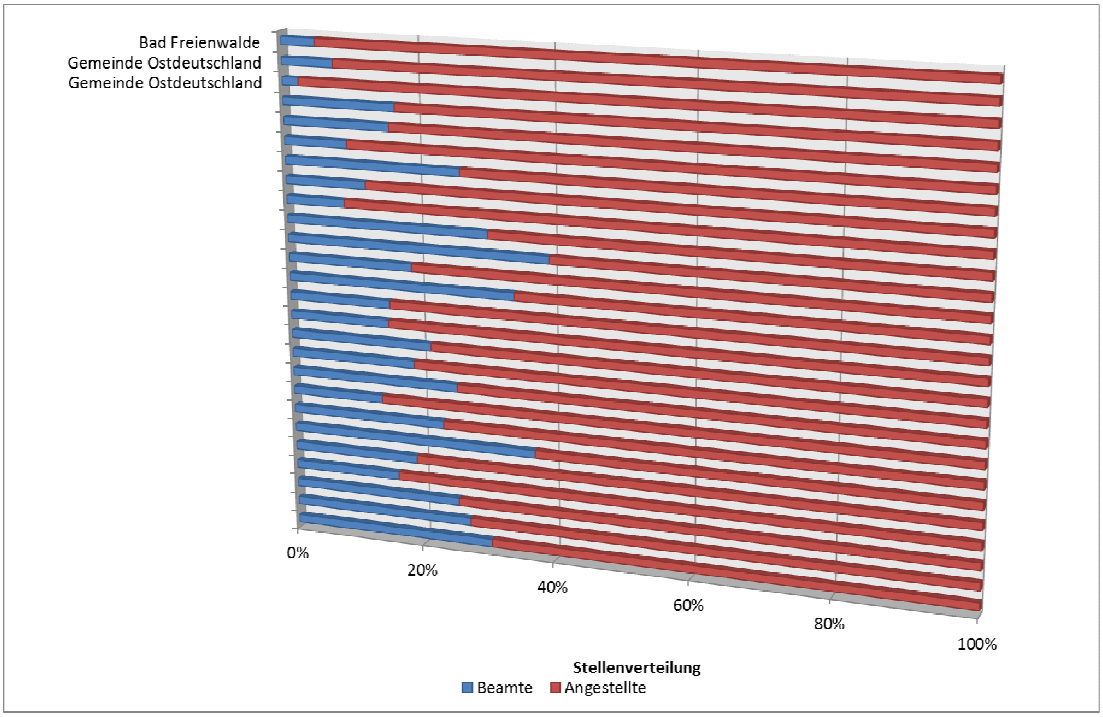


Abbildung 53: Stellenverteilung der Gemeinden von 10.000 bis unter 14.000 Einwohner im Benchmark (Quelle: eigene Berechnungen)

Die drei im Benchmark integrierten ostdeutschen Gemeinden besitzen im Benchmark mit insgesamt 26 Gemeinden den geringsten Anteil von Beamtenstellen in der Kernverwaltung.

Die Aufnahme der gegenwärtigen Kernverwaltungssituation – insbesondere im Vergleich mit ähnlich strukturierten westdeutschen Gemeinden – offenbaren gegenwärtig ein eher suboptimales Bild im Bereich der Stellenintensität. Im Gegensatz hierzu weist die Personalkostenintensität trotz der Unterschiede in der jeweiligen Stellenverteilung nur marginale Unterschiede vom berechneten westdeutschen Durchschnitt auf. In der qualitativen Komponente sind daher keine Anpassungsprozesse notwendig.

Gleichwohl muss sich die quantitative Komponente nicht nur den gegenwärtigen Ineffizienzen sondern ebenfalls den zukünftigen demografischen Herausforderungen stellen. Insbesondere im Rahmen der abschmelzenden Finanzmittel aus dem Solidarpakt II bis 2019 und den aufgrund der Bevölkerungsentwicklung zurückgehenden Steuereinnahmen stellen entsprechende Anpassungsprozesse absolute Notwendigkeiten dar. Ein reines Vertrauen auf die Mechanismen des Länderfinanzausgleichs und des kommunalen Finanzausgleichs Brandenburgs führt indes zur Gefährdung der Tragfähigkeit der kommunalen Haushalte. Aus diesem Grund erfolgen im anschließenden Kapitel detaillierte Analysen, inwiefern die Kernverwaltungen sowohl von der Stellenanzahl als auch von den normierten Personalkosten einer Anpassung bedürfen.

5.4 Anpassungen der Kernverwaltung bis 2030

5.4.5. Grundlegende Vorgehensweise

Die Entwicklung der Einwohnerzahlen aber auch der Bevölkerungsstruktur bedürfen einer rechtzeitigen Anpassung der Kernverwaltung hinsichtlich der Stellenintensität sowie der Personalkostenintensität. Zu welcher Situation fehlende Anpassungsprozesse führen, stellt der folgende Abschnitt dar. Im Anschluss erfolgen entsprechende Berechnungen, in wieweit die Kernverwaltungen der vier Kooperationspartner für den Zeitraum 2012 bis 2030 hinsichtlich des Benchmarks sowie des fortschreitenden Einwohnerrückgangs eine Anpassung erfordern.Kostenspirale bei fehlender Anpassung an die demografischen Änderungen

Sofern keine Maßnahmen erfolgen, treffen die gegenwärtig hohen Personalausgaben zukünftig auf zunehmend weiter schrumpfende Einnahmen. Dies führt mitunter zu einer Kostenspirale, die derzeit durch vermehrte Einnahmen aus dem Solidarpakt II und in den Jahren nach 2019 wohl nur noch durch zusätzliche Kassenkreditaufnahme gedeckt werden kann.

So unterliegen insbesondere die nicht zweckgebundenen Zuweisungen aus dem Korb I des Solidarpakts II seit 2005 einer stetigen Abschmelzung. Während 2005 noch 10,5 Mrd. Euro Transfers durch den Bund geleistet wurden, sind es 2012 nur noch 7,3 Mrd. Euro und mit der abschließenden Rate 2019 letztmalig 2,1 Mrd. Euro.[122] An diesen Beträgen ist das Land Brandenburg zu jeweils 14,3 Prozent beteiligt.[123] Von diesen Mitteln werden gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 BbgFAG mithin 40 Prozent in die Verbundmasse des Brandenburgischen Finanzausgleichs integriert, sodass die Gemeinden Brandenburgs direkt an den zurückgehenden Raten des Solidarpakts II teilhaben. Den Verlauf dieser temporären Zusatzeinnahmen verdeutlicht Abbildung 54.

[122] § 11 Abs. 3 FAG.
[123] Ebenda.

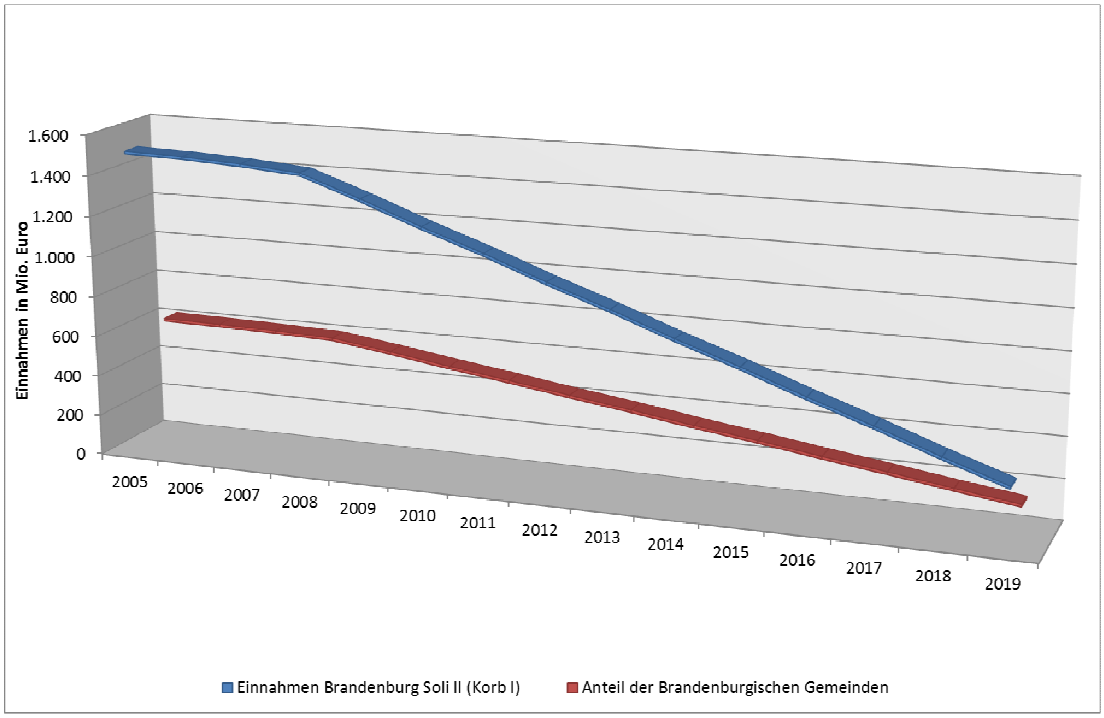


Abbildung 54: Einnahmen Brandenburgs und der Gemeinden durch den Korb I des Solidarpakts II (Quelle: eigene Berechnungen)

Angesichts dieser drohenden und absehbaren Gefahr ist die Ergreifung geeigneter Gegenmaßnahmen unabdingbar. Diese können nicht darin bestehen, auf einen weiterführenden Solidarpakt III nach 2019 zu hoffen.

Neben dem Auslaufen des Solidarpakts II bestehen weitere hohe finanzielle Risiken bei der neuen Ausgestaltung des Länderfinanzausgleichs, der sich ebenfalls nach 2019 einer Reform unterwerfen wird. Insbesondere die Widerstände der Geberländer hinsichtlich des zu hohen Ausgleichsgrades des aktuellen Länderfinanzausgleichs bergen enorme Risiken, da der künftige politische Konsens zugunsten dieser Länder ausfallen könnte.

Das bisherige Profitieren der ostdeutschen Bundesländer durch die Ausgleichsmechanismen des Länderfinanzausgleichs dokumentiert Abbildung 55. So weisen sie vor jeglichen Ausgleichswirkungen des Finanzausgleichs eine Finanzkraft zwischen 52 Prozent (Sachsen-Anhalt, Thüringen) und 65 Prozent (Brandenburg) auf. Diese weit unterdurchschnittliche Finanzkraft kann mithilfe der Ausgleichszahlungen über die Umsatzsteuervorwegverteilung, dem direkten horizontalen Länderfinanzausgleich sowie den Fehlbetragsbundesergänzungszuweisungen auf ein Niveau zwischen 95 Prozent (Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen) und 96 Prozent (Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern) angehoben werden.[124] Sollten diese Ausgleichsquoten nach 2019 ebenfalls sinken, können weniger Finanzmittel über die Verbundmasse des kommunalen Finanzausgleichs Brandenburgs bereitgestellt werden. Derzeit partizipieren die Gemeinden gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 BbgFAG mit 20 Prozent an den Zuweisungen des Länderfinanzausgleichs. Anzumerken ist, dass die zusätzlichen

[124] Vgl. zur Umsatzsteuervorwegverteilung § 2 FAG, zum direkten horizontalen Länderfinanzausgleich §§ 4-10 FAG und zu den Fehlbetragsbundesergänzungszuweisungen § 11 Abs. 2 FAG.

Bundeszuweisungen im Rahmen des Solidarpakts II gemäß § 11 Abs. 3 FAG in diesen Berechnungen noch keinerlei Berücksichtigung finden.

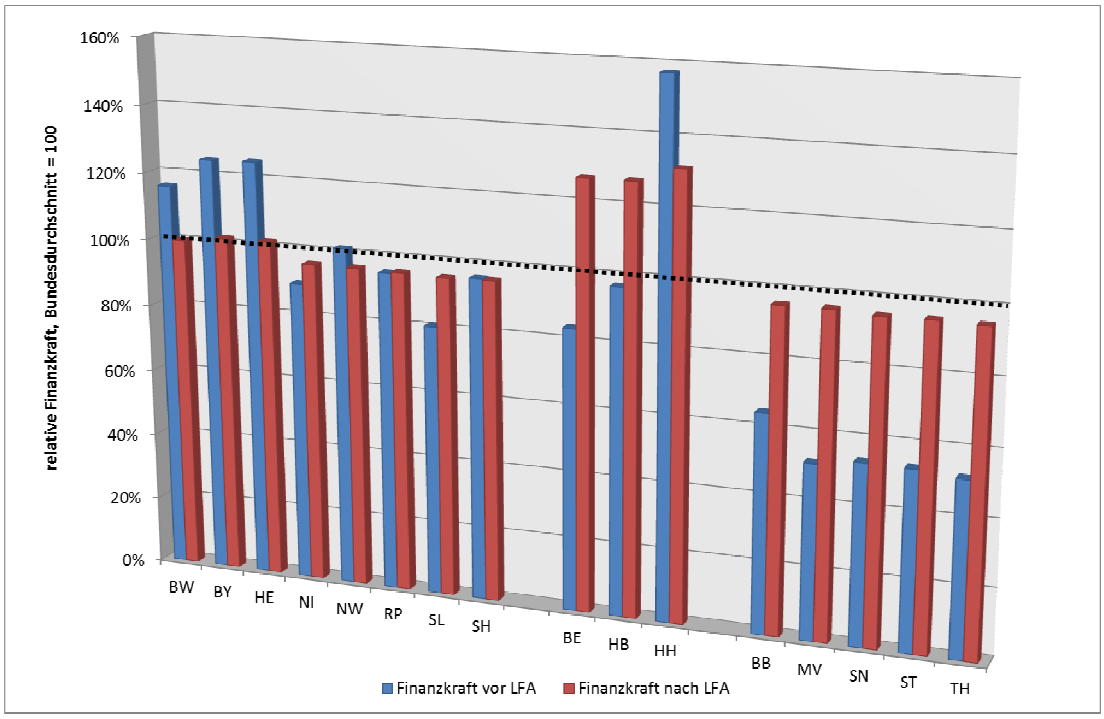


Abbildung 55: Relative Finanzkraft der Bundesländer vor Länderfinanzausgleich (vor Umsatzsteuervorwegverteilung, einschl. 64 Prozent Gemeindesteuern) und der Nivellierung, Bundesdurchschnitt = 100 % (Quelle: eigene Berechnungen)

Ein weiteres Risiko offenbaren die Ausgleichsmechanismen des Länderfinanzausgleichs sowie des kommunalen Finanzausgleichs Brandenburgs. Durch die stringente Orientierung des Ausgleichs an der Finanzkraft pro Kopf führt ein Bevölkerungsschwund zu der unbequemen Situation, dass trotz hoher Ausgleichsquoten die Einnahmen in der Gesamtsumme sinken. Hiervon sind die vier Kooperationspartner massiv betroffen, sodass bis 2030 insbesondere über den kommunalen Finanzausgleich deutlich weniger Zuweisungen zur Deckung laufender Ausgaben in den Mittelbereich fließen werden.[125] Somit schmerzt jeder Einwohnerverlust nicht nur durch den reinen Wegfall von vor Ort generierten Steuereinnahmen, sondern zusätzlich durch ein geringeres Zuweisungskontingent aus dem kommunalen Finanzausgleich. Von dieser doppelt negativen Konstellation sind das Land und hierüber wiederum die Gemeinden im Länderfinanzausgleich ebenfalls betroffen. Alternative Tendenzen indes erzeugt primär der berlinnahe Raum, der die Migrationssalden Brandenburgs (noch) positiv beeinflusst.

Ferner sei noch auf zwei abschließende Risiken hinzuweisen. So bewegt sich auch der kommunale Finanzausgleich Brandenburgs zwischen politischen und ökonomischen Vorstellungen verschiedenster Entscheidungsträger, wobei insbesondere der politische Einfluss in schrumpfenden Regionen zunehmend abnehmen dürfte. Es ist daher fraglich, wie der kommunale Finanzausgleich in Zukunft die peripheren Gebiete Brandenburgs nachhaltig mit ausreichend

[125] §§ 6-9 BbgFAG. Lediglich die Einwohnerveredelung stellt eine Abweichung dar, in der die Einwohnerzahlen spezifischer Gemeinden um die in § 8 Abs. 2 BbgFAG genannten Faktoren erhöht werden.

finanziellen Mitteln zu versorgen vermag, wenn der politische Wille hauptsächlich in den Wachstumsregionen gebildet werden könnte. Zudem tritt die Schuldenbremse für die Bundesländer ab dem Jahr 2020 in Kraft, bei der ein Verbot der Nettokreditaufnahme zusätzliche Finanzierungsmöglichkeiten Brandenburgs aber auch der brandenburgischen Gemeinden massiv einschränkt.[126] Dementsprechend können Gemeinden mit einem strukturellen Haushaltsdefizit, bei dem die laufenden Ausgaben dauerhaft die Einnahmen überlagern, nicht bzw. nur sehr eingeschränkt auf Hilfen des Landes hoffen.

Letztlich unterliegt die kommunale Einnahmenentwicklung brandenburgischer Gemeinden unter Anbetracht der aufgezeigten Szenarien hohen Risiken und kann von den Gemeinden nur unzureichend selbst beeinflusst werden. Es bedarf daher einer Anpassung der laufenden Ausgaben an diese Risiken. Wird jedoch diese fortwährende Neuorientierung nicht entschieden umgesetzt, droht – auch bedingt durch den laufenden Personalaufwand – eine zunehmende Kostenspirale, die im Folgenden unter der Annahme eines konstanten Personalbestandes demonstriert wird.

5.4.7. Bad Freienwalde

Die Stadt Bad Freienwalde weist im Jahr 2012 normierte Personalkosten von rund 1,74 Mio. Euro auf. Sofern diese Personalausgaben und somit der Personalbestand unverändert bleiben, steigt die Belastung pro Kopf von 138,59 Euro (2012) auf 182,45 Euro (2030). Dies bedeutet einen Anstieg von 31,6 Prozent, der nur schwerlich durch künftige Steuereinnahmen gedeckt werden kann. Demgegenüber steht ein Bevölkerungsrückgang von 24,0 Prozent bis zum Jahr 2030.

Abbildung 56 verweist auf die Entwicklung der Einwohnerzahlen und der hieraus resultierenden Belastung pro Kopf im Bereich der Personalkosten, sofern der bisherige Personalstock unverändert fortgeführt wird.

[126] Art. 109 Abs. 3 GG.

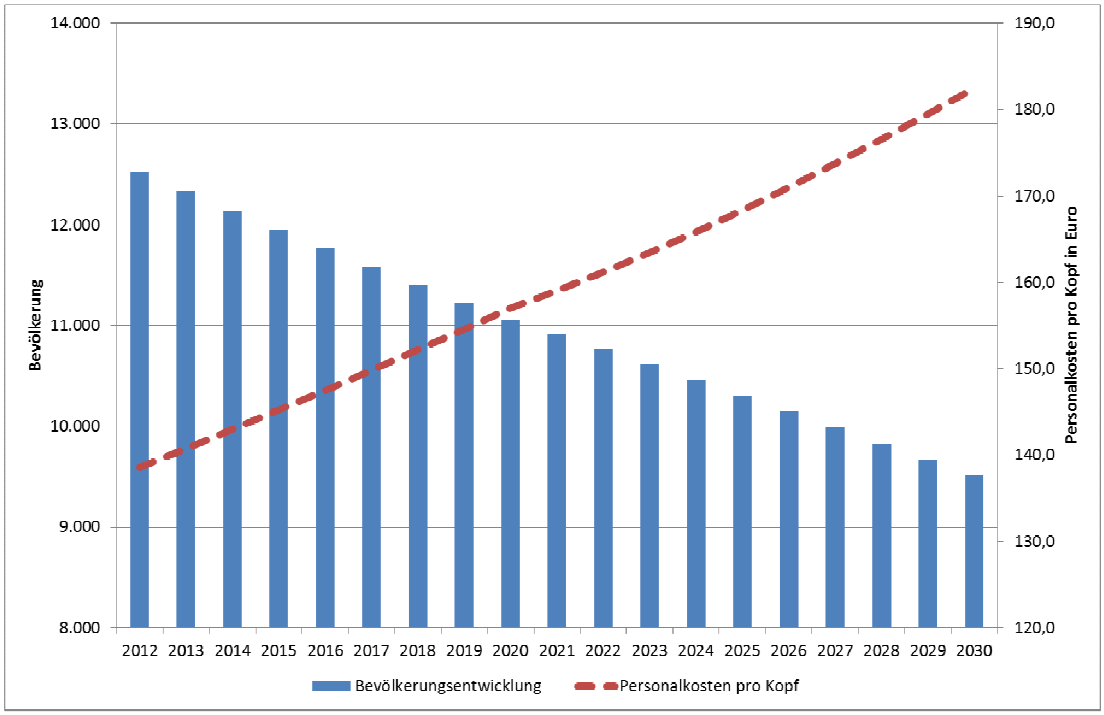


Abbildung 56: Entwicklung von Bevölkerung und Personalkosten (normiert) pro Kopf bei Konstanz des Personalbestands in Bad Freienwalde (Quelle: eigene Berechnungen)

5.4.8. Wriezen

Gegenwärtig wird die Stadt Wriezen mit normierten Personalkosten in Höhe von 1,22 Mio. Euro belastet. Sofern der Personalstock und somit die Personalausgaben unverändert bestehen bleiben, steigt in Wriezen die monatliche pro Kopf Belastung von 162,17 Euro (2012) auf 204,04 Euro (2030). Hier liegt demnach ein Wachstum von 25,8 Prozent vor bei einem gleichzeitigen Bevölkerungsrückgang von 20,5 Prozent (vgl. Abbildung 57).

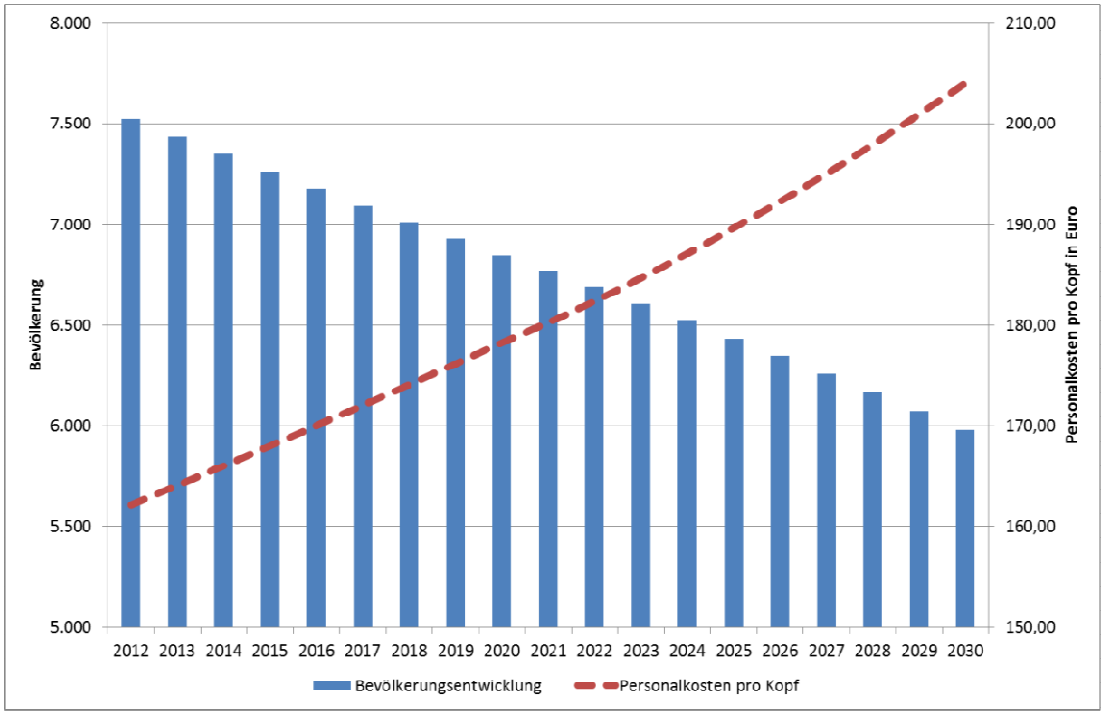


Abbildung 57: Entwicklung von Bevölkerung und Personalkosten (normiert) pro Kopf bei Konstanz des Personalbestands in Wriezen (Quelle: eigene Berechnungen)

5.4.9. Amt Barnim-Oderbruch

Im Amt Barnim-Oderbruch betragen die normierten Personalkosten gegenwärtig 1,02 Mio. Euro. Hier führt der Bevölkerungsrückgang von 15,5 Prozent zu steigenden Mehrausgaben pro Kopf von 18,3 Prozent (2012: 150,14 Euro, 2030: 177,66 Euro). Diese problematischen Entwicklungen dokumentiert Abbildung 58.

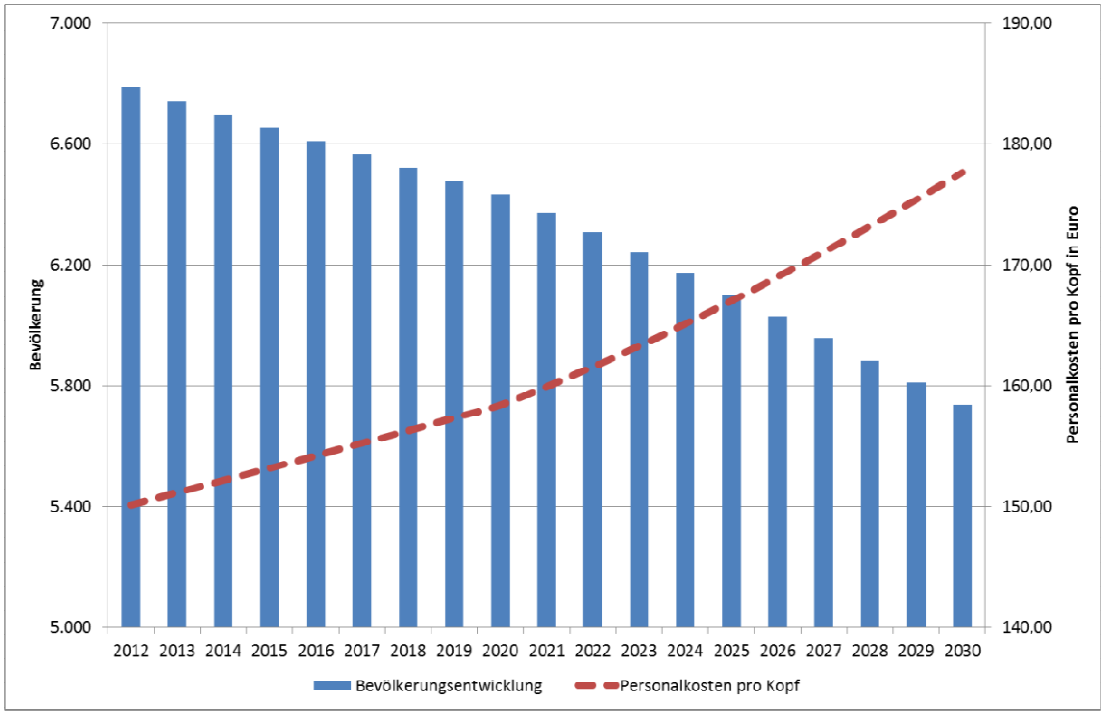


Abbildung 58: Entwicklung von Bevölkerung und Personalkosten (normiert) pro Kopf bei Konstanz des Personalbestands im Amt Barnim-Oderbruch (Quelle: eigene Berechnungen)

5.4.10. Amt Falkenberg-Höhe

Das Amt Falkenberg-Höhe weist für das Jahr 2012 normierte Personalkosten in Höhe von 0,59 Mio. Euro auf. Sofern dieser Personalbestand trotz sinkender Einwohnerzahlen von 19,9 Prozent zwischen 2012 und 2030 beibehalten wird, steigen die Personalkosten pro Kopf von 140,87 Euro (2012) auf 175,90 Euro (2030). Dies stellt einen Anstieg von 24,9 Prozent dar (vgl. Abbildung 59).

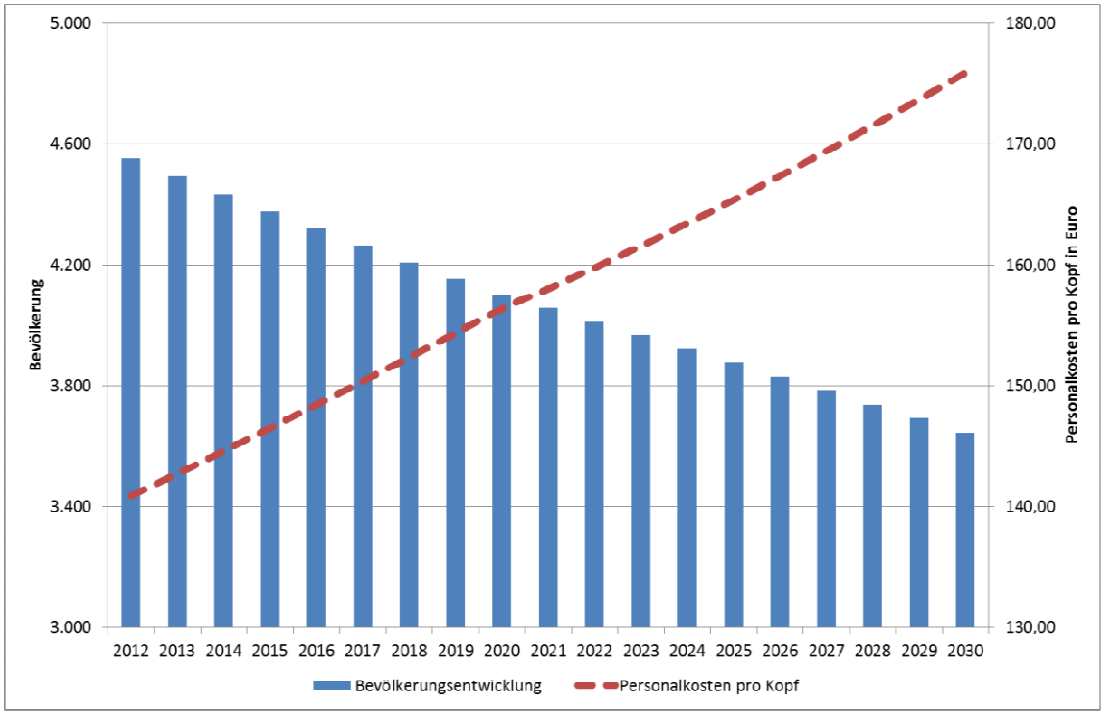


Abbildung 59: Entwicklung von Bevölkerung und Personalkosten (normiert) pro Kopf bei Konstanz des Personalbestands im Amt Falkenberg-Höhe (Quelle: eigene Berechnungen)

5.5 Notwendige Anpassungsprozesse

5.5.1. Vorgehensweise

Die quantitativen sowie qualitativen Komponenten der Kernverwaltung der vier Kooperationspartner werden angesichts drohender Risiken mithilfe der Benchmarking-Ergebnisse einer entsprechenden Optimierung unterzogen. So kann anhand einer Querschnittsanalyse der 42 westdeutschen Gemeinden der Einfluss der Einwohnerzahl sowohl auf die Höhe der Kernverwaltungsstellen als auch auf die Höhe der normierten Personalkosten empirisch bestimmt werden. Die Stellenpläne der 11 ostdeutschen Gemeinden bleiben bei diesen Untersuchungen unberücksichtigt, da die Stellenplanintensität von bis zu 3,5 Stellen pro 1.000 Einwohner zum Teil enorme Abweichungen vom westdeutschen Durchschnitt offenbart und verzerrend auf die Ergebnisse einwirkt.

Zusätzlich zur Einwohnerzahlhöhe wird die Gemeindefläche als möglicher Einflussfaktor auf Stellenzahl und Personalkosten geprüft. So wäre der überdurchschnittliche Personaleinsatz ostdeutscher Kernverwaltungen womöglich mit dem Argument zu erklären, dass in Ostdeutschland oftmals großflächige aber einwohnerarme Gemeinden bzw. Ämter vorliegen, die einen entsprechenden Verwaltungsumfang rechtfertigen. Dieser Zusammenhang kann aussagekräftig über die Gemeindefläche abgebildet werden.

5.5.2. Vorbemerkungen zu den Regressionsanalysen

Den empirischen Einfluss verschiedener exogener Größen (Bevölkerungshöhe, Gemeindefläche) auf endogene Größen (normierte Personalkosten, Stellenanzahl)

ermitteln sogenannte statistische Regressionsanalysen, die einen funktionalen Zusammenhang zwischen den zu untersuchenden Größen unterstellen.[127] Die in diesem Rahmen genutzten statistischen Regressionsgleichungen für einen Querschnitt der 42 westdeutschen Gemeinden lauten:[128]

(1) (2)

Die Regressionsgleichung (1) trifft über die Logarithmierung folgende Aussage: Wenn die Einwohnerzahl bei Konstanz der Gemeindefläche um 1 Prozent steigt, so nimmt die Stellenanzahl in den 42 untersuchten Gemeinden um jeweils Prozent zu. Ein Anstieg der Gemeindefläche bei Konstanz der Einwohnerzahl um 1 Prozent führt hingegen zu einer Zunahme der Stellenanzahl in den 42 Gemeinden um Prozent. Hierüber kann geklärt werden, ob die Einwohnerdichte einen Einfluss auf den Personalbestand ausübt, da eine konstante Einwohnerzahl und zunehmende Fläche eine geringere Einwohnerdichte bewirkt.

Die empirischen Regressionsergebnisse können anschließend auf die vier Kooperationspartner übertragen werden, da nunmehr der prozentuale Zusammenhang zwischen Einwohnerzahl/Gemeindefläche und der Stellenanzahl in der Kernverwaltung annähernd bekannt ist.

Analog verläuft die Interpretation der Regressionsgleichung (2), in der bei konstanter Fläche ein Anstieg der Einwohnerzahl von 1 Prozent zu einer Zunahme der normierten Personalkosten um Prozent führt. Den prozentualen Einfluss der Gemeindefläche auf die normierten Personalkosten spiegelt Parameter wider.

5.5.3. Ergebnisse der Regressionsanalysen

Die empirischen Regressionsanalysen der 42 westdeutschen Gemeinden mit einer Einwohnerzahl zwischen 5.000 und 14.000 Einwohner dokumentieren folgende Ergebnisse:

	Stellenanzahl	**norm. Personalkosten**
Einwohnerzahl	1,168 %*	1,143 %*
Gemeindefläche	-0,032 %	-0,047 %
adj. Bestimmtheitsmaß	0,56	0,58

Tabelle 27: Regressionsergebnisse für 43 westdeutsche Gemeinden , Signifikanzniveau *() (Quelle: eigene Berechnungen)

Das adjustierte Bestimmtheitsmaß von 0,56 bzw. 0,58 dokumentiert die Güte der berechneten Regression. Hierbei wirkt die Menge an Ausreißerwerten negativ auf die Höhe des Bestimmtheitsmaßes, sodass hierfür Werte zwischen 0 (theoretisch

[127] Vgl. bspw. Winker (2010). Eine sehr einfache Erläuterung zu Regressionen erfolgt in Seitz (2002), Anhang.

[128] Der Parameter entspricht der Konstanten beider Regressionsgleichungen – also dem Schnittpunkt mit der Ordinate. Die in die Regression einfließende Gemeinde wird über den Index verkörpert, wobei eine Gesamtzahl von insgesamt 42 Gemeinden in der Regression Berücksichtigung findet. Der Störterm der Regression wird über für die Gemeinde abgebildet.

geringste Qualität) und 1 (theoretisch beste Qualität) vorliegen können. Ein Wert von grundlegend ,5 stellt eine ausreichende empirische Güte der Regression dar, so dass die Ergebnisse beider Regressionen gemäß Tabelle 27 für entsprechend weiterführende Interpretationen genutzt werden können.

Wichtig für die empirische Interpretation von und ist wiederum die Prüfung der statistischen Signifikanz. Während die Irrtumswahrscheinlichkeit für den Einfluss der Einwohnerzahl bei annähernd Null liegt (Prozent) und somit der ausgewiesene Zusammenhang zwischen Einwohnerzahl und Stellenanzahl bzw. Personalkosten kein Zufallsergebnis darstellt, weist die Gemeindefläche hingegen eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 42,8 Prozent (Stellenanzahl) bzw. 36,6 Prozent (Personalkosten) auf. Demnach besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang für einen flächenabhängigen Mehrbedarf im Bereich des Personalbestandes bzw. der normierten Personalkosten. Die in Tabelle 27 ausgewiesenen Werte könnten daher mit hoher Wahrscheinlichkeit Zufallsprodukte sein.

Anhand beider Regressionsanalysen sind die Resultate in zwei wesentlichen Erkenntnissen zusammenzufassen:

1. Wenn die Einwohnerzahl bei Konstanz der Fläche um 1 Prozent steigt, dann nimmt die Stellenanzahl in der Kernverwaltung um 1,168 Prozent zu und die normierten Personalkosten erhöhen sich um 1,143 Prozent.
2. Zwischen der Gemeindefläche und der Stellenanzahl bzw. der Personalkosten der reinen Kernverwaltung besteht bei Konstanz der Einwohnerzahl hingegen kein signifikanter Zusammenhang, sodass die Einwohnerdichte keinen Mehrbedarf im Bereich der Kernverwaltung induziert.

5.5.4. Schlussfolgerungen aus den Regressionsanalysen

Die Einwohnerzahl einer Gemeinde stellt somit einen treibenden Faktor für die Anzahl der Verwaltungsstellen sowie für die Höhe der Personalkosten dar. Ein sehr interessanter Aspekt ist hierbei die Höhe dieses Einflusses. So führt ein Wachstum der Einwohnerzahl um 1 Prozent zu einem überdurchschnittlichen Wachstum der Stellenanzahl von 1,168 Prozent. Plakativ dargestellt heißt dies: Eine Verdopplung der Bevölkerung führt zu einer Steigerung des Verwaltungsapparates um mehr als das Doppelte. Die Verwaltungsstellen nehmen also mit steigender Bevölkerung überproportional zu. Dieses Phänomen konnte bereits durch die reine Gegenüberstellung von Mittelwerten der beiden Gemeindegruppen im Benchmark aufgezeigt werden. So liegt für Gemeinden mit 5.000 bis unter 10.000 Einwohnern eine Stellenintensität von 2,30 Stellen pro 1.000 Einwohner vor, während in den Gemeinden mit 10.000 bis unter 14.000 Einwohnern ein Wert von 2,34 Stellen pro 1.000 Einwohner dokumentiert wird. Ferner bestätigt der Wert von Prozent die Erkenntnisse des Sächsischen Rechnungshofs, der in seinen beiden Studien ebenfalls auf ein überproportionales Wachstum der Kernverwaltung verweist.[129]

Eine weitere wesentliche Aussage kann aus dem Vergleich der jeweiligen Einflusshöhe der Einwohnerzahl auf die Stellenanzahl und die Personalausgaben abgeleitet werden. So nimmt die Stellenanzahl bei einem Anstieg der Bevölkerung

[129] Für Gemeinden mit 5.000 bis unter 10.000 Einwohnern bestimmt der Rechnungshof 2,3 Stellen pro 1.000 Einwohner als optimalen Verwaltungsumfang. Hingegen steigt der Verwaltungsumfang für Gemeinden von 10.000 bis unter 20.000 Einwohnern auf 2,4 Stellen pro 1.000 Einwohner.

von 1 Prozent um 1,168 Prozent zu, während die normierten Personalkosten lediglich um 1,143 Prozent wachsen. Dies bedeutet, dass die Stellenanzahl einem schnelleren Wachstum als die Personalkosten unterliegt. Mit steigender Bevölkerungszahl werden somit eher unterdurchschnittlich entlohnte Stellen – also insbesondere Sachbearbeiterstellen mit geringer Entgelteinstufung – geschaffen. Aus diesem Grund kann im Rahmen des Benchmarks für die erste Gruppierung mit 5.000 bis unter 10.000 Einwohnern eine um 417 Euro leicht höhere Personalkostenintensität nachgewiesen werden.

Für die Situation der vier Kooperationspartner kehren sich diese grundlegenden Erkenntnisse um. So müssten bei schrumpfender Bevölkerung die Kernverwaltungsstellen überproportional abgebaut werden, sodass ein Rückgang der Einwohnerzahl um 1 Prozent einen Stellenabbau von 1,168 Prozent erfordert. Die Reduzierung der Personalkosten um jeweils nur 1,143 Prozent spricht bei schrumpfender Bevölkerung in erster Linie für die Reduktion niedrig entlohnter Verwaltungsstellen. Im Folgenden werden nunmehr diese statistisch signifikanten Regressionsergebnisse auf die Bevölkerungsentwicklung der vier Kooperationspartner übertragen, um die erheblichen Herausforderungen bis zum Jahr 2030 zu demonstrieren. Die Einwohnerdichte zur Abbildung von kleinflächigen Gemeinden in Relation zur Einwohnerzahl großflächiger Gemeinden bewirkt laut Regressionsergebnissen keinen zusätzlichen Verwaltungsbedarf.

5.5.5. Anwendung der Regressionsergebnisse

Die vier ostdeutschen Kooperationspartner müssen sich in den folgenden Jahren zwei Herausforderungen stellen:

1. Die nachweislich überdurchschnittliche Stellenintensität (quantitative Komponente) sollte auf ein optimales Maß reduziert werden, das in etwa beim berechneten Mittelwert 2,30 (5.000 bis unter 10.000 Einwohner) bzw. 2,34 (10.000 bis unter 14.000 Einwohner) liegt.
2. Der Kernverwaltung ist zudem an die nachhaltig schrumpfende Bevölkerungsentwicklung anzupassen.

Eine reine Modifikation an die im Benchmark dargestellten Erfordernisse des Jahres 2012 ist angesichts der stetig schrumpfenden Einwohnerzahlen zukünftig nicht ausreichend. Vielmehr bedarf es fortwährender Anpassungen an die demografischen Entwicklungen.

5.5.6. Bad Freienwalde

Die Herausforderungen für die Stadt Bad Freienwalde visualisiert Abbildung 60. Die blauen Balken demonstrieren eine Situation, in der die Kernverwaltung sich ausschließlich der zweiten Herausforderung – der Anpassung an die Bevölkerungsentwicklung – stellt. Hingegen zeigen die roten Balken die optimale Situation auf, in der Bad Freienwalde beiden Herausforderungen gerecht werden könnte.

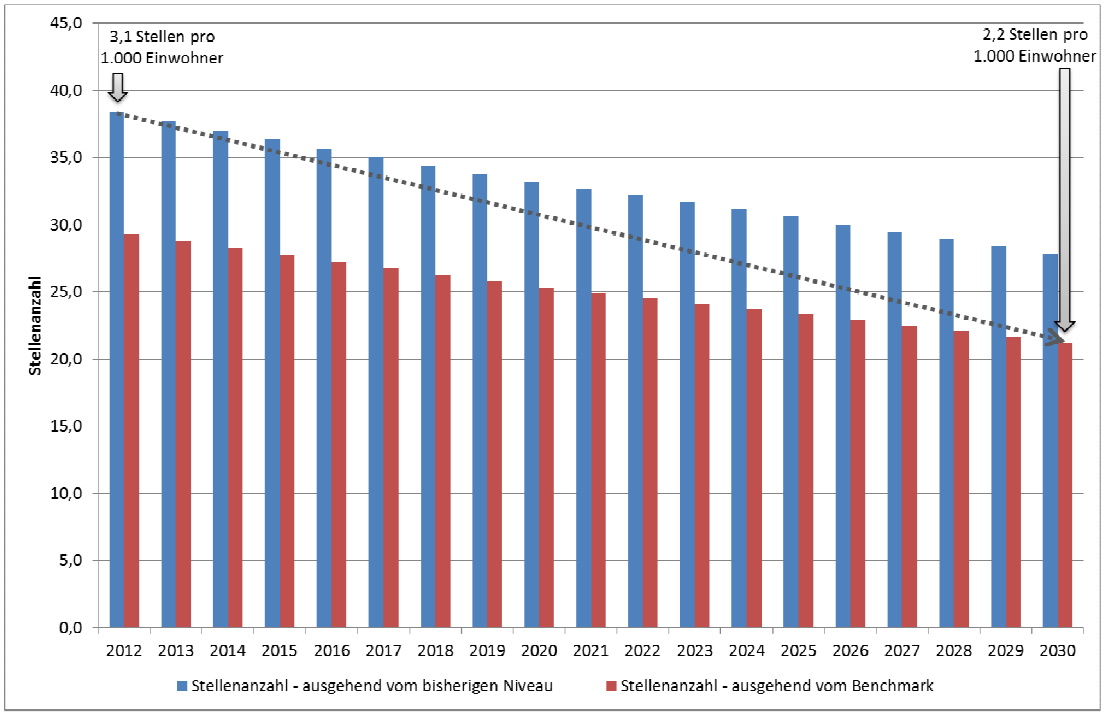


Abbildung 60: Entwicklung der Stellenanzahl für die bisherige Stellenintensität von 3,1 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,34 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

Da im Jahr 2012 nicht eine sofortige Anpassung der aktuellen Stellenintensität von 3,1 Stellen pro 1.000 Einwohner gelingen kann, symbolisiert der schwarze Pfeil die notwendigen Entwicklungen, um im Jahr 2030 eine gemäß dem Benchmark optimierte Stellenintensität von 2,2 Stellen pro 1.000 Einwohner zu erzielen. Demnach müsste die Kernverwaltung von gegenwärtig 38,4 auf 21,2 Stellen sinken. Dies entspräche einer Reduktion von 44,8 Prozent bis 2030. Eine reine Orientierung an den demografischen Entwicklungen rechtfertige hingegen einen Personalbestand von 27,8 Stellen in der Kernverwaltung (-27,6 Prozent gegenüber 2012).

Ähnliche Tendenzen ergeben sich für die normierten Personalkosten, wie Abbildung 61 aufzeigt. Die blauen Balken demonstrieren wiederum lediglich die Wahrnehmung der zweiten Herausforderung, nämlich die Anpassung der Personalkosten an die Bevölkerungsentwicklung gemäß den Regressionsergebnissen. Die roten Balken stellen dagegen die Wahrnehmung beider Herausforderungen dar.

Im Jahr 2012 trägt die Stadt Bad Freienwalde normierte Personalkosten von rund 1,74 Mio. Euro (138,59 Euro pro Kopf), die sukzessive auf ein optimales Niveau von 0,96 Mio. Euro (100,83 Euro pro Kopf) für 2030 reduziert werden müssten. Dies entspräche einem langfristigen Rückgang von 44,8 Prozent. Eine rein Demografie orientierte Anpassung ohne Wahrnehmung der ersten Herausforderung führe hingegen zu normierten Personalkosten von 1,27 Mio. Euro (-27,0 Prozent gegenüber 2012).

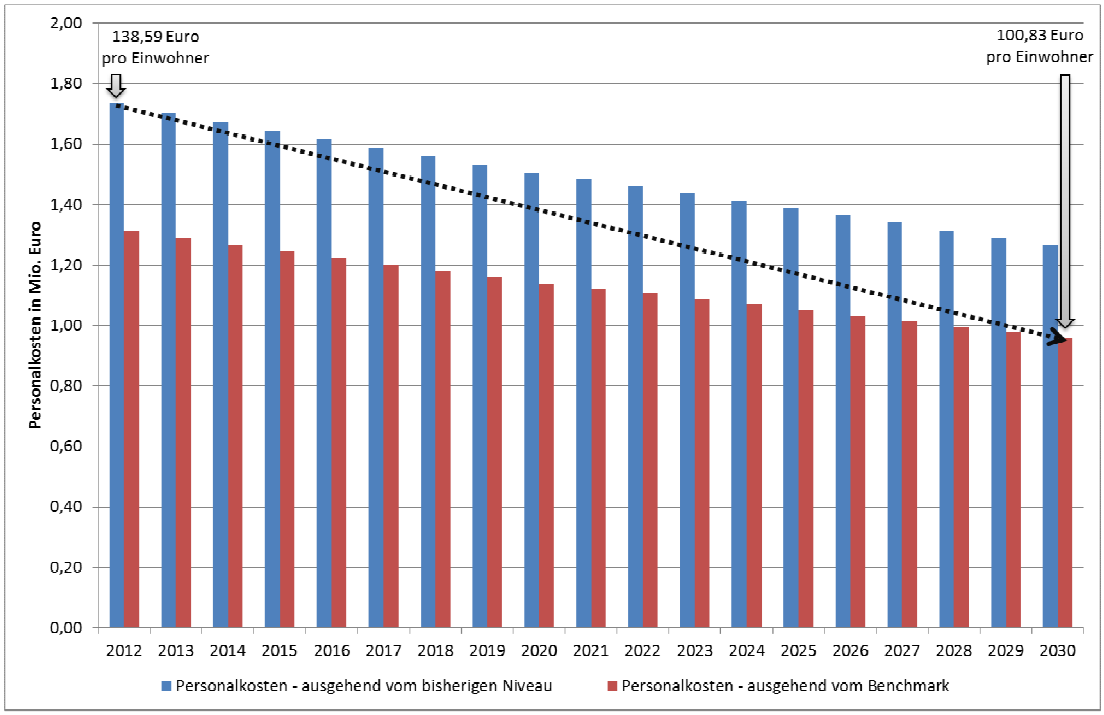


Abbildung 61: Entwicklung der normierten Personalkosten für die bisherige Stellenintensität von 3,1 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,34 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

5.5.7. Wriezen

Für die Stadt Wriezen erfolgt ein analoges Vorgehen: So bilden die blauen Balken lediglich die Wahrnehmung der zweiten Herausforderung grafisch ab und verdeutlichen dementsprechend die notwendigen Anpassungen der gegenwärtigen Kernverwaltung an die Einwohnerzahlenentwicklung. Andererseits spiegeln die roten Balken die Berücksichtigung beider Herausforderungen wider. Die Werte der Stadt Wriezen bauen auf der Stellenplananalyse 2009 auf, da aktuellere Daten im Rahmen der Berechnung nicht zur Verfügung stehen. Da jedoch lediglich von marginalen Bestandsveränderungen auszugehen ist, dürften die abgebildeten Entwicklungen in etwa mit den realen Bedingungen übereinstimmen.

Folglich dokumentiert der rote Balken in Abbildung 62 die Stellenanzahl für das Jahr 2012 anhand der im Benchmark für Gemeinden mit 5.000 bis unter 10.000 Einwohner ermittelten Stellenintensität von 2,30 Stellen pro 1.000 Einwohner. Diese Stellenanzahl wird gemäß den Ergebnissen der Regressionsanalysen an die schrumpfende Bevölkerung angepasst. So müsste der gegenwärtige Kernverwaltungsbestand von 26,3 Stellen im Jahr 2012 auf ein optimales Niveau von 13,3 Stellen im Jahr 2030 reduziert werden. Dies entspräche einer langfristigen Reduktion von 49,4 Prozent. Die Stellenintensität würde diesbezüglich von derzeit 3,5 Stellen auf 2,2 Stellen pro 1.000 Einwohner sinken. Sofern sich die Stadt Wriezen lediglich der zweiten Herausforderung – einer ausschließlichen Anpassung des gegenwärtigen Personalbestandes an die demografischen Entwicklungen – stelle, legitimiere dies eine Minderung von 26,3 auf 20,1 Stellen (-23,6 Prozent). Die Stellenintensität für diesen Fall entspräche 3,4 Stellen pro 1.000 Einwohner im Jahr 2030.

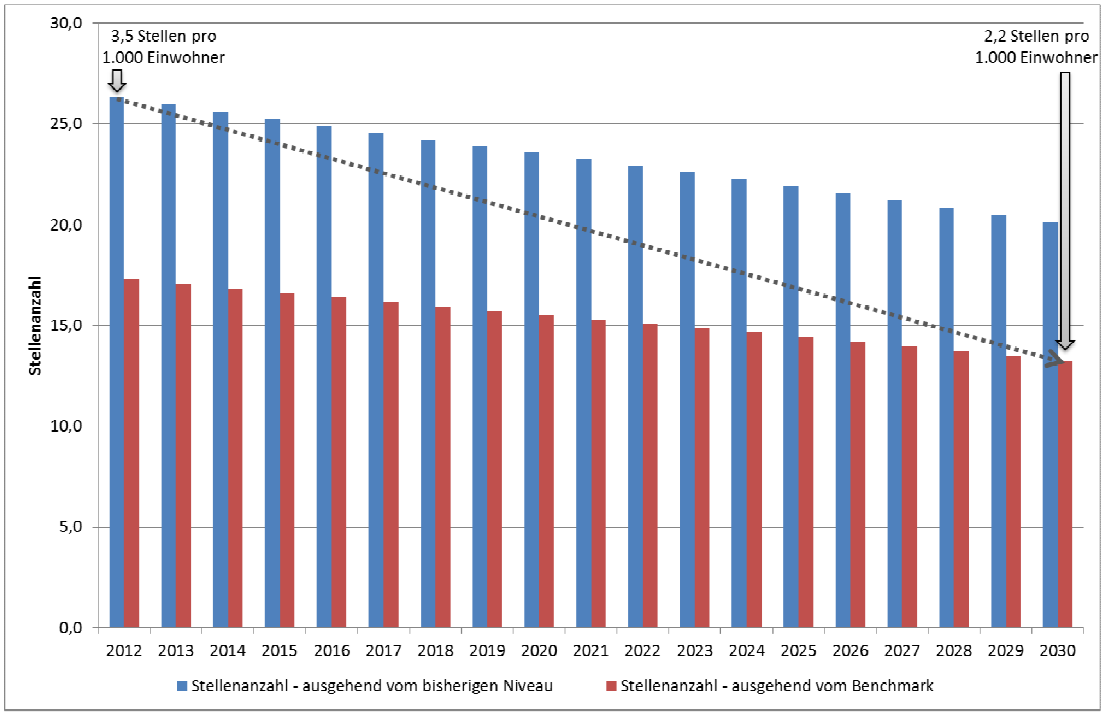


Abbildung 62: Entwicklung der Stellenanzahl für die bisherige Stellenintensität von 3,5 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

Im Bereich der normierten Personalkosten ergeben sich ähnliche Tendenzen. Die aktuellen Personalkosten betragen etwa 1,22 Mio. Euro und würden bei entsprechenden Modifikationen zur Herstellung des bemessenen westdeutschen Niveaus langfristig auf etwa 0,62 Mio. Euro bis zum Jahr 2030 absinken müssen, wie Abbildung 63 aufzeigt. Diese Reduktion beliefe sich auf 49,2 Prozent. Ohne die Orientierung an die Benchmark-Stellenintensität von 2,30 lägen im Jahr 2030 normierte Personalkosten von 0,94 Mio. Euro vor (-23,0 Prozent gegenüber 2012).

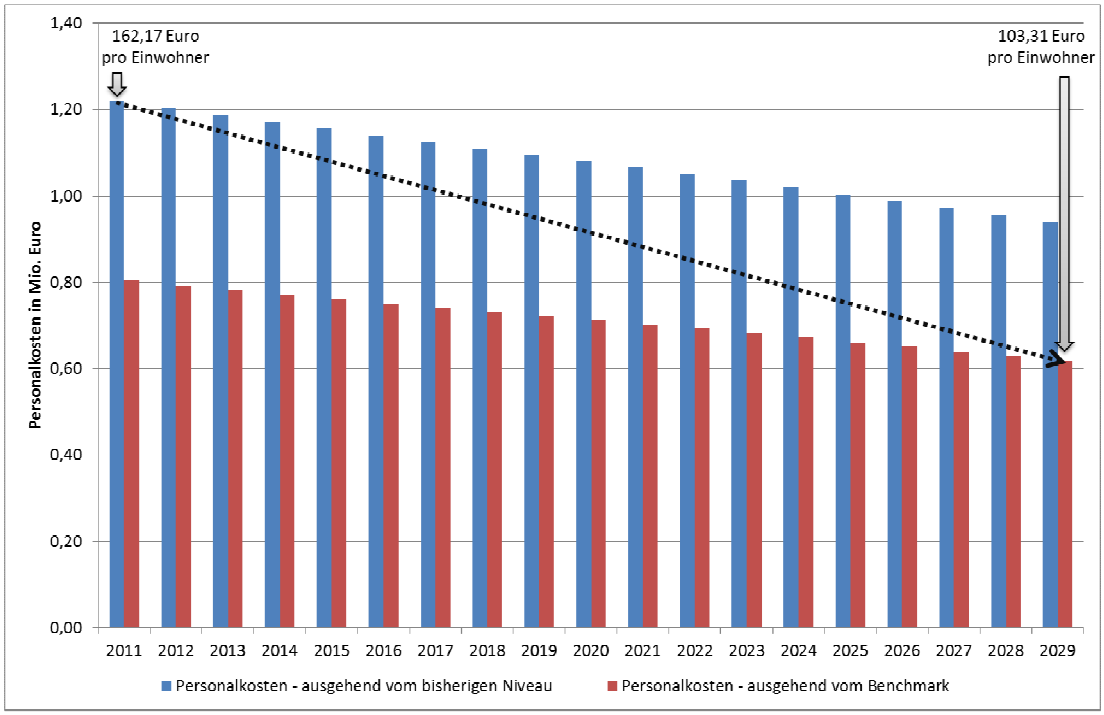


Abbildung 63: Entwicklung der normierten Personalkosten für die bisherige Stellenintensität von 3,5 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

5.5.8. Amt Barnim-Oderbruch

Massive Einsparungen betreffen ebenfalls das Amt Barnim-Oderbruch. Die exakten Werte konnten aufgrund der unzureichenden Datenqualität jedoch nur approximativ geschätzt werden. Jedoch zeigen Vergleiche im Mittelbereich Bad Freienwalde, dass die geschätzten Werte für das Jahr 2012 konsistent sein dürften.

Demnach bedarf die gegenwärtige Stellenintensität von 3,4 Stellen pro 1.000 Einwohner gemäß Abbildung 64 einer Reduktion auf den berechneten Mittelwert der westdeutschen Benchmark-Gemeinden von 2,30 Stellen pro 1.000 Einwohner. Daneben sollte sich im Amt Barnim-Oderbruch zusätzlich den demografischen Entwicklungen gestellt werden. Sofern sich das Amt Barnim-Oderbruch beiden Herausforderungen annähme, müsste der bisherige Personalbestand in der Kernverwaltung von 23,1 Stellen (2012) auf 12,8 Stellen (2030) sinken. Dies entspräche einer demografie- und effizienzbedingten Reduktion von 44,6 Prozent. Eine rein Demografie angepasste Modifikation würde im Jahr 2030 eine Stellenanzahl von 19,0 Stellen (Stellenintensität 3,3) erfordern. Die Veränderung gegenüber dem Jahr 2012 betrüge hierbei -17,7 Prozent.

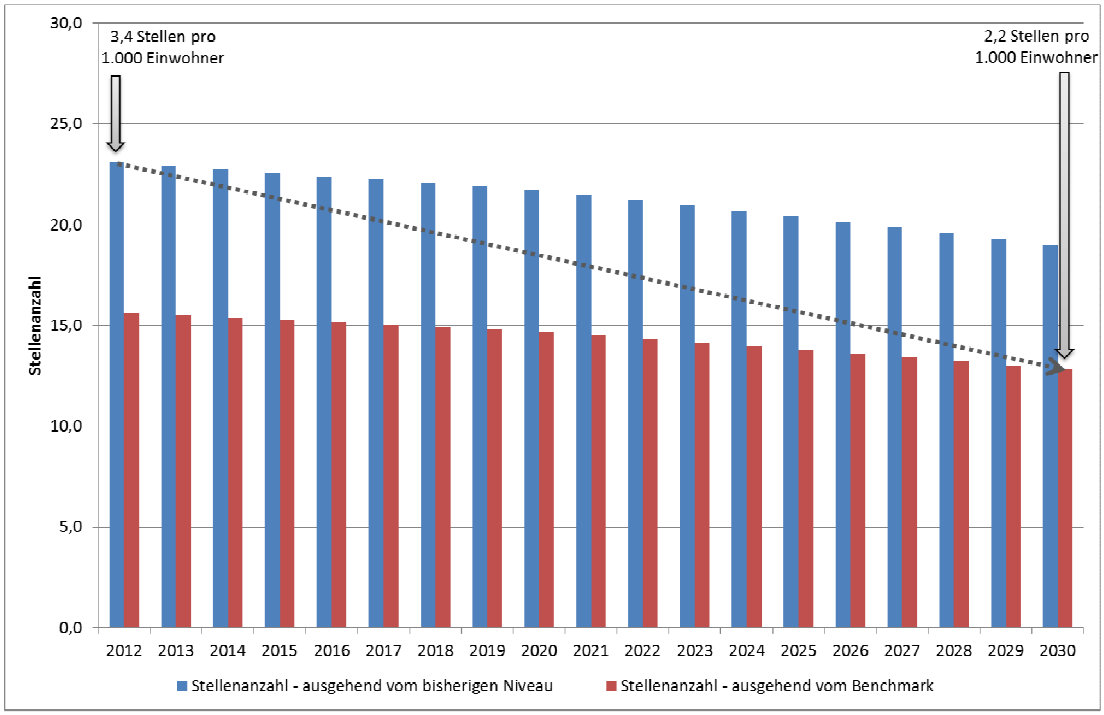


Abbildung 64: Entwicklung der Stellenanzahl für die bisherige Stellenintensität von 3,4 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

Für den Bereich der normierten Personalkosten sind analoge Entwicklungen vorzufinden, die in Abbildung 65 dokumentiert werden. Gegenwärtig belasten das Amt Barnim-Oderbruch Personalkosten in Höhe von 1,02 Mio. Euro (150,14 Euro pro Kopf). Eine Wahrnehmung beider Herausforderungen zur Anpassung der Kernverwaltung würde im Jahr 2030 zu Personalausgaben von 0,57 Mio. Euro (99,02 Euro pro Kopf) führen. Die Veränderung gegenüber 2012 betrüge somit -44,1 Prozent.

Entsprechend den bisherigen Ausführungen wird zusätzlich auf die ausschließliche Wahrnehmung der Einwohnerzahlenentwicklung eingegangen. In diesem Fall läge 2030 ein normiertes Personalkostenniveau von 0,84 Mio. Euro vor. Die Reduktion läge hierbei lediglich bei 17,6 Prozent.

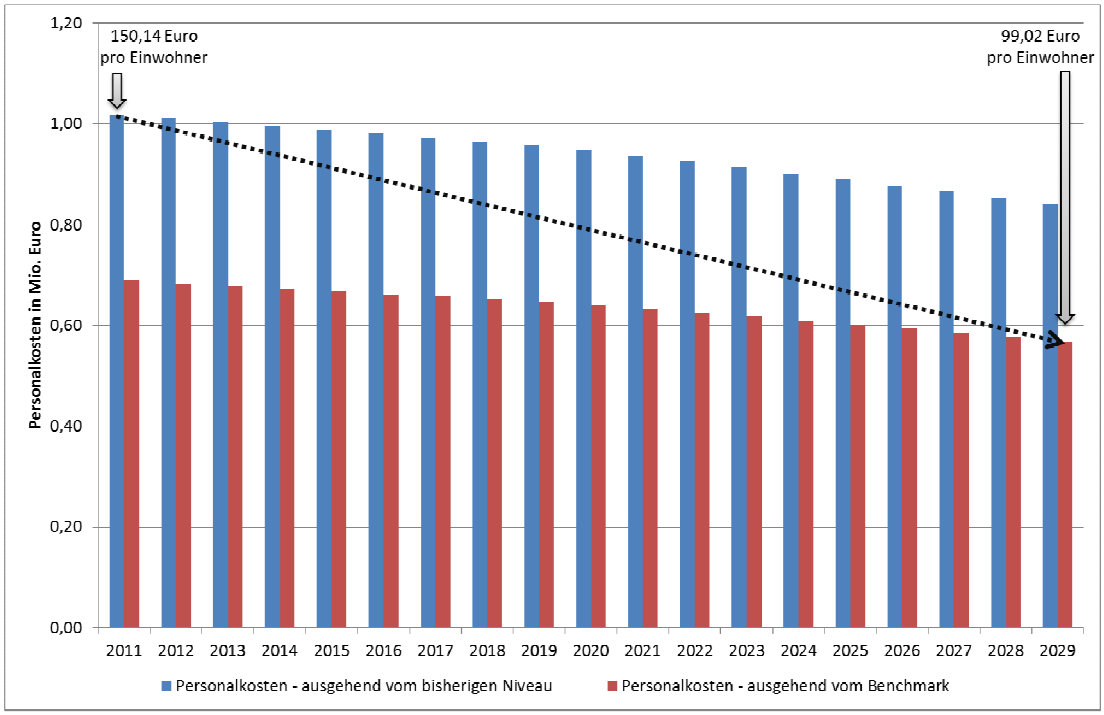


Abbildung 65: Entwicklung der normierten Personalkosten für die bisherige Stellenintensität von 3,4 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

5.5.9. Amt Falkenberg-Höhe

Gemäß Abbildung 66 verfügt das Amt Falkenberg-Höhe gegenwärtig über eine Stellenintensität von 3,1 Stellen pro 1.000 Einwohner, was einem Personalbestand von 14,1 Stellen entspricht. Eine Berücksichtigung beider Herausforderungen erfordere eine Reduktion für das Jahr 2030 auf 8,1 Stellen (Stellenintensität 2,2). Die relative Veränderung betrüge unter diesen Voraussetzungen 42,6 Prozent.

Eine ausschließliche Anpassung an Demografie bedingte Entwicklungen führe hingegen zu einer Kernverwaltung von 10,8 Stellen (Stellenintensität 3,0) im Jahr 2030, was einem Rückgang von 23,4 Prozent entspräche.

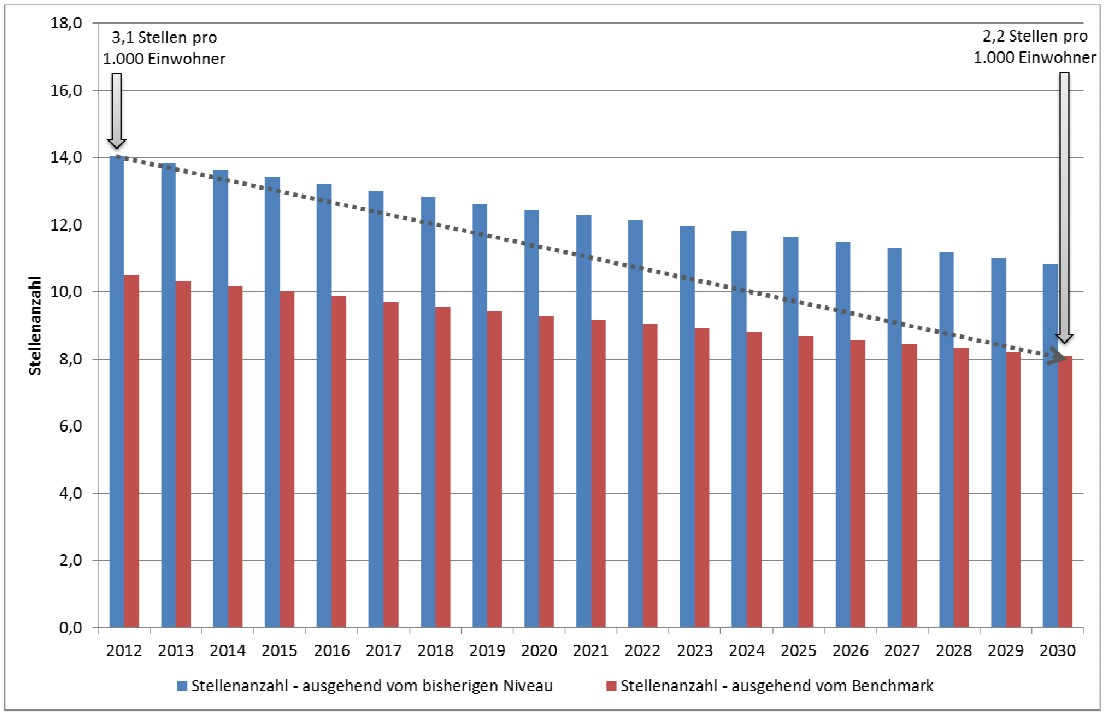


Abbildung 66: Entwicklung der Stellenanzahl für die bisherige Stellenintensität von 3,1 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

Im Bereich der normierten Personalkosten sind im Amt Falkenberg-Höhe für das Jahr 2012 0,64 Mio. Euro (140,87 Euro pro Kopf) aufzubringen. Bei der Wahrnehmung beider Herausforderungen gingen diese Personalausgaben auf 0,37 Mio. Euro (101,75 Euro pro Kopf) im Jahr 2030 zurück. Die relative Veränderung betrüge demnach rund 42,2 Prozent.

Eine rein Demografie angepasste Entwicklung der Personalkosten bewirke hingegen ein Ausgabenniveau in Höhe von 0,50 Mio. Euro (-21,9 Prozent gegenüber 2012).

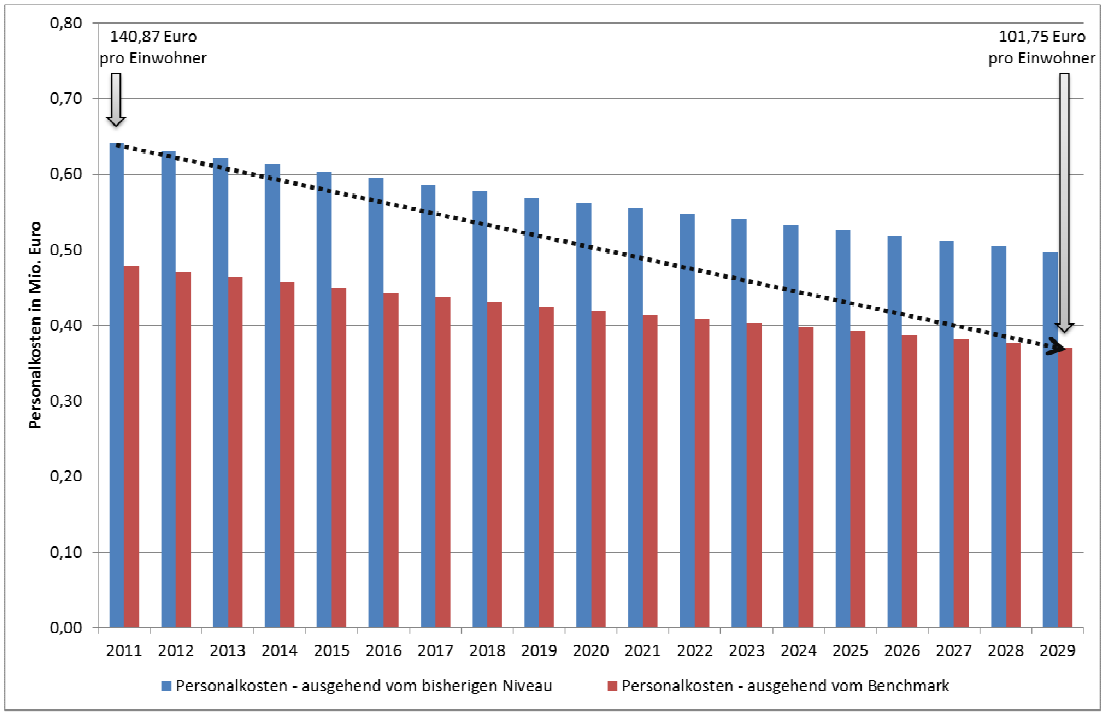


Abbildung 67: Entwicklung der normierten Personalkosten für die bisherige Stellenintensität von 3,1 und dem Benchmark-Mittelwert von 2,30 unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

5.6 Geeignete Lösungsoptionen zur Anpassung

5.6.1. Lösungsoptionen als Diskussiongrundlage im potlitschen Prozess

Es ist natürlich verständlich, dass die dargestellten notwendigen Anpassungen zum Teil Extremszenarien sind, da auf der einen Seite die gegenwärtige Personalkostenintensität zu hoch erscheint und auf der anderen Seite – hervorgerufen durch den Bevölkerungsschwund – noch weitere Einsparungen erforderlich sind. Daher werden im Folgenden Lösungsoptionen diskutiert, die in unterschiedlicher Intensität zur nachhaltigen Optimierung des Kernverwaltungsbestandes beitragen können.Personalentwicklung

Ziel einer Optimierung des Personalbestandes in den Kernverwaltungen der vier Kooperationspartner kann es natürlich nicht sein, Stellen durch unmittelbare Kündigungen abzubauen. Vielmehr sollte intensiv geprüft werden, ob unbesetzte Stellen (beispielsweise durch Ruhestand) eine Wiederbesetzung benötigen. Letztlich nimmt der Verwaltungsaufwand aufgrund der schrumpfenden Bevölkerung in einigen Bereichen ab. Hier bedarf es einer Zuteilung der Verwaltungstätigkeiten auf andere Stellen – auch auf Stellen höherer Hierarchiestufen. Es sollte möglich sein, dass verschiedene Aufgabengebiete auf einen Sachbearbeiter übertragen werden können.[130]

Ferner sollte den Kernverwaltungen der vier Kooperationspartner bewusst werden, dass die gegenwärtigen Einnahmen – bedingt durch den Solidarpakt II – ein

[130] Sicherlich wird dies heute schon erfolgreich praktiziert. In Zukunft sollte jedoch eine sachgebietsübergreifende Bearbeitung weiter ausgebaut werden (der Sachbearbeiter als „Allrounder" (Generalist) in der Kommunalverwaltung).

geschöntes Niveau aufweisen. Daher sollte nicht der Anreiz überwiegen, diese zusätzlichen Finanzmittel in eine womöglich überdimensionierte Verwaltung mit entsprechenden Folgekosten zu investieren. Diese Folgekosten überdauern den Zeitraum des Solidarpakts II und die aktuell hohen Ausgleichsquoten der Finanzausgleichssysteme. Es ist daher in allen kommunalen Ausgabenbereichen nicht die Frage zu stellen: Was kann sich der Haushalt aktuell leisten? Vielmehr ist eine kritische Prüfung notwendig: Was muss der Haushalt kumuliert gegenwärtig und in Zukunft leisten? Hier sind unter Umständen Expertenratschläge hinzuzuziehen.

Ferner ist im Rahmen der Regressionsanalysen bereits nachgewiesen worden, dass eine rückläufige Einwohnerzahl einen überproportionalen Abbau des Personalbestandes erfordert. Da jedoch zeitgleich der Rückbau der Personalkosten weniger überproportional erfolgt, sind in den Kernverwaltungen der vier Kooperationspartner in erster Linie Sachbearbeiterstellen mit geringer Entgeltgruppierung kritisch zu prüfen. Die in diesen Positionen wahrgenommenen Tätigkeiten sind durch entsprechend sozialverträgliche Abbaumaßnahmen auf andere Sachbearbeiter bzw. auf höhere Hierarchiestufen zu übertragen. Es muss ein Einklang zwischen den zukünftig geringeren Einnahmen und den Verwaltungstätigkeiten ermöglicht werden. Hierbei ist sich auch den womöglich eintretenden Risiken hinsichtlich des Länderfinanzausgleichs sowie des kommunalen Finanzausgleichs Brandenburgs zu stellen.

Neben einem allgemeinen demografischen Wandel innerhalb der Bevölkerung unterliegt auch die Verwaltung einem demografischen Wandel, da – bedingt durch den erforderlichen Rückgang von Neueinstellungen primär jüngerer Mitarbeiter – das Durchschnittsalter stetig zunimmt. Um dennoch effiziente Arbeitsabläufe mit den zunehmend moderneren Technologien zu ermöglichen, sind Weiterbildungen sowie fortwährende Optimierungen des Technikbestandes notwendig. So verweist der Sächsische Rechnungshof beispielsweise auf unökonomisch genutzte Arbeitskapazitäten, da in einigen Gemeinden nicht kompatible Fachanwendungen vorliegen und somit Daten doppelt gepflegt werden mussten.[131] Ferner zeigten sich unzureichende Schulungen im Bereich der Standardsoftware wie MS Office.[132]

Weiteres Potenzial bietet angesichts der fortschreitenden Entwicklung neuer Technologien das sogenannte E-Gouvernement über onlinefähige Anwendungen. So sind weitere Verwaltungskapazitäten durch gezielte Nutzung des Internets einzusparen. Wichtige weitere Hinweise bietet hierbei insbesondere der Sächsische Rechnungshof (2007, S. 42ff.).

5.6.3. Aufgabenüberprüfung

Die in der Kernverwaltung wahrgenommenen Aufgaben bedürfen einer kritischen Prüfung. Hierbei sich stets die Frage zu stellen, ob diese Aufgaben tatsächlich Pflichtaufgaben darstellen oder ob sie eher einer freiwilligen Ausführung unterliegen. Derartige freiwillige und nicht eindeutig durch das Land Brandenburg übertragene Aufgaben müssen angesichts der Risiken künftiger Einnahmen rechtzeitig reduziert werden. Derartige Potenziale untersuchte ebenfalls der

[131] Vgl. Sächsischer Rechnungshof (2007), S. 22.
[132] Ebenda.

Sächsische Rechnungshof in seinen Analysen eines optimierten Personalbestandes der Kernverwaltung:[133]

> „Beispielsweise wurde deutlich, ob und wie weit Aufgaben wahrgenommen wurden, die nicht zu dem originären Aufgabenbestand einer Kommune gehören oder über das nötige Maß der freiwilligen Aufgaben hinausgehen."

Neben einer eigenen kritischen Aufgabenprüfung sollte auch für das Land Brandenburg detailliert geprüft werden, welche Pflichtaufgaben insbesondere an die peripheren Kommunen übertragen werden können. Sofern die Pflichtaufgaben einen über Gesamtdeutschland bemessenen durchschnittlichen Umfang übersteigen, sind entweder gemäß dem Konnexitätsprinzip entsprechende Finanzmittel durch das Land bereitzustellen oder diese Aufgaben auf ein notwendiges Niveau zu reduzieren. Die stetig abnehmende Einwohnerdichte insbesondere in den peripheren Regionen Brandenburgs stellt hierbei eine besondere Herausforderung an den Definitionsumfang der kommunalen Daseinsvorsorge dar, die das Land Brandenburg in ihrer Ausgestaltung und Bedeutung festlegen sollte.

5.6.4. Interkommunale Kooperationen

Weitere Potenziale zur Optimierung der Kernverwaltung stellen insbesondere in den zunehmend dünner besiedelten Gemeinden Brandenburgs interkommunale Kooperationen dar.

Die durch den Einwohnerzahlenrückgang bedingten Freikapazitäten könnten zwischen Gemeinden gezielt gebündelt werden. Dies erfordert mitunter eine Zentralisierung verschiedener Verwaltungstätigkeiten an einem Ort. Die hieraus initiierten weiteren Wege für den Bürger sind in Anbetracht der zunehmend geringeren Einwohnerdichte in den peripheren Regionen Brandenburgs eine notwendige Konsequenz. Die Integration von Bürgerbüros, wie bereits durch das Beispiel des erweiterten Dorfzentrums belegt, können derartige Tendenzen zumindest abschwächen. Angesichts sinkender Einnahmen sind sowohl auf Seiten der Gemeinde als auch auf Seiten des Bürgers entsprechende Eingeständnisse erforderlich.

Derartige Kooperationsmaßnahmen bieten sich aufgrund der geografischen Nähe für Bad Freienwalde/Falkenberg-Höhe sowie Wriezen/Barnim-Oderbruch an. Das „Vor-Ort-Prinzip" kann hierüber ohne massive Einschränkungen fortgeführt werden.

Zur Offenlegung verborgener Potenziale bedarf es bei der Realisierung interkommunaler Kooperationen nicht nur einer einmaligen, aktuellen sondern einer fortwährenden Prüfung über alle vier Kooperationspartner hinweg. Hierfür sind unter Umständen externe Experten zu integrieren, die bei der intensiven Zusammenarbeit zur Seite stehen und bei der Maßnahmeninitiierung helfen.

So führen Kooperationen zu entsprechenden Personal- und Kostenersparnissen, die für fusionierte Gemeinden ebenfalls vorliegen. Allerdings gehen mit interkommunalen Kooperationen nicht die identischen Vorteile einher, die eine Fusion bietet. Zudem führen Kooperationen bei fehlender Abstimmung womöglich zu dauerhaften Konflikten zwischen den beteiligten Gemeinden, da eine klare

[133] Vgl. Sächsischer Rechnungshof (2007), S. 41.

Hierarchieabstufung fehlt. Derartige Risiken müssten vor Beginn einer interkommunalen Kooperation rechtzeitig offenbart und geeignete Gegensteuerungsmaßnahmen in die Kooperationsvereinbarung integriert werden.

5.6.5. Fusionsszenarien

Inwiefern die zuvor genannten Maßnahmen konsequent eine nachhaltige Anpassung an das Effizienzniveau westdeutscher Kommunen und zeitgleich an die schrumpfende Bevölkerung ermöglichen, darf durchaus angezweifelt werden. So stellt sich die Frage, inwiefern die Gemeinden angesichts der zunehmend negativen Einwohnerzahlentwicklung ihre Autarkie dauerhaft behaupten können. Die steigenden Ausgaben pro Kopf im Bereich der Kernverwaltung können nicht dauerhaft über Steuereinnahmen der betreffenden Gemeinden, aber auch nicht über zusätzliche Zuschüsse des Landes gedeckt werden. Derzeit können die überdurchschnittlichen Personalkosten der vier Kooperationspartner zum Teil über die zusätzlichen Mittel aus dem Solidarpakt II aufgefangen werden.

Mit dem Abschmelzen und dem vollständigen Auslaufen der Mittel aus dem Solidarpakt II bis zum Jahr 2019 ist jedoch keine nachhaltige Finanzierungssicherheit gegeben, sodass sich bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt entsprechenden Alternativszenarien gewidmet werden sollte.

Im Rahmen dieser Studie wird daher vorgeschlagen, intensiv und offen über Fusionsoptionen zwischen den Kooperationspartnern zu beraten. So bieten Fusionen lukrative Vorteile für die beteiligten Gemeinden:

1. Effiziente und auf solider finanzieller Basis stehende Kernverwaltung trotz höherer Einwohnerzahl
2. Weiterbestand des möglichst dezentralen „vor Ort"-Systems der Verwaltung trotz höheren Einzugsgebietes
3. Rechtfertigung einer höheren Stellenintensität angesichts der Ergebnisse der Regressionsanalysen sowie des Sächsischen Rechnungshofs
4. Anspruch einer höheren Einwohnerveredelung im kommunalen Finanzausgleich Brandenburgs und somit höhere Zuweisungen durch das Land

Insbesondere der vierte Vorteil bietet weiterführende Potenziale – nicht nur im Bereich der Kernverwaltung. So sieht der gegenwärtige kommunale Finanzausgleich Brandenburgs folgende Veredelungsstufen gemäß § 8 Abs. 2 BbgFAG vor:

„Der Hauptansatz beträgt bei Gemeinden
bis zu 2500 Einwohnern 100 vom Hundert,
mit 7500 Einwohnern 105 vom Hundert,
mit 15000 Einwohnern 112 vom Hundert,
mit 35000 Einwohnern 120 vom Hundert,
mit 45000 Einwohnern 125 vom Hundert,
mit 55000 Einwohnern 130 vom Hundert."

Demnach profitieren bereits alle Kooperationspartner derzeit von einer Veredelung der Einwohner, die unmittelbar aus einem erhöhten Finanzanspruch an der Verbundmasse des kommunalen Finanzausgleichs resultiert. Mit dem Bevölkerungsschwund bis 2030 sinkt jedoch der Veredelungsanspruch rapide.

Daher könnten nicht nur aus reinen Effizienzbestrebungen Fusionen diskutiert werden. So führt die rein fusionsbedingte Erhöhung der Einwohnerzahl einerseits zu einem höheren Anspruch an Verwaltungsstellen pro 1.000 Einwohner (Stellenintensität). Andererseits werden Gemeinden nach der ausschließlich einwohnerorientierten Veredelung des Brandenburgischen Finanzausgleichs entsprechend finanziell besser ausgestattet, sodass eine Fusion in der Summe Mehreinnahmen gegenüber Einzelgemeinden bewirkt.

Die Wirkung dieser Einwohnerveredelung auf fusionsinduzierte Mehreinnahmen wird an einem fiktiven Modell in Tabelle 28 demonstriert.

	Gemeinde A	**Gemeinde B**	**Gemeinde A und B**
Einwohner	7.500	7.500	15.000
Veredelungsfaktor	105 v. H.	105 v. H.	112 v. H.
Steuerkraft	15 Mio. Euro	15 Mio. Euro	30 Mio. Euro
Grundbetrag	4.000,00 Euro	4.000,00 Euro	4.000,00 Euro
Bedarfsmesszahl	31,5 Mio. Euro	31,5 Mio. Euro	67,2 Mio. Euro
Schlüsselzuweisungen bei Ausgleich 75 %	12,375 Mio. Euro	12,375 Mio. Euro	27,9 Mio. Euro
Summe	**24,75 Mio. Euro**		**27,9 Mio. Euro**

Tabelle 28: Modell zur Wirkung der Einwohnerveredelung auf Gemeindefusionen (Quelle: eigene Berechnungen)

Das dargestellte Modell orientiert sich am kommunalen Finanzausgleich Brandenburgs. Die Steuerkraft stellt die eigenen Steuereinnahmen gemäß der Berechnungsvorgaben des kommunalen Finanzausgleichs dar. Ferner ermittelt sich der Grundbetrag aus den im gesamten Bundesland zu verteilenden Mitteln der spezifischen Verbundmasse des Finanzausgleichs. Dieser Wert kann von den Gemeinden nur marginal beeinflusst werden und stellt lediglich ein Verteilungskriterium der finanziellen Mittel dar.

Aus den gegebenen Werten kann die Bedarfsmesszahl der Gemeinden berechnet werden, indem die Einwohnerzahl mit dem spezifischen Veredelungsfaktor sowie dem Grundbetrag multipliziert wird. Diese Bedarfszahl stellt die durchschnittliche Ausgabenbelastung der betreffenden Gemeinde dar.[134] Die Differenz zwischen eigener Steuerkraft und Bedarfsmesszahl wird zu jeweils 75 Prozent in Form von Schlüsselzuweisungen nivelliert.[135]

Es wird deutlich, dass eine reine Fusion ceteris paribus ausschließlich aufgrund des höheren Veredelungsfaktors zu einem gestiegenen Zuweisungsniveau führt. Während für beide Einzelgemeinden A und B in Summe 24,75 Mio. Euro an Schlüsselzuweisungen realisiert werden können, nimmt dieser Betrag bei einer Fusion auf 27,9 Mio. Euro zu. Dieses Ausnutzen des Finanzausgleichspotenzials stellt

[134] § 7 Abs. 1 BbgFAG.
[135] § 6 Abs. 1 BbgFAG.

neben dem gerechtfertigten Anspruch auf eine höhere Stellenintensität einen weiteren Grund dar, bei einem tiefgreifenden Fortschreiten interkommunaler Kooperationen unmittelbare Fusionsszenarien zu erörtern.

Aus den pragmatisch demonstrierten Gründen werden für die vier Kooperationspartner folgende Fusionsoptionen bezüglich der Entwicklung des Personalbestandes in der Kernverwaltung erörtert:

- Verwaltungseinheit Bad Freienwalde/Falkenberg-Höhe
- Verwaltungseinheit Wriezen/Barnim-Oderbruch
- Verwaltungseinheit Bad Freienwalde/Wriezen/Barnim-Oderbruch/Falkenberg-Höhe

Auf einen zusätzlichen Einbezug der normierten Personalkosten in den Berechnungen wird verzichtet, da sich diese unmittelbar am ermittelten Personalbestand orientieren.

5.6.6. Verwaltungseinheit Bad Freienwalde/Falkenberg-Höhe

Für eine potenziell fusionierte Gemeinde Bad Freienwalde/Falkenberg-Höhe mit etwa 17.100 Einwohnern im Jahr 2012 könnte eine entsprechend höhere Stellenintensität gewährleistet werden. Unter Verwendung der Regressionsergebnisse sind 2012 2,5 Stellen pro 1.000 Einwohner als gerechtfertigt anzusehen. Demgegenüber steht eine Benchmark-Stellenintensität von 2,34 (Bad Freienwalde) bzw. 2,30 (Falkenberg-Höhe). Aufgrund der höheren Stellenintensität bei 17.100 Einwohnern würde für 2012 ein Personalbestand von 43,1 Stellen gegenüber einer kumulierten Stellenanzahl von 39,8 Stellen ohne Fusionierung legitimiert. Der höhere Personalbestand wirkte entsprechend bis zum Jahr 2030 fort: 31,8 Stellen bei Fusion gegenüber 29,3 kumulierten Stellen ohne Fusion. Die Entwicklungen zwischen 2012 und 2030 werden durch Abbildung 68 belegt.

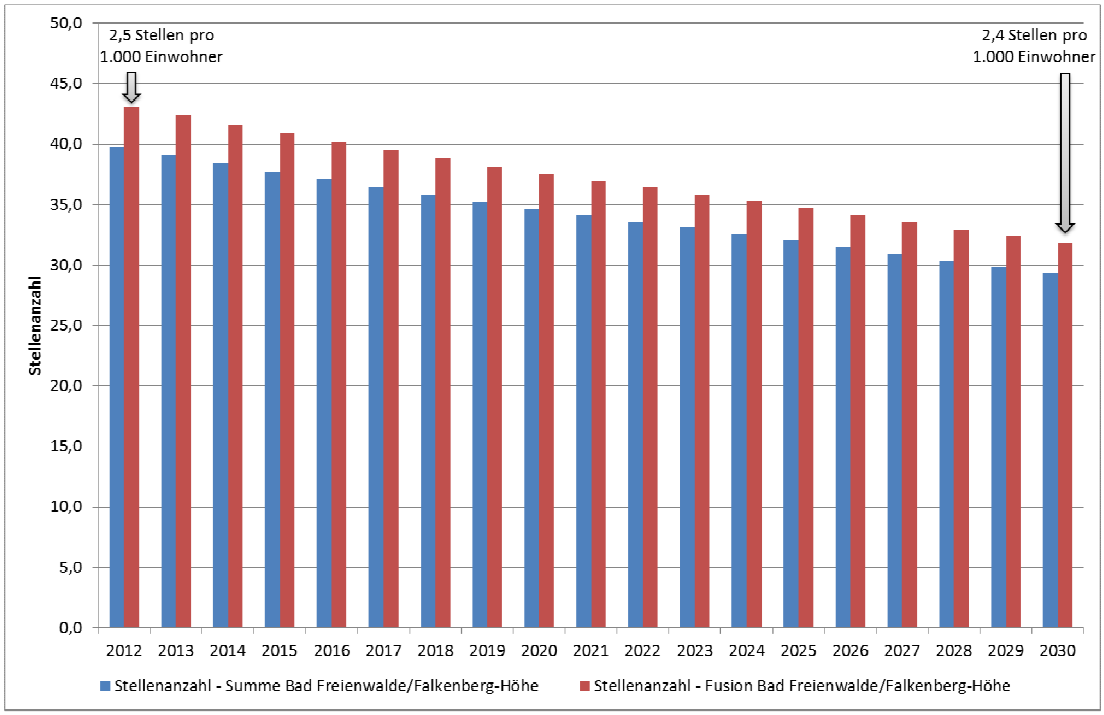


Abbildung 68: Entwicklung der Stellenanzahl für die Stellensumme von Bad Freienwalde und Falkenberg-Höhe sowie eine Fusion unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

5.6.7. Verwaltungseinheit Wriezen/Barnim-Oderbruch

Eine identische Situation ergibt sich für eine potenziell fusionierte Gemeinde Wriezen/Barnim-Oderbruch mit rund 14.400 Einwohnern. Die höhere Bevölkerungssumme würde für das Jahr 2012 eine Stellenintensität von etwa 2,5 Stellen pro 1.000 Einwohner legitimiern. Dementsprechend lägen nunmehr 35,7 Stellen statt einer kumulierten Anzahl von 33,0 Stellen in der Kernverwaltung vor. Bis 2030 würde der fusionierte Personalbestand auf 28,3 Stellen gegenüber 26,1 Stellen ohne Fusionierung beider Gemeinden sinken.

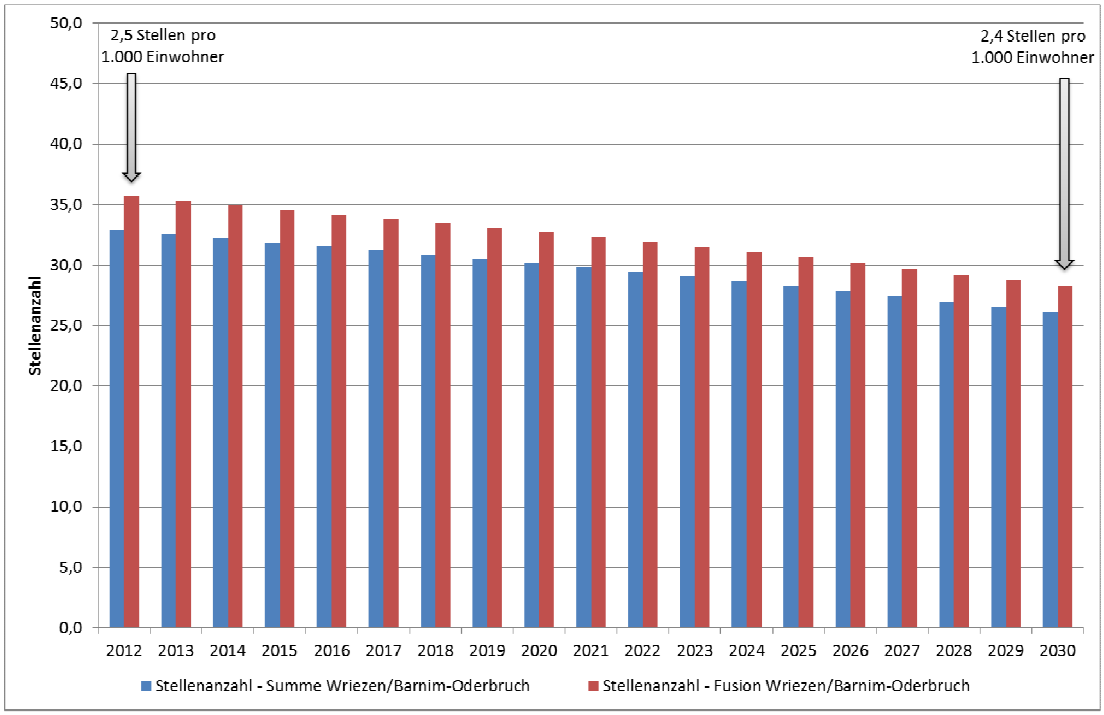


Abbildung 69: Entwicklung der Stellenanzahl für die Stellensumme von Wriezen und Barnim-Oderbruch sowie eine Fusion unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

5.6.8. Verwaltungseinheit Bad Freienwalde/Wriezen/Barnim-Oderbruch/Falkenberg-Höhe

Einen absoluten Extremfall könnte eine vollständige Fusionierung des Mittelbereiches Bad Freienwalde zu einer Großgemeinde darstellen, die über eine zentrale Kernverwaltung gesteuert würde. Die Bevölkerung von 31.400 Einwohnern rechtfertige anhand der Regressionsanalyse eine Stellenintensität von 2,6 Stellen pro 1.000 Einwohnern bzw. 81,9 Stellen für das Jahr 2012. Ohne Fusionierung bestünden nach Benchmark-Orientierung lediglich kumuliert 72,7 Stellen (2,32 Stellen pro 1.000 Einwohner). Im Jahr 2030 stünden sich demzufolge bei Fusionierung 62,4 Stellen mit 55,4 Stellen ohne Fusionierung gegenüber. Diese Ergebnisse werden für den Zeitverlauf 2012 bis 2030 in Abbildung 70 dokumentiert.

Letztlich könnten aufgrund der steigenden Verwaltungstätigkeiten durch gezielte Fusionierungsaktivitäten nachhaltig Verwaltungsstellen erhalten bleiben und der Gefahr entgangen werden, dass ein kostenerzwungener Abbau zu einer Verwaltungsüberlastung führt. Künftige Benchmark-Vergleiche könnten unter diesen Voraussetzungen weniger Ineffizienzen aufzeigen.

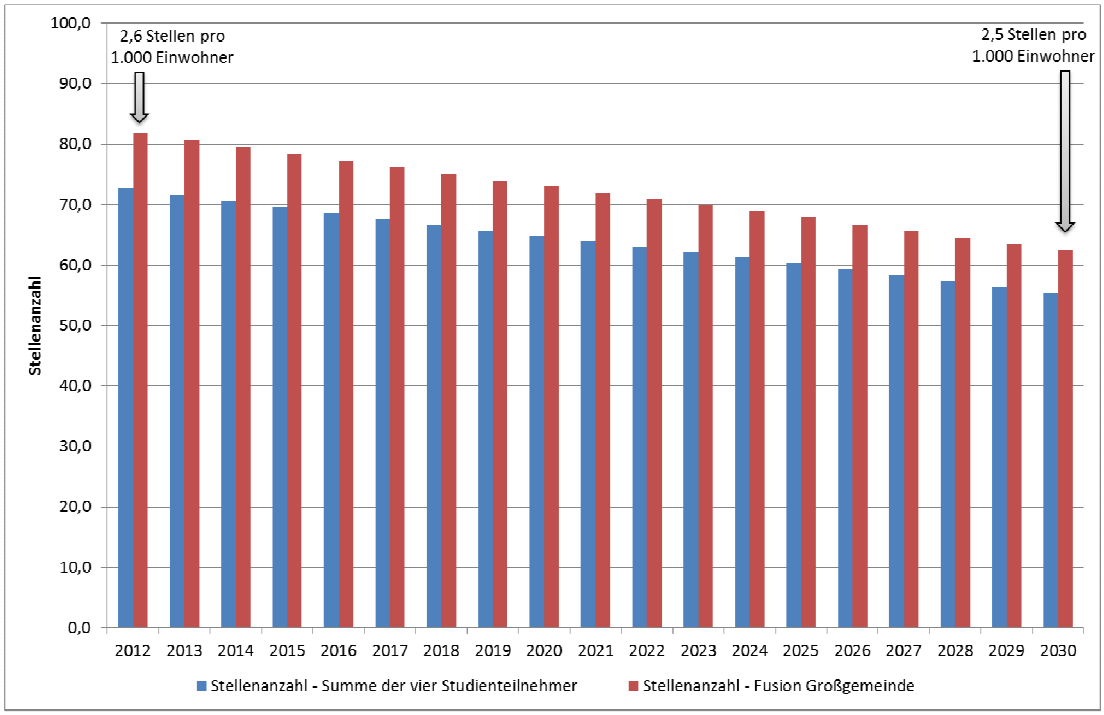


Abbildung 70: Entwicklung der Stellenanzahl für die Stellensumme aller vier Kooperationspartner sowie eine Fusion zur Großgemeinde unter Berücksichtigung der Regressionsergebnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

5.7 Fazit

Durch umfangreiche Recherchearbeiten und die detaillierte Selektion konnte sowohl eine länderinterne als auch länderübergreifende Vergleichbarkeit kommunaler Kernverwaltungen ermöglicht werden. Im Rahmen einer spezifisch definierten Kernverwaltung sind die Stellenintensität (Verwaltungsstellen pro 1.000 Einwohner) und die Personalkostenintensität (normierte Personalkosten pro Verwaltungsstelle) der vier Kooperationspartner in einem umfangreichen Benchmark mit 49 weiteren Gemeinden gegenübergestellt worden. Hiervon entfielen auf Westdeutschland 42 Gemeinden, auf Ostdeutschland sieben Gemeinden sowie die vier Kooperationspartner, sodass eine Gesamtsumme von 53 Gemeinden bzw. Ämtern dem umfangreichen Benchmark unterlagen. Im Rahmen dieses Benchmarks offenbarte sich eine zum Teil deutlich überdurchschnittliche Stellenintensität ostdeutscher Gemeinden, während die Personalkostenintensität keine signifikanten Differenzen aufwies.

Mithilfe der 42 westdeutschen Gemeinden wurde über statistische Regressionsanalysen der Zusammenhang zwischen der Einwohnerzahl und dem Personalbestand in der Verwaltung bzw. den normierten Personalkosten geprüft (Querschnittsanalyse). Als zusätzlich möglicher Faktor ist zudem die Gemeindefläche in die Regressionen integriert worden, um zu prüfen, inwiefern die Einwohnerdichte einen spezifischen Mehrbedarf erfordern könnte. Die ostdeutschen Gemeinden sind aufgrund der prinzipiell höheren Stellenintensität nicht in den Regressionsberechnungen berücksichtigt worden, da diese die grundlegenden Ergebnisse massiv verzerrt hätten.

Im Rahmen der statistischen Regressionen stellen sich interessante Ergebnisse heraus. So übt die Gemeindefläche keinerlei Einfluss auf die Anzahl der Kernverwaltungsstellen sowie auf die normierten Personalkosten aus. Daneben führt ein Anstieg der Einwohnerzahl um 1 Prozent zu einer überproportionalen Zunahme der Stellenanzahl um 1,168 Prozent. Der Verwaltungsapparat nimmt demnach überproportional mit der Einwohnerzahl zu. Analoge Ergebnisse ermittelt der Sächsische Rechnungshof mit einer internen Arbeitsanalyse in sächsischen Gemeinden, wonach der optimale Personalbestand für Gemeinden mit 5.000 bis unter 10.000 Einwohnern 2,3 Stellen und für Gemeinden mit 10.000 bis unter 20.000 Einwohnern 2,4 Stellen pro 1.000 Einwohner beträgt.

Eine weitere wichtige Erkenntnis liefert der Zusammenhang zwischen Einwohnerzahl und normierten Personalkosten, der kleiner ist als der Zusammenhang zwischen Einwohnerzahl und Stellenanzahl. Demnach werden in bevölkerungsreichen Gemeinden zunehmend niedrig entlohnte Stellen in der Kernverwaltung geschaffen. Hierbei dürfte es sich in erster Linie um Sachbearbeiterpositionen handeln, die im Durchschnitt eine geringere Entlohnung aufweisen. Für die vier Kooperationspartner ergeben sich hieraus wichtige Aspekte für notwendige Orientierungsmaßnahmen an dem Bevölkerungsverlust. So muss der Personalbestand im Zuge der rückläufigen Einwohnerzahlen überdurchschnittlich sinken. Hierbei sollten vordringlich Sachbearbeiterpositionen kritisch hinterfragt werden und der Verwaltungsaufwand auf die verbleibenden Stellen – auch auf höhere Ebenen – verteilt werden.

Zusammenfassend ergaben sich für alle vier Kooperationspartner zwei wichtige Herausforderungen, die sich nicht in naher Zukunft stellen, sondern bereits gegenwärtig eine Annahme erfordern. Die erste Herausforderung besteht in einer adäquaten Reduktion der überdurchschnittlichen Stellenintensität, um den Benchmark-Ergebnissen gerecht zu werden. Die zweite Herausforderung betrifft die langfristige Anpassung der Kernverwaltung an den Bevölkerungsrückgang. Diese beiden Herausforderungen sind visualisiert in entsprechenden Abbildungen als mögliche Szenarien bis 2030 gegenübergestellt worden. Es bleibt daher den vier Kooperationspartnern vorbehalten zu diskutieren, welchen Herausforderungen sich zukünftig gestellt werden soll und wie hierbei die rückläufigen Einnahmen einzuplanen sind.

In diesem Zusammenhang sind anschließend verschiedene Lösungsoptionen zur Reduktion des Personalbestandes diskutiert worden. So sollten unmittelbare Kündigungen vermieden werden und eher auf sozialverträgliche Maßnahmen hinsichtlich der Personalentwicklung hingearbeitet werden. Daneben sollte zunehmend auf den Einsatz von E-Gouvernement vertraut werden, um Einsparpotenziale im Bereich der Online-Verwaltung nutzen zu können. Der Sächsische Rechnungshof bietet hierbei in seinen Studien vielfältige Möglichkeiten zur Optimierung.

Ferner wurde auf die kritische Prüfung der notwendigen bzw. freiwilligen Aufgaben im Rahmen kommunaler Aktivitäten verwiesen. Insbesondere die freiwilligen Aufgaben sind angesichts schrumpfender Einnahmen nachdrücklich zu hinterfragen. Hierbei ist allerdings auch das Land Brandenburg selbst gefragt, welche Pflichtaufgaben den Gemeinden tatsächlich übertragen werden können und inwiefern die bereitgestellten finanziellen Mittel als ausreichend zu erachten sind. Ein weiterer kurzer Aspekt zur Optimierung der Kernverwaltung besteht in der Wahrnehmung interkommunaler Kooperationen. Diese Kooperationspotenziale sind

jedoch im Detail durch die Gemeinden selbst mit möglicher Integrierung externer Experten aufzudecken.

Es bleibt jedoch abschließend festzuhalten, dass die avisierten Einsparungen in der Kernverwaltung vermutlich nicht dauerhaft an die rückgängigen Einwohnerzahlen gekoppelt werden können. Für die vier Kooperationspartner ergeben sich hieraus drei Szenarien eines Für und Wider:

1. Szenario: Fusionsoptionen werden nicht wahrgenommen, sodass aufgrund der schrumpfenden Einnahmen und der weiteren dargestellten Risiken insbesondere im Zuweisungssektor eine notwendige Reduktion der Kernverwaltung um bis zu 50 Prozent realisiert werden muss. Die politische Autonomie bleibt hierdurch jeweils erhalten.
2. Szenario: Es wird das Extremszenario mit einer Fusion zu einer Großgemeinde Bad Freienwalde präferiert. Hierdurch sind die maximalen Finanzmittel aus dem kommunalen Finanzausgleich zu gewinnen. Ferner legitimiert eine Großgemeinde einen höheren Personalbestand innerhalb der Kernverwaltung, woraus ein geringerer Zwang zum Verwaltungsabbau resultiert. Allerdings geht die politische Autonomie vollständig auf diese Großgemeinde über.
3. Szenario: Die politische Autonomie der vier Kooperationspartner wird zum Teil aufgegeben, indem die Präferenz eher auf die erörterten Zwischenlösungen fällt. Hierdurch treten ebenfalls die fusionsinduzierten Vorteile – wenn auch in abgeschwächter Form – auf. Diese Zwischenlösung sieht eine Fusion von Bad Freienwalde und Falkenberg-Höhe sowie Wriezen und Barnim-Oderbruch vor.

Letztlich obliegt es den zuständigen Entscheidungsträgern der vier Kooperationspartner, welches Szenario angesichts der definitiv rückläufigen Einnahmen und der hohen zukünftigen Einnahmerisiken eine entsprechende Mehrheit findet. Hierbei bedarf es zielgerichteter und sachlicher Debatten, um möglichen Handlungszwängen seitens der Landesregierung rechtzeitig zu entgehen.

Die zum Teil kritischen Ergebnisse und Negativprognosen erfordern bereits gegenwärtig spezifische Anpassungsprozesse, da reines Abwarten auf Kommendes die Chancen auf nachhaltig tragfähige Haushalte mindert. Dies könnte die Lebensqualität in den betroffenen peripheren Regionen dauerhaft mindern und zu einer weiteren Verschärfung des demografischen Wandels führen.

6. Sektorstudie Gesundheitswesen

6.1 Einleitung

6.1.1. Problemstellung

Die Sektorstudie Medizinische Grundversorgung ist neben dem ÖPNV Inhalt eines eigenständigen Moduls im Regionalentwicklungskonzept des Mittelbereichs Bad Freienwalde.

Die Bundesrepublik Deutschland ist wie viele andere Industrienationen zunehmend vom demografischen Wandel betroffen. Der demografische Wandel stellt hierbei nicht nur auf die Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung sondern auch auf die Verschiebung der Altersstrukturen ab. So wird die Bevölkerungsentwicklung massiv von der Geburtenraten, der jeweiligen Lebenserwartung und dem Wanderungssaldo einer Region bestimmt.[136] Gleichwohl gehen von den demografischen Entwicklungen stetig neue Herausforderungen hervor. Dies betrifft nicht nur die Sozialsysteme. Vielmehr sind die Regionen Deutschlands unterschiedlich vom demografischen Wandel betroffen, so dass auch die hieraus resultierenden Herausforderungen entsprechend differieren.

So wird sich der Mittelbereich Bad Freienwalde spezifischen Entwicklungen stellen müssen, die ebenfalls Einfluss auf die medizinische Versorgung ausüben. Insbesondere den peripheren Regionen droht aufgrund vakanter Arztstellen eine langfristige Unterversorgung mit medizinischen Dienstleistungen. Der Mittelbereich Bad Freienwalde dient daher in dieser Studie als typische Modellregion peripherer Gebiete, die einer Entwicklung spezifischer Handlungsalternativen bedürfen. Daher sind die in dieser Studie vorgestellten Maßnahmen zur Bekämpfung drohender medizinischer Unterversorgung nicht allein auf den Mittelbereich selbst beschränkt.

6.1.2. Zielsetzung der Sektorstudie Gesundheitswesen

Der spezifische demografische Wandel insbesondere in den peripheren Regionen Brandenburgs erfordert angesichts der zukünftigen Herausforderungen bereits gegenwärtig eine Bedarfsermittlung medizinischer Leistungen. Hierbei stellt der notwendige Grad an hausärztlicher Versorgung zwischen 2012 und 2030 einen primären Aspekt dieser Studie dar. Daneben werden weitere Bereiche der zahnmedizinischen Versorgung sowie die Versorgung mit existenten Krankenhäusern bzw. medizinischen Zentren als weitere Aspekte integriert. So besteht das grundsätzliche Ziel dieser Studie notwendige Erweiterungsmaßnahmen innerhalb der medizinischen Grundversorgung zu erörtern und potenzielle Defizite abzubilden.

Die sich aus der Studie resultierenden Handlungsalternativen verfolgen nicht den Anspruch, bis ins letzte Detail formulierte und hierdurch ungenaue Kostenmodelle zu präsentieren. Vielmehr werden anhand der individuellen Herausforderungen im Mittelbereich Bad Freienwalde strategische Entscheidungsgrundlagen für die zukünftige Entwicklung vorgestellt und kritisch diskutiert.

Definition des Untersuchungsgegenstandes

[136] Siehe hierzu im Einzelnen Kapitel 1 und die dort angegebenen Quellen.

Gegenstand der Analysen dieser Arbeit stellen die niedergelassenen Ärzte verschiedenster Fachrichtungen und der vorhandenen weiteren medizinischen Einrichtungen im Mittelbereich Bad Freienwalde dar. So dient der Mittelbereich als Modellregion einer peripheren Region Brandenburgs, mit der die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen in entsprechend modifizierter Form auch auf andere betroffene Regionen angewandt werden können. Im Rahmen dieser Übertragungen sind strukturelle Unterschiede aber auch Parallelen zum Mittelbereich Bad Freienwalde zu beachten.

Aufbau der Teilstudie

Die zentralen Inhalte dieser Studie erstrecken sich über die Kapitel 6.2. (medizinische Versorgung mit Hausärzten und Allgemeinmedizinern), Kapitel 6.3. (Fachärzte), Kapitel 6.4. (Zahnärzte und Kieferorthopäden) sowie Kapitel 6.5. (weitere medizinische Versorgungseinrichtungen). Nach der jeweiligen Bestandsaufnahme innerhalb dieser Kapitel werden anhand verschiedener Annahmen Prognosemodelle entwickelt und erörtert. Da sich die medizinische Versorgung nicht ausschließlich auf individuelle Gemeindegrenzen einschränkt, wird im Rahmen der Analysen zumeist der Mittelbereich als Gesamtkomplex betrachtet. Die auf Gemeindebasis erstellten Berechnungen sind dem Anhang zu entnehmen.

Ein weiterer zentraler Inhalt dieser Studie stellen die aus den Ergebnissen abgeleiteten Handlungsalternativen in Kapitel 6.6. dar. So ermöglicht ein koordiniertes Handlungskonzept die nachhaltige Sicherstellung der medizinischen Grundversorgung auch in den peripheren Regionen Brandenburgs.

Die medizinische Grundversorgung

Die medizinische Grundversorgung in der Bundesrepublik kann gemäß Abbildung 71 in drei verschiedene Ebenen unterteilt werden.

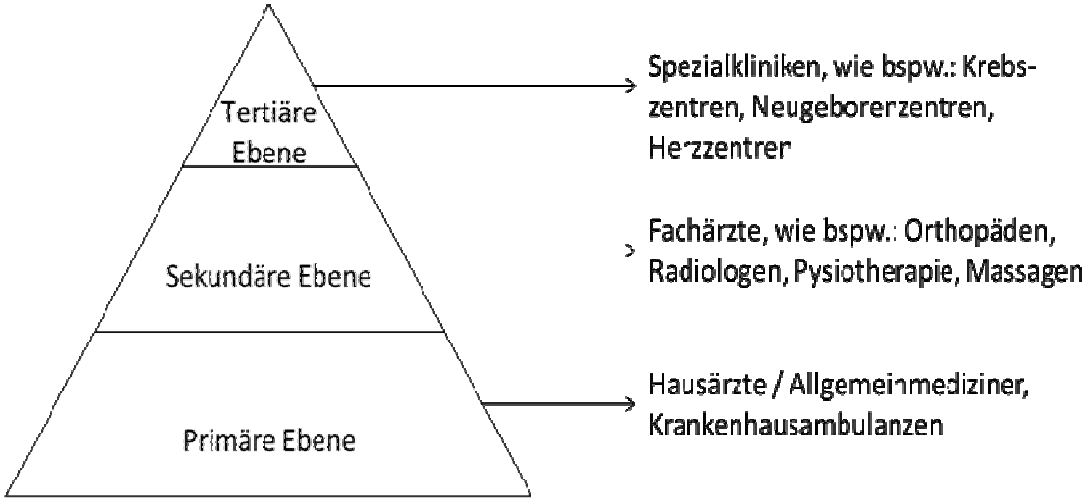


Abbildung 71: Die Ebenen der medizinischen Grundversorgung (Quelle: eigene Darstellung)

Die primäre Ebene

Der erste Bereich umfasst die hausärztliche Versorgung. Hierzu können ebenfalls die Zahnärzte gezählt werden. Dabei wird die Versorgung in Praxen, Krankenhausambulanzen und anderen ambulanten, öffentlichen

Gesundheitseinrichtungen gewährleistet. Die medizinische Grundversorgung auf der primären Ebene sollte in der Regel flächendeckend erfolgen.

Die sekundäre Ebene

Die zweite Ebene beinhaltet die Facharztmedizin. Diese umfasst jede weiterführende Behandlung eines Patienten, die mit einer Überweisung des Hausarztes/Zahnarztes zu einem Facharzt verbunden ist. Der Auftrag zur Erbringung der medizinischen Behandlung wird vom Hausarzt an den Facharzt erteilt. Weiterhin gehören bspw. die Behandlungen und Untersuchungen in Notaufnahmen in den Bereich der sekundären medizinischen Grundversorgung.

Die tertiäre Ebene

Zur tertiären Ebene der medizinischen Grundversorgung zählen unter anderem Spezialkliniken wie Krebszentren oder Transplantationskliniken. Dieser dritte Bereich zeichnet sich durch die besonderen, oft sehr kostenintensiven und medizinisch aufwendigen Leistungen aus. Die in diesem Bereich vorhandenen Kliniken sind aufgrund der dort tätigen Spezialisten und der vorhandenen hochmodernen Technik in aller Regel überregional tätig.

Ziele der medizinischen Grundversorgung

Die drei Ebenen der medizinischen Versorgung bilden eine komplexe Wertschöpfungskette. Der Patient als Nutzer dieses Kreislaufes hat dabei den Anspruch auf die optimale Lösung seines medizinischen Problems. In diesem Rahmen kann sich der Behandlungsprozess über alle drei Ebenen erstrecken.

In Deutschland werden bei der medizinischen Grundversorgung Leistungen von privaten und gesetzlichen Krankenversicherungen unterschieden. Die unterschiedlichen Leistungen besitzen enormen Einfluss auf die entsprechenden Beiträge bei den Krankenversicherungen.[137] Durch den Abschluss von Zusatzversicherungen haben auch gesetzlich versicherte Patienten die Möglichkeit, den Leistungsumfang zu erhöhen.[138]

[137] Vgl. Kassensuche GmbH (2012) Abrufdatum 22.07.2012.
[138] Vgl. Kassensuche GmbH (2012), Abrufdatum 22.07.2012. Die Zusatzversicherungen können beispielsweise explizite stationäre Leistungen umfassen wie z.B. Chefarztbehandlung.

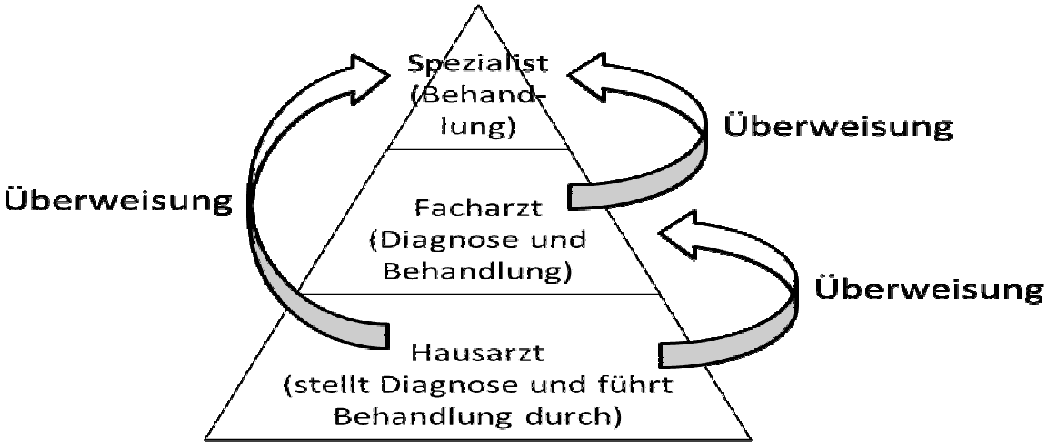


Abbildung 72: Prozesse in den Ebenen der medizinischen Grundversorgung (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 72 dokumentiert die möglichen Prozesse / Phasen innerhalb der medizinischen Grundversorgung. Der Patient wird bei gesundheitlichen Problemen in der Regel zuerst seinen Hausarzt kontaktieren. Dieser stellt nach der Untersuchung eine Diagnose und leitet eine Behandlung ein. Sollte der Hausarzt nicht in der Lage sein, das Problem durch eigene Behandlung zu lösen und den Patienten zur Gesundung zu verhelfen, überweist dieser den Patienten an einen Facharzt oder bei schwereren Fällen sofort an einen Spezialisten der tertiären Ebene.

In den nächsten Stufe (Facharzt) erfolgt ebenfalls eine Diagnostizierung und Behandlung. Sofern keine Genesung des Patienten auf der sekundären Ebene ermöglicht werden kann, verbleibt als letzter Schritt die Überweisung an einen Spezialisten.

Das elementare Ziel der medizinischen Grundversorgung besteht darin, dem Patienten die Genesung zu ermöglichen, den Krankheitsverlauf zu stoppen oder in schwereren Fällen den Krankheitsverlauf mit den zur Verfügung stehenden Mitteln zu verzögern.

6.2 Die hausärztliche Versorgung im Mittelbereich

6.2.1. Die Versorgungsdichte in Deutschland

Die Hausärzte bilden die primäre Ebene in der medizinischen Grundversorgung. Der Hausarzt als erster Ansprechpartner und Vertrauter des Patienten stellt die Basis für die Behandlung auftretender Krankheiten dar. Er ist verantwortlich für die Diagnose und Einleitung der Behandlung sowie für die Überweisung an eine Versorgungseinrichtung der sekundären bzw. tertiären Ebene.

Die Versorgungsdichte der Hausärzte in Deutschland ist nicht einheitlich. Das Land Brandenburg bildet mit 1.718 Einwohner je Hausarzt das Schlusslicht im Ländervergleich.[139] Im Bundesdurchschnitt betreut ein Hausarzt 1.580 Einwohner, was 138 Einwohner weniger sind als die brandenburgische Maßgabe. Im Vergleich zu Schleswig-Holstein mit 1.507 Einwohnern je Hausarzt liegt der Mehraufwand für die Hausärzte in Brandenburg hingegen bei über 200 Einwohnern. Dass dies nicht ausschließlich ein auf die Dünnbesiedlung zurückzuführender Aspekt ist, beweist das

[139] Vgl. Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg (KVBB) (2012).

Bundesland Mecklenburg-Vorpommern, das ebenfalls einen unterdurchschnittlichen Wert aufweist.

Die Werte verdeutlichen, dass in Brandenburg der Versorgungsmehraufwand entsprechend höher ist als in anderen Bundesländern. Das nachfolge Diagramm stellt die gesamten Bundesländer und deren Einwohner je Hausarzt, bezogen auf den Bundesdurchschnitt von 1.580 Einwohnern je Hausarzt, dar.

Wird der Planungsbereich Märkisch-Oderland spitzt sich die aktuelle medizinische Versorgungslage noch weiter zu. Im Vergleich zu den 16 Planungsbereichen Brandenburgs belegt Märkisch-Oderland hinsichtlich des Versorgungsgrades den vorletzten Platz. Mit 1.855 Einwohnern je Hausarzt weist Märkisch-Oderland eine deutlich unterdurchschnittliche Versorgung auf.

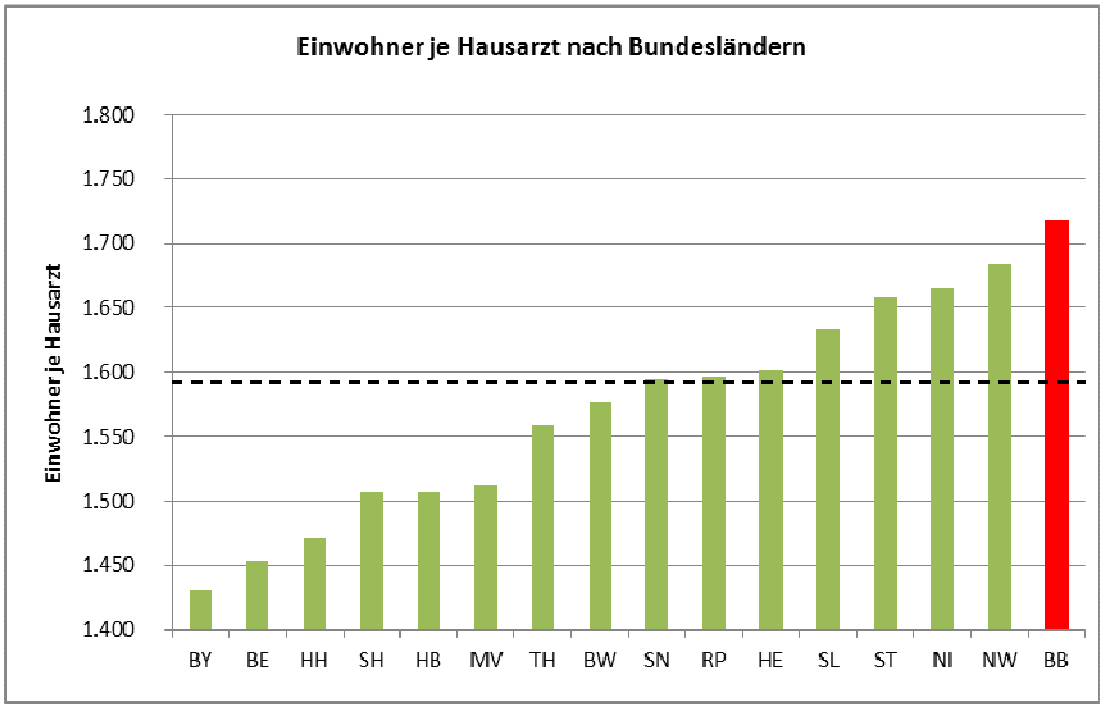


Abbildung 73: Einwohner je Hausarzt, Bundesdurchschnitt gestrichelte Linie (Quelle: eigene Berechnungen, Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg KVBB)

6.2.2. Die notwendigen Arztstellen bis 2030

Anhand der Bevölkerungsprognose für den Mittelbereich Bad Freienwalde und der zuvor beschriebenen Hausarztdichte erfolgt nunmehr eine Ermittlung der notwendigen Arztstellen, unter folgenden Bedingungen:

1. Hausarztdichte Märkisch-Oderlands
2. Hausarztdichte Brandenburgs
3. Hausarztdichte Deutschlands

	Notwendige Arztstellen im Mittelbereich je Kriterium			
	2015	2020	2025	2030
Märkisch-Oderland	16,1	15,3	14,4	13,4
Brandenburg	17,4	16,5	15,6	14,5
Bundesdurchschnitt	18,9	18,0	16,9	15,7

Tabelle 29: Arztstellen gemäß Kriterien der Hausarztdichte (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Es ist in Tabelle 29 deutlich zu erkennen, dass die notwendigen Arztstellen gemäß den Dichtekriterien im Planungsbereich Märkisch-Oderland sukzessive abnehmen. Allerdings unterstellt diese Prognose eine einfache Orientierung an der durchschnittlichen Hausarztdichte. Weitere Prämissen bleiben hierbei vorerst unberücksichtigt.

Zumindest stützen diese Werte die These, dass der Bevölkerungsrückgang einen abnehmenden Bedarf in der medizinischen Grundversorgung bewirkt. Auf weitere Prognosen unter der Anwendung der Szenariotechnik wird an späterer Stelle nochmals genauer eingegangen.

6.2.3. Der Status Quo der hausärztlichen Versorgung

Im Mittelbereich Bad Freienwalde sind aktuell 20 Hausärzte mit einem Tätigkeitsumfang von 18,75 Stellen gemäß den Ausführungen der KVBB tätig.[140] Anhand der Bevölkerung, des vorhandenen Tätigkeitsumfangs der vorhandenen Hausärzte und der von der KVBB empfohlenen Einwohner/Arzt-Kennziffer von derzeit 1.648 Einwohner je Hausarzt beträgt der medizinische Versorgungsgrad 97 Prozent für den gesamten Mittelbereich.[141] Der angestrebte Versorgungsgrad von 100% wird damit knapp unterschritten. Der Mittelbereich wurde im Sektor der Hausärzte von der KVBB bereits als Bereich mit drohender Unterversorgung eingestuft.[142]

Die detaillierten Versorgungsgrade der vier Kooperationspartner stellt Abbildung 74 gegenüber.

[140] Vgl. KVBB (2012).
[141] Vgl. KVBB (2012).
[142] Vgl. KVBB (2012a).

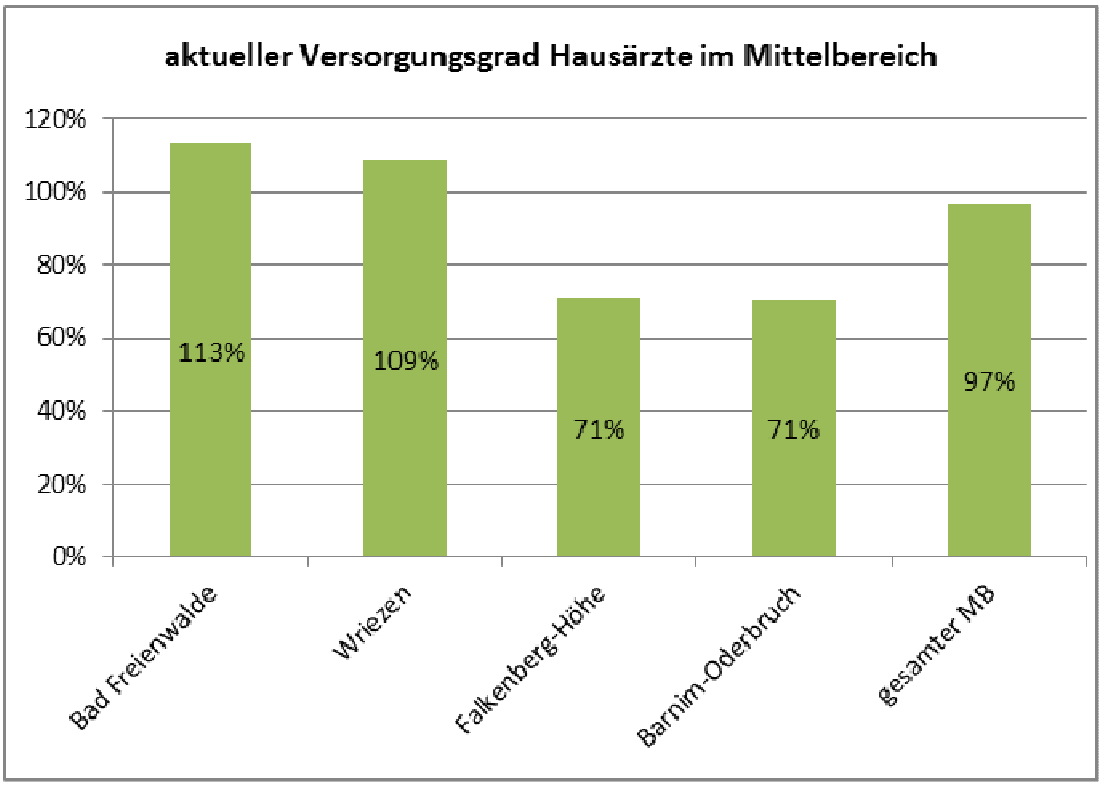


Abbildung 74: Übersicht aktueller Versorgungsgrad im Mittelbereich (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Es ist zu erkennen, dass in den Städten Bad Freienwalde und Wriezen gegenwärtig ein Versorgungsgrad von mehr als 100 Prozent besteht. Hingegen weisen das Amt Barnim-Oderbruch und das Amt Falkenberg-Höhe einen deutlich geringeren Versorgungsgrad von jeweils nur 71 Prozent auf. Vermutlich wird dieses bestehende Defizit aktuell durch die medizinische Versorgung in Bad Freienwalde und Wriezen kompensiert. Jedoch zeigt dieses Bild ebenfalls, dass Einwohner der beiden Ämter Falkenberg-Höhe und Barnim-Oderbruch für eine hausärztliche Behandlung in die Städte pendeln müssen. Dieser Pendlervorgang setzt eine gewisse Mobilität – entweder durch eigenen PKW oder den ÖPNV – voraus. Für ältere Menschen, die über eine eingeschränkte Mobilität verfügen, verbleibt weiterhin nur der Besuch des lokalen Hausarztes zum Gewährleistung der medizinischen Grundversorgung.

6.2.4. Die Altersstruktur bei den Allgemeinärzten

Ein weiteres Planungsdefizit offenbart die Altersstruktur der Allgemeinmediziner im Bereich Märkisch-Oderland. Mehrheitlich weisen die Ärzte ein Alter von über 50 Jahren auf. Das Risiko eines altersbedingten Ausscheidens von Ärzten bis zum Jahr 2030 trifft ebenfalls auf den Mittelbereich Bad Freienwalde zu.

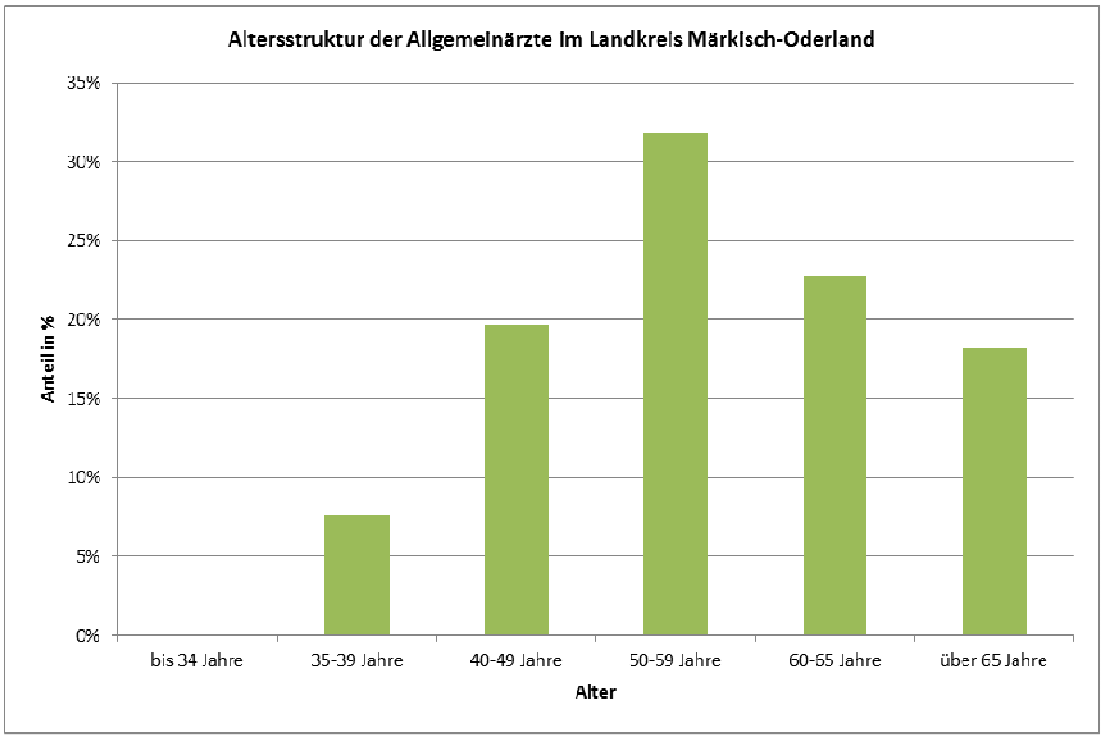


Abbildung 75: Altersstruktur der Allgemeinärzte im Landkreis Märkisch-Oderland (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

6.2.5. Modellierung und Aufbau der Szenarien für den Mittelbereich

6.2.5.1. Die Zukunftsaussichten bis zum Jahr 2030 in den Szenarien I

In den nachfolgenden Szenarien werden nunmehr unterschiedliche Einflüsse und deren Wirkung auf den Versorgungsgrad innerhalb des Mittelbereiches untersucht. Hierfür erfolgt die Unterteilung in zwei Szenariengruppen mit einer Betrachtungsspanne von jeweils fünf Jahren bis zum Jahr 2030. Ferner werden in beiden Gruppierungen spezifische Veränderungen in den Prognoseparametern vorgenommen, um die Auswirkungen auf die beschriebenen Szenarien zu erörtern.

In dieser Kategorie der Szenarien werden aktuell bereits existente Einflüsse integriert, um den zukünftigen medizinischen Versorgungsgrad zu ermitteln. Dabei wird Best-Case-, Medium-Case- sowie Worst-Case-Szenarien differenziert. Diese drei Szenarien bilden den Szenariotrichter, welcher die Schwankungsbreite der Annahmen darstellt.

Best-Case-Szenario I

Im Best-Case-Szenario wird davon ausgegangen, dass die aktuell vorhandenen Arztstellen bei altersbedingtem Ausscheiden wieder vollständig besetzt werden können. Weiterhin wird von einer gleichbleibenden Empfehlung der KVBB bezüglich der Einwohner/Arzt-Kennziffer in Höhe von 1.648 Einwohner je Hausarzt ausgegangen. Die vorhandene Bevölkerungsprognose wird ebenfalls als konstanter Faktor betrachtet. Für den Mittelbereich ergeben sich bis zum Jahr 2030 demzufolge die Versorgungsgrade.

Best-Case-Szenario I	2010	2015	2020	2025	2030
Bevölkerungsprognose MB	32.020	29.941	28.433	26.719	24.874
Hausärzte gesamt	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75
Einwohner Arzt Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	96,50 %	103,20 %	108,68 %	115,65 %	124,23 %

Tabelle 30: Versorgungsgrad im Best-Case-Szenario I (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Aus Tabelle 30 geht hervor, dass sich der Versorgungsgrad für den gesamten Mittelbereich bis zum Jahr 2030 deutlich verbessern würde. Bis zum Jahr 2025 wird die Grenze zur Überversorgung überschritten und im Jahr 2030 einen Wert von 124% erzielt.[143] In diesem Szenario wäre es nicht erforderlich, Maßnahmen zur Verbesserung des Versorgungsgrades zu ergreifen. Der Rückgang der Bevölkerung wirkt positiv auf den ursprünglichen Versorgungsgrad und führt zu einer deutlichen Verbesserung.

Medium-Case-Szenario I

In diesem Szenario wird davon ausgegangen, dass nur ein Teil der aktuell vorhandenen Arztstellen in der Zukunft bei altersbedingtem Ausscheiden der Ärzte wiederbesetzt werden können. Aufgrund der Altersstruktur bei den Hausärzten müsste bis 2030 mit einem Entfall von 14 Ärztestellen gerechnet werden. Das Medium-Case-Szenario geht nunmehr von keiner vollständigen Wiederbesetzung aus. Vielmehr wird hierfür eine Wiederbesetzungsquote von 50 Prozent unterstellt. Die sonstigen Bedingungen bleiben jeweils erhalten. Unter diesen Voraussetzungen können die in Tabelle 31 abgebildeten Versorgungsgrade für den Mittelbereich ermittelt werden.

[143] Eine Überversorgung gemäß KVBB liegt vor, wenn ein Versorgungsgrad von mehr als 110 Prozent realisiert wird.

Medium-Case-Szenario I	2010	2015	2020	2025	2030
Bevölkerungsprognose MB	32.020	29.941	28.433	26.719	24.874
Hausärzte gesamt	18,75	16	14	13	12
Einwohner Arzt Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	96,50 %	88,07 %	81,15 %	80,18 %	79,50 %

Tabelle 31: Versorgungsgrad im Medium-Case-Szenario I (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

In diesem Szenario verringert sich der Versorgungsgrad aufgrund der fehlender Nachwuchsärzte um mehr als 15% auf lediglich noch knapp 80% im Jahr 2030. Der Bevölkerungsrückgang ist in diesem Szenario nicht in der Lage, die fehlenden Arztstellen zu kompensieren. Es wurde jedoch von einem gleichverteilten Rückgang der Arztstellen und deren 50%iger Wiederbesetzung ausgegangen. Allerdings ist anzunehmen, dass die Altersstruktur der Ärzte eine noch stärkere Reduktion der Arztstellen bedingen könnte und sich somit die Versorgungslücke weiter vergrößert. Letztlich bedarf es entsprechender Maßnahmen, um einen anzustrebenden Versorgungsgrad von 100 Prozent zu realisieren.

Worst-Case-Szenario I

Die erdenklich negativste Entwicklung spiegelt das Worst-Case-Szenario wider. In diesem Fall wird davon ausgegangen, dass keine Wiederbesetzung der vakanten Arztstellen erfolgen kann. Die weiteren Rahmenbedingungen bleiben wie in den beiden vorhergehenden Szenarien unverändert.

Worst-Case-Szenario I	2010	2015	2020	2025	2030
Bevölkerungsprognose MB	32.020	29.941	28.433	26.719	24.874
Hausärzte gesamt	18,75	15	11	8	5
Einwohner Arzt Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	96,50 %	82,56 %	63,76 %	49,34 %	33,13%

Tabelle 32: Versorgungsgrad im Worst-Case-Szenario I (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Das Worst-Case-Szenario offenbart einen gravierenden Rückgang des medizinischen Versorgungsgrades. So sinkt dieser bis zum Jahr 2020 auf 64 Prozent und im Jahr 2030 auf nur noch 33 Prozent. Der gesamte Mittelbereich weist damit eine starke Unterversorgung der Bevölkerung auf. Der schlechte Versorgungsgrad kann die Abwanderungsbewegung aus dem Mittelbereich somit noch weiter beschleunigen.

Vergleich der Szenarien I

Der unter den differenzierten Szenarien resultierende Versorgungsgrad wird als Szenariotrichter in Abbildung 76 nochmals grafisch dargestellt. So ergibt sich eine Spannweite des Szenariotrichters von 33 Prozent bis 124 Prozent für das Jahr 2030.

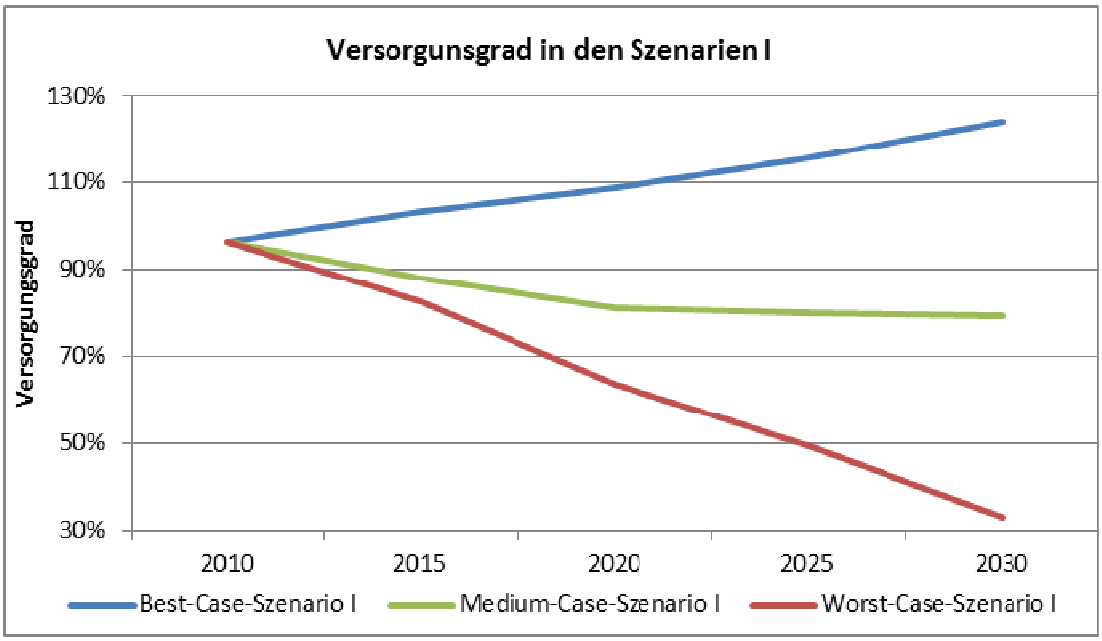


Abbildung 76: Szenariotrichter der Szenarien I (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Anzahl der Einwohner je Hausarzt im Worst-Case-Szenario

Der Aufwand pro Einwohner steigt für den Arzt insbesondere im Worst-Case-Szenario massiv an. Während 2010 noch 1.708 durch einen Hausarzt betreut werden, wären dies unter den Negativannahmen im Jahr 2030 bereits 4.974 Einwohner (vgl. Tabelle 33).

Worst-Case-Szenario I	2010	2015	2020	2025	2030
Einwohner je Arzt	1.708	1.996	2.585	3.340	4.975

Tabelle 33: Einwohner je Hausarzt im Worst-Case-Szenario (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Dies stellt annähernd die dreifache Belastung der lokalen Hausärzte des Mittelbereichs zum aktuellen Zustand dar. Dieser Anstieg führt mitunter zu weiteren negativen Effekten hinsichtlich langer Wartezeiten, Nichtannahme von Patienten sowie das Pendeln in besser versorgte Regionen. Das Pendeln von Patienten kann ebenfalls in anderen Regionen zu Problemen führen, da dortige Einwohner aufgrund der Pendler ebenfalls mit einer Verschlechterung der medizinischen Grundversorgung vor Ort rechnen müssen. Letztlich droht angesichts des Versorgungsmangels weiterer Attraktivitätsverlust des Mittelbereichs.

6.2.5.2. Die Zukunftsaussichten in den Szenarien II

Bei den Szenarien II wird noch ein weiterer wichtiger Faktor bei der zukünftigen Entwicklung des Versorgungsgrades berücksichtigt. Der spezifische demografische Wandel bedingt im Mittelbereich eine starke Verschiebung der Altersstrukturen. Dieser wird nunmehr als treibendes Element in der Entwicklung des Versorgungsgrades integriert. Zu diesem Zweck erfolgt in diesen Szenarien die Berechnung alternativer Einwohner/Arzt-Kennziffern, die den demografischen Wandel und den daraus resultierenden Mehraufwand abbilden.

Berechnung der Einwohner/Arzt-Kennziffer

Zur Berechnung der demografiebedingten Einwohner/Arzt-Kennziffern werden in einem ersten Schritt die Anteile der jeweiligen Bevölkerungsgruppen zwischen 2010 und 2030 gegenübergestellt (vgl. Tabelle 34).

Altersgruppen MB	aktuell	2015	2020	2025	2030
bis 15 Jahre	11,0 %	11,0 %	10,0 %	8,3 %	6,7 %
16 bis 40 Jahre	26,5 %	21,3 %	18,2 %	15,5 %	12,9 %
41 bis 65 Jahre	39,3 %	41,8 %	41,2 %	39,6 %	36,9 %
über 65 Jahre	23,3 %	25,9 %	30,6 %	36,6 %	43,5 %
gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 34: Prozentuale Verteilung der Altersgruppen im Mittelbereich (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Der demografische Wandel wird unter anderem durch eine steigende Lebenserwartung aufgrund einer zunehmend verbesserten medizinischen Versorgung bewirkt. Es ist daher anzunehmen, dass insbesondere die Altersgruppe der über 65-Jährigen überdurchschnittlich oft Arztkonsultationen wahrnehmen. So dokumentiert eine Studie des Zentralinstitutes für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland aus dem Jahr 2007 eine dreimal höhere Konsultationsrate gegenüber den anderen Altersgruppen. Auf Basis dieser Untersuchung wird der erhöhte Versorgungsbedarf älterer Personen in der Einwohner/Arzt-Kennziffer einbezogen. Hieraus resultieren die in Tabelle 35 dargestellten Werte, die auf dem höheren Anteil der über 65-Jährigen im Mittelbereich beruhen.

	2010	2015	2020	2025	2030
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291

Tabelle 35: Demografiesensitive Einwohner/Arzt-Kennziffern (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Die demografischen Strukturen bedürfen einer entsprechenden Korrektur der Einwohner/Arzt-Kennziffer. Aus der stärkeren Frequentierung des Arztes in der Bevölkerungsgruppe der über 65-Jährigen und deren zunehmender Dominanz in der Zukunft resultiert ein höherer Bedarf an ärztlichen Leistungen. Die veränderten Einwohner/Arzt-Kennziffern und deren Auswirkungen auf den medizinischen Versorgungsgrad fließen in die nachfolgenden Szenarien II ein.

Best-Case-Szenario II

In diesem Szenario erfolgen unter folgenden Prämissen die Prognosen:

- Wiederbesetzung aller aktuell vorhandenen Arztstellen
- Veränderung der Einwohner/Arzt-Kennziffer gemäß Berechnungen
- Bevölkerungsprognose für den Mittelbereich bis zum Jahr 2030

Best-Case-Szenario II	2010	2015	2020	2025	2030
Bevölkerungsprognose MB	32.020	29.941	28.433	26.719	24.874
Hausärzte gesamt	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75
Einwohner Arzt Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	96,50%	99,66%	98,74%	97,88%	97,34%

Tabelle 36: Versorgungsgrad im Best-Case Szenario II (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Anders als beim Best Case Szenario I verbessert sich der medizinische Versorgungsgrad in Tabelle 36 nur geringfügig. Jedoch erreicht dieser nicht die Grenze zur optimalen Versorgung von 100 Prozent. In diesem Szenario heben sich der Effekt des Bevölkerungsrückgangs und die Verringerung der Einwohner/Arzt-Kennziffer annähernd auf, so dass kaum eine Veränderung der Versorgungssituation im Vergleich zu heute auftritt.

Medium-Case-Szenario II

In diesem Szenario erfolgen unter folgenden Prämissen die Prognosen:

- Wiederbesetzung der vakanten Arztstellen zu 50 Prozent
- Veränderung der Einwohner/Arzt-Kennziffer gemäß Berechnungen
- Bevölkerungsprognose für den Mittelbereich bis zum Jahr 2030

Medium-Case-Szenario II	2010	2015	2020	2025	2030
Bevölkerungsprognose MB	32.020	29.941	28.433	26.719	24.874
Hausärzte gesamt	18,75	16	14	13	12
Einwohner Arzt Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	96,50%	85,04%	73,73%	67,87%	62,30%

Tabelle 37: Versorgungsgrad im Medium-Case-Szenario II (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Im Medium-Case-Szenario II der Tabelle 37 ist unter den gegebenen Prämissen ein deutlicher Rückgang des medizinischen Versorgungsgrades zu verzeichnen. Dieser sinkt kontinuierlich von aktuell 96,5% auf rund 62% im Jahr 2030. Der Hauptgrund für die Reduktion des Versorgungsgrades liegt im erhöhten Bedarf der Altersgruppe der über 65-Jährigen. Es sind bereits im Medium-Case-Szenario II die bereits beschriebenen Konsequenzen des Worst-Case-Szenarios I zu befürchten.

Worst-Case-Szenario II

In diesem Szenario erfolgen unter folgenden Prämissen die Prognosen:

- Fehlende Wiederbesetzung vakanter Arztstellen
- Veränderung der Einwohner/Arzt-Kennziffer gemäß Berechnungen
- Bevölkerungsprognose für den Mittelbereich bis zum Jahr 2030

Worst-Case-Szenario II	2010	2015	2020	2025	2030
Bevölkerungsprognose MB	32.020	29.941	28.433	26.719	24.874
Hausärzte gesamt	18,75	15	11	8	5
Einwohner Arzt Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	96,50%	79,73%	57,93%	41,76%	25,96%

Tabelle 38: Versorgungsgrad im Worst-Case Szenario II (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Im negativen Extremszenario führt gemäß Tabelle 38 zu einer starken Unterversorgung des Mittelbereichs. Bis zum Jahr 2030 wird der Mittelbereich nur noch einen Versorgungsgrad von 26 Prozent aufweisen und ist damit massiv unterversorgt. Die befürchteten Auswirkungen treten unter diesen Voraussetzungen vermutlich noch deutlich früher ein.

Anzahl an Hausärzten für einen optimalen Versorgungsgrad

Für eine medizinische Grundversorgung von 100 Prozent wäre im gesamten Mittelbereich unter Berücksichtigung der veränderten Einwohner/Arzt-Kennziffer und des Bevölkerungsrückgangs eine Gesamtzahl von 19 Ärzten notwendig. Dies entspricht in etwa der aktuellen Anzahl von 20 Hausärzten mit einem Vollzeitstellenumfang von 18,75.

	2010	2015	2020	2025	2030
benötigte Ärzte	19,43	18,81	18,99	19,16	19,26

Tabelle 39: Ärzte für den Mittelbereich bei optimaler Versorgung (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

6.2.6. Fazit der hausärztlichen Versorgung

Letztlich kann festgestellt werden, dass alle erstellten Szenarien mit Ausnahme der Best-Case-Szenarien zum Teil enormen Handlungsbedarf offenbaren. Für die peripheren Regionen führt die mögliche eingeschränkte Wiederbesetzung vakanter Arztstellen zu einer Ausweitung des Einzugsgebiets eines Hausarztes (Versorgungsradius).

Fehlende geeignete Handlungsalternativen zur Sicherung der medizinischen Grundversorgung bewirken langfristig – wie in den Szenarien dargestellt – eine Unterversorgung der Bevölkerung im gesamten Mittelbereich. Ferner wurde durch die Szenarien der Gruppe II für zukünftig ein erhöhter Bedarf an hausärztlicher Versorgung ermittelt.[144] Die für die einzelnen Gemeinden benötigten Arztstellen aus der Szenariogruppe II befinden sich im Anhang. Ferner konnte prognostiziert werden, dass der zukünftige Bedarf an medizinischer Grundversorgung trotz rückläufiger Einwohnerzahlen auf dem aktuellen Niveau verbleiben wird.

[144] Vgl. Hensen/Kölzer (2011), S. 114.

6.3 Die fachärztliche Versorgung im Mittelbereich

6.3.1. Der Status Quo in der fachärztlichen Versorgung

Im gesamten Mittelbereich sind 21 Fachärzte auf elf verschiedenen Gebieten tätig.[145] Für die einzelnen Fachrichtungen ergeben sich unter der Berücksichtigung der verschiedenen Einwohner/Arzt-Kennziffern für die einzelnen Bereiche die nachfolgend in Tabelle 40 dargestellten Versorgungsgrade für das Jahr 2010. Unter der Annahme, dass die vakanten Facharztstellen bis zum Jahr 2030 wiederbesetzt werden können, resultieren die entsprechenden Versorgungsgrade bis zum Jahr 2030.

	Anzahl	Einw. / Arzt	2010	2015	2020	2025	2030
Augenheilkunde	2	20.217	126 %	135 %	142 %	151 %	163 %
Chirurgie	2	46.717	292 %	312 %	329 %	350 %	376 %
Frauenheilkunde	4	13.589	170 %	182 %	191 %	203 %	219 %
HNO	1	34.840	109 %	116 %	123 %	130 %	140 %
Dermatologie	1	49.719	155 %	166 %	175 %	186 %	200 %
Innere Medizin	2	30.967	193 %	207 %	218 %	232 %	249 %
Kinderheilkunde	3	24.460	229 %	245 %	258 %	275 %	295 %
Neurologie	2	39.237	245 %	262 %	276 %	294 %	315 %
Orthopädie	2	28.943	181 %	193 %	204 %	217 %	233 %
Radiologie	1	64.455	201 %	215 %	227 %	241 %	259 %
Urologie	1	47.066	147 %	157 %	166 %	176 %	189 %
gesamt	21						

Tabelle 40: Prognose der fachärztlichen Versorgung im Mittelbereich unter Anwendung der empfohlenen Einwohner/Arzt-Kennziffer (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

Es geht deutlich hervor, dass der Versorgungsgrad unter diesen Bedingungen bis zum Jahr 2030 kontinuierlich ansteigt. Weiterhin zeigt der Versorgungsgrad in allen Bereichen eine Deckung von über 100 Prozent auf. In vielen Bereichen befindet sich der Versorgungsgrad klar über der Grenze zur Überversorgung.[146] Im Bereich der Dermatologie ist dies auf die hohe Einwohner/Arzt-Kennziffer zurück zu führen. Diese liegt bei 49.719 Einwohnern pro Dermatologen. Dementsprechend sollte nicht nur der rein rechnerische Versorgungsgrad Berücksichtigung finden. Vielmehr ist entscheidend, ob zumindest ein Arzt aus den jeweiligen Fachgebieten im Mittelbereich tätig ist.

Insbesondere in den Bereichen Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Dermatologie, Radiologie und Urologie steht jeweils nur ein Facharzt im gesamten Mittelbereich zur Verfügung, der angesichts der hohen empfohlenen Einwohner/Arzt-Kennziffern zusätzlich Einwohner außerhalb des Mittelbereichs versorgen wird. Für die Bewohner des Mittelbereichs bedeutet dies mitunter lange Wartezeiten bei Behandlungen. Eine Konsultation von Fachärzten außerhalb des Mittelbereichs dürfte hingegen von der jeweiligen Mobilität abhängig sein.

[145] Vgl. KVBB (2012).
[146] Von einer Überversorgung wird gesprochen, wenn der rechnerische Versorgungsgrad 110 Prozent übersteigt.

6.3.2. Die Altersstruktur bei den Fachärzten

Analog zu den Hausärzten muss bereits gegenwärtig die Altersstruktur der Fachärzte berücksichtigt werden. Auffällig ist insbesondere, dass sich ein Großteil der praktizierenden Ärzte im Alter zwischen 40 und 59 Jahren befindet. In den meisten Fachbereichen umfasst diese Altersklasse weit über 75 Prozent der vorhandenen Ärzte.[147] Somit ist hier ebenfalls ein starker demografischer Trend zu erkennen, der das Durchschnittsalter der Fachärzte zukünftig noch weiter anheben dürfte.

Bspw. sind von den sechs vorhandenen Hautärzten im gesamten Planungsbereich Märkisch-Oderland bereits zwei Ärzte zwischen 60 und 65 Jahren, drei Ärzte zwischen 50 und 59 Jahren und lediglich ein Arzt zwischen 40 und 49 Jahren. Somit dürften fünf der sechs Ärzte innerhalb der nächsten 15 Jahre in den Ruhestand gehen.[148] Bis zum Jahr 2035 könnte auch die letzte verbleibende Hautarztstelle vakant sein, sofern hier die Altersgrenze von 65 Jahren unterstellt wird. Auffällig ist ebenfalls, dass nur ein geringer Anteil der Fachärzte mit einem Alter von über 65 Jahren weiterhin praktiziert. Somit ist für den Mittelbereich zu befürchten, dass bei ähnlicher Altersstruktur zukünftig einige Fachärzte aus dem Dienst ausscheiden werden.

Diese einschneidenden Veränderungen betreffen insbesondere die Facharztgruppen, in denen nur ein Facharzt im Mittelbereich tätig ist. Sollte dieser altersbedingt ausscheiden und kein Nachfolger vorhanden sein, sinkt der Versorgungsgrad akut von über 100 Prozent auf 0 Prozent. Somit wäre der Mittelbereich in diesen Bereichen nicht mehr versorgt. Es ist ebenfalls fraglich, ob die fehlende Versorgung vollständig durch die angrenzenden Gebiete gewährleistet werden kann. Letztlich liegen auch in den angrenzenden Regionen ähnliche demografische Entwicklungen im Bereich der Facharztversorgung vor. Die Verwendung der Einwohner/Arzt-Kennziffer je Facharztgebiet ist somit kein geeigneter Indikator für die wirkliche Facharztversorgung.

Tabelle 41 überträgt die Ergebnisse der Altersstruktur auf den Mittelbereich bis zum Jahr 2030. Vakante Stellen werden hierbei nicht besetzt.

	Anzahl	Einw. / Arzt	VG 2010	VG 2030
Augenheilkunde	1	20.217	126%	71%
Chirugie	1	46.717	292%	164%
Frauenheilkunde	3	13.589	170%	143%
HNO	0	34.840	109%	0%
Dermatologie	0	49.719	155%	0%
Innere Medizin	1	30.967	193%	109%
Kinderheilkunde	2	24.460	229%	172%
Neurologie	1	39.237	245%	138%
Orthopädie	1	28.943	181%	102%
Radiologie	0	64.455	201%	0%
Urologie	0	47.066	147%	0%
gesamt	10			

Tabelle 41: Versorgungsgrad auf Facharztebene (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)

[147] Vgl. KVBB (2012).
[148] Vgl. KVBB (2012).

Defizitär stellt sich insbesondere der Bereich HNO, Dermatologie, Radiologie und Urologie dar, in denen infolge von Ruhestandsübergängen keine Versorgung im Mittelbereich vorläge.

Somit mindert der altersbedingte Entfall von Fachärzten sowohl den individuellen Versorgungsgrad als auch die hieraus resultierende Lebensqualität im Mittelbereich. Die demografischen Entwicklungen könnten sich angesichts dieser Problematik durch versorgungsbedingte Abwanderungen weiter verschärfen.

6.3.3. Fazit der fachärztlichen Versorgung

Der Mittelbereich liegt aktuell in allen vorhandenen Bereichen der fachärztlichen Versorgung weit über der Versorgungsgrenze von 100 Prozent. Dieses Ergebnis ist teilweise den sehr hohen Einwohner/Arzt-Kennziffern geschuldet. Allerdings führt die Altersstruktur der Fachärzte bis zum Jahr 2030 zu einer Reduktion des derzeitigen Versorgungsgrades. So droht in einigen Bereichen eine massive Unterversorgung, sofern vakante Stellen nicht wiederbesetzt werden können.

6.4 Die zahnärztliche Versorgung im Mittelbereich

In diesem Abschnitt der medizinischen Grundversorgung liegt der Fokus auf dem Bereich der zahnmedizinischen Versorgung. Hierbei handelt es sich um die im Mittelbereich niedergelassenen Zahnärzte, die zum primären Sektor der medizinischen Grundversorgung gezählt werden. Weiterhin fließen ebenfalls die Kieferorthopäden, die zum sekundären Sektor zählen, in die Analysen ein. Allerdings werden diese Fachärzte nicht durch die Kassenärztliche Vereinigung sondern durch die Kassenzahnärztliche Vereinigung (KZV) vertreten.

6.4.1. Überblick / Status Quo

Im Mittelbereich Bad Freienwalde sind gegenwärtig 19 Zahnärzte sowie zwei Kieferorthopäden tätig. Anhand der empfohlenen Einwohner/Arzt-Kennziffer ist somit die zahnärztliche Grundversorgung zurzeit ausreichend gewährleistet. Die Bedarfsplanungs-Richtlinie des gemeinsamen Bundesausschusses sieht für die zahnärztliche Grundversorgung ein Verhältnis von 1:1.680 bei Zahnärzten und 1:16.000 bei Kieferorthopäden je Einwohner vor.[149] Damit ergibt sich rechnerisch ein Versorgungsgrad von jeweils 100 Prozent für den gesamten Mittelbereich, den Abbildung 77 dokumentiert. Die geringe Versorgung im Amt Barnim-Oderbruch sowie Falkenberg-Höhe kann durch die überdurchschnittliche Versorgung in Bad Freienwalde bzw. Wriezen kompensiert werden.

[149] Vgl. § 5 Ermittlung und Beurteilung des Bedarfs an zahnärztlicher Versorgung, Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung in der vertragsärztlichen Versorgung (Bedarfsplanungs-Richtlinie Zahnärzte).

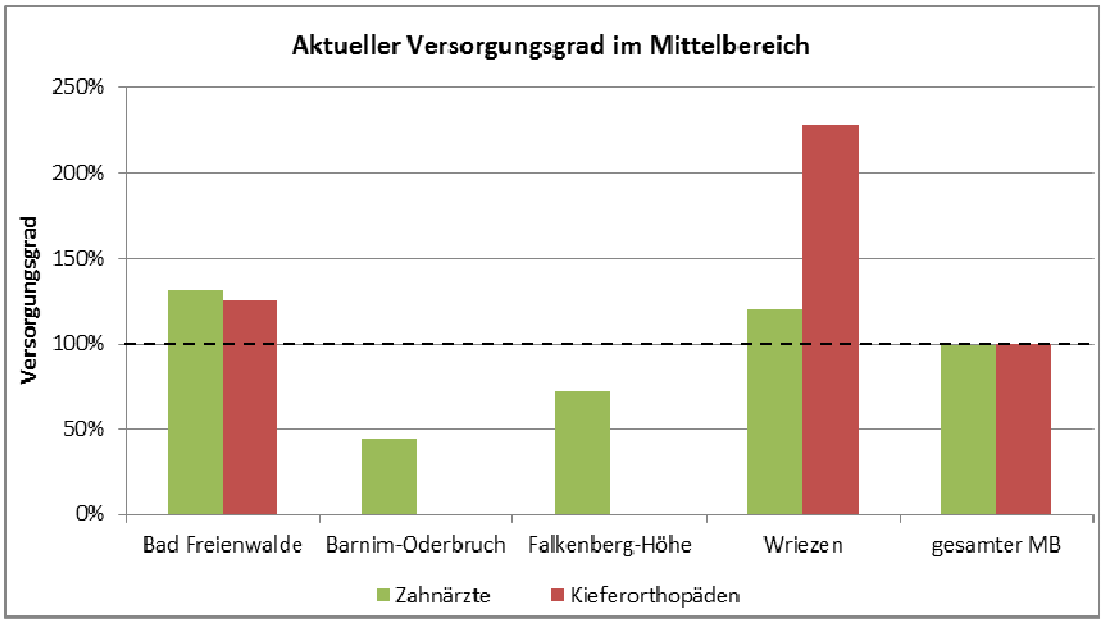


Abbildung 77: Versorgungsgrad im zahn- und kieferorthopädischen Bereich für das Jahr 2011 (Quelle: eigene Berechnungen, KZV)

6.4.2. Prognosen bis zum Jahr 2030

Nunmehr erfolgt eine Übertragung des Bevölkerungsrückgangs auf die zahnärztliche Grundversorgung. Hierbei wird von folgenden Prämissen ausgegangen:

- Konstanz der Einwohner/Arzt-Kennziffer
- Wiederbesetzung aller aktuell vorhandenen Arztstellen zu 100 Prozent

Zahnärzte	Anzahl	EW / Arzt	VG 2010	VG 2015	VG 2020	VG 2025	VG 2030
Bad Freienwalde	10	1.680	132%	143%	152%	163%	177%
Barnim-Oderbruch	2	1.680	44%	47%	49%	52%	56%
Falkenberg-Höhe	2	1.680	72%	78%	82%	87%	92%
Wriezen	5	1.680	120%	126%	131%	138%	146%
gesamt	19	1.680	100%	107%	112%	119%	128%

Tabelle 42: Versorgungsgrad Zahnärzte bis 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, KZV)

Wie Tabelle 42 deutlich zu erkennen ist, erhöht sich der Versorgungsgrad infolge der rückgängigen Einwohnerzahlen zum Teil deutlich. Für den gesamten Mittelbereich kommt es ab dem Jahr 2020 zur Überschreitung der Überversorgungsgrenze von 110 Prozent. Ferner steigt der Versorgungsgrad bis zum Jahr 2030 auf in etwa 128 Prozent im Mittelbereich.

Identische Entwicklungen sind durch den Einwohnereffekt ebenfalls im Bereich der Kieferorthopädie zu beobachten. Der Versorgungsgrad nimmt gemäß Tabelle 43 von 100 Prozent auf 129 Prozent bis zum Jahr 2030 zu. Der Mittelbereich wäre bereits ab dem Jahr 2020 in diesem Bereich überversorgt.

Kiefer-orthopäden	Anzahl	EW / Arzt	VG 2010	VG 2015	VG 2020	VG 2025	VG 2030
gesamter MB	2	16.000	100%	107%	113%	120%	129%

Tabelle 43: Versorgungsgrad Kieferorthopäden bis 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, KZV)

6.4.3. Bedarfsplanung der Zahnärzte bis zum Jahr 2030

Im Folgenden wird die konkrete Bedarfsplanung für Zahnärzte bis zum Jahr 2030 dargestellt. Als Grundlage dienen wiederum die Bevölkerungsprognosen für den Mittelbereich sowie die empfohlene Einwohner/Arzt-Kennziffer. Es wird davon ausgegangen, dass der Behandlungsaufwand bei den Zahnärzten nicht durch den demografischen Wandel beeinflusst und zudem ein optimaler Versorgungsgrad von 100 Prozent angestrebt wird.

	IST	2011	2015	2020	2025	2030
Bad Freienwalde	10	7,6	7,0	6,6	6,1	5,7
Barnim-Oderbruch	2	4,5	4,3	4,1	3,8	3,6
Falkenberg-Höhe	2	2,8	2,6	2,4	2,3	2,2
Wriezen	5	4,2	4,0	3,8	3,6	3,4
gesamt	19	19,1	17,8	16,9	15,9	14,8

Tabelle 44: Entwicklung der Zahnarztstellen bis 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, KZV)

Unter den genannten Annahmen kann in Tabelle 44 eine Reduktion der tatsächlich notwendigen Zahnarztstellen verzeichnet werden. So sinken diese im Mittelbereich von gegenwärtig 19 auf ca. 15 Stellen für das Jahr 2030.
Aufgrund der uneinheitlichen Versorgungsdichte innerhalb des Mittelbereichs nähert sich der optimale Versorgungsgrad für das Amt Falkenberg-Höhe mit 2,2 Stellen im Jahr 2030van die gegenwärtigen zwei Zahnarztstellen an. Für Bad Freienwalde halbiert sich hingegen der Bedarf aufgrund des Bevölkerungsrückgangs. Dennoch ist auch im Jahr 2030 davon auszugehen, dass die Städte Bad Freienwalde und Wriezen auch weiterhin eine Versorgung der anliegenden Ämter gewährleisten könnten.
Im Bereich der kieferorthopädischen Versorgung ist die Erhaltung der vorhandenen Arztstellen notwendig, um den Mittelbereich ausreichend zu versorgen. Der demografische Wandel und der Bevölkerungsrückgang von rund 22 Prozent führen zwar zu einer Überversorgung für den gesamten Mittelbereich – allerdings ist dies der hohen empfohlenen Einwohner/Arzt-Kennziffer geschuldet. Jede Reduktion der gegenwärtigen Stellen führt unmittelbar zu einer entsprechenden Unterversorgung.

6.5 Weitere Arten medizinischer Grundversorgung

6.5.1. Definition

Zu den weiteren Arten medizinischer Grundversorgung zählen insbesondere Krankenhauseinrichtungen sowie vorhandene Medizinische Versorgungszentren (MVZ).

Für den Mittelbereich können folgende Einrichtungen selektiert werden:

- AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde, Bad Freienwalde
- MVZ Märkisch-Oderland GmbH (Schlossparkambulanz), Bad Freienwalde
- Krankenhaus MOL, Betriebsstätte Wriezen, Wriezen

Die ambulante und stationäre Versorgung der Bevölkerung ist somit in den beiden Städten konzentriert. Im Anschluss werden diese Einrichtungen in Kürze vorgestellt und entsprechend beurteilt.

6.5.2. MVZ Märkisch-Oderland GmbH (Schlossparkambulanz)

Bundesweit wurden über 10.000 Medizinische Versorgungszentren seit dem Inkrafttreten des Gesundheitsmodernisierungsgesetzes (GMG) gegründet.[150] Mehrheitlich wurden MVZ in Gebieten mit hoher Einwohnerzahl gegründet.[151] Für junge Ärzte bietet ein MVZ mehr Flexibilität. So können sie je nach individueller Lebenssituation entscheiden, ob sie eine Anstellung in einem MVZ angestellt oder die Selbstständigkeit als niedergelassener Arzt präferieren.[152] Die häufigsten Facharztgruppen in den MVZ sind Allgemeinmediziner und Internisten.[153] Das MVZ Märkisch Oderland GmbH verfügt hierbei über folgenden Facharztgruppen:[154]

- Allgemeinmedizin / Hausarzt
- Orthopädie und Unfallchirurgie
- Lungen- und Bronchialheilkunde

Die Vorteile eines MVZ finden sich primär in der Organisationsstruktur, welche eine neue Form der Gemeinschaftspraxis darstellt. Patienten können von Ärzten verschiedener Fachrichtungen behandelt werden. Weiterhin bietet die Organisationsstruktur Synergieeffekte und hierdurch Kostenvorteile. Zudem bietet das MVZ kürzere Wege zwischen Hausarzt und dem entsprechenden Facharzt.

6.5.3. Krankenhaus Wriezen

Der Mittelbereich verfügt über den Betriebsteil eines Krankenhauses. Dieser befindet sich in Wriezen und gehört im Umfang zum Krankenhaus Märkisch-Oderland. Der Betriebsteil Wriezen bietet in Summe 134 Betten und verfügt über die folgenden Abteilungen:[155]

- Inneres
- Chirurgie
- Orthopädie

Ein weiterer Betriebsteil existiert in Strausberg. Somit bietet der Klinikverbund eine gesamte Kapazität von 344 Betten und zusätzlich eine Notfallambulanz mit einer Erreichbarkeit von 24 Stunden.[156] Die medizinische Versorgung über Krankenhäuser ist daher zurzeit abgesichert.[157]

6.5.4. Erreichbarkeit und Lage

Durch die zentrale Lage des MVZ Schlossparkambulanz und des Krankenhauses Märkisch-Oderland kann eine effiziente Anbindung geboten werden. So sind beide Einrichtungen für jeden Einwohner des Mittelbereichs in 30 Minuten per Pkw zu erreichen. Zusätzlich bietet der ÖPNV für die Mehrheit der Bevölkerung des

[150] Vgl. Bundesärztekammer (2012), S. 2.
[151] Vgl. Bundesärztekammer (2012), S. 2.
[152] Vgl. Bundesärztekammer (2012), S. 2.
[153] Vgl. Bundesärztekammer (2012), S. 2.
[154] Vgl. Medizinisches Versorgungszentrum Märkisch-Oderland GmbH (2012).
[155] Vgl. Krankenhaus Märkisch-Oderland (2012).
[156] Vgl. Krankenhaus Märkisch-Oderland (2012).
[157] Eine tiefergehende Analyse des Krankenhauses in Wriezen ist möglich, da es sich hier um einen unselbständigen Betriebsteil Krankenhaus Märkisch-Oderland GmbH handelt uns uns diese internen Daten nicht zur Verfügung standen.

Mittelbereichs eine Anbindung innerhalb von 30 Minuten. Innerhalb der Städte Bad Freienwalde und Wriezen ist die Erreichbarkeit für die dortigen Anwohner zu Fuß oder mit dem Fahrrad gegeben.

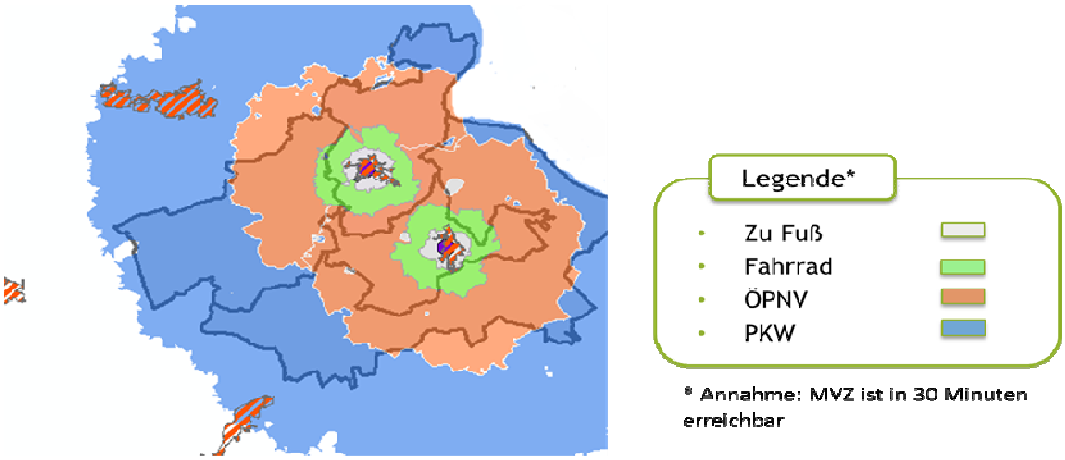


Abbildung 78: Erreichbarkeit MVZ Bad Freienwalde und Krankenhaus MOL Wriezen (Quelle: eigene Darstellung)

6.5.5. Die AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde

Es wurde anhand vergangener Behandlungsfälle sowie der Altersstruktur der Patienten ein Patientenmodell mit spezifischem Auslastungsgrad bis 2030 generiert.[158]

Für das Jahr 2010 betrug die Auslastung der AHG Klinik mit einer Bettenanzahl von 220 rund 99,5 Prozent bei einer durchschnittlichen Verweildauer von 21,3 Tage.[159] Hierbei entfielen in etwa 70 Prozent der Behandlungen auf den Bereich Anschlussheilbehandlung / Anschlussheilrehabilitation, ca. 29 Prozent auf Heilbehandlungen und nur knapp 1 Prozent auf ambulante Behandlungen.[160]

Rund zwei Drittel aller Patienten waren Frauen.[161] Das durchschnittliche Alter der Patienten betrug 63,4 Jahre.[162] Dies ist hauptsächlich auf die Arten der behandelten Krankheiten[163] zurückzuführen, welche primär bei älteren Personen vorkommen.

[158] Im Gegensatz zum Krankenhaus in Wriezen standen uns für die AHK Klinik und Moorbad ein Qualitätsbericht zur Verfügung, so dass eine tiefergehende Analyse ermöglicht wurde. Dies gilt allerdings nicht für interne Kostenstrukturen.
[159] Vgl. AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde (2011), S.13.
[160] Vgl. AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde (2011), S.13.
[161] Vgl. AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde (2011), S.18.
[162] Vgl. AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde (2011), S.18.
[163] Vgl. AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde (2011), S. 16 ff..

	AHB / AR		HV		Ganztags	
	Anschlussheilbehandlung		Heilverfahren		ambulant	
	/ Anschlussrehabilitation					
	Anzahl	Verweil-dauer	Anzahl	Verweil-dauer	Anzahl	Verweil-dauer
Orthopädie / Rheuma	2.614	21	1.089	22	46	22
Summe Behandlungen	3.749					
Anteil Behandlungen	69,73 %		29,05 %		1,23 %	
Summe Verweildauer in Tagen für Patienten des jeweiligen Bereichs	54.894		23.958		1.012	
Gesamtverweildauer in Tagen für alle Patienten	79.864					
Verweildauer (Durchschnitt)	21,30					
Bettenanzahl	220					
Tage pro Jahr	365					
Auslastung (Zeile 5/7)	218,81					
Auslastung (Zeile 9/7)	99,46 %					

Tabelle 45: Behandlungen und Auslastung für das Jahr 2010 (Quelle: eigene Berechnungen, AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde (2011, S. 13))

Anhand der Berechnungen gemäß Tabelle 45 wird unter Berücksichtigung der Bevölkerungsprognose die Entwicklung der Behandlungsfälle bis zum Jahr 2030 abgezeichnet. Die aktuelle Bettenkapazität bleibt hierbei unberücksichtigt.

	Jahr 2010	Jahr 2015	Jahr 2020	Jahr 2025	Jahr 2030
Altersgruppe 18 bis 40	186	160	140	118	97
Altersgruppe über 40	3.608	3.903	4.143	4.394	4.639
Behandlungen gesamt	3.794	4.064	4.283	4.512	4.736
Behandlungen	100,00 %	107,11 %	112,90 %	118,92 %	124,82 %

Tabelle 46: Entwicklung der Behandlungsfälle bis 2030 (Quelle: eigene Berechnungen, AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde (2011, S. 18))

Der spezifische demografische Wandel im Mittelbereich führt zu einer Verschiebung der Altersstruktur mit einem deutlich steigenden Anteil der älteren Bevölkerung. Es geht aus Tabelle 46 hervor, dass ceteris paribus ein Wachstum der Behandlungen um 25 Prozent verzeichnet werden kann. Primär wird diese Zunahme durch die ältere Bevölkerung bewirkt.

Die Analyse integriert jedoch ausschließlich zwei Altersgruppen und differenziert nicht zwischen dem Geschlecht der Patienten. Ferner muss einschränkend hingewiesen werden, dass die Behandlungen in den Untersuchungen ausschließlich auf Einwohner des Mittelbereichs abstellt. Da allerdings auch die umliegenden Regionen gleichermaßen vom demografischen Wandel betroffen sind und zudem sich Gesamtdeutschland in unterschiedlicher Intensität den demografischen Entwicklungen beugen muss, sind die grundlegenden Tendenzen in Tabelle 46 nicht von der Hand zu weisen.

Dementsprechend müsste die aktuell vorhandene Kapazität von 220 Betten bei einer Konstanz der durchschnittlichen Verweildauer von 21,3 Tagen entsprechend erweitert werden. Unter den bisherigen Annahmen wären dies bis zum Jahr 2030 ca. 55 zusätzliche Betten. Zuvor ist jedoch zu prüfen, ob durch geeignete Prozessoptimierungen die Liegezeiten der Patienten nachhaltig reduziert werden können.[164] Durch diese Einsparung entstehen Freikapazitäten für die Behandlung weiterer Patienten.

Sofern keine Freikapazitäten zur Verfügung stehen, sind sprungfixe Kosten infolge eines Neu- bzw. Erweiterungsbaus in den Planungen entsprechend einzubeziehen. Dies könnte in Form einer Investitionsanalyse durch den Betreiber erfolgen, um die kumulierte Rentabilität der Zusatzinvestition zu prüfen.

6.6 Handlungsansätze – Optionen, Chancen, Hemmnisse

6.6.1. Grundlagen und Einordnung der Handlungsansätze

Der Mittelbereich Bad Freienwalde als explizit periphere Region Brandenburgs wird – wie auch Teile Mecklenburg-Vorpommerns und Sachsen-Anhalts – mit einer bis dato einzigartigen Konstellation von Dünnbesiedelung und verfassungsrechtlicher Daseinsvorsorge konfrontiert. Diese Herausforderung bedarf bereits gegenwärtig notwendiger Anpassungsmechanismen, um auch in diesen Regionen eine Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse zu gewährleisten. So ist in diesen Regionen mit zum Teil vollkommen neuen und innovativen Handlungsansätzen unter anderem eine Sicherstellung der medizinischen Grundversorgung notwendig. Im Folgenden werden verschiedene Maßnahmen diskutiert, die auf die medizinische Grundversorgung in dünn besiedelten Regionen abzielen.

6.6.2. Das Modell AGnES[165]

6.6.2.1. Grundlagen des Modells

Ziel des Modells AGnES besteht in einer signifikanten Verbesserung der medizinischen Versorgung, insbesondere in dünn besiedelten Räumen. In diesem Rahmen werden spezifische Aufgaben eines Hausarztes auf mobile Krankenschwestern übertragen, welche die Kapazitäten der betreffenden Hausärzte schonen soll.

So könnten Kontrollvisiten der Hausärzte zur Feststellung des Gesundheitszustandes von immobilen Patienten durch Krankenschwestern wahrgenommen werden. Diese sind mit einem Laptop und einem Bildtelefon ausgerüstet, um unmittelbar den Arzt bezüglich des Gesundheitszustandes zu konsultieren oder die Freigabe von Medikamenten zu erbeten. Alle von den Krankenschwestern durchzuführenden Tätigkeiten liegen in dem Bereich ihrer normalen Tätigkeiten, so dass keine per Gesetz den Ärzten obliegende Aufgaben übertragen werden.

Es werden keine Aufgaben an die Schwestern übertragen, die nur von Ärzten wahrgenommen werden dürfen.[166] Im Ernstfall wird der entsprechende Hausarzt

[164] Vgl. Brockmann (2005), S.142 ff.
[165] AGnES steht hierbei für **A**rzt-entlastende, **G**emeinde**n**ahe, **E**-Health gestützte, **S**ystemische Intervention.

auch weiterhin zu den betreffenden Patienten fahren, um Behandlungen durchzuführen.

6.6.2.2. Vergleich AGnES und Hausarzt

Da hausärztliche Besuche durchaus Tätigkeitselemente enthalten, die auch von einer Krankenschwester wahrgenommen werden dürfen, besteht durch das Modell AGnES Einsparpotenzial in Form von Zeitaufwänden für die Hausärzte. Durch den Einsatz von AGnES frei werdende Arztkapazitäten stehen den Patienten damit direkt in der Praxis zur Verfügung. Der Arzt verschenkt keine wertvollen Fahrzeiten, sonder kann diese zur ärztlichen Betreuung effektiver einsetzen. In Tabelle 47 wird ein vereinfachtes Modell zum Ersparnispotenzial dargestellt.

	AGnES	Arzt	Einsparpotenzial
Einsatzzeit / Tag in h	8	8	0
Behandlungszeit (Durchschnitt)	0,25	0,25	0
Fahrzeit (Durchschnitt)	0,25	0	-0,25
Besuche bzw. Patienten	16	32	16

Tabelle 47: Vergleich AGnES und Hausarzt Behandlungen (Quelle: eigene Berechnungen)

Aus dieser vereinfachten Darstellung resultiert ein Ersparnispotenzial von 16 Behandlungen, sofern von einer durchschnittlichen Fahrzeit pro Patient von 15 Minuten, einer durchschnittlichen Behandlungszeit von 15 Minuten sowie einer Arbeitsleistung von acht Stunden pro Tag ausgegangen wird. Die Freikapazitäten durch den Einsatz der AGnES-Kraft führen im Praxisbetrieb zu einer Gesamtleistung von 32 Patienten für den Arzt. Ein weiterer gravierender Vorteil des Modells AGnES besteht in Synergieeffekten und einhergehenden Kostenreduktionen, da die AGnES-Kraft von mehreren Hausärzten genutzt werden könnte.

6.6.2.3. Modellrechnung AGnES

Zur Veranschaulichung der Kosten dient im Folgenden ein vereinfachtes Rechenmodell, um den Kostensatz pro Patient bei optimaler Nutzung der AGnES-Kraft abzubilden. Hierfür dienen folgende Prämissen:

- durchschnittlicher Kleinwagen mit einer Nutzungsdauer von 5 Jahren
- Equipment wie Laptop und Bildtelefon + sonstige notwendige Materialien
- 30.000 km an Fahrtwegen / Jahr
- Verbrauch von 7 Litern / 100 km
- durchschnittlicher Preis von 1,65 € / Liter
- durchschnittlich 229 Arbeitstage / Jahr
- 8 h Arbeitstag
- durchschnittliche Behandlungszeit 15 min
- durchschnittliche Fahrtzeit zwischen den Patienten 15 min

[166] Vgl. Hensen/Kölzer (2011), S. 115 ff. Andernfalls bestünden hierbei Defizite bei der Haftungszuständigkeit.

Investitionskosten für	
PKW	15.000,00 Euro
Equipment	5.000,00 Euro
lfd. Kosten der Investition / Monat	
AfA	388,89 Euro
Versicherung	166,67 Euro
Benzin / Diesel	288,75 Euro
Steuer	50,00 Euro
Wartung / Reparatur	100,00 Euro
lfd. Kosten AGnES	
Lohn / Gehalt	2.000,00 Euro
Lohn / Gehalt NBK	500,00 Euro
gesamt / Monat	3.494,31 Euro
rund 20 Tage / Monat	174,72 Euro
Patientensatz	**10,92 Euro**

Tabelle 48: Ermittlung eines Kostensatzes im Modell AGnES (Quelle: eigene Berechnungen)

Unter gegebenen Annahmen kann ein Kostensatz pro Patient von rund 11 Euro in Tabelle 48 berechnet werden, wobei täglich 16 Patienten besucht werden. Dies entspricht rund 3.700 möglichen Patientenbesuchen pro Jahr. Zu beachten ist, dass bei einer geringeren Anzahl an Hausbesuchen der Kostensatz ansteigt. Im Mittelbereich wäre dieses Modell als Unterstützung für die Ämter Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe durchaus denkbar, da diese nur über einen geringen Versorgungsgrad verfügen und ferner eine zunehmende Dünnbesiedlung aufweisen.

6.6.2.4. AGnES-Entlastungspotenzial

Die aus dem Rechenmodell in Tabelle 48 ermittelten 3.700 Patientenbesuche pro Jahr einer AGnES-Kraft entsprechen einer Einsparung von etwa einer halben Arztstelle.[167] Diese halbe Arztstelle steht somit für die Behandlung von Patienten in der Praxis zur Verfügung und erhöht dadurch den Versorgungsgrad.

Der Einsatz mehrerer AGnES-Kräften – wie etwa in einem Ärztenetzwerk innerhalb des Mittelbereichs – führt folglich zu Einsparungen von hausärztlichen Besuchen.

6.6.2.5. Referenzmodelle

Das Modell AGnES wurde bereits einigen Bundesländern erprobt und ist in Brandenburg mittlerweile beim Modell „agnes zwei" angelangt.[168] Zum 1. April 2012 haben 30 „agnes zwei" Kräfte die Schulung abgeschlossen und können im Brandenburg eingesetzt werden. Dabei wird sich die Fallmanagerin „agnes zwei" insbesondere um betreuungsintensive Patienten in Abstimmung mit dem

[167] Die ermittelten Patientenbesuche sind unter den gegebenen Prämissen zu betrachten. Es besteht die Gefahr der Überlastung der AGnES-Kraft bei Vorgabe der Behandlungs- und Fahrtzeit, da jeder Patient andere Bedürfnisse hat. Daher sollten die einzelnen Gegebenheiten individuell geprüft und die Anzahl der Einsätze der AGnES-Kräfte unter Umständen reduziert werden.
[168] Vgl. KVBB (2012).

behandelnden Arzt kümmern.[169] So werden Facharzttermine koordiniert, Pflegedienste oder Reha-Maßnahmen nach einem Krankenhausaufenthalt vermittelt und notwendige Hausbesuche durchgeführt.[170] Das Modell „agnes zwei" ist insbesondere für Haus- oder Facharztpraxen, Gemeinschaftspraxen, einem MVZ oder ähnliche Ärztenetzwerke geeignet.[171] Der Schlossparkambulanz und dem Krankenhaus in Wriezen kommen vor diesem Hintergrund eine besondere Bedeutung zu.

6.6.2.6. Vorteile von AGnES

Die Vorteile des Modells zeigen unter der Betrachtung betriebswirtschaftlicher Aspekte einen deutlichen Mehrwert für Ärzte auf. Durch das Outsourcing eines Teils der Hausbesuche an AGnES entstehen potenziell freie Kapazitäten, die z.B. zur Behandlung weiterer Patienten in der Praxis genutzt werden können.[172] Durch die erhöhte Anzahl an Behandlungen und deren Abrechnung mit den Krankenkassen dürften sowohl der Umsatz als auch der resultierende Überschuss für den Arzt zunehmen.

Langfristig führt der Einsatz des Modells AGnES womöglich zu einem weiteren Zugewinn von Haus- und Fachärzten, da sowohl auf produktive Fachkräfte als auch auf existente Ärztenetzwerke bei der Betreuung zurückgegriffen werden kann. Fernen entstünden hierdurch langfristige Kosteneffizienzen.

6.6.3. Das Modell erweitertes Dorfzentrum

Bei dem Modell erweitertes Dorfzentrum handelt es sich um ein Versorgungsmodell, welches bereits in ähnlicher Form in Schweden praktiziert wird. Da Schweden Ähnlichkeiten mit den Gebieten Ostdeutschlands aufweist - viele dünn besiedelte Regionen und wenige dicht besiedelte Städte - können dortige Erfahrungen insbesondere für den peripheren Raum genutzt werden. Da es sich bei dem Modell erweitertes Dorfzentrum um eine sektorübergreifende Lösung handelt, wird der Ansatz in Kapitel 8 vorgestellt.

6.6.4. Erweiterungsmaßnahmen im Bereich der Fachärzte

Im Hinblick auf die in den Szenarien beschriebene zukünftige medizinische Versorgung im gesamten Mittelbereich kann es durchaus von Vorteil sein, dass bereits vorhandene MVZ sowohl in Bad Freienwalde als auch in Wriezen zu erweitern. Diese Erweiterung könnte mitunter durch die Anstellung weiterer Fachärzte stattfinden. Vorteile für die Akquirierung primär junger Ärzte sind hierbei:

- Schaffung eines nahtlosen Überganges von Studium zum praktizierenden Arzt
- finanzielle Förderung über einen gewissen Zeitraum mit Option auf eine Niederlassung im MVZ
- Bereitstellung von Praxisräumen im MVZ
- finanzielle Anreize während des Studiums der Ärzte mit anschließender Anstellung im MVZ

[169] Vgl. KVBB (2012).
[170] Vgl. KVBB (2012).
[171] Vgl. Pressemitteilung 2-2012 vom 3.3.2012, KVBB.
[172] Vgl. Vgl. Hensen, P., Kölzer, C., S. 115 ff..

- Teilanstellung von Ärzten zur Kapazitätserweiterung (Kooperationen über die Grenzen des Mittelbereiches)
- Erweiterung der vorhandenen Fachrichtungen

6.6.4.1. Kooperation mit AGnES

Eine weitere Möglichkeit die medizinische Grundversorgung zu stabilisieren, ist eine Kombination von MVZ mit dem Modell AGnES. Durch die Anstellung von AGnES-Kräften werden die Ärzte des MVZ bei Hausbesuchen entlastet. Hierdurch entstehen Freikapazitäten für die Versorgung von Patienten im MVZ. Die Koordination der AGnES Kraft könnte zentral im MVZ erfolgen, um Routenplanung, Terminierung etc. zu optimieren.

6.6.4.2. Einführung eines Patientenbusses

Zur Sicherstellung der medizinischen Versorgung der Bevölkerung in ländlichen Regionen kann – in Kombination mit einer intersektoralen Kooperation – der Patientenbus eine gute Handlungsoption darstellen. Dabei würden das MVZ Schlossparkambulanz und das Krankenhaus Wriezen die folgenden Aufgaben übernehmen:

- Organisation der Patiententermine
- Organisation des Patientenbusses
- Terminierung und Behandlung der Patienten
- Organisation des Rücktransportes durch den Patientenbus

Die Bündelung und Koordination führen zu einer Prozess- und Versorgungsoptimierung bei Behandlungen, so dass die knappe Ressource Arzt zu einer effizienten Nutzung gelangt.

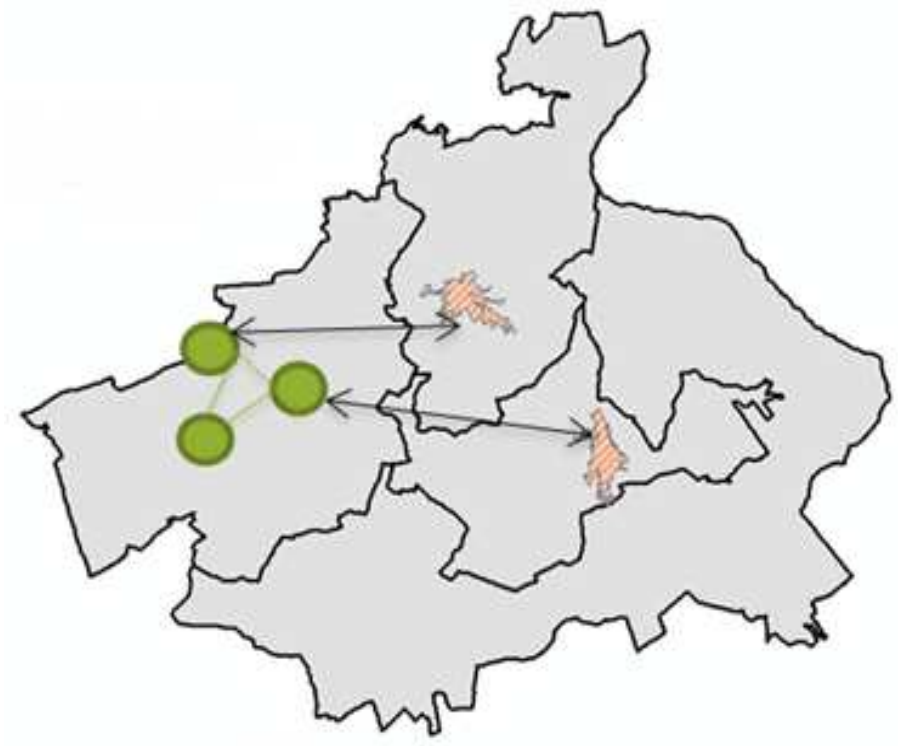


Abbildung 79: Transferbeispiel Patientenbus (Quelle: eigene Darstellung)

Ein mögliches Ablaufschema für die Kombination mit einem Patientenbus visualisiert Abbildung 79. Hierbei übernimmt das MVZ hauptsächlich Koordinierungsaufgaben zur optimalen Patientenbehandlung. Als Beispiel für den Ablauf fungiert Abbildung 80.

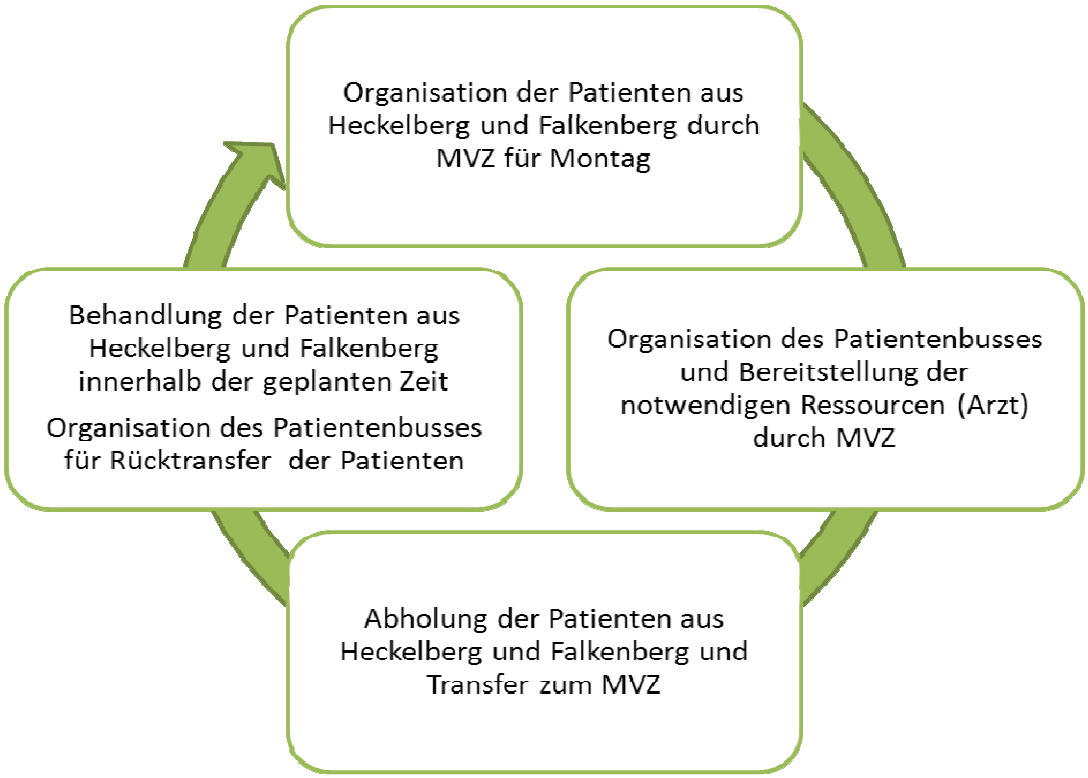


Abbildung 80: Ablauf des Transferbeispiels Patientenbus (Quelle: eigene Darstellung)

Der Betrieb des Patientenbusses kann auf verschiedene Arten erfolgen, so sind prinzipiell eine Rufbusvariante oder die Integration in den bestehenden öffentlichen Nahverkehr durch die entsprechenden Stellen zu prüfen.[173]

Eine Erweiterung des bestehenden Modells kann nur für Bad Freienwalde und Wriezen realisiert werden, da die notwendigen Infrastrukturen im Amt Barnim-Oderbruch bzw. im Amt Falkenberg-Höhe nicht ausreichend vorhanden sind.

Der Patientenbus könnte im Rahmen der Planungen ebenfalls als Transportmittel für die beiden Ämter des Mittelbereichs eingesetzt werden, um eine Allokation der Nachfrage nach medizinischer Versorgung auch auf die lokal niedergelassenen Ärzten entsprechend zu ermöglichen.

6.6.5. Mobiler Arzt

In diesem Modell wird ein rein mobiler Arzt zwischen den Gemeinden insbesondere des Mittelbereichs eingesetzt. Dieser Arzt wäre auf Hausbesuche und Nutzung der erweiterten Dorfzentren spezialisiert. Bei der Versorgung wird dem mobilen Arzt die Nutzung vorhandener Praxen anderer Ärzte gestattet, insbesondere für Laboruntersuchungen, Ultraschall etc.

Die anfallenden Laborkosten für notwendige Untersuchungen oder Kosten für die Nutzung der Räumlichkeiten werden direkt mit dem mobilen Arzt abgerechnet. Dieses Modell könnte für bereits bestehende Teilzeit- oder Zweigpraxen produktiv angewendet werden, um im Rahmen dieser Kooperationen die laufenden Kosten zielgerichtet zu reduzieren. Ferner ist die Integration des mobilen Arztes im Modell

[173] Siehe Sektorstudie ÖPNV.

der erweiterten Dorfzentren ebenfalls ein konstruktives Element. Ein weiterer Vorteil besteht in den veränderten Sprechzeiten, da auch an späteren Abendstunden oder den frühen Morgenstunden Patienten behandelt werden könnten. Für die Gemeinden mit einer vorhandenen Arztpraxis steigt durch die zusätzlichen Sprechzeiten des mobilen Arztes die medizinische Versorgung der Einwohner. Ein mögliches Beispiel für die Sprechzeiten eines mobilen Arztes liefert Tabelle 49.

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
6.30-9.30 Uhr	**6.30-9.30 Uhr**	**6.30-9.30 Uhr**	**6.30-9.30 Uhr**	**6.30-9.30 Uhr**
12.30-14.00 Uhr	**12.30-14.00 Uhr**	**12.30-14.00 Uhr**	**12.30-14.00 Uhr**	**12.30-14.00 Uhr**
16.30-19.00 Uhr	**16.30-19.00 Uhr**	**16.30-18.30 Uhr**	**16.30-19.00 Uhr**	**15.00-18.30 Uhr**

Tabelle 49: Mögliche Sprechzeiten eines mobilen Arztes (Quelle: eigene Darstellung)

Vorteile:
- Erhöhung des Versorgungsgrades in den Gemeinden
- flexible Einsatzorte
- flexible Sprechzeiten
- Kombination mit Modell erweitertes Dorfzentrum
- geringe Kosten, da keine eigene Praxis benötigt wird

Der mobile Arzt kann demnach Tätigkeiten wahrnehmen, die nicht durch Hausärzte auf Grund von Kapazitätsengpässen bzw. die nicht durch AGnES-Kräfte auf Grund von fehlenden Kompetenzen wahrgenommen werden können, wenn der Arzt an eine feste Praxis angebunden ist.

6.6.6. Fördermöglichkeiten und Gesetzesänderungen

6.6.6.1. Grundlagen

Der folgende Abschnitt untersucht konkrete Fördermöglichkeiten, die den medizinischen Versorgungsgrad in peripheren Regionen gezielt stützen. Hierfür bieten die Krankenkassen in Kooperation mit den Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) unterschiedliche Förderungsmaßnahmen an. Ebenfalls sollen gesetzliche Änderungen dem zukünftigen Ärztemangel in ländlichen Regionen entgegenwirken.

6.6.6.2. Neugründung einer Praxis

Die Neugründung einer Praxis im ländlichen Raum wird über verschiedene Förderprogramme unterstützt. Da Ärzte in unterversorgten Gebieten mitunter mehr Patienten zu betreuen haben als Kollegen in der Stadt, werden ihre Leistungen voll angerechnet und vergütet.[174] Die normale Mengensteuerung durch eine

[174] Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2012).

Preisstaffelung findet nicht statt.[175] Ferner wird die Gründung einer Praxis in einer Region mit festgestellter bestehender Unterversorgung mit einem Zuschuss in Höhe von 20.000 Euro unterstützt.[176] Dieser Zuschuss erfolgt in Brandenburg durch die KVBB bei Erfüllung der entsprechenden Voraussetzungen.[177]

6.6.6.3. Übernahme einer Praxis

Für die Übernahme einer Praxis in einer Region mit festgestellter bestehender oder drohender Unterversorgung, wird Vertragsärzten ein Zuschuss in Höhe von 25.000 Euro bei Erfüllung der Voraussetzungen durch die KVBB gewährt.[178] Bei der Weiterführung einer bestehenden Praxis als Zweigpraxis wird ein Zuschuss in Höhe von 7.500 Euro bereitgestellt.[179]

6.6.6.4. Der Sicherstellungszuschlag

Eine weitere Fördermöglichkeit für Ärzte ist der Sicherstellungszuschlag, der an bestimmte Bedingungen geknüpft ist. Bei Praxisübernahmen erhält der Arzt 50.000 Euro, die in Raten von 2.500 Euro über 20 Quartale ausgezahlt werden. Bei Praxisneugründungen erfolgt eine Förderung in Höhe von 40.000 Euro in Raten von jeweils 2.000 Euro über 20 Quartale.[180]

6.6.6.5. Aufhebung der Residenzpflicht

Seit dem 1. Januar 2012 wurde die sogenannte Residenzpflicht für Ärzte aufgehoben. Dadurch soll Ärzten der Anreiz gegeben werden, in ländlichen Regionen eine Praxis zu eröffnen, ohne die Vorteile des Stadtlebens aufgeben zu müssen. So müssen Ärzte nicht mehr vor Ort residieren und können in die peripheren Regionen pendeln.[181] Dies begründet sich primär in den Niederlassungsprämissen eines Arztes, die nicht nur ausschließlich ökonomische Sphären abbildet. Vielmehr fließen auch private Lebensumstände in derartige Entscheidungen ein:

- findet der Partner einen Arbeitsplatz in der Region
- sind gewünschte Einrichtungen für Kinder vorhanden (Schule, Kita etc.)
- existieren ausreichend Optionen zur Freizeitgestaltung

Durch die Aufhebung der Residenzpflicht für Ärzte sollen derartige Entscheidungsprämissen vereinfacht werden, damit periphere Regionen an Attraktivität gewinnen können.[182]

[175] Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2012).
[176] Der Mittelbereich Bad Freienwalde ist von der KVBB als Bereich mit drohender Unterversorgung eingestuft.
[177] Dies ist ein formloser schriftlicher Antrag bei der KVBB und die Inanspruchnahme der Niederlassungsberatung, betriebswirtschaftlichen Beratung, Abrechnungs- und Arzneimittelberatung der KVBB.
[178] Vgl. Kassenärztliche Vereinigung Berlin-Brandenburg (2012a).
[179] Vgl. Kassenärztliche Vereinigung Berlin-Brandenburg (2012a).
[180] Vgl. Kassenärztliche Vereinigung Berlin-Brandenburg (2012a).
[181] Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2012).
[182] Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2012).

Allerdings sollte beachtet werden, dass über derartige Maßnahmen vorrangig stadtnahe Regionen an Bedeutung gewinnen. Bei größeren Distanzen zwischen Praxis und Wohnort negieren die Pendlerzeiten für den Arzt die einhergehenden Vorteile der Residenzaufhebung.

6.6.6.6. Änderung der Bedarfsplanungs-Richtlinie

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) und die Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) erhalten mit den Regelungen des Versorgungsstrukturgesetzes vergrößerten Spielraum, wodurch die Versorgung vor Ort besser gesteuert werden kann.[183] Es obliegt nun dem Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA), die vorhandene Bedarfsplanungs-Richtlinie zu überarbeiten. So wird von der KBV mitunter gefordert, die aktuelle und sehr großräumige Bedarfsplanungs-Richtlinie durch eine intelligente, sektorenübergreifende Versorgungssteuerung zu ersetzen.[184] Das grundsätzliche Ziel der KBV besteht in der Integration eines elektronischen Gesundheitsinformationssystems, welches die kleinräumige Bedarfsplanung besser ermöglichen soll. Hierdurch soll eine drohende Unterversorgung zeitnah erkannt und vermieden werden.[185] Die Vorteile der kleinräumigen Bedarfsplanung liegen in der exakteren Einstufung der Regionen – wie auch des Mittelbereichs. Über eine gemeinsame Kooperation zwischen der KVBB und dem Mittelbereich könnten frühzeitige Maßnahmen ergriffen werden, um nachhaltig geeignete Nachwuchskräfte für die Region zu gewinnen.

6.6.7. Wichtige Rahmenbedingungen und Kooperationen

Eine wichtige Rolle zur Anwerbung zukünftiger Ärzte liegt in der Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen und der Zusammenarbeit der Gemeinden mit wichtigen Kooperationspartnern wie der KVBB. Die Zusammenarbeit mit medizinischen Universitäten zur Sicherung von Ärzten für den Mittelbereich stellt eine weitere Möglichkeit dar. Ferner bietet bereits das Bundesland Sachsen ein passendes Vorbild zum Aufbau eines Ärztenetzwerkes oder einer Internetplattform, um auf die Attraktivität auch peripherer Regionen zu verweisen.[186] Unter anderem sollte ein gezielter Dialog mit vorhandenen Ärzten des Mittelbereichs erfolgen, um hierüber wichtige Erkenntnisse und konkrete Konsequenzen zukünftiger Rahmenbedingungen für den Mittelbereich zu gewinnen.

6.6.8. Zusammenfassung der Handlungsalternativen

Ziel dieser Studie kann es nicht sein, eine einzige Handlungsalternative als Ultima Ratio zu erklären. Die vorgestellten Alternativen dienen vielmehr dazu, trotz zukünftiger Herausforderungen potenzielle Lösungsoptionen aufzuzeigen. Die Handlungsalternativen unterscheiden sich im Anwendungsbereich, der Flexibilität und in der Wirkung auf den Versorgungsgrad. Letztlich kann nur eine Kombination spezifisch abgestimmter Maßnahmen zu einem optimalen Sicherung der medizinischen Versorgung in den peripheren Regionen – wie dem Mittelbereich Bad Freienwalde – führen.

[183] Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2012).
[184] Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2012).
[185] Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2012).
[186] Vgl. Sächsische Landesärztekammer (2012).

6.7 Ausblick und Fazit

Ziel dieser Studie bestand in der Ermittlung des zukünftigen Bedarfs der medizinischen Grundversorgung bis zum Jahr 2030. Aufgrund der Komplexität einzelner Teilbereiche wie im Bereich der Krankenhäuser und MVZ war dies nicht in gänzlicher Vollständigkeit möglich. Insbesondere im Bereich der hausärztlichen Versorgung konnten jedoch detaillierte Prognosen über den künftigen Bedarf sowie die Auswirkungen des demografischen Wandels im Mittelbereich erstellt werden. In diesem Rahmen sind in einer fundierten Szenariobetrachtung mögliche Negativeffekte bei der Wiederbesetzung vakanter Hausarztstellen zusätzlich beachtet worden. Insbesondere die peripheren Regionen weisen aufgrund mangelnder Attraktivität für junge Ärzte ein hohes Risiko auf, so dass auch der bisherige Ärztebestand einem demografischen Wandel unterliegt.

Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse dienten als Grundlage zur Erstellung konkreter Handlungsempfehlungen, um den medizinischen Versorgungsgrad im Mittelbereich in ausreichender Höhe zu gewährleisten. Sollte dies nicht gelingen, droht infolge des schlechten Versorgungsgrades eine weitere Verschärfung der demografischen Entwicklungen.

Ähnliche Tendenzen weist die analysierte Situation im Bereich der Fachärzte sowie der Zahnärzte bzw. Kieferorthopäden auf, so dass die Handlungsempfehlungen zum Teil übertragen werden können. Besonderen Herausforderungen müssen sich künftig das Amt Barnim-Oderbruch sowie das Amt Falkenberg-Höhe stellen. Angesichts der stetig abnehmenden Einwohnerdichte dienen die vorgestellten Modelle AGnES sowie erweitertes Dorfzentrum zur Gewährleistung einer adäquaten Versorgung des ländlichen Raums.

Es ist zu beachten, dass die Prognosen einer natürlichen Unsicherheit unterliegen und von einer ceteris paribus Betrachtung ausgehen. Dementsprechend sind künftige Sonderentwicklungen nur bedingt in die Prognosemodell zu integrieren. Um diese Unsicherheit zu kompensieren, sind nahezu alle Modelle als Szenariotrichter ausgestaltet worden, der sich an einem Best-Case, einem Medium-Case sowie einem Worst-Case orientieren.

Signifikante Potenziale konnten im Bereich der medizinischen Versorgungszentren (MVZ) bzw. Krankenhäuser in Bad Freienwalde und Wriezen aufgedeckt werden. So führt der demografische Wandel zu einer Verschiebung der Altersstrukturen und somit zu einer erhöhten Nachfrage derartiger Leistungen. Daher sind in diesen beiden Bereichen – zu nennen ist hier die Schlossparkambulanz sowie das Krankenhaus Wriezen – gezielte Investitionen notwendig, um diese künftigen Potenziale abschöpfen zu können.

Grundsätzlich gilt, dass der Erfolg derartiger Maßnahmen und der analysierten Modelle zur Aufrechterhaltung des medizinischen Versorgungsgrades in den dünn besiedelten Regionen von einer ausreichenden Akzeptanz in der Bevölkerung und von einem entsprechenden Kooperationswillen zwischen den Gemeinden abhängig ist.

7. Sektorstudie Öffentlicher Personennahverkehr

7.1 Einleitung

7.1.1. Themendarstellung

Die Sektorstudie ÖPNV ist neben der Sektorstudie Medizinische Grundversorgung Inhalt eines eigenständigen Moduls im Regionalentwicklungskonzept des Mittelbereichs Bad Freienwalde. Das Gebiet des Mittelbereichs ist einerseits geprägt durch demografische Veränderungen, wie Bevölkerungsrückgang und einer älter werdenden Bevölkerung, und andererseits durch äußere Rahmenbedingungen, wie u. a. sinkender kommunaler Finanzausstattung und Veränderungen der EU-Förderbedingungen. Mithilfe von Analysen, Modellierungen und Szenarien erfolgt in dieser Studie ein detaillierter Blick auf die Situation des ÖPNV im Mittelbereich 2030. Unter Einbezug dieser Ergebnisse werden konkrete Handlungsempfehlungen erarbeitet, die unter den zukünftigen externen sowie internen Rahmenbedingungen eine bedarfsgerechte Bedienung ermöglichen sollen.

7.1.2. Auftragsbeschreibung und Vorgehensweise

Die Vorgehensweise bei der Sektorstudie ÖPNV ist in drei grundlegende Schritte unterteilt:

1. Status quo-Analyse
2. Modellierung der Szenarien
3. Ableitung von Handlungsoptionen

In der ersten Phase, der *Status quo-Analyse* werden die Grundlagen für die folgenden Prozessschritte gelegt. Auf Basis zugelieferter Daten seitens des Mittelbereichs, fundierter Analysen und Recherchen seitens des ZENO und unterstützender Experteninterviews, wie beispielsweise mit der Barnimer Busgesellschaft, sind mehrere Modelle entwickelt worden. Zu den beiden grundlegendsten gehören das ÖPNV-Nachfragemodell und das ÖPNV-Betriebskostenmodell. Mithilfe dieser beiden Modelle wird zum einen die Status quo ÖPNV-Nachfrage mittels Szenariomodellierung berechnet, zum anderen konnte mit dem ÖPNV-Betriebskostenmodell ein Berechnungsgerüst entwickelt werden, um die Kosten des ÖPNV zu quantifizieren. Im zweiten Schritt, der *Modellierung der Szenarien,* erfolgt auf Grundlage der beiden Modelle die Berechnung konkreter Zukunftsszenarien für das Jahr 2030. Zum Teil wird hierbei über Worst-Case- bzw. Best-Case-Szenarien ein Szenariotrichter aufgezeigt, der die zukünftige Entwicklung prognostisch abbildet. In der letzten Phase, der *Ableitung der Handlungsempfehlungen*, unterlegen die Gesamtergebnisse einer entsprechenden Interpretation. In Zusammenhang mit einer geosoziologischen Einteilung des Mittelbereichs werden aus einem umfassenden Katalog an Handlungsempfehlungen spezifische und bedarfsgerechte Handlungsoptionen vorgeschlagen und geeignete Lösungen aufgezeigt.

Das Ziel dieser Studie ist es, einen Einblick in die Entwicklung des Sektors ÖPNV im Mittelbereich Bad Freienwalde zu erhalten und einen Blick auf den zukünftigen Bedarf zu werfen. Die räumlichen und demografischen Disparitäten des Mittelbereichs werden skizziert, so dass wichtige Aufschlüsse zur zukünftigen ÖPNV-Planung gezogen werden können. Trotz der Abgabe einiger konkreter Handlungsempfehlungen und ersten Potenzialberechnungen soll diese Studie ein

erstes Instrument zur Quantifizierung der zukünftigen Situation im ÖPNV des Mittelbereichs sein und vor allem durch Prognosen und Szenarien frühzeitige Trends erkennen, um einen bedarfsgerechten ÖPNV vorausschauend planen zu können.

7.2 Darstellung der Methoden und Modelle: ÖPNV-Nachfrage

7.2.1. Zielstellung

Die Zielstellung des ÖPNV-Nachfragemodells besteht darin, eine quantitative Aussage zum Nutzungsverhalten des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im Mittelbereich Bad Freienwalde zu treffen. Dabei ist es von grundlegender Bedeutung, ein Berechnungsgerüst zu entwickeln, welches geeignet ist, sowohl den Ist-Zustand aufzuzeigen als auch zur Modellierung verschiedener Szenarien zu dienen. Die Gegenüberstellung von Ist-Zustand sowie Prognosen für das Jahr 2030 mittels des gleichen Berechnungsgerüstes bietet darüber hinaus eine gute Anschaulichkeit und Vergleichbarkeit der Daten. Um dies zu gewährleisten, verfügt das Modell über die Möglichkeit, alle Parameter individuell zu modifizieren und Anpassungen vorzunehmen. Zur detaillierten Betrachtung können die Berechnungen auch jeweils je Gebietskörperschaft visualisiert werden. Im Folgenden erfolgt eine Erörterung des Modells einschließlich der Herangehensweise sowie die Auswertung der Ergebnisse und Szenarien.

7.2.2. Datengrundlage

Bei der Entwicklung eines Modells zur ÖPNV-Nachfrage müssen bestimmte Daten vorliegen, um ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten. Vor allem in einer vom demografischen Wandel besonders betroffenen Region wie der Mittelbereich Bad Freienwalde sind die Einwohnerzahlen und ihre zukünftigen Prognosen für die Szenariomodellierungen von großer Notwendigkeit. Grundlage hierfür bilden die Daten des Statistischen Landesamtes Berlin-Brandenburg.[187] Die Bevölkerungszahlen werden für jede Gebietskörperschaft differenziert angegeben. Angefangen mit dem Basisjahr 2008 folgen jährliche Prognosen bis zum Jahr 2058 (Bad Freienwalde) bzw. 2030. Die Bevölkerungszahlen liegen zudem differenziert nach Geschlecht sowie Alter vor.

Neben den Bevölkerungszahlen werden als weitere Grundlage Daten zum Mobilitätsverhalten benötigt. Die Studie „Mobilität in Deutschland 2008" des Infas (2010) dient dabei als wichtige Quelle, das Berechnungsgerüst zur ÖPNV- Nachfrage aufzustellen. Diese von 2002 fortgesetzte und überarbeitete Studie gibt einen Einblick über das räumliche Mobilitätsverhalten verschiedener Bevölkerungsgruppen in unterschiedlichen Regionen. Außerdem werden Tendenzen und Entwicklungsrichtungen diskutiert und bewertet.[188]

Diese beiden Datenquellen bilden das Grundgerüst zur Berechnung der ÖPNV-Nachfrage. Die Angaben zum Mobilitätsverhalten der Studie „Mobilität in Deutschland 2008" skizzieren allerdings den Bundesschnitt. Die Einteilungen in „ländlicher Raum" (<150 EW/km²); „verdichtetes Umland" (>150 EW/km²) und „Kernstadt" sind ebenfalls nicht differenziert genug, um das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung des Mittelbereichs Bad Freienwalde abzubilden. Daher werden auf Basis dieser Daten unter der Berücksichtigung der individuellen Gegebenheiten wie

[187] Vgl. Anhang.
[188] Infas (2010), S. 7.

unter anderem Infrastruktur und Verkehrsangebot des Mittelbereichs die Basisdaten entsprechend angepasst.

7.2.3. Das ÖPNV- Nachfragemodell

7.2.3.1. Mobilitätskenngrößen

Zum Verständnis der folgenden Modellberechnungen werden zunächst die wichtigsten Mobilitätskenngrößen erläutert:

- **Modal Split**: Der Modal Split beschreibt den Anteil eines bestimmten Verkehrsmittels an der gesamten Verkehrsmittelwahl. Dies wird über den Anteil am Verkehrsaufkommen – also dem Anteil an der Gesamtzahl der Wege – abgebildet.[189] Als Obergruppen für Verkehrsmittel des Personenverkehrs gelten:[190]
  - *Motorisierter Individualverkehr (MIV):* bestehend aus PKW, Motorrädern etc., zusätzlich unterteilbar in:
    - *MIV als Fahrer*
    - *MIV als Mitfahrer*
  - *Öffentlicher Verkehr:* Nah- und Fernverkehr durch Busse, Bahnen o. ä.
  - *Radfahrer*
  - *Zu Fuß*
- **Verkehrsaufkommen:**[191] Als Verkehrsaufkommen im Sinne des ÖPNV bezeichnet man die Anzahl von Personen, die am Verkehr teilnehmen, unabhängig von den Fahrtentfernungen. Das Verkehrsaufkommen ist messbar durch die Anzahl der Wege.
- **Verkehrsleistung:**[192] Die Verkehrsleistung beschreibt die Summe aller absolvierten Strecken und wird in Personenkilometern (Pkm) gemessen. Zur Berechnung wird das Verkehrsaufkommen mit der (durchschnittlichen) zurückgelegten Entfernung multipliziert.
- **Tagesstrecke**: Summe der gesamten, absolvierten Strecke pro Tag; gemessen durch Personenkilometer je Tag.
- **Weg:**[193] Von einem Weg wird gesprochen, wenn sich eine Person außer Haus zu Fuß oder mit anderen Verkehrsmitteln von einem Ort zu einem anderen Ort bewegt. Bei Umstiegen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln zu einem bestimmten Wegziel bleibt es dennoch beim gleichen Weg. Allerdings werden Hin- und Rückweg separat als zwei Wege bewertet. Die Wegeanzahl (beispielsweise pro Person und Tag; Wege pro Person und Woche) ist das zentrale Maß der Mobilität.

7.2.3.2. Das Modell: Quantitativer Part

Das ÖPNV-Nachfragemodell stellt ein Rechengerüst dar, das die ÖPNV-Nutzung der Bevölkerung des Mittelbereichs skizziert. Als Ergebnis werden die Anzahl der mit dem ÖPNV absolvierten Wege und die insgesamt mit dem ÖPNV zurückgelegten

[189] Vgl. Forschungs-Informations-Systeme (2012).
[190] Vgl. Infas (2010), S. 25.
[191] Vgl. Gabler Wirtschaftslexikon (2012).
[192] Vgl. Gabler Wirtschaftslexikon (2012).
[193] Infas (2010), S. 16.

Kilometer errechnet. Mittels Modifikationen können unter anderem das Mobilitätsverhalten, Siedlungsstruktur sowie Bevölkerungsdaten beeinflusst werden. Diese Ergebnisse werden für den gesamten Mittelbereich berechnet, können allerdings auch je Gebietskörperschaft und nochmals nach Altersgruppen aufgespalten werden.

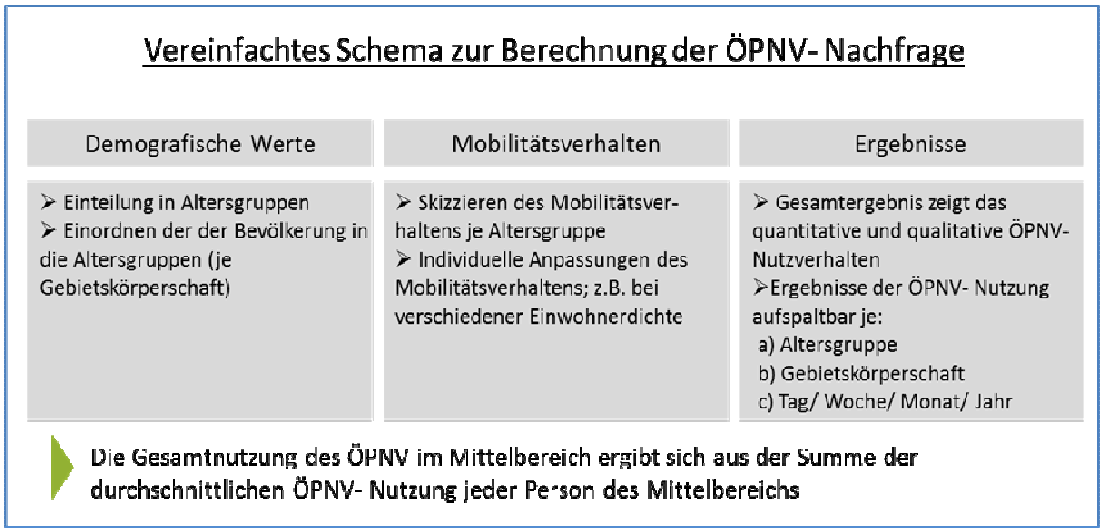
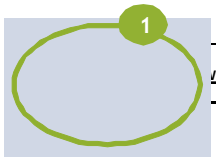


Abbildung 81: Vereinfachtes Schema zur Berechnung der ÖPNV-Nachfrage (Quelle: eigene Darstellung)

In Abbildung 81 ist die Vorgehensweise der ÖPNV-Berechnung noch einmal schematisch veranschaulicht. Anschließend erfolgt nun chronologisch die detaillierte Beschreibung des Modells mit der Erklärung aller Kennzahlen und Parameter. Zur besseren Illustration erfolgt die Erklärung für die Berechnung der ÖPNV-Nachfrage von nur einer Altersgruppe einer Gebietskörperschaft. Beispielhaft erfolgt die Erklärung für die Altersklasse der 30- bis 39-Jährigen in der Gebietskörperschaft Bad Freienwalde für das Basisjahr 2008.



pro Person		gesamt		Anteil des ÖPNV am	Verkehrsaufkommen	Zurückgelegte PersonenKm	Weganzahl/Woche
Wege/Tag	TagesKm	Wege/Tag	TagesKm*	Verkehrsaufkommen	zu Verkehrsleistung	mit dem ÖPNV/ Tag*	mit dem ÖPNV
3,9	57	5554	81	0,06	2,6	12,6	2.333

Abbildung 82: ÖPNV-Berechnungsgerüst: Demografie (Quelle: eigene Darstellung)

Zur Vereinfachung der Bewertung der Mobilität von verschiedenen Personen ist die Altersgruppeneinteilung der Studie „Mobilität in Deutschland 2008" übernommen worden. Die Einteilung erfolgte in zehn verschiedene Altersgruppen, die sich durch ein ähnliches Mobilitätsverhalten kennzeichnen.[194] Durch die Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes Berlin-Brandenburg lässt sich für jede Altersgruppe in den einzelnen Gebietskörperschaften des Mittelbereichs die genaue Personenanzahl angeben. In Abbildung 82 wird ersichtlich, dass der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen im Jahr 2008 1.424 Personen zuzurechnen sind.

[194] Vgl. Infas (2010)

Altersgruppe	Anzah	gesamt ege/Tag	gesamt TagesKm*	Anteil des ÖPNV am Verkehrsaufkommen	Verkehrsaufkommen zu Verkehrsleistung	Zurückgelegte PersonenKm mit dem ÖPNV/ Tag*	Weganzahl/Woche mit dem ÖPNV
30- 39	1	5554	81	0,06	2,6	12,6	2.333

* in tausend

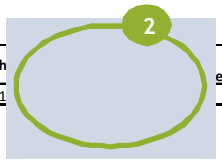


Abbildung 83: ÖPNV-Berechnungsgerüst: Mobilitätskenngrößen (Quelle: eigene Darstellung)

Nach den demografischen Werten erfolgen die Angaben zum jeweiligen Mobilitätsverhalten (Abbildung 83). Für jede Altersgruppe werden die Durchschnittswerte der Parameter „Wege/Tag" und „Tageskilometer pro Person" angegeben. Die Werte des Mobilitätsverhaltens basieren auf der Studie „Mobilität in Deutschland 2008" und sind durch Berechnungen seitens des ZENO an die Eigenschaften und Gegebenheiten der Gebietskörperschaften des Mittelbereichs Bad Freienwalde angepasst worden.

Altersgruppe	Anzahl	pro Person Wege/Tag	pro Person TagesI	teil des ÖPNV am rkehrsaufkommen	Verkehrsaufkommen zu Verkehrsleistung	Zurückgelegte PersonenKm mit dem ÖPNV/ Tag*	Weganzahl/Woche mit dem ÖPNV
30- 39	1.424	3,9		0,06	2,6	12,6	2.333

* in tausend

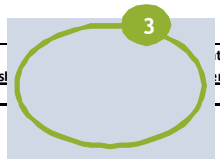


Abbildung 84: ÖPNV-Berechnungsgerüst: Mobilitätsberechnungen (Quelle: eigene Darstellung)

Anschließend werden die Gesamtwerte der Wege pro Tag und der Tageskilometer anhand der jeweiligen Personenanzahl berechnet (Abbildung 84).

Altersgruppe	Anzahl	pro Person Wege/Tag	pro Person TagesKm	gesamt Wege/Tag	gesamt Tages	hrsaufkommen rkehrsleistung	Zurückgelegte PersonenKm mit dem ÖPNV/ Tag*	Weganzahl/Woche mit dem ÖPNV
30- 39	1.424	3,9	57	5554		2,6	12,6	2.333

* in tausend

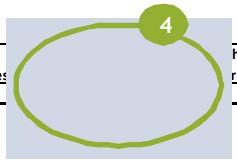


Abbildung 85: ÖPNV-Berechnungsgerüst: ÖPNV-Anteil am Modal Split (Quelle: eigene Darstellung)

Da die zuvor in Abbildung 85 berechneten Werte für den gesamten Modal Split gelten, d. h. darunter alle Fortbewegungsmittel der individuellen Mobilität fallen, kann noch keine Aussage zum ÖPNV-Anteil der errechneten Mobilitätsgrößen getroffen werden. Daher wird hier der Anteil des Verkehrsaufkommens des ÖPNV (Anteil des ÖPNV am Modal Split), der in dieser Altersgruppe auf den ÖPNV entfällt, angegeben. Dieser Wert beschreibt den Anteil der mit dem ÖPNV absolvierten Wege an der Gesamtanzahl aller absolvierten Wege. Anschließend kann mithilfe dieses Wertes die ÖPNV-Gesamtwegeanzahl berechnet werden.

Altersgruppe	Anzahl	pro Person Wege/Tag	pro Person TagesKm	gesamt Wege/Tag	gesamt TagesKm*	Anteil des ÖPNV ar Verkehrsaufkomm	ückgelegte PersonenKm mit dem ÖPNV/ Tag*	Weganzahl/Woche mit dem ÖPNV
30- 39	1.424	3,9	57	5554	81	0	12,6	2.333

* in tausend

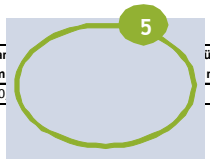


Abbildung 86: ÖPNV-Berechnungsgerüst; Faktor Verkehrsaufkommen zu Verkehrsleistung (Quelle: eigene Darstellung)

Das Verhältnis zwischen der Wegeanzahl und der zurückgelegten Tageskilometer variiert in Abhängigkeit des jeweiligen Fortbewegungsmittels. Der Faktor „Verkehrsaufkommen zu Verkehrsleistung" zeigt das Verhältnis des Anteils der Wege pro Tag zum Anteil der geleisteten Tageskilometer. Dieser Faktor ist konstant und

gilt folgend für alle Altersgruppen. Im Fall des Mittelbereichs beträgt der Modal Split über alle Altersgruppen hinweg neun Prozent, woraus ein ÖPNV-Anteil an der Gesamtkilometerleistung von 23 Prozent resultiert.

Altersgruppe	Anzahl	pro Person		gesamt		Anteil des ÖPNV am	Verkehrsaufkomme	eganzahl/Woche
		Wege/Tag	TagesKm	Wege/Tag	TagesKm*	Verkehrsaufkommen	zu Verkehrsleistung	mit dem ÖPNV
30- 39	1.424	3,9	57	5554	81	0,06		2.333

* in tausend

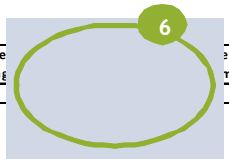


Abbildung 87: ÖPNV-Berechnungsgerüst; Ergebnisse Teil 1 (Quelle: eigene Darstellung)

Aus einer durchschnittlichen Tageskilometeranzahl von 81 km, einem ÖPNV-Anteil am Verkehrsaufkommen für die Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen von sechs Prozent sowie der Gewichtung mit dem Parameter „Verhältnis Aufkommen zu Verkehrsleistung" resultiert eine zurückgelegte ÖPNV-Tageskilometeranzahl von 12.600 km (vgl. Abbildung 87).

Altersgruppe	Anzahl	pro Person		gesamt		Anteil des ÖPNV am	Verkehrsaufkommen	Zurückgelegte PersonenKı
		Wege/Tag	TagesKm	Wege/Tag	TagesKm*	Verkehrsaufkommen	zu Verkehrsleistung	mit dem ÖPNV/ Tag*
30- 39	1.424	3,9	57	5554	81	0,06	2,6	12

* in tausend

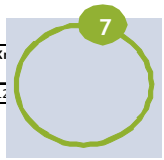


Abbildung 88: ÖPNV-Berechnungsgerüst; Ergebnisse Teil 2 (Quelle: eigene Darstellung)

Die mit dem ÖPNV zurückgelegte Gesamtwegeanzahl in Abbildung 88 ergibt sich hingegen aus der Gesamtwegeanzahl aller Personen der jeweiligen Altersgruppe multipliziert mit dem Anteil des ÖPNV am gesamten Verkehrsaufkommen. Da sich die Wegeanzahl zwischen den verschiedenen Wochentagen gemäß Tabelle 50 zum Teil stark differiert, wird in diesem Fall zur besseren Validität die Wegeanzahl pro Woche berechnet.

Tägliche Weganzahl nach Wochentagen	
Montag	3,4
Dienstag	3,6
Mittwoch	3,6
Donnerstag	3,7
Freitag	3,8
Samstag	3,2
Sonntag	2,4
Durchschnitt	**3,4**

Tabelle 50: Tägliche Weganzahl nach Wochentagen (Quelle: eigene Darstellung, Infas (2010, S. 24))

7.2.3.3. Weitere Prämissen und Annahmen

Als Datengrundlage für das Mobilitätsverhalten des Berechnungsgerüstes dient die Studie „Mobilität in Deutschland 2008". Darin erfolgt eine Unterteilung des Mobilitätsverhaltens in:[195]

a) Ländliche Kreise (Einwohnerdichte unter 150 Einwohner/ km²)
b) Verdichtetes Umland (Einwohnerdichte über 150 Einwohner/ km²)
c) Kernstadt (Kreisfreie Städte über 100.000 Einwohner)

Die Einwohnerdichte des Mittelbereichs Bad Freienwalde liegt jedoch noch weit unter 150 Einwohner/km² und weist zudem starke interregionale Unterschiede auf. Daher bedarf es einiger regionalspezifischer Anpassungen insbesondere für den Parameter „Tagesstrecke in km" (vgl. Tabelle 51). Der Parameter „Anzahl Wege/Tag" bleibt von den Anpassungen ausgeschlossen, da dieser Wert auch bei unterschiedlicher Einwohnerdichte kaum variiert.

Angepasste Mobilitätskenngrößen für verschiedene Raumstrukturen, in EW/km²					
	Basiswert:				
Einwohnerdichte:	*unter 150*	unter 50	50-75	76-100	über 100
Wege/Tag:	*3,4*	3,4	3,4	3,4	3,4
Weglänge/Tag:	*42*	0	0	0	0
Anpassung der Weglängen um:		**1,05**	**1,02**	**1**	**0,98**

Tabelle 51: Angepasste Mobilitätskenngrößen nach Raumstrukturen (Quelle: eigene Darstellung)

Die Auswirkungen der unterschiedlichen Einwohnerdichten am Mobilitätsverhalten können in Tabelle 52 nach Altersgruppen aufgespalten betrachtet werden.

[195] Vgl. Infas (2010), S. 40.

Angepasste Tagesstrecken nach Altersgruppen			
Altersgruppe	**Tagesstrecke in km nach Raumstruktur (EW/km²)**		
	unter 50	**50-75**	**76-100**
bis 10	27	26	26
11- 13	28	28	27
14- 17	34	33	32
18- 29	56	54	53
30- 39	60	58	57
40- 49	58	56	55
50- 59	50	48	48
60- 64	40	39	38
65- 74	32	31	30
über 75	18	18	17

Tabelle 52: Angepasste Tagesstrecken nach Altersklassen (Quelle: eigene Darstellung)

Um die täglich mit dem ÖPNV zurückgelegten Weglängen für den Mittelbereich zu bestimmen, wird der Bundesdurchschnitt des ÖPNV am Modal Split entsprechend der Altersgruppen aus Infas (2010) übernommen (vgl. Tabelle 53). Der annähernd identischen Anteil am Modal Split Brandenburgs gegenüber dem bundesdeutschen Gesamtdurchschnitt begründet diese Annahme zur Übertragung.[196]

Mobilitätskenngrößen nach Altersgruppen (Bundesschnitt)			
Altersgruppe	**Tagesstrecke in km/Tag**	**Anzahl der Wege/Tag**	**ÖPNV-Anteil am Modal Split**
bis 10	24	3,0	0,14
11- 13	25	3,0	0,14
14- 17	30	3,1	0,14
18- 29	49	3,6	0,13
30- 39	53	3,9	0,06
40- 49	51	3,9	0,05
50- 59	44	3,6	0,06
60- 64	35	3,5	0,05
65- 74	28	3,2	0,06
über 75	16	2,3	0,11
Gesamt:	**39**	**3,4**	**0,09**

Tabelle 53: Mobilitätskenngrößen nach Altersgruppen (Quelle: eigene Darstellung, Infas (2010, S. 77))

Aus dieser Statistik lässt sich nunmehr ableiten, wie hoch die Anzahl der mit dem ÖPNV absolvierten Wege ist. Über die absolvierte Gesamtleitung in Kilometern kann

[196] Vgl. Infas (2010), Seite 44.

jedoch keine Aussage getroffen werden. Aus diesem Grund wird der Faktor „Verkehrsaufkommen zu Verkehrsleistung" gemäß Tabelle 54 berechnet. Die Grundlage dafür bilden die Parameter „Verkehrsaufkommen" und „Verkehrsleistung" für den ländlichen Raum. Es sei angenommen, dass dieser Faktor für den Mittelbereich zutrifft und auf jede Altersgruppe übertragbar ist.

Mobilitätskennzahlen zum ÖPNV im ländlichen Raum (unter 150 EW/km²)	
ÖPNV-Anteil am Modal Split im ländlichen Raum in %:	5
Verkehrsleistung des ÖPNV im ländlichen Raum in %:	13
Faktor Verkehrsaufkommen zu Verkehrsleistung im ÖPNV:	2,6
ÖPNV-Anteil am Modal Split in Brandenburg in % :	9
Verkehrsleistung des ÖPNV in Brandenburg in %:	23,4

Tabelle 54: Mobilitätskennzahlen zum ÖPNV im ländlichen Raum (Quelle: eigene Darstellung, Infas (2010, S 44 ff.))

7.2.4. Ergebnisse und Szenarien

7.2.4.1. Basisszenario 2008

Den Ausgangspunkt zur Abbildung der Szenarien bildet das Basisjahr 2008. Dieses dient neben der Darstellung als Ist-Zustand als Referenz für die folgenden Szenarien und Prognosen. Am Basisszenario sind keine weiteren Modifikationen gegenüber den zuvor erläuterten Annahmen vorgenommen worden. Tabelle 55 stellt den Status quo für das Jahr 2008 dar.

Mittelbereich 2008: Basisszenario			
Altersgruppe	**Anzahl**	**Pkm/Tag * (ÖPNV)**	**Wege/Woche ÖPNV**
bis 10	2.579	24,4	7.582
11- 13	729	6,9	2.144
14- 17	918	10,2	2.789
18- 29	4.613	82,6	15.113
30- 39	3.809	33,9	6.239
40- 49	5.702	40,8	7.784
50- 59	5.508	41,3	8.328
60- 64	1.543	7,5	1.891
65- 74	4.509	21,3	6.060
über 75	2.998	14,5	5.310
Gesamt:	**32.908**	**283,4**	**63.240**

* in tausend

Tabelle 55: ÖPNV-Nachfrage des Mittelbereichs; Basisszenario 2008 (Quelle: eigene Darstellung)

7.2.4.2. Szenario 2030: Ceteris Paribus

Das Ceteris-Paribus-Szenario in Tabelle 56 beschreibt die prognostizierte ÖPNV-Nutzung für das Jahr 2030 bei einem gleichbleibenden Mobilitätsverhalten. Gegenüber dem Basisszenario des Jahres 2008 sind dementsprechend keine Modifikationen am individuellen Mobilitätsverhalten vorgenommen worden. Die einzige Veränderung bestand darin, die Berechnungen mit den prognostizierten Bevölkerungszahlen des Jahres 2030 vom Statistischen Landesamtes Berlin-Brandenburg zu verbinden. Das Ziel dieses Szenarios ist es, die Dimension der Auswirkungen des demografischen Wandels aufzuzeigen.

Mittelbereich 2030: Ceteris Paribus			
Altersgruppe	**Anzahl**	**Pkm/Tag * (ÖPNV)**	**Wege/Woche ÖPNV**
bis 10	1.012	9,5	2.974
11- 13	467	4,7	1.374
14- 17	799	9,1	2.428
18- 29	1.750	31,1	5.734
30- 39	624	5,4	1.022
40- 49	3.046	21,8	4.159
50- 59	3.966	29,8	5.996
60- 64	2.385	11,8	2.922
65- 74	5.519	25,7	7.419
über 75	5.305	25,7	9.396
Gesamt:	**24.874**	**174,6**	**43.424**

* in tausend

Tabelle 56: ÖPNV-Nachfrage 2030: Ceteris Paribus (Quelle: eigene Darstellung)

Absolute Veränderungen von 2008 zu 2030 (Ceteris Paribus)			
Altersgruppe	**Anzahl**	**Pkm/Tag * (ÖPNV)**	**Wege/Woche ÖPNV**
bis 10	-1.567	-14,9	-4.608
11- 13	-262	-2,2	-770
14- 17	-119	-1,1	-361
18- 29	-2.863	-51,5	-9.379
30- 39	-3.185	-28,5	-5.217
40- 49	-2.656	-19	-3.625
50- 59	-1.542	-11,5	-2.332
60- 64	842	4,3	1.031
65- 74	1.010	4,4	1.359
über 75	2.307	11,2	4.086
Gesamt:	**-8.034**	**-108,8**	**-19.816**

* in tausend

Tabelle 57: Veränderungen zwischen 2008 und 2030: Ceteris Paribus (Quelle: eigene Darstellung)

Durch den Rückgang der Bevölkerung um rund 8.000 Einwohner ergibt sich gegenüber dem Basisszenario 2008 eine Verringerung der täglich mit dem ÖPNV absolvierten Kilometer um 108.800 Kilometer (vgl. Tabelle 57). Dieser Rückgang geht einher mit einem Minus von über 19.800 Wegen in der Woche. Relativ betrachtet bedeutet ein Bevölkerungsrückgang von 24 Prozent eine überproportionale Verringerung der Tagesstrecke um 38 Prozent sowie einen Rückgang der zurückgelegten Wege um 31 Prozent.

Die demografische Entwicklung trifft die ÖPNV-Betreiber also in doppelter Hinsicht; zum einen durch den absoluten Rückgang der Bevölkerung als auch einen überproportionalen Rückgang der Altersgruppen, die durchschnittlich öfter den ÖPNV nutzen. Dies ist vor allem der Überalterung der Bevölkerung des Mittelbereichs geschuldet, da der ÖPNV primär durch die Altersgruppe der 18- bis 29-jährigen genutzt wird (vgl. hierzu Tabelle 55).

7.2.4.3. Szenarien 2030: Grundszenario

Das zuvor vorgestellte Szenario beschreibt die ungefilterten Auswirkungen des demografischen Wandels auf die ÖPNV-Nutzung im Mittelbereich. In Tabelle 58 werden nunmehr Anpassungen für das Grundszenario 2030 vorgenommen, um zusätzlich auf die Effekte eines geänderten Mobilitätsverhaltens im Jahr 2030 zu verweisen.

Grundszenario 2030: Anpassungen	
Altersgruppe	**Anpassungen der Wegeanzahl**
60-64	+ 5 %
65-74	+ 10 %
über 74	+ 20 %
Die absolvierte Tagesstrecke steigt Altersgruppen-übergreifend um 15 %	

Tabelle 58: Anpassungen des Grundszenarios 2030 (Quelle: eigene Darstellung)

Die Zunahme der individuellen Mobilität kann über die zunehmenden Flexibilitätsanforderungen und dem Wunsch nach mehr Individualität begründet werden. Im Rahmen der Studie wird für den Mittelbereich ein Anstieg der Tagesstrecken um 15 Prozent simuliert. Hinzu kommt eine steigende Anzahl von Wegen in den Altersgruppen 60 Jahre und aufwärts. Dieser Trend ist mit der steigenden Lebenserwartung und verbesserten physischen Möglichkeiten wie gestiegener Fitness und besserer Gesundheit zu begründen.[197]

[197] Vgl. Anhang. Zu den physisch verbesserten Möglichkeiten vgl. auch Infas (2010), S. 5.

Mittelbereich 2030: Grundszenario			
Altersgruppe	**Anzahl**	**Pkm/Tag * (ÖPNV)**	**Wege/Woche ÖPNV**
bis 10	1.012	10,8	2.974
11- 13	467	5,5	1.374
14- 17	799	10,5	2.428
18- 29	1.750	35,2	5.734
30- 29	624	6,3	1.022
40- 49	3.046	24,9	4.159
50- 59	3.966	34,2	5.996
60- 64	2.385	13,5	3.088
65- 74	5.519	29,3	8.114
über 75	5.305	28,6	11.438
Gesamt:	**24.874**	**198,8**	**46.327**

* in tausend

Tabelle 59: ÖPNV-Nachfrage 2030: Grundszenario (Quelle: eigene Darstellung)

Trotz der veränderten Mobilitätskennzahlen ergeben sich gegenüber dem Ceteris-Paribus-Szenario 2030 in Tabelle 59 weiterhin massive Verluste im Bereich der Personenkilometer sowie der Wege pro Woche. Das angepasste Mobilitätsverhalten insbesondere der Altersgruppe ab 60 Jahre induziert lediglich geringere Rückgänge. Bedingt wird dies primär durch die zunehmende Anzahl von Personen aus dieser Altersgruppe unter der Annahme einer steigenden Mobilität.

Im Folgenden unterliegt dieses Grundszenario 2030 verschiedenen Modellierungen, die sowohl ein Worst-Case-Szenario als auch ein Best-Case-Szenario abbilden. Die jeweiligen Modellierungen betreffen insbesondere die zentralen Mobilitätskennzahlen Wegeanzahl sowie Tagesstrecke.

7.2.4.4. Szenario 2030: Worst-Case

Das Worst-Case-Szenario für 2030 beschreibt die für die ÖPNV-Betreiber schlechteste Situation und ist vor allem gekennzeichnet durch eine geringe Akzeptanz der Bevölkerung gegenüber dem ÖPNV. Dies wirkt sich statistisch auf den ÖPNV-Anteil am Modal Split aus (vgl. Tabelle 60).

Best-Case-Szenario 2030: Anpassungen	
Altersgruppe	**Anpassungen der Wegeanzahl**
60-64	+ 5 %
65-74	+ 10 %
über 74	+ 20 %
Die Absolvierte Tagesstrecke steigt Altersgruppen-übergreifend um 15 %	
Rückgang des ÖPNV am Modal Split um 10 % in allen Altersgruppen, bis auf der 18-29-jährigen (hier - 5 %)	

Tabelle 60: Anpassungen beim Worst-Case-Szenario (Quelle: eigene Darstellung)

Die ÖPNV-Nutzung der unter 18-jährigen am Modal-Split bleibt hier gegenüber dem Basisszenario 2030 gleich. Eine geringe Auswahlmöglichkeit an Verkehrsmitteln und der dennoch obligatorische Ausbildungsverkehr begründen diese Annahme. Die Altersgruppen ab 18 Jahre weisen hingegen einen hohen Rückgang des ÖPNV am Modal Split auf. Lediglich in der Altersgruppe der 18- bis 29-Jährigen wird ein geringerer Rückgang von nur fünf Prozent unterstellt. Diese Annahme begründet sich durch den weiterhin vorhandenen Ausbildungsverkehr und einer geringeren Führerscheinquote gegenüber den drei folgenden Altersgruppen.[198] Symptomatisch für das Worst-Case-Szenario ist die weiter zurückgehende Attraktivität des ÖPNV-Angebots, speziell die Ausdünnung der Taktungen und das abnehmende Liniennetz. Diese Effekte sind der Strukturschwäche sowie des demografischen Wandels geschuldet, die durch die stetig sinkende Einwohnerdichte nachhaltig begünstigt werden. Das ÖPNV-Angebot im ländlichen Raum wird demnach im Worst-Case-Szenario weiter reduziert.[199]

[198] Vgl. Infas (2010), S. 70.
[199] Vgl. Ifmo (2010), S. 100.

Mittelbereich 2030: Worst-Case			
Altersgruppe	**Anzahl**	**Pkm/Tag * (ÖPNV)**	**Wege/Woche ÖPNV**
bis 10	1.012	10,8	2.974
11- 13	467	5,5	1.374
14- 17	799	10,5	2.428
18- 29	1.750	31,7	5.161
30- 29	624	5,7	920
40- 49	3.046	22,4	3.743
50- 59	3.966	30,7	5.397
60- 64	2.385	12	2.779
65- 74	5.519	26,4	7.302
über 75	5.305	25,8	10.294
Gesamt:	**24.874**	**181,5**	**42.372**

* in tausend

Tabelle 61: ÖPNV-Nachfrage 2030: Worst-Case (Quelle: eigene Darstellung)

Letztlich bewirkt das Worst-Case-Szenario gemäß Tabelle 61 eine weitere Leistungsreduktion gegenüber dem Basisszenario für 2030. So sinken die mit dem ÖPNV absolvierte Tageskilometeranzahl sowie die Wegeanzahl um jeweils acht Prozent.

7.2.4.5. Szenario 2030: Best-Case

Im Best-Case-Szenario wird die Situation eines auf die Bedürfnisse der Bevölkerung abgestimmten ÖPNV-Angebots prognostiziert. Darüber hinaus wird von einer positiven Akzeptanz gegenüber dem ÖPNV und seinen Betreiber ausgegangen. Von immenser Relevanz im Best-Case-Szenario ist der Aspekt, dass das ÖPNV-Angebot im Mittelbereich trotz des finanziellen Drucks auf die Leistungsbetreiber aufrechterhalten werden kann.[200] So könnten die finanziellen Diskrepanzen mithilfe einer bedarfsgerechten Bedienung angemessen bekämpft werden.

[200] Vgl. Ifmo (2010), S. 23.

Best-Case-Szenario 2030: Anpassungen	
Altersgruppe	**Anpassungen der Wegeanzahl**
60-64	+ 5 %
65-74	+ 10 %
über 74	+ 20 %
Die Absolvierte Tagesstrecke steigt Altersgruppen-übergreifend um 15 %	
Altersgruppe	**Anpassung des ÖPNV-Anteils am Modal Split:**
bis 10	+ 10 %
11-13	+ 10 %
14-17	+ 10 %
18-29	+ 20 %
30-39	+ 20 %
40-49	+ 20 %
50-59	+ 20 %
60-64	+ 30 %
65-74	+ 40 %
über 74	+ 50 %

Tabelle 62: Best-Case-Szenario 2030: Anpassungen (Quelle: eigene Darstellung)

Ein attraktiver und bedarfsgerechter ÖPNV bedeutet eine größere Nutzung durch die Bevölkerung (vgl. Tabelle 62). Hierzu gehören der Fortbestand oder gar der Ausbau des Liniennetzes und ein bedarfsgerecht an den Nutzer angepasster Linientakt. Ist der ÖPNV als sektorübergreifende Schnittstelle funktionstüchtig und nach außen gut vermarktet, könnte er seinen Anteil am Modal-Split zugunsten alternativer Mobilitätsformen ausbauen. Flexible Haltestellengestaltung oder Zubringer erhöhen vermutlich die Nutzerquote insbesondere bei der älteren Bevölkerung. Ein steigendes Umweltbewusstsein kann ebenso den Ausschlag für eine vermehrte Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel sein. Kumuliert könnten diese Effekte die Risiken rückgängiger Einwohnerzahlen auf die Nutzungsintensität des ÖPNV im Mittelbereich kompensieren. Unterstützend wirken vermutlich steigende Treibstoffkosten auf die Nutzungsintensität des ÖPNV.

Mittelbereich 2030: Best-Case			
Altersgruppe	**Anzahl**	**Pkm/Tag * (ÖPNV)**	**Wege/Woche ÖPNV**
bis 10	1.012	12	3.272
11- 13	467	6	1.512
14- 17	799	11,6	2.671
18- 29	1.750	42,1	6.880
30- 29	624	7,5	1.227
40- 49	3.046	29,7	4.990
50- 59	3.966	41	7.195
60- 64	2.385	17,4	4.015
65- 74	5.519	41,1	11.359
über 75	5.305	42,9	17.158
Gesamt:	**24.874**	**251,3**	**60.279**

* in tausend

Tabelle 63: ÖPNV-Nachfrage 2030: Best-Case (Quelle: eigene Darstellung)

Sollten die Prognosen des Best-Case-Szenarios in Tabelle 63 zutreffen, dann verringert sich die ÖPNV-Nutzung im Mittelbereich Bad Freienwalde gegenüber dem Basisszenario 2008 nur geringfügig. Die Tageskilometeranzahl würde um elf Prozent zurückgehen, während die Anzahl der Wege lediglich um fünf Prozent hinter der Wegeanzahl aus dem Basisszenario des Jahres 2008 zurückbliebe.

7.2.5. Zusammenfassung

Das Basisszenario zur ÖPNV-Nachfrage, welches anhand einer validen Datenlage für das Jahr 2008 erörtert wurde, geht von einer wöchentlichen Wegeanzahl von ca. 63.000 aus. Damit legte eine durchschnittliche Person des Mittelbereichs wöchentlich rund 1,9 Wege mit dem ÖPNV zurück. Die durchschnittliche Weglänge beträgt in diesem Rahmen knapp 4,5 km. Im Worst-Case-Szenario fährt eine durchschnittliche Person 1,7-mal wöchentlich mit dem ÖPNV, legt dabei je Weg 4,3 km an Strecke zurück. Im optimalen Falle des Best-Case-Szenarios kann das Nachfrageniveau gegenüber dem Basisszenario annähernd gehalten werden. Bei Eintritt dieses Szenarios absolviert ein durchschnittlicher Mittelbereichsbewohner 2,4 Wege in der Woche bei einer durchschnittlichen Weglänge von 4,2 km. Auffällig ist der geringe Unterschied bei den durchschnittlichen Weglängen; hier ergeben sich zwischen den beiden Szenarien kaum Unterschiede. Im Vergleich zum Basisszenario zeigt sich lediglich ein minimaler Rückgang um 0,3 bzw. 0,2 km je durchschnittlicher, mit dem ÖPNV absolvierten Tagesstrecke. Bei der Entwicklung

der durchschnittlichen, mit dem ÖPNV absolvierten Wegeanzahl gehen die beiden Szenarien allerdings auseinander. 1,7 Wegen je Woche im Worst-Case-Szenario stehen 2,4 Wege pro Woche im Best-Case-Szenario gegenüber. Dies entspricht einer Steigerung von ca. 40 Prozent. Dieser Vergleich verdeutlicht die großen Unterschiede unterhalb der Szenarien und damit den Einfluss des ÖPNV-Angebots auf die Nachfrage.

7.3 Darstellung der Methodik und Modelle: Betriebskostenmodell

7.3.1. Zielstellung

Die Zielstellung des Betriebskostenmodells besteht darin – ähnlich wie bei der ÖPNV-Nachfrageberechnung – ein Berechnungsgerüst mit guter Vergleichbarkeit zwischen dem Ist-Zustand und den Prognosen für das Jahr 2030 aufzustellen. Weitere Voraussetzung für das Berechnungsgerüst ist ferner eine genaue Aufspaltung in die einzelnen Kostenträger, so dass die Betriebskosten für verschiedene Bustypen simuliert werden können. Die Kosten werden je Betriebskilometer berechnet.

7.3.2. Datengrundlage

Als Datengrundlage für die ÖPNV-Betriebskostenberechnungen dienen bereits existente Studien zu Betriebskostenberechnungen für verschiedene Bustypen, um Aufschluss über die Kostenstrukturen und Kostenträger zu erhalten. Die Wahl der Bustypen erfolgt in Anlehnung an den Fuhrpark der BBG. Hingegen folgt die Aufspaltung der Kosten auf einzelne Kostenträger eigenen Berechnungen bzw. erfolgt in Anlehnung an existente externen Studien. Die Ergebnisse des Modells stellen vor diesem Hintergrund lediglich grobe Schätzungen dar.

7.3.3. Das Modell

7.3.3.1. Beschreibung

Das Modell zur Betriebskostenbewertung ist ein Berechnungsgerüst, bei dem die Stückkosten in Betriebskilometer für verschiedene, im Mittelbereich eingesetzte Bustypen, errechnet werden. Dabei wird das Vollkostenprinzip angewendet, bei dem die Gesamtkosten aus der Summe aller Kostenträger bestehen – also auch indirekte, nicht auf den Busbetrieb entfallende Kosten. Alle Berechnungen erfolgen unter der Berücksichtigung eines vollen Kalenderjahres, um einen repräsentativen Durchschnitt zu erhalten. Nachfolgend werden die im Berechnungsgerüst auftretenden Kostenträger erläutert.

7.3.3.2. Kostenträger

Treibstoff

Differenzierte Bustypen erfordern eine fahrzeugspezifische Aufschlüsselung der Treibstoffkosten. Hierin entfallen lediglich die reinen Treibstoffkosten ohne weitere Kosten für Beschaffung oder Betankung. Die Status quo-Annahme für den Dieselpreis beträgt 1,25 Euro je Liter. In Tabelle 64 erfolgt die Angabe des spezifischen Verbrauchs in Liter pro 100 km.

Fuhrpark	
Fahrzeugtyp	Verbrauch in Liter/100 km
Kleinbus	12
Midibus	29
12 Meter Bus	35
15 Meter Bus	40

Tabelle 64: Durchschnittsverbräuche nach Bustyp (Quelle: eigene Darstellung)

Versicherung

Bei den Kosten für die Versicherung wird die jährliche Versicherungssumme linear auf den Betriebskilometer berechnet, dabei gilt die Grundannahme einer jährlichen Laufleistung von 55.000 km. Hieraus resultieren Versicherungskosten gemäß Tabelle 65.

Versicherung		
Standardbus	Midibus	Kleinbus
2500	1600	1000

Tabelle 65: Versicherungskosten pro Jahr (Quelle: eigene Darstellung)

Instandhaltung

Zu den Bestandteilen der Instandhaltung zählen die Personalkosten für die Instandhaltung und Bereitstellung der Busse, Werkstattpersonalkosten, Aufwendungen für Reparaturen sowie Wartung.

Reifen

Materialkosten für die Bereifung werden ebenfalls linear je Betriebskilometer abgebildet. Für diese Kosten gilt die Grundannahme einer jährlichen Laufleistung von 55.000 km.

Tägliche Versorgung

Die tägliche Versorgung beinhaltet die Innen- und Außenreinigung, die Betankung sowie die Transaktionen auf den Betriebshöfen. Weiterhin gehört das Auswechseln schadhafter oder gestörter Fahrzeuge hierzu.

Overheadkosten

Bei den Overheadkosten werden alle nicht eindeutig auf einen Bustypen zuordenbaren Kosten aufgelistet und mit einem festen Satz je Betriebskilometer berechnet.[201] Dazu gehören:

Kosten der Verwaltung (Einkauf, Buchhaltung, Personalwesen)

[201] Vgl. Frank et al. (2008), S. 20.

Kostenmanagement (Marketing, Vertrieb, Fahrgastinformationen)
Betriebsmanagement (Fahr und Dienstplanung, Betrieb der Leitstelle, Aus- und Fortbildungen)
Infrastrukturkosten (Haltestellen, Strecken)

Buspersonalkosten

Die Buspersonalkosten gehören neben den Treibstoffkosten zu den beiden größten Kostentreibern, so dass die Berechnung der durchschnittlichen Buspersonalkosten sehr detailliert erfolgt. Folgende Parameter und Annahmen sind integriert worden:

- **Nettojahresarbeitszeit**: Die Nettojahresarbeitszeit stellt die tatsächliche Arbeitszeit dar, die ein Busfahrer durchschnittlich im Fahreinsatz ist. Sie berechnet sich über die Bruttojahresarbeitszeit (2.080 Stunden) abzüglich Urlaub (224 Stunden), durchschnittlicher Krankheitszeit (4 Prozent = 83 Stunden) und Fortbildung (10 Stunden).[202] Hieraus resultiert eine Nettojahresarbeitszeit von 1.593 Stunden.
- **Stundenlohn**:[203] Der Stundenlohnt wird ermittelt durch das durchschnittliche Brutto-Gehalt von 1.800 € dividiert durch die monatliche Anzahl der Arbeitsstunden. Bei einer Annahme von 40 Arbeitsstunden in der Woche und in etwa 4,35 Kalenderwochen je Monat ergibt sich eine monatliche Arbeitszeit von rund 174 Stunden. Daraus ergäbe sich ein Stundenlohn von 10,35 Euro. Da diese Rechnung von der Bruttojahresarbeitszeit ausgeht, wird die Korrektur mittels der zuvor berechneten Nettojahresarbeitszeit durchgeführt. Die Berücksichtigung der der Nettojahresarbeitszeit führt zu einem korrigierten Stundenlohn von 13,55 Euro, der die Basis weiterer Berechnungen darstellt**.**
- **Zuschläge**: Die prozentualen Zuschläge ergeben sich durch den Tarifvertrag-Nahverkehr des Landes Brandenburg (TV-N Brandenburg). Grundlage für die Berechnungen der Zuschläge ist allerdings der reguläre Stundenlohn auf Basis der Bruttojahresarbeitszeit mit 10,35 Euro. Daraus ergeben sich verschiedene Zuschläge.
- **Stundenlöhne nach Zuschlagsvariationen**: Tabelle 66 verdeutlicht die Vielfalt verschiedener Zuschläge. Letztlich lassen sich durch die Kombination und der teilweisen Überschneidung acht für den Stundelohn relevante „Tagestypen" feststellen:

[202] Eigene Annahmen zur durchschnittlichen Krankheitszeit unter Verwendung von IGES Institut GmbH (2012), S. 13.
[203] Berechnungsgerüst Stundenlohn in Anlehnung an Frank et al. (2008), S. 16.

Zuschlagsvariationen		
Zuschläge	**in Prozent**	**in €**
Überstunden	30	3,11
Nachtarbeit	25	2,59
Sonntagsarbeit	25	2,59
Feiertagsarbeit	35	3,62
24.& 31.12	35	3,62
Samstage ab 13 Uhr	20	2,07

Tabelle 66: Übersicht zu den Zuschlagsvariationen (Quelle: eigene Darstellung, TVöD Brandenburg)

- **Ergebnis**: Durch die vorhergehenden Berechnungen kann ein Durchschnittslohn in Abhängigkeit des Tagestyps gemäß Tabelle 67 berechnet werden. Aus der jeweiligen Verteilung über das Gesamtjahr resultiert ein durchschnittlicher Stundenlohn von 14,72 Euro.

Durchschnittliche Löhne			
Stundenlöhne:		**Anteil am Jahr**	**Absoluter Anteil je Tag**
Werktag:	12,04	0,688	8,28
Samstag:	14,85	0,14	2,08
Sonntag:	16,93	0,14	2,37
Feiertag:	17,96	0,033	0,59
Durchschnittlicher Stundenlohn:			**14,72**

Tabelle 67: Berechnung des durchschnittlichen Brutto-Stundenlohns (Quelle: eigene Darstellung)

- **Berechnung je Betriebskilometer**: Um den Anteil der Personalkosten je Betriebskilometer zu berechnen, wird eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 30 km/h angenommen. Daraus ergibt sich ein Personalkostenanteil am durchschnittlichen Betriebskilometer von 0,49 Euro.

Sozialabgaben

Die Sozialabgaben werden pauschal mit einem Anteil von 25 Prozent auf die Buspersonalkosten aufgeschlagen.

Abschreibung

Die Abschreibung erfolgt linear, spezifisch für jeden Bustypen bei der Grundannahme einer jährlichen Laufleistung von 55.000 km und einer Nutzungsdauer von 10 Jahren.

7.3.3.3. Übersicht

Die aus den Annahmen einfließenden Resultate stellt Tabelle 68 gegenüber. Es werden die Gesamtkosten aller vier Bustypen in ihre jeweiligen Kostenträger aufgespalten:

Betriebskosten pro Betriebskilometer nach Bustyp in €				
Kostenarten	**12m Wagen**	**15m Wagen**	**Midi**	**Kleinbus**
Treibstoff	0,44	0,5	0,36	0,15
Versicherung	0,05	0,05	0,03	0,02
Instandhaltung	0,1	0,13	0,1	0,06
Reifen	0,06	0,05	0,02	0,02
tägl. Versorgung	0,06	0,07	0,01	0,05
Overhead	0,28	0,28	0,28	0,28
Buspersonalkosten:	0,49	0,49	0,49	0,49
Sozialabgaben:	0,12	0,12	0,12	0,12
Abschreibung	0,5	0,62	0,5	0,15
Gesamtkosten:	**2,1**	**2,31**	**1,91**	**1,34**

Tabelle 68: Übersicht der Betriebskosten pro Betriebskilometer nach Bustyp in Euro (Quelle: eigene Darstellung)

7.3.4. Betriebskosten Szenario 2030

7.3.4.1. Berechnung und Annahmen

Zur Darstellung der zukünftigen Betriebskosten wird das Berechnungsgerüst zur Betriebskostenermittlung verwendet. Alle bisher quantifizierten Kostenträger dienen als Basis für das Betriebskostenszenario 2030. Folgende Entwicklungen sind bei der Berechnung unterstellt worden:

Treibstoffkosten: durchschnittlicher, linearer Preiszuwachs von jährlich fünf Prozent[204]
Versicherungskosten: durchschnittlicher, linearer Kostenzuwachs von jährlich zwei Prozent

[204] Eigene Annahmen in Anlehnung an DIW (2006), S. 62.

Overhead-Kosten: durchschnittlicher, linearer Kostenzuwachs von jährlich zwei Prozent
Buspersonalkosten: durchschnittlicher, linearer Kostenzuwachs von jährlich 1,5 Prozent[205]
Alle weiteren Kostenträger bleiben konstant, die Sozialabgaben werden weiterhin mit 25 Prozent berechnet

7.3.4.2. Übersicht und Ergebnisse

In Tabelle 69 erfolgt ein Überblick über die Veränderung der Betriebskilometerkosten im Vergleich zwischen den Status quo-Berechnungen (2008) und der Prognose für das Jahr 2030. Die Kostenzuwächse sind anhand der getroffenen Annahmen rot markiert und beinhalten ausschließlich den absoluten Zuwachs. Insgesamt bewegen sich die Kostenzuwächse zwischen 0,69 Euro und 1,27 Euro. Auffällig ist die Korrelation zwischen Kostenzuwächsen und Busgröße: Je größer der Bustyp ist, desto höher fallen die Zuwächse aus. Beim Kleinbus fällt der prozentuale Zuwachs mit 51 Prozent weitaus moderater aus, als beispielsweise die Kostenzunahme um 64 Prozent beim 12-Meter-Bus. Primär führen die Treibstoffpreissteigerungen in Verbindung mit den höheren Durchschnittsverbräuchen zum überproportionalen Kostenzuwachs größerer Bustypen. Die weiteren Preissteigerungen wirken ebenfalls auf die Betriebskosten je Kilometer. Allerdings gehen hiervon kaum differenzierten Effekte auf die individuellen Bustypen aus.

Betriebskosten je Betriebskilometer nach Bustyp: Prognose 2030				
Kostenträger	**12m Wagen**	**15m Wagen**	**Midi**	**Kleinbus**
Treibstoff	0,44	0,5	0,36	0,15
+ Zuwachs 2030	0,85	0,96	0,69	0,29
Versicherung	0,05	0,05	0,03	0,02
+ Zuwachs 2030	0,03	0,03	0,02	0,01
Instandhaltung	0,1	0,13	0,1	0,06
Reifen	0,06	0,05	0,02	0,02
tägl. Versorgung	0,06	0,07	0,01	0,05
Overhead	0,28	0,28	0,28	0,28
+ Zuwachs 2030	0,15	0,15	0,15	0,15
Buspersonalkosten:	0,49	0,49	0,49	0,49
+ Zuwachs 2030	0,19	0,19	0,19	0,19
Sozialabgaben:	0,17	0,17	0,17	0,17
Abschreibung	0,5	0,62	0,5	0,15
Gesamtkosten:	**3,37**	**3,69**	**3,01**	**2,03**
Zuwachs 2008 ggü. 2030:	**1,27**	**1,38**	**1,1**	**0,69**
prozentualer Zuwachs:	**64%**	**60%**	**58%**	**51%**

Tabelle 69: Betriebskosten 2030: Prognose, Übersicht zu den Zuwächsen (Quelle: eigene Darstellung)

7.3.5. Zusammenfassung

Die durchschnittlichen Kosten für den absolvierten Betriebskilometer betrugen im Basisjahr 2008 je nach Bustyp zwischen 2,31 € (15-Meter-Bus) und 1,34 € (Kleinbus). Der durchschnittliche Preis je Betriebskilometer steigt mit der Busgröße, was insbesondere dem Kostenfaktor Treibstoff zuzuschreiben ist. Für das Jahr 2030 erfolgt ein Anstieg der Kosten je Betriebskilometer zwischen 51 Prozent (Kleinbus) und 64 Prozent (12-Meter-Wagen). Eine Kostensteigerung liegt demnach für alle vier Bustypen vor, wobei der Kleinbus sowohl relativ als auch absolut die geringsten Kostenzuwächse verursacht.

7.4 Handlungsoptionen zur zukünftigen ÖPNV-Planung

7.4.1. Einleitung

Aus der Analysephase und den Szenariomodellierungen ist ein entsprechender Handlungsbedarf bei der zukünftigen ÖPNV-Planung deutlich geworden. Primär kennzeichnen steigende Betriebskosten und eine abnehmende ÖPNV-Nachfrage die künftigen Risiken. Eine zusätzliche Herausforderung besteht in der geringen Einwohnerdichte von derzeit 48 Einwohner/km^2, die bis zum Jahr 2030 auf in etwa 36 Einwohner/km^2 sinken wird. Um unter diesen schwierigen Rahmenbedingungen einen bedarfsgerechten und finanzierbaren ÖPNV der Zukunft zu planen, werden in diesem Kapitel eine Vielzahl verschiedener Handlungsoptionen vorgestellt. Mittels detaillierter Analysen und GIS-Modellierungen werden regionalspezifisch geeignete Lösungsvorschläge vorgestellt.

7.4.2. Flexibilisierung des ÖPNV

7.4.2.1. Handlungsbedarf

Der öffentliche Personennahverkehr in Deutschland stellt eine wichtige Säule zur Mobilität dar und spielt somit auch eine wichtige Rolle bei der Erfüllung der Daseinsvorsorge. Im ländlichen Raum steht der ÖPNV allerdings vor der Herausforderung einer Bevölkerungsabnahme, einer damit einhergehenden sinkenden Einwohnerdichte sowie einer Zunahme des Durchschnittsalters. Dies bewirkt unter anderem eine geringere Dichte von Einrichtungen der sozialen Infrastruktur, Versorgung und Kultur.[206]

Folglich nehmen die Distanzen zwischen Wohnort und dem jeweiligen individuellen Ziel stetig zu. Um den ÖPNV im ländlichen Raum aufrecht zu erhalten und die Rolle der Daseinsvorsorge weiterhin zu gewährleisten, steht der ÖPNV im ländlichen Raum vor wegweisenden Veränderungen.[207] Sinkende Einnahmen, weniger Fahrgäste sowie größere Distanzen erfordern eine Flexibilisierung gegenüber dem konventionellen Linienverkehr, um den zukünftigen Bedarf auch unter erschwerten Rahmenbedingungen zu gewährleisten. Insbesondere in einer Region mit einem künftig hohen Anteil älterer Einwohner leistet der ÖPNV einen wertvollen Beitrag zur Mobilität, da Fortbewegungen wie Laufen, Fahrradfahren und die Pkw-Nutzung (vor allem als Fahrer) mit zunehmenden Alter schwerer fallen.[208] Die grundlegenden Ziele der Flexibilisierung sind die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit und die Verbesserung des Mobilitätsangebotes. Unter der Verbesserung des Mobilitätsangebotes sind zu verstehen.[209]

a) Schaffung neuer oder veränderter Mobilitätsangebote
b) Quantitative Verbesserung eines vorhandenen Mobilitätsangebotes
c) Qualitative Verbesserung eines vorhandenen Mobilitätsangebotes (z. B. Verbesserung des Service oder Komfortgewinn)

Trotz der diffizilen Nachfrage des ÖPNV im ländlichen Raum ist der Mittelbereich aufgrund der verschiedenen Siedlungstypen, Einwohnerdichten bzw.

[206] Vgl. Wehmeister/Koch (2010), S. 457.
[207] Vgl. Ahrens et al. (2010), S. 467.
[208] Vgl. Holz-Rau et al. (2010), S. 500.
[209] Vgl. BMVBS (2009), S. 17f.

Mobilitätsbedürfnisse selektiv zu betrachten. Daher muss bei der bedarfsgerechten ÖPNV-Planung die Eignung der jeweiligen Bedienformen im Einzelfall geprüft werden, um eine geeignete Alternative zum Linienverkehr zu finden.

7.4.2.2. Räumliche Flexibilisierung[210]

1. Flexibilisierung von Zu- und Abgang

Die Flexibilisierung des Zu- und Abgangs bzw. der Ein- und Ausstiegshaltestellen, kann durch *Bedarfshaltestellen* und den „*Haustürservice*" ergänzt werden. Diese flexiblen Haltestellen können entweder ausschließlich verwendet werden oder ergänzend zu den festen Haltestellen installiert werden.

Feste Haltestellen werden immer, d. h. bei vorhandenem sowie auch fehlendem Haltewunsch, angefahren. *Bedarfshaltestellen* dagegen werden nur bei Anmeldung eines Haltewunsches bedient. Bei den *Haustürhaltestellen* erfolgt der Ein- oder Ausstiegswunsch ebenfalls nur nach Anmeldung, wobei der Haltezeitpunkt durch den Fahrgast definiert wird.

2. Flexibilisierung der Route

Unter der räumlichen Flexibilisierung wird die flexible Gestaltung der Verbindung zwischen Quell- und Zielort verstanden. Dazu zählt auch die flexible Gestaltung des Zu- und Ausstieg, die wie beim konventionellen Linienverkehr an festen Haltestellen, an Bedarfshaltestellen oder als „Haustürservice" stattfindet. Bei der räumlichen Flexibilisierung kann von drei grundlegenden Bedienarten ausgegangen werden:

1. *Linienbetrieb*
2. *Richtungsbandbetrieb*
3. *Flächenbetrieb*

Zum *Linienbetrieb* gehören der konventionelle Linienbetrieb und der Bedarfslinienbetrieb. Beide Bedienungsformen haben eine fest definierte Route, von der nicht abgewichen wird. Der Unterschied zwischen beiden ist, dass der Linienbetrieb feste Haltestellen besitzt, währenddessen die Haltestellen des Bedarfslinienbetriebs Bedarfshaltestellen sind. Bei Abschnitten ohne Nachfrage können dabei vereinzelte Haltestellen einfach ausgelassen oder ganze Teile einer Strecke ausgesetzt werden.

Der Richtungsbandbetrieb stellt eine flexible Verbindung zwischen Quelle und Ziel dar. Der Fahrtbereich ist hierbei richtungsgebunden und erfolgt von einer festen Starthaltestelle, ergibt sich aber aus den angemeldeten Fahrtwünschen. Die Endhaltestelle ist nicht immer definiert. Für *Richtungsbandbetrieb* kann in vier Cluster selektiert werden:

1. *Linienabweichung*
2. *Linienaufweitung*
3. *Korridor*
4. *Sektor*

Bei der *Linienabweichung* existiert eine fest bediente Grundroute, die zusätzlich durch Bedarfshaltestellen außerhalb der Grundroute ergänzt wird. Diese eignet sich bei einigen außerhalb gelegenen Siedlungen. Bei der *Linienaufweitung* erfolgt eine flächige Erschließung mit Bedarfshaltestellen entlang einer linienhaften Bedienung

[210] Vgl. hierzu BMVBS (2009), S 26 ff. und Steinbrück/Küpper (2010), S. 38 ff.

mit festen Haltestellen. Der *Korridor* ist gekennzeichnet durch ein Haltestellennetz aus festen Haltestellen und Bedarfshaltestellen mit einer geringen Nachfrage.

Der Schritt zur vollständigen Flexibilisierung wird im *Flächenbetrieb* vollzogen. Hier erfolgt eine flexible Gestaltung der Verbindungen zwischen Quelle und Ziel. Im Gegensatz zu den eben erörterten Bedienungsformen existieren hierbei kein richtungsgebundener Verkehr sowie keine feste Starthaltestelle. Der Verlauf der Fahrten sowie die Zu- und Ausstiegsorte ergibt sich je nach Wunsch der Fahrgäste. Innerhalb des Flächenbetriebs kann nochmals zwischen einer Bedarfshaltestellen- und Haustürbedienung differenziert werden.

7.4.2.3. Zeitliche Flexibilisierung

Die zeitliche Flexibilisierung der Bedienung bezieht sich auf die Bindung an einen Fahrplan. Dabei kann zwischen *Fahrplanbindung* und *nicht Fahrplangebunden* unterschieden werden. Die Wahrnehmung der *Fahrplanbindung* ist in verschiedenen Graden möglich. Wie beim konventionellen Linienverkehr kann die Fahrtzeit für jede Haltestelle nach dem Fahrplan definiert sein. Allerdings ist auch eine weitere Aufweichung des Fahrplans möglich. Dabei kann beispielsweise nur die Abfahrtszeit der Starthaltestelle festgelegt werden, währenddessen die Abfahrtzeiten der Zwischenhaltestellen nicht fest definiert sind. Bei der Anmeldung außerhalb der Starthaltestelle wird dem Fahrgast die Abfahrtzeit genannt. Existiert *keine Fahrplanbindung,* kann der Fahrgast die Abfahrtzeit selbst wählen. Die Route sowie die Fahrtzeiten ergeben sich somit aus den Fahrtwunschanmeldungen. Damit wird vor allem schwer zu bündelnde Mobilitätsbedürfnisse besonders in dünn besiedelten Regionen entsprochen.[211]

7.4.2.4. Zusammenfassung

Die Flexibilisierung des ÖPNV kann, wie zuvor beschrieben, in die Dimensionen „räumliche" und „zeitliche" Flexibilisierung vorgenommen werden. Dort kann jeweils nochmals unterteilt und in verschiedene Unterarten klassifiziert werden. Diese verschiedenen Eigenschaften können untereinander kombiniert und variiert werden, um verschiedene, bedarfsorientierte Bedienungsformen zu erstellen. Abbildung 89 stellt die Optionen entsprechend gegenüber.

[211] Vgl. Böhler-Baedecker et al. (2010), S. 480 ff., BMVBS (2009), S 28 ff. sowie Steinbrück/Küpper (2010), S. 38 ff..

Flexibilisierung des ÖPNV			
Dimensionen		**Unterteilung**	Unterarten
Räumliche Flexibilisierung	des Zu- und Abgang	Feste Haltestellen	-
		Bedarfshaltestellen	
		Haustürservice	
	der Route	Linienbetrieb	konventioneller Linienverkehr
			Bedarfslinienbetrieb
		Richtungsbandbetrieb	Linienabweichung
			Linienaufweitung
			Korridor
			Sektor
		Flächenbetrieb	Flächenbedienung
Zeitliche Flexibilisierung		Fahrplangebunden	Vollkommene Fahrplanbindung
			Fahrplanaufweichung
		nicht Fahrplangebunden	individuelle Fahrtzeiten

Abbildung 89: Übersicht zu Flexibilisierungsmöglichkeiten (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 26 ff.))

7.4.3. Beschreibung flexibler Bedienformen

7.4.3.1. Parameter und Begriffserklärungen[212]

Zur Einteilung der Eignung verschiedener flexibler Bedienformen erfolgt eine qualitative und quantitative Klassifizierung von Bedienungsgebieten. Die Parameter der quantitativen Selektion sind:

- „Größe des Bedienungsgebietes": Fläche des Bedienungsgebietes in km², die durch die Linie einer bestimmten Bedienform im optimalen Fall bedient wird.
- „Fahrgastpotenzial je km²": Gleichbedeutend mit der Einwohnerdichte je km², da jeder Einwohner ein potenzieller Fahrgast ist. Das Fahrgastpotenzial kann durch das Berechnungsgerüst für die ÖPNV-Nachfrage quantifiziert werden.

[212] Vgl. hierzu BMVBS (2009), S. 35.

Die qualitative Klassifizierung differenziert hingegen in Abhängigkeit der jeweiligen Siedlungstypen:

- „Dispers": flächenhafte, verstreute Siedlungen
- „Radial": strahlenförmig auf ein Zentrum zugerichtete Ortsteile oder Gemeinden
- „Linienförmig": bandartig angeordnete Siedlungen, die zumeist direkt über einen Verkehrsweg verbunden sind

7.4.3.2. Auswahl flexibilisierter Bedienformen[213]

1. Der L-Bus (Anrufbus im Bedarfslinienbetrieb)

Der L-Bus verkehrt wie ein konventioneller Linienbus fahrplangebunden und mit fester Linienführung von Haltestelle zu Haltestelle. Die Haltestellen bestehen aus Bedarfshalten, die nur bei Anmeldung des Fahrgastes als Ein- oder Ausstiegswunsch bedient werden. Der L-Bus dient allerdings nicht zur Flächenerschließung. Vielmehr stellt er einen der ersten Reformschritte zur Flexibilisierung des ÖPNV-Angebots und kann primär Stadt- oder Regionalbusse ersetzen. Das Bediengebiet weist zumeist eine Größe von mehr als 100 km² auf. Die Stärken und Schwächen dieses Modells stellt Abbildung 90 gegenüber.

L-Bus	
Stärken	**Schwächen**
Bedienung in linienhaften und radialen Siedlungsstrukturen, z. T. in disperse Strukturen	Fehlende Fähigkeit zur Flächenerschließung
Einfacher Umstieg vom konventionellen Linienverkehr zum L-Bus	Wenig Komfortgewinn der Fahrgäste durch weitere Haltestellengebundenheit
Bestehende Linien können durch L-Busse ergänzt oder ersetzt werden (z.B. bei Fahrplanlücken)	Fahrtwunschanmeldung als mögliche Hemmschwelle und Aufwand für den Fahrgast
Keine aufwendige technische Umrüstung	
Kann durch örtliche Verkehrsunternehmen betrieben werden	

Abbildung 90: Stärken und Schwächen: L-Bus (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 30), Böhler-Baedecker et al. (2010, S. 483))

2. Der R-Bus (Anrufbus im Richtungsbandbetrieb)

Im Gegensatz zum L-Bus bedient der R-Bus Bedarfshaltestellen abseits einer fest definierten Grundroute, auf der feste Haltestellen vorhanden sind. Nur in

[213] Vgl. Böhler-Baedecker et al. (2010), S. 482 ff., BMVBS (2009), S 30 ff. sowie Steinbrück/Küpper (2010), S. 38 ff..

Ausnahmefällen erfolgt ein Ausstieg vor der Haustür. Allerdings ist auch der R-Bus fahrplangebunden. Ein- und Ausstiege an den Bedarfshaltestellen erfolgen nach Anmeldung durch den Fahrgast. Durch die Kombination von festen Haltestellen und Bedarfshaltestellen kann eine hohe Verdichtung des Haltestellennetzes erreicht werden. Somit kann ein mittleres Gebiet mit einer Größe um 100 km² und einer sehr geringen Einwohnerdichte von weit unter 100 Einwohner/km² bedient werden. Eine besondere Eignung ergibt sich bei einer Grundroute mit einer ausreichenden Nachfrage. Hier wird ein Gebiet mit kleineren Siedlungsstrukturen um die Grundroute herum erweitert und ergänzt. Der hieraus resultierenden Stärken und Schwächen fasst Abbildung 91 zusammen.

R-Bus	
Stärken	**Schwächen**
Vergrößerung des Einzugsgebietes durch flexibles Band an Haltestellen	Fahrplan kann auf Grundroute nicht exakt festgelegt werden, da Linienabweichungen vorab nur begrenzt kalkuliert werden können
Einfacher Umstieg vom konventionellen Linienverkehr zum R-Bus	Aufwendige Routendisposition erfordert höheren Grad an technischer Ausrüstung
Hohe Eignung bei gut nachgefragter Grundroute, die durch Bedarfshaltestellen erweitert werden kann	Komfortverlust durch längere Wartezeiten, vor allem bei Fahrgästen der Grundlinie
Kann durch örtliche Verkehrsunternehmen betrieben werden	Fahrtwunschanmeldung als mögliche Hemmschwelle und Aufwand für den Fahrgast
Hohe (Bedarfs-)Haltestellendichte	

Abbildung 91: Stärken und Schwächen: R-Bus (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 31), Böhler-Baedecker et al. (2010, S. 483))

3. Der R-AST-Bus (Anrufsammeltaxi im Richtungsbandbetrieb)

Das Anrufsammeltaxi verkehrt fahrplangebunden aber bedarfsabhängig von Bedarfshaltestellen oder festen Haltestellen bis hin zur Haustür. Die Fahrplanbindung ist zumeist aufgeweicht, so dass nur die Abfahrtzeit der Starthaltestelle definiert wird. Durch die Errichtung von Bedarfshaltestellen ist die Verdichtung des Haltestellennetzes möglich. Das Haupteinsatzfeld des R-AST-Busses ist ein Bedienungsgebiet mit radial auf ein Zentrum zugerichteten Siedlungsstrukturen, das kleiner als 100 km² ist. Die Einwohnerdichte beträgt im Optimum mehr als 100 Einwohner/km². Stärken und Schwächen des Modells offenbart Abbildung 92.

R-AST-Bus	
Stärken	**Schwächen**
Haustürbedienung --> Komfortgewinn ggü. konventionellen Linienverkehr	Der Auftraggeber/ das komm. Verkehrsunternehmen angewiesen auf Kooperationsbereitschaft örtlicher Taxi- und Mietwagenanbieter
Ermöglicht mobilitätseingeschränkten Personen ÖPNV-Nutzung	Großer planerischer Aufwand bei Umstellung des konventionellen Linienverkehrs im vorhandenen Verkehrsangebot
Verbesserung des Sicherheitsempfinden vor allem in den Abend- und Nachtstunden	Probleme bei der Realisierung da potenzielle Kooperationspartner Konkurrenz zu ihrem Kerngeschäft sehen
Trotz Haltestellenbindung relativ gute Flächenbedienung durch "Haustürservice"	
Fahrplanbindung ermöglicht Fahrtwunschbündelung und vergleichsweise geringe zusätzliche technische Aufwendung	

Abbildung 92: Stärken und Schwächen: R-AST-Bus (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 32), Steinbrück/Küpper (2010, S. 41))

4. Der F-Bus (Anrufbus im Flächenbetrieb)

Der F-Bus verkehrt ohne Fahrplan bei Bedarf im Flächenbetrieb von der Haustür zum gewünschten Fahrtziel. Die Reihenfolge der anzufahrenden Ziele resultiert aus der räumlichen und zeitlichen Verteilung der Fahrtwünsche. Dies ist die flexibelste Form des ÖPNV und sein Einsatz eignet sich insbesondere bei schwachem und nur schwer zu bündelndem öffentlichen Verkehr. Durch die große Flexibilität ergeben sich Parallelen zum Taxibetrieb, weshalb der F-Bus im Genehmigungsverfahren in der Regel nicht „als dem linienverkehr ähnlich" eingestuft und somit nach § 42 PBefG nicht legitimiert wird.[214] Zum Betrieb kommen daher nur andere Genehmigungsformen in Frage. Unterschiede zum Taxibetrieb bestehen darin, dass der Fahrtablauf nicht vom Fahrgast bestimmt wird und damit Umwege ermöglicht werden. Außerdem darf der F-Bus keine Fahrgäste ohne Fahrtwunschanmeldung aufnehmen und befördern. Als Einsatzgebiet eignet sich ein großes, dünn besiedeltes Bedienungsgebiet über 100 km² mit einer Einwohnerdichte von deutlich unter 100 Einwohner/km² in einer eher dispersen Siedlungsstruktur. Durch die Integration eines derartigen Modells treten neben den erörterten Stärken ebenfalls Schwächen auf, die Abbildung 93 aufzeigt.

[214] Siehe Böhler-Baedecker et al. (2010), S. 485.

F-Bus	
Stärken	**Schwächen**
Hoher Flexibilisierungsgrad	Hoher Flexibilisierungsgrad erschwert Nachfrage- und Fahrtwunschbündelung
Flächenerschließung ermöglicht Bedienung schwer bündelbarer Mobilitätsbedürfnisse	Hohe durchschnittliche Reiseweiten
Umsteigefreie Verbindungen	Komplexe Fahrteinsatzplanung mit hohem technischen
Maximaler Beförderungskomfort; Fahrgast entscheidet Start- und Zielort im Bedienungsgebiet sowie über den Zeitpunkt der Beförderung	Aufwand bedeuten höheren Zuschussbedarfe als L-, RF- oder R-AST-Busse
	Einführung kann zu Widerstand des regionalen Taxigewerbes führen

Abbildung 93: Stärken und Schwächen: F-Bus (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 33), Steinbrück/Küpper (2010, S. 41))

5. Der RF-Bus (Anrufbus im Flächenbetrieb)

Der einzige Unterschied des Modells „RF-Bus" zum zuvor beschriebenen F-Bus besteht in der Haltestellenart. Statt eines Haustürservices beinhaltet der RF-Bus ausschließlich Bedarfshaltestellen. Sofern eine hohe Dichte an Bedarfshaltestellen vorliegt, minimieren sich die Unterschiede zwischen beiden Modellen jedoch. Daher kann der RF-Bus im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eine besonders geeignete Alternative darstellen. Die weiteren Schwächen des RF-Busses bleiben gemäß Abbildung 94 hingegen überwiegend bestehen.

RF-Bus	
Stärken	**Schwächen**
Hoher Flexibilisierungsgrad	Siehe F-Bus
Flächenerschließung ermöglicht Bedienung schwer bündelbarer Mobilitätsbedürfnisse Umsteigefreie Verbindungen	
Guter Beförderungskomfort; Fahrgast entscheidet über den Zeitpunkt der Beförderung	

Abbildung 94: Stärken und Schwächen RF-Bus (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 34), Böhler-Baedecker et al. (2010, S. 485 f.))

7.4.3.3. Zusammenfassung und Übersicht

Zusammenfassend erfolgt in Abbildung 95 eine Auflistung der flexiblen Bedienungsformen, in der nochmals eine Kurzbeschreibung der Einsatzfelder sowie einhergehenden Stärken und Schwächen gegenübergestellt werden.

	L-Bus	**R-Bus**	**R-AST**	**F-Bus**	**RF-Bus**
Einsatz-felder	Große Bedienungs-gebiete mit niedrigen Fahrgast-potenzial und disperser, radialer oder linienhafter Siedlungs-struktur	Bedienung von Siedlungs-bändern mit kleineren Siedlungen abseits der Grundroute	Kleine Bedienungs-gebiete mit hohem Fahrgast-potenzial und auf ein Zentrum ausgerichtete Mobilitäts-bedürfnisse	Große Bedienungs-gebiete mit niedrigem Fahrgast-potenzial, disperser und radialer Siedlungs-struktur	Große Bedienungsgebiete mit niedrigem Fahrgastpotenzial und disperser Siedlungsstruktur
Stärken	- Hohe Bündelung der Fahrtwünsche - Schnelle Umrüstung vom konventionellen Linienbus möglich	- Hohe Bündelung der Fahrtwünsche	- Komfortgewinn - Flächen-bedienung - Bündelung von Fahrtwünschen durch Fahrplan-bindung	- Bedienung schwer bündel-barer, disperser Verkehrs-bedürfnisse - Maximaler Komfort durch umstiegsfreie Verbindungen	*Siehe F-Bus* aber: Genehmigungs-recht erforderlich
Schwächen	- Keine Flächener-schließung - Kein Komfortgewinn	- Geringer Komfortgewinn - Fahrtzeiten können nicht exakt festgelegt werden - Aufwendigere Umrüstung	- Kooperations-partner (z.B. Taxiunter-nehmen) notwendig	- Hohe Flexibilisierung erschwert Bündelung der Fahrtwünsche - hohe durchschnittliche Reiseweiten - Genehmigungs-schwierigkeiten und Widerstand	*Siehe F-Bus* - Keine Fahrgast-bündelung

Abbildung 95: Zusammenfassung der flexiblen Bedienungsformen (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 30 ff.), Steinbrück/Küpper (2010, S. 38 ff.), Böhler-Baedecker et al. (2010, S. 482 ff.))

Resultierend aus den Stärken und Schwächen der jeweiligen Bedienungsformen sind entsprechende Schlussfolgerungen hinsichtlich der qualitativen sowie quantitativen Eignung zu ziehen. Abbildung 97 stellt die Parameter in Bezug auf die Bedienungsformen schematisch gegenüber.

	L-Bus	R-Bus	R-AST	F-Bus	RF-Bus
Größe des Bedien-gebietes	meist über 100 km²	um 100 km²	kleiner 100 km²	größer 100 km²	größer 100 km²
Fahrgast-potenzial pro km²	deutlich unter 100 Einwohner /km²	unter 100 Einwohner/km²	meist über 100 Einwohner/km²	weit unter 100 Einwohner/km²	unter 100 Einwohner /km²
Siedlungs-struktur des Bedien-gebiets	vor allem linienhaft und radial	radial, linienhaft mit verstreuten Siedlungen	radial, ferner linienhaft oder flächenhaft-dispers	dispers	dispers

Abbildung 96: Eignung flexibler Bedienungsformen nach Bedienungsgebiet-Eigenschaften (Quelle: eigene Darstellung, BMVBS (2009, S. 36))

Letztlich kann festgehalten werden, dass verschiedene Instrumente der Flexibilisierung miteinander kombiniert werden können, um für jeweils verschiedene Bedienungsgebiete eine bedarfsgerechte Sicherstellung des ÖPNV zu gewährleisten. Die in dem Gutachten genannte Auswahl flexibler Bedienformen sind jeweils grobe Konzepte und Rahmen, die im Einzelfall weiter angepasst werden können. Je nach Bustyp ist dabei eine variable Gestaltung möglich – beispielsweise bei der Wahl der Haltestellenform. Abbildung 97 zeigt noch einmal die Kombination der verschiedenen Elemente zur Flexibilisierung anhand der vorgestellten Bedienungsformen.

	L-Bus	R-Bus	R-AST	F-Bus	RF-Bus
Feste Linienführung	X				
Fahrplanbindung	X	X	X		
Feste Haltestellen	X	X	X		
Bedarfshalt	X	X	X		X
Haustür			X	X	
Richtungsbandbetrieb	X	X	X		
Flächenbetrieb				X	X

Abbildung 97: Eigenschaften flexibler Bedienungsformen (Quelle: eigene Darstellung)

Über die qualitativen und quantitativen Bewertungskriterien der potenziellen Bedienungsgebiete lässt sich ferner ein Entscheidungsbaum für die geeigneten Betriebsformen gemäß Abbildung 98 aufstellen.

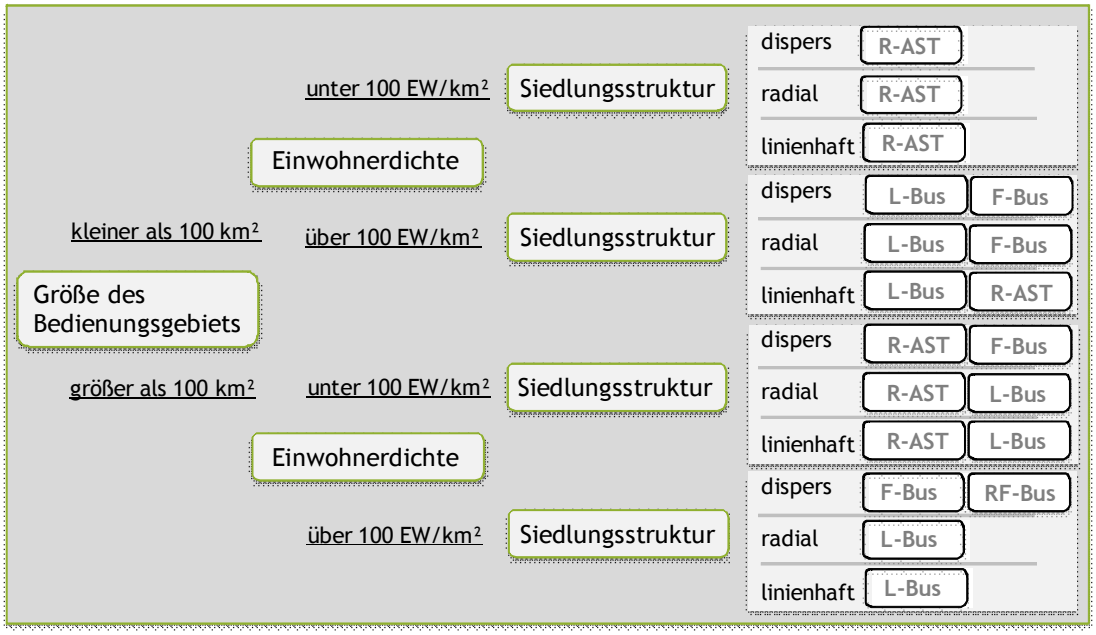


Abbildung 98: Entscheidungsbaum für flexible Bedienungsformen nach Siedlungsstruktur (Quelle: BMVBS (2009, S. 36))

7.4.4. Flexibilisierung des ÖPNV im Mittelbereich

7.4.4.1. Vorgehensweise

Während zuvor Optionen zur Flexibilisierung des ÖPNV diskutiert und entsprechende Handlungsempfehlungen abgeleitet wurden, umfasst der nächste Schritt eine Selektion spezifischer Lösungsvorschläge für den Mittelbereich Bad Freienwalde. Hierfür erfolgt eine sozio-geografischen Einteilung des Mittelbereichs mittels einer GIS Analyse für das Jahr 2030. Die grafischen Analyse in Abbildung 99 differenziert die Einwohnerdichte des Mittelbereichs in farblichen Abstufungen. Ferner sind wichtige Einrichtungen der sozialen oder technischen Infrastruktur wie Bahnhöfe, Arztstandpunkte oder Krankenhäuser hervorgehoben.

Die beiden Gebietskörperschaften Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe werden zur detaillierten Betrachtung insbesondere hinsichtlich der Einwohnerdichte gemeindescharf abgebildet. Die beiden Städte Bad Freienwalde und Wriezen sind zudem in ihre Ortsteile untergliedert. Aufgrund dieses hohen Detailgrades können die Unterschiede in Einwohnerdichte sowie Einwohnerkonzentration noch besser erfasst werden. Die Skalierung der Einwohnerdichte berücksichtigt die spezifischen Voraussetzungen des Mittelbereichs.

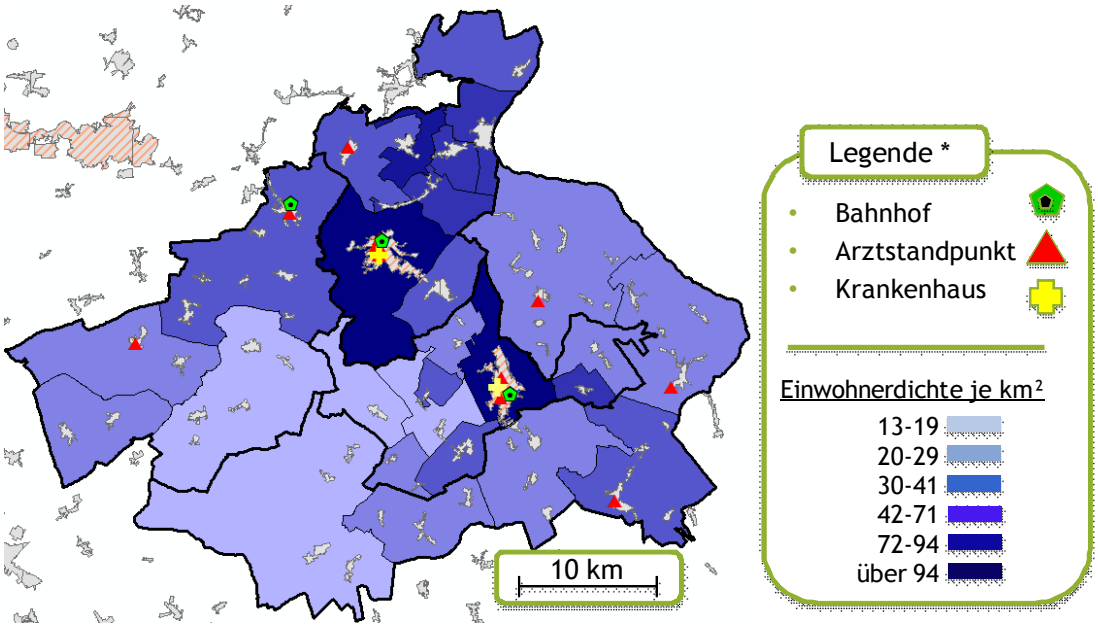


Abbildung 99: GIS-Modellierung zur Einwohnerdichte des Mittelbereichs Bad Freienwalde 2030 (Quelle: eigene Darstellung)

Zur optimalen Beobachtung individueller Einwohnerkonzentrationen im Mittelbereich umfasst Abbildung 99 ferner wichtige Siedlungsflächen.

Anhand der GIS-Modellierung und der zuvor erläuterten Maßnahmen zur Flexibilisierung des ÖPNV erfolgt ein einem zweiten Schritt die Einteilung des Mittelbereichs in die zur ÖPNV-Planung relevanten Siedlungstypen. Hieraus lassen sich bereits erste Erkenntnisse zu den möglichen Bedienungsformen ziehen, die im Folgenden in Form verschiedener Handlungsoptionen im Detail erläutert werden.

7.4.4.2. Einteilung des Mittelbereichs

Der gesamte Mittelbereich Bad Freienwalde mit Ausnahme der beiden Städte Bad Freienwalde und Wriezen zeichnet sich durch eine extrem geringe Einwohnerdichte aus, die zu großen Teilen weit unter 40 Einwohner/km² liegt. Selbst beide Städte überschreiten nicht die Grenze von 100 Einwohnern/km². Während der Mittelbereich für das Jahr 2010 noch eine durchschnittliche Einwohnerdichte von 48 Einwohner/km² aufweist, schrumpft diese laut Prognosen des Statistischen Landesamtes Berlin-Brandenburg bis 2030 um 25 Prozent auf 36 Einwohner/km². Aus diesem Grund wird der größte Teil des Mittelbereichs als *disperser Raum* eingestuft (vgl. Abbildung 100).

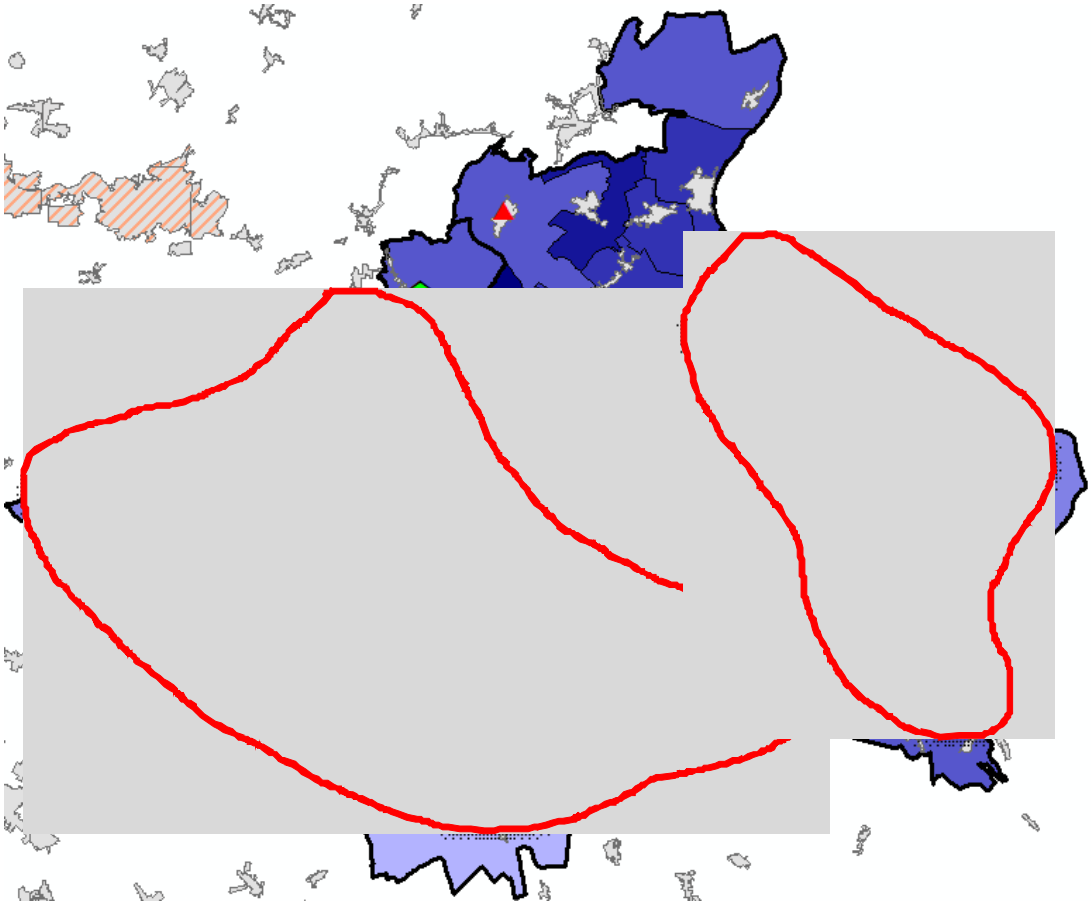


Abbildung 100: Disperser Raum im Mittelbereich Bad Freienwalde 2030 (Quelle: eigene Darstellung)

Charakteristisch für den *dispersen Raum* des Mittelbereichs ist die gegenüber dem Mittelbereichsschnitt ohnehin schon geringe Einwohnerdichte. Sie beträgt hier oftmals weniger als 30 Einwohner/km². Die Siedlungen innerhalb dieses Bereichs sind klein und verstreut, Krankenhäuser und Schienenanbindungen sind nicht in unmittelbarer Nähe aufzufinden. Die Korrelation zwischen abnehmender Einwohnerdichte und geringerer ÖPNV-Nutzung kann auch insbesondere damit begründet werden, dass die Takt- und Liniendichte aufgrund zu geringer Nachfrage nicht gewährleistet werden kann. Insbesondere diese Regionen dokumentieren einen enormen Handlungsbedarf bei der ÖPNV-Planung zur Sicherung der Daseinsvorsorge.

Neben dem dispersen Raum finden sich innerhalb des Mittelbereichs Bad Freienwalde auch Linienhafte Siedlungsstrukturen, wie Abbildung 101 veranschaulicht.

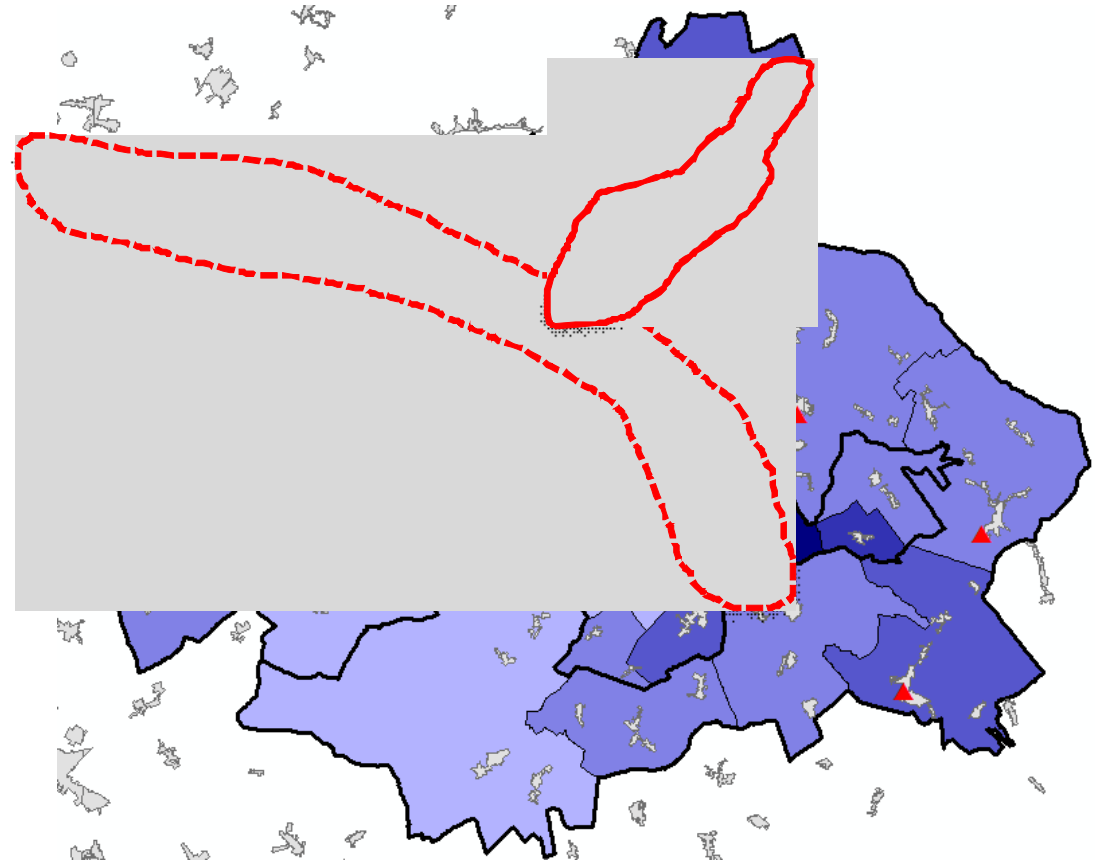


Abbildung 101: Linienhafte Siedlungsstrukturen im Mittelbereich Bad Freienwalde 2030 (Quelle: eigene Darstellung)

Vor allem die im nördlichen Bereich gelegenen Ortsteile von Bad Freienwalde können als linienhafte Siedlungen bezeichnet werden (durchgehend rote Linie in Abbildung 101). Die Eignung einer Anbindung der Stadt Bad Freienwalde an die Ortsteile Hohensaaten über unter anderem Altglietzen und Neuenhagen wird klar ersichtlich und seitens der BBG in Form der Buslinie 873 bereits realisiert. Überregional kann des Weiteren die Achse Eberswalde-Bad Freienwalde-Wriezen (gestrichelte rote Linie in Abbildung 101) ebenfalls als linienhafte Siedlungsstruktur klassifizieren werden. An dieser Strecke existieren ebenfalls vereinzelte Siedlungen. Allerdings ist die Achse Eberswalde-Bad Freienwalde-Wriezen bereits über den Schienenweg verbunden. Dass sich Eberswalde als Bestandteil dieser Achse außerhalb des Mittelbereichs befindet, ist für die Wahrnehmung des ÖPNV eher von geringer Bedeutung, da alleinig die BBG für die Bedienung zuständig ist.

Gleichwohl existiert im Mittelbereich Bad Freienwalde auch der dritte für die ÖPNV-Planung relevante Typ – die *radial auf ein Zentrum zugerichtete* Fläche (vgl. Abbildung 102).

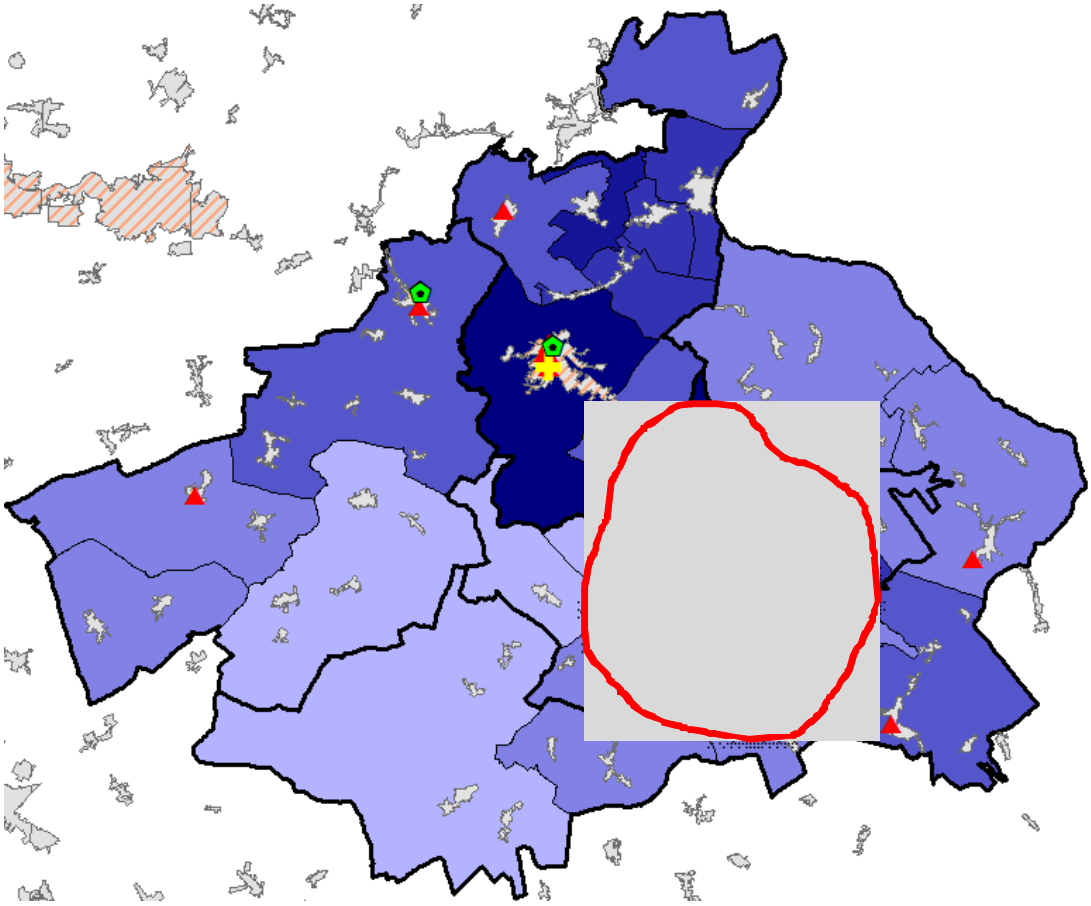


Abbildung 102: Radial auf ein Zentrum zugerichtete Fläche im Mittelbereich Bad Freienwalde 2030 (Quelle: eigene Darstellung)

Doch erfolgt auch diese Einteilung lediglich im weiteren Sinne. So ist die radial auf ein Zentrum zugerichtete Siedlungsfläche eher durch ein klar bestimmtes Zentrum gekennzeichnet. Durch die unmittelbare Nähe zum Mittelzentrum Bad Freienwalde kann dieser Fakt zumindest in Ansätzen in Frage gestellt werden. Ferner grenzt sich das Umland um Wriezen nicht wesentlich vom restlichen, dispers eingestuften Raum ab.[215] Ungeachtet dessen existieren jedoch auch Aspekte, die für die Klassifizierung als eine radial auf ein Zentrum zugerichtete Fläche des Wriezener Umlands sprechen. Insbesondere Schlüsseleinrichtungen der sozialen und technischen Infrastruktur wie das Krankenhaus, der Bahnhof sowie einer vergleichsweise hohen Hausarztdichte können als Gründe angeführt werden.

Als geografische Gründe für diese Einteilung zählt, dass es sich beim Umland der Stadt Wriezen um seine Ortsteile handelt. Dadurch handelt es sich um eine politische Zusammengehörigkeit und unterstreicht die Bindung an die Stadt Wriezen.

[215] Vgl. hierzu nochmals Abbildung **100**.

7.4.5. Handlungsempfehlungen zur ÖPNV-Flexibilisierung für den Mittelbereich

7.4.5.1. Handlungsempfehlungen für den dispersen Raum

Die größte Herausforderung für die zukünftige ÖPNV-Planung besteht in einer adäquaten Bedienung des dispersen Raums. Dies begründet sich einerseits darin, dass diese Fläche einen immensen Anteil am Mittelbereich einnimmt. Des Weiteren befinden sich die Einrichtungen der sozialen, kulturellen und technischen Infrastruktur zumeist außerhalb der dispersen Fläche. Auch die ohnehin schon schwierige Fahrtwunschbündelung wird durch eine weitere Ausdünnung der Einwohnerdichte weiter erschwert. Der konventionelle Linienverkehr mit seinen festen Fahrplänen und großen Taktintervallen unterliegt daher weiteren Rentabilitätsrisiken. Der doppelte Effekt aus weniger Fahrgästen und sinkenden Ausgleichszahlungen unterstützt diese Wirkung. In Verbindung mit den Kostenzuwächsen der ÖPNV-Bereitstellung (bis zu 64 Prozent bis 2030 gemäß Betriebskostenmodell) ist eine ausreichende Finanzierung des ÖPNV kaum noch zu gewährleisten.

Die Flexibilisierung des ÖPNV stellt somit eine Basis dar, um die Mobilität durch den öffentlichen Personennahverkehr auch bei einer künftig heiklen Finanzsituation zu ermöglichen. Die Größe des dispersen Raums innerhalb des Mittelbreichs beträgt mehrere 100 km² und ist mit weit unter 100 Einwohnern/km² dünn besiedelt. Hieraus resultieren zwei Merkmalskombinationen für diese Gebiete:

a) Bedienungsgebiet *größer* als 100 km², Einwohnerdichte kleiner als 100 Einwohner/km², disperse Siedlungsstruktur
b) Bedienungsgebiet *kleiner* als 100 km², Einwohnerdichte kleiner als 100 Einwohner/km², disperse Siedlungsstruktur

Aus dem Entscheidungsbaum der Handlungsoptionen ergeben sich folgende, erste Handlungsempfehlungen für diese beiden Formen:

- R-AST, Anrufsammeltaxi im Richtungsbandbetrieb (a, b)
- F-Bus, Anrufbus im Flächenbetrieb (a)

Zunächst soll die Alternative des F-Busses diskutiert werden. Die Potenziale des F-Busses können in großen, extrem dünn besiedelten Gebieten ausgeschöpft werden. Durch den Flächenbetrieb und die Bedarfsabhängigkeit – der F-Bus verfügt über keine Fahrplanbindung – kann eine im dünn besiedelten Gebiet sonst komplizierte Fahrtwunschbündelung erreicht werden. Damit ließe sich ein höherer Deckungsbeitrag aus den Fahrtentgelten realisieren. Durch den Haustürservice und Direktfahrten ohne Umstiege wird ein hoher Komfort geboten, der die Nutzung attraktiver macht und hierüber die Nachfrage vermutlich steigert. Zusammenfassend können folgende Effekte durch den F-Bus erreicht werden:

- Vermeidung von Leerfahrten
- Fahrtwunschbündelung → erhöhte Fahrtentgelteinnahmen
- Komfortgewinn durch Direktfahrten ohne Umsteigen und Haustürservice → höhere Nachfrage

Trotz der genannten Vorteile muss jedoch bedacht werden, dass unten den derzeitigen Rahmenbedingungen der Einsatz eines F-Busses nur schwer zu realisieren ist. Die Genehmigung für Bedienformen ohne fest definierte Haltestellen ist nach dem gegenwärtigen Stand des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) nur schwerlich genehmigungsfähig. Lediglich versuchsweise Pilotprojekte können im

Einzelfall nach § 2 Abs. 7 PBefG durchgeführt werden. Als Alternative bietet sich hier der RF-Bus, der eine Bedarfshaltestellenbedienung statt eines Haustürservices bietet. Je nach Haltestellendichte können so die Vorteile des F-Busses übernommen werden.

Die konkrete Umsetzung im Mittelbereich kommt demnach eher dem RF-Bus zu. Dieser könnte im dispersen Raum des Mittelbereichs entweder ausschließlich oder zur Unterstützung des verbliebenen konventionellen Linienverkehrs eingesetzt werden. Das Bedienungsgebiet des RF-Busses ist durch das meist dichte Haltestellennetz unter 100 km² groß. Zur Nutzung des RF-Busses muss ein Fahrtwunsch angemeldet werden, der im Regelfall bis minimal zwei Stunden vor Fahrtantritt zu erfolgen hat. Hier kann eine Ergänzung durch vereinzelte (konventionelle) Linien mit festen Fahrplänen Sinn ergeben, um ein breites Spektrum an Fahrtvariationen aufzubieten. Vor allem bei Personen, die den ÖPNV selten nutzen und keinen Einblick in den öffentlichen Verkehr haben, könnte die Umstellung zum Rufservice schwer fallen und womöglich eine fehlende Nutzung bedeuten.

Das R-AST-Modell – das Anruftaxi im Richtungsbandbetrieb – stellt für den Mittelbereich keine hinreichende Handlungsoption dar. Zum einen ist die Umsetzung nur mit der Kooperation privater Verkehrsbediener oder Taxiunternehmen zu realisieren, zum anderen fehlt das notwendige Fahrgastpotenzial.

Trotz fehlender expliziter Erwähnung wäre eine weitere Alternative zur Bedienung des dispersen Raums der R-Bus (Anrufbus im Richtungsbandbetrieb). Der R-Bus verkehrt fahrplangebunden und beinhaltet Richtungsbänder mit Bedarfshaltestellen abseits der festen Grundroute. Diese Variante bietet den Vorteil, dass die Gewöhnung der Bevölkerung durch die konventionellen Elemente der festen Grundroute und (aufgeweichten) Fahrplanbindung einfacher fällt. So wird zumindest eine Teilerschließung der dispersen Fläche ermöglicht. Hinzu kommt ferner der Aspekt, dass sich der R-Bus ebenfalls für Bediengebiete mit einer größeren Fläche als 100 km² eignet. Folgende Effekte bewirkt das Bedienungsmodell R-Bus:

- Vermeidung von Leerfahrten
- Fahrtwunschbündelung
- Umrüstung vom konventionellen Linienverkehr moderat

Da das Haltestellennetz jedoch nicht so dicht ist wie in der Variante F-Bus bzw. RF-Bus und zudem keine direkte Verbindung zum Zielpunkt besteht, ist der Komfort entsprechend geringer. Dennoch bietet der R-Bus einen geringeren Realisierungsaufwand und somit großes Umsetzungspotenzial. So kann der R-Bus auch mit Teilen des konventionellen Linienverkehrs verknüpft und als Zubringer für größere überregionale Bahnhöfe genutzt werden.

7.4.5.2. Handlungsempfehlungen für linienhafte Siedlungsstrukturen

Wie bereits erörtert, existieren im Mittelbereich Bad Freienwalde zwei Gebiete mit einer linienhaften Siedlungsstruktur. Hierbei handelt es sich um Bad Freienwalde einschließlich der nördlichen Ortsteile sowie die Verkehrsachse Eberswalde-Bad Freienwalde-Wriezen. Insbesondere diese Achse weist auf einer Länge von etwa 30 km mit den angrenzenden vereinzelten Siedlungen ein enorm hohes Fahrgastpotenzial auf.

Die aktuelle Verbindung auf dieser Achse wird sowohl auf dem Schienen- als auch auf dem Straßenweg (Busverkehr) bedient. Während die Schienenverbindung

durchgängig ist, erfolgt die Busverbindung von Eberswalde nach Wriezen in zwei Etappen (Eberswalde-Bad Freienwalde sowie Bad Freienwalde-Wriezen). Das Gebiet der linienhaften Siedlungsfläche kann in folgende Merkmalskombinationen unterteilt werden:

a) Bedienungsgebiet *größer* als 100 km², Einwohnerdichte größer als 100 Einwohner/km², linienhafte Siedlungsstruktur
b) Bedienungsgebiet *kleiner* als 100 km², Einwohnerdichte größer als 100 Einwohner/km², linienhafte Siedlungsstruktur

Aus diesen beiden Formen lassen sich durch den Entscheidungsbaum folgende rahmengebende Handlungsoptionen ableiten:

- L-Bus, Anrufbus im Bedarfslinienbetrieb (a, b)
- R-AST, Anrufsammeltaxi im Richtungsbandbetrieb (b)

Wie bereits in den Erörterungen zur Bedienung des dispersen Siedlungsraumes soll die Variante des Anrufsammeltaxis im Richtungsbandbetrieb (R-AST) nunmehr auch für die linienhaften Siedlungsstrukturen außen vor bleiben. Selbst unter günstigen Rahmenbedingungen – wie geeigneter und williger Kooperationspartner sowie problemlose Genehmigung – liegt kaum ein Nutzengewinn gegenüber dem L-Bus vor. Insbesondere bei höherer Fahrgastanzahl sind die Kapazitäten des R-AST limitiert, während beim L-Bus-Betrieb die Fahrzeugwahl- und damit Kapazitäten flexibel zuzuordnen sind. Eine denkbare Option wäre allerdings eine unterstützende Funktion des R-AST auf dünner besiedelten Teilabschnitten, bevorzugt zu Zeiten geringer ÖPNV-Nachfrage. Hierdurch erfolgt eine Verdichtung der Taktintervalle zur Begünstigung eines bedarfsgerechten ÖPNV.

Eine äußerst geeignete Option zur Bedienung linienhafter Siedlungsstrukturen ist allerdings der L-Bus. Die Umrüstung vom konventionellen Linienverkehr gestaltet sich hier als am einfachsten unter allen flexiblen Bedienungsformen. Im Fall des Mittelbereichs eignet sich eine Aufteilung in zwei Bedienungsgebiete bzw. -abschnitte (Eberswalde-Bad Freienwalde; Bad Freienwalde-Wriezen), wie dies bereits durch konventionellen Linienverkehr wahrgenommen wird. Eine einzige Linie für die Gesamtbedienung ist aufgrund der Länge der Strecke und den zum Teil unkalkulierbaren Abfahrts- und Ankunftszeiten eher unvorteilhaft.

Eine Aufteilung in mehr als zwei Bedienungsabschnitte ist ebenfalls nicht geeignet, da zur Überwindung größerer Abschnitte der Gesamtstrecke Umsteige- und Wartezeiten anfallen. Hierdurch wird die Gesamtfahrtzeit nachhaltig erhöht und die Attraktivität der Strecke zum ÖPNV-Betrieb womöglich reduziert. Der Bestand der beiden Buslinien 883 (Bad Freienwalde-Eberswalde) und 886 (Bad Freienwalde-Wriezen) bietet zudem sehr gute Voraussetzung zur Umrüstung zum L-Bus. Eine bereits bekannte Strecke samt seiner Linie erleichtert die Umstellung zum flexibilisierten ÖPNV. Auf den beiden Bedienungsabschnitten könnte sich eine Kombination des konventionellen Linienverkehrs der beiden Buslinien zusammen mit dem L-Bus als vorteilhaft erweisen. Zeiten mit starker Linienfrequentierung könnten über den konventionellen Linienverkehr beibehalten werden. Auf weniger frequentierte Strecken könnte der konventionelle Linienverkehr hingegen durch den bedarfsabhängigen L-Bus substituiert werden. Je nach Dichte des Bedarfshaltestellennetzes bietet die Ergänzung über den L-Bus einen gesteigerten Komfort für die Fahrgäste. Ferner entstehen durch den L-Bus keine Leerfahrten bei fehlender Nachfrage, so dass hiervon eine Bedarfsoptimierung ausgeht. Zur Steigerung des Flexibilisierungsgrades kann der L-Bus durch Linienabweichungen

mit weiteren Bedarfshaltestellen als R-Bus fungieren. Um die Abfahrtzeiten und Zuverlässigkeit nicht zu sehr zu strapazieren, eignen sich indes nur geringfügige Streckenabweichungen.

Das zweite Gebiet mit linienhafter Siedlungsstruktur, welches sich ausschließlich im Mittelbereich Bad Freienwalde befindet ist kleiner als 100 km². Parallel weist jedoch dieses Gebiet eine vergleichsweise hohe Einwohnerdichte sowie Einwohnerkonzentration auf, so dass die Entfernungen zwischen den Siedlungen eher gering sind. Gleichwohl dokumentiert Abbildung 103, dass es sich bei diesem Gebiet nicht um eine reine Linienstruktur handelt. Neben der hohen Anzahl an Siedlungen direkt entlang der Linienverbindung existieren weitere Siedlungen außerhalb dieses Bereichs. Um alle Siedlungen miteinander anzubinden, ist die Bedienung durch eine Linie nicht ausreichend. Zurzeit erfolgt die Bedienung durch die beiden Buslinien 873 und 874. Dieser zweistufige Linienbetrieb sollte beibehalten werden.

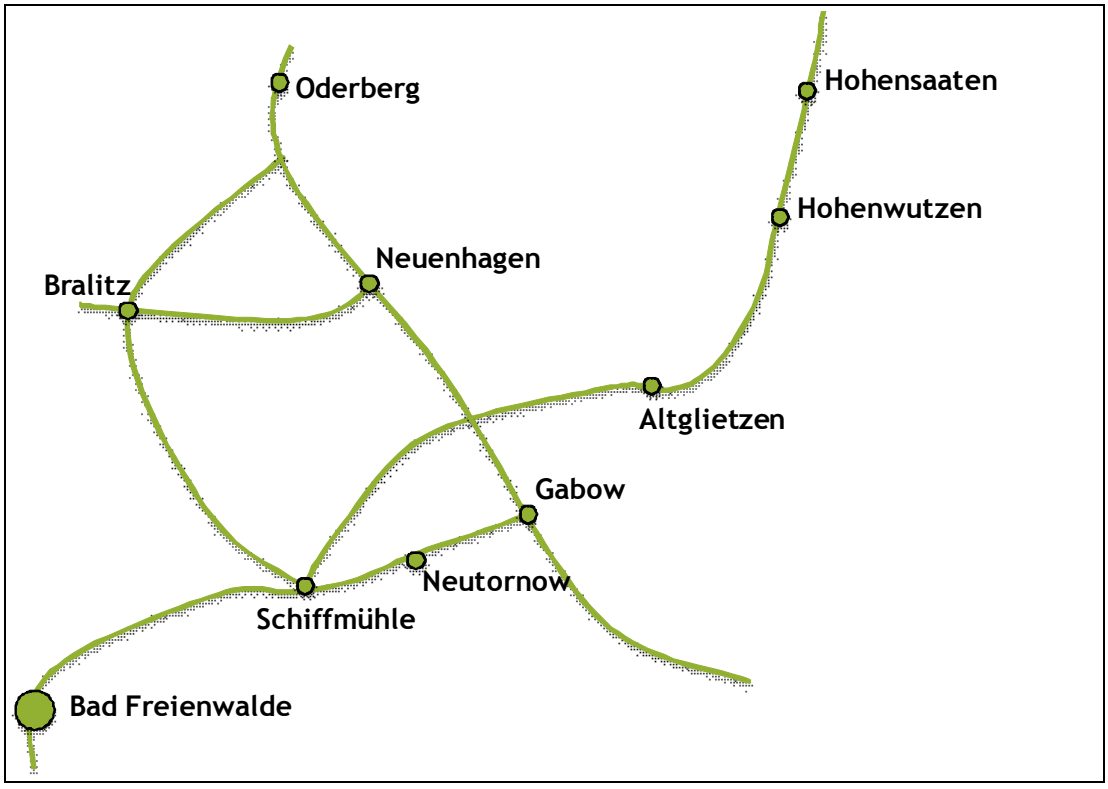


Abbildung 103: Schematische Darstellung der linienhaften Siedlungsstruktur in den Ortsteilen Bad Freienwalde (Quelle: eigene Darstellung)

Für dieses Bedienungsgebiet mit einer Fläche von unter 100 km^2 sowie einer Einwohnerdichte von unter 100 Einwohnern/km^2 eignen sich folgende Bedienungsformen:

- L-Bus, Anrufbus im Bedarfslinienbetrieb
- R-AST, Anrufsammeltaxi im Richtungsbandbetrieb

Grundsätzlich eignet sich hier der Einsatz eines L-Busses, da sich auch das Umrüsten des bisherigen konventionellen Linienverkehrs als unproblematisch erweist. Da jedoch keine rein linienhafte Siedlungsstruktur vorhanden ist und die aktuelle Linienführung durch Schleifenfahrten einige Wege doppelt absolvieren muss

(vgl. Fahrpläne Linie 874; 873[216]), ist das Verhältnis zwischen Luftlinie und Fahrplankilometern recht hoch. Dieses Defizit obliegt ebenfalls dem L-Bus, so dass ineffektive Fahrtstrecken nicht vermieden werden können. Als Alternative bietet sich unter diesen Konstellationen wiederum der R-Bus an, bei dem eine feste Grundroute mit Bedarfshaltestellten auf wenig frequentierten Strecken ergänzt wird. So können die Fahrtstrecken bei fehlendem Bedarf ohne Einschränkung des Mobilitätsangebots reduziert werden. Nachteilig stellen sich an dieser Basisvariante die unkalkulierbaren Fahrtzeiten dar.

Im Gegensatz zu den bisherigen Handlungsoptionen stellt der R-AST in diesem Fall eine durchaus sinnvolle Option dar. Da keine Linienbindung existiert, können Wege bedarfsgerechter zurückgelegt werden. Durch das im Mittelbereichsvergleich hohe Fahrgastpotenzial und dem großen Komfort des R-AST könnte hingegen eine gesteigerte Attraktivität des ÖPNV bedingen. Grundvoraussetzung für den Betrieb eines Anrufsammeltaxis ist jedoch weiterhin die gelungene Kooperation zwischen einem ausreichend kapazitiven Beförderungsunternehmen (Taxibetrieb) und dem Mittelbereich. Ferner wäre auch der Betrieb einer Kleinbuslinie ohne feste Linienführung seitens eines öffentlichen Verkehrsunternehmens denkbar. Hier muss im Einzelfall geprüft werden, ob

a) die Kapazitäten seitens der Bediener ausreichen.
b) das Fahrgastpotenzial genügt.
c) die bedarfsgerechte und komfortreiche Bedienung einen ausreichenden Deckungsbeitrag erwirtschaftet.

Nicht nur die hohe Anzahl an möglichen Handlungsalternativen führt zu dem Schluss, dass auch hier ein Mischbetrieb geeignet ist, um die zukünftige Mobilität sicherzustellen. Die beiden aktuellen Buslinien können im Fahrplan ausgedünnt werden und anschließend teilweise im Bedarfshaltestellenbetrieb agieren sowie durch eine der zuvor genannten, flexiblen Bedienformen ergänzt werden. Die Nähe der Stadt Bad Freienwalde als Mittelzentrum samt seiner Einrichtungen der technischen und sozialen Infrastruktur ist einer der Gründe, dass der ÖPNV bei gegebenem Angebot auch einen zweistelligen Anteil am Modal Split erreichen kann (Schnitt Brandenburg: neun Prozent).

7.4.5.3. Radial auf ein Zentrum zugerichtete Siedlungsstrukturen

Eine Klassifizierung des Gebiets um die Stadt Wriezen als radial auf ein Zentrum zugerichtetes Umland betrifft insbesondere den östlichen bis südwestlichen Teil. Es liegt folgende Merkmalskombination für dieses Gebiet vor:

a) Bedienungsgebiet *kleiner* als 100 km², Einwohnerdichte *kleiner* als 100 Einwohner/km², radial auf ein Zentrum zugerichtete bis disperse Siedlungsstruktur

Als allgemeine Handlungsoption dient primär der R-AST (Anrufsammeltaxi im Richtungs-bandbetrieb). Aufgrund des zu geringen Fahrgastpotenzials (nur ein Teil der Fläche um Wriezen würde als radial auf ein Zentrum zugerichtet gelten) und dem Bestand von Buslinien aus bzw. nach Wriezen wäre es zweckmäßiger, ein Netz von Bedarfshaltestellen einzurichten. Da der Übergang hin zum dispersen Raum fließend ist und kaum durch Unterschiede geprägt ist, können auch die allgemeinen

[216] Vgl. Barnimer Busgesellschaft (2012).

Handlungsempfehlungen für die Bedienung im dispersen Raum für die ÖPNV-Planung um Wriezen herangezogen werden.

7.4.5.4. Stadtgebiete

Trotz einer überwiegend sehr dünn besiedelten Fläche besitzt der Mittelbereich mit den Städten Bad Freienwalde und Wriezen auch zwei Kernzonen, die unmittelbar miteinander durch eine Bundesstraße verbunden sind und einen Abstand von ca. zehn Kilometer aufweisen. Die stündliche Busverbindung beider Städte sollte ebenso wie die feste Linienführung beibehalten werden. Lediglich eine Bedarfsabhängigkeit zur Verminderung eventueller Leerfahrten kann zur Kostenreduktion beitragen. Beide Städte weisen trotz der größeren Fläche und Einwohnerzahl Bad Freienwaldes in etwa eine identische Merkmalskombination auf:

a) Bedienungsgebiet *kleiner* als 100 km², Einwohnerdichte *größer* als 100 Einwohner/km², Kernzone

Auch ohne die Einteilung in einer der drei ländlichen Siedlungsstrukturen ist eine Flexibilisierung des ÖPNV in den beiden Städten sinnvoll. Um die an- und abgehenden Buslinien in den beiden Städten nicht zu verlangsamen und so einen Attraktivitätsverlust vorzubeugen, eignen sich sogenannte *Quartiersbusse.* Diese zeichnet folgende Eigenschaften aus:[217]

- Zumeist ringförmige Linienführung
- Dichtes Haltestellennetz mit kurzen Haltestellenabständen
- Zubringerfunktion zu Einrichtungen der technischen oder sozialen Infrastruktur wie Bahnhöfen und Verkehrsknotenpunkten, Krankenhäusern

Diese Form des Quartiersbusses eignet sich für kleine Stadtgebiete und Außenbezirke. Somit stellt dies insbesondere für die Stadt Bad Freienwalde eine geeignete Option dar. Er grenzt sich vom konventionellen Linienverkehr insofern ab, dass die Haltestellen zumeist als Bedarfshaltestellen ausgestaltet sind. Um seinen Sinn zu erfüllen und zur Entlastung anderer Buslinien im Bedienungsgebiet beizutragen, übernimmt der Quartiersbus die Zubringerfunktion zu allen im Stadtgebiet fahrenden oder angrenzenden ÖPNV-Linien. Im Gegenzug könnten Haltestellen anderer Buslinien innerhalb des Bedienungsgebietes des Quartiersbusses entfallen. Dies führt zu einem effizienten Betrieb dieser Linien und zu einer schnelleren Anbindung an andere ÖPNV-Linien.

Ein weiteres Ziel des Quartiersbusses besteht darin, alle zentralen Ziele im Stadtgebiet zu erschließen. Als Bustyp eignet sich in Abhängigkeit der Nachfrage (Tageszeit sowie Taktung) der sogenannte Midibus. Der Betrieb einer Stadtlinie durch einen Quartiersbus kann in Zeitkorridoren mit geringer Nachfrage durch einen Kleinbus in Bedarfshaltestellenbedienung (konzeptionell ähnlich dem L-Bus) ergänzt werden. Ferner führt die reine Bedienung einer Stadtlinie per L-Bus insbesondere in Spitzenzeiten zu Ineffizienzen, da der ÖPNV-Anbieter nur sehr unflexibel auf Nachfrageschwankungen reagieren kann. Eine Mischform aus konventionellem und flexibilisiertem Verkehr könnte sich hingegen hier als tragfähiger erweisen. So ist zweckmäßig auf Nachfrageschwankungen zu reagieren.

Der Einsatz eines Stadt- oder Quartiersbusses in Wriezen ist aufgrund der geringeren Größe weniger effizient. Hier könnte der innerstädtische Verkehr durch andere Buslinien zum Teil mitgetragen werden. Als Beispiel hierfür wäre die

[217] Vgl. Muschwitz et al. (2002), S. 46.

Städteverbindung Wriezen-Bad Freienwalde zu nennen. Die Linie in Richtung Bad Freienwalde könnte vor Fahrtbeginn in Richtung Bad Freienwalde zuvor eine Art Schleife in Wriezen fahren und so wichtige Ziele innerhalb der Stadt bedienen. Die Mitnutzung bestehender Kapazitäten als Stadtlinie wirkt somit unterstützend und kostensenkend.

7.4.6. Bürgerbus

7.4.6.1. Definition

Bei Bürgerbus-Projekten handelt es sich in erster Linie um Mobilitätskonzepte, die mithilfe ehrenamtlicher Tätigkeit von Fahrern oder Fahrerinnen betrieben werden. Die Bürgerbuslinien sind zumeist durch Kleinbusse mit acht Sitzplätzen zu bedienen, so dass der Besitz der Führerscheinklasse B für den ehrenamtlichen Fahrer ausreichend ist. Der Erwerb eines zusätzlichen Personenbeförderungsscheins ist damit nicht notwendig. Als Träger fungiert in der Regel ein eingetragener Verein (e.V.), der für das Planen der Routen, des Fahrplans, der Finanzierung und den laufenden Betrieb zuständig ist.[218] Dies vollzieht sich unter entsprechender Abstimmung mit der Kommune und dem bedienenden Verkehrsunternehmen. Das Verkehrsunternehmen selbst fungiert als Antragssteller und später als Konzessionsinhaber der Linie(n). Hierdurch stellt es faktisch den Eigentümer der Fahrzeuge dar. Die Konzessionsgenehmigung dient insbesondere als Vorgabe zum Umfang und zur Qualität des Angebots – unabhängig vom Grad der Eigenwirtschaftlichkeit.[219] Ferner leistet das Verkehrsunternehmen Unterstützung bei der Buchhaltung, der Abrechnungen sowie der Bezuschussung, die im Regelfall durch die Landesregierung realisiert wird. Die Fahrtentgelte der bedienten Linien des Bürgerbusses richten sich nach dem lokalen Tarif. Allerdings sind auch Fahrtaufschläge – ähnlich der Komfortaufschläge bei verschiedenen Rufbussen – zu erheben.

7.4.6.2. Voraussetzungen zum Betrieb

Um eine Bürgerbuslinie zu installieren, ist ein Bürgerengagement unabdingbare Grundvoraussetzung. Hierbei sollten mehrere, langfristig engagierte Bürger existieren, die den Betrieb des Bürgerbus-Projekts organisieren. Nicht empfehlenswert ist hingegen die Planung eines Bürgerbusvereins „von oben nach unten" – also das Top-down-Prinzip durch politische Vorgaben der Gemeinde oder des Landkreises. Vor allem durch die negative Außenwirkung – Bürger könnten sich durch den Staat vernachlässigt sehen – ist diese Methode nicht ratsam. Eine weitere Grundvoraussetzung zum Bürgerbusbetrieb sollte eine Mindestanzahl möglicher Fahrer sein, die sich an der Anzahl betriebener Linien sowie absolvierter Fahrten orientiert. Es müssen hierbei Ausfälle wie durch Krankheiten mittels Bereitschaften oder ähnlicher Vorsorgemaßnahmen ausgeglichen werden können.

Physische Voraussetzung für den Betrieb einer Bürgerbuslinie ist die Anschaffung eines Busses einschließlich technischen Equipments. Allerdings stellt insbesondere der Erwerb eines kostenintensiven Busses eine große Hürde dar, die mittels Subventionen bzw. Förderungen seitens des Landkreises reduziert werden könnte. Ferner lässt sich die Anschaffung eines Busses durch private Förderung oder die

[218] Vgl. Burmeister (2010), S. 517 ff., BMVBS (2009), S. 102ff.
[219] Vgl. Holz-Rau et al. (2010) S. 498.

Fahrtentgelte finanzieren. Ein weiteres, denkbares Modell wäre die gezielte Kooperation mit dem bedienenden Verkehrsunternehmen, das Busse seines Fuhrparks Bürgerbusvereinen kostenlos bzw. gegen eine geringe Gebühr zur Verfügung stellt. Letztlich profitiert auch das Verkehrsunternehmen als Konzessionsinhaber der Linie vom Bürgerbusbetrieb, da eine entsprechende Mobilität kostengünstig durch Bürgerengagement bereitgestellt wird. Die Entlohnung der ehrenamtlichen Busfahrer erfolgt durch eine Aufwandsentschädigung. Diese sollte sensibel gewählt werden, um die Wertschätzung gegenüber dem Ehrenamt auszudrücken.

7.4.6.3. Einsatzfelder

Der Kleinbus als Einsatzfahrzeug von Bürgerbuslinien eignet sich unter anderem in Gebieten, die der konventionelle Linienverkehr teilweise nicht bedienen kann und dennoch ein Mindestmaß an flexibler Mobilität erwünscht wird. Im Rahmen des Bürgerbusbetriebs existieren mithin kaum Einschränkungen. Lediglich die ehrenamtlichen Fahrer sollten das Bedienungsgebiet gut erreichen können.

In der Praxis werden Bürgerbusse im normalen Linienbetrieb aber auch sektoral als beispielsweise „Einkaufsbus" bzw. „Diskobus" betrieben. Der Einsatz hängt hier primär vom Bedarf ab.

7.4.6.4. Handlungsempfehlungen für den Mittelbereich

Konkrete Handlungsempfehlungen für den Mittelbereich können im Rahmen des Gutachtens nicht erteilt werden, da die Realisierung eines Bürgerbus-Projektes vom Engagement der Bürger ausgeht. Durch die flexible Einsatzmöglichkeit eignet er sich überall dort, wo Mobilitätsnachfrage nur einem unzureichenden Angebot gegenübersteht.

Allerdings könnte politische Unterstützung derartigen Projekten zugesichert werden, da sowohl die Bereitstellung eines Fahrzeugs als auch das technische Equipment hohen Aufwand darstellen. So profitiert ebenfalls der Landkreis als ÖPNV-Besteller von autonom geschaffenen Mobilitätsangeboten. Eine mögliche Variante bestünde darin, den Bus einschließlich Equipment für eine bestimmte Dauer als Pilotphase bereitzustellen. Im Anschluss an die Pilotphase ist in Abhängigkeit des Projekterfolgs der Bus vollständig dem ehrenamtlichen Verein zu überlassen bzw. durch rechtzeitigen Verkauf den resultierenden finanziellen Schaden möglichst zu minimieren.

7.4.7. Sektorale Lösungen

7.4.7.1. Definition

Unter sektoralen Lösungen werden ÖPNV-Angebote verstanden, bei denen Fahrtwunschbündelungen aufgrund ähnlicher oder gleicher Interessen der Mobilitätszwecke vorgenommen werden. Oftmals handelt es sich dabei um das gleiche Wegeziel. Angewendet werden sektorale Lösungen vornehmlich in dünn besiedelten und schlecht oder unregelmäßig vom ÖPNV bedienten Gebieten. Dort dient eine sektorale Lösung als Zugang zu Zielsektoren, die vom ÖPNV kaum oder nicht bedarfsgerecht bedient werden. Als Betreiber kann das lokale Verkehrsunternehmen fungieren, alternativ aber auch private Anbieter. Auch

Bürgerbusse eignen sich hierfür, da der Bedarf potenzieller Fahrgäste mit der Bottom-up-Methode gut abgeschätzt werden kann.[220]

7.4.7.2. Einsatzmöglichkeiten

Bei sektoralen Lösungen handelt es sich um ein spezifisches, auf einen bestimmten Sektor ausgerichtetes ÖPNV-Angebot. Es handelt sich insbesondere um Sektoren, die folgende Eigenschaften aufweisen:

- Regelmäßige Nutzung
- Berechenbare Nachfrage
- Idealerweise können Hin- und Rückfahrt kombiniert werden
- Intersektorale Kooperation zwischen ÖPNV-Bediener und Zielsektor
  Folgende Sektoren eignen sich unter anderem für eine sektorale Bedienung:
- Medizinische Grundversorgung: Hausarztbesuche
- Öffentliche Verwaltung: Ämterbesuche
- Einkaufen: Markttage und Marktbesuche

7.4.7.3. Eigenschaften

Ähnlich der im Kapitel „Flexibilisierung des ÖPNV" vorgestellten Kombinationsmöglichkeiten erfolgt auch die Umsetzung sektoraler Lösungen zum Teil sehr unterschiedlich. Neben der Busgröße und der Sitzplatzanzahl ist insbesondere die Fahrplanbindung eine der wichtigsten Eigenschaften. Für die Hinfahrt eignen sich festgelegte Ankunftszeiten der Ankunft. Bei der Rückfahrt ist hingegen die Bestimmung einer Abfahrtszeit sinnvoll. Als besonders bedarfsgerechte Lösung dient eine Kombination aus einem dichten Netz an Bedarfshaltestellen, um den Fahrgästen den Zugang zu erleichtern.[221] Die Zielhaltestelle der Hinfahrt (im Regelfall auch die Endhaltestelle) ist zeitgleich die Starthaltestelle der Rückfahrt. Die geeignete Größe des Bedienungsgebietes beträgt weniger als 100 km².

[220] In der Bottom-up-Methode wird die Organisation des Projekts von unten nach oben gestaltet, so dass die Grundlagen vom Bürgerverein selbst gebündelt werden.
[221] Der Haustürservice mit einem noch höheren Bedarfsgrad ist aufgrund derzeitiger rechtlicher Rahmenbedingungen vorerst auszuschließen.

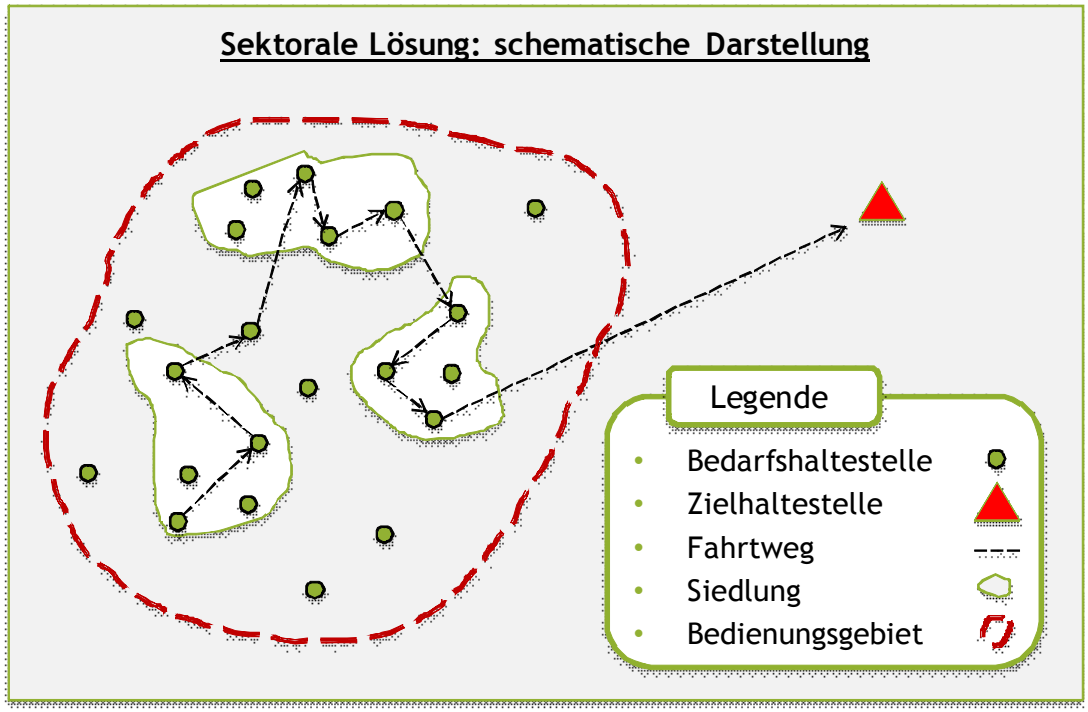


Abbildung 104: Sektorale Lösung: schematische Darstellung (Quelle: eigene Darstellung)

In Abbildung 104 ist eine schematische Darstellung der sektoralen Lösung zu sehen, in der eine beispielhafte Hinfahrtroute abgebildet ist. Analog zur Flexibilisierung des ÖPNV werden die Bedarfshaltestellen nur bei Fahrtwunschanmeldung bedient. Unter Einbezug der geäußerten Fahrtwünsche und der definierten Ankunftszeit wird die günstigste Route berechnet. Die Chronologie der Haltestellen ist dementsprechend flexibel. Bei der Umsetzung muss daher eine geeignete Form der Kommunikation gewählt werden, um den Betrieb reibungslos zu gewährleisten. Hier sollte eine optimale Gewichtung zwischen Bedienungsaufwand und Bedienungskomfort stattfinden.

7.4.7.4. Einsatzplanung für sektorale Lösungen

Der erste Schritt vor der Einführung stellt eine Berechnung bzw. Abschätzung des Fahrgastpotenzials dar. Je nach Sektor kann ein Berechnungsgerüst zur Einschätzung der Nachfrage dienen. Bei der Planung empfiehlt sich eine Kooperation mit dem Zielsektor, der desgleichen von einer sektoralen Bedienung profitiert. Es müssen Kapazitäten und Fahrpläne abgestimmt werden, um einen reibungslosen Ablauf zu garantieren und Konflikte mit anderen Nachfragern des Sektors zu vermeiden. Ist die sektorale Lösung geplant und steht kurz vor Umsetzung, sollte sie innerhalb der Bevölkerung im Bedienungsgebiet ausreichend kommuniziert werden. Nur bei einer breiten Kommunikation an potenzielle Nachfrager lohnt sich eine sektorale Lösung, um eine effiziente Nutzung der Kapazitäten zu gewährleisten.

7.4.7.5. Beispielhafte Handlungsempfehlung: Hausarztbus Reichenow-Möglin

1. Einleitung

Als Beispiel wird im Folgenden ein Modell zur sektoralen Lösung in Form eines (Haus-)Arztbusses für die Gemeinde Reichenow-Möglin (Barnim-Oderbruch) diskutiert. Die Umsetzung dieser Modellvorgaben orientiert sich an allen weiteren Gemeinden, die ähnliche Charakteristika aufweisen:

- geringe Einwohnerdichte
- Bedienungsgebiet weitaus kleiner als 100 km²
- mittlere Entfernung zum nächsten Hausarzt (ca. 10 km)

Das vorgestellte Modell wird als Rufbus mit einem dichten Bedarfshaltestellennetz konzipiert. Als Bustyp dient ein Minibus mit acht Sitzplätzen. Festgelegt wird jeweils die Ankunftszeit beim Hausarzt, um einen reibungslosen Ablauf bei den Arztbesuchen zu gewährleisten.

2. Bedarfsplanung

Zur Bewertung der Nachfrage des Hausarztbusses wird eine Potenzialberechnung durchgeführt. Dafür werden folgende Parameter benötigt:

- Einwohneranzahl im zu bedienenden Gebiet
- Anzahl der Arztbesuche/ Jahr:[222] 18
- Annahme für Arztbesuche/ Jahr 2030: 20
- ÖPNV-Anteil am Modal Split: 9 %
- Annahme für die Nutzungsquote des Hausarztbusses 20 %

Reichenow-Möglin		
	2010*	**2030***
Einwohner	595	488
Einwohnerdichte	26	21
Arztbesuche/ Jahr	10710	9760
Arztbesuche/ Monat	893	813
Arztbesuche/ Woche	206	188
Hausarztbesuche je Woche mit Hausarztbus	41,2	37,6

* Rückgang 2010 ggü. 2030: 18%; entspricht dem durchschnittlichen Bevölkerungsrückgang von Barnim-Oderbruch

Tabelle 70: Potenzialberechnung und Bedarfsplanung Hausarztbus Reichenow-Möglin (Quelle: eigene Darstellung)

Die Potenzialberechnung für Reichenow-Möglin in Tabelle 70 offenbart, dass die spezifische Nachfrage des Hausarztbusses bei 41 (2010) bzw. knapp 38 (2030) liegen dürfte.

[222] Barmer GEK (2011), S. 11.

3. Modellrechnung

Für die Modellrechnung gelten folgende Annahmen:

- Praxisöffnung der Hausärzte von acht Stunden
- Durchschnittliche Behandlungszeit je Patient: 15 Minuten
- Durchschnittlich maximale Aufenthaltsdauer beim Hausarzt von zwei Stunden
- Aufgrund vieler Ein- und Ausstiege durchschnittliche Geschwindigkeit von 25 km/h

Das Beispielmodell in Tabelle 71 zeigt einen Hausarztbus, bei dem pro Tag durchschnittlich 32 Patienten zum Hausarzt transportiert werden. Im Zweistundentakt werden acht Personen des definierten Bedienungsgebietes den Hausarzt jeweils zur vollen Stunde erreichen. Dabei werden Hin- und Rücktransporte kombiniert. Bei den zuvor getroffenen Annahmen muss ein Patient eine maximale Zeit von zwei Stunden und 45 Minuten beim Hausarztbesuch verbringen, im besten Fall beträgt die minimale Zeit nur 45 Minuten. Im Durchschnitt kann hingegen eine Zeit von zwei Stunden realisiert werden.

Modell 2h-Takt			
	km/h Schnitt	absolvierte km	Tätigkeit
07.00 - 08.00	25	25	Transport zum Arzt I
08.00 - 08.45	0	0	Leerlauf
08.45 - 10.00	25	31,25	*(optional: Rücktransport I)*; Transport zum Arzt II
10.00 - 10.45	0	0	Leerlauf
10.45 - 12.00	25	31,25	Rücktransport II; Transport zum Arzt III
12.00 - 12.45	0	0	Leerlauf
12.45 - 14.00	25	31,25	Rücktransport III; Transport zum Arzt VI
14.00 - 15.00	0	0	Leerlauf
15.00 - 15.45	25	18,75	Rücktransport IV
15.45 - 16.00	0	0	Leerlauf
16.00 - 16.45	25	18,75	Rücktransport V
Gesamtkilometeranzahl:		156,25	

Tabelle 71: Betriebsmodell Hausarztbus im 2-Stunden-Rhythmus (Quelle: eigene Darstellung)

Das in diesem Rahmen vorgestellte Zwei-Stunden-Modell kann weiteren Modifikationen unterliegen:

a) Die Fahrtaktung wird verkürzt. Es entsteht ein größerer Komfort durch weniger Wartezeit für die Patienten verbunden mit höheren Kosten.
b) Die Fahrtaktung wird vergrößert (trifft größtenteils die Rückfahrten). Einer Kosteneinsparung stehen Komforteinbußen entgegen.

Bei den in der Modellrechnung getroffenen Annahmen ergeben sich Kosten von knapp 280 Euro je Einsatztag, pro Person entstehen somit Kosten von rund 8,80 Euro.[223] Bei einer Bedienung durch einen Bürgerbusverein könnten die Kosten auf bis zu 2,70 Euro pro Person reduziert werden.

4. Fazit

Der Hausarztbus für die Gemeinde Reichenow-Möglin bietet eine prognostizierte Nachfrage von 41 (2010) bzw. 38 Patienten (2030) pro Woche. Mit einer Kapazität von 32 Patienten eignet sich der Hausarztbus durchaus als sektorale Lösung, um die Erreichbarkeit der Hausärzte vor allem für mobilitätseingeschränkte Personen zu ermöglichen. Bei ausreichender Kommunikation zwischen Arztpraxen und Hausarztbetreiber eignet sich ein wöchentlicher Einsatz. Einzelne Parameter können im Einzelfall auch hier angepasst werden, um im Bedarfsfall eine bestmögliche Lösung zu finden. Bei der Finanzierung kann neben den regulären Fahrtentgelten des Tarifs über einen Komfortzuschlag zur besseren Kostendeckung nachgedacht werden.

7.4.8. Schul- und Ausbildungsverkehr

7.4.8.1. Schul- und Ausbildungsverkehr im ländlichen Raum

Der Schul- und Ausbildungsverkehr stellt einen der Hauptbestandteile des öffentlichen Personennahverkehrs dar. Vor allem im ländlichen Raum bildet dieser oft das Rückgrat der lokalen Verkehrsunternehmen.[224] Je nach Gebiet und seiner individuellen Begebenheiten wird der Anteil des Schülerverkehrs am Verkehrsaufkommen auf bis zu 90 % beziffert.[225] Ein Vergleich drei differenzierter Kreistypen in Tabelle 72 offenbart – trotz eines geringeren Wertes – die Bedeutung des Schüler- und Ausbildungsverkehrs besonders in ländlichen Kreisen. So beträgt der Wegeanteil des ÖPNV hier 38 %, in Kernstädten lediglich 15,2 %. Auffallend dabei ist der geringe Unterschied zwischen den ländlichen bzw. den verdichteten Kreisen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass vereinzelte Regionen dennoch einen Anteil des Schüler- und Ausbildungsverkehrs von 90 % erreichen können. Dies ist einerseits von der Erreichbarkeit der lokalen Schulen und Ausbildungsstätten abhängig, andererseits umfasst die Definitionsspanne ländlicher Kreise bis zu 150 Einwohner pro km².

[223] Die Berechnungen gehen hierbei von einem Kostensatz „Kleinbus" wie im ÖPNV-Betriebskostenmodell aus. Leerlauf wird jeweils berücksichtigt.
[224] Vgl. Wehmeister/Koch (2010), S. 463.
[225] Vgl. Steinbrück/Küpper (2010), S. 30.

Schüler- und Ausbildungsverkehr am ÖPNV-Aufkommen	
Kreistyp	**Schüler- u. Ausbildungsverkehr**
Kernstädte	15,2 %
verdichtete Kreise	35,6 %
ländliche Kreise	37,9 %

Tabelle 72: Anteil des Schüler- und Ausbildungsverkehrs am ÖPNV-Aufkommen (Quelle: Wehmeister/Koch (2010), S. 463)

Durch diesen Fokus ist die Linienführung oft in Anlehnung an den Schulverkehr vorzunehmen, sodass die Chancen zum Gewinn neuer Nutzergruppen erschwert werden. Die Sicherstellung der Mobilität durch die Verkehrsunternehmen- insbesondere für Schüler- wird durch die zukünftige Entwicklung dabei massiv erschwert. Auf der Kostenseite müssen steigende Betriebskosten verkraftet werden, während die demografische Entwicklung zusätzlich die Nachfrageentwicklung negativ beeinflusst. In den ländlichen Regionen wird der Anteil der Schüler, die auf den ÖPNV angewiesen sind, steigen. Dennoch sinkt die absolute Schüleranzahl, was oft die Zentralisierung von Schulen bewirkt.[226] Hieraus resultieren längere Wege bei geringerer Auslastung. Ob die Bezuschussungen für den Schüler- und Ausbildungsverkehr diese Negativentwicklungen zukünftig zu kompensieren vermögen, bleibt fraglich. Die Finanzierung durch andere, nicht für den Schüler- und Ausbildungsverkehr vorgesehene Finanzmittel, kann wiederum zu einer Verschlechterung des übrigen ÖPNV-Angebots führen.[227] Für die Zukunft gilt es, mittels guter Auslastung der Kapazitäten, Einsparung von Leerkilometern sowie unter anderem Reduzierung der Fahrtzeiten, die Betriebskosten zu reduzieren. Dabei wird dieses Bestreben in Landkreisen mit eigenen Verkehrsunternehmen oft erschwert, da weder der Landkreis noch die Verkehrsunternehmen an Konkurrenz interessiert sind. So sind diese Kosten lediglich durch Subkontrakte einzusparen.[228] Eine weitere Möglichkeit der effektiveren Gestaltung besteht in der Integration des Schul- und Ausbildungsverkehrs in den ÖPNV. Trotz der schwer zu bündelnden Fahrtwünsche und -ziele gibt es vor allem Überschneidungen des Schüler- und Ausbildungsverkehrs mit Arbeits- und Dienstfahrten.[229] Im folgenden Kapitel werden spezifisch für den Mittelbereich die Handlungsoptionen für die zukünftige Sicherstellung des Schüler- und Ausbildungsverkehrs vorgestellt.

7.4.8.2. Handlungsempfehlungen für den Mittelbereich

1. Einleitung

Die in der Einleitung des Schul- und Ausbildungsverkehrs erläuterten Probleme bei der zukünftigen Planung treten im Mittelbereich Bad Freienwalde konzentriert auf. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, erfolgt im Anschluss eine Auflistung verschiedener Handlungsoptionen, die für den Mittelbereich geeignet erscheinen.

[226] Vgl. Böhler-Baedecker et al. (2010), S. 477.
[227] Vgl. Steinbrück/Küpper (2010), S. 32.
[228] Vgl. Canzler/Karl (2010), S. 511.
[229] Vgl. BMVBS (2009), S. 52.

Hierbei wird primär auf den Schülerverkehr verwiesen, da dieser bei der Planung eine Sonderrolle genießt. Die Nutzer des Schülerverkehrs sind in der Regel auf den ÖPNV angewiesen und die Zielorte (Schulen) sind fest definiert. Aufgrund des spezifischen Zielwunsches kann eine Fahrtwunschbündelung erreicht werden, wodurch die Planungen massiv erleichtert werden. Die Organisation des Ausbildungsverkehrs obliegt nicht diesem Sonderstatus. So sind die Mobilitätsbedürfnisse qualitativ wie quantitativ weitaus schwieriger zu erfassen. Für diese Gruppe gilt es, ein generell gutes Mobilitätsangebot zu den Knotenpunkten der technischen Infrastruktur zu gewährleisten.

2. Rahmenbedingungen der Schülerbeförderung im Landkreis Märkisch-Oderland

Zur Festlegung der Rahmenbedingungen zur Schülerbeförderung hat der Landkreis Märkisch-Oderland eine Satzung auferlegt, die mit dem 21.06.2012 in Kraft trat.[230] Darin sind verschiedene Bestimmungen getroffen, die die regionalen Verkehrsunternehmen bei der Planung der Schülerbeförderung einzuhalten haben. Hier werden unter anderem folgende für die Verkehrsunternehmen relevante Bereiche definiert:[231]

- Erstattung und Bezuschussung zur Schulbeförderung
- Maximal zumutbare Wartezeiten vor- und nach dem Unterricht
- Zumutbarkeit von Verkehrsmitteln und Ersatzmöglichkeiten der Beförderung

3. Kurzcharakterisierung der Schulsituation des Mittelbereichs

Der Mittelbereich Bad Freienwalde verfügt für ländliche Kreise über ein eher dezentrales Schulnetz, was Grundschulen als auch Oberschulen betrifft. Dies bedeutet eine für ländliche Kreise gute Standortverteilung, sodass die in der Schülerbeförderungssatzung angegebenen maximal zumutbaren Fahrtzeiten zumeist eingehalten werden können. Sollten die Schulstandorte gehalten werden, kann die Doppelbelastung- aus der negativen demografischen Entwicklung in Kombination mit der Zentralisierung der Schulen- und ihre negativen Folgen vermieden werden. Dennoch muss sich der Mittelbereich ab dem Jahr 2020 auf einen massiven Rückgang von Personen im Alter von 6- 18 Jahren einstellen (vgl. Tabelle 73).

[230] Vgl. Landrat Landkreis Märkisch-Oderland (2012).
[231] Vgl. Landrat Landkreis Märkisch-Oderland (2012).

Bevölkerungsprognose der 6-18-Jährigen nach Gebietskörperschaften				
Gebietskörperschaft	**Prognose für das Jahr:**			
	2015	**2020**	**2025**	**2030**
Bad Freienwalde	1086	1097	930	691
Amt Barnim-Oderbruch	654	626	570	453
Amt Falkenberg-Höhe	425	375	314	241
Wriezen	684	673	590	455
Gesamt:	2849	2771	2404	1840

Tabelle 73: Bevölkerungsprognosen der Altersgruppe 6-18 nach Gebietskörperschaften (Quelle: eigene Darstellung, Statistisches Landesamt Berlin-Brandenburg (2010))

4. Handlungsoptionen für den Mittelbereich

Nunmehr werden verschiedene Methoden und Funktionsweisen erläutert, die den Schul- und Ausbildungsverkehr auch unter zukünftigen Rahmenbedingungen sicherstellen sollen.

a) Intersektorale Kooperation

Um den Schulverkehr effizient zu gestalten, empfiehlt sich die gezielte Abstimmung der Fahrpläne auf die Zeiten des Schulbeginns. Das Grundziel besteht darin, ein mindestens gleichwertiges Angebot bei gleichzeitiger Kosteneinsparung zu erreichen. Dabei geht es vor allem um die Staffelung der Schulanfangszeiten, wodurch ein Abschnitt der Bedarfsspitzen erreicht wird. Stark vereinfacht bedeutet das, dass auf der ersten Schulfahrt die Schulkinder zur Schule gefahren werden. Auf dem Rückweg sind anschließend Schulkinder eines anderen Bedienungsgebietes zu ihrer jeweiligen Bildungseinrichtung zu transportieren. Hierdurch werden weniger Buskapazitäten in Anspruch genommen, eine höhere Auslastung erzielt und ferner Leerfahrten vermieden.[232] Schon die Reduzierung der Fahrzeugflotte um einen einzigen Bus bedeutet eine Einsparung von ca. 30.000 €.[233] Daraus resultiert in dem mit elf Schulen bestückten Mittelbereich ein umfangreiches Einsparpotenzial. Im Detail ist zu prüfen, ob auch der Einsatz kleinerer Bustypen weitere Einsparungen ermöglicht.

Ein weiterer Schritt bei der intersektoralen Kooperation zwischen dem ÖPNV-Betreiber und dem Schulträger wäre ein geeignetes Monitoring über die Schülerzahlen, sodass eventuelle Fahrzeuganpassungen zum Ziel der Kosteneinsparungen vorgenommen werden können.

[232] Vgl. Steinbrück/Küpper (2010), S. 32.
[233] Vgl. Fügenschuh (2006), S. 84.

b) „Fischgräten-Verkehr" als Zubringerservice

Ein weiteres Mittel zur Optimierung des Schülerverkehrs ist ein Transfer von Schülern aus Orten oder Siedlungen, die nicht mittelbar an den Linienverkehr angebunden sind, zu den Haltestellen der Linienbusse. Dieser Transfer kann entweder durch

- flexibilisierte Angebote des regionalen Verkehrsunternehmens
- Transfers durch private Unternehmen, bspw. Taxiunternehmen
- privat organisierte Schülerfahrgemeinschaften

realisiert werden.[234] Beim „Fischgräten-Verkehr" werden die Fahrtzeiten verkürzt und dadurch Kapazitäten eingespart. Im Übrigen steigt hierdurch die Nutzungsattraktivität für andere Zielgruppen. Dieses Vorgehen veranschaulicht Abbildung 105. Wird der Zubringerservice ausgelagert und nicht durch das Verkehrsunternehmen wahrgenommen, entfallen zwar Zuschüsse für die Beförderungen – demgegenüber stehen jedoch mögliche Kosteneinsparungen. Es besteht zudem die Option von Subkontrakten, sodass die Zuschüsse aufgrund des Konzessionsbesitzes nicht wegfallen. Auch hier ist zu prüfen, welches Modell sich im Einzelfall am besten eignet.

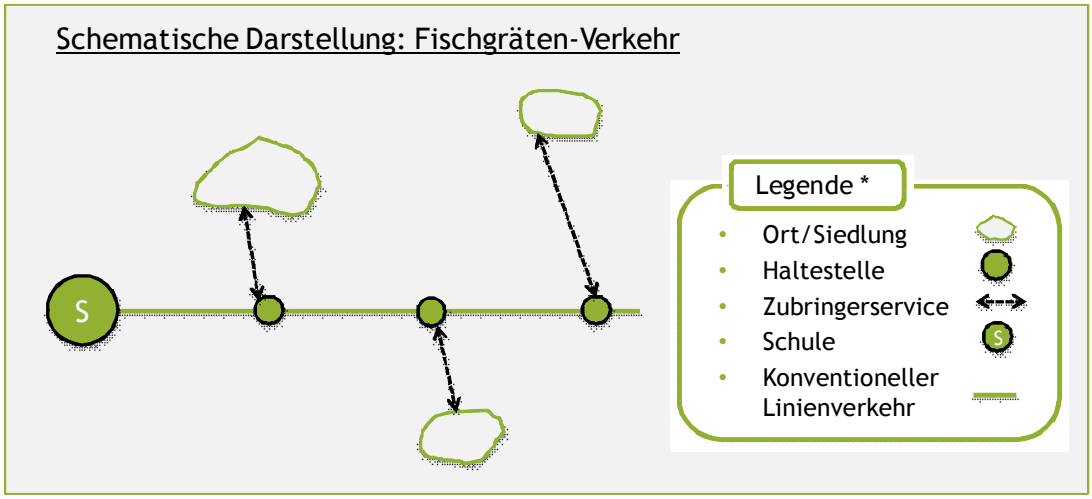


Abbildung 105: Schematische Darstellung des „Fischgräten-Verkehrs" (Quelle: BMVBS (2009), S. 53)

c) Private Schülerfahrgemeinschaften

Besonders in Regionen mit extrem niedriger Einwohnerdichte, wie sie im Mittelbereich Bad Freienwalde vorzufinden sind, wird die Anbindung an den ÖPNV als Zubringer zum Schul- oder Ausbildungsort zum Teil erschwert. Da die gewerbliche Organisation von Mitfahrgelegenheiten verboten ist, könnten private Fahrgemeinschaften durch Eltern und Bürger realisiert werden. Unterstützend wirkt hierbei der Umstand, dass Haushalte in ländlichen Gebieten über eine höhere Pkw-Ausstattung verfügen.[235] Insbesondere bei ÖPNV-Linien mit großem Kostenüberhang stellt dieses Modell womöglich eine geeignete Alternative dar. Dabei gibt es zwei Optionen: Einerseits besteht die Möglichkeit einer Organisation der gemeinschaftlichen Fahrt bis zur nächsten Haltestelle die zur Schule führt,

[234] Vgl. BMVBS (2009), S.53.
[235] Vgl. Canzler/Karl (2010), S. 510.

andererseits könnte die gemeinschaftliche Beförderung direkt bis zur Schule stattfinden. Jedoch stellt diese Option eine Konkurrenz zum Verkehrsunternehmen dar, welches dadurch einen Verlust von Zuweisungen erfahren könnte.

d) Mobilitätsgutscheine

Sollten die zuvor erläuterten Handlungsoptionen nicht zu realisieren sein, könnten Mobilitätsgutscheine ein probates Mittel zur Sicherung der Mobilität von Schülern und Auszubildenden sein. Diese Mobilitätsgutscheine könnten zum Erreichen der nächsten Haltestelle, die zum Zielort führt, genutzt werden. Ein weiterer Ansatz umfasst die unmittelbare Subjektförderung, die nicht ein bestimmtes Verkehrsmittel sondern die Mobilität an sich fördert.[236] Mobilitätsgutscheine können hierbei in verschiedenen Formen genutzt werden. So sind hierüber Taxifahrten zu Haltestellen zu begleichen. Alternativ stehen auch weitere Formen der Mobilität, wie z.B. das Fahrrad oder der Pkw, zur Verfügung.[237]

5. Zusammenfassung

Der Mittelbereich Bad Freienwalde sieht sich, genau wie die meisten ländlichen Regionen, mit einer sinkenden Bevölkerung, vor allem im Schulalter, sowie verschlechternden finanziellen Rahmenbedingungen bei der ÖPNV-Finanzierung konfrontiert. In diesem Kapitel sind Handlungsempfehlungen genannt, die auf den Mittelbereich übertragen werden können, um die Schülerbeförderung auch weiterhin zu gewährleisten. Bei Erhalt aller Schulstandorte und einer Senkung der Kosten für den Schüler- und Ausbildungsverkehr kann die Mobilität weiterhin gewährleistet bleiben.

7.4.9. Zusammenfassung

In diesem Kapitel sind verschiedene Handlungsempfehlungen für die zukünftige ÖPNV-Planung aufgezeigt worden, die auf den dünn besiedelten, ländlichen Raum des Mittelbereichs Bad Freienwalde zugeschnitten sind. Wichtigste Handlungsoption stellt hierbei eine ausreichende Flexibilisierung des ÖPNV auf die künftigen Ansprüche dieses spezifischen Raums dar. Ferner bieten die Projekte Bürgerbus und sektorale Lösungen Potenziale zur nachhaltigen Erschließung an; auch für die peripheren Regionen des Mittelbereichs. Besonders bei der Integration eines Bürgerbusses sind Engagement und Initiative ehrenamtlicher Bürger gefragt, die unter Mithilfe des lokalen Verkehrsunternehmens einen Weiterbestand der Daseinsvorsorge gewährleisten können.

Letztlich ist im Rahmen der vorgestellten Maßnahmen nicht die Umsetzung einer einzigen Alternative die Lösung zukünftiger Herausforderungen und Risiken. Vielmehr sind die unterschiedlichen Lösungen jeweils untereinander noch sehr variabel. Insbesondere bei der Flexibilisierung des ÖPNV existiert eine Vielzahl verschiedener Optionen, um das Verkehrsangebot an die Gegebenheiten wie Einwohnerdichte und Größe anzupassen. Im Rahmen der Handlungsempfehlungen, die für den Mittelbereich abgegeben worden sind, werden spezifische Ansätze und konkrete Vorschläge für die spätere ÖPNV-Planung gegeben, um die Mobilität trotz erschwerter finanzieller Rahmenbedingungen weiterhin zu gewährleisten.[238]

[236] Vgl. Steinbrück/Küpper (2010), S. 32.
[237] Vgl. Canzler/Karl (2010), S. 512.
[238] Durch den Bevölkerungsrückgang ist anzunehmen, dass die Anzahl an Fahrplankilometern im Mittelbereich bis 2030 sinkt. Neben den höheren Betriebskosten könnten dazu geringere

7.5 Fazit

Der öffentliche Personennahverkehr sieht sich in Zukunft insbesondere im ländlichen Raum großen Herausforderungen gegenübergestellt. Während vor allem in Stadtgebieten noch ausreichend Potenziale für Zuwächse identifiziert werden können, wirkt sich der spezifische demografische Wandel in peripheren Regionen Ostdeutschlands negativ für die Bediener des ÖPNV aus. Einwohnerrückgänge und ein zunehmendes Durchschnittsalter der Bevölkerung sind im gesamten Mittelbereich Bad Freienwalde festzustellen. Für das Jahr 2030 wird ein Bevölkerungsrückgang von über 24 % auf 24.874 Einwohner prognostiziert, hierbei steigt das Durchschnittsalter um knapp zehn Jahre auf rund 57 Jahre. Bei gleichbleibendem Mobilitätsverhalten würde die isolierte Betrachtung des demografischen Wandels im Mittelbereich einen Rückgang von rund einem Drittel der mit dem ÖPNV absolvierten Wege bedeuten. Die in diesem Rahmen zurückgelegten Kilometer würden um fast 40 % sinken.

Nach weiterführenden Anpassungen an das zukünftige Mobilitätsverhalten – mit einer weiter steigenden individuellen Mobilität insbesondere der Altersgruppe der über 60-Jährigen – sind mithilfe eines Szenariotrichters zwei Szenarien abgebildet worden. Im Worst-Case konnte ein nochmaliger Rückgang der ÖPNV-Nachfrage ermittelt werden, während das Best-Case-Szenario lediglich geringe Nachfrageeinbußen gegenüber dem gegenwärtigen Status-quo prognostizierte. Welche Tendenz tatsächlich in den künftigen Entwicklungen vorliegt, dürfte sehr stark sowohl vom qualitativen als auch vom quantitativen Verkehrsangebot abhängen.

Neben der sinkenden Nachfrage sind ebenfalls negative Entwicklungen bezüglich der Kostensituation der ÖPNV-Bedienung durch das Verkehrsunternehmen zu identifizieren. In Abhängigkeit des jeweiligen Bustyps wurden Betriebskostensteigerungen zwischen 51 % und 64 % pro Kilometer ermittelt worden. Die geringsten Kostenzuwächse lagen hierbei für die kleineren Bustypen vor.

In Summe ergaben beiden Prognosemodelle einen negativen Doppeleffekt. Den ausbleibenden Einnahmen durch sinkende Fahrtentgelte, geringeren Zuschüssen aufgrund sinkender Schülerzahlen oder bei eventuell abnehmender Netzgröße, stehen steigende Betriebskosten gegenüber. Die entscheidende Herausforderung der ÖPNV-Bediener in Zukunft besteht darin, möglichst eine Kostensenkung zu erzielen; bei Erhalt bzw. Ausbau der Mobilitätsangebotetrotz sinkender Nachfrage. Um dieses Ziel zu erreichen, sollte der ÖPNV-Anteil am Modal Split - ähnlich wie im Best-Case-Szenario der ÖPNV-Nachfrage abgebildet – erhöht werden. Eine Steigerung wird dabei allerdings nur stattfinden, wenn das Angebot attraktiv und bedarfsgerecht gestaltet ist und eine adäquate Alternative zum auf dem Land weit verbreiteten Privat-Pkw darstellt. Für die regionalen Verkehrsunternehmen bietet sich aufgrund der zuvor beschriebenen Entwicklungstendenzen eine Flexibilisierung des ÖPNV an. Durch den Rufservice der flexiblen Bedienungsformen könnten vor allem Leerfahrten vermieden und Fahrtwünsche gebündelt werden, sodass steigende Betriebskosten durch die resultierenden Fahrtentgelte zu decken sind. Je nach Flexibilisierungsform findet eine Aufwertung des Komforts statt. So offenbart der sogenannte Haustürservice diesbezüglich neue Maßstäbe im öffentlichen

Mengen an Regionalisierungsmitteln den ÖPNV negativ beeinflussen. Vgl. hierzu auch Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung (2007), S. 1 ff.

Verkehr. Grundlegendes Ziel besteht letztlich darin, den ÖPNV durch die steigende Attraktivität zu einem höheren Anteil am Modal Split zu verhelfen. Ein weiterer großer Vorteil der Flexibilisierung stellt die große Bandbreite an veränderbaren Parametern dar, sodass je nach Gebietstyp eine individuelle, möglichst bedarfsgerechte Bedienform gewählt werden kann. Je nach Grad der Flexibilisierung lässt sich die Umrüstung zum Teil ohne größeren Aufwand realisieren. Für den Mittelbereich sind im Rahmen dieser Studie für jeden Gebietstyp des Mittelbereichs, in Abhängigkeit der jeweiligen Gegebenheiten, spezifische Handlungsempfehlungen abgeleitet worden. Diese sollen Kostenreduktionen durch z.B. weniger Leerfahrten oder kürzere Verbindungen bewirken. Des Weiteren bewirkt eine bedarfsgerechtere Bedienung vermutlich eine steigende Attraktivität und somit Nutzung des ÖPNV. Neben der Flexibilisierung sollten aber auch weitere Modelle bei der ÖPNV-Planung diskutiert werden. Alternativen in Gebieten mit kaum bzw. nicht vorhandener ÖPNV-Bedienung stellen beispielsweise Bürgerbusse oder spezifisch auf eine bestimmte Nutzergruppe zugeschnittene sektorale Lösungen dar. Der Einsatz dieser Bedienformen sollte vor allem in Betracht gezogen werden, wenn eine Bedienung durch den regulären ÖPNV in Zukunft kaum zu realisieren erscheint. Ferner zwingt der demografische Wandel die Betreiber des ÖPNV auch zu Planungen barrierefreier Angebote, da im Jahr 2030 mehr als 50 % der Einwohner des Mittelbereichs über 60 Jahre alt sein werden.

Im Gegensatz hierzu sinken die Einwohnerzahlen der Personen im Schulalter. Da jedoch der Schülerverkehr eine Pflichtleistung im Rahmen der Daseinsvorsorge abbildet, sind auch in diesem Bereich entsprechende Maßnahmen zu treffen. Dabei ist über den reinen ÖPNV hinaus zu überlegen, ob einzelne Mobilitätsangebote nicht womöglich durch private Anbieter unterstützt und statt des ÖPNV gefördert werden sollten. Eine bessere intersektorale Kommunikation und Kooperation sorgt nicht nur im Fall des Schul- und Ausbildungsverkehr für eine effektivere Planung des ÖPNV. Abschließend kann festgehalten werden, dass der Mittelbereich trotz der negativen Vorzeichen durch den demografischen Wandel und der steigenden Kosten durchaus Möglichkeiten besitzt, auch zukünftig eine ausreichende Mobilität zu gewährleisten. Um dies zu erreichen, muss insbesondere der konventionelle Linienverkehr modifiziert und reformiert werden. Neben technischen Veränderungen, die vor allem für eine bessere Kostendeckung sorgen sollen, sind Kooperationen unterhalb der Sektoren notwendig, um der Schnittstellenfunktion des ÖPNV auch zukünftig gerecht zu werden.

8. Sektorübergreifende Analysen und Handlungsansätze der Daseinsvorsorge

8.1 Notwendigkeit sektorübergreifender Lösungen

Nach der intensiven Diskussion der jeweiligen sektoralen (Einzel-)Lösungen sind integrierte Formen, die Daseinsvorsorgeleistungen in Kombination bündeln, ein weiterer Ansatz zum Umgang mit dem demografischen Wandel in ländlichen Räumen des Mittelbereichs. In diesem Kapitel wird ein grundlegender integrierter Ansatz vorgestellt und diskutiert, der dabei hilft, die notwendige Daseinsvorsorge in den dünnbesiedelten Räumen – insbesondere in den Ämtern Falkenberg-Höhe und Barnim-Oderbruch – zu gewährleisten und partiell zu verbessern. Der Ansatz orientiert sich an den Konzepten Grosse Emma[239] und DORV[240]. Ziel des Ansatzes ist, das Dorfzentrum bzw. bestehende Infrastrukturen im Dorf zu stärken und durch Integration von Angeboten wie z.B. Post-, Bankdienstleistungen aber auch medizinische Grundversorgung an einer möglichst zentralen und heute noch vorhandenen und funktionierenden Stelle die Leistungsangebot am Standort zu erhöhen.

Die Notwendigkeit dieser Lösung ergibt sich aus den Auslastungsdefiziten bei geringer Einwohnerdichte. Hier ist die wirtschaftliche Tragfähigkeit einzelner Angebote meist nicht gegeben. Gebündelte und kombinierte Formen der Leistungsbereitstellung können hingegen zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit beitragen und damit ein solches Angebot in dünn besiedelten Gebieten überhaupt erst ermöglichen.

8.2 Das Modell „erweitertes Dorfzentrum"

8.2.1. Grundlegende Konzeption

Ausgangspunkt einer stützpunktorientierten Daseinsvorsorge im ländlichen Raum sind kleine entweder bereits existierende oder noch zu schaffende Leistungs- und Warenangebote in Form eines Dorfladens. Diese Läden sind aufgrund ihrer Größe und der Reduktion der Einwohnerzahl in den umliegenden Wohngebieten in ihrer wirtschaftlichen Existenz entsprechend bedroht. Ihr Überleben hängt maßgeblich von der Akzeptanz und Nutzungsfrequenz der umliegenden Bewohner ab. Im Insolvenzfall entfällt das letzte Minimum an Versorgung in den Gemeindestrukturen.

Das Konzept des erweiterten Dorfzentrums baut auf dem Kern des Dorfladens auf und erweitert das Angebot um zusätzliche Dienstleistungen unterschiedlicher Sektoren. Hierzu können sowohl die medizinische Grundversorgung, Bank-, Versicherungs- und Postdienstleistungen sowie weitere Beratungsangebote, aber auch kulturelle und gastronomische Dienstleistungen zählen. Für den Betrieb des erweiterten Dorfzentrums wird ein zentraler gut erreichbarer Standort in einer Gemeinde benötigt.

[239] Die Grosse Emma ist ein markenrechtlich geschützter Ansatz von InD Initialdesign / Berlin. Die Pilotierung der Grossen Emma erfolgt in Kooperation mit dem Ostdeutschen Sparkassenverband.
[240] Vgl. DORV (2012).

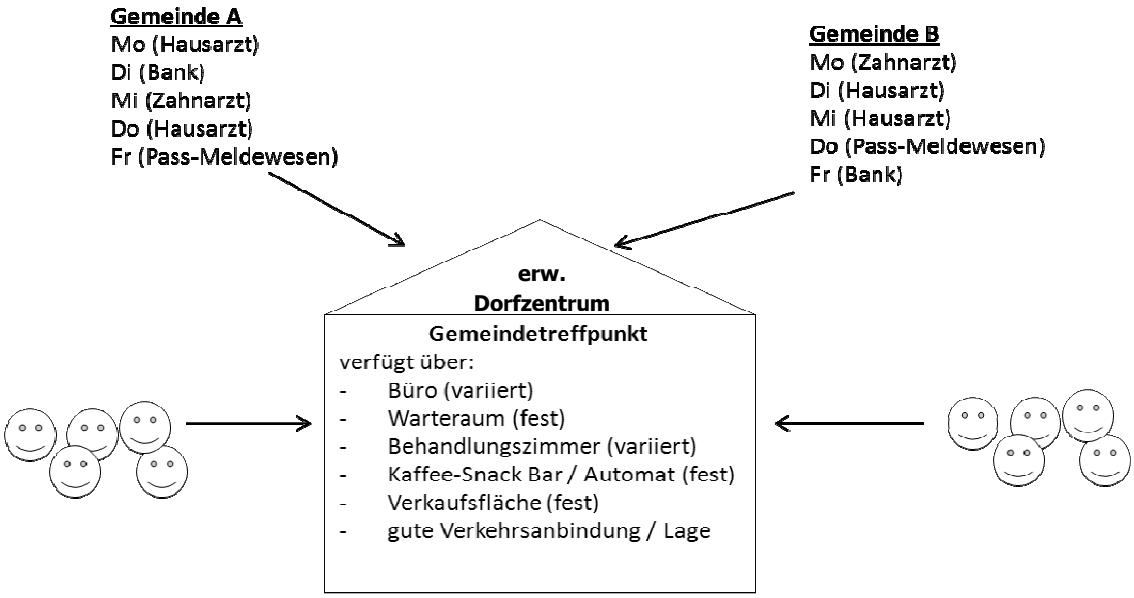


Abbildung 106: Modell erweitertes Dorfzentrum (Quelle: eigen Darstellung)

Bei erfolgreicher Integration des Ansatzes des erweiterten Dorfzentrums führt dies zu einer Stabilisierung des bisherigen minimalen Versorgungsangebotes und zu einer Erweiterung des Leistungsspektrums. Zusätzlich werden die sozialen Dorfaktivitäten in der Einrichtung gestärkt.

Berechnungen und Erfahrungswerte von Projekten wie Grosse Emma, DORV, Markttreff oder auch Dorfladen e.V. verweisen darauf, dass zur wirtschaftlichen und nachhaltigen Umsetzung eines erweiterten Dorfladen-Projekts eine Einwohneranzahl im Einzugsbereich von mindestens 1.000 benötigt wird.

Im folgenden Kapitel wird das Konzept des erweiterten Dorfladens im Detail vorgestellt.[241] Daran anschließend wird eine mögliche logistische Anbindung näher erläutert. Abschließend soll eine erste Analyse die potenziellen Standorte im Mittelbereich für diese integrierte Handlungsalternative identifizieren. Dabei liegt der Fokus auf den beiden Ämtern, da hier durch die kleinteilige und disperse Siedlungsstruktur gute Ausgangsbedingungen für die Umsetzung existieren.

8.2.2. Dorfläden als Ausgangsbasis des erweiterten Dorfzentrums

Bei dem verfolgten Ansatz der Versorgungseinrichtung handelt es sich grundsätzlich um die schon in der Vergangenheit existierenden kleinen Dorfläden. Diese meist inhabergeführten Einrichtungen waren und sind bis heute wichtige Eckpfeiler für die Nahversorgung im ländlichen Raum. Die größeren Supermarktketten haben in diesem Gebieten entweder nie investiert oder sich im Zuge demografischer Veränderungen wieder aus den Gemeinden zurückgezogen. Tante Emma Läden stehen sinnbildlich für kleine zentrale Einkaufszentren im peripheren Raum, wobei ein persönlicher Kontakt zwischen den Verkäufern und den Konsumenten eine wichtige Grundlage für den wirtschaftlichen Erfolg darstellt. Dieses Prinzip erhält in vielen Gemeinden sowie in den Entwicklungsstrategien der Länder wieder eine höhere Bedeutung, da viele spezialisierte Geschäfte, wie Drogerien, Bäcker oder

[241] In Anlehnung an die Grosse Emma, DORV, Markttreff und Dorfläden.

Fleischer, in den letzten Jahren aus unterschiedlichen Gründen ihre Aktivitäten einstellten.[242] Der demografische Wandel verursachte bei den inhabergeführten Geschäften häufig ein Nachwuchsproblem. Dazu kommt noch der ökonomische Wettbewerbsdruck durch die zentral angeordneten Supermärkte mit einem Vollsortiment. Nach einem allmählichen Wegfall von Einkaufsmöglichkeiten in kleineren Gemeinden entstand in den letzten Jahren wieder eine Gründungswelle von neuen Dorfläden. Dabei wurden diese jedoch stark in ihrer Organisation und in ihrem Angebot an die heutigen Bedürfnissen angepasst. So existieren fahrende Dorfläden, die neben regionalen Produkten auch andere Produkte des täglichen Bedarfes in viele kleinere Gemeinden transportieren. Zusätzlich liegt der Fokus neben der Förderung von regionalen Erzeugnissen und anderer Waren auch auf einer Ausweitung des Angebotes. In einigen Dorfläden wurden gastronomische Angebote eingeführt. Diese dienen heute als Treffpunkt in den Gemeinden und verbinden dabei tägliche Erledigungen mit einem sozialen Austausch unter den Bewohnern. Neben der Erweiterung des Angebotes hat sich die Inhaberstruktur der neugegründeten Dorfläden stark verändert. So existieren zwar noch klassische inhabergeführte Läden, jedoch nehmen die Bewohner immer stärker Einfluss auf die Gründung und auf den Betrieb der Dorfläden. Dabei entstehen GmbHs oder Genossenschaften, die finanziell durch eine Vielzahl von Bewohnern getragen werden. Die grundlegende Motivation vieler Initiatoren liegt in der Gestaltung eines attraktiven Dorflebens und damit in einer Erhöhung der regionalen Identität. Durch diese Personenidentität von Miteigentümer und Konsument bei der Nutzung erweiterter Dorfzentren werden diese Läden grundsätzlich beim Einkauf bevorzugt. Neben dem Versorgungsargument spielt dann auch eine eigene Renditeerwartung als Gesellschafter bei der Auswahl der Versorgungseinrichtung eine Rolle. Die vielfältigen Umsetzungsformen spiegeln sich dabei auch in ihren Größenordnungen wider. Die Bilanzsummen dieser Läden liegen innerhalb einer Bandbreite von 30.000€ bis zu 200.000€.[243]

8.2.3. Erweiterte Angebotspalette

Das Angebot eines Dorfladens ist klassisch auf den Einzelhandel fokussiert. Beispiele für eine erweiterte Dienstleistungskette bietet die Dorfladenkette DORV. Einige Läden dienen hier schon als Poststelle oder als Schnittstelle zu Leistungen von regionalen Banken.[244] Zusätzlich werden hier medizinische und soziale Dienstleistungen wie Sozialberatung, Tagesmütter oder Seniorenpflege in das bestehende Angebot integriert. Dabei entsteht ein dichtes Kooperationsnetzwerk zwischen diversen Anbietern, wie Sparkassen, Postdienstleistern, sozialen Verbänden und den einzelnen Dorfläden. Es ist weiterhin eine Partnerschaft mit den Verwaltungen vorstellbar. Dies wird bei dem angesprochenen Beispiel schon durchgeführt – durch Übernahme von Formalien für die Kfz-Anmeldungen.

Für die konkrete Ausgestaltung der Angebotspalette in einem erweiterten Dorfzentrum kommen daher folgende Dienstleistungen in Frage:

[242] Beispielsweise wird die Gründung von neuen Dorfläden durch das Land Rheinland Pfalz oder durch die Europäischen Sozialfonds gefördert.
[243] Vgl. diverse Abschlussbilanzen von diversen „Dorfläden" unter: https://www.bundesanzeiger.de. Eine GuV-Analyse ist aufgrund der Größe und der damit fehlenden Publizitätspflicht bei den meisten Dorfläden leider nicht möglich.
[244] Vgl. DORV (2012).

Klassische Dienstleistungen

- Postdienst
- Einfache Bankdienstleistungen (Auszahlungen, Beratungstermine)
- Internetangebot
- Unterstützung regionaler Produzenten
- Bedarfsgerechtes Angebot an Waren
- Kleines gastronomisches Angebot

Dienstleistungen durch medizinisches Fachpersonal

- Medizinische Rehabilitationsangebote (Krankengymnastik, Heilpraktikerdienstleistungen)
- Medizinische Grundleistungen (möglicherweise in Verbindung zur Telemedizin oder zum Modell Schwester AGnES)
- Beratungen/Vorträge zu fachspezifischen Themen etc.

Soziale und administrative Dienstleistungen

- Kulturelle Angebote
- Beratungsleistungen des öffentlichen Sektors (wie z.B. Kfz-Anmeldungen oder Leistungen des Einwohnermeldeamtes) Beratung zu sozialen und wirtschaftlichen Themen (Rentenberatung, Unterstützung durch Lohnsteuerhilfevereine)
- Betreuungsangebote für Kinder

Diese Liste dient lediglich zur groben Orientierung und kann durch die jeweiligen Betreiber auf die Rahmenbedingungen und auf die spezifischen Bedarfe in der Region kalibriert werden.

Tag	Öffnung	Öffnung	Schließung	Arbeitszeit in Std.	Angeschlossene Dienstleistung
Montag	1	06:30	11:30		Krankengymnastik
	2	15:30	19:00	8,5	Allgemeinarzt
Dienstag	1	06:30	11:30		Beratungsleistung
	2	15:30	19:00	8,5	Töpferkurs
Mittwoch	1	06:30	11:30		Bürgersprechstunde
	2	15:30	19:00	8,5	Diashow
Donnerstag	1	06:30	11:30		Bankdienstleistungen
	2	15:30	19:00	8,5	Hautarzt /AGnES
Freitag	1	06:30	11:30		Verwaltung / Passausgabe
	2	15:30	19:00		Touristische Vorstellung „Odertal erleben“
	3	20:00	22:00	10,5	Kulturabend
Samstag	1	08:00	13:00	5	Tanzabend
Sonntag	1	10:00	14:00	5	Theaterkurs
Gesamt				54,5	

Tabelle 74: Beispielhafte Öffnungszeiten eines erweiterten Dorfzentrums

Anhand der beispielhaften Öffnungszeiten ist gut ersichtlich, inwieweit das Angebot an die Nachfrage und die konkrete Vor-Ort-Situation angepasst werden kann.

Die Öffnungszeiten sind exemplarisch für eine Gemeinde mit einem hohen Pendleranteil dargestellt. Sie können sich an den Fahrzeiten des öffentlichen Personennahverkehrs orientieren. Im Ergebnis entsteht eine hohe Frequentierungswahrscheinlichkeit in den Morgen- und Abendstunden. Das erweiterte Dorfzentrum bietet somit den Raum für vielfältige Nutzungsmöglichkeiten orientiert am regionalen Bedarf der Dorfbewohner. Die inhaltliche Variation der Leistungen reicht dabei von den medizinischen Grundleistungen bis hin zu einem kulturellen Angebot. Zwar kann nicht das gesamte medizinische Spektrum in einem separaten Raum des erweiterten Dorfzentrums durchgeführt werden, jedoch bieten sich genügend Synergien zu ländlichen Versorgungsmodellen wie dem AGnES-Modell oder den fahrenden Hausärzten. Zusätzlich kann diese Einrichtung für alle anderen Beratungsleistungen genutzt werden.

Das Modell des erweiterten Dorfzentrums bietet durch die strukturierte Kooperation mit verschiedenen, auch größeren Dienstleistern (Banken, Paketdienstleistern) die Möglichkeit, weiterhin in kleinen Gemeinden präsent zu sein. Das Risiko einer hohen Kapitalbindung im Rahmen einer eigenen Niederlassung kann hierdurch gezielt reduziert werden, da die Mietkosten des erweiterten Dorfzentrums an die

tatsächliche Nutzungsdauer gekoppelt sind. Bei einer Präsenz von nur einem Tag pro Woche wären damit nur ein Siebtel der Mietkosten zu tragen. Dies ist insbesondere für Dienstleister wie Banken und Versicherungen, aber auch Post- und Paketdienstleister eine tragfähige Konstruktion, um kostenoptimal das Vor-Ort-Prinzip beizubehalten. Dieses wird von vielen Anbietern auch als shop-in-shop-Lösung praktiziert. Mit dem erweiterten Dorfzentrum können jedoch noch kleinräumigere Formate erreicht werden. Alternativ könnten die Kosten für die Räumlichkeiten durch die betreffende Gemeinde selbst getragen werden, sofern sich hierdurch weitere Dienstleister gewinnen lassen. Dies sollte separat von der Gemeindeverwaltung geprüft werden.

8.2.4. Grundsätzliche Voraussetzungen für den Betrieb eines erweiterten Dorfzentrums

Bei dem Aufbau einer solchen Versorgungseinrichtung entstehen unterschiedliche Anforderungen an die räumliche Ausstattung, an den Personaleinsatz und an die Logistik.

Räumliche Ausstattung

Zur Ausgestaltung eines erweiterten Dorfzentrums sollten exemplarisch folgende Räume vorhanden sein:

- Mindestens zwei separate Räume in Abhängigkeit vom Umfang des Leistungsangebotes
- Raum für ein Warenangebot potenziell mit gastronomischer Zusatzversorgung
- Raum für die medizinische Versorgung
  - Liegemöglichkeit
  - Hygienische Sonderausstattung
- Der Wartebereich für die medizinische Versorgung kann gleichzeitig als Café dienen
- Sanitäre Einrichtungen

Die konkrete räumliche Ausgestaltung eines erweiterten Dorfzentrums hängt stark von dem Immobilienangebot (Leerstände und architektonische Gegebenheiten), dem Flächen- und Raumbedarf sowie den Mietpreisen an den potenzielle Standorten ab. Sind die Gebäude im kommunalen Besitz, kann eine flexiblere Mietpreisgestaltung vereinbart werden, die besonders die Einführungsphase erleichtert. Das konkrete Leistungsangebot des jeweiligen erweiterten Dorfzentrums bestimmt die notwendige Anzahl an Räumen, die Raumstruktur und das benötigte Mobiliar. Eine flexible Raumausstattung mit variablen Theken-, Schrank- und Sitzelementen erhöht die Flexibilität des Angebots für unterschiedliche Dienstleistungen. Dies gilt auch auf kleineren Flächen. Die Flexibilität der Raumausstattung erfordert dann eine schnelle Anpassung der jeweiligen Räume durch das vorhandene Personal bzw. den jeweiligen Folgenutzer. Entstehende Rüstzeiten sind im Rahmen der Nutzungsplanung entsprechend mit zu berücksichtigen, um reibungslose Nutzungsübergänge zwischen den einzelnen Nutzungsformen zu gewährleisten.

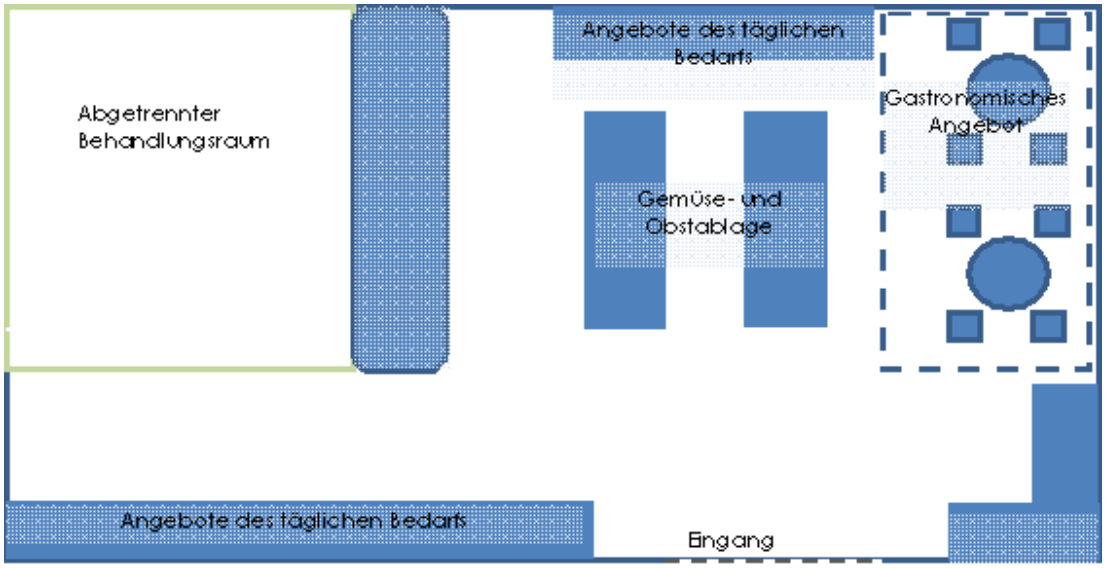


Abbildung 107: Beispielhafter Grundriss für ein erweitertes Dorfzentrum

Personaleinsatz und -struktur

Neben der Raumausstattung ist für den Erfolg des erweiterten Dorfzentrums auch die Flexibilität und Kompatibilität des Personaleinsatzes wichtig. Ein kritischer Erfolgsfaktor des Ansatzes ist neben der grundsätzlichen Akzeptanz der Anwohner vor allem die Rekrutierung von Ortsansässigen zur Mitarbeit. Dies ist wichtig, da die beteiligten Anwohner und haupt- und ehrenamtlichen Mitarbeiter auch gleichzeitig die potenziellen Nutzer des erweiterten Dorfzentrums sind. Anzahl und Struktur des eingesetzten Personals kann in Abhängigkeit von den angebotenen Leistungen variieren. Häufig ist der Einsatz von ehrenamtlichen Mitarbeitern gerade für die Koordination des Kulturlebens von essentieller Bedeutung. Dies führt allerdings auch zu erhöhten Abstimmungserfordernissen aller Beteiligten untereinander. Für den erweiterten Dienstleistungsbetrieb muss eine kooperative Struktur zu den jeweiligen externen Institutionen geschaffen werden. Für eine Integration von medizinischen Dienstleistungen ist beispielsweise die Kassenärztliche Vereinigung Berlin-Brandenburg ein wichtiger Ansprechpartner. Für die operative Koordination sollen sich die Medizinischen Versorgungszentren im Mittelbereich, die Schlosspark-Ambulanz und das MVZ im Krankenhaus Wriezen abstimmen. Beim Aufbau von mehreren erweiterten Dorfzentren im Mittelbereich ist über die Option, bestimmte Aktivitäten übergreifend auf Mittelbereichsebene einheitlich zu regeln, nachzudenken.

Organisation der Logistik

Im Bereich Logistik sind Güter- und Personenströme zu koordinieren. Die Zulieferung des Waren- und Gastronomieangebots auf der einen und die Entsorgung auf der anderen Seite ist ein wesentlicher Aspekt, der entweder für das einzelne erweiterte Dorfzentrum oder für alle Einheiten im Mittelbereich koordiniert werden muss. Aufwandstreiber der Warenlogistik sind hier Sortimentsbreite und Sortimentstiefe. Hier ist eine genaue Disposition der Güterströme notwendig, wenn der logistische Aufwand minimiert werden soll. Bei Integration von Postdienstleistungen muss die Paketlogistik zusätzlich beachtet werden, die andere Taktungen und Zulieferungen haben kann als die Warenlogistik. Neben der Waren-

und Paketlogistik ist sich ebenso der Personenbeförderungslogistik zu widmen, wenn sich der Einzugsbereich des erweiterten Dorfzentrums über die Ortsgrenzen hinaus in die Nachbarsiedlungen erstreckt. Der Bereich der Personenbeförderungslogistik erstreckt sich nicht nur auf die Nutzer des erweiterten Dorfzentrums. Bei der Umsetzung von zusätzlichen Dienstleistungen muss dabei auch der Transport des Fachpersonals beachtet werden. Der Fokus auf Fachpersonal mit einem eigenen Pkw kann dabei die Auswahl an möglichen Experten deutlich einschränken. Daher ist der Einsatz entweder stark an die Fahrzeiten des ÖPNV anzubinden oder eine separate Transportmöglichkeit einzuplanen. Eine enge Verknüpfung des Angebotes eines erweiterten Dorfzentrums mit den Fahrtzeiten des ÖPNV ermöglicht weiterhin eine zielgruppenspezifische Ausgestaltung der Öffnungszeiten und ein höheres Einzugsgebiet. Wie an den Öffnungszeiten ersichtlich, kann beispielsweise die Auslegung des Dorfladens auf Berufspendler zusätzliche Einnahmen generieren.

8.2.5. Kombinierter Lösungsansatz erweitertes Dorfzentrum und Bürgerbus

Durch die logistischen Erfordernisse des erweiterten Dorfzentrums ist über die sinnvolle Integration von Personen- und Transportdienstleistungen nachzudenken. Eine sinnvolle Lösungsmöglichkeit zur Bewältigung dieser Herausforderung ist die Integration der ÖPNV-Alternative Bürgerbus. Dieser kann durch die Vergrößerung der Einzugsradien die Auslastung der Zentrum-Standorte erheblich verbessern und damit die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Konzepts erhöhen.

Neben dem Standardwarenangebot können so auch die Produkte von regionalen Produzenten in das Warenangebot eingebunden werden. Eine Dienstleistungserweiterung im Sinne eines Haustürservices wäre ebenso möglich und in die Bürgerbuslösung zur verbesserten Auslastung integrierbar. Dadurch vereinfacht sich der Einkauf besonders für die älteren Personen deutlich und kann deren Abhängigkeit erheblich vermindern. Weiterhin kann der Transport des Fachpersonals durch eine angebundene Nahverkehrslösung einfacher gestaltet werden. Vorrausetzung ist hier jedoch ein bedarfslinienorientiertes radiales Nahverkehrskonzept mit einer erhöhten Anzahl von Bedarfshaltestellen.[245] Die Standorte der erweiterten Dorfzentren in den Ämtern des Mittelbereichs könnten als zentrale Anlaufpunkte der kleineren Gemeinden zu den regionalen Verkehrsknotenpunkten wie in den Städten Bad Freienwalde oder Wriezen ausgestaltet werden. Diese dezentralen Verkehrsknoten können dadurch eine flexiblere Verkehrsplanung ermöglichen und gleichzeitig den Standort eines erweiterten Dorfzentrums stärken.

Der dargestellte Fahrplan zeigt dabei die möglichen Optionen eines dezentral organisierten Nahverkehrs auf. Es können spezielle Angebote wie z.B. der Transport von Kleingruppen von Kindern für eine angeschlossene Kindertagesstätte oder auch der Transport von Berufspendlern integriert werden. Denkbar wäre auch, defizitäre Einzeldienstleistungen, wie beispielsweise ein Paketdienst oder der Transport von regionalen Produkten in den Verkehrsbetrieb zu integrieren.[246] Wichtig ist jedoch ein realistisches Einzugsgebiet zu planen, da sonst eine ausreichende Taktung nicht mehr möglich ist oder die Fahrzeuge nicht ausgelastet sind. Eine sorgfältige Planung

[245] Vgl. hierzu die Ausführungen im Kapitel 8 Sektorstudie Öffentlicher Personennahverkehr – Thema „Alternative Bedienformen".
[246] Vgl.: Bathke, M./ Stoffels, M. (2010), S. 112.

dieser Mittelbereichstransportgesellschaft mit den Verkehrsbetrieben ist daher unabdingbar. Diese Abstimmung ist notwendig, da die vorgeschlagene Variante als Ersatz von einzelnen Routenabschnitten dienen kann. Durch diese erhöhten Anforderungen an die betriebliche Umsetzung sollte dies – gerade aus Fairnessgründen – nicht von ehrenamtlichem Personal erfüllt werden.

<table>
<tr><th>Uhrzeit</th><th>Mo. – Fr.</th><th>Sa.</th><th>So</th></tr>
<tr><td>6 - 8</td><td>Transport Kinderbetreuung, Zubringer Pendler</td><td></td><td rowspan="2">Abholservice bei Landwirten etc.</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Patientenbus</td><td rowspan="7">Liniendienst

und Post- sowie Lieferverkehr</td></tr>
<tr><td>10 - 12</td><td rowspan="2">Linien- und Pendelverkehr</td><td rowspan="7">Linien- und

Eventverkehr

Spezielle Tourenangebote</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>13 -15</td><td>Schüler- und Freizeitverkehr</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Linien- und Patientenverkehr</td></tr>
<tr><td>17 - 18</td><td>Kinderbetreuung; Postdienst; Einkaufsservice</td></tr>
<tr><td>19 - 20</td><td>Linienverkehr / Zubringerdienste</td></tr>
<tr><td>21 - 22</td><td>Linienverkehr</td><td>Kulturverkehr</td></tr>
</table>

Tabelle 75: Möglicher Fahrplan eines angebundenen Bürgerbusses

Diese vielfältigen Koordinations- und Abstimmungsaufgaben können nur schwerlich durch ein einzelnes erweitertes Dorfzentrum erfüllt werden. Eine zentrale Koordinierungseinheit ist als Schnittstelle zwischen den lokalen Versorgungseinrichtungen und überregionalen Institutionen ein sinnvolles Instrument zur Gewährleistung des Umsetzungserfolges. Hierbei kann der Mittelbereich mögliche Initiativen miteinander verbinden und auch die Kommunikation zu den Verkehrsgesellschaften für eine langfristige Planung erleichtern. Eine genaue Umsetzung muss jedoch nach einer spezifischen Bedarfs- und Angebotsanalyse separat geprüft werden. Im Folgenden soll daher nur eine erste räumliche Analyse potenzieller Standorte im Mittelbereich Bad Freienwalde stattfinden, wo die Einrichtung eines erweiterten Dorfzentrums grundsätzlich möglich und wirtschaftlich sinnvoll erscheint.

Vor allem noch existierende Versorgungsstandorte sollten in Betracht gezogen werden, die durch die Erweiterung gestärkt werden können, also keine neuen Parallelangebote geschaffen werden. Eine Konkurrenz zu bestehenden Strukturen

erscheint nicht zielführend und in den wenigsten Fällen rentabel, da sie die potenzielle Opposition der Akteure vor Ort hervorrufen kann. Eine Integrationslösung in bestehende Strukturen mit bereits vorhandenen Akteuren erweist sich vor diesem Hintergrund oftmals als hilfreicher.

8.3 Standortanalyse potenzieller erweiterter Dorfzentren in den Ämtern des Mittelbereiches

8.3.1. Methodik, Vorgehensweise und generelle Standortkriterien

Die grundlegende Konzeption des erweiterten Dorfzentrums sichert die Existenz entsprechender Dienstleistungen des täglichen Lebens und der Daseinsvorsorge in ruralen Räumen mit geringer Einwohnerdichte. Das Modell eignet sich somit insbesondere für die dünn besiedelten Gebiete des Mittelbereichs, insbesondere in den beiden Ämtern Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe. Zur Vorbereitung der konkreten Umsetzung gilt es in einem weiteren Schritt somit geeignete Standorte zu identifizieren. Die nun folgenden Analysen haben die Bewertung geeigneter Standorte in den einzelnen Ämtern zum Gegenstand. Bewertungskriterien sind hier die potenziellen Einzugsbereiche und die Zugänglichkeit zu den größeren Siedlungskernen des Mittelbereichs in den Städten Bad Freienwalde und Wriezen. Dies hat erheblichen Einfluss auf die Waren- und Personenlogistik und sollte daher besonders geprüft werden.

Im Rahmen der weiteren Analyse wird hierbei wie folgt vorgegangen: Von den beiden Ämtern Barnim-Oderbruch und Falkenberg-Höhe wurden favorisierte Standorte benannt. Diese wurden nach den Kriterien „bestehendes Einzelhandelsangebot" und „positive Motivationslage der Akteure" ausgesucht. Im Rahmen der Untersuchung wurden diese benannten Standorte analysiert und weitere mögliche Standorte ergänzt. Diese zeichneten sich dadurch aus, dass sie in den Ämtern ein potenzielles Einzugsgebiet von 8 km haben, das einer Fahrtdauer mit dem ÖPNV von 15 Minuten entspricht und die von Seiten der Ämter vorgeschlagen Standorte so ergänzen, dass eine Mittelbereichsabdeckung vollständig ermöglicht wird.

Im Amt Falkenberg-Höhe sind dies die Ortschaften Gersdorf, Heckelberg, Beiersdorf, Steinbeck und Dannenberg. Im Amt Barnim-Oderbruch sind dies die Standorte Prötzel, Neulitzegöricke und Neulewin. Sie wurden einer Erreichbarkeitsanalyse zu den zentralen Orten der Städte Bad Freienwalde und Wriezen in einem ersten Schritt unterzogen. In einem zweiten Schritt erfolgte die Analyse zu den außerhalb des Mittelbereichs liegenden Städten Eberswalde, Bernau und Strausberg, da diese für die Gewährleistung der Waren- und Personenlogistik der jeweiligen großen Ämter eine ebenso wichtige Rolle spielen.

Als Ergebnis entsteht eine erste Einschätzung und Bewertung der geografischen und verkehrstechnischen Standortqualität und damit auch eine Beurteilung der Eignung als erweitertes Dorfzentrum.

8.3.2. Analyse des Amtes Falkenberg-Höhe

Die Standorte Gersdorf, Heckelberg, Beiersdorf, Steinbeck und Dannenberg sind in Summe grundsätzlich für die vollständige Abdeckung des Amtes geeignet. Da das Potenzial für fünf erweiterte Dorfzentren vermutlich nicht ausreicht, sollten jene

Standorte präferiert werden, die in Summe die größtmögliche Abdeckung erzielen. Die von der Amtsleitung favorisierten Standorte Dannenberg und Heckelberg decken den gesamten Bereich mit Ausnahme der Orte Leuenberg, Steinbeck und Beiersdorf mit einem 8 km-Entfernungs- und einem 15 Minuten-ÖPNV-Radius ab.

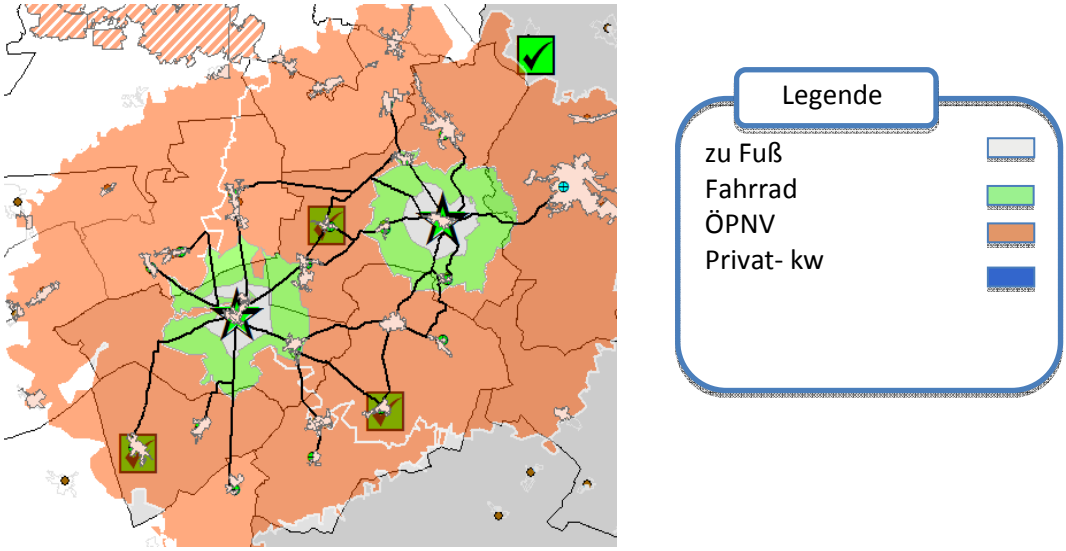


Abbildung 108: potenzielle räumliche Verortung erweiterter Dorfzentren im Amt Falkenberg-Höhe

Wird der Radius auf 10 km erweitert, so sind insgesamt 22 Orte innerhalb und außerhalb des Amtes erreichbar. Daher bieten diese beiden vorgeschlagen Standorte gute räumliche Voraussetzungen für den Aufbau eines erweiterten Dorfzentrums. Die notwendigen Einwohnerzahlen zum wirtschaftlichen Betrieb eines solchen Zentrums werden mit jeweils 1.700 – 2.000 Einwohnern ebenfalls erreicht. Der Standort Heckelberg hat darüber hinaus mit einer Grundschule und einem Allgemeinarzt zwei weitere positiv wirkende Standortvorteile, die für die Etablierung eines erweiterten Dorfzentrums sprechen. Zusätzlich kann hier durch alternative zusätzliche Nutzung des Schulgebäudes eine Erweiterungsmöglichkeit des Dorfzentrums gegeben sein.

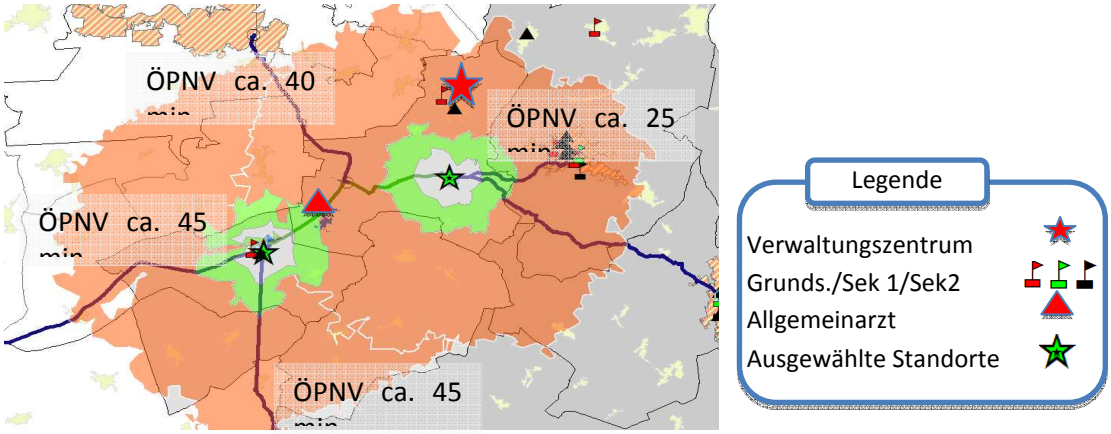


Abbildung 109: Ausgewählte Standorte im Amt Falkenberg-Höhe und ihre ÖPNV-

Eine Analyse der ÖPNV-Anbindung für beide Standorte in Richtung der zentralen Orte des Mittelbereichs, aber auch nach Eberswalde, Bernau und Strausberg, bestätigt ebenfalls die Sinnhaftigkeit der Einrichtung erweiterter Dorfzentren. Die zeitlichen Abstände liegen hier bei bis zu 45 Minuten ÖPNV-Fahrzeit. Für die private Versorgung von Gütern des täglichen Bedarfs sind diese Zeiten für Nicht-Pkw-Fahrer erheblich. Da die Bedienzeiten, insbesondere für die Rückfahrten von Strausberg, Eberswalde oder Bernau, zwischen 14.00 und 15.00 Uhr liegen, kann die Errichtung eines erweiterten Dorfzentrums die Daseinsvorsorgequalität erheblich verbessern.

8.3.3. Analyse des Amtes Barnim-Oderbruch

Das Amt Barnim-Oderbruch weist im Vergleich zum Amt Falkenberg-Höhe eine weniger kompakte Flächenstruktur auf. Dies hat Konsequenzen für die Auswahl potenzieller Standorte für erweiterte Dorfzentren. Zur vollständigen räumlichen Abdeckung kann die Stadt Wriezen mit in die Betrachtung integriert werden. Von der Verwaltungsleitung des Amtes Barnim-Oderbruch wurden die Standorte Prötzel, Neulewin und Neulitzegöricke vorgeschlagen, um Pilotstandorte für erweiterte Dorfzentren zu realisieren.

Die flächenbezogene Analyse, die eine vollständige Abdeckung des Amtes mit erweiterten Dorfzentren zum Gegenstand hat, kommt zu fünf geografisch optimalen Standorten. Es sind dies Metzdorf, Wuschewier, Neulewin, Prötzel und Neureetz.

Die von der Amtsverwaltung vorgeschlagenen Standorte Neulewin sowie Prötzel stimmen mit den optimalen Standorten aus der Flächenanalyse überein. Neulitzegöricke weicht hier etwas von der Analyse ab, da der räumlich besser gelegene Standort in der Gemeinde Neureetz lokalisiert ist. Im Ergebnis überschneiden sich die beiden Standorte Neulewin und Neulitzegöricke sehr deutlich.

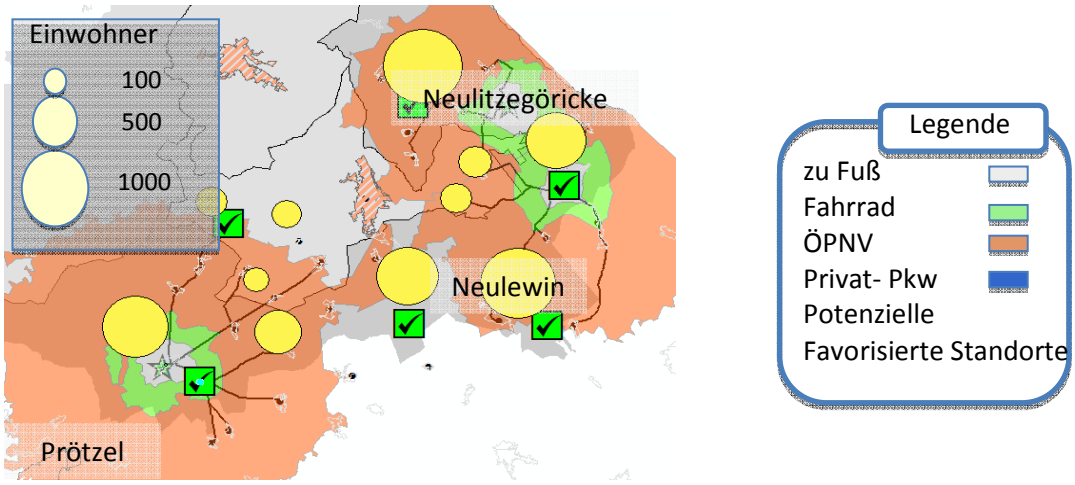


Abbildung 110: Potenzielle räumliche Verortung erweiterter Dorfzentren im Amt Barnim-Oderbruch

Die Flächenanalyse ist jedoch nicht die einzige Entscheidungsgrundlage zur Beurteilung von optimalen Standorten. Vielmehr spielen auch die Einwohnerzahlen zur Beurteilung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit eine wesentliche Rolle. Dementsprechend besäße der Standort Neulitzegöricke mit ca. 2.000 Einwohnern die ökonomisch stabilste Grundlage. Neulewin hat hier mit einem Einzugsgebiet von nur knapp 1.000 Personen eine deutlich geringere Einwohnerdichte. Für den operativen Betrieb eines erweiterten Dorfzentrums würde dies aller Voraussicht nach gerade ausreichen. Insofern sollte die Eignung dieses Standortes insgesamt stets kritisch hinterfragt werden. Attraktiver macht diesen Standort jedoch die Existenz eines Allgemeinmediziners, da dieser die Frequentierungswahrscheinlichkeit eines dort existenten erweiterten Dorfzentrums entsprechend erhöht. Im Umkehrschluss fällt allerdings die medizinische Versorgungsanbindung als Geschäftsfeld des erweiterten Dorfzentrums weg, was wiederum deren Wirtschaftlichkeit schwächen kann. Die Gemeinde Prötzel bietet mit 1.500 Einwohnern im Einzugsgebiet einer Grundschule und einer räumlichen Einmaligkeit

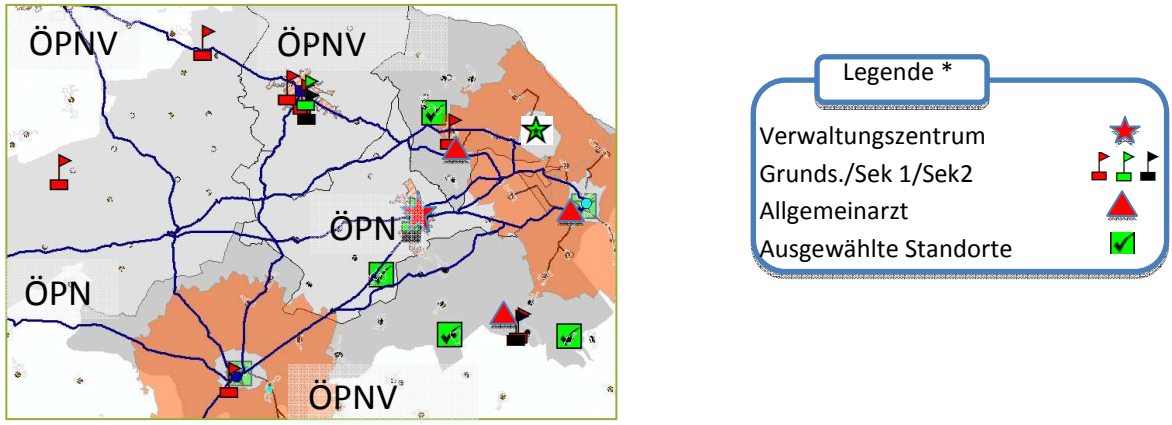


Abbildung 111 Ausgewählter Standorte im Amt Barnim-Oderbruch und ihre Verkehrsanbindung

gute Potenziale für ein erweitertes Dorfzentrum.

Die ÖPNV-Anbindung zu den Siedlungszentren innerhalb und außerhalb des Mittelbereichs ist ebenfalls grundsätzlich tragfähig.[247]

8.3.4. Bewertung des erweiterten Dorfzentrums im Mittelbereich Bad Freienwalde

Standorte für erweiterte Dorfzentren bedürfen zur Gewährleistung ihres wirtschaftlichen Betriebes einer Mindesteinwohneranzahl von etwa 1.000 bis 2.000 Einwohner. Zur Erhöhung der Reichweite und Erreichbarkeit des erweiterten Dorfzentrums kann ein Bürgerbus eingesetzt werden. Erfolgt dieser Einsatz in den potenziell vorgeschlagenen fünf Pilotierungsstandorten, dann wird für alle Standorte eine tragfähige Einwohnerzahl erreicht. Wird unterstellt, dass das erweiterte Dorfzentrum in höherem Alter intensiver genutzt wird, insbesondere dann, wenn kein selbstgenutztes Kfz mehr vorhanden ist, dann spricht auch die Altersstruktur der Standorte für die Einrichtung eines erweiterten Dorfzentrums.

	Standort	Einwohner 2012	Einwohner 2030	über 50 -Jährige 2012	über 50 -Jährige 2030	Anstieg der über 50-Jährigen
1	Heckelberg-Brunow	1763	1431	876	1010	15%
2	Dannenberg	2083	1691	1035	1193	15%
3	Prötzel	1436	1198	707	831	18%
4	Neulitzegöricke	1983	1649	974	1142	17%
5	Neulewin	945	772	521	582	12%

Tabelle 76 Einwohnerzahlen im Einzugsgebiet potenzieller erweiterter Dorfzentren

Die Anzahl von fünf ähnlichen erweiterten Dorfzentren führt – wie schon in den Vorkapiteln erwähnt – zu entsprechenden Koordinierungsüberlegungen. Zu prüfen wäre die Sinnhaftigkeit der Übertragung von Teilaufgaben an eine übergeordnete Institution im Mittelbereich oder jenseits des Mittelbereiches. Darunter zählen die Koordination von fachspezifischem Personal, der gemeinsame Einkauf bei regionalen Produzenten oder Großhändlern sowie die Kommunikation mit Verbänden wie der KVBB oder den Sparkassen. Es können zum einen Kostenersparnisse beim Einkauf und zum anderen Koordinierungssynergien im Verhandlungsprozess zwischen den Läden und anderen Institutionen entstehen.

8.3.5. Exemplarische Integration von Bürgerbuslinien zwischen den Pilotstandorten des erweiterten Dorfzentrums

Zum Betrieb einer möglichen Bürgerbuslinie können im Mittelbereich drei separate Einzugsgebiete identifiziert werden. Für den Bereich des Amtes Falkenberg-Höhe ist im Betriebsmodell vorstellbar, dass sich das Verkehrskonzept räumlich und zeitlich

[247] Siehe hierzu im Einzelnen die Analysen des Kapitels Öffentlicher Personennahverkehr.

zweiteilt. An zwei Tagen kann beispielsweise die Konzentration eher auf dem Standort Heckelberg und dessen Umgebung, an den anderen beiden Tagen auf dem Standort Dannenberg liegen. Alternativ kann diese Linie auch mit einer geringeren Taktung im gesamten Gebiet eine Zubringerfunktion in die Stadt Bad Freienwalde erfüllen. Dies ist besonders nach 15 oder 16 Uhr sinnvoll, da hier der reguläre ÖPNV komplett entfällt.

Im Amt Barnim-Oderbruch können zwei verschiedene Bedienungsgebiete identifiziert werden. Die Orte Neulewin und Neulitzegöricke können auf Grund ihrer räumlichen Nähe auch von einer Zubringerlinie bedient werden. Besonders Neulitzegöricke würde von der Zubringerfunktion einer zusätzlichen Linie profitieren, da diese Gemeinde nach 16 Uhr von keinem einzigen zentralen Ort innerhalb und außerhalb des Mittelbereichs mehr erreichbar ist. Denkbar wäre auch, eine der Gemeinden mit einem Abendverkehr an die Stadt Wriezen anzuschließen. Dies würde die derzeitige Angebotsdichte des ÖPNV deutlich attraktiver gestalten, da sie auch noch weit nach 19 Uhr an die anderen Siedlungszentren außerhalb des Mittelbereiches angebunden ist.

Eine Ausnahme bildet der Standort Prötzel. Durch die räumliche Entfernung ist der Betrieb einer Bürgerbusverbindung nicht sinnvoll und nicht wirtschaftlich, denn der Vorteil von Prötzel - gegenüber den anderen Standorten - liegt in der Erreichbarkeit. Vorhandener ÖPNV ermöglicht noch bis nach 19 Uhr eine Anbindung der Gemeinde an Strausberg.

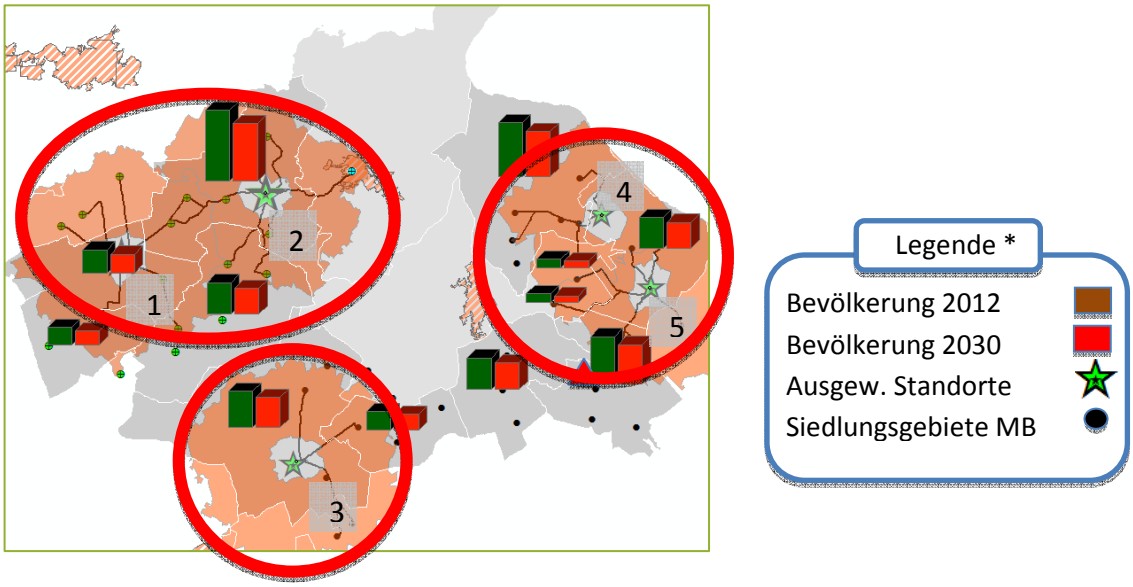


Abbildung 112: Mögliche zentrale Anordnung eines integrierten Logistikanasatz

9. Gesamtwürdigung

Im Ergebnis der gesamten Analyse lässt sich festhalten, dass die demografische Entwicklung des Mittelbereiches mit einer Bevölkerungsabnahme von – 22% bis zum Jahr 2030 und einer zunehmenden Alterung eine Anpassung der Daseinsvorsorge erzwingen wird. Die untersuchten Sektoren der Daseinsvorsorge sind von der Entwicklung zu unterschiedlichen Zeitpunkten betroffen. Im Bereich der Kindertagesbetreuung treten die Konsequenzen der Entwicklung schneller auf als im Bereich des Schulwesens oder der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr. Bei einigen Sektoren ist vor allem der Bevölkerungsrückgang ein Thema, bei anderen Sektoren, wie bspw. der medizinischen Grundversorgung, ist auch die Struktur oder das Alter der Leistungsanbieter, bspw. der Hausärzte, das größere Risiko. Alle Untersuchungsgebiete haben jedoch eins gemeinsam: Sie können die demografische Entwicklung nicht ausblenden oder umgehen. Einiges ist von den Verwaltungsspitzen bereits gut auf den Weg gebracht worden, wie bspw. die Kooperationen im Bereich der Feuerwehr oder der Kindertagesbetreuung durch die gemeinsame Nutzung von Betreuern. Dieser eingeschlagene Weg ist konsequent weiterzugehen, sei es bspw. durch projektorientierten Schulunterricht oder sei es durch abgestimmtes Verhalten beim Erwerb technischer Hilfsmittel im Rahmen der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr.

Größere Risiken entstehen im medizinischen Bereich. Der zukünftige zu erreichende Versorgungsgrad an medizinischer Versorgung im Mittelbereich wird entscheidend davon abhängen, ob es gelingt, Nachwuchsmediziner für den Mittelbereich als Haus- oder Fachärzte zu begeistern. Die Bündelung in Medizinischen Versorgungszentren wie in der Schlossparkambulanz in Bad Freienwalde oder dem Krankenhaus in Wriezen kann hierzu einen entscheidenden Beitrag leisten, die Versorgungslage zu stabilisieren, wenn nicht sogar zu verbessern. Wird dies mit dezentralen Instrumenten wie dem Patientenbus, dem Modell AGnES und dem erweiterte Dorfzentrum kombiniert, kann auch die flächendeckende Versorgung zumindest auf dem aktuellen Niveau gehalten werden. Ein wesentlicher Parameter ist allerdings die überörtliche Gesundheitspolitik, die durch die Setzung ihrer Rahmenbedingungen erhebliche Hebel zur Förderung aber auch zur Behinderung einer positiven Entwicklung haben kann. Auf diese Entwicklung haben die Verwaltungseinheiten des Mittelbereichs einen nur sehr geringen bis gar keinen Einfluss. Das staatliche Anreizsystem auf Bundes- und Landesebene muss deutlich verbessert werden, wenn junge Ärzte angesiedelt werden sollen.

Das erweiterte Dorfzentrum ist insbesondere für die sich auf großer Fläche erstreckenden Ämter ein probates Mittel zur dezentralen Stärkung der Siedlungsstandorte. Durch die Bündelung von Angeboten unter Integration bestehender Strukturen kann es gelingen, die Attraktivität dieser Standorte zu erhalten. Eine Kombination mit weiteren Instrumenten, wie bspw. dem Bürgerbus, ermöglicht eine Stabilisierung der entwickelten Projekte. Eine solche Umsetzung kann und sollte deshalb ernstlich in Erwägung gezogen werden, bspw. in Form eines Pilotierungsversuches.

Von besonderer Bedeutung für den Umsetzungserfolg der Projekte halten die Autoren der Studie die Einrichtung einer koordinierenden Stelle im Mittelbereich, die die Projekte stadt- und amtsübergreifend begleitet und weiterentwickelt sowie die

jeweils relevanten Ansprechpartner an einen Tisch bringt. Ohne eine solche hauptberufliche koordinierende Stelle bleibt ansonsten vieles nur Stückwerk, das auf Grund des gravierenden Ausmaßes der Entwicklung unbedingt vermieden werden muss. Die Anforderungen an diese Stelle sind vielfältig. Der Demografiekoordinator sollte das Format eines Projektentwicklers mitbringen und dementsprechend Fördermittelexpertise besitzen, über Projektmanagementfähigkeiten verfügen und diplomatisches Geschick aufweisen. Als Netzwerker im Mittelbereich muss er die vielen divergierenden Interessenlagen kennen, würdigen und zu einem Konsens führen. Bei der Durchführung von Modellprojekten muss er von der Beantragung der Mittel über das Controlling, die Steuerung und im Nachgang die Projektdokumentation beherrschen. Diese Stelle mit dem entsprechenden Format besetzt ist die Schlüsselfunktion für den Erfolg von interkommunalen Kooperationen im Mittelbereich.

Literaturverzeichnis

AHG Klinik und Moorbad Bad Freienwalde (2011): Qualitätsbericht für das Jahr 2010, Bad Freienwalde 2011.

Ahrens, G.-A. / Ließke, F. / Wittwer, R. (2010): Chancen des Umweltverbundes in nachfrageschwachen städtischen Räumen, In: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.): ÖPNV in nachfrageschwachen Räumen, Heft 7, Bonn 2010.

Amt Falkenberg-Höhe (2011): Gefahrenabwehrbedarfsplan des Amtes Falkenberg-Höhe, Falkenberg-Höhe 2011.

Amt für Statistik Berlin- Brandenburg (Hrsg.) (2012): Auszug aus der Bevölkerungsschätzung für Bad Freienwalde (Oder), Barnim- Oderbruch, Falkenberg-Höhe, und Wriezen, Berlin 2012.

Backhaus, K. / Erichson, B. / Plinke, W. / Weiber, R. (2008): Multivariate Analysemethoden - Eine anwendungsorientierte Einführung, 12. Auflage, Berlin 2008.

Badura, B. / Ritter, W. / Scherf, M. (1999): Betriebliches Gesundheitsmanagement, Rainer Bohn Verlag, Berlin 1999.

Barmer GEK (Hrsg.) (2011): Barmer GEK Arztreport 2011, St. Augustin.

Barnimer Busgesellschaft (Hrsg.) (2012): Fahrplanauskunft, http://bbg-eberswalde.de/fahrplan.php, Abrufdatum: 23.04.2012.

Bathke, M. / Mudrack, T. / Stoffels, M. (2010): Kommunalwirtschaft 2025, Eberswalde 2010.

Bathke, M. / Stoffels, M. (2010): Analyse der technischen und sozialen Infrastruktur des Mittelbereichs Schwedt/Oder, Prognose des zukünftigen Bedarfs an sozialer und technischer Infrastruktur unter Berücksichtigung des demografischen Wandels, Eberswalde 2010.

Bea, F. X. / Haas, J. (2009): Strategisches Management, 4. Auflage, UTB Verlag, Stuttgart 2009.

Bertelsmann-Stiftung (Hrsg.) (2012): Wegweiser Kommune, http://www.wegweiser-kommune.de, Abrufdatum: 22.06.2012.

Blankart, C. (2008): Öffentliche Finanzen in der Demokratie: Eine Einführung in die Finanzwissenschaft, 7. Auflage, Verlag Vahlen, München 2008.

Böhler-Baedecker, S. / Jansen, U. / Kindl, A. / Reuter, C. / Schäfer-Sparenberg, C. / Walter, C (2010): Chancen und Risiken flexibler Bedienungsformen im ÖPNV in ländlichen Räumen, In: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung(BBR) (Hrsg.): ÖPNV in nachfrageschwachen Räumen, Heft 7, Bonn 2010.

Brockmann, M. (2005): Entwicklung eines Kostenmanagements für Krankenhäuser mit Hilfe von Kostenrechnungsmodellen, Mount Aurum Verlag, Bremen 2005.

Bruch, H. / Kunze, F. / Böhm, S. (2010): Generationen erfolgreich führen, Gabler GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2010.

Bundesärztekammer (2012): Homepage der Institution, Abrufdatum: 22.07.2012.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.) (2009): Handbuch zur Planung flexibler Bedienungsformen im ÖPNV – Ein Beitrag zur Sicherung der Daseinsvorsorge in nachfrageschwachen Räumen, Bonn 2009.

Burmeister, J (2010): Der Bürgerbus: ehrenamtliches Engagement der besonderen Art, In: BBSR im BBR (Hrsg.): ÖPNV in nachfrageschwachen Räumen, Heft 7, Bonn 2010.

Busse, R. / Schreyögg, J. / Tiemann, O. (2010): Management im Gesundheitswesen, 2. Auflage, Springer-Verlag, Heidelberg 2010.

Camp, R. (1994): Benchmarking, Verlag Hanser, München 1994.

Charnes, A. / Cooper, W. / Rhodes, E. (1978): Measuring the Efficiency of Decision Making Units, European Journal of Operational Research 1978, Vol. 2. S. 429 - 444.

Cronauge, U. / Westermann, G. (2006): Kommunale Unternehmen: Eigenbetriebe – Kapitalgesellschaften – Zweckverbände, 5. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin 2006.

Deutscher Feuerwehrverband (2008): Altersgrenzen bei Freiwilliger und Berufsfeuerwehr, Berlin. http://dfv.org/fileadmin/dfv/Dateien/Fachthemen/FB_Sozialwesen/I._DFV-Informationen_Altersgrenzen_FF_BF_270508.pdf, Abrufdatum: 21.04.2012.

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (2006): Mobilität 2025 – Der Einfluss von Einkommen, Mobilitätskosten und Demografie, Institut für Mobilitätsforschung (Hrsg.), Berlin 2006.

Drews, U.: Zeit in Schule und Unterricht: Souverän im Umgang mit Zeit, Weinheim 2008, S. 73.

DORV - Zentrum GmbH (2012): http://www.dorv.de/, Abrufdatum: 23.04.2012.

Beitrag des Fernsehsenders Phönix (2009): http://www.phoenix.de/content/phoenix/die_sendungen/der_rollende_dorfladen/275494?datum =2009-12-04, Abrufdatum: 12.06.2012.

Forschungs-Informations-Systeme (Hrsg.) (2012): Modal Split, http:// www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/220460/, Abrufdatum: 02.02.2012

Frank, P. / Friedrich, M. / Schlaich, J. (2008): Betriebskosten von Busverkehren schnell und genau ermitteln, In: der Nahverkehr, Heft 11, Alba Fachverlag (Hrsg.), Düsseldorf 2008.

Friedrich, M. / Schlaich, J. / Schleupen, G. (2007): Modell zur Ermittlung der Betriebsleistung und der Betriebskosten für Busverkehre, In: Tagungsband zu den verkehrswissenschaftlichen Tagen, Dresden 2007.

Gans, P. / Schmitz-Veltin, A. (2006): Demografische Trends in Deutschland, Verlag der ARL, Hannover 2006.

Gausemeier, J. / Fink, A. / Schlake, O. (1996): Szenario-Management, 2. bearbeitete Auflage, Carl Hanser Verlag, München 1996.

Gurlit, E.: Das öffentlich-rechtliche Nutzerverhalten (2006): In: Erichsen (Hrsg.), Ehlers, D. (Hrsg.) u.a.: Allgemeines Verwaltungsrecht, Berlin 2006, S. 754.

Heinrich, L. / Lehner, F. (2005): Informationsmanagement: Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur, 8. Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München 2005.

Hensen, P. / Kölzer, C. (2011): Die gesunde Gesellschaft, Sozioökonomische Perspektiven und sozialethische Herausforderungen, 1. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2011.

Holz-Rau, C. / Günthner, S. / Krummheuer, F. (2010): Daseinsvorsorge ist keine Dortseinsvorsorge, In: BBSR im BBR (Hrsg.): ÖPNV in nachfrageschwachen Räumen, Heft 7, , Bonn 2010.

Horváth, P. (2011): Controlling, 12. Auflage, Franz Vahlen GmbH, München 2011.

IGES Institut GmbH (Hrsg.) (2012): Gesundheitsreport 2012, Berlin 2012.

Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH (Hrsg.) (2010): Mobilität in Deutschland 2008, Ergebnisbericht im Auftrag des BMVBS, Bonn/Berlin 2010.

Institut für Mobilitätsforschung (Hrsg.) (2010): Zukunft der Mobilität Szenarien für das Jahr 2030 – Zweite Fortschreibung, München 2010.

Institut für Pädagogik und Zukunftsforschung (Hrsg.) (2010): Kindertagesbetreuung: Rechtsgrundlagen, aufgerufene Homepage: http://www.kindertagesbetreuung.de/ rechtsgrundlagen.html, Abrufdatum: 06.05.2012.

Institut für Stadt- und Regionalplanung (2011): TU Berlin, Betriebswirtschaftliche Bewertung Busersatzverkehr, http://www.isr.tu-berlin.de/projekte/busersatzverkehr/finanzierung/ betriebswirtschaftliche_ bewertung.html Abrufdatum: 27.10.2011

Jung, H. (2006): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 10. Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München 2006.

Karlöf, B. / Östblöm S. (1994): Das Benchmarking Konzept – Wegweiser zu Spitzenleistung in Qualität und Produktivität, Verlag Vahlen, München 1994.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (2012): Homepage der Institution, Abrufdatum: 22.07.2012.

Kassensuche GmbH (2012) (Hrsg.): gesetzliche Krankenversicherung, http://www.gesetzlichekrankenversicherung.de, Abrufdatum: 22.07.2012.

Krankenhaus Märkisch-Oderland GmbH (2010): Qualitätsbericht 2010 Krankenhaus Märkisch-Oderland GmbH, Strausberg 2010.

Krankenhaus Märkisch-Oderland GmbH (2012): Homepage des Unternehmens, Abrufdatum: 22.07.2012.

Kreyenfeld, M. (2004): Sozialstruktur und Kinderbetreuung MPIDR WORKING PAPER, Max-Planck-Institut für demografische Forschung, Rostock 2004.

Koch, K.: Lernförderung.: In: Risikokinder in der Ganztagsschule: Ein Praxishandbuch, Stuttgart 2007.

Kunz, A. / Roericht, U.: Ansiedlung von Familien in alter Bausubstanz macht Dörfer attraktiver. In: Regionen und Kommunen. In:Schmied, D. /

Henkel, G.: Leerstand von Gebäuden in Dörfern - Beginn der Dorfauflösung oder Chancen durch Umnutzung, Göttingen 2007.

Landesamt für Bauen und Verkehr (2010): Mittelbereichsprofil Bad Freienwalde (Oder) 2010, Hoppegarten 2010.

Landkreis Märkisch-Oderland (2011): Sozialmonitoring Landkreis Märkisch-Oderland 2011, Seelow 2011.

Landkreis Märkisch-Oderland (2012): Satzung zur Schülerbeförderung, Seelow 2012.

Landtag Brandenburg (Hrsg.) (2011): Konzept der Landesregierung: „Zukunft des Brand- und Katastrophenschutzes im Land Brandenburg absichern!", Potsdam 2011.

Landtag Brandenburg (2011a): Kleine Anfrage der Abgeordneten Hoffmann und Burkhardt zum Schullastenausgleich vom 27.10.2011, Potsdam 2011.

Maaz, K. / Neumann, M. / Trautwein, U.: Schulsysteme im deutschsprachigen Raum (2009): In: Blömeke, S. / Haag, L. / Sacher, W. (Hrsg.) u.a.: Handbuch Schule: Theorie- Organisation- Entwicklung, Bad Heilbrunn 2009, S. 171 – 178.

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg (2012): http://www.mbjs.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.289161.de, Abrufdatum: 22.06.2012.

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2007): ÖPNV- Finanzierung im Land Brandenburg – Leitfaden für die kommunalen ÖPNV-Aufgabenträger, Tübingen 2007.

Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg (2012): http://www.efre.brandenburg.de/sixcms/media.php/4055/21_Neuruppin.pdf, Abrufdatum: 23.07.2012

Möller, H. P. / Zimmermann J. / Hüfner, B. (2005): Erlös- und Kostenrechnung, Pearson Education Deutschland GmbH, München 2005.

Muschwitz, C. / Schuler, D. / Monheim, H. / Wolff, M. / Pansch, H (2002): Forschungsexpertise Infrastrukturanpassung bei Bevölkerungsrückgängen – Abschlussbericht an das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.), Trier 2002.

Müller-Franken, S.: Berufliche Ausbildung (2010): In: Kirchhof,P. / Isensee, J.: Handbuch des Staatsrechts: Band VIII: Grundrechte: Wirtschaft, Verfahren, Gleichheit, Heidelberg 2010, S. 263 - 301.

MVZ Märkisch-Oderland GmbH (2012): Homepage des Unternehmens, Abrufdatum: 22.07.2012.

Netzwerk kleiner Grundschulen des Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg (2012): http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/bbs/schule/projekte/kgs/startseite1.html, Abrufdatum: 22.06.2012.

Olfert, K. / Reichel, C. (2009): Investition, 11. Auflage, Friedrich Kiel Verlag GmbH, Ludwigshafen (Rhein) 2009.

Roland Berger Strategy Consultants (2012) (Hrsg.): Geschäftsplanungstool für eine Kindertageseinrichtung, aufgerufene Homepage: http://www.dji.de/cgi-bin/projekte/output.php?projekt=705, Abrufdatum: 12.03.2012.

Rothe, Kathrin (2012): Sammelbeschaffungen für Feuerwehren – Praxisbeispiel aus Schwerin, aufgerufene Homepage: http://www.projekt-iz.de/navi_rechts/literatur_presse/presseartikel/ beschaffung_Feuerwehr.pdf, Schwerin, Abrufdatum 04.05.2012.

Sächsische Landesärztekammer (2012): Homepage der Institution, Abrufdatum: 22.07.2012.

Sächsischer Rechnungshof (2005): Organisationsmodell für Gemeinden mit 5.000 bis 10.000 Einwohnern: Fortschreibung der Beratenden Äußerung Organisationsmodell für Gemeinden mit 5.000 bis 8.000 Einwohnern aus dem Jahr 1997, Sächsischer Rechnungshof, Leipzig 2005.

Sächsischer Rechnungshof (2008): Organisationsmodell für Städte und Gemeinden mit 10.000 bis 20.000 Einwohnern, Sächsischer Rechnungshof, Leipzig 2008.

Schmeisser, W. / Wagner, K. / Schütz, K. (2007): Betriebswirtschaftliche Ansätze und Instrumente des Gesundheitsmanagements, Rainer Hampp Verlag, München 2007.

Seitz, H. (2002): Der Einfluss der Bevölkerungsdichte auf die Kosten der Leistungserstellung, Schriften zum Öffentlichen Recht Band 899, Duncker & Humblot, Berlin 2002.

Sommer, H. (2011): Fahrzeug-und Gerätenachweis der Freiwilligen Feuerwehren des Landkreises Märkisch-Oderland 2011.

Stadt Bad Freienwalde (2005): Satzung über den Kostenersatz für Leistungen der Freiwilligen Feuerwehren der Stadt Bad Freienwalde (Oder) vom 14.04.2005.

Stadt Bad Freienwalde. (2011a): Gefahrenabwehrbedarfsplan der Stadt Bad Freienwalde(Oder), Bad Freienwalde 2011.

Stadt Bad Freienwalde (2011b): Zukunft des Brandschutzes in Bad Freienwalde(Oder), Bad Freienwalde 2011.

Stadt Zwickau (2010): Feuerwehrsatzung, http://www.zwickau.de/ media/pdfs/sitzung/2010/BV_292_2010Anlage.pdf, Abrufdatum: 04.05.2012.

Staehelin, E. (1993): Investitionsrechnung, 8. Auflage, Verlag Rüegger AG, Chur 1993.

Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.): Kindertagesbetreuung regional 2009, o.O. 2009.

Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2012): http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Klassenbildung_2011.pdf, Abrufdatum: 22.06.0212.

Steinbrück, B. / Küpper, P (2010): Mobilität in ländlichen Räumen unter besonderer Berücksichtigung bedarfsgesteuerter Bedienformen des ÖPNV, In: Institut für ländliche Räume, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI) (Hrsg.), Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie, Heft 02, 2012.

Strenger, K.: Empfehlungen für gelingende Kooperationen mit Ganztagsschulen. In: Kahl, H. / Knauer, S. (Hrsg): Bildungschancen in der neuen Ganztagsschule: Lernmöglichkeiten verwirklichen, Weinheim 2007.

Strubelt, W. / Zimmermann, H. (2005): Demografischer Wandel im Raum: Was tun wir? Verlag der ARL, Hannover 2005.

Weber, J. / Schäffer U. (2008): Einführung in das Controlling, 12. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2008.

Weber, J. / Vinkemeier, R. / Spitzner, J. / Kandel, O. (2005): Unternehmenssteuerung mit Szenarien und Simulationen, Schriftenreihe Advanced-Controlling, Band 47, Wiley-Verlag, Weinheim 2005.

Wegweiser-Kommune Bertelsmann-Stiftung (Hrsg.) (2012): Datenprognosen Kommunale Daten. Zugriff: http://wegweiser-kommune.de/datenprognosen/kommunaledaten/KommunaleDaten .action, Abrufdatum: 08.05.2012.

Wehmeister, T. / Koch, A. (2010): Mobilitätschancen und Verkehrsverhalten in nachfrageschwachen Räumen, In: BBSR im BBR (Hrsg.) ÖPNV in nachfrageschwachen Räumen, Heft 7, Bonn 2010.

Winker, P. (2010) : Empirische Wirtschaftsforschung und Ökonometrie, 3. Aufl., Springer Verlag, Heidelberg, Berlin 2010.

Rechtsquellenverzeichnis

Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (BbgBKG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Mai 2004 (GVBl. Nr. 9, S. 197), zuletzt geändert am 23. September 2008 (GVBl. S 202).

Brandenburgisches Finanzausgleichsgesetz (BbgFAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juni 2004 (GVBl.I,/04 Nr.12, S. 262), zuletzt geändert am 19. Dezember 2011 (GVBl.I/11, [Nr. 35]).

Brandenburgisches Schulgesetz (BbgSchulG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. August 2002 (GVBl.I/02, [Nr. 08], S.78), zuletzt geändert am 19. Dezember 2011 (GVBl.I/11, [Nr. 35]).

Finanzausgleichsgesetz (FAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3955, 3956), zuletzt geändert am 29. Juni 2012 (BGBl. I S. 1424).

Gemeindefinanzierungsgesetz 2004 (GFG 2004) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 17], S.331), zuletzt geändert am 05. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 04], S.76).

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.05.1949, zuletzt geändert am 11. Juli 2012 (BGBl. III S. 1478).

Grundschulverordnung Land Brandenburg (GSVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. August 2007 (GVBl.II/07, [Nr. 16], S.190), zuletzt geändert am 22. August 2011,(GVBl.II/11, [Nr. 48]).

Kindertagesstättengesetz (KitaG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Juni 1992 (GVBl. S. 178), zuletzt geändert am 15. Juli 2010 (GVBl. I Nr. 25).

Verordnung über die Landesentwicklung Berlin-Brandenburg (VO LEP B-B) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. März 2009, GVBl.II/09, S. 186.

Verwaltungsvorschriften über die Unterrichtsorganisation vom 27.03.2012.

Anhang

Verhältnis Mitglieder/Bevölkerung im Mittelbereich Bad Freienwalde					
Mittelbereich	**bis 16 Jahre**	**17 - 27 Jahre**	**28 - 50 Jahre**	**50 - 65 Jahre**	**ü. 65 Jahre**
Stadt Bad Freienwalde	7%	7%	3%	2%	2%
Stadt Wriezen	2%	5%	5%	2%	3%
Amt Falkenberg-Höhe	10%	17%	7%	3%	4%
Amt Barnim-Oderbruch	9%	26%	9%	5%	4%

Tabelle 77: Verhältnis Mitglieder/Bevölkerung im Mittelbereich Bad Freienwalde (Quelle: ZENO Berechnung)

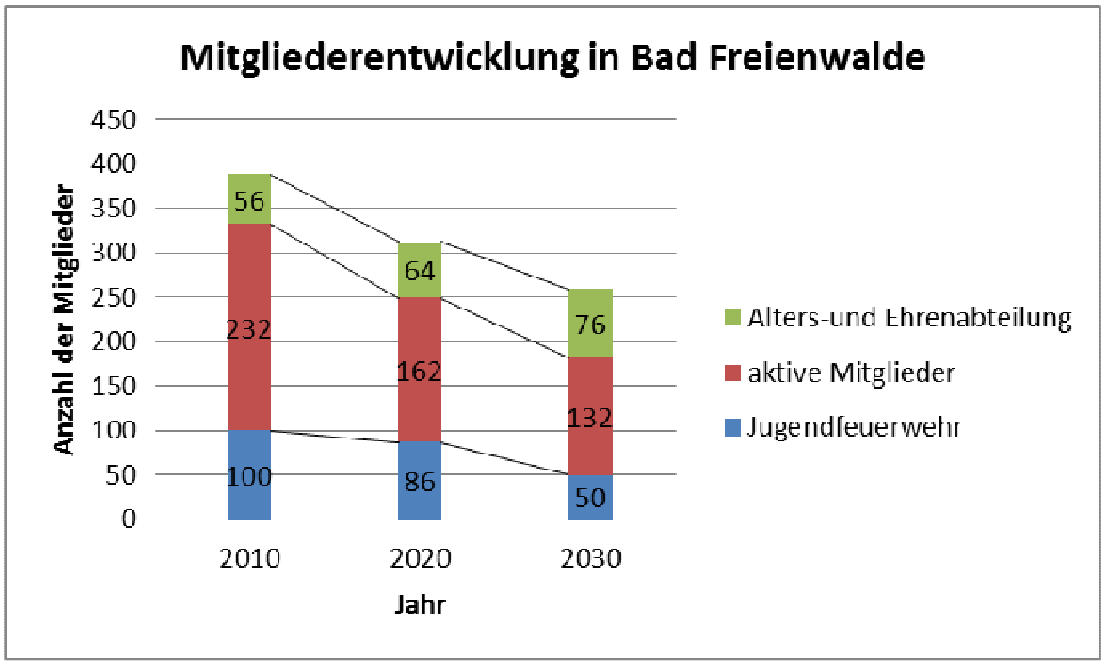


Abbildung 113: Mitgliederentwicklung in der Stadt Bad Freienwalde (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

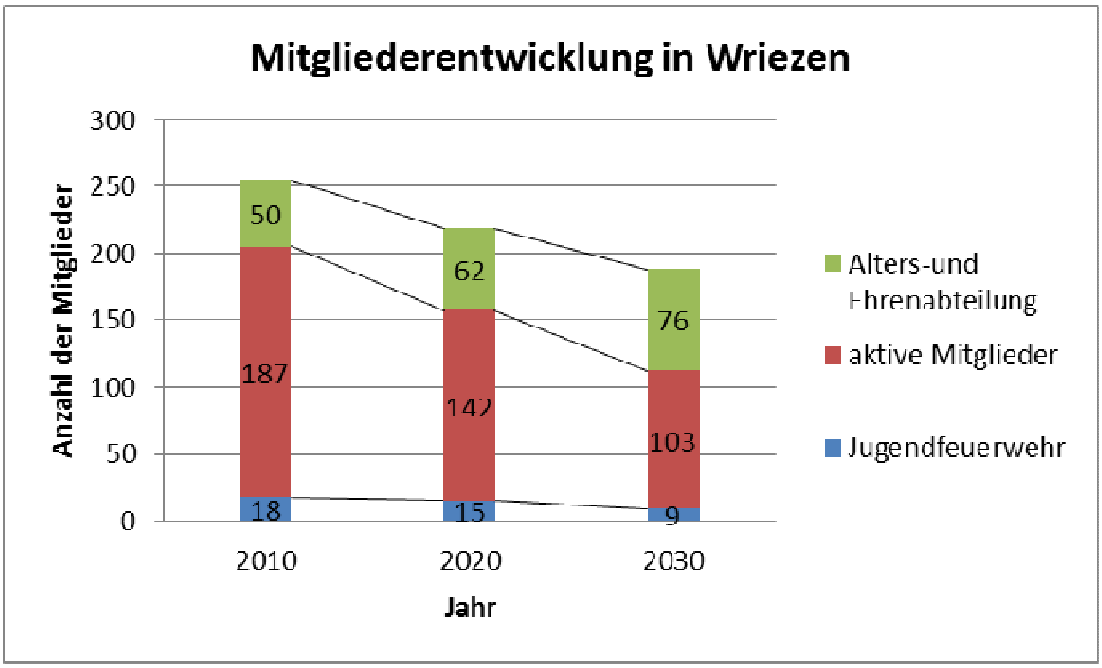


Abbildung 114: Mitgliederentwicklung in der Stadt Wriezen (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

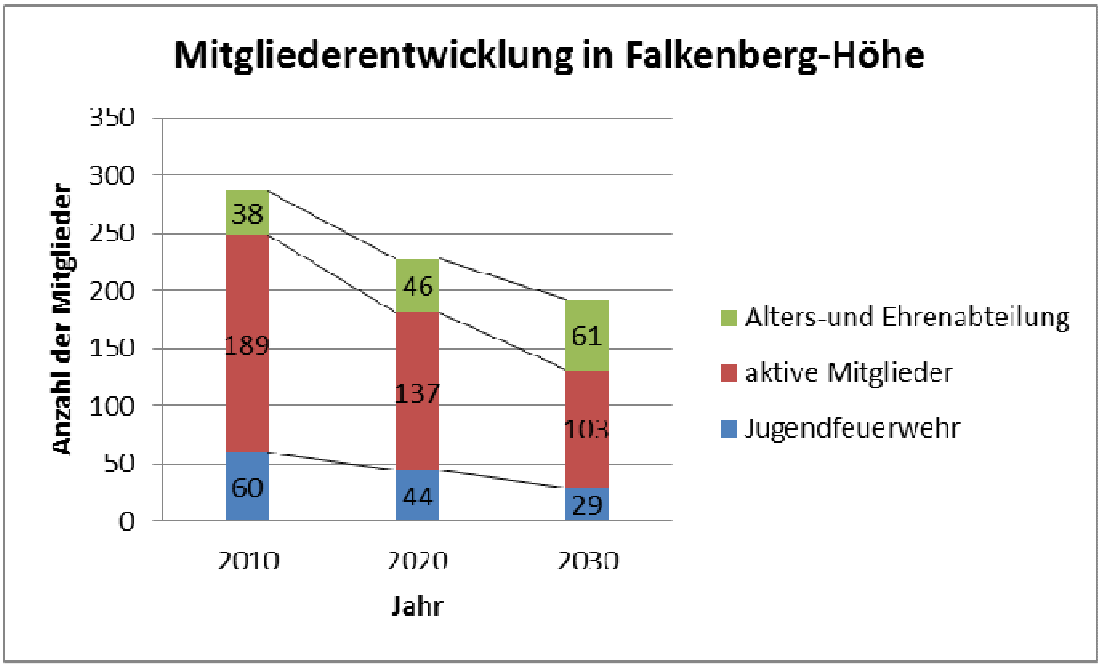


Abbildung 115: Mitgliederentwicklung im Amt Falkenberg-Höhe (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

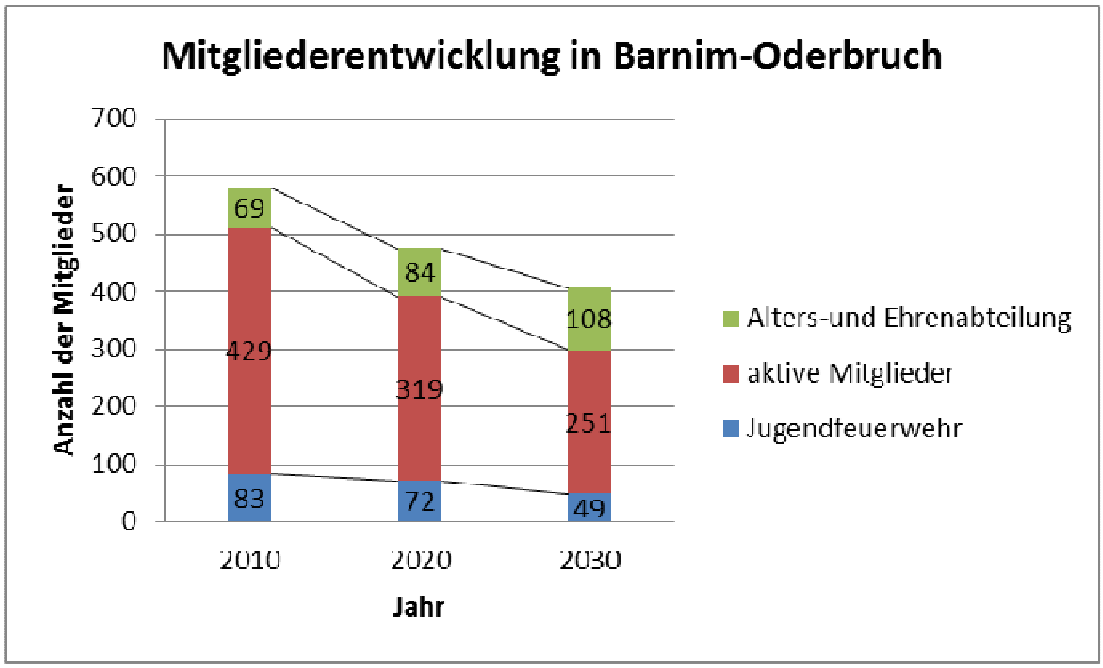


Abbildung 116: Mitgliederentwicklung im Amt Barnim-Oderbruch (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

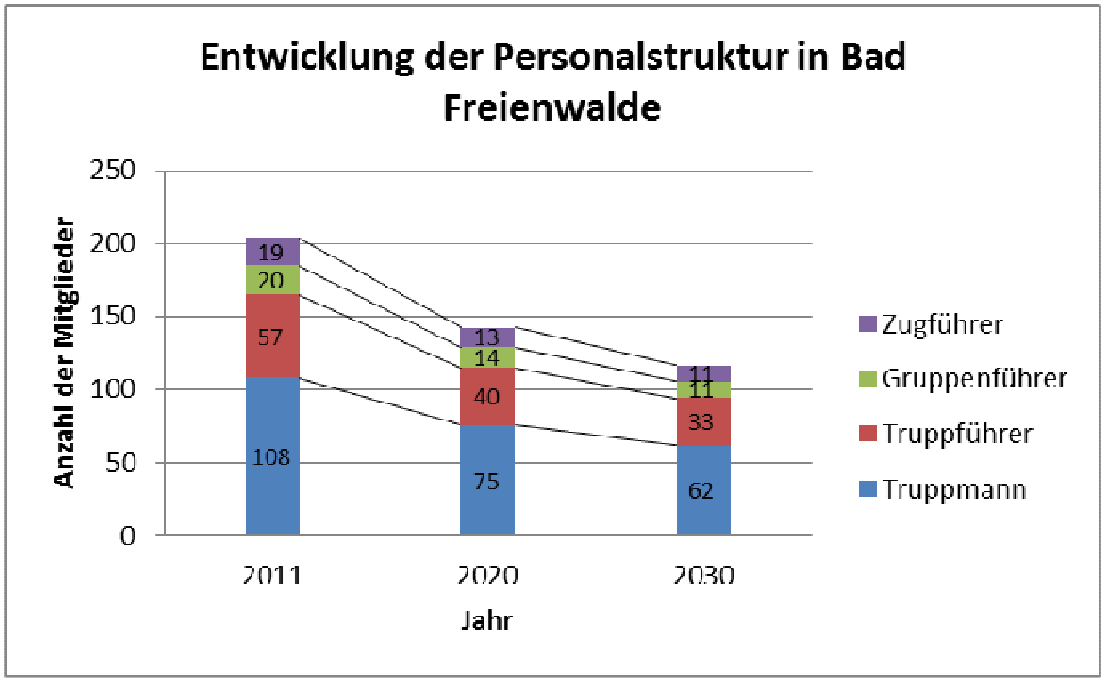


Abbildung 117: Entwicklung der Personalstruktur in der Stadt Bad Freienwalde (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

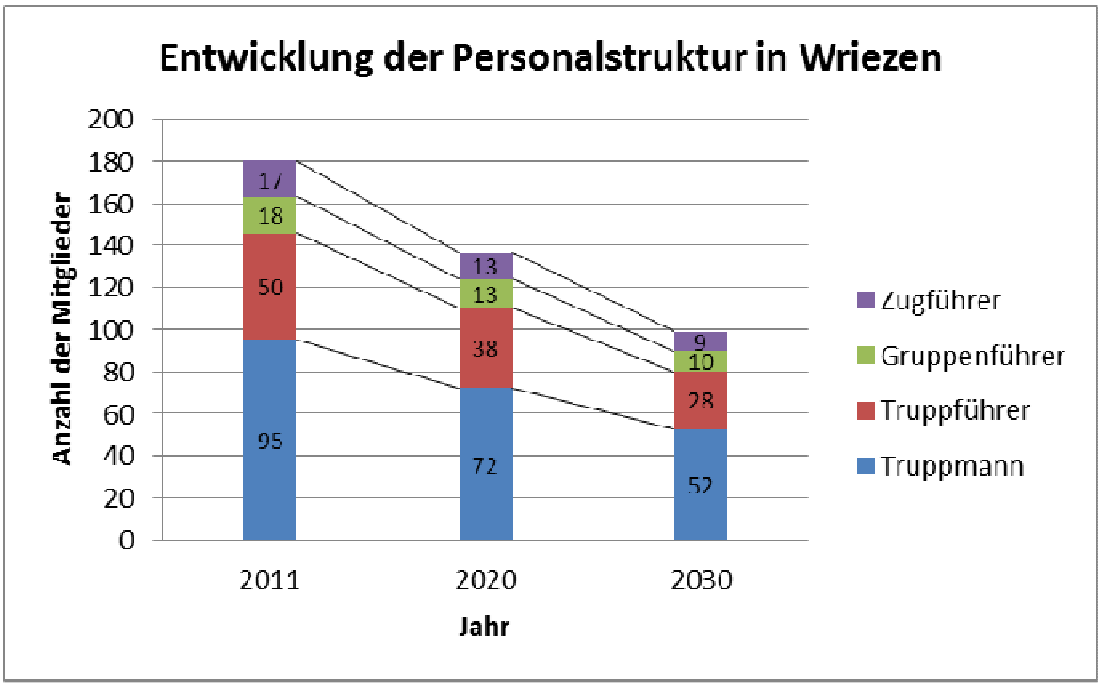


Abbildung 118: Entwicklung der Personalstruktur in der Stadt Wriezen (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

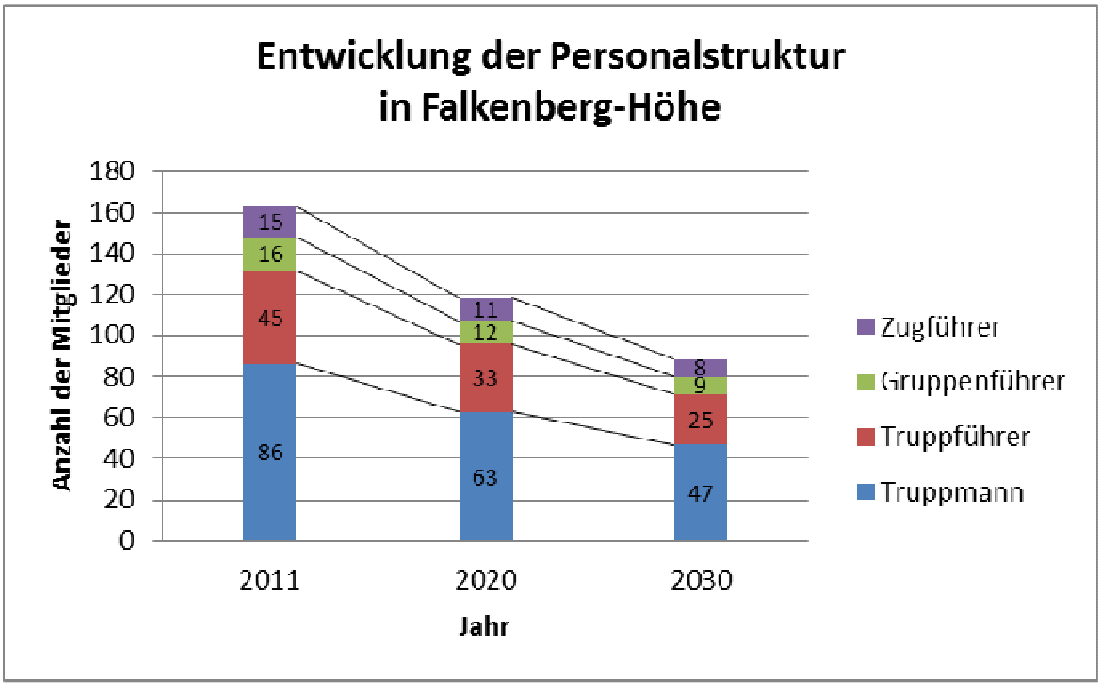


Abbildung 119: Entwicklung der Personalstruktur im Amt Falkenberg-Höhe (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

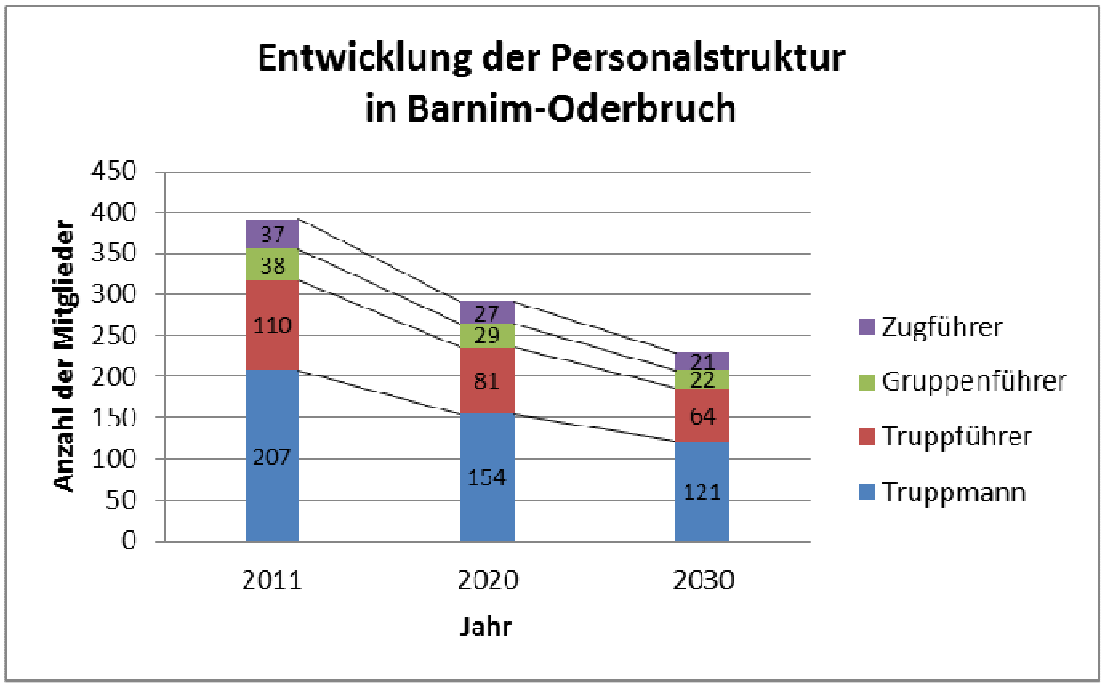


Abbildung 120: Entwicklung der Personalstruktur im Amt Barnim-Oderbruch (Quelle: Zeno Darstellung in Anlehnung der Statistik des KFV von 2011)

Entwicklung des Versorgungsgrades in Bad Freienwalde (Szenarien)

Best-Case-Szenario I	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75
Einwohner	12.769	11.763	11.053	10.306	9.512
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	**113 %**	**123 %**	**130 %**	**140 %**	**152 %**

Medium-Case-Szenario I	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	8,75	7	7	6	6
Einwohner	12.769	11.763	11.053	10.306	9.512
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	**113 %**	**98 %**	**104 %**	**96 %**	**104 %**

Worst-Case-Szenario I	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	8,75	7	6	5	4
Einwohner	12.769	11.763	11.053	10.306	9.512
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	**113 %**	**98 %**	**89 %**	**80 %**	**69 %**

Best-Case-Szenario II	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75
Einwohner	12.769	11.763	11.053	10.306	9.512
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	**113 %**	**118 %**	**119 %**	**118 %**	**119 %**

Medium-Case-Szenario II	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	8,75	7	7	6	6
Einwohner	12.769	11.763	11.053	10.306	9.512
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	**113 %**	**95 %**	**95 %**	**81 %**	**81 %**

Worst-Case-Szenario II	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	8,75	7	6	5	4
Einwohner	12.769	11.763	11.053	10.306	9.512
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	**113 %**	**95 %**	**81 %**	**68 %**	**54 %**

Tabelle 78: Entwicklung des Versorgungsgrades in Bad Freienwalde (Quelle: eigen Berechnungen, KVBB)

Entwicklung des Versorgungsgrades in Wriezen (Szenarien)

Best-Case-Szenario I	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	5	5	5	5	5
Einwohner	7.593	7.182	6.846	6.435	5.981
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1648	1648	1648	1648	1648
Versorgungsgrad	**109%**	**115%**	**120%**	**128%**	**138%**

Medium-Case-Szenario I	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	5	5	4	3	3
Einwohner	7.593	7.182	6.846	6.435	5.981
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1648	1648	1648	1648	1648
Versorgungsgrad	**109%**	**115%**	**96%**	**77%**	**83%**

Worst-Case-Szenario I	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	5	4	3	2	2
Einwohner	7.593	7.182	6.846	6.435	5.981
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1648	1648	1648	1648	1648
Versorgungsgrad	**109%**	**92%**	**72%**	**51%**	**55%**

Best-Case-Szenario II	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	5	5	5	5	5
Einwohner	7.593	7.182	6.846	6.435	5.981
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1648	1591	1497	1395	1291
Versorgungsgrad	**109%**	**111%**	**109%**	**108%**	**108%**

Medium-Case-Szenario II	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	5	5	4	3	3
Einwohner	7.593	7.182	6.846	6.435	5.981
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1648	1591	1497	1395	1291
Versorgungsgrad	**109%**	**111%**	**87%**	**65%**	**65%**

Worst-Case-Szenario II	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	5	4	3	2	2
Einwohner	7.593	7.182	6.846	6.435	5.981
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1648	1591	1497	1395	1291
Versorgungsgrad	**109%**	**89%**	**66%**	**43%**	**43%**

Tabelle 79: Entwicklung des Versorgungsgrades in Wriezen (Quelle: eigen Berechnungen, KVBB)

Entwicklung des Versorgungsgrades in Barnim-Oderbruch (Szenarien)

Best-Case-Szenario I	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	3	3	3	3	3
Einwohner	7.013	6.691	6.434	6.102	5.736
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	**71 %**	**74 %**	**77 %**	**81 %**	**86 %**

Medium-Case-Szenario I	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	3	2	2	2	2
Einwohner	7.013	6.691	6.434	6.102	5.736
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	**71 %**	**49 %**	**51 %**	**54 %**	**57 %**

Worst-Case-Szenario I	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	3	2	2	1	1
Einwohner	7.013	6.691	6.434	6.102	5.736
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	**71 %**	**49 %**	**51 %**	**27 %**	**29 %**

Best-Case-Szenario II	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	3	3	3	3	3
Einwohner	7.013	6.691	6.434	6.102	5.736
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	**71 %**	**71 %**	**70 %**	**69 %**	**68 %**

Medium-Case-Szenario II	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	3	2	2	2	2
Einwohner	7.013	6.691	6.434	6.102	5.736
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	**71 %**	**48 %**	**47 %**	**46 %**	**45 %**

Worst-Case-Szenario II	2010	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	3	2	2	1	1
Einwohner	7.013	6.691	6.434	6.102	5.736
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	**71 %**	**48 %**	**47 %**	**23 %**	**23 %**

Tabelle 80: Entwicklung des Versorgungsgrades im Amt Barnim-Oderbruch (Quelle: eigen Berechnungen, KVBB)

Entwicklung des Versorgungsgrades in Falkenberg-Höhe (Szenarien)

Best-Case-Szenario I	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	2	2	2	2	2
Einwohner	4.646	4.305	4.100	3.877	3.645
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	**71%**	**77%**	**80%**	**85%**	**90%**

Medium-Case-Szenario I	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	2	1	2	1	2
Einwohner	4.646	4.305	4.100	3.877	3.645
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	**71%**	**38%**	**80%**	**43%**	**90%**

Worst-Case-Szenario I	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	2	1	1	1	1
Einwohner	4.646	4.305	4.100	3.877	3.645
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Versorgungsgrad	**71%**	**38%**	**40%**	**43%**	**45%**

Best-Case-Szenario II	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	2	2	2	2	2
Einwohner	4.646	4.305	4.100	3.877	3.645
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	**71%**	**74%**	**73%**	**72%**	**71%**

Medium-Case-Szenario II	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	2	1	2	1	2
Einwohner	4.646	4.305	4.100	3.877	3.645
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	**71%**	**37%**	**73%**	**36%**	**71%**

Worst-Case-Szenario II	aktuell	2015	2020	2025	2030
Arztstellen	2	1	1	1	1
Einwohner	4.646	4.305	4.100	3.877	3.645
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Versorgungsgrad	**71%**	**37%**	**37%**	**36%**	**35%**

Tabelle 81: Entwicklung des Versorgungsgrades im Amt Falkenberg-Höhe (Quelle: eigen Berechnungen, KVBB)

Optimale Anzahl von Hausärzten in den einzelnen Gemeinden

Bad Freienwalde	2010	2015	2020	2025	2030
Einwohner	12.769	11.763	11.053	10.306	9.512
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Anzahl an Hausärzten	7,7	7,1	6,7	6,3	5,8
Einwohner/Arzt-Kennziffer verändert	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Anzahl an Hausärzten	7,7	7,4	7,4	7,4	7,4

Wriezen	2010	2015	2020	2025	2030
Einwohner	7.593	7.182	6.846	6.435	5.981
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Anzahl an Hausärzten	4,6	4,4	4,2	3,9	3,6
Einwohner/Arzt-Kennziffer verändert	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Anzahl an Hausärzten	4,6	4,5	4,6	4,6	4,6

Falkenberg-Höhe	2010	2015	2020	2025	2030
Einwohner	4.646	4.305	4.100	3.877	3.645
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Anzahl an Hausärzten	2,8	2,6	2,5	2,4	2,2
Einwohner/Arzt-Kennziffer verändert	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Anzahl an Hausärzten	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8

Barnim-Oderbruch	2010	2015	2020	2025	2030
Einwohner	7.013	6.691	6.434	6.102	5.736
Einwohner/Arzt-Kennziffer	1.648	1.648	1.648	1.648	1.648
Anzahl an Hausärzten	4,3	4,1	3,9	3,7	3,5
Einwohner/Arzt-Kennziffer verändert	1.648	1.591	1.497	1.395	1.291
Anzahl an Hausärzten	4,3	4,2	4,3	4,4	4,4

Tabelle 82: Optimale Anzahl an Hausärzten (Quelle: eigene Berechnungen, KVBB)