

“Studie zur Situation der öffentlichen beruflichen Schulen und der Rahmenbedingungen für ihre künftige Entwicklung im Land Brandenburg“

Im Auftrag des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg

Schlussbericht

Dr. Peter Wordelmann (Vertragspartner) in Kooperation mit Prof. Dr. Andreas Diettrich

Dr. Peter Wordelmann
An den Sieben Ruten 7
14552 Michendorf

peter.wordelmann@t-online.de

Prof. Dr. Andreas Diettrich
See Ende 9
18347 Dierhagen

andreas.diettrich@uni-rostock.de

unter Mitarbeit von:

Katharina Peinemann, Dipl. Päd.
Christian Leistikow, M.A.
Christoph Hering, B.Eng.

Michendorf, 30.4.2019

Vorwort

Mit diesem Bericht über die Situation und zukünftigen Entwicklungsperspektiven der öffentlichen beruflichen Schulen im Land Brandenburg wird zugleich eine Bilanz über einen Zeitraum von rund 30 Jahren Oberstufenzentren (OSZ) gezogen.

Vor diesem Hintergrund ist der Bericht umfangreicher geworden als ursprünglich vorgesehen. Wir hoffen, dass damit keine allzu große Zumutung für die Leserinnen und Leser verbunden ist und haben eine Zusammenfassung vorangestellt. Der Umfang erklärt sich zum einen aus dem systemischen Ansatz, der für die Analyse, Auswertung und die Erarbeitung von Lösungsvorschlägen gewählt wurde. Zum anderen fehlt bisher eine kontinuierliche und systematische Berichterstattung über die berufliche Bildung und die beruflichen Schulen als Partner im dualen System der Berufsbildung. Der gelegentlich geäußerte Wunsch nach einem zyklischen Landesberufsbildungsbericht, im Idealfall für den gesamten Bildungsraum Brandenburg-Berlin, erscheint deshalb sinnvoll.

An dieser Stelle gilt unser Dank den Teilnehmer/-innen an den Interviews, auch aus den anderen Bundesländern, die sich sehr engagiert zu der Thematik geäußert haben. Wir hoffen, dass ihre, wenn auch unterschiedlichen Erwartungen an die Wirkungen dieser Studie erfüllt werden und wir unseren Teil dazu beitragen konnten. Wir danken auch den Mitarbeiter/-innen aus dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport für die umfangreichen Zuarbeiten, ohne die die Realisierung der Studie in dem kurzen Zeitraum von sechs Monaten nicht möglich gewesen wäre. Das gilt auch für die Mitarbeit von Katharina Peinemann, Christian Leistikow und Christoph Hering, denen wir an dieser Stelle ebenfalls herzlich danken.

Peter Wordelmann

Andreas Diettrich

Inhaltsverzeichnis

Seite

Zusammenfassung: Zukünftige Entwicklungsperspektiven der beruflichen Schulen des Landes Brandenburg	8
1 Problemstellung: Entwicklung der Oberstufenzentren im Land Brandenburg und Ziele für ihre zukünftige Gestaltung	24
1.1 Das Konzept der Oberstufenzentren.....	24
1.2 Die Gründung der Oberstufenzentren	26
1.3 Überblick über die beruflichen Schulen des Landes Brandenburg	28
1.3.1 Bildungsgänge an den Oberstufenzentren.....	28
1.3.2 Schülerzahlen an den beruflichen Schulen (in öffentlicher und freier Trägerschaft) im Schuljahr 2017/18	29
1.3.3 Die quantitative Entwicklung an den öffentlichen beruflichen Schulen	30
1.3.4 Die räumliche Entwicklung der Oberstufenzentren	33
1.3.5 Die strukturelle Entwicklung der Oberstufenzentren	35
1.4 Berufsbildungspolitische Herausforderungen und Ziele für die zukünftige Gestaltung des Berufsschulsystems	37
1.5 Die Berufsschule aus Sicht der Auszubildenden.....	39
2 Zielsetzung und Methodik der Untersuchung	44
2.1 Untersuchungsziele	44
2.2 Untersuchungsansatz	46
2.3 Methodisches Vorgehen	49
3 Zukünftige Herausforderungen für das Berufsschulsystem des Landes Brandenburg	53
3.1 Die 4. Industrielle Revolution	54
3.1.1 Wandel in der Wirtschafts- und Arbeitswelt.....	54
3.1.2 Industrie 4.0 und digitaler Wandel in der Wirtschaft.....	56
3.1.3 Digitaler Wandel in der Arbeitswelt (Arbeiten 4.0).....	60
3.1.4 Digitaler Wandel und Berufsbildung (Berufsbildung 4.0)	66
3.1.5 Kompetenzen für den digitalen Wandel	69
3.1.6 Berufliche Schulen 4.0	73
3.1.7 Folgen für das brandenburgische Berufsschulsystem.....	75
3.1.8 Digitales Lehren und Lernen.....	80
3.2 Demografische Entwicklungen	84
3.2.1 Bedeutung der demografischen Entwicklungen	84

3.2.2	Demografische Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland	85
3.2.3	Demografische Entwicklung im Land Brandenburg	86
3.2.4	Demografische Entwicklung und Fachkräftesicherung im Land Brandenburg	88
3.2.5	Bevölkerungsprognosen als Grundlage für die Entwicklung der Oberstufenzentren des Landes Brandenburg	90
3.3	Wirtschaftsentwicklung und die öffentlichen beruflichen Schulen	91
3.3.1	Wirtschaftsentwicklung in Deutschland	91
3.3.2	Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftsstruktur im Land Brandenburg	93
3.3.3	Wirtschaftsentwicklung und das Berufsschulsystem im Land Brandenburg	97
3.4	Fazit: Digitaler Wandel als Haupttreiber für die Zukunft des Berufsschulsystems des Landes Brandenburg	98
4	Das Berufsschulsystem des Landes Brandenburg und das Systemumfeld	101
4.1	Die beruflichen Schulen im Bildungssystem	101
4.2	Die Bildungssektoren im Bildungssystem und ihre Entwicklung	106
4.2.1	Die Bundesrepublik Deutschland und das Land Brandenburg	106
4.2.2	Absolvent/-innen und Abgänger/-innen aus den allgemeinbildenden Schulen	108
4.3	Die Schnittstelle Übergang Schule/Beruf	110
4.3.1	Berufsorientierung	110
4.3.2	Übergangsverhalten im Zeitablauf	111
4.4	Das Übergangssystem als Sektor des Ausbildungsgeschehens	111
4.4.1	Entwicklung des Übergangssystems	111
4.4.2	Übergangsmanagement	112
4.4.3	Das Übergangssystem im Land Brandenburg	113
4.5	Berufsausbildung und Ausbildungsstellenmarkt	115
4.5.1	Der Ausbildungsstellenmarkt in Deutschland	115
4.5.2	Berufsausbildung im Land Brandenburg	117
4.6	Die Bedeutung der Schnittstellen allgemeinbildende Schulen und Ausbildungsstellenmarkt für das Berufsschulsystem	119
5	Die öffentlichen beruflichen Schulen in Brandenburg – Entwicklung und Ist-Stand im Schuljahr 2017/18	122
5.1	Entwicklung der Schülerzahlen an den Oberstufenzentren des Landes Brandenburg	123
5.1.1	Bildungsgang Berufsschule	123
5.1.2	Bildungsgänge der Berufsfachschule	124
5.1.3	Bildungsgang Fachoberschule	125

5.1.4	Bildungsgang Fachschule	127
5.1.5	Bildungsgang Gymnasiale Oberstufe (GOST)	128
5.2	Entwicklung der Schülerzahlen an den einzelnen OSZ des Landes Brandenburg	130
5.3	Quantitative Entwicklung der Oberstufenzentren des Landes Brandenburg, Anzahl der Schulen, Klassen und Klassenfrequenzen in den Bildungsgängen	132
5.3.1	Gesamtentwicklung	132
5.3.2	Die Schuljahre 2002/03 bis 2017/18	132
5.3.3	Die Schuljahre 2002/03, 2011/12 und 2017/18	136
5.3.4	Berufsschule mit den Berufen nach BBiG/HwO	140
5.3.5	Assistentenberufe nach Landesrecht	140
5.4	Entwicklung landesübergreifender Schülerzahlen	142
5.4.1	Schülerzahlen in den dualen Berufen (BBiG/HwO) im Zusammenhang mit pauschalen bilateralen Vereinbarungen zwischen Brandenburg und Berlin	142
5.4.2	Mobilität der brandenburgischen Auszubildenden von 2000 bis 2015	143
5.4.3	Schülerzahlen in den dualen Berufen (BBiG/HwO) an den Oberstufenzentren mit einem Wohnort und/oder Sitz des Ausbildungsbetriebes in einem anderen Bundesland	146
5.5	Entwicklung der Bundes-, Landes- und kreisübergreifenden Fachklassen	147
5.6	Ist-Stand der Schülerzahlen an den öffentlichen beruflichen Schulen (2017/18)	150
5.6.1	Schülerzahlen nach Schulformen, Bildungsgängen und Geschlecht	150
5.6.2	Schülerzahlen, Klassen und Klassenfrequenzen an beruflichen Schulen in öffentlicher Trägerschaft	151
5.6.3	Infrastrukturen der Oberstufenzentren	153
5.6.4	Mobilität von Schülerinnen, Schülern und Auszubildenden	158
5.6.5	Kreisübergreifende Schulbesuche im Land Brandenburg	159
6	Identifizierung und Beschreibung der wichtigsten internen Einflussgrößen auf die öffentlichen beruflichen Schulen des Landes Brandenburg	162
6.1	Schulorganisation	162
6.2	Unterrichtsorganisation	164
6.3	Standortsystem der Oberstufenzentren des Landes Brandenburg	167
6.4	Infrastrukturausstattung der OSZ des Landes Brandenburg	171
6.5	Unterrichtsgestaltung	172
6.6	Unterrichtsinhalte	176
6.7	Lehrpersonal	179
6.8	Berufsorientierung, Übergangssystem und Akademisierung im Land Brandenburg	185

6.9	Fazit: Interne Steuerungsoptionen zur Rahmensetzung für die zukünftige Entwicklung des Berufsschulsystems im Land Brandenburg	187
7	Trendabschätzungen der Schülerzahlen der öffentlichen beruflichen Schulen des Landes Brandenburg	188
7.1	Prognosen und Modellrechnungen zu den Schülerzahlen an den beruflichen Schulen des Landes Brandenburg	189
7.1.1	Die Prognose der Kultusministerkonferenz (KMK)	189
7.1.2	Die im Auftrag der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft erstellte FiBS-Prognose	191
7.1.3	Interne Schülermodellrechnung des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg	193
7.2	Grundlagen, Arbeitsschritte und Datenbasis für die Trendabschätzungen der Schülerzahlen an den öffentlichen beruflichen Schulen des Landes Brandenburg	196
7.3	Ergebnisse der Trendabschätzungen für die Entwicklung der Schülerzahlen an den öffentlichen beruflichen Schulen in den Landkreisen/kreisfreien Städten	199
7.4	Szenarien für die zukünftige Entwicklung des Berufsschulsystems des Landes Brandenburg	211
7.5	Fazit: Trendabschätzungen differenziert nach Landkreisen und kreisfreien Städten	214
8	Berufsschulpolitische Strategien, Handlungsfelder und Lösungsvorschläge für das Land Brandenburg	215
8.1	Vorbemerkungen	215
8.2	Übergeordnete Zielsetzungen für die Gestaltung des Berufsschulsystems im Land Brandenburg	216
8.2.1	Qualität des Unterrichts	216
8.2.2	Optimales Standortsystem – wohnort- und betriebsnahe Beschulung	217
8.2.3	Deckung des Fachkräftebedarfs im Land Brandenburg	218
8.3	Erfahrungen aus Bundesländern: Lernen von anderen	219
8.3.1	Vorbemerkungen	219
8.3.2	Mecklenburg-Vorpommern	219
8.3.3	Hamburg	223
8.3.4	Schleswig-Holstein	226
8.3.5	Länderübergreifende Hinweise	229
8.3.6	Zusammenfassung der Erfahrungen aus anderen Bundesländern	230
8.4	Berufsbildungspolitische Strategien für das Land Brandenburg	230
8.4.1	Die marktähnliche Strategie	231
8.4.2	Strategie der Verbesserung des „Status quo“	231

8.4.3	Strategie der systemischen Modernisierung.....	232
8.4.4	Fazit: Allgemeine Folgen der Strategien.....	232
8.5	Berufsbildungspolitische Handlungsfelder für das Land Brandenburg.....	233
8.5.1	Handlungsfeld I: „Gestaltung der beruflichen Schulen im Kontext der demografischen Entwicklung im Land Brandenburg“	234
8.5.2	Handlungsfeld II: „Stabilisierung des bestehenden Standortsystems der beruflichen Schulen im Land Brandenburg“	236
8.5.3	Handlungsfeld III: „Entwicklung der Bildungslandschaft an den und um die beruflichen Schulen im Land Brandenburg“	245
8.5.4	Handlungsfeld IV: „Gestaltung des digitalen Wandels für und mit den beruflichen Schulen im Land Brandenburg“	246
8.5.5	Handlungsfeld V: „Stärkung des Stellenwerts und der Wertschätzung beruflicher Bildung und der beruflichen Schulen im Land Brandenburg“	249
8.6	Umsetzungsüberlegungen zu einer systemischen Modernisierungsstrategie für das Berufsschulsystem des Landes Brandenburg.....	251
9	Verwendete Quellen	254
10	Verzeichnis der Abbildungen.....	267
11	Verzeichnis der Tabellen	270
12	Abkürzungsverzeichnis	273
13	Anhang.....	275
13.1	Übersicht über die gegenseitige Aufnahme von Berufsschülerinnen und Berufsschülern zwischen Berlin und Brandenburg (gültig ab Schuljahr 2019/2020).....	276
13.2	Kompetenzbereiche der KMK für die Vermittlung digitaler Kompetenzen	280
13.3	Schülerzahlen an den einzelnen OSZ nach Bildungsgängen; 2002/03 bis 2017/18; 2017/18 in Prozent.....	283

Zusammenfassung: Zukünftige Entwicklungsperspektiven der beruflichen Schulen des Landes Brandenburg

Vorbemerkungen

Rund 30 Jahre nach der Einrichtung von Oberstufenzentren (OSZ) im Land Brandenburg ist es ein guter Zeitpunkt, um Weichenstellungen für die beruflichen Schulen der Zukunft vorzunehmen. Diese sind besonders durch den digitalen Wandel gefordert, der als Haupttreiber die zukünftige Arbeits- und Lebenswelt der jungen Menschen wesentlich bestimmen wird. Den beruflichen Schulen kommt hier wegen ihrer Nähe zur ökonomischen Entwicklung, aber auch zur Schnittstelle der allgemeinbildenden Schulen / Berufsausbildung eine besondere und zukünftig veränderte Rolle zu. Das Ziel dieser Studie ist es vor allem, künftige Entwicklungsperspektiven für die beruflichen Schulen im Land Brandenburg als Flächenstaat mit überwiegend kleinbetrieblicher Wirtschaftsstruktur und starken regionalen Disparitäten zu analysieren und Lösungsvorschläge für die bildungspolitische Gestaltung der Rahmenbedingungen für ein optimales, zukunftsorientiertes Angebot an OSZ-Standorten zu erarbeiten. Dazu wurde wegen der Komplexität des Berufsschulsystems ein systemischer Untersuchungsansatz gewählt, der unterschiedliche Einflüsse auf die Berufsschullandschaft in ihren Wechselwirkungen erfasst. Quantitative und qualitative Verfahren fanden Anwendung. Darüber hinaus wurden Ergebnisse der Recherchen und Interviews über die Erfahrungen in den drei Bundesländern Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern einbezogen. Eine Profilierung der OSZ im Sinne der zukünftigen Gestaltung der inneren Strukturen und Prozesse in den einzelnen OSZ (z.B. konkrete Lehrereinsatz-, Ressourcen- und Bildungsgangplanung) war kein Ziel der Untersuchungen und hätte in dem zur Verfügung stehenden zeitlichen Bearbeitungsrahmen von sechs Monaten auch nicht geleistet werden können. Dieses würde ein anderes methodisches Vorgehen verlangen, das möglichen weiteren Arbeiten im Rahmen der Umsetzung notwendiger Entscheidungen vorbehalten bleibt.

Berufsschulpolitische Strategie erforderlich: „systemische Modernisierung“

Für die zukünftige Entwicklung des Berufsschulsystems im Land Brandenburg sind drei „grundsätzliche“ Strategien denkbar. Eine „marktähnliche Strategie“ setzt in der Ausrichtung eher auf Regulierungen durch Marktkräfte als durch staatliche Institutionen. Vorherrschendes Prinzip ist die Wirtschaftlichkeit. Für das Berufsschulsystem würde das bedeuten, dass die Strukturen und Standorte sich vorwiegend an der generellen Nachfrage entwickeln, die beruflichen Schulen sich weitgehend als „Unternehmen“ institutionalisieren und als autonome Schule wirtschaftlich auf dem Bildungsmarkt agieren.

Die Strategie der „Verbesserung des „Status quo“ orientiert sich an den bisherigen, weitgehend bewährten Strukturen und Prozessen und an den Erfahrungen aus der Vergangenheit. Der Schwerpunkt liegt auf der Verbesserung vorhandener Maßnahmen und der Einführung neuer Maßnahmen durch eine Strategie der „kleinen Schritte“ ohne größere strukturelle Veränderungen. Die zeitliche Perspektive ist eher kurz- bis mittelfristig angelegt.

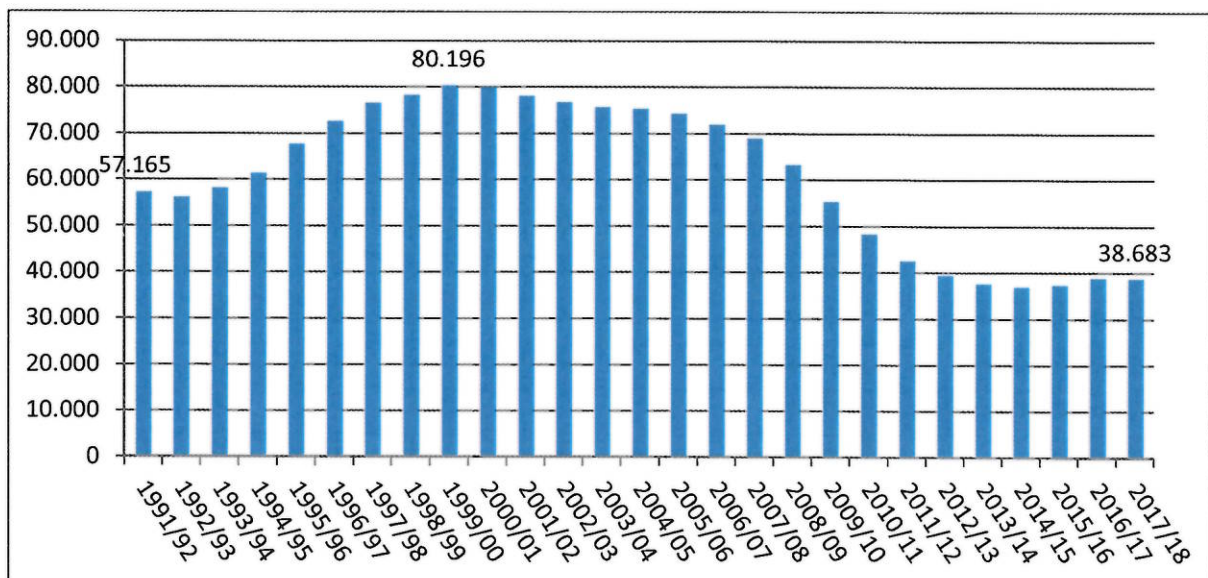
Die „systemische Modernisierungsstrategie“, die von den Autoren präferiert wird und den folgenden Ausführungen zu den Entwicklungsperspektiven des Berufsschulsystems im Land Brandenburg zugrunde gelegt wird, nutzt vor allem die Möglichkeiten des digitalen Wandels für die zukünftige Ge-

staltung. Daher korrespondiert sie am ehesten mit einem optimistischen und progressiven Szenario über die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Perspektiven im Land. Die Entwicklung der beruflichen Schulen wird konzeptionell zumindest zum Teil neu gestaltet und längerfristig in einem Zeitraum bis 2030 realisiert. Die OSZ-Standorte werden intensiv und effektiv miteinander vernetzt. Regionale Berufsbildungszentren sollen die Entwicklung in den Regionen des Landes Brandenburg mit fördern, etwa durch Unterstützung der Internationalisierung der beruflichen Bildung, z.B. durch eine verstärkte Nutzung europäischer Austauschmaßnahmen. Sie können Experimentierlabore für die KMU sein und durch Innovationstransfers zu den Betrieben oder auch mit Weiterbildungsangeboten zum Wachstum beitragen. Um eine möglichst hohe Qualität in den regionalen Berufsschulzentren zu gewährleisten, wird über die realen, „analogen“ beruflichen Schulen (OSZ) ein virtuelles Netz gelegt („Virtuelles Berufsschulzentrum“), das Kooperation, Flexibilität, Regionalität und Individualität von Lehren und Lernen verbessert. Daraus ergeben sich fünf Handlungsfelder, welche im Folgenden kurz dargestellt werden (ausführlicher siehe Kapitel 8 der Studie). Die Ausführungen orientieren sich an drei übergeordneten Zielen: der Qualität des Unterrichts an den beruflichen Schulen, der Sicherung eines stabilen Standortsystems mit einer wohnort- und betriebsnahen Beschulung und einem Beitrag des Berufsschulsystems zur Deckung des Fachkräftebedarfs im Land Brandenburg. Zusätzlich sind auch die berufsbildungspolitischen Ziele der Durchlässigkeit und der Gleichwertigkeit der beruflichen Bildung sowie der Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen in den regionalen Räumen des Landes Brandenburg zu beachten.

Handlungsfeld I: „Gestaltung der beruflichen Schulen im Kontext der demografischen Entwicklung im Land Brandenburg“

An den öffentlichen beruflichen Schulen des Landes Brandenburg gab es im Schuljahr 2017/18 in allen Bildungsgängen insgesamt 38.683 Schülerinnen und Schüler (SuS). Seit dem Schuljahr 1991/92 zeigen die Schülerzahlen einen wechselhaften Verlauf (vgl. die folgende Abbildung).

Abbildung 1: Gesamtzahl der Schülerinnen und Schüler an den Oberstufenzentren im Land Brandenburg von 1991/92 bis 2017/18



Quelle: MBJS, 2018, 8f, eigene Darstellung

In den 1990er Jahren war eine erhebliche Zunahme der Zahlen von 57.165 im Schuljahr 1991/92 auf 80.169 im Schuljahr 2000/01 zu verzeichnen. Im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrtausends gingen die Zahlen zurück, nach dem Schuljahr 2007/08 besonders stark bis zum Tiefpunkt im Schuljahr 2014/15 mit 36.864 SuS. Danach folgte wieder ein leichter Anstieg. Im Schuljahr 2017/18 die durchschnittliche Schülerzahl an den OSZ 1547 SuS. Insgesamt waren 1.939 Lehrkräfte an den OSZ tätig. Der Verlauf der Schülerzahlen im Bildungsgang Berufsschule (nach BBiG/HwO) ähnelt der Entwicklung der Gesamtzahlen, nur auf niedrigerem Niveau. Der Anteil dieses Bildungsgangs variiert in den einzelnen OSZ, wie die folgende Tabelle zeigt.

Tabelle 1: Schülerzahlen (SuS) und Anzahl der Lehrkräfte; Anteile im Bildungsgang Berufsschule (BBiG/HwO) an den Oberstufenzentren des Landes Brandenburg (2017/18)

Schulname	Standort	Anzahl SuS (2017/18)	Bildungsgang Berufsschule 2017/18		SuS zwischen 2002/03 und 2017/18		Anzahl Lehrkräfte (30.9. 2018)
			Anzahl SuS	In % an gesamt	Kleinste Anzahl	Größte Anzahl	
OSZ I des Landkreises Spree-Neiße	Forst	1.085	910	83,9	1.056	3.058	41
OSZ Lausitz	Schwarzheide	1.014	654	64,5	928	3.463	55
OSZ Ostprignitz-Ruppin	Neuruppin	1.765	1.006	57,0	1.669	3.452	81
OSZ II des Landkreises Spree-Neiße	Cottbus	1.994	1.783	89,4	1.979	4.467	82
OSZ Cottbus	Cottbus	1.538	500	32,3	1.307	2.796	102
OSZ Elbe-Elster	Elsterwerda	2.051	1.245	60,1	1.854	3.670	103
Europaschule OSZ Oder-Spree	Fürstenwalde/Spree	3.204	2.103	65,6	2.405	3.837	154
OSZ Uckermark	Prenzlau	1.499	858	57,2	1.253	3.546	65
OSZ Märkisch-Oderland	Strausberg	1.856	901	48,6	1.746	3.893	115
Konrad Wachsmann OSZ	Frankfurt (Oder)	1.835	772	42,1	1.430	2.822	95
OSZ Havelland	Friesack	1.691	1.049	62,0	1.371	3.054	85
OSZ Prignitz	Wittenberge	1.464	628	42,9	1.462	3.222	79
Georg-Mendheim-OSZ Oberhavel	Zehdenick	1.747	694	39,7	1.714	2.688	102
OSZ „Gebrüder Reichstein“	Brandenburg a.d.H.	961	845	87,9	885	2.233	41
OSZ „Alfred Flakowski“	Brandenburg a.d.H.	850	405	47,7	841	2.385	60
OSZ Landkreis Teltow-Fläming	Luckenwalde	1.773	845	47,7	1.400	2.795	97
OSZ I Technik des Landkreises PM	Teltow	1.376	1.346	97,8	1.146	1.861	44
OSZ Werder des Landkreises PM	Werder (Havel)	1.683	1.269	75,4	1.635	2.974	83
OSZ Dahme-Spreewald	Königs Wusterhausen	1.296	693	53,5	1.119	2.602	75
Eduard-Maurer-OSZ Oberhavel	Hennigsdorf	1.422	843	59,3	1.301	2.054	78
OSZ I – Technik Potsdam	Potsdam	1.068	725	67,9	1.042	1.917	46
OSZ II Wirtschaft und Verwaltung	Potsdam	1.540	1.418	92,1	1.540	2.808	56
OSZ Johanna Just	Potsdam	1.334	884	66,3	1.310	2.092	59
OSZ I Barnim	Bernau bei Berlin	1.369	628	45,9	1.116	2.048	47
OSZ II Barnim	Eberswalde	1.268	861	67,9	1.232	3.175	94
Insgesamt		38.683					1.939

Quelle: MBS, 2018, 49f; MBS, 7.11.2018; MBS, 2019; eigene Berechnungen

Die Spannweite der Schülerzahlen im Schuljahr 2017/18 reicht von 850 SuS am OSZ „Alfred Flakowski in Brandenburg an der Havel bis zu 3.204 SuS am OSZ Oder-Spree in Fürstenwalde/Spree. Nicht alle OSZ haben sich von den Schülerzahlen her betrachtet zwischen 2002/03 und 2017/18 wie im Landesdurchschnitt halbiert. Erhebliche Unterschiede gibt es bei den Anteilen der SuS im Bildungsgang der Berufsschule (BBiG/HwO) an den einzelnen OSZ. Der größte Anteil in diesem „Hauptgeschäftsfeld“ der beruflichen Schulen liegt am OSZ I Technik des Landkreises Potsdam Mittelmark mit 97,8 Prozent vor, der kleinste am OSZ Cottbus mit weniger als einem Drittel (32,5 %).

Die im Rahmen der Untersuchung durchgeführten Trendabschätzungen der Schülerzahlen für die operative Ebene der Landkreise/kreisfreien Städte des Landes Brandenburg bis zum Jahr 2030 kommt, anders als die bereits vorliegende Prognosen (vgl. dazu Abschnitt 7.1 in der Studie), zu einem Korridor, der sich am Ende des Betrachtungszeitraums zwischen 32.000 und 45.500 SuS bewegt. Im Gegensatz zu vorliegenden Prognosen, die vor allem für die Vorausberechnung des Bedarfs an Lehrpersonal dienen und zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen kommen, wurde dieser Ansatz gewählt, weil er die Offenheit zukünftiger Entwicklungen besser abbildet und damit verdeutlicht, dass die Planbarkeit von Schüler- und Lehrkräftezahlen bzw. Bildungsgängen eher schwieriger wird.

In der speziell korrelierten Trendfortschreibung unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung der Altersklassen der 16- bis unter 26-Jährigen wird ein Wert von 39.488 SuS im Schuljahr 2030/31 im Land Brandenburg vorausberechnet, der damit um rund 800 SuS über dem Ist-Wert aus dem Jahr 2017/18 liegt. Die Personengruppe dieser Altersklassen hatte in der Vergangenheit Wanderungsverluste und macht eine differenzierte regionale Berechnung erforderlich, die in der Untersuchung für die einzelnen Landkreise und kreisfreien Städte vorgenommen wurde. Sie stellt die Basis für ein Verständnis von Prognose als transparentem und partizipativem „Diskussionsprozess“ für die relevanten Akteure im Berufsschulsystem dar, welcher eine gemeinsame und koordinierte Reaktion auf die unterschiedlichen Entwicklungen erfordert.

Nach einer gewissen Konsolidierung der Schülerzahlen seit dem Schuljahr 2012/13 stellen sich nunmehr eher Fragen hinsichtlich des Umgangs mit längerfristig geringen Schülerzahlen an einem OSZ. Dabei kann auch eine mögliche Untergrenze von Schülerzahlen für ein funktionierendes OSZ diskutiert werden. Diese Frage lässt sich allerdings präzise nicht beantworten, jedoch zeigen die Erfahrungen benachbarter Bundesländer, dass die Festschreibung von Mindestgrößen auch erhebliche negative Aspekte aufweist. Generell gilt, je höher die Anzahl der SuS, umso besser lassen sich das Unterrichtsgeschehen und insbesondere der Einsatz des Lehrpersonals organisieren (Flexibilitätsreserven, z.B. hinsichtlich Unterrichtsvertretung). Kleine OSZ geraten tendenziell in Schwierigkeiten mit der Qualität des Unterrichts (z.B. aufgrund berufsgemischter Klassen oder Abhängigkeit von einzelnen Lehrpersonen), aber auch mit einer möglichen Beteiligung an der Fachkräftesicherung in der Region. Die Ausbalancierung der Schülerzahlen in und zwischen den Regionen bleibt somit eine wichtige Aufgabe, die ein hohes Maß an Koordinierung und auch weiterhin einen komplexen Aushandlungsprozess verlangt. Eine kontinuierliche Berufsbildungsberichterstattung könnte diesbezüglich die Informationen bereitstellen.

Handlungsfeld II: „Stabilisierung des bestehenden Standortsystems der beruflichen Schulen im Land Brandenburg“

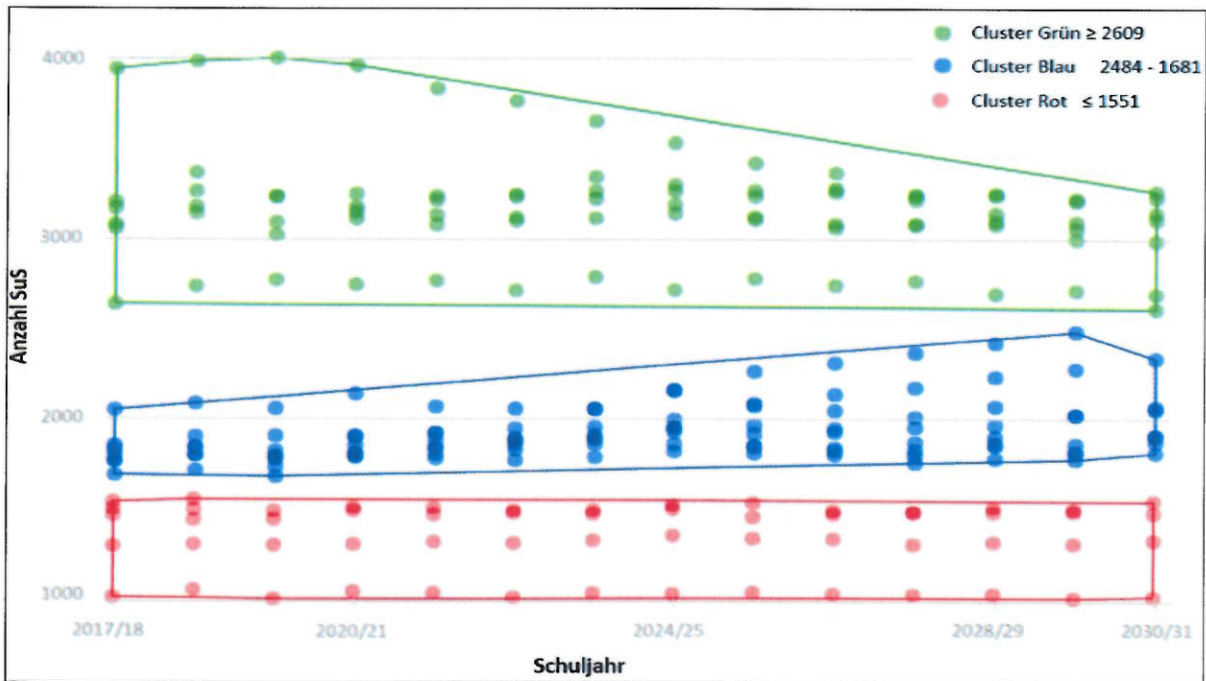
Diesem Handlungsfeld kommt wegen seiner großen Bedeutung für die Schülerinnen und Schüler, dem Lehrpersonal, den ausbildenden (aber auch den noch nicht oder nicht mehr ausbildenden) Betrieben, der kulturellen Funktion der OSZ an den Standorten und den regionalen wirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven eine besondere Rolle zu. Eine wichtige Handlungsebene sind dabei die Landkreise und kreisfreien Städte, auf die sich die folgenden Ausführungen vor allem beziehen. Gemeinsam mit der Schulaufsicht müssen sie ein möglichst wohnort- und betriebsnahes Angebot einschließlich einer hohen Qualität des Unterrichts an attraktiven beruflichen Schulen sichern.

In der Untersuchung wurden drei Clusteranalysen, die ein Verfahren zur Gruppenbildung bzgl. der Anzahl von SuS darstellen, durchgeführt (vgl. ausführlich die Abschnitte 2.3 und 8.5.2 in der Studie). Zwei dieser Clusteranalysen mit der Entwicklung der Schülerzahlen in den Landkreisen/kreisfreien Städten in den Zeiträumen von 2002/03 bis 2017/18 bzw. 2012/13 bis 2017/18 haben gezeigt, dass die Gruppen sich insgesamt angenähert haben, sich das Standortsystem in der Vergangenheit aber auch stabilisiert hat. Die folgende Abbildung zeigt die Ergebnisse der dritten Clusteranalyse auf der Basis der Daten der in der Studie vorgenommenen Trendabschätzungen der Schülerzahlen für die einzelnen Landkreise/kreisfreien Städte bis zum Jahr 2030 und gibt somit einen Ausblick über die mögliche zukünftige Entwicklung. Es haben sich folgende Clustergrößen herausgebildet:

- Cluster grün: ≥ 2.609 Schülerinnen und Schüler
- Cluster blau: 2.484-1.681 Schülerinnen und Schüler
- Cluster rot: ≤ 1.551 Schülerinnen und Schüler

Zum Ende des Betrachtungszeitraums nähern sich die drei Cluster an und bewegen sich „nur“ noch in einem Bereich von 3.261 Schülerinnen und Schülern im oberen Bereich und 1.019 im unteren Bereich. Dabei ist zu beachten, dass es in den einzelnen Landkreisen/kreisfreien Städten eine unterschiedliche Anzahl von OSZ gibt.

Abbildung 2: Clusteranalyse (Ebene Landkreise/kreisfreie Städte) auf der Basis der Schülerzahlen Schuljahr 2017/18 und der Trendabschätzungen bis zum Schuljahr 2030/31



Quelle: eigene Berechnungen

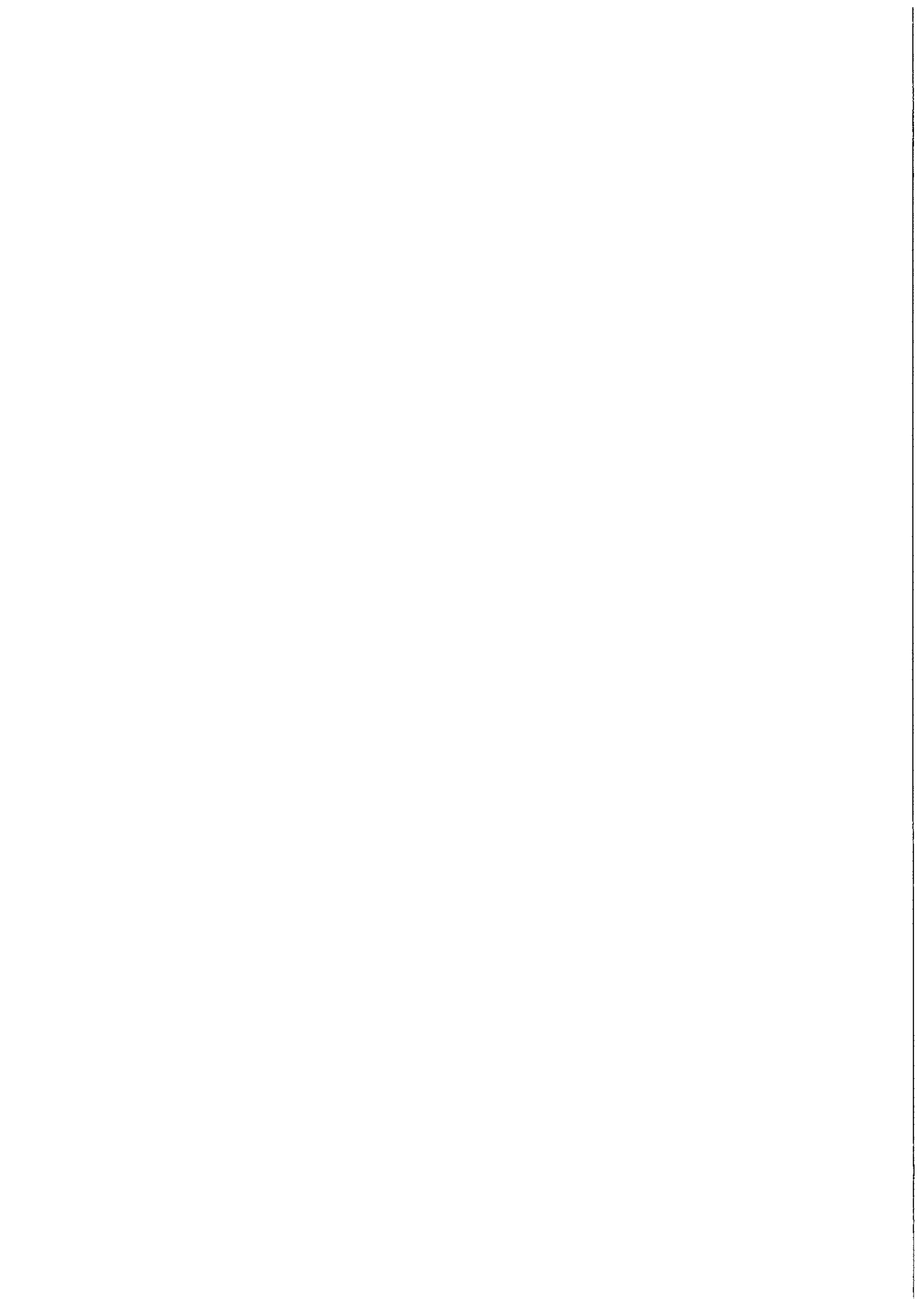
Die Abflachung des oberen Clusters ist auf den Rückgang der Schülerzahlen in der kreisfreien Stadt Potsdam zurückzuführen (vgl. die folgende Tabelle). Am Ende des Betrachtungszeitraums sind die Zahlen geringer als in den Landkreisen Oder-Spree, Oberhavel, Potsdam-Mittelmark und Spree-Neiße. Letzterer liegt im Umfeld der kreisfreien Stadt Cottbus, die schon frühzeitig in das mittlere Cluster aufsteigt, während die anderen näher an der Metropole Berlin liegen. In diesem Zusammenhang ist besonders zu beachten, dass das Land Brandenburg gegenüber Berlin jährlich einen Nettoverlust von rund 1.850 SuS aufzuweisen hat, was in etwa einem mittleren OSZ im Land Brandenburg entspricht. Bemerkenswert ist, dass der Landkreis Havelland ganz am Ende in das oberste Cluster aufrückt. Die Gruppe mit den geringsten Schülerzahlen ist über die gesamte Zeit weitgehend stabil. Der Landkreis Oberspreewald-Lausitz mit rund 1.000 SuS bleibt am unteren Ende.

Insgesamt setzt sich die Stabilisierungsphase des bestehenden Standortsystems seit dem Schuljahr 2012/13 fort. Es hat sich den demografischen Entwicklungen angepasst. Von ursprünglich 42 OSZ gibt es derzeit noch 25, allerdings mit einer beträchtlichen Anzahl von Nebenstandorten, die für die Unterrichtsorganisation z.T. als Problem empfunden werden. Ansonsten sollte das System wegen der kulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung in den Regionen sowie der Planbarkeit für die Ausbildungsbetriebe und die Schulabsolventen stabil bleiben – auch hier zeigen sich in den Nachbarländern negative Konsequenzen einer zu starken Konzentration (Rückgang von Ausbildungsverhältnissen, Bedeutungsverlust des Lernorts Schule, problematische Rahmenbedingungen für Unterricht). Das schließt allerdings eine Optimierung in Bezug auf die Nebenstandorte und für die OSZ in den Städten des Landes Brandenburg nicht aus, auch weil dort die Fahrzeiten nicht so relevant wie in den großen Landkreisen sind.

Tabelle 2: Daten der Ergebnisse der Clusteranalyse (Ebene Landkreise/kreisfreie Städte); Schülerzahlen des Schuljahres 2017/18 und Trendabschätzungen bis zum Schuljahr 2030/31

Landkreis / Kreisfreie Stadt	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29	2029/30	2030/31
Potsdam	3942	3984	4002	3960	3831	3762	3652	3531	3419	3365	3214	3140	2997	2988
Oder-Spree	3204	3366	3233	3174	3237	3243	3342	3298	3267	3258	3243	3249	3221	3227
Oberhavel	3169	3264	3232	3248	3214	3233	3263	3262	3235	3277	3235	3239	3208	3261
Spree-Neiße	3079	3177	3021	3110	3131	3117	3221	3188	3120	3061	3074	3097	3093	3141
Potsdam-														
Mittelmark	3059	3142	3092	3147	3077	3099	3113	3141	3106	3081	3083	3078	3057	3105
Barnim	2637	2735	2769	2743	2766	2711	2786	2714	2777	2739	2762	2693	2710	2690
Elbe-Elster	2051	2087	2059	2139	2069	2057	2055	2162	2086	2047	2011	2071	2022	2068
Märkisch-														
Oderland	1856	1904	1908	1900	1885	1886	1912	1953	1920	1928	1872	1901	1863	1912
Frankfurt (O-														
der)	1835	1844	1827	1909	1924	1895	1863	1864	1855	1841	1828	1852	1818	1907
Brandenburg an														
der Havel	1811	1847	1797	1812	1807	1831	1892	1931	1848	1825	1799	1866	1816	1873
Teltow-Fläming	1773	1802	1777	1788	1781	1772	1789	1822	1811	1801	1757	1781	1776	1813
Ostprignitz-														
Ruppin	1765	1798	1793	1812	1843	1880	1955	1953	1966	1948	1954	1965	2023	2054
Havelland	1691	1715	1735	1858	1922	1948	2057	2156	2264	2311	2366	2422	2484	2609
Cottbus	1538	1497	1681	1796	1843	1862	1893	1998	2074	2137	2174	2233	2278	2337
Uckermark	1499	1551	1488	1508	1507	1491	1493	1520	1531	1489	1482	1481	1498	1542
Prignitz	1464	1439	1442	1490	1468	1478	1473	1499	1455	1471	1481	1508	1485	1477
Dahme-														
Spreewald	1296	1305	1301	1306	1320	1313	1327	1355	1338	1335	1305	1318	1309	1329
Oberspreewald-														
Lausitz	1014	1054	1005	1046	1038	1014	1037	1033	1040	1032	1028	1033	1010	1019
Gesamt	38683	39511	39162	39746	39663	39592	40123	40380	40112	39946	39668	39927	39668	40352

Quelle: eigene Berechnungen



Hier könnten in Zukunft die Chancen des digitalen Lernen und Lehrens eine zusätzliche Flexibilität bieten. Digitale Lernortkooperationen zwischen den OSZ könnten zu einem Unterrichtsverbund führen. In einer Art Satellitenstruktur könnten die kleineren Klassen an OSZ bestehen bleiben und ein Teil des Unterrichts digital von einem oder mehreren anderen OSZ abgedeckt werden, die fachlich auf den jeweiligen Gebieten kompetent sind. Dazu müssten die LSchBzV „digitalisiert“ werden, d.h. die Klassenbildung den Möglichkeiten des digitalen Lehrens und Lernens angepasst, und die VV Unterrichtsorganisation flexibilisiert werden. Darüber hinaus müssen die notwendigen technischen Voraussetzungen geschaffen und das Lehrpersonal entsprechend geschult werden. So könnte – insbesondere in Regionen, die besonders vom Strukturwandel betroffen sind - trotz kleinerer, aber regional verteilter Klassen - die wohnort- und betriebsnahe Beschulung mit vorhandenem Lehrpersonal sichergestellt werden. Gleichzeitig könnten die beruflichen Schulen so einen Beitrag zur Fachkräftesicherung in den Regionen leisten.

Das bedeutet vor allem, dass die zukünftige Entwicklung des Standortsystems langfristig nicht mehr primär „analog“ durch die Schulbauten, sondern „digital“ durch virtuelle Kooperationsformen bestimmt sein wird. So könnten auch die teils langen Fahrzeiten der SuS (sowie z. T. der Lehrkräfte) durch neue digitale Formen der Unterrichtsgestaltung reduziert werden. Zudem wird eine regional-analoge, aber auch eine digitalisierte Lernortkooperation zwischen Betrieb, Berufsschule und überbetrieblichen Lernorten unterstützt.

Handlungsfeld III: „Entwicklung der Bildungslandschaft an den und um die beruflichen Schulen im Land Brandenburg“

Die Bildungsgänge der Berufsschule nach BBiG/HwO hatten im Schuljahr 2017/18 mit 23.865 SuS den höchsten Anteil (61,7 %) in den beruflichen Schulen des Landes Brandenburg. Hinzu kommen 203 SuS, die in einem doppeltqualifizierenden Bildungsgang die FH-Reife anstreben. Den vollzeitschulischen Bildungsgang der sonstigen Assistentenberufe kann man inzwischen zahlenmäßig vernachlässigen (2017/18 noch 201 SuS). Er hat seine Pufferfunktion erfüllt und könnte ggf. nach einer Überprüfung geschlossen werden. Der Bildungsgang der Sozialassistent/-innen ist differenzierter zu betrachten (2017/18 1.380 SuS). Es besteht offenbar ein Bedarf und die Dualisierung des Erzieherberufes ist noch in den Anfängen. Der Erwerb eines höherqualifizierenden Schulabschlusses und die Möglichkeit eines anschließenden Besuchs der Fachschule sind unter dem Aspekt der Durchlässigkeit prinzipiell positiv zu bewerten. Diesbezüglich wäre die Kooperationskultur bzw. die Konkurrenz von anderen Anbietern von Fort- und Weiterbildungsanbietern regional und berufsfeldspezifisch zu prüfen. Für die betroffenen SuS könnte sich negativ auswirken, dass es sich um Bildungsgänge nach Landesrecht handelt.

Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der SuS auf die einzelnen Bildungsgänge der OSZ im Land Brandenburg insgesamt für das Schuljahr 2017/18.

Tabelle 3: Schülerverteilung nach Bildungsgängen an den OSZ im Land Brandenburg 2017/18

Bildungsgang			Gesamtschülerzahlen / in %
Berufliches Gymnasium	Bildungsgang der gymnasialen Oberstufe	VZ	4.362 / 11,3 %
Berufsschule			
	Berufe nach BBiG/HwO	TZ	23.865
		zusammen	23.865 / 61,7 %
	Berufe nach BBiG/HwO FH-Reife doppeltqualifizierend	TZ	203
		zusammen	203
	Berufsorientierung Berufsvorbereitung/BvB	TZ	1.392
		zusammen	1.392
	zusammen		25.460 / 65,8 %
Berufsfachschule			
	Berufliche Grundbildung	VZ	425
		zusammen	425
	Berufliche Grundbildung-Plus	VZ	1.619
		zusammen	1.619
	Sonstige Assistentenberufe	VZ	201
		zusammen	201
	Soziales	VZ	1.380
		zusammen	1.380
	zusammen		3.625 / 9,4 %
Fachoberschule			
	Mit Berufsabschluss	VZ	142
		zusammen	142
	Ohne Berufsabschluss	VZ	2.291
		zusammen	2.291
	zusammen		2.433 / 6,3 %
Fachschule			
	Sozialwesen	TZ	564
		VZ	2.002
		zusammen	2.566
	Technik	TZ	95
		VZ	66
		zusammen	161
	Wirtschaft	TZ	76
		zusammen	76
	zusammen		2.803 / 7,3 %
Insgesamt			38.683 / 100 %

Quelle: MBS, 2018, 20; VZ: Vollzeit, TZ: Teilzeit

Für die zukünftige Entwicklung der einzelnen OSZ im Land Brandenburg könnten die folgenden Lösungsvorschläge eine Orientierung bei der Gestaltung von Bildungsgängen bieten. Sie würden allerdings eine inhaltliche Grundausrichtung hinsichtlich verstärkter Praxisorientierung und formal anerkannter Abschlüsse voraussetzen, die auch in den Interviews angesprochen wurde. Ausgangspunkt wäre dabei eine Orientierung an den Erfahrungen der „traditionellen“ brandenburgischen Strategie zur Erreichung bundeseinheitlich anerkannter Abschlüsse (nach BBiG/HwO; vgl. dazu Abschnitt 1.2 in der Studie). Angesichts des Fachkräftemangels dürften inzwischen auch die Betriebe bei der Auswahl und begleitenden Unterstützung von Auszubildenden flexibler sein. Diese Praxisorientierung ist zu

ergänzen durch eine Neudefinition des Bildungs- und Erziehungsauftrages, um z. B. in der Schule Einflüsse einer digitalisierten Lebens- und Arbeitswelt zu reflektieren.

Der relativ neue Bildungsgang „Berufliche Grundbildung Plus“ stellt nicht nur zahlenmäßig (2017/18 1.619 SuS) sondern auch in der Unterrichtsgestaltung für die betroffenen OSZ eine Herausforderung dar. Er könnte in Richtung einer stärkeren berufspraktischen Orientierung weiterentwickelt werden. In der beruflichen Grundbildung (einjährig, 2017/18 425 SuS) könnten die bestehenden Probleme in der Beschulung durch eine weitere Ergänzung mit betriebspraktischen Elementen oder mit Qualifizierungsbausteinen sowie eine umfassende kontinuierliche Begleitung und Betreuung bearbeitet werden. Hierzu gibt in anderen Bundesländern Erfahrungen mit unterschiedlichen Modellen. Es würde eine enge Kooperation zwischen Schule und Jugendhilfe und die Bereitschaft zu innovativen und experimentellen Ansätzen voraussetzen, beispielsweise orientiert an dem Konzept der Nachbarschaftsschulen in den Niederlanden.

Angesichts der zunehmenden Bedeutung der Fort- und Weiterbildung aufgrund des digitalen Wandels könnte an den OSZ bzw. den Regionalen Berufsbildungszentren der Bildungsgang der Fachschulen Technik und Wirtschaft ausgebaut werden. Die aktuellen Zahlen sind erstaunlich gering. Im Schuljahr 2017/18 gab es an den Fachschulen Technik nur 161 SuS in Vollzeit und Teilzeit und an den Fachschulen Wirtschaft nur 76 SuS in Teilzeit.

Die Bedeutung der höherqualifizierten Bildungsgänge kann ebenfalls durch den digitalen Wandel noch zunehmen. Unter dem Aspekt der Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung wäre zu überlegen, ob nicht an allen OSZ der Bildungsgang des beruflichen Gymnasiums realisiert werden sollte. In Städten mit vielen Gymnasien könnte das allerdings mit Problemen in der Nachfrage verbunden sein. Allerdings werden über berufliche Gymnasien potentielle Auszubildende in den jeweiligen Fachrichtungen generiert, was auch eine Kombination aus beruflichem und allgemeinbildendem Abschluss als attraktiv erscheinen lässt.

Der aus der DDR verbliebene und im Schuljahr 1992/93 in Brandenburg ausgelaufene Bildungsgang Berufsausbildung mit Abitur könnte, ähnlich wie derzeit in Berlin (vierjährig), wieder aktualisiert werden, wobei das in einem Flächenstaat erheblich schwieriger sein dürfte. Hier sollte auch eine Abwägung mit den Bildungsgängen der GOST und der FOS erfolgen, weil eine ähnliche Zielgruppe angesprochen wird. Es wäre zu prüfen, ob neue virtuelle Lehr- und Lernformen unterstützend für eine mögliche Errichtung wirken könnten. Dabei handelt sich im Übrigen keineswegs nur um einen nostalgischen Rückblick auf Zeiten der ehemaligen DDR. Auch in Nordrhein-Westfalen wurde dieser bildungspolitische Reformansatz in den 1970er Jahren (kontrovers) diskutiert, konnte sich aber nicht durchsetzen. Er stellt bis heute die Krönung der Erreichung des Ziels der Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung dar.

Berufliche Schulen sind in vielen Regionen wichtige Eckpfeiler einer (beruflichen) Bildungslandschaft. Sie bieten für sehr unterschiedliche Gruppen von SuS differenzierende Bildungsgänge an, kooperieren mit lokalen Betrieben, wirken auf die öffentliche Wahrnehmung von Arbeit und Beruf ein (z.B. bei Berufsorientierungsmessen) und schaffen Identifikationsräume („regionales OSZ“) in Landkreisen und Regionen. Auch vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, wie z.B. in Schleswig-Holstein, trotz der digitalen Entwicklungsoptionen ein dichtes regionales Netz an OSZ vorzuhalten.

Handlungsfeld IV: „Gestaltung des digitalen Wandels für und mit den beruflichen Schulen im Land Brandenburg“

Der digitale Wandel in der Wirtschafts- und Arbeitswelt wird der Haupttreiber der zukünftigen Entwicklungen im Berufsbildungs- und Berufsschulsystem sein. Er wird nicht nur, aber vor allem die Lebenswelt der jungen Menschen weiterhin massiv beeinflussen. Aus den Ausführungen in dieser Untersuchung lassen sich fünf übergeordnete Trends ableiten, die sich zum Teil gegenseitig bedingen. Es sind die *zunehmenden Unsicherheiten* über die Entwicklungen in der Zukunft, die hohen *Risiken*, die mit der technologischen Entwicklung verbunden sind und die *Beschleunigung* der Wandlungsprozesse in der Wirtschafts-, Arbeits- und Lebenswelt. Die Notwendigkeit der *Vernetzung* innerhalb der Wirtschaftswelt erscheint zwangsweise und global erforderlich. Sie erfordert neue übergreifende Kompetenzen. Fachkräfte sind Teil vernetzter Systeme. Zu ihrer beruflichen Handlungskompetenz gehören zukünftig digitale Kompetenzen, oder besser eine umfassende „Netzkompetenz“ mit ihren fachlichen und fachübergreifenden Komponenten, die auch einen Beitrag zur Sicherung der Autonomie der Fachkräfte an ihren Arbeitsplätzen leisten können.

Diese Trends machen deutlich, dass die Zukunft zwar von einem erheblichen Wandel geprägt sein wird, aber viele Fragen weiterhin kontrovers diskutiert werden. Verschiedene Aktivitäten der Gestaltung (Arbeiten 4.0 etc.) werden bereits unternommen und entwickeln sich weiter. Dabei können auch die beruflichen Schulen eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Die Offenheit der Zukunft wurde in Form von drei möglichen Szenarien für die Entwicklungen im Land Brandenburg dargestellt (siehe dazu ausführlich Kapitel 7 der Studie).

Voraussetzung für die Gestaltung des digitalen Wandels im Berufsschulsystem ist die flächendeckende technische Ausstattung der OSZ, auch um den Abstand zur technologischen Entwicklung in den Ausbildungsbetrieben möglichst gering zu halten. Die Mittel des aktuellen Digitalpakts sollten für ein Gestaltungsprogramm und nicht für ein Förderprogramm nach dem Gießkannenprinzip genutzt werden. Es ist ein gewisses Maß an technischer und medialer Standardisierung erforderlich, um die notwendigen Vernetzungen zwischen den OSZ zu ermöglichen. Hier sollten die Weichen frühzeitig gestellt werden, damit Insellösungen der einzelnen OSZ und ihrer Schulträger zeitnah vermieden werden können. Insellösungen wären nur dann sinnvoll, wenn einzelne OSZ über spezielle Kompetenzen oder Technologien verfügen und diese auch von anderen OSZ bzw. Schülergruppen genutzt werden können. Darüber hinaus erscheint ein „Digitalpakt Plus“ erforderlich, da die vorhandenen Mittel nicht ausreichen dürften. Zur Gestaltung des digitalen Wandels gehört auch ein qualifiziertes Funktionspersonal in den einzelnen OSZ (IT- aber auch Verwaltungspersonal), insbesondere zur Gestaltung einer pädagogisch-didaktisch sinnvollen Nutzung neuer Medien. Diese Personen müssen keine Lehrkräfte sein und sollten, analog zu Schulsozialarbeitern/-innen, an jedem Standort beschäftigt werden.

Aktuell sind die digitalen Ausstattungsstandards an den einzelnen OSZ des Landes Brandenburg offenbar in Abhängigkeit von der Schulträgerschaft sehr unterschiedlich. Schwerpunkt einer längerfristigen „visionären“ Strategie der systemischen Modernisierung ist das „Virtuelle Berufsbildungszentrum“ (VBBZ). Es wird sozusagen über die real vorhandenen Standorte gelegt und ermöglicht einen räumlich und zeitlich unbeschränkten Zugriff. Das Standortsystem der OSZ wird zu einem Standortnetz. Es basiert auf einem alternativen Analyseansatz der Probleme im Berufsbildungs- und Standortsystem. Vor allem die Unterrichtsgestaltung, der Lehrkräfteeinsatz, aber auch die Fahrwege der SuS

beruhen normalerweise auf einer „analogen“ Betrachtungsweise, die zudem eher formalisiert und reguliert ist. Es geht um Präsenz, Stundenpläne und Fahrzeiten. Im Grunde handelt es sich aber um ein Raum-Zeit-Problem, das sich durch die technologischen Entwicklungen mit neuen Ansätzen lösen lässt. Es setzt einen Perspektivwechsel mit einem anderen Raum-Zeit-Verständnis voraus. Theoretisch würde es 24 Stunden Lehr- und Lernmöglichkeiten bieten, der Unterricht könnte im gesamten „Raum“ Brandenburg stattfinden. Klingelzeichen, Stundenpläne und Klassenräume blieben einem eher „analogen“ Ansatz vorbehalten. Flächendeckend gibt es „virtuelle Unterrichtsräume“. Diese Entgrenzung von Raum und Zeit, die in der Arbeitswelt schon weit fortgeschritten ist, bringt zwar auch Probleme mit sich, aber junge Menschen wachsen in diese Welt mit all ihren technischen Möglichkeiten hinein. Für das „Virtuelle Berufsbildungszentrum“ wären entsprechende Ressourcen, z.B. aus dem Digitalpakt, zur Verfügung zu stellen

Die Lernorte werden zu vernetzten „Bildungsräumen“, in denen es zu einer besseren Zusammenarbeit zwischen beruflichen Schulen, den Ausbildungsbetrieben aber auch mit den Überbetrieblichen Ausbildungsstätten kommen kann. Auf diese Weise wäre es möglich, nicht nur kleinere berufliche Schulen in den peripheren Räumen und auch Nebenstandorte von OSZ zu erhalten und damit eine wohnort- und betriebsnahe Beschulung zu sichern. Digitales Lernen und Lehren in virtuellen Netzen kann auch die notwendige Qualität des Unterrichts sichern. Denn bei einer virtuellen Raum-Zeit-Betrachtung gibt es die Probleme sinkender Schülerzahlen und der Unterrichtsqualität in den berufsfeldgemischten OSZ weitgehend nicht mehr. Sie lassen sich über einen Ausbau und verstärkte Nutzung des Virtuellen Berufsschulzentrums auffangen. Präsenzlernen kann zumindest teilweise durch digitales Lernen ersetzt werden, ohne die soziale Bedeutung der direkten Kommunikation zu vernachlässigen. Allerdings gilt dies nicht in gleicher Form für alle Schulformen, sondern am ehesten für die Bildungsgänge Berufsschule und Fachschule. Lehrkräfte werden zu „digitalen Coaches“ und können durch „digitales Lehren“ Räume überwinden, wenn die Lernorte vernetzt werden und ein virtuelles Berufsbildungszentrum zur Verfügung steht. Eine Fortbildungsbedarfsanalyse des Lehrpersonals zur „Digitalisierung“ müsste in ein landesweites Programm „Digitales Lernen und Lehren“ münden. Bezahlte Praktika von Lehrkräften der beruflichen Schulen in modernen Betrieben sollten ebenso ermöglicht werden wie kooperative Weiterbildungsmodelle von Lehrkräften und betrieblichem Bildungspersonal und/oder mit Lehramtsstudierenden an den Universitäten (soweit vorhanden).

Das Virtuelle Berufsbildungszentrum ist mehr als eine Bibliothek für digitale Unterrichtsmaterialien und geht auch über das eher technische Instrument der Schul-Cloud hinaus. Es ist ein lebendiges virtuelles Kommunikations-, Kooperations- und Kompetenzzentrum, das durch analoge und digitale Selbstkoordination der OSZ entwickelt wird. Die soziale Komponente wird nicht vernachlässigt, da in den Präsenzzeiten z.B. gemeinsamer Projektunterricht innerhalb der Lernfelder durchgeführt werden kann. Vorbereitung und sogenanntes Grundlagenwissen würde vorab über das Virtuelle Berufsbildungszentrum vermittelt werden können, auch durch Formen des Selbstlernens. Die Aufklärung über Risiken einer digitalen Lebens-, Arbeits- und Lernwelt ist u.a. Gegenstand des berufsschulischen Unterrichts – auch diesbezüglich sind Lehrkräfte medienpädagogisch und gesellschaftswissenschaftlich vorzubereiten.

Am Ende steht eine gelebte digitale Schulkultur, die durch Vernetzung, Flexibilität und Kooperation gekennzeichnet ist. In deren Rahmen werden die Möglichkeiten des digitalen Wandels genutzt und zugleich die Kritikfähigkeit bezüglich möglicher Fehlentwicklungen gestärkt sowie eine entsprechende

berufliche Gestaltungskompetenz bei den SuS gefördert. Diese ist allerdings nur denkbar, wenn der beruflichen Bildung und den beruflichen Schulen der Stellenwert zukommt, den sie brauchen und über den sie z. T. in der öffentlichen Wahrnehmung nicht verfügen.

Handlungsfeld V: „Stärkung des Stellenwerts und der Wertschätzung beruflicher Bildung und der beruflichen Schulen im Land Brandenburg“

Generell wird der Stellenwert der beruflichen Schulen im Bildungssystem insgesamt, aber auch als dualer Partner in der Berufsausbildung, nicht hinreichend gewürdigt und entsprechend bei der Gestaltung nicht hinreichend berücksichtigt. Deutlich wird das z.B. auch bei der geplanten Novellierung des BBiG, wo die beruflichen Schulen praktisch keine Rolle spielen. Es wäre z.B. sinnvoll, die Integration der Schulnoten in die Ergebnisse der Kammerprüfung verpflichtend zu regeln. Hinzu kommt die als relativ gering betrachtete Wertschätzung der Facharbeiter/-innen im Vergleich zu Abiturient/-innen und Studierenden. Diese gilt gleichermaßen für das Lehrpersonal. Die Berufsschullehrerausbildung setzt Praxiserfahrungen (in der Regel mindestens ein Jahr) voraus (reale Ausbildungsdauer 9-10 Jahre). Die Lehrkräfte müssen eine Vielzahl von Sonderaufgaben, z.B. Kooperation mit Ausbildungsbetrieben und Überbetrieblichen Ausbildungsstätten (ÜBS), Abstimmung mit Nebenstandorten, Beteiligung an Prüfungen etc. übernehmen. Die generelle Herausforderung für Lehrkräfte im berufsbildenden Schulwesen ist ihre Einsatzbreite in unterschiedlichen Schulformen und Bildungsgängen und die Lernortkooperation im dualen System der Berufsausbildung. Die enge curriculare und organisatorische Verbindung des Berufsschulsystems mit dem Beschäftigungssystem erfordert eine ständige Weiterbildung und somit die Fähigkeit der Lehrer/-innen, ihre berufliche Kompetenz schnell und proaktiv weiterzuentwickeln. Für die Ausbildung des Lehrpersonals an den beruflichen Schulen sollten nunmehr entsprechende Studiengänge an den Hochschulen des Landes Brandenburg eingerichtet werden.

Aufgrund der Übernahme differenzierter und anspruchsvoller Aufgaben wäre es sinnvoll, in einem gewissen Umfang analog zu anderen Bundesländern in beruflichen Schulen ein Beförderungssamt E14/A14 auch im Land Brandenburg einzuführen. Dieses wäre ein sichtbares Signal für die Wertschätzung der Lehrkräfte im beruflichen Schulwesen, könnte Spezialisierung und Engagement von Lehrkräften stärken und Wettbewerbsnachteile des Landes Brandenburg bei der Akquise von Lehrkräften beseitigen. Bundesweit existiert ein erheblicher Wettbewerb um Studierende der Berufs- und Wirtschaftspädagogik bzw. um ausgebildete Lehrkräfte, wobei Arbeitsbedingungen, Wertschätzung und letztendlich auch eine angemessene Vergütung relevante Steuerungsvariablen sind. Bundesländer wie Sachsen (Besoldung von Referendaren), Bayern (weitgehende Regelbeförderung und Funktionsstellen E15/A15) oder Schleswig-Holstein und Hamburg (Lehrverpflichtung, Zeitbudgets für diverse Aufgaben) bzw. Berlin (städtische Infrastruktur und Lebensbedingungen) verfügen diesbezüglich über einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil. Zudem führt der zunehmende digitale Wandel dazu, dass digital kompetente Lehrkräfte zunehmend Beschäftigungsperspektiven in der Digitalwirtschaft bzw. im Kontext außerschulischer digitaler Bildung finden können.

Dabei sind die beruflichen Schulen – an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft/Arbeitsmarkt und Bildung – angesichts des digitalen Wandels in der Zukunft besonders wichtig, auch für die notwendige Fort- und Weiterbildung der Beschäftigten in den Betrieben. Der Bildungsauftrag wird sich wandeln, sowohl was die berufliche Handlungskompetenz (z.B. Ergänzung durch „Medien- und Netzkompe-

tenz“) als auch was den allgemeinbildenden Teil anbetrifft. Die raschen und tiefgreifenden Veränderungen in den Betrieben müssen zum einen curricular verarbeitet werden, zum anderen bedarf es einer kritischen Begleitung des digitalen Wandels. Das betrifft etwa den Datenschutz, die Datensicherheit, die zukünftige Rolle der Fachkräfte im Betrieb und damit auch eine Stärkung von Fächern aller Schulformen, die sich mit politisch-gesellschaftlichen und ethisch-moralischen Fragestellungen auseinandersetzen.

Kernpunkt der Lösungsvorschläge ist wegen der Besonderheiten der beruflichen Schulen ein eigenes Berufsschulgesetz für das Land Brandenburg mit einer Neudefinition bzw. Erweiterung der „beruflichen Handlungskompetenz“ und des Bildungsauftrags der beruflichen Schulen. Alle gesetzlichen Normen, welche die berufsschulische Bildung betreffen, würden in einem Gesetz verankert. Zugleich könnte der „Systemfehler“ mit den unterschiedlichen Zuständigkeiten in Personal und Ausstattungsfragen zwischen der Landesebene und der Ebene der Landkreise/kreisfreien Städte behoben werden. Dieser wurde in den Interviews wegen der komplexen Planungsabläufe in den beruflichen Schule und dem vernetzten Standortsystem sowie der besonderen Stellung der beruflichen Schulen im Bildungssystem häufiger hervorgehoben (vgl. dazu ausführlich Kapitel 4 in der Studie). Weiterhin könnte darin die Gründung eines Landesinstituts für berufliche Bildung und berufliche Schulen verankert werden. Dieses sollte u.a. einen zweijährigen Berufsbildungsbericht und einen Landesschulentwicklungsplan für die beruflichen Schulen, im Idealfall in Abstimmung mit dem Schulentwicklungsplan des Landes Berlin, erarbeiten. Wegen der besonderen Fachspezifik sollte die gesamte Fortbildung der Berufsschullehrer/-innen in dem Institut geplant und organisiert werden. Die Fachberater/-innen würden ebenfalls dort angesiedelt. Der Bedeutung des berufsschulischen Unterrichts, insbesondere auch hinsichtlich der allgemeinbildenden Fächer, würde auch dadurch Rechnung getragen, in der Bildungspolitik darauf hinzuwirken, dass die Schulnoten verpflichtend in die Facharbeiterzeugnisse übernommen werden. Das würde mit einer stärkeren Würdigung des Beitrags der beruflichen Schulen als dualer Partner in dem international wertgeschätzten deutschen Berufsausbildungssystem einhergehen.

Zudem ist es wichtig, dass sich die Bildungs- und Regionalpolitik verstärkt auf die Bedeutung beruflicher Bildung sowie die Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeinbildender Schulen bzw. Bildungsgänge fokussiert. Dies gilt ebenso für die medial abgebildete Diskussion, die oft negativ konnotiert ist (z.B. Berichterstattung über Vertragslösungen im dualen System der Berufsausbildung). Es bedarf einer gesamtgesellschaftlichen Anstrengung („Berufsbildungsoffensive“) insbesondere in den Bundesländern, in denen das berufliche Bildungs- bzw. Schulsystem nicht stabil in Gesellschafts-, Wirtschafts- und Politikstrukturen etabliert ist.

Umsetzungsüberlegungen zu einer systemischen Modernisierungsstrategie

Die Umsetzung einer solchen systemischen Strategie erfordert neben der Realisierung der genannten eher technisch bedingten Lösungsvorschläge somit eine veränderte Einstellung der relevanten Akteure zum Stellenwert der beruflichen Bildung und der beruflichen Schulen im gesamten Bildungssystem. Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen sollte einen Zeitraum bis zum Jahr 2030 ins Auge fassen. Es sind zusätzliche Finanzierungsquellen erforderlich, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden kann. Hierzu ist ein regionaler, partizipativer und transparenter Diskussionsprozess wichtig.

In der systemischen Betrachtungsweise des Berufsschulsystems des Landes Brandenburg wurde deutlich, dass „die Vergangenheit“ immer noch die gegenwärtige Situation des Berufsschulsystems des Landes Brandenburg beeinflusst. Sie ist eine „externe“ Einflussgröße, die berufsbildungspolitisch nicht (mehr) steuerbar ist. Ähnliches gilt auch für die demografische Entwicklung, den digitalen Wandel und die wirtschaftliche Entwicklung im Land. Einflussgrößen und zugleich berufsbildungspolitische Steuerungsvariablen betreffen alle Ebenen, vor allem aber die Mesoebene der Institution „berufliche Schule“ und die Mikroebene des Unterrichts oder besser der „Lehr- und Lerngemeinschaften“. Auf der der Exoebene des Bildungs- und Beschäftigungssystems müssen ebenfalls neue Rahmenbedingungen gesetzt werden, um dem Stellenwert und der Wertschätzung der beruflichen Bildung und der beruflichen Schulen im Besonderen gerecht zu werden.

Selbst wenn man von einer nur begrenzten (bildungspolitischen) Steuerungsmöglichkeit des Systems der beruflichen Bildung ausgeht, so erscheint diese doch angesichts der enormen Herausforderungen notwendig. Das System regelt sich nicht selbst aus, eine „systemische Modernisierungsstrategie“ ist notwendig. Eine Zielsteuerung, die in der Regel durch ein begleitendes Controlling oder Monitoring die Erreichung vorgegebener Ziele zu optimieren versucht, dürfte für das Berufsschulsystem nicht ausreichend sein. Der direkte Zusammenhang Maßnahmen – Ziele begrenzt das Denken in Wirkungsketten, auch durch externe Einflüsse, so dass besser eine systemische Perspektive eingenommen werden muss.

Die notwendige Kontextsteuerung schließt Ziele bzw. Zielsetzungen nicht aus, beschäftigt sich aber vor allem mit den Strukturen und Prozessen des Systems. Über die Optimierung der Kontexte, in denen berufsschulischer Unterricht stattfindet, werden Problemlösungen realisiert und damit mehr oder weniger indirekt auch angestrebte Ziele erreicht. Das beinhaltet die Frage, auf welche Variablen primär Einfluss genommen wird und/oder welche Prozesse verändert werden müssen. Die gleichzeitige und umfassende Einflussnahme von externen und internen Variablen auf das Berufsbildungssystem verlangt deshalb sowohl eine Kontextsteuerung im Sinne der Setzung von Rahmenbedingungen für das Gesamtsystem der beruflichen Schulen als auch eine Steuerung im Hinblick auf die Unterrichtsbedingungen in den einzelnen beruflichen Schulen durch die bildungs-, wirtschafts-, arbeitsmarkt-, sozial- und regionalpolitischen Akteure und Institutionen in einem dialogischen Verfahren (interministeriale Arbeitsgruppen sowie regionale Akteurskonferenzen).

Zentrale Steuerungsinstrumente sind dabei die analoge und zunehmend virtuelle Vernetzung und die (digitale) Kooperation. Durch eine intelligente Gestaltung können auch die Transaktionskosten, die durch die Aktivitäten an Schnittstellen hervorgerufen werden, in einem wirtschaftlich verträglichen Maß gehalten werden. Wichtige Kooperationsmaßnahmen sind:

- länder- und regionsübergreifende Arbeitskreise für Berufsschullehrer/-innen nach Berufen bzw. Berufsgruppen
- Kooperation mit Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen)
- kooperative digitale Lehr- und Lerngemeinschaften
- digitale Koordination/Kooperation mit den Ausbildungsbetrieben, den ÜBS und anderen Bildungseinrichtungen vor Ort (z.B VHS).

Notwendig dürften verbesserte Kooperationsformen in dem gemeinsamen Wirtschaftsraum, Arbeitsmarkt und Bildungsraum Berlin-Brandenburg sein, der schon vorhanden ist, sich in Zukunft weiter entwickeln und auf die peripheren Regionen ausstrahlen dürfte. Die Veränderungen auf der regionalen Ebene können vor allem durch „regionale Akteurskonferenzen“ und auf der Mikroebene durch „Innovationszirkel“ vorgebracht werden.

Der sich an eine strategische Richtungsentscheidung anschließende Prozess im Zuge der Profilierung der OSZ sollte – auch nach den Erfahrungen in anderen Bundesländern – ein partizipativer sein. So könnten den verbreiteten Unsicherheiten und den damit verbundenen Ängsten über die zukünftigen Entwicklungen in der Wirtschafts- und Arbeitswelt ein Gegenpol mit einer positiven Entwicklungsperspektive für junge Menschen gesetzt werden.

Der digitale Wandel wurde als Kerntreiber der zukünftigen Entwicklungen in der Wirtschafts-, Arbeits- und Lebenswelt bezeichnet. Er erfordert eine systemische Modernisierungsstrategie. Zu der gesellschaftlichen Entwicklung können und müssen auch die beruflichen Schulen beitragen. Sie müssen das Spektrum der Möglichkeiten ihrer Bildungsgänge, auch z. B. in vorberuflicher oder ausbildungsbegleitender Berufsorientierung, transparenter machen und die zukünftige Rolle ihrer Schülerinnen und Schüler im Arbeitsleben im Rahmen des Erziehungs- und Bildungsauftrages entsprechend thematisieren.

Das erscheint auch deshalb erforderlich, weil zunehmend selbstlernende Maschinen/Algorithmen Lernprogramme für Menschen entwickeln und somit mehr und mehr die Funktion von Lehrerinnen und Lehrern übernehmen könnten. Für die öffentlichen beruflichen Schulen bliebe trotz alledem genug zu tun, denn „Technologie kann vieles, aber nicht kritisches Denken beibringen“ (Sam Wineburg).

