

Tobias Kaphegyi

***Black Box Bildungsmonitor?
Ein Blick hinter den Reiz des
Rankings***

**Analyse und Kritik
des Bildungsmonitors 2010
der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft
(INSM)**

Tübingen, den 9. August 2011

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	6
2	Einblick in die Medienrezeption des Bildungsmonitors 2010.....	9
3	Einführung: Theoretische Grundlage, Design, Inhalt und Kernhypothese des Bildungsmonitors 2010.....	11
4	Der Bildungsmonitor und seine humankapitaltheoretische bzw. „ökonomische Sicht“ auf die Bildung.....	14
5	Das Dogma der Haushaltskonsolidierung im Bildungsmonitor.....	17
6	Ein weiterer Irrtum der angebotsorientierten Mainstream-Ökonomie: Ein höheres Qualifikationsniveau der Menschen bedeutet nicht automatisch höheres Wirtschaftswachstum	20
7	Kritik der Kernhypothese von der Qualitätsverbesserung im Bildungssystem ohne zusätzliche Bildungsausgaben.....	26
8	Kritik des Designs des Bildungsmonitors als „Benchmarking“ und an dessen Umsetzung	29
9	Kritik der Konstruktion der „Handlungsfelder“ in Bezug auf die Verbesserung des Wirtschaftswachstums	35
9.1	Einführung in die Kritik der Konstruktion der „Handlungsfelder“ in Bezug auf die Verbesserung des Wirtschaftswachstums.....	35
9.2	Einzelkritik der Handlungsfelder in Bezug auf die abhängige Variable Wirtschaftswachstum	37
9.2.1	„Zeiteffizienz“ (Handlungsfeld im Outputbereich)	37
9.2.2	„Schulqualität“ (Handlungsfeld im Outputbereich).....	38
9.2.3	„Bildungsarmut“ (Handlungsfeld im Outputbereich).....	42
9.2.4	„Integration“ (Handlungsfeld im Outputbereich).....	43
9.2.5	„Berufliche Bildung“ (Handlungsfeld im Outputbereich).....	45
9.2.6	„Akademisierung“ (Handlungsfeld im Outputbereich).....	45
9.2.7	„MINT“ (Handlungsfeld im Outputbereich).....	46
9.2.8	„Forschungsorientierung“ (Handlungsfeld im Outputbereich).....	47
9.2.9	„Ausgabenpriorisierung“, „Inputeffizienz“, „Betreuungsbedingungen“ und „Förderinfrastruktur“ (Handlungsfelder im Inputbereich).....	47
10	Zwischenfazit: Der Bildungsmonitor – ein empirisch fundierter Blick auf die bildungsökonomische Leistungsfähigkeit der Bildungspolitik in den Bundesländern?	50
11	Was wird im Bildungsmonitor eigentlich gemessen? Sind Einzelergebnisse des Bildungsmonitors brauchbar für eine empirisch fundierte bildungspolitische Analyse? Diskussion der einzelnen Handlungsfelder, ihrer Operationalisierung und der gewählten Indikatoren.....	53
11.1	Diskussion des INPUT-Handlungsfelds „Ausgabenpriorisierung“ und seiner Operationalisierung.....	53

11.2	Diskussion des INPUT-Handlungsfeldes „Inputeffizienz“ und seiner Operationalisierung.....	56
11.3	Diskussion des INPUT-Handlungsfeldes „Betreuungsbedingungen“ und seiner Operationalisierung.....	59
11.4	Diskussion des INPUT-Handlungsfeldes „Förderinfrastruktur“ und seiner Operationalisierung.....	61
11.5	Diskussion des INPUT-Handlungsfeldes „Internationalisierung“ und seiner Operationalisierung.....	63
11.6	Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Zeiteffizienz“ und seiner Operationalisierung.....	64
11.7	Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Schulqualität“ und seiner Operationalisierung.....	69
11.8	Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Bildungsarmut“ und seiner Operationalisierung.....	74
11.9	Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Integration“ und seiner Operationalisierung.....	79
11.10	Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Berufliche Bildung und Arbeitsmarktorientierung“ und seiner Operationalisierung.....	84
11.11	Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Akademisierung“ und seiner Operationalisierung.....	92
11.12	Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „MINT“ und seiner Operationalisierung.....	97
11.13	Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Forschungsorientierung“ und seiner Operationalisierung.....	103
11.14	Zusammenfassung der Diskussion der Handlungsfelder und ihrer Operationalisierungen.....	110
12	Methodische Mängel und Mängel in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten im Bildungsmonitor.....	116
12.1	Mängel des wissenschaftlichen Arbeitens und Argumentierens im Bildungsmonitor.....	116
12.2	Methodische Mängel des Bildungsmonitors.....	121
13	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	126
14	Literatur.....	129
15	Anhang.....	140
15.1	Anhang 1.....	140
15.2	Anhang 2.....	141
15.3	Anhang 3:.....	143
15.3.1	<i>Datenquellen für die Analysen (Nachweis der einzelnen Variablen):</i>	143

15.3.2	<i>Korrelationsergebnisse zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen „Schulqualität“ in der Operationalisierung des Bildungsmonitors und dem Wirtschaftswachstum.</i>	145
15.3.3	<i>Ergebnisse der Regressionsanalyse zwischen den akkumulierten sozioökonomischen Risikolagen/gesellschaftlicher Heterogenität und den Indikatoren/Rankings im Handlungsfeld „Schulqualität“.....</i>	146

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1:	Theoriemodell und Argumentationsaufbau des INSM-Bildungsmonitors	11
Abbildung 2:	Die 13 bildungspolitischen Handlungsfelder des Bildungsmonitors.....	12
Abbildung 3:	Entwicklung des Wirtschaftswachstums in Prozent (*preisbereinigt und verkettet) in Baden-Württemberg, Bayern und Berlin seit 2004. **Erstes Halbjahr 2010, vorläufige Ergebnisse: Unterschiede gegenüber dem ersten Halbjahr 2009.	24
Abbildung 4:	Entwicklung der Punktzahlen im INSM-Bildungsmonitor für Baden-Württemberg, Bayern und Berlin seit 2004.....	25
Abbildung 5:	Übersicht über die empirische Belastbarkeit der Handlungsfelder in Bezug auf eine „ökonomische Sicht“ auf Bildung im Bildungsmonitor 2010	50
Abbildung 6:	Öffentliche Ausgaben (Grundmittel) Deutschlands für Bildung in Prozent des BIP.....	55
Abbildung 7:	Statistische Zusammenhänge (bivariate Regressionsanalysen) zwischen der Größe der Risikogruppen in Bezug auf Bildungsferne der Eltern und ökonomische Situation der Herkunftsfamilie und den im Bildungsmonitor verwendeten Schulleistungsvergleichen und dem Gesamtbestandsranking für das Handlungsfeld „Schulqualität“	71
Abbildung 8:	Statistische Zusammenhänge (bivariate Regressionsanalyse) zwischen der akkumulierten Größe der Risikogruppen in Bezug auf Bildungsferne der Eltern, ökonomische Situation der Herkunftsfamilie und sozioökonomische Heterogenität im betreffenden Bundesland und den im Bildungsmonitor verwendeten Größen der Risikogruppen in Schulleistungsvergleichen und dem Gesamtbestandsranking für das Handlungsfeld „Bildungsarmut“	76
Abbildung 9:	Statistische Zusammenhänge (bivariate Regressionsanalysen) zwischen der akkumulierten Größe der Risikogruppen in Bezug auf Bildungsferne der Eltern, ökonomische Situation der Herkunftsfamilie und die sozioökonomische Heterogenität der Gesellschaft und den im Bildungsmonitor verwendeten Schulleistungsvergleichen und dem Gesamtbestandsranking für das Handlungsfeld „Schulqualität“.....	146

1 Einleitung

Im Auftrag des arbeitgeberfinanzierten Lobby-Think-Tanks „Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft“ (INSM) erarbeitet das „Institut der deutschen Wirtschaft“ (IW) in Köln seit 2004 den „Bildungsmonitor“. Er erscheint im jährlichen Turnus mit sich leicht verändernden Schwerpunkten - so auch im Jahr 2010. Die jährliche Präsentation der Ergebnisse des Bildungsmonitors erfolgt über einen Forschungsbericht (Erdmann et al. 2010), über eine Kurzfassung des Forschungsberichts (IW 2010), über eine gemeinsame Pressemitteilung der INSM und des IW (INSM/IW 2010) sowie über eine gemeinsame Pressekonferenz. Der ganze Präsentationsprozess wird zusätzlich unterstützt durch einen sich jährlich aktualisierenden Internetauftritt auf dem auch die schriftlichen Ergebnispräsentationen downloadbar zur Verfügung stehen (<http://www.insm-bildungsmonitor.de/>). Gleichzeitig präsentiert die Homepage auch einzelne Handlungsfelder- und Indikatorenrankings des Bildungsmonitors. Der Bildungsmonitor hat den Anspruch, für die „kontroverse“ Diskussion darüber, „[...] wie man Bildung verbessern sollte“, die „Fakten“ zu liefern (Pellengahr 2010, S.1). Laut eigener Aussage der INSM ist der Bildungsmonitor „[...] so umfassend [...] wie keine andere Studie in diesem Bereich“ (Pellengahr 2010, S. 1).

Die Präsentation des jährlichen „Updates“ des Bildungsmonitors wird in der veröffentlichten Meinung breit rezipiert. So schreiben beispielsweise alle großen deutschen Tageszeitungen über die Ergebnisse des Bildungsmonitors. Die Berichterstattung konzentriert sich zumeist auf die Rankings, die Position der verschiedenen Bundesländer und die bildungspolitischen Empfehlungen der Studie. Aufbau, Design, einzelne Indikatoren oder „politische Handlungsfelder“, die der Bildungsmonitor verwendet und entwirft, werden so gut wie nicht diskutiert oder hinterfragt. Von einer gehaltvollen, pluralistischen (und auch kritischen) Diskussion über die aus dem Bildungsmonitor abgeleiteten Empfehlungen der beteiligten Think Tanks der deutschen Wirtschaft für die Bildungspolitik kann von daher bisher noch nicht die Rede sein.

Zur Kritik des INSM-Bildungsmonitors stehen bisher leider nur ganz vereinzelte Arbeiten zur Verfügung (z.B. Lieb 2008). Diesem Mangel soll diese Arbeit Abhilfe verschaffen. Die vorliegende Arbeit unterzieht den für 2010 vorliegenden Forschungsbericht zum Bildungsmonitor (Erdmann et al. 2010) einer wissenschaftlichen Kritik. Für die Diskussion der Operationalisierung

der 13 Handlungsfelder des Bildungsmonitors mit seinen 111¹ Indikatoren muss man in viele Bereiche des Bildungssystems und der wissenschaftlichen Auseinandersetzung darüber eintauchen, um deren Sinnhaftigkeit beurteilen zu können. Dies könnte ein Grund dafür sein, warum auch nach mehreren Jahren noch keine umfassende Kritik des jährlich erscheinenden Bildungsmonitors vorliegt. Die vorliegende Arbeit versucht sich, aufgrund des bisherigen Mangels an kritischer Auseinandersetzung mit dem Bildungsmonitor, an einer mehrere Aspekte umfassenden Beurteilung, die aber bestimmt noch kritikwürdige Bereiche der Thematik unbearbeitet lässt. Doch schon in dieser sicherlich unvollständigen Gesamtschau der Mängel wird deutlich, wie wichtig eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Rankings und ihrer verblüffend großen, medialen Macht ist. Was diese Arbeit nicht vorhat, ist eine wirklich umfassende Analyse der medialen und politischen Wirkungen, die die INSM in der Bildungspolitik mit ihrem Bildungsmonitor erreicht. Hier kann diese Studie nur grundsätzliche Erkenntnisse der Politikwissenschaft zu Maßnahmen einer sogenannten „offenen Koordinierung“ wiedergeben und einen sehr minimalen explorativen Einblick in die Medienrezeption des Bildungsmonitors geben.

Im zweiten Kapitel wird als Einstieg solch ein kurzer Einblick in die Medienrezeption des Bildungsmonitors und in die damit möglich werdenden Missverständnisse in der öffentlichen Diskussion gegeben. In einem dritten Kapitel wird in den Aufbau und in die theoretischen Grundlagen des Bildungsmonitors eingeführt. Ab dem vierten Kapitel wird in die inhaltliche Kritik eingestiegen: In Kapitel vier und fünf geht es um die ideologische Grundausrichtung des Bildungsmonitors (humankapitaltheoretische Sichtweise und das Dogma Haushaltskonsolidierung). Im sechsten Teil wird auf die im Bildungsmonitor vorherrschende Übertragung der ökonomischen Sichtweise auf Bildung aus den neueren Wachstumstheorien eingegangen. Der daraus abgeleitete „ökonomische Blick“ des Bildungsmonitors auf die Bildungspolitik in den Bundesländern wird einem empirischen Test unterzogen. Im siebten Abschnitt wird die Kernhypothese von der Verbesserung der Bildungsfinanzierung in den Bundesländern ohne zusätzliche Bildungsausgaben kritisiert und einer formallogischen Betrachtung unterzogen. Im achten Kapitel wird die Sinnhaftigkeit der Anwendung des Benchmarkingverfahrens auf den Vergleich der Bildungspolitik in den Bundesländern diskutiert. In einem längeren neunten Kapi-

¹ Der Autor gelangt bei eigenem Durchzählen der Indikatoren immer wieder zu der Anzahl von 113 im Bildungsmonitor verwendeter Indikatoren. Trotzdem soll im Folgenden der eigenen Darstellung des Bildungsmonitors gefolgt werden und von 111 Indikatoren gesprochen werden. Vergleiche mit http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_methodik.html [23.06.2011]. Nachzählen kann man die Indikatoren selbst in einer Aufzählung der Indikatoren im Anhang der Langfassung (Erdmann et al. 2010, S. 208-213). In dieser Aufzählung wurde allerdings der Indikator „Einmünderquote“ im Handlungsfeld „Berufliche Bildung und Arbeitsmarktorientierung“ vergessen. Dadurch zählt man dort 112 Indikatoren.

tel werden alle politischen Handlungsfelder des Bildungsmonitors dahingehend untersucht, ob sie aufgrund von rein theoretischen Prämissen oder aufgrund empirischer Ergebnisse der bildungsökonomischen Forschung konstruiert wurden. Kann der Bildungsmonitor eine empirische Relevanz gegenüber der bildungspolitischen Realität beanspruchen oder ist er an einem theoretischen Wunschzustand ausgerichtet? Im zehnten Abschnitt wird ein Zwischenfazit der bildungsökonomischen Untersuchung des Bildungsmonitors gezogen.

Im sehr umfangreichen elften Kapitel werden dann, unabhängig von der bildungsökonomischen Gesamtausrichtung des Bildungsmonitors, alle Indikatoren und Handlungsfelder einer intensiven Diskussion und Prüfung aus Sicht der empirischen Bildungsforschung unterzogen. Bieten die Ergebnisse des Bildungsmonitors in der Einzelbetrachtung der bildungspolitischen Handlungsfelder interessante, wissenschaftliche Erkenntnisse der Bildungsforschung?

In einem zwölften Kapitel wird dann das methodische Vorgehen des Bildungsmonitors kritisiert. Gleichzeitig wird dort auch auf mögliche Mängel im wissenschaftlichen Arbeiten und Argumentieren im Bildungsmonitor eingegangen. Kapitel 13 versucht anschließend ein Fazit aus dieser umfangreichen Untersuchung zu ziehen und eine wissenschaftliche Gesamtbeurteilung des Bildungsmonitors zu liefern. Im Anhang finden sich die von dieser Studie verwendeten empirischen Daten und die dazugehörigen Quellenangaben.

2 Einblick in die Medienrezeption des Bildungsmonitors 2010

Dank des Bildungsmonitors der INSM stellte das größte Boulevardblatt Deutschlands dem Sächsischen Kultusstaatsminister ein „tolles Zeugnis“ aus: „Note 1 mit Sternchen“ für den CDU-Politiker, der dadurch zum „Gewinner der Woche“ gekürt wurde. Verdient hatte er diese Auszeichnung, nach Ansicht des betreffenden Blatts, aufgrund seiner Leistungen für „die Bildung“: „Beim Thema Bildung macht den Sachsen so schnell eben keiner was vor“ (INSM 2010). Das Destillat der Meldung, das beim Bürger und der Bürgerin hängenbleiben soll, lautet: Der CDU-Kultusminister von Sachsen (bzw. die CDU-Regierung von Sachsen) hat für das beste Bildungssystem der Bundesrepublik gesorgt. Und das wiederum habe der wissenschaftliche Vergleich der Bundesländer gezeigt.

Im Endeffekt ist es die Mischung aus oftmals verkürzter² – aber vorhersehbarer – journalistischer Verarbeitung, der durchdachten Pressearbeit der INSM und der Anlage des Bildungsmonitors selbst, die solche weit verbreiteten Darstellungen hervorrufen. Quer durch den Blätterwald ist die Rezeption der Studie sehr ähnlich: „Eine neue Bildungsstudie sieht Sachsen und Thüringen vorne“ (Süddeutsche.de 2010), „In Sachsen ist die Bildung am besten“ (sz-online.de/Sächsische Zeitung 2010), „Sachsen hat laut ‚Bildungsmonitor 2010‘ das leistungsfähigste Bildungssystem aller 16 Bundesländer“ (FAZ.NET 2010) usw. usf.

Ein kleiner explorativer Blick in den Blätterwald zeigt, dass der Bildungsmonitor 2010 bei interessierten BürgerInnen mit großer Wahrscheinlichkeit folgende Schwerpunkteindrücke hinterlassen wird:

- 1.) Der Bildungsmonitor 2010 zeige auf wissenschaftliche Weise, welches Bundesland das „beste“ Bildungssystem und welches Bundesland das „schlechteste“ Bildungssystem habe. Er zeige ein objektives Leistungs-Ranking in Bezug auf die Bildungsqualität.
- 2.) Die Verantwortung für die Platzierung im Ranking könne direkt der aktuellen Politik einer Landesregierung zugeordnet werden.

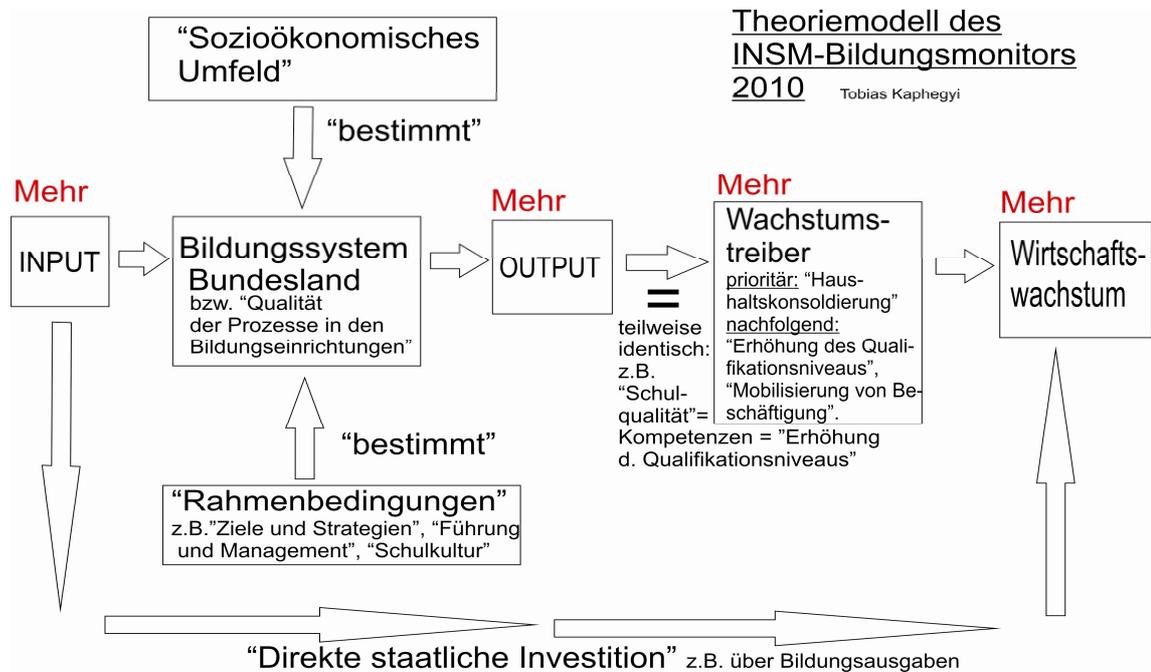
² Was ja kein Wunder ist. Denn erstens haben die JournalistInnen nur begrenzten Platz für ihren Artikel zur Verfügung. Auf der anderen Seite ist durch den immer höheren Arbeitsdruck aufgrund der zunehmenden Konzentration der Arbeit in den Redaktionen die Recherche-Zeit immer begrenzter. JournalistInnen sind natürlich dadurch nicht in der Position, die präsentierten Ergebnisse wissenschaftlich zu hinterfragen. Deshalb rückt natürlich auch die Form Aufarbeitung und Präsentation der Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit immer stärker ins politische Interesse.

- 3.) In allen Bundesländern gäbe es Fortschritte „in der Bildung“.
- 4.) Die Bildungsausgaben hätten zugenommen bzw. man müsste sich um sie keine Sorgen machen.

In der folgenden Analyse soll untersucht werden, ob der Bildungsmonitor 2010 der INSM als wissenschaftlich fundierter Beleg dieser Meinungsbildung dienen kann.

3 Einführung: Theoretische Grundlage, Design, Inhalt und Kernhypothese des Bildungsmonitors 2010

Abbildung 1: Theoriemodell und Argumentationsaufbau des INSM-Bildungsmonitors



Quelle: Eigene Darstellung nach dem Bildungsmonitor 2010

Hauptsächlich aus den Erläuterungen in der Einleitung des Bildungsmonitors 2010 (Erdmann et al. 2010, S. 4-8) lässt sich das obenstehende Theoriemodell ableiten (siehe Abbildung 1). Diese modellhaften Vorstellungen sollen, so die AutorInnen, Schritt für Schritt im weiteren Forschungsbericht des Bildungsmonitors abgearbeitet und in ihrer empirischen Relevanz begründet werden. INPUT und OUTPUT des Bildungssystems eines Bundeslandes haben nach dem Bildungsmonitor (vermittelt über „Wachstumstreiber“), Einfluss auf das Wirtschaftswachstum (eines Bundeslandes). Auf „welches“ Wirtschaftswachstum genau, (in ganz Deutschland oder einzelnen Bundesländern) bleibt bei genauer Betrachtung der Ausführungen manchmal unklar: Manchmal wird allgemein von „Wertschöpfung“ und Wirtschaftswachstum gesprochen. Dies könnte auch als der Einfluss auf das Wirtschaftswachstum in der ganzen Bundesrepublik verstanden werden. In den Kapiteln 5.3 und 5.4 (Erdmann et al. 2010, S. 184-195), werden jedoch die positiven ökonomischen Effekte von OUTPUT-Indikatoren für die einzelnen Bundesländer genau quantitativ prognostiziert und in Vergleichsschaubildern dargestellt. Von

daher muss davon ausgegangen werden, dass immer die Wachstumsentwicklung in den einzelnen Bundesländern gemeint ist. Hier wird deutlich: Der Bildungsmonitor präsentiert sich als eine Vergleichsstudie der wachstumsfördernden Bildungspolitik in den Bundesländern. Er ordnet im leistungsbezogenen Ranking die landesspezifischen Bundespolitiken nach ihrer Leistung in Bezug auf die wirtschaftliche Wachstumsförderung in den Bundesländern. Ob das einer Prüfung standhält wird noch erörtert werden.

Zur Erzeugung des Rankings werden im Bildungsmonitor der INPUT und OUTPUT des Bildungssystems in den Bundesländern anhand von 13 bildungspolitischen Handlungsfeldern konstruiert:

Abbildung 2: Die 13 bildungspolitischen Handlungsfelder des Bildungsmonitors

„Handlungsfelder“ im INPUT-Bereich	„Handlungsfelder“ im OUTPUT-Bereich
1. „Ausgabenpriorisierung“ im Landeshaushalt	6. „Zeiteffizienz“ (Wie viel Zeit wird z.B. durch „verspätete Einschulungen“, „Wiederholungen“, „nichtgestufte Hochschulstudiengänge“ verloren?)
2. „Inputeffizienz“ (Wofür wird Geld im Bildungssystem ausgegeben?)	7. „Schulqualität“ (Durchschnittliche Kompetenzen der SchülerInnen in Mathematik, Naturwissenschaften, Deutsch und Englisch)
3. „Betreuungsbedingungen“ (Betreuungsrelationen)	8. „Bildungsarmut“ (Größe der Risikogruppen mit mangelhaften Kompetenzen und Anzahl der AbbrecherInnen)
4. „Förderinfrastruktur“ für Lernschwache	9. „Integration“ (Betrachtung der Kompetenzen und Abschlüsse im Zusammenhang mit der sozialen Herkunft)
5. „Internationalisierung“, die mit der Orientierung an „[...] den Bedürfnissen einer international vernetzten Wirtschaft“ gleichgesetzt wird (Erdmann et al. 2010, S. 5).	10. „Berufliche Bildung und Arbeitsmarktorientierung“, die mit „erfolgreicher Berufsvorbereitung“, „großem Ausbildungsangebot“, „Fortbildungsbeileiligung“ und mit „erfolgreichen Abschlüssen“ gleichgesetzt wird.
	11. „Akademisierung“ (Studienberechtigte und Hochschulabsolventen)
	12. „MINT“ (Gibt es eine besondere Förderung der MINT-Fächer: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik?)
	13. „Forschungsorientierung“, die mit wirtschaftsnaher Forschungsstärke der Landesuniversitäten gleichgesetzt wird.

Quelle: Eigene Darstellung nach dem Bildungsmonitor 2010

Innerhalb dieser 13 bildungspolitischen Handlungsfelder werden zwischen fünf und 18 Indikatoren benannt. Diese insgesamt 111 (bzw. 113) Indikatoren sollen die 13 Handlungsfelder operationalisieren und den wachstumsfördernden INPUT und OUTPUT des Bildungssystems in den Bundesländern quantitativ messbar machen. Denn vom Design der Studie her handelt es sich beim Bildungsmonitor um ein sogenanntes „Benchmarking“ (Erdmann et al. 2010, S. 25f.), also um ein indikatorengestütztes und zielgerichtetes Evaluationsverfahren, das die Leistungen der Bildungspolitik in den Bundesländern gegeneinander vergleichbar machen soll. Die Indikatoren sollen in begründeter Weise – vermittelt über sogenannte Wachstumstreiber (Haushaltskonsolidierung und Stimulation von Investitionen; vor allem aber Mobilisierung von Beschäftigung und Erhöhung des Qualifikationsniveaus) – wichtig für die Wachstumswirkung von Bildungspolitik sein. Messbare Unterschiede bei diesen Indikatoren sollen zu Ranglisten (Rankings) der Bundesländer in Bezug auf wachstumsfördernde Bildungspolitik führen. Durch die jährliche Wiederholung der Indikatorenmessungen sollen Fort- und Rückschritte der Bundesländer über die Jahre hinweg in einem „Dynamikranking“ beobachtbar gemacht werden.

In Kapitel 2 des Bildungsmonitors 2010 soll überprüft werden inwieweit INPUT-, und OUTPUT-Handlungsfelder einen „Bezug zum ökonomischen Leitgedanken des Bildungsmonitors: die Unterstützung des Wachstumspotenzials in Deutschland“ haben (Erdmann et al. 2010, S. 7). Im dritten Kapitel soll die Auswahl der INPUT-, und OUTPUT-Indikatoren wissenschaftlich begründet werden („in die bildungsökonomische Forschung einordnen“, „durch Metastudien fundieren“; Erdmann et al. 2010, S. 7). Im vierten Kapitel wird die Art und Weise erklärt, wie die einzelnen Indikatorenrankings zu „Handlungsfelder“-Rankings aggregiert werden. Diese werden dann wiederum zu einem Länderranking aggregiert. Aus diesem Länderranking und den Indikatorenrankings heraus werden dann „Stärken-Schwächen-Profile“ (Erdmann et al. 2010, S. 8) für einzelne Bundesländer mit Empfehlungen für die Politik abgeleitet. Bundesländer mit „ähnlichen Merkmalen“ werden anhand einer „Clusteranalyse“ in Gruppen mit ähnlichem „Stärken-Schwächen-Profil“ eingeteilt. In einem fünften Kapitel soll dann die Kernhypothese des Bildungsmonitors zur „demographischen Rendite“ geprüft werden, die weiter unten noch genauer beschrieben und kritisiert wird. Des Weiteren werden die genauen ökonomischen Auswirkungen verbesserter Bildungspolitik in einzelnen Handlungsfeldern für die Bundesländer quantitativ prognostiziert und gerankt.

4 Der Bildungsmonitor und seine humankapitaltheoretische³ bzw. „ökonomische Sicht“ auf die Bildung

Einzelne Irrtümer der oben beschriebenen medialen Rezeption des Bildungsmonitors lassen sich schon durch einen kurzen Blick in die Einleitung (S. 4-9) des „Forschungsberichts“ (Erdmann et al. 2010) – also der Langversion des Bildungsmonitors – ausräumen. Es ist beispielsweise leicht zu erkennen, dass es auch im Bildungsmonitor 2010, wie in den vorausgegangenen Bildungsmonitoren der INSM, nicht um einen sehr umfassenden Begriff von Bildungsqualität geht. Dieser würde individuelle, gesellschaftliche, pädagogische und ökonomische Aspekte umfassen. In der Einleitung des Bildungsmonitors wird erläutert, dass die Studie nur eine „ökonomische Sicht“ (Erdmann et al. 2010, S. 4) auf die Bildungssysteme der Bundesländer einnehmen möchte. Diese „ökonomische Sicht“ wird im Bildungsmonitor gleichgesetzt mit der Funktion, die Bildung in Bezug auf eine positive wirtschaftliche Wachstumsentwicklung spielt. Der Zusammenhang zwischen Bildung und Wachstum erfolgt im theoretischen Modell des Bildungsmonitors indirekt über sogenannte Wachstumstreiber. Bildung interessiert also vor allem als unabhängige Variable in Bezug auf die abhängige Variable „Wachstumstreiber“. Diese Wachstumstreiber, die definiert sind als Stimulation von Investitionen, Mobilisierung von Beschäftigung, Konsolidierung der Haushalte und Erhöhung des Qualifikationsniveaus (Erdmann et al. 2010, S. 4) sind im Theoriemodell des Bildungsmonitors wiederum als unabhängige Variablen in Bezug auf eine Erhöhung des Wirtschaftswachstums benannt.

Es wird angedeutet, dass Bildung aber auch andere gesellschaftliche „Aufgaben“ hätte, deren Betrachtung beispielsweise einer „pädagogischen Perspektive“ (Erdmann et al. 2010, S. 7) auf Bildung obliege. Diese solle aber im Bildungsmonitor bewusst keine Rolle spielen. In der Presserezeption rutscht diese wichtige Information – wenn sie denn überhaupt wiedergegeben wird – meist in einen unauffälligen Nebensatz. Dieses Unterlassen führt beim Lesen der Schlagzeilen vom „besten“ und vom „schlechtesten“ Bildungssystem mindestens zu „Missverständnissen“ – denn beim besten oder schlechtesten Bildungssystem dürften die meisten LeserInnen auch die pädagogische Leistungsfähigkeit des BILDUNGssystems im Blick haben. Es muss also beachtet werden: Das Ranking ist normativ definiert. Bildung interessiert im Bil-

³ Eine humankapitaltheoretische Sichtweise auf Bildung reduziert deren gesellschaftliche Bedeutung nur auf die ökonomischen Auswirkungen von Bildung für das sich bildende Individuum, für die Unternehmungen und daraus aggregiert auf eine Volkswirtschaft. Bildung wird in diesem Analyserahmen immer nur als Investition in Produktionsfaktoren bzw. selbst als Produktionsfaktor verstanden.

dungsmonitor nur, wenn es dem „[...] bildungsökonomischen Leitziel – Wirtschaftswachstum und Verteilungseffizienz [...]“ dient (Erdmann et al. 2010, S. 8). Adäquate und inhaltlich richtige Überschriften in den Presseberichten über den Bildungsmonitor müssten von daher beispielsweise lauten: „Vom sächsischen Bildungssystem erwartet die Wirtschaft die beste Wachstumswirkung“. Oder – schon ein bisschen verkürzter – wäre möglich: „Sächsisches Bildungssystem mit bester Wachstumswirkung“. Ob das Bildungsmonitoring diese Aussagen dann auch wirklich belegen kann, ist eine andere Frage (die weiter unten noch diskutiert wird). Aber diese Formulierungen würden der Anlage des Bildungsmonitors am ehesten entsprechen.

Die INSM arbeitet in ihrer Pressearbeit darauf hin, dass dieser im Bildungsmonitor auf das Ökonomische reduzierte Geltungsbereich der Leistungsbeurteilung in den Medien verwischt wird. So zitiert beispielsweise FAZ.NET (2010) die Verantwortlichen der INSM bei der Vorstellung der Ergebnisse mit Aussagen zur Bildungsqualität und der Schulstruktur-Frage: „Gute Bildung sei weniger eine Systemfrage, sagten die Auftraggeber des Bildungsmonitors in Berlin. Vielmehr seien Qualitätsfaktoren wie individuelle Förderung von Kindern und Jugendlichen sowie die Aus- und Weiterbildung von Erziehern und Lehrkräften von Bedeutung. Es sei deshalb wichtiger, in diese Bereiche zu investieren als ideologische Strukturdebatten zu führen“ (FAZ.NET 2010). Diese Aussage kann beispielsweise mit dem Bildungsmonitor in keinsten Weise belegt werden – was kein Wunder ist, denn die Schulstruktur wird im Bildungsmonitor gar nicht untersucht.⁴ Auch ein Blick auf die Überschriften der Pressemitteilung zum Bildungsmonitor 2010 zeigt die von den Verantwortlichen der Studie bewusst herbeigeführten Missverständnisse in der veröffentlichten Meinung: „Bildungsmonitor 2010: Sachsen hat das beste Bildungssystem. Ostdeutsche Länder beweisen: Gute Bildung trotz knapper Kassen möglich“ (INSM/IW 2010). Der normative, humankapitaltheoretische Bezug der Wörter „bestes“ und „gut“ im Bildungsmonitor wird auch hier nicht deutlich. Eine Aussage darüber, ob wachstumsfördernde „gute“ Bildung trotz „knapper Kassen“ (im allgemeinen Verständnis: Knappe Kassen = geringere finanzielle Mittel) möglich ist, wird im Bildungsmonitor ebenfalls nicht untersucht. Auch diese Aussage ist durch die Studie nicht zu belegen, da sie ja mit der sogenannten „demographischen Rendite“ – also einer Mehrausgabe pro SchülerIn – argumentiert (siehe unten).

⁴ Auch die Auswirkungen von Reformen im Besoldungs- und Dienstrecht oder der Autonomie von Bildungseinrichtungen werden im Bildungsmonitor nicht untersucht. Trotzdem heißt es in der Zusammenfassung der Ergebnisse: „Daher setzt [...] [Bildungsinvestition, d. Verf.] voraus, dass die Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -steigerung im Bildungswesen, [...] genauso fortgesetzt und fortentwickelt werden sollten wie längst überfällige Reformen im Besoldungs- und Dienstrecht, mit denen die Autonomie der Bildungseinrichtungen vergrößert wird und den handelnden Personen die hierfür erforderlichen Leistungs- und Verhaltensanreize gesetzt werden“ (Erdmann et al. 2010, S. 204).

Die Aussage bezieht sich ja nicht, wie suggeriert wird, auf Reformelemente, die unabhängig von den zu- oder abnehmenden finanziellen Mitteln seien, die in Bildung fließen. Man könnte den gleichen Sachverhalt richtigerweise auch mit der Überschrift: „Wachstumsfördernde Bildungspolitik nach Aussage der deutschen Wirtschaft durch Mehrausgaben pro Schüler durch Schülerrückgang möglich“ (siehe unten).

5 Das Dogma der Haushaltskonsolidierung im Bildungsmonitor

Ein weiterer normativer Grundsatz des Bildungsmonitors lässt sich aus der Einleitung und dem theoretischen Aufbau deutlich herausarbeiten: „Haushaltskonsolidierung“ ist der wichtigste „Wachstumstreiber“ und muss von der Politik prioritär behandelt werden: „Dabei ist die Haushaltskonsolidierung das ‚Standbein‘ erfolgreicher Wachstumsstrategien“ (Erdmann et al. 2010, S. 4). Haushaltskonsolidierung meint im Bildungsmonitor nichts anderes als den Abbau von Staatsschulden (siehe unten). Dass der Abbau von Staatsschulden zu mehr Wachstum führt, ist aber eine eher ideologische Festlegung, welche bis in den Sachverständigenrat bei der Bundesregierung (die sogenannten „Wirtschaftsweisen“) hinein umstritten ist: Das Sachverständigenratsmitglied Peter Bofinger betont, dass Investitionen in die öffentliche Infrastruktur (unter anderem in Bildung), die ja vom ganzen Sachverständigenrat gutgeheißen werden, durch Verschuldung finanziert werden könnten und trotzdem Sinn machen würden: „Würden solche Maßnahmen über einen längeren Zeitraum durch eine zusätzliche staatliche Kreditaufnahme finanziert, könnte der Staat einen wichtigen Beitrag zur Verminderung der Investitionsschwäche leisten. Er würde damit zugleich dafür sorgen, dass die Geldersparnisse, die zur Sicherung des Lebensstandards der älteren Bevölkerung in den nächsten Jahrzehnten gebildet werden, rentierlicher investiert werden, als dies im letzten Jahrzehnt geschehen ist“ (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2010, S. 130). Des Weiteren wird in den Wirtschaftswissenschaften schon alleine die grundsätzliche Wirkung von Staatsschulden auf das Wachstum unterschiedlich bewertet. Vor allem seit der krisenauslösenden, immer stärkeren Akkumulation großer Finanzvermögen bewirkt das niedrige Zinsniveau selbst in angebotsorientierten ökonomischen Modellen, theoretisch keine Verdrängung mehr von nicht-staatlichen Investitionen durch einen Staat, der sich aktiver und über Schulden finanziert im Bereich der Daseinsvorsorge (z.B. Bildung) engagieren würde. Selbst der eher angebotsorientierte Ökonom Carl Christian von Weizsäcker (FDP-Mitglied) kommt daher in seinen aktuellen Reflexionen über das „Janusgesicht der Staatsschulden“ zu dem Schluss: „Staatsschulden werden in der deutschen Diskussion nur negativ gesehen. Zu Unrecht, wie ich zeigen werde“ (Weizsäcker 2010).

Der Bildungsmonitor übernimmt also von vorneherein das übliche Dogma der wirtschaftsnahen, angebotsorientierten Ökonomie und erklärt schuldenfinanzierte Bildungsinvestitionen

zum Tabu. Der Grundsatz der prioritären Haushaltskonsolidierung als wichtigstem Wachstumstreiber wird mit einem Verweis auf einer im gleichen Haus (dem Institut der deutschen Wirtschaft) erstellten Studie „Vision Deutschland“ begründet (Erdmann et al. 2010, S. 4). In „Vision Deutschland“ wird aber gleichzeitig deutlich, dass bei ökonometrischen Modellrechnungen, die vom Sachverständigenrat 2002/2003 übernommen wurden⁵, Bildung einen stärkeren Einfluss auf die Wachstumsentwicklung zeigt als die Haushaltskonsolidierung (IW 2005, S. 22).⁶ Trotzdem wird die Haushaltskonsolidierung in „Vision Deutschland“ als auch im Bildungsmonitor als wichtigste Maßnahme für mehr Wirtschaftswachstum eingefordert. Ein annähernd empirischer Beweis für die Priorität der Haushaltskonsolidierung liegt durch den Verweis auf „Vision Deutschland“ also nicht vor.

Nun können natürlich die aus der oben beschriebenen Ideologie heraus entwickelten Schuldenbremsen mit ihren schädlichen Auswirkungen gerade im Bereich der Bildungsfinanzierung (Truger 2010) als „Gegeben“ ins Feld geführt werden. Sie wurden im Jahre 2009 gesetzlich verabschiedet. Die gesetzlich verankerten Schuldenbremsen scheinen zunächst den realpolitischen Weg in weitere Kreditaufnahmen zu verbauen. Sie verbauen aber nicht den Weg zu mehr steuerlichen Einnahmen, die dann wiederum in staatliche Infrastruktur (und Bildung) investiert werden könnten. Aber schon in der Einleitung des Bildungsmonitors wird deutlich gemacht, dass es von zentraler Bedeutung für die Wachstumsdynamik sei, dass „politische Maßnahmen zu ergreifen [sind, d.Verf.], welche die Investitionen stimulieren [...]“ (Erdmann et al. 2010, S. 4). Dazu gehören im wirtschaftsnahen Verständnis auf keinen Fall Steuererhöhungen auf Unternehmensgewinne oder Reichtum. Diese mögliche Form der Finanzierung von höheren Bildungsausgaben über Steuermehreinnahmen wird im Bildungsmonitor deshalb nicht einmal erwähnt und von vorneherein ausgeblendet. Von der Kapitalseite werden hier

⁵ Diese wurden aber gerade mal in zwei Fällen (n=2!) der Falsifikation ausgesetzt. Bei beiden Tests lag die prognostizierte prozentuale durchschnittliche Fünf-Jahres-Steigerung des BIP/je Erwerbsfähigen für 2000-2004 ausgehend vom Durchschnittswert 1990-1994, neben den wirklichen Werten (USA: prognostiziert 24,1 Prozent, empirisch 20,7 Prozent; Deutschland: prognostiziert 11,4 Prozent, empirisch 14,2 Prozent). Dieser empirische Unterschied reduziert den prognostizierten Wachstumsunterschied zwischen der USA und Deutschland, um den es den Autoren ja auch in ihren politischen Empfehlungen ging (US-Maßnahmen seien vorbildlich, Deutschland habe dagegen ein „verschenktes Jahrzehnt“ erlebt), um knapp die Hälfte – von 12,7 auf 6,5 Prozentpunkte (IW 2005, S. 23f). Sehr interessant wäre wahrscheinlich derselbe Test für den Fünf-Jahresschnitt von 2005-2009 mit der durch Kapital-Überakkumulation entstandenen Krise. Solch ein Test findet nicht statt und der Bildungsmonitor stützt seine Haushaltskonsolidierungsdogmatik also auf ein empirisch äußerst ungenaues und veraltetes und für die Gegenwart nicht empirisch ausreichend getestetes, ökonometrisches Modell.

⁶ In diesem ökonometrischen Modell wird Bildung (als „Humankapital“ bezeichnet) über die Zahl der durchschnittlichen Schuljahre aus dem „Barro-Lee-Datensatz“ operationalisiert. Dabei zeigt der Wert des Regressionskoeffizienten für die unabhängige Variable „Humankapital“ mit 0,1 eine größere Wirkung auf die abhängige Variable Wirtschaftswachstum an, als der Wert für die unabhängige Variable „Haushaltskonsolidierung“ (Regressionskoeffizient für die Variable Defizit = -0,002) (IW 2005, S. 22).

natürlich Einschnitte in die ungestörte Profitakkumulation befürchtet. Zur Abwehr solcher Bestrebungen ist es für die Kapitalseite wichtig, in den Arbeiten ihrer wissenschaftlichen Think Tanks, die ungestörte Profitakkumulation mit künftigem Wirtschaftswachstum und damit mit den Hoffnungen der staatlichen Akteure und der Lohnabhängigen zu verknüpfen. Das bedeutet aber gleichzeitig, dass der „Wachstumstreiber Haushaltskonsolidierung“ im wirtschaftsnahen, angebotsorientierten Verständnis des Bildungsmonitors immer nur staatliche Kürzungspolitik bedeuten darf und niemals eine stärkere Beteiligung der Kapitalseite an der Finanzierung gesellschaftlicher Zukunftsinvestitionen bedeuten kann.⁷ Aber selbst liberale Ökonomen wie von Weizsäcker erheben inzwischen Einsprüche gegen die Sparpolitik des Staates: „Die von der öffentlichen Hand zu verantwortenden Engpässe beim Ablauf des normalen wirtschaftlichen und sozialen Lebens werden immer schmerzlicher – auf Kosten künftigen Wirtschaftswachstums und künftiger Steuereinnahmen“ (Weizsäcker 2010).

Im Anschluss an die als prioritär beschriebene Haushaltskonsolidierung und das Stimulieren von Investitionen werden im Bildungsmonitor nachgeordnete Wachstumstreiber genannt. Diese Wachstumstreiber betreffen dann auch das Bildungssystem. So solle das Qualifikationsniveau erhöht werden und Beschäftigung müsste mobilisiert werden (Erdmann et al. 2010, S. 4). Insgesamt sind somit die möglichen Aussagen des Bildungsmonitors zur zukünftigen Bildungsfinanzierung von Anfang an ideologisch eingeschränkt: Sie dürfen nicht mit zusätzlichen staatlichen Ausgaben verbunden sein. Eine wissenschaftliche und rein ökonomische Sichtweise auf Bildung darf aber auf keinen Fall das Dogma der prioritären Haushaltskonsolidierung sowie des Denkverbots über Steuermehreinnahmen reproduzieren. Dieses neoliberale Dogma zeigt sich im Folgenden auch als ideologisches Handicap für die logische Formulierung der Kernhypothese des Bildungsmonitors 2010 (siehe unten).

⁷ Nicht nur bei den wirtschaftseigenen Think Tanks führen solche ideologischen Ausrichtungen zu interessanten Verrenkungen in der empirischen Forschung: Die wirtschaftspolitische Abteilung beim Bundesvorstand von ver.di zeigt deutlich auf, wie die angebotsorientierten WirtschaftswissenschaftlerInnen in der Mehrheit des Sachverständigenrats und in der Gemeinschaftsdiagnose der Wirtschaftsforschungsinstitute, trotz der Empfehlung von tiefgreifenden Haushaltskonsolidierungen und der weitgehenden Vernachlässigung der volkswirtschaftlichen Auswirkungen dieser Sparprogrammatik, auf ihre gewünschten Wachstumsprognosen kommen. Unter den klassischen fünf Nachfragekomponenten (Privater Konsum, Staatskonsum, Außenhandel, Anlageninvestitionen und Vorratsveränderungen) wird einfach der private Konsum schon seit mehreren Jahren immer wieder zu hoch angesetzt ohne irgendwelche rationalen Begründungen dafür ins Feld zu führen (ver.di Bundesvorstand Bereich Wirtschaftspolitik 2010, S. 6ff) . Oftmals wurden sogar gleichzeitig Lohnzurückhaltung und andere, den Konsum einschränkende Empfehlungen, gegeben. Dies deutet auch auf mögliche Ursachen, der oftmals falschen Wachstumsprognosen hin. Seit der Neuvergabe der Gemeinschaftsdiagnose durch Wirtschaftsminister Brüderle (FDP) befindet sich übrigens kein einziges, in seinen Empfehlungen nicht angebotsorientiertes Wirtschaftsforschungsinstitut, unter den beauftragten Wirtschaftsforschungsinstituten. Siehe beispielsweise die Kritik in der Financial Times Deutschland unter der Überschrift: „Wenn alle das gleiche denken“ (Fricke 2010).

6 Ein weiterer Irrtum der angebotsorientierten Mainstream-Ökonomie: Ein höheres Qualifikati- onsniveau der Menschen bedeutet nicht automa- tisch höheres Wirtschaftswachstum

Wie oben dargestellt konzentriert sich der Bildungsmonitor auf die ökonomische Bedeutung von Bildung. Dies bedeutet im Bildungsmonitor, dass Bildung nur in Bezug auf seine wachstumsfördernden Auswirkungen Beachtung finden soll. Neben der prioritären Behandlung des Wachstumstreibers „Haushaltskonsolidierung“ unterliegt der theoretische Aufbau des Bildungsmonitors einer weiteren ideologisch bedingten Einseitigkeit: Die höhere Qualifizierung der Menschen (im Bildungsmonitor beispielsweise operationalisiert über höhere Werte bei Schulvergleichsstudien) wird in der angebotsorientierten Wirtschaftstheorie weitgehend gleichgesetzt mit einer zukünftig erhöhten Erwerbstätigkeit der Menschen. Über die daraus abgeleitete erhöhte Wertschöpfung stellt sich in dieser Theorie dann automatisch ein erhöhtes Wirtschaftswachstum ein. Der Bildungsmonitor bezieht sich in seinen theoretischen Grundlagen auf die Weiterentwicklung des neoklassischen Wachstumsmodells durch sogenannte neue oder endogene Wachstumstheorien (Mankiw et al. 1992, Barro 1997). Diese Weiterentwicklung neoklassischer Wachstumstheorien besteht vor allem in der wichtigen Rolle des „Humankapitals“. Eine entsprechende Investition in Humankapital ist in den neuen Wachstumstheorien, genau wie eine entsprechende Investition in Sachkapital, Voraussetzung für wachstumsfördernde Innovationen. Bildung wird als Inputfaktor zur Steigerung der Produktivität betrachtet. Trotzdem bauen auch die neuen Wachstumstheorien, wie die neoklassische Wachstumstheorie, auf der Gleichgewichtsannahme auf (vgl. Zinn 2002, S. 267f). In der Gleichgewichtsannahme führt jede Erhöhung der Inputfaktoren (hier mehr Bildung) bei freier Preisbildung automatisch zu höherem Wachstum – ohne Berücksichtigung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage. Es wird also davon ausgegangen, dass besser gebildete Menschen diesen Vorteil auch automatisch am Arbeitsmarkt in bessere Berufschancen umsetzen können – egal wie sich die Nachfrage nach Arbeit und die wirtschaftliche Situation in der Realität gestalten. „Aus dieser Fehlannahme folgt die ebenfalls falsche Vorstellung, der freie Zugang zu Bildung sei eine hinreichende Bedingung für soziale Gerechtigkeit“ (Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik 2006, S. 108). Natürlich kann Bildung das Produktionspotenzial durch eine erhöhte Faktorproduktivität der eingesetzten Arbeit und Technik („klügere“ ArbeitnehmerInnen und „klügere“ Maschinen) verbessern. Auch die externen Effekte zunehmender Bildung sind be-

achtlich. Die Umsetzung von Bildung in Innovation geschieht beispielsweise oft auch im kollektiven Voneinander-Lernen und bildet dadurch große Synergie-Effekte. D.h. Bildung sollte natürlich auch unabhängig vom sozialen Status und vom Einkommen zur Verfügung stehen und fördert die Integration und den emanzipatorischen Fortschritt in einer Gesellschaft. Aber die Abbildung von Bildung in reinen individuellen (und daraus aggregiert in gesellschaftlichen) Bildungserträgen wird der gesellschaftlich produktiven Wirkung von Bildung nicht gerecht. Bildung als Ware ist also im Gegensatz zu Bildung als „öffentlichem Gut“ eine verkürzte Betrachtung.

Gleichzeitig erzeugen die Auswirkungen gesellschaftlich steigender Bildungsniveaus aber auch eine steigende Arbeitsproduktivität, die wiederum Arbeitsplätze kostet bzw. kosten kann. So wird „das Grundproblem einer auseinanderklaffenden Entwicklung von Arbeitsproduktivitäts- und Nachfragewachstum [...] durch mehr Bildungsausgaben nicht zwangsläufig aufgehoben. Die Arbeitslosigkeit würde in Bezug auf dieses Problem nur dann reduziert, wenn das durch höhere Bildungsausgaben erwirkte Nachfragewachstum größer wäre als die via Bildung wachsende Arbeitsproduktivität“ (Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik 2006, S. 110). Weshalb in sogenannten „Wissensgesellschaften“ ja eigentlich auch makropolitische Beschäftigungspolitik, eine Umverteilung und Investition des materiellen Wohlstands in die Lebens- und Zukunftsqualität breiter Bevölkerungsschichten und der Einsatz von Arbeitszeitverkürzungen so dringend benötigt würden, um die gesellschaftlich schädliche Massenarbeitslosigkeit auf eine humane Weise zurückzudrängen. Erhöhte Bildungsniveaus entbinden einen modernen Wohlfahrtsstaat also noch lange nicht von einer Umverteilung des gesellschaftlichen Wohlstands in die Breite. Wer Bildung gegen wohlfahrtsstaatliche Sicherungssysteme beispielsweise im Sinne eines „vorsorgenden Sozialstaates“ ausspielen möchte, riskiert nicht nur den gesellschaftlichen Zusammenhalt, sondern auch die Wachstumswirkung verstärkter Bildungsbemühungen.

Das lässt sich auch über internationale empirische Vergleichsstudien belegen: Eine OECD-Studie zeigt, dass die „Employability“ der Jugendlichen alleine nicht ausreicht um Jugendarbeitslosigkeit zu verhindern: „Despite the fact, that today’s young cohorts are smaller in number and better educated than their older counterparts, high youth unemployment remains a serious problem in many OECD countries“ (Martin/Quintini 2006, S. 4). Gleichzeitig nimmt das Phänomen der „Überqualifizierung“ zu: Zumindest bis zum Jahr 2005 ermittelte die Studie,

dass in der OECD einer von fünf Jugendlichen, die einen Arbeitsplatz hatten, für diesen eigentlich zu gut ausgebildet war (Martin/Quintini 2006, S. 9). Dieser empirische Befund kann allerdings nicht durch angebotsorientierte, neoklassische und neue mainstream-theoretische Ansätze erklärt werden, da sich in diesen Theorien jedes Angebot auch automatisch eine Nachfrage schafft (Saysches Theorem). Für die Schaffung der entsprechenden Arbeitsplätze für hochausgebildete Menschen muss allerdings auch volkswirtschaftlich eine Nachfrage für hochentwickelte Dienstleistungen und Produkte bestehen, die diese „High Potentials“ produzieren sollen. Oder man müsste beispielsweise mehr in akademische Arbeitsplätze im Bereich einer sinnvollen, sozialen und ökologischen Daseinsvorsorge investieren (Ausbau von Wissenschaft und Hochschulen). Diese werden aber bei zunehmender Entstaatlichung (z.B. im Bildungsbe- reich) sogar immer weiter abgebaut. Beispielsweise durch eine falsche Priorisierung der Haus- haltskonsolidierung als „Wachstumstreiber“, wie sie im Bildungsmonitor ja vorgeschlagen wird.

Man fragt sich auch nach dem Sinn der Übertragung der Erkenntnisse der neuen Wachs- tumstheorien aus dem internationalen Vergleich auf den Vergleich von Bundesländern. Ein IAB-Forschungsbericht weist daraufhin, dass „Anteile von Personen mit Berufsabschluss [...] in Ostdeutschland in allen Komponenten des Erwerbspotenzials höher [sind, d. Verf.] als im Westen. Dennoch ist die Arbeitslosigkeit höher. Auch Personen mit Hochschulabschluss tragen hier ein höheres Risiko arbeitslos zu werden als im Westen“ (Lott 2010, S. 64).

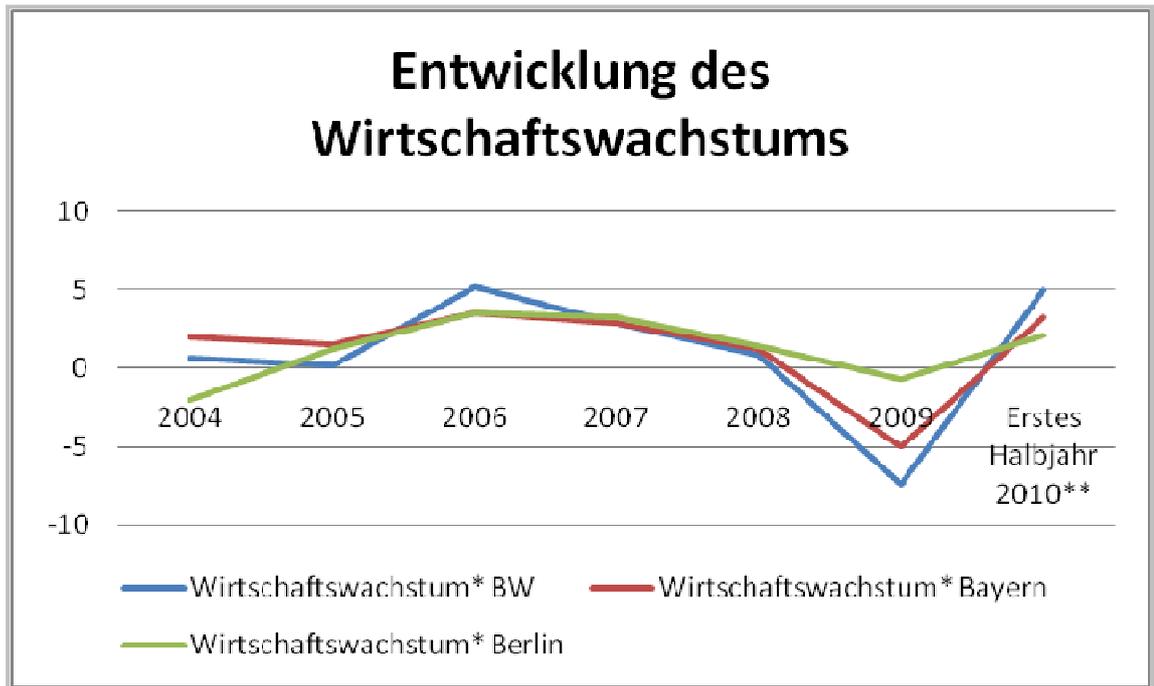
Eine empirische Studie des DIW zum Zusammenhang zwischen „Humankapital und Wirt- schaftswachstum“, die nicht Nationalstaaten, sondern Regionen innerhalb von Europa ver- gleicht und somit dem Vergleich der Bundesländer schon etwas näher kommt als ein Vergleich von Nationalstaaten, kommt zu folgendem Schluss: „Ein hohes Ausbildungsniveau muss des- halb nicht automatisch zu einer hohen Wachstums- und Einkommensdynamik in diesen Regio- nen führen. Nur wenn die hoch qualifizierten Arbeitskräfte auch attraktive Beschäftigung in den Regionen finden, schließt sich der Kreis“ (Erber/Wittenberg 2008, S. 403).

Die Nachfrageabhängigkeit arbeitsmarkt- oder wachstumspolitischer Erfolge durch Bildung soll im folgenden an weiteren empirischen Beispielen im Ländervergleich illustriert werden: Der Bildungsmonitor gibt beispielsweise an, er „misst daher seit der ersten Veröffentlichung im Jahr 2004 in welchen Bereichen des Bildungssystems Handlungsbedarf besteht, um die Bedin-

gungen für das Wirtschaftswachstum zu verbessern“ (Erdmann et al. 2010, S. 4). In all diesen Bildungsmonitor-Rankings schneidet seit 2004 das Bundesland Berlin sehr schlecht, die Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg beispielsweise schneiden aber sehr gut ab. Betrachtet man nun die jüngere Wachstumsentwicklung (seit 2004 – mit Boom und Krise) in den Bundesländern, sollte eigentlich klar sein: In Berlin müssten die Bedingungen für Wirtschaftswachstum grundsätzlich viel schlechter sein als in den anderen Bundesländern. D.h. die Wachstumsentwicklung in Berlin sollte sich eigentlich gar nicht besser entwickeln können als in Baden-Württemberg und Bayern, denn sie hat ja laut Bildungsmonitor die viel schlechteren bildungspolitischen Ausgangsbedingungen. Gerade in den neuen Wachstumstheorien, auf die sich der Bildungsmonitor bezieht, hat der Faktor Humankapital enorme Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung: „So zeigen Mankiw et al. (1992), dass das Bildungsniveau in einer Volkswirtschaft einen erheblichen Einfluss auf die Wachstumsdynamik hat. Barro et al. (1995) gehen einen Schritt weiter und weisen darauf hin, dass bei einem offenen Kapitalmarkt vor allem das Niveau des Humankapitals entscheidend für Realkapitalzu- und abflüsse ist“ (Erdmann et al. 2010, S. 9). Selbst wenn man kritischerweise davon ausgeht, dass man die Wachstumswirkung in den Bundesländern mit den Ergebnissen des Bildungsmonitors wegen des innerdeutschen „Braindrains“ nicht direkt vergleichen könne (siehe unten), gilt dieser kritische Einwand nur in eine Richtung. Das heißt Bundesländer wie Berlin müssten aufgrund der industriellen Schwäche, durch die sie beispielsweise weitere MINT-AbsolventInnen und AkademikerInnen nach der Ausbildung an andere Bundesländer verlieren, bei der Wachstumsentwicklung noch schlechter dastehen und dürften eigentlich beim Wirtschaftswachstum nicht über größere Phasen hinweg bessere Werte als die Braindrain-Gewinnerländer aufweisen. Seit 2004 erhebt der Bildungsmonitor seine Daten. Seit 2004 zeigt sich aber die Wachstumsentwicklung in ausgewählten Bundesländern nicht unbedingt parallel zu den Werten des Bildungsmonitors. Das Argument der verzögerten Bildungswirkung kann hier auch nicht greifen, weil davon auszugehen ist, dass die im Bildungsmonitor festgestellten Unterschiede ja auch schon lange vor 2004 gewirkt haben und so auch schon ab 2004 Einfluss auf das Wirtschaftswachstum nehmen. Des Weiteren unterstellt der Bildungsmonitor nur dem OUTPUT-Handlungsfeld Schulqualität eine langfristig zu prognostizierende Auswirkung auf das Wirtschaftswachstum. Bei anderen Handlungsfeldern werden kurzfristige Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum unterstellt: „Im Unterschied zu den Effekten der Verbesserung der Schulqualität treten die Wirkungen der verstärkten Akademisierung jedoch bereits kurzfristig auf“ (Erdmann et al. 2010, S. 189).

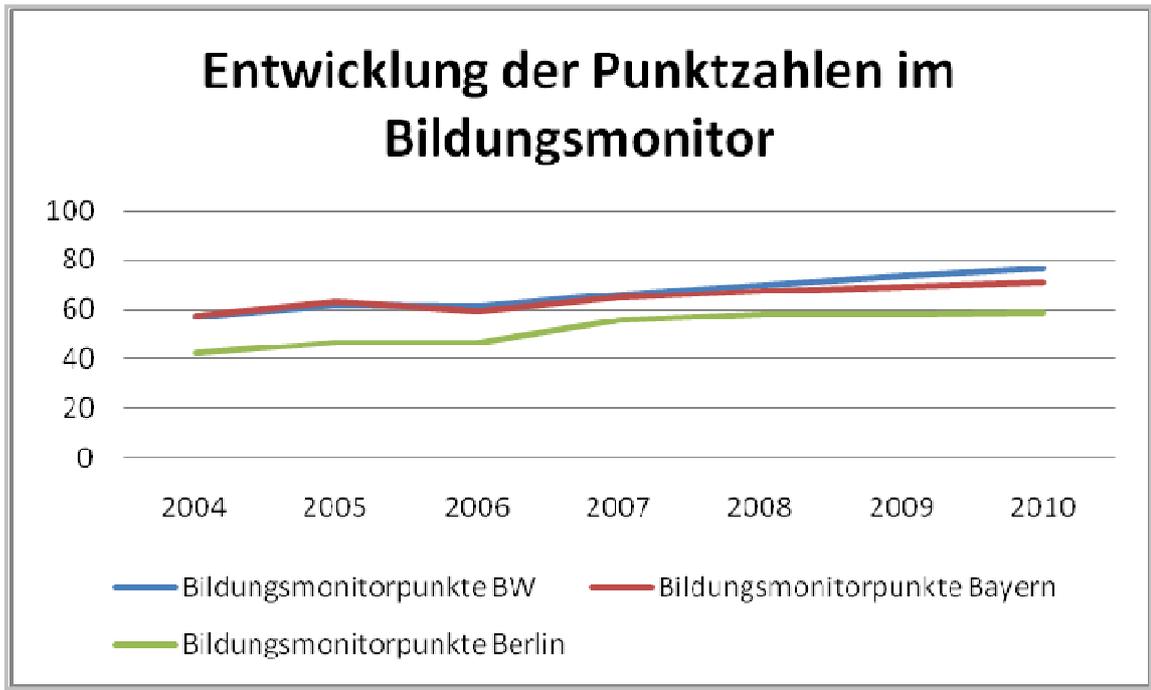
Das Wirtschaftswachstum in den Bundesländern zeigt jedoch empirisch eher wirtschaftsstrukturtypische Entwicklungen der Bundesländer, die unabhängig von den Voraussagen des Bildungsmonitors sind (siehe Abb. 3 und 4): Die beiden südlichen Bundesländer sind beispielsweise in ihrer Wirtschaftsstruktur stark abhängig von den Nachfragen auf den Exportmärkten. In Berlin spielen diese Nachfrageschwankungen an den internationalen Märkten eine geringere Rolle, so dass die Wachstumsentwicklung sich in ihrer Binnenmarktabhängigkeit insgesamt oft niedriger aber auch stabiler zeigt. Für den Zeitraum der Erhebung des Bildungsmonitors betrachtet, erreicht Berlin teilweise das höhere durchschnittliche Wachstum (in jeweiligen Preisen/preisbereinigt und verkettet) von 2,5 Prozent/1,2 Prozent. Bayern erreicht 2,3 Prozent/1,3 Prozent und Baden-Württemberg erreicht 2,2/1,1 Prozent (siehe Anhang 1).

Abbildung 3: Entwicklung des Wirtschaftswachstums in Prozent (*preisbereinigt und verkettet) in Baden-Württemberg, Bayern und Berlin seit 2004. **Erstes Halbjahr 2010, vorläufige Ergebnisse: Unterschiede gegenüber dem ersten Halbjahr 2009.



Quelle: Eigene Darstellung/Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Berechnungsstand August 2009/Februar 2010.

Abbildung 4: Entwicklung der Punktzahlen im INSM-Bildungsmonitor für Baden-Württemberg, Bayern und Berlin seit 2004



Quelle: Eigene Darstellung nach den Bildungsmonitoren seit 2005.

Insgesamt lässt sich für die gesamten Länderwerte im Bildungsmonitor kein statistisch signifikanter Zusammenhang mit den durchschnittlichen Wachstumsraten der Bundesländer seit Beginn des Monitorings bis heute (2004-2010) erkennen. Die Unterschiede im Punktestand des Bildungsmonitors von 2004 als auch im Punktestand von 2010, als auch der Punktezuwachs zwischen 2004 und 2010 weisen keinerlei signifikanten Zusammenhang mit den Unterschieden im durchschnittlichen Wirtschaftswachstum zwischen 2004 und 2010 in den Bundesländern auf (siehe Anhang 1). In einem rein kritisch-rationalen Sinne muss die „ökonomische Sicht“ (Erdmann et al. 2010, S. 4) des Bildungsmonitors in ihrer momentanen Operationalisierung als falsifiziert gelten. Man fragt sich also nach dem Sinn des Rankings zwischen den Bundesländern, wenn dieses (über Indikatoren operationalisiert) Reformen in den Handlungsfeldern misst, die eventuell gar nicht wie behauptet, etwas mit der „ökonomischen Sicht“ (Erdmann et al. 2010, S. 4) und der Wachstumswirkung der Bildungspolitik in den Bundesländern zu tun haben.

7 Kritik der Kernhypothese von der Qualitätsverbesserung im Bildungssystem ohne zusätzliche Bildungsausgaben

Der Bildungsmonitor interessiert sich, wie oben beschrieben, von vornherein nur für Bildung, weil dieses sich in einem Wachstumsmodell, das wiederum auf einem schon etwas veralteten ökonomischen Modell des Sachverständigenrats von 2002/2003 beruht (IW 2005, S. 20), positiv auf das Wachstum auswirkt. Sie betrachtet die Haushaltskonsolidierung unter Verweis auf dieselben Modellannahmen aber als wichtigeren Wachstumstreiber, der Priorität genießt. Daraus wird gefolgert: „Zusätzliche öffentliche Bildungsausgaben stehen angesichts der Situation der öffentlichen Haushalte unter Begründungszwang. Daher untersucht der Bildungsmonitor 2010, inwieweit sich eine bessere finanzielle Ausstattung der Bildungseinrichtungen positiv auf den Output des Bildungssystems auswirkt“ (Erdmann et al. 2010, S. 4). Daraus folgend wird die Kernhypothese vorgestellt: „Als Kernhypothese des Bildungsmonitors 2010 wird damit überprüft, ob sich die outputorientierten Handlungsfelder tendenziell in den Ländern stärker verbessert haben, die sich auch bei den inputorientierten Feldern (teilweise demografiebedingt) verbessern konnten. Die Antwort auf diese Frage hat eine entscheidende politische Bedeutung: besteht dieser Zusammenhang, so kann auch in den kommenden zehn Jahren mit wesentlichen Verbesserungen in den alten Bundesländern gerechnet werden – und zwar ohne absolut steigende Bildungsausgaben. Der demografische Wandel setzt Mittel im Bildungsbudget frei, die [...] zu einer erheblichen Verbesserung der finanziellen Ausstattung pro Schüler führen werden, ohne die Summe der Bildungsausgaben absolut erhöhen zu müssen“ (Erdmann et al. 2010, S. 7). Auf einen kurzen Nenner gebracht lautet die Kernhypothese des Bildungsmonitors: Wenn mehr finanzieller INPUT zu mehr OUTPUT (und damit zu mehr Wirtschaftswachstum) führt, dann benötigt man aufgrund der demographischen Entwicklung keine zusätzlichen öffentlichen Ausgaben im Bildungsbereich.

Dementsprechend wird in der Zusammenfassung der Ergebnisse nach Prüfung der Kernhypothese dann auch folgendes Ergebnis präsentiert: „Investitionen in das Bildungssystem rechnen sich vor diesem Hintergrund auch für die öffentlichen Haushalte. Allerdings stehen der Konsolidierungszwang und die Schuldenbremse einem Anstieg der Bildungsausgaben im Wege. Dieser ist aber auch nicht nötig. Bedingt durch zurückgehende Schülerzahlen wird zum Beispiel 2020 in den Bundesländern ein Umverteilungsvolumen von insgesamt 8,8 Milliarden Euro ent-

stehen, wenn die Gesamthöhe der Bildungsausgaben für die allgemeinbildenden Schulen auf das Niveau des Jahres 2007 eingefroren wird“ (Erdmann et al. 2010, S. 203/204).

Bei kritisch-rationalem Vorgehen müssen Hypothesen in einer Studie formal logisch formuliert sein. Das trifft auf die Kernhypothese des Bildungsmonitors nicht zu: Wenn die Überprüfung der Kernhypothese ergibt, dass mehr finanzieller INPUT mehr OUTPUT des Bildungssystems zur Folge hat und gleichzeitig durch den demografischen Wandel mehr Geld im Bildungssystem verbleibt, können deswegen noch keine Aussagen darüber getroffen werden ob dieser finanzielle Zuwachs ausreicht. Dies geschieht aber beispielsweise in der Präsentation der Ergebnisse: „Dieser [der Anstieg der öffentlichen Bildungsausgaben, d. Verf.] ist aber auch nicht nötig“ (Erdmann et al. 2010, S. 204). Es ist auch schon in der Formulierung der Kernhypothese in der Einleitung formal unlogisch angelegt (siehe oben). Die betreffende Aussage über einen Bedarf kann in einer logisch vorgehenden Studie nur nach einer vorherigen normativen Zielsetzung erfolgen, auf die eine Bedarfsberechnung erfolgt. So müsste zuerst beispielsweise ein Ziel in Bezug auf das wünschenswerte Wirtschaftswachstum, die zu wünschende Betreuungsrelation oder ähnliches definiert werden, um dann über Modelle auszurechnen, ob die demografische Rendite für die Finanzierung der gesetzten Bildungsziele ausreicht oder nicht: „Wenn nach den Kosten gefragt wird, ist zuerst zu klären, wofür die Ausgaben getätigt werden sollen. Das bedeutet, dass möglichst klar das Ziel definiert werden muss, das es zu erreichen gilt“ (Jaich 2010, S. 80). Im gewerkschaftlichen Bereich sind diese normativ angelegten Bedarfsberechnungen, ohne das Vortäuschen einer wissenschaftlichen Objektivität, die es bei diesem Thema über die Darstellung der Normsetzungen und die Nachvollziehbarkeit der Modellgrundlagen hinaus, gar nicht geben kann, längst geschehen. Beispielsweise kommt Roman Jaich hinsichtlich eines Reformbedarfs, der die Kernpunkte „einer aus gewerkschaftlicher Sicht notwendigen Bildungsreform [...]“ enthält, auf 31,07 Milliarden Euro, die der deutsche Staat an jährlichen Mehraufwendungen aufzubringen hätte (Jaich 2010, S. 81).⁸ Schon die Anhebung der unter-

⁸ Folgende allgemeine und inhaltliche Normsetzungen beinhaltet diese Berechnung. Diese werden in der Studie natürlich noch weiter spezifiziert und ausgeführt: „Frühkindliche Verbesserung der Betreuungssituation hinsichtlich verfügbarer Plätze und Gruppengröße“ (Jaich 2010, S. 81) plus der Übernahme der Kosten der frühkindlichen Bildung der Eltern durch den Staat (Jaich 2010, S. 122). Im Bereich Schule „Verbesserung des Lehrer-Schüler-Verhältnisses und Erhöhung der Anzahl von Sozialarbeitern in Schulen“ (Jaich 2010: 80). Die dringend nötige Strukturreform für längeres gemeinsames Lernen ist hier noch gar nicht eingerechnet: „Die hierfür notwendigen zusätzlichen finanziellen Ressourcen sind entweder kaum abzuschätzen oder fallen vergleichsweise gering aus“ (Jaich 2010, S. 95). „Berufsausbildung: Ausbildungsmöglichkeiten für alle jungen Erwachsenen. [...] Allgemeine Verbesserung der Hochschulsituation, Abschaffung der Studiengebühren, sowie ein bedarfsgerechter Ausbau der Hochschulen. [...] Weiterbildung: Bildungsberatung sowie Ausbau der Weiterbildungsbeteiligung“ (Jaich 2010, S. 81).

durchschnittlichen deutschen Betreuungsrelationen auf OECD-Durchschnitt würde Kosten verursachen, die über die im Bildungsmonitor betonte „demografische Rendite“ hinausgingen. Mehrausgaben im Bildungsbereich sind also in gewerkschaftlichen, normativen und bedarfsorientierten – aber deshalb eben auch transparenten – Konzepten trotz der demografischen Rendite nötig.

Nach dem gleichen bedarfsorientierten Prinzip – aber umgekehrt herum – geht Klemm (2009a) vor: Welche konkreten Reformmöglichkeiten würden sich für den Bildungsbereich ergeben, wenn das inzwischen weitgehend gescheiterte Ziel des sogenannten „Bildungsgipfels“ von 2008 umgesetzt werden würde: Eine Erhöhung der öffentlichen Bildungsausgaben von 4,8 auf 5,4 Prozent des BIP.⁹ Normativ werden auch hier beispielsweise Reformen für den frühkindlichen Bereich genannt, die durch die Erhöhung der öffentlichen Ausgaben möglich gemacht würden. Auch Klemm (2009a, S. 7f)) kommt schon bei der Verwirklichung des Sieben-Prozent-Ziels auf über 13 Milliarden Euro, die trotz eingerechneter demographischer Rendite, für „bescheidenere“ Reformprojekte zusätzlich ausgegeben werden müssten.

Des Weiteren kann durch die Ergebnisse des internationalen Vergleichs davon ausgegangen werden, dass emanzipatorische Veränderungen in der konservativen deutschen Familienpolitik (die ja als nötig eingefordert werden) ebenfalls die sogenannte demografische Rendite verkleinern könnten. Beispielsweise sei hier eine Steigerung der Geburtenrate durch die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf genannt. Gerade auch wirtschaftsnahe Think Tanks wie die INSM selbst fordern diese Reformen in der frühkindlichen Bildung, die zu höheren Geburtenraten führen. Beispielsweise im Bildungsmonitor: „Dabei ist es wichtig, dass die Ausgaben effizient vorgenommen werden und investiv wirken und dabei vor allem im Bereich der frühkindlichen Förderung und der Ganztagschulen hohe Renditen erwirtschaften können [...]“ (Erdmann et al. 2010, S. 20).

⁹ Klemm (2009a) rechnet den bisherigen öffentlichen Anteil der Bildungsausgaben von 2005 um auf eine Erhöhung der gesamten Bildungsausgaben (Verhältnis von öffentlich und privat bleibt in dieser Rechnung stabil) auf sieben Prozent des BIP. Beim Bildungsgipfel 2008 wurden nämlich keine Vereinbarungen darüber getroffen, ob das Verhältnis zwischen öffentlichen und privaten Bildungsausgaben verändert werden sollte um das Zehn-Prozent-Ziel zu erreichen (zehn Prozent des BIP für Bildung und Wissenschaft).

8 Kritik des Designs des Bildungsmonitors als „Benchmarking“ und an dessen Umsetzung

Auf Süddeutsche.de wurde als eines der Ergebnisse, die der Bildungsmonitor erbracht habe, formuliert: „Die süddeutschen Länder hätten im Vergleich zum Vorjahr die Qualität der Schulen weiter verbessert“ (Süddeutsche.de 2010). Selbst in anspruchsvollen Zeitungen gehen dann meistens weiterführende Information verloren: Wie ist beispielsweise Schulqualität in dieser Studie definiert? Wie wird sie gemessen und miteinander verglichen? Warum werden solche abstrakten und komplexen Werte wie die Schulqualität in den Bundesländern eigentlich „gerankt“? Diese Fragen verweisen zu den normativen Vorannahmen und dem methodischen Aufbau des Bildungsmonitors (zu methodischen Mängeln siehe auch Kapitel 12). Die/den LeserIn beschleicht das Gefühl, dass der begrenzte Raum in Presseartikeln oftmals vor allem für den Reiz des Rankings und darüber hinaus, je nach Region, vor allem für die Präsentation der abstrakten Ergebnisse (z.B. der erreichte Rang oder die abstrakte Punktzahl) für ein entsprechendes Bundesland im Verhältnis zu den „Anderen“, verbraucht wird. Die Einschätzung der Rangordnung zwischen dem einen (vielleicht sogar dem eigenen) und dem abstrakten anderen Kollektiv (hier Bundesland) sind die wichtigsten Infos, die in allen Presseartikeln den größten Raum einnehmen. Die grundgesetzlich als hohes Gut verankerte Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse (auf möglichst hohem Niveau) gerät in der veröffentlichten Diskussion oftmals zu Gunsten einer entsolidarisierenden, und sich vom Anderen abgrenzenden, Wettbewerbslogik aus dem Blick. Als besonders unkonstruktiv erscheint diese inszenierte Konkurrenz der Bundesländer vor allem in Bezug auf die empirisch unbewiesene Sinnhaftigkeit und Plausibilität der Ziele und Strategien die der Bildungsmonitor vorgibt (siehe unten und oben). Auf diese oft zu beobachteten Reize des Rankings für die journalistische Berichterstattung ist der Bildungsmonitor aber perfekt ausgerichtet.¹⁰

Um diese Attraktivität für die schnelle journalistische Rezeption zu erreichen wurde die Methode des „Benchmarkings“ gewählt. Durch den Reiz des Rankings geraten in der veröffentlichten Diskussion oftmals wichtige methodische Eigenheiten des „Benchmarkings“ außer Acht, die dann nicht mehr nachgefragt und dargestellt werden. Das Benchmarking ist ein ideales

¹⁰ Es gibt auch vereinzelt kritischere journalistische Verarbeitungen. Zum Beispiel in dem Radiobeitrag „NRW auf Rang 14 im ‚Bildungsmonitor‘ Kritik an wirtschaftlichem Fokus und methodischem Aufbau der Studie“ (Westdeutscher Rundfunk 2010). Diese sachliche Kritik wurde hoffentlich nicht nur durch das schlechte Abschneiden NRWs im Bildungsmonitor motiviert!?

Untersuchungsdesign um normative Steuerungswünsche hinter eine wissenschaftlich-neutral wirkende Fassade zurücktreten zu lassen. In einem wissenschaftlichen Benchmarking sind die normativen Grundlegungen weiterhin offengelegt, aber für die schnelle Medienrezeption weniger attraktiv und weniger schnell rezipierbar als das wettbewerbsorientierte Ranking, das im Vordergrund steht.

Die Methode des Benchmarking entstammt ursprünglich der Betriebswirtschaftslehre. Es wurde in Unternehmen entwickelt, deren Absatzzahlen zurückgingen. Es ging prinzipiell darum, die eigene Produktion im Vergleich zur Produktion der marktführenden Konkurrenz zu optimieren um wieder konkurrenzfähiger zu werden. Das Benchmarking ist eine stark normative Methode, die dazu dient effektiver und schneller ein normativ gesetztes Ziel zu erreichen (beispielsweise die Erhöhung der Absatzzahlen einer Unternehmung über einen niedrigeren Produktpreis). Solch eine normative Zielfestlegung steht am Anfang eines jeden Benchmarkings. Dann werden Indikatoren identifiziert, die nachweislich wichtig für die Zielerreichung sind (beispielsweise die kostengünstigere Organisation von Arbeitsprozessen). Anhand dieser Indikatoren vergleicht man sich mit dem „Marktführer“. Dessen Produktionsprozess gilt als „best practice“. Wenn nun die süddeutschen Bundesländer, wie eingangs zitiert, die „best practice“ im Bereich der Schulqualität vorweisen können, muss bei einem Benchmarking-Design immer gefragt werden: Welche Schulqualität ist hier gemeint? Welchem Ziel (welcher Marktführerschaft bei was?) dient diese „Schulqualität“ und welche Indikatoren wurden als entscheidend für welche Zielerreichung identifiziert? Wer definiert diese Ziele? Welche Interessen werden dabei verfolgt?

Der Bildungsmonitor ist, einem Benchmarking entsprechend, auf Ziele – hier: „humankapitaltheoretisch begründete Bildungsziele“ (Erdmann et al. 2010, S. 25) – ausgerichtet. Wie schon in der Einleitung erwähnt, geht es nur um Bildungsreformen, die als Ziel mehr Wirtschaftswachstum haben. Im Bildungsmonitor wird formuliert: „Das Benchmarking kann der Bildungspolitik Entscheidungshilfen geben und aufzeigen, in welchen Bereichen bildungspolitisches Handeln besonders dringend geboten ist“ (Erdmann et al. 2010, S. 25). „Humankapitaltheoretisch“ ausgerichtetes bildungspolitisches Handeln, möchte man hinzufügen. Und damit handelt es sich nicht um Rankings zu ganz allgemein verstandenen Qualitätsprozessen im Bildungsbereich. Wenn die süddeutschen Bundesländer im Bildungsmonitor Spitzenwerte bei der Schulqualität erreichen, geht es also um Spitzenwerte einer Schulqualität, die ein gutes Wirt-

schaftswachstum erwarten lässt. Die Autoren spielen selbst mit dieser Kritik: „Die Methodik des Benchmarkings als Bewertungssystem für Vergleiche von Bildungssystemen wird häufig hinterfragt, weil nicht messbare Tatbestände, die ebenfalls als Zielgröße einwirken, unberücksichtigt bleiben“ (Erdmann et al. 2010, S. 25/26). Um den aufgebauten Pappkameraden einfach mit der apodiktischen Bemerkung umzuwerfen: „Der Wert der Benchmarkingmethode wird dadurch aber nicht eingeschränkt“ (Erdmann et al. 2010, S. 26). Weitere Argumente zur Entkräftung der selbst geäußerten Kritik werden hier erstaunlicherweise nicht angeführt!

Für die zielorientierte Evaluierung eines Produktionsprozesses (hier: der Produktionsprozess von wachstumsfördernder Bildung) über ein Benchmarking ist es besonders wichtig, dass die ausgewählten Indikatoren wirklich eine nachprüfbare Auswirkung auf das Gesamtziel (in Fall des Bildungsmonitors: „das Wirtschaftswachstum zu verbessern“, Erdmann et al. 2010, S. 4) des einzelnen Akteurs haben. Die Benchmarkingmethode geht eigentlich von einer grundsätzlichen Konkurrenzsituation der Akteure bei gleichen Ausgangsbedingungen aus. Bei der Zielorientierung kann es sich eigentlich also auch nur um die Orientierung am Wirtschaftswachstum des betreffenden Bundeslandes als geranktem Akteur handeln. Man sollte nämlich keinen „Produktionsprozess“ konkurrierender Akteure über ein Benchmarking evaluieren (um es zu optimieren) wenn nicht auch das Ziel dieses Prozesses, zwecks späterer Ergebniskontrolle, den konkurrierenden Akteuren konkret zugeordnet werden kann. Ist dies nicht möglich, macht auch das Benchmarking-Design keinen Sinn. Würde sich der Bildungsmonitor also nur auf die Verbesserung des Wirtschaftswachstums ganz Deutschlands ausrichten, wäre das Konkurrenzdesign „Benchmarking“ unnötig bis spekulativ. Eine Ergebnisprüfung wäre nicht in befriedigender Weise möglich. Der ganze Bildungsmonitor legt sich hier jedoch nie ganz eindeutig fest: mal spricht er ganz allgemein vom „Wachstum“ ohne es auf das Bundesland zu spezifizieren. Auf der anderen Seite prognostiziert er quantitativ, exemplarisch und ganz konkret die Wachstumswirkungen der Handlungsfelder „Schulqualität“ (Erdmann et al. 2010, Kapitel 5.3, S. 184-188) und „Akademisierung“ (Erdmann et al. 2010, Kapitel 5.4, S. 189-195) für die einzelnen Bundesländer.

Auch die methodischen Erläuterungen zur Indikatorenauswahl im Bildungsmonitor erscheinen für ein Benchmarking unüblich: Erstaunlicherweise heißt es dabei nur: „Es ist zu beachten, dass Indikatoren theoretisch abgeleitete Kenngrößen darstellen, die über einen festgelegten, nicht oder nur sehr schwer messbaren Tatbestand Auskunft geben sollen. Die Beurteilung der

Qualität eines Indikators bleibt somit immer hypothetisch [...]. Deshalb ist auch eine unmittelbare empirische Überprüfung der Annahmen in der Regel nicht möglich“ (Erdmann et al. 2010, S. 27). Hier wird die die weiter unten noch zu kritisierende empirisch umstrittene Konstruktion der Handlungsfelder und die Indikatorenauswahl entschuldigt. Von vorne herein wird versucht den Bildungsmonitor gegen einen kritisch-rationalen Falsifizierungsversuch zu immunisieren: „Die Zuordnung der Indikatoren zu den Handlungsfeldern beruht ebenso wie ihre Auswahl [nur, d. Verf.] auf theoretischen Überlegungen bezüglich ihres Einflussverhaltens auf die Zielsetzungen des Bildungssystems“ (Erdmann et al. 2010, S. 27). Doch das ist selbst für die normativ-zielorientierte wissenschaftliche Evakuations-Methode zu wenig. In der von den AutorInnen selbst verwendeten Literatur¹¹ zur Indikatorenauswahl bei sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Benchmarkings wird nicht nur wissenschaftstheoretisch korrekt festgehalten, dass Indikatoren oftmals rein theoretische Konstruktionen messbar machen sollen und damit in erster Linie hypothetisch sind. Es werden auch Operationalisierungsregeln dargestellt, die es trotzdem möglich machen sollen, diese hypothetischen Konstrukte möglichst nah an die Realität anlegen zu können. Nach einer theoretischen Konstruktion folgt nämlich ein dritter Schritt, in dem „Falsifikatoren“ (Meyer 2004, S. 27) für die Korrespondenz zwischen Indikator und zu messendem theoretischen Konstrukt festgelegt werden sollen („Wann ist diese Zuordnung zwischen Indikator und Konstrukt als unzureichend zu bewerten?“ Meyer 2004, S. 27). „Es müssen Aussagen über den Zusammenhang zwischen dem vom Indikator gemessenen Sachverhalt und dem eigentlich angestrebten, nicht-messbaren Konstrukt formuliert werden, die eindeutig abgrenzbar und durch geeignete, benennbare Prüfverfahren zu testen sind“ (Meyer 2004, S. 30). Solche benennbaren Prüfverfahren sucht man im Bildungsmonitor vergebens. Insgesamt wird bei der Handlungsfelder- und Indikatorenauswahl bzw. -konstruktion (Kapitel Drei) des Bildungsmonitors nicht kritisch-rational, sondern aller höchstens positivistisch vorgegangen: Es werden alle möglichen Studien aufgeführt (meist aus der wirtschaftsnahen Forschung) um die Konstruktion der Handlungsfelder und Indikatoren zu begründen. Es wird sich aber im Bildungsmonitor nicht mit einer Prüfung oder mit Falsifikationskriterien aufgehalten. Oft ist jedoch die theoretische Konstruktion selbst schon mangelhaft (siehe oben: beispielsweise die Gleichsetzung von höherem Bildungsniveau mit automatisch höherer Erwerbstätigkeit und höherem Wirtschaftswachstum, unabhängig von der Nachfragesituation). Wie noch zu zeigen sein wird, beziehen sich die herangeführten Studien beispielsweise oft auch auf andere

¹¹ Übrigens werden an dieser Stelle z.B. ganze Satzteile aus Meyer wörtlich abgeschrieben, ohne diese als Zitat zu kennzeichnen (vgl. Erdmann et al. 2010, S. 27 mit Meyer 2004, S. 27)

Untersuchungsobjekte und unterscheiden sich in ihrer Anlage (z.B. Internationaler statt Bundesländervergleich, andere Untersuchungsvariablen mit anderen Operationalisierungen etc.).

Insgesamt wird durch das Benchmarking Bildungsmonitor ein Ranking erstellt, das der Bildungspolitik als Politikberatung dienen soll. Das „theoretische Konstrukt“, das der Bildungsmonitor über seine Indikatoren messbar machen möchte, ist eine bildungsökonomische Gesamtbeurteilung der Bildungspolitik der Bundesländer. Der Bildungsmonitor soll bildungspolitische Empfehlungen dahingehend aussprechen, wie das Wirtschaftswachstum (in den Bundesländern) durch Bildung vorangebracht werden soll. Es ist aber anzuzweifeln, dass a) die konstruierten Handlungsfelder mit ihren Indikatoren einen eindeutigen Bezug auf das Wirtschaftswachstum (der Bundesländer) haben, der einigermaßen valide und reliabel (also immer wieder nachprüfbar) ist. Es ist b) anzuzweifeln, dass ein Benchmarking, das das Hauptaugenmerk auf einen marktähnlichen Wettbewerb zwischen den Bundesländern lenkt, nicht eher von der insgesamt wichtigen Aufgabe ablenkt, das Bildungssystem in ganz Deutschland so zu modernisieren, dass positive Effekte auf die ganze Gesellschaft in ganz Deutschland zu erwarten sind. Hier wäre es z.B. wichtiger zu ermitteln, welche Bundesländer (z.B. die Stadtstaaten) eine viel schwierigere Ausgangssituation durch mehr Kinder aus bildungsfernen Familien zu bewältigen haben. Die Frage stellt sich, ob ein vereinheitlichendes Verfahren, wie das Benchmarking, den sich stark unterscheidenden Problemen der Bildungseinrichtungen in den verschiedenen Bundesländern gerecht wird. Die Jugendlichen in einer Großstadt wie Berlin oder Bremen zeichnen sich durch große Unterschiede in Bezug auf die Zusammensetzung und Struktur ihres ökonomischen und kulturellen Kapitals im Vergleich zu der Zusammensetzung der Jugendlichen in Baden-Württemberg oder Bayern aus. Auch die ökonomischen und sozialen Rahmenbedingungen einer Großstadt sind andere als die in einer wirtschaftlich prosperierenden Kleinstadt. Verwaltungsexperten weisen daraufhin, dass Best-practice-Konzepte sich dem „[...] Vorwurf der Naivität im Konzepttransfer [...]“ stellen müssen: „Was hier beste Praxis ist, kann in einem anderen Kontext zu großen Schäden führen“ (Proeller/Schedler 2009, S. 41). Auch wird im Benchmarking die Bildungspolitik nur daraufhin untersucht, wo sie Spitzenwerte und Erfolge erreicht. Es fehlt eine Analyse eventueller Nebenwirkungen, die die Konzentration auf Spitzenwerte in bestimmten Bereichen eventuell dringend nötig macht.

Wenn die Differenzen und die Rangliste als Versagen der Bildungspolitik betont werden, geht oftmals die Aufmerksamkeit für die eigentlichen Bedürfnisse guter Bildung verloren. Orientiert

wird sich am „Ersten“, nicht unbedingt am qualitativ hochwertigsten Vergleichspartner, der sich ja auch im Ausland befinden könnte. Und man orientiert sich womöglich an Handlungsfeldern, Indikatoren und Benchmarks, die eventuell empirisch gar nicht zur Erreichung des Gesamtziels beitragen (siehe unten).

Die Frage stellt sich, mit welchem Interesse gerade die Benchmarkingmethode gewählt wurde. Sicherlich ist der Reiz des Rankings für die journalistische Verwertung ein Grund für die Wahl der Methode. Gleichzeitig erzeugen solche Rankings, wie sie ja auch von der EU oder OECD eingesetzt werden, eine „offene Koordinierung“. Dies bedeutet, dass durch das Ranking, ein Wettbewerb angestoßen wird, der es denjenigen, die die Zielsetzung und die Kriterien des Leistungsvergleichs definieren, ermöglicht, auf Akteure (in diesem Fall die Bundesländer) steuernd einzuwirken, über die sie eigentlich keine direkte Macht haben.¹² Benchmarkings sind immer normative Angleichungsverfahren in denen vorher die Ziele dieser Reformprozesse festgelegt werden. In der EU-Kommission geschieht dies durch gewählte PolitikerInnen. Die Ziele des Bildungsmonitors wiederum wurden durch Lobbyorganisationen der Arbeitgeber festgelegt.

¹² Beispielsweise, wenn die EU-Kommission auf bestimmte Politikbereiche der Mitgliedsstaaten Einfluss nehmen möchte: „Die Offene Methode der Koordinierung kann in Politikfeldern angewendet werden, in denen die Kommission nur über eine eingeschränkte Kompetenz verfügt und die vorwiegend im Zuständigkeitsbereich der Mitgliedsstaaten bzw. ihrer regionalen Gebietskörperschaften liegen“ (EUFIS o.J.).

9 Kritik der Konstruktion der „Handlungsfelder“ in Bezug auf die Verbesserung des Wirtschaftswachstums

9.1 Einführung in die Kritik der Konstruktion der „Handlungsfelder“ in Bezug auf die Verbesserung des Wirtschaftswachstums

Der INPUT als auch der OUTPUT der Bildungssysteme in den Bundesländern ist im Theorie-Modell des Bildungsmonitors über insgesamt 13 Handlungsfelder konstruiert (siehe oben), die dann jeweils ganz konkret durch Indikatoren operationalisiert werden. Im Folgenden soll nun zunächst diskutiert werden, in welcher Art und Weise schon das Abstecken der Handlungsfelder teilweise ideologische Vorannahmen umsetzt, für die es keine klaren empirischen Belege gibt. Zielvariable ist im Bildungsmonitor ja die Förderung von mehr Wirtschaftswachstum in den Bundesländern. Dies soll über Verbesserungen bei den Wachstumstreibern geschehen: „Beschäftigung mobilisieren, Haushalte konsolidieren und das Qualifikationsniveau erhöhen“ (Erdmann et al. 2010, S. 4). Der Zusammenhang von Haushaltskonsolidierung und Wirtschaftswachstum als auch die automatische Erhöhung des Wirtschaftswachstums über Höherqualifizierung und die, im Verständnis der neuen Wachstumstheorien, damit verbundene automatische Mehrbeschäftigung, wurden in den vorausgegangenen Kapiteln schon allgemein kritisiert. Im Folgenden soll es nun um eine genauere, kritische Betrachtung der im Bildungsmonitor konstruierten 13 Handlungsfelder in Bezug auf ihre Wachstumswirkung gehen.

Zum ersten Mal werden die 13 Handlungsfelder schon in der Einleitung des Bildungsmonitors vorgestellt. Eine empirisch oder anderweitig unterlegte Begründung dieser Vorauswahl zur Konstruktion von INPUT und OUTPUT über die Handlungsfelder findet in der Einleitung im Bildungsmonitor 2010 nicht statt. Es wird ohne konkreten Literaturverweis auf „die bewährte Gliederung des Bildungsmonitors“ (Erdmann et al. 2010, S. 4) verwiesen. In Kapitel 2 soll laut Einleitung überprüft werden inwieweit INPUT- und OUTPUT-„[...] Handlungsfelder einen Bezug zum ökonomischen Leitgedanken des Bildungsmonitors: die Unterstützung des Wachstumspotenzials in Deutschland“ haben (Erdmann et al. 2010, S. 7). Beziehungsweise wird auf S. 9 noch konkreter das „bildungsökonomische[s] Leitziel“ mit „Wirtschaftswachstum und Verteilungseffizienz“ definiert. Weiter oben wurde schon erläutert, dass die Wahl der Benchmarkingmethode eigentlich nur dann Sinn macht, wenn die Ausprägung der Zielvariable

(Wirtschaftswachstum) ganz konkret für die einzelnen konkurrierenden Akteure bestimmbar ist (Wirtschaftswachstum in den betreffenden Bundesländern). Im Benchmarking sollen ja die Bundesländer als verantwortliche Akteure innerhalb der 13 Handlungsfelder konkret und zielorientiert miteinander verglichen werden.

In Kapitel 2.1 des Bildungsmonitors folgt deshalb zunächst eine Aufzählung von Studien, die aus unterschiedlichen Blickwinkeln und mit oftmals quantitativen Modellen versuchen, den Einfluss von Bildung auf unterschiedliche gesellschaftliche und wirtschaftliche Prozesse zu quantifizieren. Leider zielen die genannten Studien in ihren Ergebnissen nicht konkret auf die definierten Handlungsfelder ab. Oftmals thematisieren sie auch nicht passgenau das „bildungsökonomische Leitziel – Wirtschaftswachstum [...]“ (Erdmann et al. 2010, S. 8) als abhängige Variable, sondern oftmals viele andere Aspekte: Gesundheit, Politische Einstellungen etc. (vgl. Erdmann et al. 2010, S. 9). Es wird in Kapitel 2.1 dargelegt, dass der „Bildungsstand [...] eine herausragende Bedeutung für die Verteilung von Chancen“ (Erdmann et al. 2010, S.10) hat. Natürlich zeigt sich auch, dass „neben dem Zugang zur Arbeit der Zugang zu Bildung entscheidenden Einfluss auf die Verteilungssituation hat“ (Erdmann et al. 2010, S. 10). Aber eben keinen, von der Nachfragesituation in einer Volkswirtschaft unabhängigen Einfluss, wie er in den neuen Wachstumstheorien unterstellt wird (siehe auch oben). Denn gleichzeitig müssen die AutorInnen des Bildungsmonitors zugeben: „Allerdings hat die Aufstiegsmobilität aus dem untersten Fünftel in höhere Einkommensklassen im Zeitverlauf abgenommen“ (Erdmann et al. 2010, S. 10/11). Und das trotz sich verbessernder Bildung. Denn im Bildungsmonitor wird ja gleichzeitig festgestellt, „dass sich der Aufwärtstrend der Vorjahre [in den bildungspolitischen Handlungsfeldern, d.Verf.] insgesamt fortgesetzt hat“ (Erdmann et al. 2010, S. 132). Die AutorInnen des Bildungsmonitors selbst, konstatieren hier einen Widerspruch, der darauf hinweist, dass die Handlungsfelder entweder in nicht ausreichender Weise wichtige Bereiche der Bildungspolitik abbilden oder die Vorannahmen empirisch nicht zutreffen.

Erst in Kapitel 2.2 wird dann konkret versucht, die in der Einleitung genannten Handlungsfelder als unabhängige Variablen in Bezug auf die abhängige Variable Wirtschaftswachstum zu begründen. Aber auch dies geschieht nur in den wenigsten Fällen empirisch, sondern meistens theoretisch (nach den neuen angebotsorientierten Wachstumstheorien). Oder der Zusammenhang wird nur behauptet bzw. unterstellt. Oftmals werden Untersuchungsergebnisse aus dem internationalen Vergleich auf die Bundesländer übertragen. Die einzelnen Begründungen pro

Handlungsfeld sollen im Folgenden einer genaueren Kritik unterzogen werden. Sie sollen abschließend nach vier Kategorien beurteilt werden:

- 1.) Wird der Zusammenhang zwischen Handlungsfeld und Wirtschaftswachstum ohne weitere Begründung unterstellt?
- 2.) Ist diese Unterstellung wenigstens theoretisch begründet?
- 3.) Wird die theoretische Begründung auch empirisch unterfüttert?
- 4.) Ist die theoretische Begründung womöglich sogar empirisch getestet worden, im Sinne eines kritisch-rationalen Falsifikationsversuchs?

9.2 Einzelkritik der Handlungsfelder in Bezug auf die abhängige Variable Wirtschaftswachstum

9.2.1 „Zeiteffizienz“ (Handlungsfeld im Outputbereich)

„Zeiteffizienz“ wird aus folgendem Grund für wichtig gehalten: „Aus ökonomischer Sicht ist es wichtig, dass die Qualifikationen der Erwerbspersonen möglichst früh am Arbeitsmarkt genutzt werden können“ (Erdmann et al. 2010, S. 13). Es wird der demographische Wandel und der mögliche Anstieg der „Gesamtabgabenquote“ ins Feld geführt. Es wird damit äußerst schemenhaft ein theoretisches Kausalmodell angedeutet, das über den Umweg einer sinkenden „Gesamtabgabenquote“ (Steuern, Lohnnebenkosten etc.) auf einen positiven Einfluss einer höheren „Jugenderwerbsquote“ auf das Wirtschaftswachstum abzielt. Inwieweit eine höhere Jugenderwerbsquote als unabhängige Variable Einfluss auf höheres Wirtschaftswachstum der Bundesländer als abhängige Variable hat, wird nicht empirisch begründet. Der Zusammenhang von demographischer Entwicklung, höherer Jugenderwerbsquote, daraus scheinbar folgender „Gesamtausgabenquote“ und Wirtschaftswachstum wird aber auch theoretisch nicht ausreichend erläutert. Vermutlich wird im Hintergrund ein neoliberales Modell mitgedacht nach dem mehr junge ArbeitnehmerInnen, eine sinkende Abgabenlast und damit wiederum automatisch ein höheres Wirtschaftswachstum bewirken sollen (angebotsorientierte Theorie ohne empirische Prüfung). Es ist aber aus empirischer Sicht in Zweifel zu ziehen, dass alleine ein Absinken der „Gesamtabgabenquote“ zu mehr Wirtschaftswachstum führen muss.

Des Weiteren beruhen die theoretischen Aussagen auf einem Verweis auf eine nicht ganz aktuelle Studie (Burniaux et al. 2003), die nur eine Schätzung der Auswirkungen einer steigenden Jugenderwerbsquote auf die „Gesamtausgabenquote“ herangezogen hat. Es handelt sich dabei nicht um eine empirische Prüfung – vor allem auch nicht in Bezug auf die Wachstums-

wirkungen einer steigenden Jugenderwerbsquote. Es handelt sich auch nicht um einen Bundesländervergleich. Dabei könnte man auf einfache Weise in einer bivariaten Regressionsanalyse für die Bundesländer explorativ testen, ob sich ein statistischer Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und der Jugenderwerbslosen- bzw. der Jugenderwerbsquote in den Bundesländern nachweisen lässt, der sich näher zu untersuchen lohnt. Der ergibt sich für einen Test für das Jahr 2008 (für den die aktuellsten Jugenderwerbslosendaten der Länder leicht zugänglich waren) beispielsweise nicht (siehe Anhang 2).

Fazit: *Das im Bildungsmonitor konstruierte Handlungsfeld „Zeiteffizienz“ scheint bei gutwilliger Betrachtung einen maximal theoretisch begründeten Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum in den Bundesländern zu haben. Empirische Tests sprechen gegen einen Zusammenhang zwischen einem möglichst frühen Eintritt junger Menschen in den Arbeitsmarkt in den Bundesländern und einer automatischen Verbesserung des regionalen Wirtschaftswachstums.*

9.2.2 „Schulqualität“ (Handlungsfeld im Outputbereich)

Zunächst wird „Schulqualität“ im Bildungsmonitor gleichgesetzt mit den Ergebnissen von internationalen Schulleistungsvergleichen (z.B. PISA, TIMSS etc., Erdmann et al. 2010, S. 13/14). Zur Begründung des Einflusses der so definierten „Schulqualität“ wird auf die Arbeiten von Hanushek und Wößmann (2008) sowie Piopiunik und Wößmann (2009) verwiesen. Darauf aufbauend heißt es dann für den Vergleich der Schulpolitik der Bundesländer: „Die jährliche Wachstumsrate wird im Rahmen einer multivariaten Regression erklärt. [...] Gelingt es folglich der Politik, die Kompetenzen der Schüler durchschnittlich um 25 PISA-Punkte zu erhöhen, so steigt langfristig die jährliche Wachstumsrate um rund 0,3 Prozentpunkte an“ (Erdmann et al. 2010, S. 14). Diese Aussagen sind, wenn sie wie oben als kausale Gesetzmäßigkeit vorgetragen werden, eine unkorrekte Überinterpretation der Ergebnisse von Piopiunik und Wößmann. Denn in ihrem zugrunde liegenden Modell werden nur einige unabhängige Variablen miteinbezogen (z.B. das Ausgangsniveau des Pro-Kopf-Einkommens, Anzahl der Schuljahre, Sicherheit der Eigentumsrechte und die Offenheit der Volkswirtschaft) von denen aber die Schulqualität eindeutig die stärkste Erklärungskraft für das Wirtschaftswachstum erreicht. D.h. aber auch: Im Modell unbedachte Variablen können natürlich noch einen viel stärkeren Einfluss auf das Wirtschaftswachstum haben und könnten somit die suggerierten Kausalitäten in Frage stellen. Das Modell insgesamt erreicht mit $R^2 = 0,784$ einen guten Wert des Regressionskoeffizienten und unterstreicht scheinbar grundsätzlich die ökonomische Bedeutung guter Bil-

denkungs-kompetenzen für das langfristige Wirtschaftswachstum im internationalen Vergleich. Dieser Nachweis unterliegt aber trotzdem einer wichtigen Einschränkung, die im Bildungsmonitor ebenfalls unter den Tisch fällt: „Der signifikante und robuste Zusammenhang zwischen Bildungsleistungen und Wirtschaftswachstum ist noch nicht notwendigerweise ein Beweis dafür, dass es sich dabei um einen kausalen Effekt der Bildungs-kompetenzen auf das Wachstum handelt“ (Piopiunik/Wößmann 2009, S. 22). Die Autoren können nur einzelne Belege dafür anführen, dass ihre Studie nicht auch ein Beweis für die Wachstumsabhängigkeit von Schulleistungen sein könnte: „Prinzipiell könnte ja auch eine umgekehrte Kausalität vorliegen, oder der Zusammenhang könnte aufgrund von weiteren, im Modell nicht berücksichtigten Faktoren zustande kommen“ (Piopiunik/Wößmann 2009, S. 22). Insgesamt wird somit eine Grundproblematik angesprochen, die im Bildungsmonitor absolut vermieden und an keiner Stelle thematisiert wird: Was wäre, wenn gute Bildung auch ein Ergebnis der wirtschaftlichen und der wohlfahrtsstaatlichen Entwicklung in einer hochentwickelten Volkswirtschaft ist? Oder wenn es sich zumindest um einen sehr stark reziproken Entwicklungsprozess zwischen Bildung und Wachstum handelt? In einem solchen Modell würden sich beispielsweise Wirtschaftswachstum, geringere Armut, – und daraus folgernd – geringere Bildungsarmut, starke Investitionen in den Wohlfahrtsstaat, in die Bildungssysteme und Bildungs-kompetenzen ständig gegenseitig unterstützen, bedingen und voranbringen. Das hieße dann auch für den Bundesländervergleich in PISA und in anderen Studien: Inwieweit wird in solchen Rankings einfach auch nur die Leistungsfähigkeit einer regionalen wirtschaftlichen und wohlfahrtsstaatlichen Entwicklung gemessen? Was ist, wenn z.B. der daraus resultierende materielle und kulturelle Hintergrund von SchülerInnen ihre Leistungen stark vorbestimmt? Was ist, wenn vor allem sozioökonomische Armut und sozioökonomischer Reichtum von Kindern – vermittelt über die bildungssoziologischen Auswirkungen der materiellen Lebenslagen (vgl. mit der relationalen Klassentheorie Pierre Bourdieus) – deren Schulleistungen bedingen? Kommt dieser Effekt in Ländern wie Deutschland noch viel stärker zum Tragen, die mit einer „konservativen Bildungsstaatlichkeit“ ausgestattet sind? Diese Staaten tendieren sehr stark dazu soziale Ungleichheiten (z.B. über das Bildungssystem) auch noch zu konservieren (vgl. Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik 2010, S. 239f.). Auch dafür gibt es viele starke Belege aus dem internationalen Vergleich, wie beispielsweise die starke soziale Selektivität des deutschen Bildungssystems und der SchülerInnenleistungen über alle Bundesländer hinweg. Klar scheint zu sein, dass das deutsche Bildungssystem es im internationalen Vergleich weniger gut schafft, die soziale Vererbung sozioökonomischer Dispositionen der Eltern aufzubrechen. In Deutschland scheint somit immer

noch vor allem die Kapitalausstattung (im bourdieuschen Sinne) der Eltern die wichtigste Rolle für den Erfolg des Bildungssystems eines Bundeslandes bei den SchülerInnenkompetenzen zu spielen.

Als „best practice“ wären eigentlich vor allem die Bildungssysteme interessant, die es schaffen die Entwicklung der Kinder von der Kapitalausstattung ihrer Eltern zu entkoppeln. Hier wäre ein Ansatzpunkt für ein wirklich interessantes Ranking zur Schulqualität: In welchem Bundesland entspricht die Entwicklung der Risikogruppen, beispielsweise im Lesen, nicht der Größe der Risikogruppen in Bezug auf das ökonomische und kulturelle Kapital der Herkunftsfamilien?

Grundsätzlich erscheint auch die Übertragung der Ergebnisse internationaler Schulleistungsvergleiche und ihres Einflusses auf das Wirtschaftswachstum auf die Zusammenhänge zwischen SchülerInnenleistungen und dem Wirtschaftswachstum in den Bundesländern und innerhalb eines Nationalstaates einmal mehr Schwierigkeiten zu bereiten. Bei einem einfachen Korrelationsstest zwischen dem Bestandsranking als auch dem Dynamikranking (Verbesserungen seit 2004–2010) „Schulqualität“ mit dem durchschnittlichen Wirtschaftswachstum seit 2004 und dem Wirtschaftswachstum in 2008¹³ ergibt sich keinerlei signifikanter Zusammenhang (siehe Anhang 3). Die Unterschiede zwischen den SchülerInnenleistungen in den Bundesländern haben bestimmt schon „vor PISA“ und Co bestanden und könnten sich deshalb, aufgrund der im Bildungsmonitor beschriebenen Wichtigkeit des Produktionsfaktors Humankapital auch schon auf das Wirtschaftswachstum auswirken. Statistisch ist davon jedoch nichts zu bemerken.

Auch die oben formulierten Gegenhypothesen zum konstruierten Handlungsfeld „Schulqualität“ im Bildungsmonitor sollen im Folgenden einem kleinen empirischen Test unterzogen werden. Die Kapitalausstattung (vor allem mit kulturellem Kapital) der Eltern hängt sehr stark mit der wirtschaftlichen aber vor allem auch mit der bildungsstaatlichen Entwicklung eines Bundeslandes in der Zeit der Habitusbildung der Eltern zusammen (in Ostdeutschland beispielsweise noch die Ausbildung in der DDR). Das ökonomische Kapital der Eltern hängt sehr stark mit dem wirtschaftlichen Entwicklungspfad eines Bundeslandes in der jüngsten Vergangenheit und der

¹³ Die aktuellsten SchülerInnenleistungsdaten im Ranking, die IQB-Daten, wurden auch 2008 erhoben. Deshalb wurde das Wirtschaftswachstum von 2008 ausgewählt.

Gegenwart zusammen. Wie könnten diese komplexen Umstände der Kapitalbildung operationalisiert werden?

Im Bildungsbericht 2010 der Autorengruppe Bildungsberichterstattung (S. 27f: „Risikolagen von Kindern“) bietet sich ein Datensatz an, der eine einigermaßen sinnvolle Operationalisierung der beiden wichtigsten Kapitalformen bei Bourdieu ermöglicht: Zum einen kann über den Prozentsatz der Kinder, die in Familien leben, deren Familieneinkommen unter der Armutgefährdungsschwelle liegt, die Größe der Gruppe von ökonomischen „Risiko-Familien“ repräsentiert werden. Deren ökonomisches Kapital lässt schlechte Bildungschancen vermuten. Zum anderen kann über den Prozentsatz der Kinder, die in Familien leben, in denen der höchste Bildungsabschluss der Eltern (institutionalisiertes kulturelles Kapital) eine Bildungsferne erschließen lässt, eine Risikogruppe in Bezug auf das kulturelle Kapital der Eltern operationalisiert werden. Wenn man nun wie im Bildungsmonitor über ein lineares Standardisierungsverfahren die Größe der beiden Risikogruppen in Bezug auf das ökonomische und das kulturelle Kapital in den Bundesländern in „dimensionslose Punktwerte transformiert“ (vgl. Erdmann et al. 2010, S. 126ff: „die Ausprägungen werden dabei [...] zwischen 0 und 100 normiert“), kann man die Werte zusammenzählen.¹⁴ Man kann diese Punktwerte dann auf statistische Zusammenhänge mit Schulleistungsvergleichen für die Bundesländer überprüfen. Hier ergeben sich sowohl für die im Bildungsmonitor zur Operationalisierung von Schulqualität herangezogenen PISA-, als auch für die IQB-Schulleistungsvergleiche hochsignifikante und starke Korrelationswerte (siehe Kapitel 11.7 und Anhang 3). Auch dies deutet daraufhin, dass nicht etwa die Schulvergleichsstudien (PISA, IQB) ein objektives Abbild der „Schulqualität“ in den Bundesländern bieten und diese dann mitverantwortlich für mehr oder weniger Wirtschaftswachstum in den Bundesländern ist. Sondern viel mehr könnten die variierenden sozioökonomischen Lebensverhältnisse als auch die Bildungstraditionen in den Bundesländern entscheidend für die Unterschiede in den Schulleistungen der Kinder sein. Interessant wäre der Blick auf die Schulsysteme derjenigen Bundesländer, die die typisch deutsche „konservative Bildungsstaatlichkeit“ am stärksten durchbrechen und die soziale Vererbung von Bildungsarmut am effektivsten zurückdrängen.

Im Anhang ihrer Studie warnen Piopiunik und Wößmann übrigens ausdrücklich davor die prognostizierten Wachstumseffekte auch für Stadtstaaten eins zu eins zu verwenden: „Auch ist

¹⁴ Das entspricht einer Gleichgewichtung von ökonomischem und kulturellem Kapital der Eltern.

nicht eindeutig, ob die in internationalen Vergleichen geschätzten Wachstumseffekte auf Stadtstaaten anwendbar sind“ (Piopiunik/Wößmann 2009, S. 26). Diese Einschränkung wird im Bildungsmonitor ebenfalls vernachlässigt (siehe Kapitel 5.3 des Bildungsmonitors: „Ökonomische Effekte der seit dem Jahr 2000 steigenden Schulqualität“, Erdmann et al. 2010, S. 184ff.).

Bei den wachstumswirksamen Auswirkungen der Schulqualität verweist der Bildungsmonitor außerdem auf eine sehr langfristige positive Auswirkung und quantifiziert zunehmendes Wachstum auf eine Laufzeit von 50 (!) Jahren (Erdmann et al. 2010, S.185). Dies kann man aufgrund der langen Zeitspanne der Prognose als sehr zweifelhaft einschätzen. Im kritisch-rationalen Sinn ist es aufgrund der „langen Laufzeit“ des Prozesses schwierig von einer falsifizierbaren Hypothese zu sprechen. Hier sind Zweifel an der Wissenschaftlichkeit solcher Hypothesen berechtigt. Gleichmäßige Entwicklungsphasen von Volkswirtschaften über 50 Jahre hinweg ohne schwere historische Einschnitte sind geschichtlich nicht gerade häufig anzutreffen. Jemand der solche Thesen aufstellt kann sich später bei Nichtbestätigung höchstwahrscheinlich immer auf einschneidende historische Entwicklungen berufen (Krisen etc.). Hinzu kommt die Betrachtung der wirtschaftlichen Entwicklung der letzten fünf Jahrzehnte. Hier scheint sich empirisch eine ganz klare Tendenz zu systemimmanent fallenden Wachstumsraten identifizieren zu lassen. Reuter deutet dies unter Hinweis auf Keynes als Sättigungskrise des Kapitalismus (Reuter 2010). Auch solche empirisch feststellbaren Prozesse müssten in solche Langzeitprognosen einbezogen werden und machen die direkte Umsetzung von Bildungskompetenzen (ohne materielle Umverteilung und Verkürzung der Arbeitszeit) in Wirtschaftswachstum auf lange Sicht unwahrscheinlich.

Fazit: *Das im Bildungsmonitor konstruierte Handlungsfeld „Schulqualität“ scheint zumindest einen empirisch unterstützten Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum im internationalen Vergleich zu haben. Die Richtung einer unterstellten Kausalität bleibt aber spekulativ, ebenso die Anwendung auf Stadtstaaten und die genaue Quantifizierung über Zeiträume von 50 Jahren hinweg. Bei einem Test der Wachstumswirkungen der im Bildungsmonitor operationalisierten „Schulqualität“ lässt sich kein statistisch signifikanter Zusammenhang mit dem Wachstum in den Bundesländern feststellen.*

9.2.3 „Bildungsarmut“ (Handlungsfeld im Outputbereich)

„Bildungsarmut führt zu hohen gesellschaftlichen Kosten [...]. Bildungsarmut kann sich im Fehlen eines beruflichen Abschlusses oder in einem mangelhaften Kompetenzerwerb widerspie-

geln“ (Erdmann et al. 2010, S. 14). Zur Unterstützung des zweiten Teils der oben zitierten Aussage wird auf zwei Studien verwiesen. In wie weit Bildungsarmut mit dem Wirtschaftswachstum zusammenhängt wird nicht weiter erläutert.

Fazit: *Der Zusammenhang zwischen dem im Bildungsmonitor konstruierten Handlungsfeld „Bildungsarmut“ und dem Wirtschaftswachstum (in den Bundesländern) wird im Bildungsmonitor theoretisch begründet, da in den neuen Wachstumstheorien mangelhafter Kompetenzerwerb ja automatisch mit schlechten Wachstumswirkungen verbunden ist.*

9.2.4 „Integration“ (Handlungsfeld im Outputbereich)

Die Hauptargumentation für den Zusammenhang zwischen Integration von MigrantInnen und dem Wirtschaftswachstum findet sich auf S. 15 des Bildungsmonitors (Erdmann et al. 2010): „Altersstrukturbedingt wird der Anteil der Menschen mit Migrationsgeschichte an der Gesamtbevölkerung weiter rasch zunehmen, während insgesamt die Bevölkerung in Deutschland altert und schrumpft [...]. Die stärkere Beteiligung der Migranten an Bildung und Beschäftigung rückt daher immer stärker in das Zentrum einer demografie- und potenzialorientierten Wirtschaftspolitik“. Hier wird wohl auf einen kommenden Fachkräftemangel angespielt, ohne dies theoretisch genauer auszuführen oder empirisch zu belegen. Genauer, und unterstützt durch den Verweis auf vordergründig empirische Ergebnisse, argumentieren die AutorInnen im Abschnitt 2.1 zum Thema Integration:

„Besondere Wachstumspotenziale ergeben sich in Deutschland durch eine bessere Bildungsintegration von Migranten. Gelingt es durch bildungspolitische Reformen die Unterschiede beim Zugang zu Bildung zu reduzieren, lässt sich der mittelfristige Wachstumspfad der Volkswirtschaft verbessern [...] Dies zeigen Berechnungen der mittelfristigen Wachstums- und Renditeeffekte einer verbesserten Integration mit zwei verschiedenen Wachstumsmodellen“ (Erdmann et al. 2010, S. 9).

Die Krux an diesen „empirischen“ Ergebnissen ist, dass es sich um Berechnungen handelt, für die zuvor wieder einmal normative Annahmen getroffen werden, um die Renditeeffekte berechnen zu können. Diese Vorannahmen müssen durch die Empirie in Zweifel gezogen werden. Beispielsweise wird in diesen Vorannahmen davon ausgegangen, dass sich „das durchschnittliche Arbeitslosigkeitsrisiko sowie das Einkommensniveau innerhalb der Gruppe der Erwerbspersonen mit abgeschlossener Berufsausbildung [...]“ (Anger et al. 2010, S. 91) nicht verändert, auch wenn Unqualifizierte über nachträgliche Berufsausbildungen nachgeschult

werden. Durch die Höherqualifizierung könnte sich aber zwangsläufig die Anzahl der Qualifizierten auf dem Arbeitsmarkt erhöhen. Das Arbeitskräfteangebot an ArbeitnehmerInnen mit beruflicher Ausbildung wäre dann größer. Bei einer Erhöhung des Arbeitskräfteangebots kann realistischerweise nicht einfach von einem stabil bleibenden Arbeitslosigkeitsrisiko und Einkommensniveau ausgegangen werden. Wieder wird stillschweigend von einer gleichbleibenden oder sogar zunehmenden Nachfrage nach ArbeitnehmerInnen mit beruflicher Ausbildung ausgegangen. Zwischen 1991 und 2009 ist aber der prozentuale Anteil der Erwerbstätigen mit Lehre an allen Erwerbstätigen aufgrund der Veränderungen der Struktur der Qualifikationsanforderungen in der Wirtschaft zurückgegangen.¹⁵ Zum zweiten zeigt die Entwicklung der Arbeitslosenquoten nach Qualifikation eher ein langfristig zunehmendes Arbeitslosigkeitsrisiko der zivilen Erwerbspersonen mit beruflicher Ausbildung/Fachschule parallel zur langfristigen Entwicklung der Arbeitslosenquote insgesamt (BA 2011, S. 16).¹⁶ Auch die empirisch feststellbare Entwicklung der Reallöhne in Deutschland zeigt in der Vergangenheit eine über weite Strecken negative Entwicklung – trotz der im Bildungsmonitor gemessenen zunehmenden Bildung und zunehmenden Integration. Durch die Ausweitung des Niedriglohnbereichs und die stärkere Prekarisierung von nicht-akademischen Arbeitsverhältnissen verschlechterten sich laut DIW die Einkommensverhältnisse der Menschen seit 2000 (außer im obersten Zehntel der Einkommen). Es wird deutlich: Bei der Diskussion der langfristigen Wachstumsentwicklung bei Anger et al. (2010), auf die im Bildungsmonitor verwiesen wird, handelt es sich wieder einmal um die wenig empirische Umsetzung neoklassischer bzw. neuer mainstream-ökonomischer Wachstumstheorien, die sehr angebotsorientiert argumentieren und in denen es scheinbar keine Restriktionen von Beschäftigung durch eventuelle Überproduktionssituationen oder andere volkswirtschaftliche Nachfragemängel gibt (vgl. Anger et al. 2010, S. 96f.). Bessere Qualifikation wird im Bildungsmonitor automatisch mit geringerer Arbeitslosigkeit, höheren Einkommen der ArbeitnehmerInnen und höheren Absatzmöglichkeiten der Unternehmen gleichgesetzt (siehe oben). Es wird also allerhand gerechnet, aber immer nach vorherigen theoretischen Modellannahmen, die empirisch als nicht automatisch gesichert erscheinen.

¹⁵ http://www.sozialpolitik-aktuell.de/tl_files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Arbeitsmarkt/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIV12.pdf [02.08.2011].

¹⁶ Auch wenn diese Quoten seit 2005 etwas zurückgegangen sind, befinden sie sich immer noch über dem Niveau zu Beginn der 1990er Jahre. Nur das Arbeitslosigkeitsrisiko der AkademikerInnen scheint sich stabil und in ganz geringer Weise langfristig abzusenken.

Fazit: *Der von den AutorInnen hergestellte kausale Zusammenhang zwischen dem im Bildungsmonitor konstruierten Handlungsfeld „Integration“ und dem Wirtschaftswachstum (in den Bundesländern) kann im Bildungsmonitor nur als theoretisch begründet gelten. Er stellt sich empirisch im Moment trotz zunehmender Integration nicht automatisch ein. Der Kausalzusammenhang könnte auch umgekehrt konstruiert werden: Zunehmendes Wirtschaftswachstum sorgt für stärkere Integration der Menschen. Alles deutet daraufhin, dass auch dieser komplizierte Zusammenhang eher reziprok und trotzdem aber auch kein sich automatisch zum Positiven hin aufschaukelnder Prozess ist.*

9.2.5 „Berufliche Bildung“ (Handlungsfeld im Outputbereich)

Zur Begründung der Konstruktion des Handlungsfeldes „Berufliche Bildung“ (Erdmann et al. 2010, S. 16) wird vor allem auf das „Duale System“ und die geringere deutsche Jugendarbeitslosigkeit im internationalen Vergleich hingewiesen. Hier wird als empirische Quelle die Studie von Plünnecke und Werner (2004) genannt, die schon etwas älter ist. Der Vorsprung des deutschen „Dualen Systems“ in Bezug auf eine geringere Jugendarbeitslosigkeit wird allerdings inzwischen aufgrund des zunehmenden Rückzugs der Wirtschaft aus Ihrer Ausbildungsverantwortung geringer.¹⁷ Das immer größer werdende sogenannte „Übergangssystem“ wird zu einer Art Parallelsystem, dass viele Jugendliche nicht unbedingt schnell in den Arbeitsmarkt oder eine berufliche Ausbildung integriert (Beicht 2009). Dabei stellt sich natürlich insgesamt die Frage, ob geringe Jugendarbeitslosigkeit automatisch eine positive Auswirkung auf das Wirtschaftswachstum (in den Bundesländern) hat. Dies wird an dieser Stelle im Bildungsmonitor nicht thematisiert.

Fazit: *Der im Bildungsmonitor hergestellte Zusammenhang zwischen dem im Bildungsmonitor konstruierten Handlungsfeld „Berufliche Bildung“ und dem Wirtschaftswachstum in den Bundesländern wird an dieser Stelle im Bildungsmonitor leider ohne weitere theoretische oder empirische Belege behauptet. Aus dem oben erläuterten Bezug zu den neuen Wachstumstheorien kann eine theoretische Begründung über einen eventuellen Wachstumstreiber „geringe Jugendarbeitslosigkeit“ erschlossen werden.*

9.2.6 „Akademisierung“ (Handlungsfeld im Outputbereich)

„Die demografische Entwicklung wird in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zu Fachkräftengpässen führen, die wiederum mit Wertschöpfungsverlusten verbunden sein könnten“

¹⁷ So beispielsweise im Vergleich mit den skandinavischen Staaten (Heintze 2007, S. 106)

(Erdmann et al. 2010, S.16). Das Handlungsfeld „Akademisierung“ wird also aufgrund einer theoretischen Vermutung konstruiert. Die AutorInnen verweisen dann noch auf den, von Anger und Plünnecke (2010) aufgrund der momentanen demografischen Entwicklung zu erwartenden, demografischen Ersatzbedarf an AkademikerInnen nach Regionen. Hierbei handelt es sich wieder um in die Zukunft projizierte Szenarien nach bestimmten Annahmen.

Fazit: *Der im Bildungsmonitor unterstellte Zusammenhang zwischen dem konstruierten Handlungsfeld „Akademisierung“ und dem Wirtschaftswachstum in den Bundesländern wird im Bildungsmonitor kurz theoretisch begründet bzw. vermutet.*

9.2.7 „MINT“ (Handlungsfeld im Outputbereich)

„Zahlreiche Studien belegen die Bedeutung des technischen Humankapitals für das Wachstum und die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft“ (Erdmann et al. 2010, S.18). Hier wird auf drei Veröffentlichungen verwiesen. In denen scheint es aber leider nicht um den Zusammenhang der Ausstattung von „technischem Humankapital“ und der Wachstumsentwicklung zu gehen. Koppel (2008) als aktuellste Studie errechnet beispielsweise die „Ingenieurslücke“ in den Bundesländern. Die neuen mainstream-ökonomischen Wachstumstheorien gehen automatisch von einem Wertschöpfungsverlust und einer negativen Beeinflussung des Wirtschaftswachstums in den Bundesländern mit großer „Ingenieurslücke“ aus. Empirisch wird diese Annahme nicht bearbeitet. Im Gegenteil belegen die Zahlen bei Koppel (2008) eher eine umgekehrte Kausalität. Eine starke wirtschaftliche Entwicklung erzeugt einen größeren Ingenieursmangel. Ob dieser behoben werden kann bevor er zu Wachstumsverlusten führt, wird in den zitierten Studien nicht bearbeitet. Vorstellbar sind beispielsweise auch erleichterte Zuwanderungsbedingungen ausländischer Fachkräfte, wie sie ja aktuell von der deutschen Wirtschaft gefordert werden. Des Weiteren werden die größeren Ingenieurslücken auch durch innerdeutschen „Braindrain“ abgedeckt: „In Mathematik, den Natur- und den technischen Wissenschaften erfolgt vielmehr ein spürbarer innerdeutscher Braindrain, von welchem vor allem Bayern, aber auch Baden-Württemberg profitieren“ (Koppel 2008, S. 13). Das heißt: Die Ausbildungsstärke eines Bundeslandes im MINT-Bereich unterstützt womöglich das Wirtschaftswachstum in einem anderen Bundesland mit geringerer Ausbildungsstärke im MINT-Bereich. Dieses Trittbrettfahrerproblem des deutschen Bildungsföderalismus besteht auch in anderen Handlungsfeldern – beispielsweise in der Bildungsfinanzierung (vgl. Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik 2008, S. 239ff.). Auch aus diesem Grund erscheint ein Bundesländerbenchmarking (nicht nur)

im Handlungsfeld „MINT“ mit dem „bildungsökonomischen Leitziel“ Wirtschaftswachstum, als ungeeignet.

Fazit: *Der im Bildungsmonitor unterstellte Zusammenhang zwischen dem konstruierten Handlungsfeld „MINT“ und dem Wirtschaftswachstum in den Bundesländern kann im Bildungsmonitor ausschließlich als theoretisch begründet gelten. Empirische Ergebnisse widersprechen aufgrund des „Trittbrettfahrer“-Problems und des innerdeutschen „Braindrains“ sogar den direkten theoretischen Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum eines Bundeslandes.*

9.2.8 „Forschungsorientierung“ (Handlungsfeld im Outputbereich)

„Sind Hochschulforschung und private Forschung komplementär zueinander, so kann ein starkes Engagement der Hochschulen positive Impulse auf die Wirtschaft der Region erzeugen“ (Erdmann et al. 2010, S. 20). Diese Aussage wird leider mit keinerlei weiteren theoretischen Ausführungen erläutert oder mit empirischen Daten belegt.

Fazit: *Der im Bildungsmonitor unterstellte Zusammenhang zwischen dem konstruierten Handlungsfeld „Forschungsorientierung“ und dem Wirtschaftswachstum in den Bundesländern wird im Bildungsmonitor ausschließlich behauptet.*

9.2.9 „Ausgabenpriorisierung“, „Inpuffizienz“, „Betreuungsbedingungen“ und „Förderinfrastruktur“ (Handlungsfelder im Inputbereich)

„Die inputorientierten Handlungsfelder wirken sowohl indirekt, in dem sie neben den institutionellen Rahmenbedingungen die Voraussetzungen für erfolgreiche Bildungsprozesse schaffen und damit auf die outputorientierten Handlungsfelder einwirken können. Zum anderen wirken sie direkt auf den Wachstumstreiber staatliche Investitionen“ (Erdmann et al. 2010, S. 20). Dies entspricht auch den Erläuterungen in der Einleitung und wurde schon eingangs im theoretischen Modell des Bildungsmonitors in dieser Studie dargestellt (siehe oben). Die Input-Felder „Ausgabenpriorisierung“, „Betreuungsbedingungen“ und „Förderinfrastruktur“ scheinen als staatliche Investitionen somit zumindest theoretisch begründet zu sein. Weitere empirische Belege des Zusammenhangs zum Wirtschaftswachstum werden an dieser Stelle nicht gemacht, sind aber natürlich theoretisch plausibel, denn Bildungsausgaben sind direkte Investitionen des Staates.

Beim inputorientierten Handlungsfeld „Inputeffizienz“ ist die Lage etwas komplizierter: Effizienzmessung bedeutet ja immer das Ermitteln der kostengünstigsten Variante in Bezug auf das Erreichen von bestimmten Zielen. Das ökonomische Leitziel des Bildungsmonitors ist ja als zunehmendes Wirtschaftswachstum im jeweiligen Bundesland definiert. Bei einer nachhaltigen industriellen Strukturschwäche wäre beispielsweise ein großer staatlicher Sektor in Zukunftsbereichen (wie beispielsweise der Bildung) vorstellbar, der eine sehr positive Rolle für das Wirtschaftswachstum spielen könnte. Selbst wenn dieser staatliche Sektor nicht völlig effizient arbeiten würde. Wie oben dargelegt, kann in der Theorie des Bildungsmonitors schon die direkte staatliche Investition als auch die indirekte Verbesserung des Outputs, Erfolge beim Wachstum bewirken. Den AutorInnen des Bildungsmonitors geht es aber bei „Inputeffizienz“ wohl nur um die indirekten positiven Auswirkungen der Bildungsausgaben auf das Wirtschaftswachstum, die über den positiven Einfluss auf die Outputfaktoren erzeugt werden: „Dabei ist es wichtig, dass die Ausgaben effizient vorgenommen werden und investiv wirken und dabei vor allem im Bereich der frühkindlichen Förderung und der Ganztagschulen hohe Renditen erwirtschaften können“ (Erdmann et al. 2010, S. 20) An dieser Stelle wird dann auf Diekmann et al. (2008) verwiesen. Diese Studie zeigt empirisch einen Zusammenhang zwischen Kompetenzwerten bei PISA und verstärkter vorschulischer Bildung auf: „Durch einen Ausbau der frühkindlichen Bildung kann es gelingen, den Einfluss des Bildungshintergrundes der Eltern auf die Kompetenzentwicklung des Kindes zu reduzieren und vor allem die Ergebnisse der Kinder aus bildungsfernen Haushalten zu verbessern. Hierdurch steigen die Qualifikationen der zukünftigen Erwerbsbevölkerung, was sich in dreifacher Weise für die Volkswirtschaft und den Staat auszahlt“ (Diekmann et al. 2008, S. 107).¹⁸ Es besteht also ein indirektes Verständnis von Inputeffizienz an dieser Stelle: Die Investitionen in frühkindliche Bildung versprechen das beste Ergebnis in Bezug auf die Beschäftigungsfähigkeit der zukünftigen ArbeitnehmerInnen, was mehr Wertschöpfung und damit mehr Wirtschaftswachstum pro Bundesland bewirken soll.

Im dritten Kapitel wird aber das Handlungsfeld „Inputeffizienz“ in keinster Weise mit Indikatoren zur frühkindlichen Bildung operationalisiert, sondern ausschließlich über Indikatoren, die im Schul- und Hochschulsystem angesiedelt sind. Deren Auswirkungen auf das Wirt-

¹⁸ Übrigens taucht auch hier wieder die Frage auf, ob die Rendite des betreffenden Bundeslandes, das in frühkindliche Bildung investiert, auch von diesem „geerntet“ wird. Wenn in diesem Bundesland eine wirtschaftliche Strukturschwäche und ein Mangel an Arbeitsplätzen bestehen, wandern die betroffenen, gut ausgebildeten Menschen in Bundesländer ab, die weniger in frühkindliche Bildung investieren.

schaftswachstum der Bundesländer werden nicht erörtert und an dieser Stelle auch nicht auf empirische Forschungsergebnisse gestützt.

Fazit: *Der im Bildungsmonitor unterstellte Zusammenhang zwischen den konstruierten Handlungsfeldern „Ausgabenpriorisierung“, „Betreuungsbedingungen“ und „Förderinfrastruktur“ und dem Wirtschaftswachstum in den Bundesländern wird im Bildungsmonitor theoretisch begründet. Der im Bildungsmonitor unterstellte Zusammenhang zwischen dem konstruierten Handlungsfeld „Inputeffizienz“ und dem Wirtschaftswachstum in den Bundesländern kann nur als behauptet betrachtet werden.*

10 Zwischenfazit: Der Bildungsmonitor – ein empirisch fundierter Blick auf die bildungsökonomische Leistungsfähigkeit der Bildungspolitik in den Bundesländern?

Abbildung 5: Übersicht über die empirische Belastbarkeit der Handlungsfelder in Bezug auf eine „ökonomische Sicht“ auf Bildung im Bildungsmonitor 2010

Handlungsfeld	Zusammenhang mit Wirtschaftswachstum nur unterstellt	Zusammenhang unterstellt und theoretisch begründet	Zusammenhang empirisch unterstützt	Zusammenhang empirisch getestet
<i>Zeiteffizienz</i>		√		
<i>Schulqualität</i>			√	
<i>Bildungsarmut</i>		√		
<i>Integration</i>		√		
<i>Berufliche Bildung</i>		√		
<i>Akademisierung</i>		√		
<i>MINT</i>		√		
<i>Forschungsorientierung</i>	√			
<i>Ausgabenpriorisierung, Betreuungsbedingungen und Förderinfrastruktur</i>		√		
<i>Inputeffizienz</i>	√			

Quelle: Eigene Darstellung

Wie Abbildung vier zeigt, kann der Bildungsmonitor und sein „ökonomischer Blick“ auf Bildung kaum als empirisch relevant herangezogen werden. Zu viele theoretische bzw. ideologische Vorannahmen werden getroffen, die so gut wie gar nicht empirisch unterfüttert oder belegt werden. Teilweise werden die Zusammenhänge zwischen den Handlungsfeldern und dem Wirtschaftswachstum (in den Bundesländern) nur behauptet. Teilweise deuten empirische

Tests daraufhin, dass die theoretisch unterstellten Auswirkungen nicht haltbar sind. Auch die Punktunterschiede der Bundesländer im Bildungsmonitor stehen in keinem statistischen Zusammenhang mit der unterschiedlichen Wachstumsentwicklung der Bundesländer (siehe Anhang 1). Im Grunde geben die AutorInnen die fast vollständige, ideologisch-theoretische Ausrichtung des Bildungsmonitors selbst zu. Versteckt im methodischen Teil des Forschungsberichts heißt es da: „Die Zuordnung der Indikatoren zu den Handlungsfeldern beruht ebenso wie ihre Auswahl auf theoretischen Überlegungen bezüglich ihres Einflussverhaltens auf die Zielsetzungen des Bildungssystems“ (Erdmann et al. 2010, S. 27). Damit beruht auch die quantitative Operationalisierung der Handlungsfelder nur auf theoretischen Annahmen. Trotzdem behaupten die AutorInnen beispielsweise in der „Zusammenfassung“ ihrer Ergebnisse, wohl wissend, dass viele RezipientInnen des Bildungsmonitors nur Einleitung und Schluss lesen werden: „Der Bildungsmonitor beschreibt Handlungsnotwendigkeiten und Fortschritte in 13 bildungsökonomisch relevanten Handlungsfeldern. Er bietet einen Überblick über die Lage des Bildungswesens in den einzelnen Bundesländern [...]“ (Erdmann et al. 2010, S. 199). Und das obwohl den AutorInnen bei fast allen Handlungsfeldern überhaupt keine empirischen Erkenntnisse darüber vorliegen, ob diese bildungsökonomisch (also für das Wirtschaftswachstum in den Bundesländern) relevant sind. Hier ist von einer wissenschaftlich korrekten Zurückhaltung in Bezug auf den empirischen Gehalt des Bildungsmonitors nach kritisch-rationalem Verständnis nichts mehr zu entdecken.

Außerdem tauchen bei der Prüfung der Handlungsfelder weitere Probleme auf, die für den Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum (in den Bundesländern) und für den gesamten Aufbau des Bildungsmonitors als Benchmarking eine Rolle spielen: Zum einen sind es die „Braindrain“-Effekte zwischen den Bundesländern, die Auswirkungen der Bildungspolitik auf die Wachstumswirkung in den einzelnen Bundesländern, die Auswirkungen einzelstaatlicher Bildungspolitik auf das Wachstum in ganz Deutschland als auch auf das Wachstum je Bundesland kaum vernünftig abschätzbar machen. Ein „Benchmarking“ sollte sich aber nur auf Ziele konzentrieren, die, für die im Benchmarking-Design konkurrierenden Bundesländer, problemlos empirisch ermittelbar sind. Sonst ist keine wirkliche Zielkontrolle möglich. Auch schon die Auswirkungen auf den Wachstumstreiber Mobilisierung von Beschäftigung lassen sich nicht mehr seriös für einzelne Bundesländer ermitteln, weil die jungen Erwachsenen eventuell in anderen Bundesländern in den Arbeitsmarkt eintreten als in denen, in denen sie ausgebildet wurden. Des Weiteren lässt sich kaum empirisch klären, ob nun das Bildungssystem kausal

mitverantwortlich für das Wirtschaftswachstum oder die wirtschaftliche Entwicklung nicht für Leistungsveränderungen im jeweiligen Bildungssystem verantwortlich ist. Alles deutet auf interessante Wechselbeziehungen zwischen beiden Variablen hin. Klar scheint zu sein, dass das deutsche Bildungssystem es im internationalen Vergleich weniger gut schafft, die soziale Vererbung sozioökonomischer Dispositionen der Eltern aufzubrechen. Hier scheint also immer noch vor allem die Kapitalausstattung (im bourdieuschen Sinne) der Eltern die wichtigste Rolle für den Erfolg des Bildungssystems eines Bundeslandes zu spielen. Und diese Kapitalausstattung (vor allem kulturelles und ökonomisches Kapital) hängt sehr stark mit der wirtschaftlichen Entwicklung eines Bundeslandes zusammen. Ein Bildungsmonitor, dem es beispielsweise wirklich um Schulqualität geht, müsste sich für die Bundesländer interessieren, die es am stärksten schaffen, die sozioökonomische Herkunft von den Schulleistungen und den Bildungsbiografien der SchülerInnen zu entkoppeln. Auch die angebotsorientiert-ideologische Priorisierung der Haushaltskonsolidierung und die unlogisch formulierte Kernhypothese des Bildungsmonitors zeigen, dass er eben nicht „misst [...], in welchen Bereichen des Bildungssystems Handlungsbedarf besteht, um die Bedingungen für das Wirtschaftswachstum zu verbessern“ (Erdmann et al. 2010, S. 4). Dazu ist der Bildungsmonitor durch die Konstruktion seiner Handlungsfelder und vieler anderer ideologischer und empirisch nicht haltbarer Vorannahmen nicht in der Lage.

11 Was wird im Bildungsmonitor eigentlich gemessen? Sind Einzelergebnisse des Bildungsmonitors brauchbar für eine empirisch fundierte bildungspolitische Analyse? Diskussion der einzelnen Handlungsfelder, ihrer Operationalisierung und der gewählten Indikatoren

Wie oben erläutert wurde, kann der Bildungsmonitor nicht empirisch ermitteln, welche Bundesländer die für sie bildungsökonomisch beste Bildungspolitik betreiben. Damit verfehlt der Bildungsmonitor eigentlich die Aufgabe, die er sich selbst gestellt hat. Auch das Gesamtranking ist dadurch eigentlich als ziel- und sinnlos zu betrachten. Da alle Handlungsfelder als gleichberechtigt in das Gesamtranking eingehen, fast alle aber nur als theoretisch begründet gelten können, macht das Gesamtranking als zielorientiertes, empirisches Benchmarking keinen Sinn. Es wird zusätzlich verzerrt durch Handlungsfelder, wie die Forschungsorientierung der Universitäten, die nicht einmal theoretisch begründet sind. Man kann das Benchmarking „Bildungsmonitor“ im Gesamten also höchstens als normative, offene Koordinierungsmaßnahme bezeichnen, die die Bildungspolitik der Bundesländer auf eine einheitliche ideologische Ausrichtung hin beraten soll.

Kann der Bildungsmonitor aber eventuell trotzdem in den einzelnen Handlungsfeldern als aussagekräftiger, empirischer Vergleich der Bundesländer für einzelne Aspekte der Bildungspolitik genutzt werden? Dies soll im Folgenden anhand der einzelnen Handlungsfelder und deren Operationalisierung diskutiert werden.

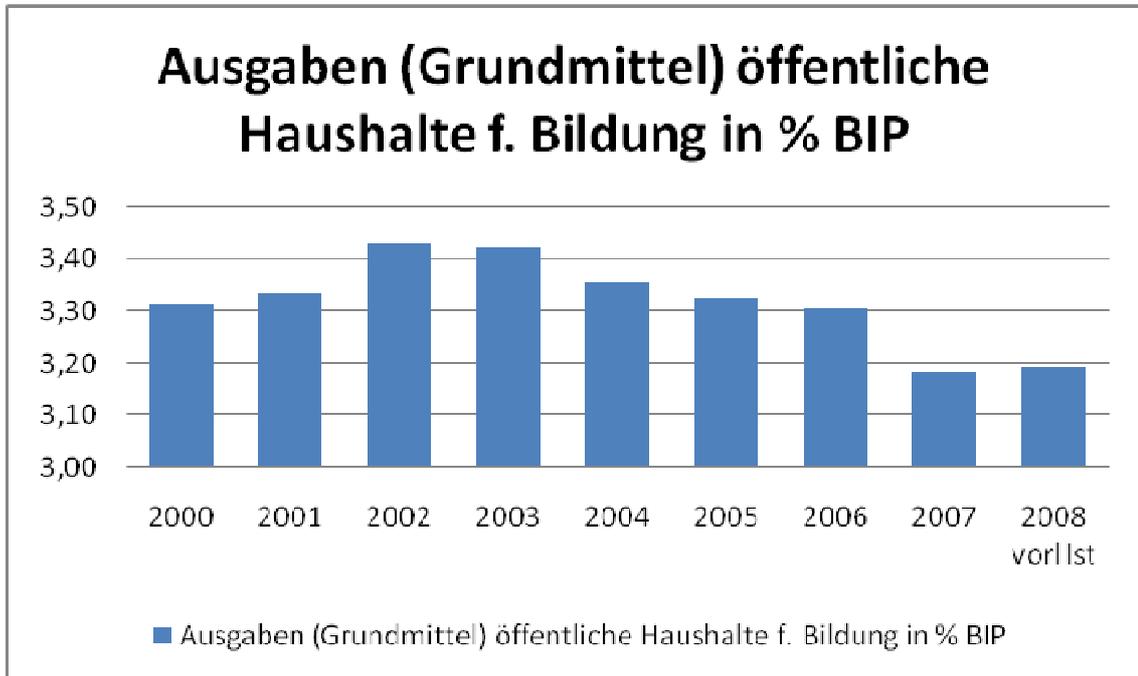
11.1 *Diskussion des INPUT-Handlungsfelds „Ausgabenpriorisierung“ und seiner Operationalisierung*

Der sofort ins Auge fallende Unterschied zur allgemein üblichen Indikatorik bei Bildungsausgabenvergleichen ist die Operationalisierung dieses Handlungsfelds über Indikatoren, die die Ausgaben nicht in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (z.B. pro Kopf) des Bundeslandes abbilden, sondern im Verhältnis zu den Gesamtausgaben (pro EinwohnerIn) des jeweiligen Bundeslandes. Begründet wird das folgendermaßen:

„Damit wird die Bedeutung der Bildungsfinanzierung in dem jeweiligen Bundesland dargestellt. Auf diese Weise ist es zudem möglich, auch die relativen Ausgabenhöhen der verschiedenen Bildungsbereiche zu vergleichen [...]. Des Weiteren werden die Spielräume von Landesregierungen und Kommunen berücksichtigt, die sich aus der unterschiedlichen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und demografischen Struktur der Bundesländer ergeben“ (Erdmann et al. 2010, S. 32).

Diese Ausführungen sind doch sehr verwunderlich. Zum einen sind sowohl die Bedeutung der Bildungsfinanzierung in einem Bundesland als auch die relativen Ausgabenhöhen in den verschiedenen Bildungsbereichen im Verhältnis zum BIP ebenso abbildbar. Zum anderen wird eben gerade bei der gewählten Darstellungsweise (Bildungsausgaben in Relation zu den Gesamtausgaben anstatt in Relation zum BIP) die Möglichkeit vertan, „die Spielräume von Landesregierungen und Kommunen“ zu berücksichtigen, „die sich aus der unterschiedlichen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit [...] der Bundesländer ergeben“ (Erdmann et al. 2010, S. 32). So kann beispielsweise die Wirtschaft in einem Bundesland boomen ohne dass dieses Bundesland zwangsläufig seine öffentlichen Ausgaben in gleichem Ausmaß erhöhen muss. Angenommen, es hätte den ökonomischen Spielraum dazu, kann es politisch andere Schwerpunkte setzen. Die Empirie spricht beispielsweise sogar eher dafür, dass einzelne wirtschaftlich prosperierende Bundesländer ihre Steuermehreinnahmen beispielsweise zum Schuldenabbau und zur Haushaltskonsolidierung verwenden und nicht zwangsläufig in Bildung investieren. Auch allein die Absenkung der Gesamtausgaben des Staates kann in dieser Darstellungsform eine Verringerung der Bildungsausgaben unkenntlich machen, wenn diese in Relation weniger stark erfolgt, wie die Reduzierung der Gesamtausgaben. So stellt Abbildung 4 (Erdmann et al. 2010, S. 29) innerhalb des Bildungsmonitors die Sachlage so dar, wie wenn sich die Bildungsfinanzen in Deutschland seit 2000 durchweg positiv entwickeln und zunehmen würden. Stellt man die öffentlichen Bildungsausgaben in derselben Zeit im Verhältnis zum BIP dar, zeigt sich ein viel differenzierteres und realistischeres Bild. Der Einfluss von Konjunkturerwicklungen und politischen Maßnahmen tritt deutlicher zutage und die Entwicklung in Relation zum BIP zeigt wirklich die Entwicklung im Verhältnis zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (siehe Abb. 6). Eine realistische Einschätzung der „Ausgabenpriorisierung“ von Bildung in einem Bundesland entsteht nur in Relation zur ökonomischen Leistungsfähigkeit (BIP) und nicht in Relation zu den variablen Gesamtausgaben.

Abbildung 6: Öffentliche Ausgaben (Grundmittel) Deutschlands für Bildung in Prozent des BIP



Quelle: Eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt (2010c), Tab. 2.1

Aufgrund des Bildungsföderalismus sind die Bundesländer die wichtigsten finanziellen Akteure in der Bildungspolitik der Bundesrepublik. Auch ein internationaler Vergleich dieser Akteure mit anderen Nationen ist auf unkompliziertere Art und Weise eher in der Relation zum BIP möglich.

Ebenfalls problematisch ist die Tatsache, dass sich bei fast allen Indikatoren keine Quellenangabe findet. Woher kommen die statistischen Werte? Quellenangaben wären besonders wichtig, da die AutorInnen vermutlich aus statistischen Werten durch eigene Berechnungen auch eigene Werte erstellen, die in die Operationalisierung einfließen. Das legen die Angaben in den Schaubildern zu einzelnen Indikatoren nahe. Es kann aber mangels Quellenangaben nicht abschließend geprüft werden. Die Quantifizierung der Indikatoren ist also leider nicht nachvollziehbar und nachprüfbar. Somit ist auch die Aggregation zu Punktwerten nicht nachprüfbar. Dies deutet auf eine gewisse Unwissenschaftlichkeit des Bildungsmonitors hin, da eine Grundeigenschaft wissenschaftlicher Arbeiten die intersubjektive Nachvollziehbarkeit und das Nennen von Quellen ist.

„Private Bildungsausgaben von Unternehmen und Haushalten fließen nicht in das Benchmarking ein“ (Erdmann et al. 2010, S. 32). Das ist schade. Denn erstens gehen so Informationen darüber verloren in welchen Bundesländern eine Kommerzialisierung der Bildung vorangetrieben wird, die die soziale Selektivität des Systems befördert. Zum zweiten würden diese Zahlen zeigen, welche Bundesländer beispielsweise aufgrund der Priorisierung der Haushaltskonsolidierung weitere Aufgaben des Staates an die Bevölkerung abwälzen, was ebenfalls soziale Spaltungswirkungen hat.

Fazit: Aufgrund der im Bildungsmonitor gewählten Indikatorik entspricht die „Ausgabenpriorisierung“ nicht ihrer Beschreibung im Bildungsmonitor. Zur Darstellung der Bildungsausgaben in Relation zur „wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit“ eines Bundeslandes ist sie falsch operationalisiert. Eine Politik der Reduktion der Gesamtausgabenhöhe trotz positiver wirtschaftlicher Entwicklung (Schuldentilgung vor sozialen Investitionen), die die Gesamtausgaben in höherem Maße reduziert als die Bildungsausgaben eines Bundeslandes, erzeugt eine positive Darstellung der Entwicklung der Bildungsausgaben, obwohl diese faktisch zurückgehen. Das ist für die Darstellung der Bildungsfinanzen irreführend. Internationale Vergleiche werden erschwert, die wissenschaftliche Nachvollziehbarkeit ist aufgrund mangelnder Quellenangaben für die Indikatoren kaum möglich. Informationen über die Entwicklung der privaten im Verhältnis zu den öffentlichen Bildungsausgaben fehlen.

11.2 Diskussion des INPUT-Handlungsfeldes „Inputeffizienz“ und seiner Operationalisierung

In den für die Übersicht 4 (Erdmann et al. 2010, S. 35) subjektiv ausgewählten und vorgestellten Studien wird deutlich, dass die Effizienz der im Bildungssystem investierten Gelder stark von der Qualität der Lehrkräfte abhängt. Das spiegelt sich aber nicht unbedingt in der Operationalisierung dieses Handlungsfeldes wieder. Die Inputeffizienz wird im Bildungsmonitor 2010 folgendermaßen operationalisiert: durch die Investitionsquoten an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen sowie Hochschulen (positive Bewertungsrichtung); über das Verhältnis von Sachausgaben zu Personalausgaben an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen sowie Hochschulen (positive Bewertungsrichtung); den Anteil des wissenschaftlich-künstlerischen Personals am Gesamtpersonal (an Hochschulen, positive Bewertungsrichtung) und über den Anteil der Hochschulausgaben, die durch Drittmittel finanziert wurden (positive Bewertungsrichtung). Mit negativer Bewertungsrichtung gehen folgende Indikatoren in die Operationalisierung ein: die Gini-Koeffizienten der LehrerInnen-Altersstruktur an allgemeinbil-

denden und beruflichen Schulen und der Anteil der wegen Dienstunfähigkeit ausscheidenden LehrerInnen an allen Neuzugängen in der VersorgungsempfängerInnenstatistik.

Die Investitionsquoten sind sicherlich wichtige Daten, ergeben aber noch keinen besonderen Hinweis auf die Effizienz der eingesetzten Mittel. Das Verhältnis zwischen Sach- und Personalmitteln steht sogar vermutlich in einem Widerspruch mit den angeführten Studien nach denen die Inpouteffizienz im Bildungssystem stark von der Qualität der Lehrkräfte abhängt. „Analog zu anderen Wirtschaftsbereichen“ wird im Bildungsmonitor „die Annahme getroffen, dass eine höhere relative Ausstattung mit Sachkapital die Produktivität des Lehrpersonals steigern kann“ (Erdmann et al. 2010, S. 40). In dieser Logik führt beispielsweise auch eine Absenkung der Personalkosten gegenüber den Sachmitteln zu einer positiven Entwicklung im Ranking. Eine Verringerung der Personalkosten führt aber gleichzeitig entweder zu einer Reduktion des Personals, was direkt kontraproduktiv auf die Betreuungsrelationen und damit vermutlich auf den Stress und Burn-Out der LehrerInnen durchschlagen würde. Oder es senkt die Lohnhöhe der LehrerInnen ab, was in einigen zitierten Studien im Bildungsmonitor negative Auswirkungen auf die Attraktivität des LehrerInnenberufs haben könnte.¹⁹ Es ist zu bezweifeln, ob hier einfache Übertragungen von Erfahrungen aus anderen „Produktionsprozessen“ dem komplizierten sozialen Prozess Bildung gerecht werden.

Des Weiteren wird die „relative Sachausstattung im Hochschulbereich [...] in einer Reihe von Ländern durch Mietzahlungen [...] verzerrt“ (Erdmann et al. 2010, Fußnote 2, S. 40) und scheint von daher eigentlich auch nicht als Indikator geeignet zu sein.

Der Anteil des wissenschaftlichen Personals am Gesamtpersonal der Hochschulen geht als Indikator ebenfalls positiv in das Ranking ein. Wie bei all diesen Relations-Werten kann hier ein Erfolg nicht nur durch die Erhöhung des wissenschaftlichen Personals erreicht werden, sondern schon allein durch die Verringerung des nichtwissenschaftlichen Personals insgesamt. Das bedeutet aber meistens, dass Verwaltungsarbeiten vom wissenschaftlichen Personal teilweise mit übernommen werden müssen, was deren eigentliche Arbeit negativ beeinträchtigt. Mitnichten bedeutet der Abbau des für Bürokratie zuständigen Personals auch zwangsläufig einen

¹⁹ „Barber/Mourshed, 2007; Dolton/Marcenaro-Gutierrez, 2010: Die meisten Länder, deren Schulsysteme bei Leistungstests am besten abschneiden, heben sich durch hohe oder mittelhohe Startgehälter für Lehrer im Verhältnis zu ihrem BIP hervor (frontloaded compensation). Dadurch wird der Einstieg in den Lehrerberuf für leistungsstarke Hochschulabsolventen finanziell attraktiv“ (Erdmann et al. 2010, S. 35).

Abbau der „Bürokratisierung“ (Erdmann et al. 2010, S. 42), wie es im Bildungsmonitor 2010 gleichgesetzt wird. Was ein möglichst hoher Anteil von Drittmitteln mit einer verbesserten Inputeffizienz zu tun haben soll ist auch nicht ganz klar: Grundsätzlich geht es ja um den höchst möglichen Output der eingesetzten Ressourcen. Ob dies durch eine stärker an DrittmittelgeberInnen orientierten Forschung und Lehre gegeben ist, ist fraglich. Die stärker drittmittelbezogene, in Projekten organisierte Forschung kann auch eine stärkere Prekarität, eine größere Unsicherheit des wissenschaftlichen Personals und eine oberflächlichere Themensuche und stärkere Forschungsorientierung (hin zu den Interessen Dritter) des wissenschaftlichen Personals bedeuten. So werden mehr eingeworbene Drittmittel pro Professor im Handlungsfeld „Forschungsorientierung“ von den AutorInnen selbst als Indikator für eine stärkere Konzentration auf die wissenschaftliche Forschung gewertet (Erdmann et al. 2010, S. 124). All das kann ebenfalls der Inputeffizienz der eingesetzten Mittel in der Lehre entgegenstehen. Die ganzen Indikatoren, die positiv in das Ranking eingehen, werden übrigens mit keinerlei Verweis auf empirische Studien zur Operationalisierung der Inputeffizienz herangezogen. Die herangezogenen Indikatoren finden auch keine Erwähnung in den in Übersicht 4 im Bildungsmonitor angeführten Studien (Erdmann et al. 2010, S. 35-38). Die Auswahl der Indikatoren kann also allerhöchstens als theoretisch begründet gelten. Es ist zu bezweifeln, dass sie irgendetwas messen, was mit Inputeffizienz der eingesetzten Mittel zu tun hat.

Negativ in das Ranking geht beim Handlungsfeld Inputeffizienz der Ginikoeffizient der Lehreraltersstruktur in verschiedenen Bildungsbereichen ein. Hier ist die Argumentation schlüssig, dass sich die Überalterung deutscher LehrerInnen vor allem aus einer „Personalpolitik im Bildungsbereich“ ergibt, die „wenig nachhaltig und von kurzfristigen Engpässen geprägt“ war (Erdmann et al. 2010, S. 40). Hier rächt es sich für die Bundesländer den Rotstift allzu oft im Zukunftsbereich Bildung anzusetzen. Die in diesem Handlungsfeld ebenfalls negativ ins Ranking eingehende Problematik der verfrühten Dienstunfähigkeit von LehrerInnen sollte eigentlich keine Verwendung finden. Denn wie aus dem Einzelranking dieses Indikators auf der Homepage des Bildungsmonitors klar hervorgeht, fehlen hier die Werte für die kompletten neuen Bundesländer.²⁰ Grundsätzlich gilt auch für dieses Handlungsfeld. Es ist nicht ersichtlich woher die Daten zur Quantifizierung der Indikatoren stammen. Es werden keine Quellenangaben gemacht. Wie beispielsweise die fehlenden Daten beim Indikator „Dienstunfähigkeit“ kompensiert werden, kann nicht nachvollzogen werden.

²⁰ Siehe: http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_dienstunfaehigkeitslast.html

Fazit: Aus vielerlei Gründen verweisen die ausgewählten Indikatoren nicht auf die Inpoteffizienz der ländereigenen Bildungssysteme. Nur der Indikator, der die Altersstruktur der LehrerInnen thematisiert, ist als Verweis auf verfehlte Kürzungspolitik in der Vergangenheit nutzbar. Die im Bildungsmonitor angeführten Studien verweisen viel eher auf die Wichtigkeit der Qualität der LehrerInnen. Dazu sagen die gewählten Indikatoren dann aber nichts aus. Die Quellen der Indikatorendaten sind wieder nicht offengelegt; das Zustandekommen der Punktwerte ist also nicht wissenschaftlich nachvollziehbar. Die Operationalisierung dieses Handlungsfeldes ist also zum Vergleich der „Inpoteffizienz“ der Bundesländer ziemlich unbrauchbar.

11.3 Diskussion des INPUT-Handlungsfeldes „Betreuungsbedingungen“ und seiner Operationalisierung

Das Handlungsfeld „Betreuungsbedingungen“ umfasst 18 Indikatoren. Es wird zum einen durch die Betreuungsrelationen (im Verhältnis Lernende zu Lehrenden) an Kindertageseinrichtungen, Grundschulen, Sekundarbereich I (ohne Gymnasien), Sekundarbereich I (Gymnasien), „Sekundarbereich II“ (entspricht hier wohl der gymnasialen Oberstufe), Berufsschulen (Teilzeit), beruflichen Schulen (ohne Teilzeit) und Hochschulen operationalisiert. Die Betreuungsrelationen (acht Indikatoren) gehen negativ in das Ranking ein. Zum zweiten gehen die Klassengrößen an Grundschulen, Sekundarschulen I (einmal mit, einmal ohne Gymnasium) und an Berufsschulen (Teilzeit) negativ in das Ranking ein (vier Indikatoren). Zum dritten wird ein weiterer Indikatorenbereich mit sechs Indikatoren konstruiert, die positiv in das Ranking eingehen: Die erteilten Unterrichtsstunden pro Klasse bzw. pro SchülerIn. Wenn SchülerInnen, wie in der gymnasialen Oberstufe und den vollschulischen, beruflichen Ausbildungsgängen, nicht im Klassenverband sondern in Fachkursen unterrichtet werden, gehen die erteilten Unterrichtsstunden pro SchülerIn in das Ranking ein. Diese Indikatoren sollen die Dimension des Volumens der Beschulung darstellen: „[...] mithilfe der Einführung von Ganztagschulen oder der Steigerung der Unterrichtsstunden, lassen sich die qualitativen Nachteile des deutschen Bildungssystems verringern“ (Erdmann et al. 2010, S. 47). Aufgrund einer Studie (Amann et al. 2006), gehen die AutorInnen des Bildungsmonitors davon aus, „dass Schülerleistungen signifikant steigen, wenn die kumulierte Anzahl an Unterrichtsstunden, die sie während ihrer Schullaufbahn besucht haben, zunimmt [...]. Die erteilten Unterrichtsstunden pro Klasse an den verschiedenen Schulformen gehen aus diesem Grund positiv in das Benchmarking des Bildungsmonitors ein“ (Erdmann et al. 2010, S. 47). Empirisch untersucht hatte die zitierte Studie aber nur eine Schulform: „Der Teildatensatz der Gymnasiasten liefert zuverlässige Ergebnisse auch für die Stadtstaaten [...] und ermöglicht so den Vergleich aller Bundesländer. Die Unterschiede in den

Schülerleistungen werden im Folgenden anhand der durchschnittlichen Landesergebnisse der Gymnasiasten [...] untersucht“ (Amann et al. 2006, S. 259). Hier werden statistische Zusammenhänge zwischen der kumulierten Stundenanzahl von GymnasiastInnen und deren PISA-Ergebnissen einfach auf alle SchülerInnen übertragen. Grundsätzlich muss auch wieder kritisiert werden, dass Untersuchungen, die versuchen die PISA-Bundesländer-Unterschiede mit unabhängigen Variablen zu begründen, ohne das kulturelle und ökonomische Kapital der Eltern als sehr starke unabhängige Variable in die Analyse mit einzubeziehen, das große Risiko eingehen, falsche oder unwesentliche Interpretationen statistischer Zusammenhänge zu liefern.²¹

Problematisch für einen wirklichen Erkenntnisgewinn in diesem Handlungsfeld ist die Vermischung der wirklichen Betreuungsindikatoren (Betreuungsrelationen und Klassengrößen) mit den Indikatoren zur Anzahl der kumulierten Stunden. Beispielsweise könnte eine Verbesserung der kumulierten Stundenzahl einfach durch eine Verschlechterung der Betreuungsrelationen oder durch größere Klassen bei gleichbleibender Anzahl der LehrerInnen erreicht werden. Das hat dann gar nichts mehr mit verbesserten „Betreuungsrelationen“ zu tun. Gleichzeitig sind die Werte für Einzelindikatoren auf dem Internetauftritt des Bildungsmonitors wieder nur sehr beschränkt öffentlich einsehbar (nur drei von 18 Indikatoren). Bei diesen wichtigen Indikatoren wäre es also viel sinnvoller man hätte die echten Betreuungsrelationen im Handlungsfeld Betreuungsbedingungen erfasst und würde ein weiteres Handlungsfeld zum Volumen der Beschulung eröffnen. Dann könnten beide Bereiche unabhängig voneinander erfasst und beurteilt werden. Das führt auch zu weniger Missverständnissen und Manipulationen, weil die meisten Menschen unter dem Handlungsfeld „Betreuungsbedingungen“ vor allem Betreuungsrelationen und Klassengrößen aber weniger die kumulierte Stundenzahl vermuten würden. Auf dem Internetauftritt werden auch nur Betreuungsrelationen präsentiert, so dass der flüchtigere Konsument des Bildungsmonitors nicht darauf kommen kann, dass das Handlungsfeld „Betreuungsbedingungen“ auch Indikatoren zur kumulierten Stundenzahl enthält.

²¹ Was bei Amann et al. (2006) „Familiärer Hintergrund und Pfadabhängigkeit“ genannt wird (S. 256f.) hat nichts mit den üblicherweise verwendeten Indikatoren für den sozioökonomischen Hintergrund der Familie zu tun. Hier ist ein „Kostenbewusstsein bezogen auf die höhere schulische Ausbildung“ gemeint, das scheinbar irgendwie über „ihre Erziehung“ von der „Eltern- bzw. Großelterngeneration“ die zuletzt Schulgeld in Deutschland bezahlt hatte „mittelbar an ihren Nachwuchs weitergegeben“ wird (S. 256). Hier wird auch nicht auf weitere soziologische oder psychologische Erkenntnisse verwiesen, die diese Weitergabe eines „Kostenbewusstseins“ irgendwie belegen würden.

Insgesamt fällt auf, dass die Betreuungsbedingungen an Gymnasien durch die Auswahl der Indikatoren leicht überrepräsentiert sind. So geht beispielsweise zusätzlich zu den Werten für die Sekundarstufe I noch ein Extrawert für die Betreuungsbedingungen in der Sekundarstufe I an Gymnasien in die Rankings ein.

Fazit: *Aufgrund der Zusammenführung von „echten“ Betreuungsindikatoren mit den Werten zur kumulierten Stundenzahl beinhaltet diese Handlungsfeld nicht in vollem Umfang das, wofür es flüchtige LeserInnen halten. Besonders erstaunlich ist die Verquickung der kumulierten Stundenzahl mit den „echten“ Indikatoren zur Betreuung, da sich das Handlungsfeld „Förderinfrastruktur“ noch einmal der Ganztagesbetreuung widmet, was ja auch schon die Indikatoren zur kumulierten Stundenzahl leisten sollten. Gewinnbringend wäre die Aufteilung der verschiedenen Indikatorenbereiche auf zwei Handlungsfelder bzw. das Weglassen der kumulierten Stundenzahl aufgrund des Handlungsfelds „Förderinfrastruktur“. Durch die verwendeten Indikatoren werden die Betreuungsbedingungen an Gymnasien leicht überbewertet. Die Quellen der Indikatorendaten sind wieder nicht offengelegt, das Zustandekommen der Punktwerte für das Handlungsfeld wieder nicht wissenschaftlich nachvollziehbar.*

11.4 Diskussion des INPUT-Handlungsfeldes „Förderinfrastruktur“ und seiner Operationalisierung

Das INPUT-Handlungsfeld „Förderinfrastruktur“ wird vor allem über Ganztagesbetreuungsquoten im Elementar-, Primar- und Sekundarbereich I operationalisiert. Als zweiter Operationalisierungsbereich kommt der Versuch der „Messung der Personalqualität“ (Erdmann et al. 2010, S. 56) hinzu. Allerdings wird dieser Versuch nur für den Bereich der vorschulischen Bildung unternommen. Der Ganztags schulbereich wird bei dieser Betrachtung ausgelassen. Der Bildungsmonitor operationalisiert die Personalqualität im Elementarbereich über den Akademisierungsgrad unter den ErzieherInnen. Als negativer Indikator geht die Anzahl der ungelernen MitarbeiterInnen im vorschulischen Bereich ein. Denn es geht den AutorInnen vor allem um die „Qualität der Kindertagesbetreuung“ (Erdmann et al. 2010, S. 55). Im Gegensatz dazu scheint die Qualität der MitarbeiterInnen im Ganztags schulbetrieb im Bildungsmonitor nicht zu interessieren. Aktuelle empirische Ergebnisse weisen aber darauf hin, dass dieser Anteil unqualifizierter Arbeit in Ganztags schulen erfassbar ist (Konsortium StEG 2010). Des Weiteren deuten die aktuellen Ergebnisse daraufhin, dass die Qualität der Ganztagschule stark von der Einbindung der Lehrkräfte in Betrieb und Organisation der Ganztagschule abhängt. Beispielsweise beim Grad der Zufriedenheit mit der Ganztagschule:

„Je höher das Engagement von Lehrkräften im Ganztagsbetrieb ist, also je mehr die Lehrkräfte an der Gestaltung der Ganztagschule beteiligt sind, desto stärker steigt in weiterer Folge auch die Zufriedenheit der Eltern und der wahrgenommene Veränderungsbedarf sinkt“ (Konsortium StEG 2010, S. 29).

Die Zufriedenheit der Beteiligten wiederum ist entscheidend für Qualität und Wirkung der Ganztagschule. D.h. auch für die Qualität der Ganztagschule hätte der Anteil der ausgebildeten Lehrkräfte evaluiert werden können, der pro Bundesland an Ihrer Gestaltung und Durchführung beteiligt ist.

Obwohl an vielen Stellen im Bildungsmonitor festgestellt wird, dass die Qualität der Betreuung und Förderung der Lernenden sehr wichtig für eine effiziente Bildung ist, bleibt das Thema Arbeitsbedingungen des Personals völlig unbeachtet. Die Arbeitsbedingungen des Personals sind aber für eine qualitativ hochwertige Ausgestaltung der Bildung immens wichtig. Im scheinbar „bildungsökonomisch“ ausgerichteten Bildungsmonitor spielt das aber keine Rolle. Gar nicht evaluiert werden beispielsweise die Arbeitsbedingungen in der Kindertagesbetreuung. Denn die Investitionen in Arbeitsstunden machen es den ErzieherInnen erst möglich, die erlernten Kompetenzen in ihre Arbeit einzubringen. So gehören die Arbeitsbedingungen zwangsläufig auch zu einer guten Förderinfrastruktur. Sehr oft sparen Kommunen und andere öffentliche Träger aber beispielsweise an solchen pädagogischen Vor- und Nachbearbeitungszeiten von ErzieherInnen, über welche diese ihr pädagogisches Know-How in ihre alltägliche Arbeit einbringen könnten. Die schlechten Betreuungsrelationen und die Arbeitsverdichtung führen oft dazu, dass die erlernten pädagogischen Kompetenzen gar nicht eingebracht werden können. Wer von Qualität in der vorschulischen Bildung spricht, der dürfte in einem Ranking zwischen Bundesländern nicht zu den katastrophalen Arbeitsbedingungen, der grandios schlechten Entlohnung, den schlechten Karrierechancen und der Altersarmut von ArbeitnehmerInnen in der vorschulischen Bildung schweigen.²² Das Gleiche im Bereich der Ganztagschule: Arbeitsbedingungen finden im Bildungsmonitor keine Beachtung, obwohl sie zentral für die

²² Hier sollen einige beeindruckende Fakten aus der Studie „Die berufliche, familiäre und ökonomische Situation von ErzieherInnen und KinderpflegerInnen“ der Max Traeger Stiftung nicht unerwähnt bleiben: Nur zwei Drittel, der für das Berufsfeld ausgebildeten Menschen bleibt im Berufsfeld und nur 3,4 Prozent des Personals sind Männer. Im Durchschnitt gehen ErzieherInnen und KinderpflegerInnen schon mit 59 Jahren in den Ruhestand und können bei einer durchgängigen Vollzeitbeschäftigung bis 59 (vorausgesetztes Bruttoeinkommen: 2500 Euro) nur mit einer Rente von 876 Euro rechnen. Sie liegen damit nur knapp über der Armutsgefährdungsschwelle. Ein Viertel geht aber aufgrund gesundheitlicher Probleme schon mit 54 Jahren in den Ruhestand. Diesen Beschäftigten und den KollegInnen, die Teilzeit arbeiten, droht Altersarmut. KinderpflegerInnen schaffen es nur zu 71 Prozent ihren Lebensunterhalt aus ihrer Erwerbsarbeit zu finanzieren. Das Nettoeinkommen der ErzieherInnen/KinderpflegerInnen liegt mit 224 Euro/392 Euro unter dem Durchschnitt aller Erwerbseinkommen (Fuchs-Rechlin 2010).

Qualität der Ganztagschule als Förderinfrastruktur sind. Denn für die Qualität der Ganztagschulen ergeben sich „positive Beurteilungen [...] für Schulen, an denen die Lehrerinnen und Lehrer die berufliche Belastung als vergleichsweise gering empfinden“ (Konsortium StEG 2010, S. 24).

Fazit: Die Operationalisierung des Handlungsfeldes „Förderinfrastruktur“ scheint nicht besonders aussagestark zu sein, weil sehr wichtige Bereiche nicht operationalisiert wurden. Es wird zwar die Qualität der Förderinfrastruktur an der Qualität und der Arbeit des Personals festgemacht. Dieser qualitätsorientierte Blickwinkel wird dann aber nicht konsequent durchoperationalisiert. So wurden etwa die Qualifizierung des Personals im Ganztagsschulbereich als auch die Arbeitsbedingungen des pädagogischen Personals im vorschulischen als auch im schulischen Bereich nicht operationalisiert und mit einbezogen. Die Investitionen in die Förderinfrastruktur oberhalb der Sekundarstufe werden auch nicht thematisiert. Auch hier sind Verbesserungen durch hochqualifiziertes Personal sehr wichtig. Die Quellen für die Indikatordaten sind wieder nicht offengelegt.

11.5 Diskussion des INPUT-Handlungsfeldes „Internationalisierung“ und seiner Operationalisierung

Das Handlungsfeld „Internationalisierung“ wird fast ausschließlich aus einer Arbeitgeberperspektive betrachtet: „Gut ausgebildete Fachkräfte mit interkulturellen Kompetenzen, Sprachkenntnissen, Mobilität und Flexibilität sind vor dem Hintergrund der Globalisierung ein wichtiger Standortfaktor“ (Erdmann et al. 2010, S. 57). Die Rolle von verstärkter Migration, der Bedeutung Deutschlands als Einwanderungsgesellschaft und die daraus entstehende Verpflichtung des Bildungssystems, sich für zunehmende Zuwanderung zu öffnen und gesellschaftlich an einer Integration mit zu wirken werden nicht thematisiert. Denkbar wäre hier beispielsweise, die Einbeziehung von Indikatoren, die darstellen, inwieweit Kinder von EinwanderInnen das Recht auf die Weiterbildung der Muttersprache in der Schule haben, da dies nachweislich positive Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung, auf das Sprachverständnis und das Erlernen der deutschen Sprache hat.²³ Der muttersprachliche Unterricht hat damit auch eine wichtige Funktion für eine anregende Bildungsumgebung für Kinder mit Migrationshintergrund. Wichtig

²³ „Wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass die Pflege der Herkunftssprache ein ausgezeichneter Beitrag zum Erwerb der deutschen Sprache ist. Auch die Schulpraxis zeigt häufig, dass Schülerinnen und Schüler mit altersgemäßer Perfektion in der Herkunftssprache, die als so genannte Seiteneinsteiger im Verlauf ihrer Schullaufbahn in eine deutsche Schule aufgenommen werden, weitaus leichter Deutsch lernen als Gleichaltrige, die in Deutschland anregungsarm aufgewachsen sind“ (<http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Unterricht/Faecher/Fremdsprachen/FAQMU/Deutsch.html> . [02.02.2011]).

für die Qualität dieses Unterrichts wären hier natürlich auch wieder die Arbeitsbedingungen der für diesen Bildungsbereich zuständigen, meist angestellten Lehrkräfte.

Etwas skurril und krampfhaft auf die ökonomische Perspektive verengt wirkt der Hinweis auf die „Kaufkraft“ ausländischer Studierender als „wichtiger Faktor“ für die „regionale Wirtschaft“ (Erdmann et al. 2010, S. 58). Was im Bereich Internationalisierung aber wichtiger wäre: Im Universitätsbereich wird bei der Operationalisierung nicht beachtet, dass Bachelorstudierende seltener Auslandsaufenthalte planen als Studierende der alten Studiengänge. Die internationale Mobilität setzt erst nach dem Bachelorabschluss ein. Da in vielen Bundesländern der Zugang zum Master begrenzt ist, stellt sich durch den Bachelor als hauptsächlichem Studienabschluss ein Rückgang in Bezug auf die Internationalisierung ein (Erdmann et al. 2010, S. 60 und Banscheraus et al. 2009, Bargel et al. 2009). Die Zahl der Auslandsaufenthalte von deutschen Studierenden fließt nicht in das Benchmarking mit ein – die Anzahl der „Bildungsausländer“ unter den Studierenden schon.

Fazit: *Im Handlungsfeld „Internationalisierung“ fehlen wichtige Indikatoren, wie die Anzahl der Auslandsaufenthalte deutscher Studierender oder beispielsweise die Anzahl der Kinder mit Migrationshintergrund und muttersprachlichem Unterricht. Die Datenquellen sind wiederum nicht offengelegt.*

11.6 Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Zeiteffizienz“ und seiner Operationalisierung

Auch im Handlungsfeld „Zeiteffizienz“ herrscht teilweise eine simplifizierende, ökonomistisch-theoretisierende Auswahl der Indikatoren vor: „Bei gleicher Qualität sind die privaten und gesellschaftlichen Erträge umso höher, je kürzer die im Bildungssystem verbrachte Zeit ist, denn umso länger kann das erworbene Humankapital auf dem Arbeitsmarkt ertragreich eingesetzt werden“ (Erdmann et al. 2010, S. 65). In der weiteren Operationalisierung gerät dann der Anfang des zitierten Grundsatzes „bei gleicher Qualität“ schnell in Vergessenheit und es dominiert die platte Argumentation von der längeren Zeit, die das „Humankapital“ am Arbeitsmarkt wirken kann. Man ist in dieser völlig einseitigen und kurzgedachten Logik fast genötigt zu fragen, in wie weit Bildung überhaupt radikal reduziert und Arbeit damit weiter in die Jugend- und Kindheitsphase der Menschen verschoben werden könnte?

Die Frage nach den Anforderungen, die am Arbeitsmarkt konstant und verlässlich prognostizierbar benötigt werden, oder in wie weit es wichtig ist, Menschen über Bildung eine Lebensperspektive zu vermitteln – auch wenn sie als Humankapital nicht immer zu 100 Prozent verwertbar sein werden – wird nicht gestellt. Schon gar nicht gestellt wird die Frage nach der demokratischen und humanistischen „Effizienz“, die Bildung für das Funktionieren einer demokratischen, pluralistischen und offenen Gesellschaft erfüllen muss und welche Zeit diese humanistisch-demokratische „Ausbildung“ benötigt. Gleichzeitig geht die vorherrschende Argumentationslinie von einer stets konstanten Verwertbarkeit von bestimmten „Kompetenzen“ am Arbeitsmarkt aus. Die ganzheitliche Bildung von Menschen, die auch mit einer Krise der Nachfrage nach Lohnarbeit zu Recht kommen sollte, spielt bei der Operationalisierung von „Zeiteffizienz“ im Bildungsmonitor keine Rolle. Nehmen wir uns die Zeit Menschen auszubilden, die beispielsweise nicht nur für sich selbst, sondern auch gesellschaftlich wirken können, um die sich seit den 1970er Jahren abzeichnende und langsam zunehmende, systemimmanente Krise der Lohnarbeitsgesellschaft konstruktiv und demokratisch zu bewältigen?

So finden sich unter den Indikatoren einige sinnvolle Einzelindikatoren und andererseits Indikatoren, die schon bei recht oberflächlicher Betrachtung kaum etwas mit einer nachhaltigen „Zeiteffizienz“ im Bildungssystem zu tun haben. Als sinnvoll erscheinen die Indikatoren „Anteil der verspätet eingeschulter Kinder“, die „durchschnittliche Wiederholerquote“ (an Grundschulen und im Sekundarbereich I) sowie der „Anteil der vorzeitig gelösten Ausbildungsverträge“ (Erdmann et al. 2010, S. 71). Die Rückstellung der Kinder von der Grundschule, das Sitzenbleiben oder auch das Scheitern in der beruflichen Ausbildung sind nicht nur nachweislich vertane Zeit, sondern Frustrationserlebnisse für Kinder und Jugendliche, die es zu verhindern gilt und welche die Betroffenen oft auch psychisch in Mitleidenschaft ziehen, aus ihren bisherigen Peer-Groups herauslösen und in ihrer Entwicklung beeinträchtigen.²⁴ Zusätzlich kostet beispielsweise allein das Sitzenbleiben nach Schätzungen des Bildungsforschers Klaus Klemm die öffentliche Hand in Deutschland knapp eine Milliarde Euro im Jahr (Klemm 2009b, S. 5f.). Rückstellungen von der Einschulung und das Sitzenbleiben an sich sollten aus pädagogischer Sicht dringend abgeschafft werden. Die Auflösung von Ausbildungsverträgen kann nur das allerletzte Mittel bei groben Verletzungen der Pflichten eines Auszubildenden sein. Solche Maßnah-

²⁴ „Klassenwiederholungen führen weder bei den sitzengebliebenen Schülerinnen und Schülern zu einer Verbesserung ihrer kognitiven Entwicklung, noch profitieren die im ursprünglichen Klassenverband verbliebenen Schülerinnen und Schüler von diesem Instrument. Dies belegen alle verfügbaren und bei einer methodenkritischen Überprüfung belastbaren empirischen Studien. Klassenwiederholungen sind daher als unwirksame Maßnahme in den deutschen Schulsystemen anzusehen“ (Klemm, 2009b, S. 5).

men sollten durch intensivere, individuelle Betreuungsmaßnahmen im bisherigen Klassenverbund oder Ausbildungsbetrieb ersetzt werden.

Als nicht sinnvoll erscheinen die Indikatoren „Anteil der Berufsschüler im dualen System mit Studienberechtigung“ und „Fachstudiendauer in den wichtigsten Fächern“, die negativ in das Ranking eingehen. Ebenfalls als nicht sinnvoll erscheint der Indikator „Anteil der Studienanfänger in Bachelorstudiengängen an allen Studienanfängern“, der positiv in das Ranking einfließt. Bei allen drei Indikatoren steht nur noch die Verkürzung der Ausbildungsdauer im Vordergrund – die Rede von der „gleichbleibenden Qualität“ scheint vergessen. So beispielsweise beim „Anteil der Berufsschüler [...] mit Studienberechtigung“: „Auch eine berufliche Ausbildung bei Vorliegen der Hochschulzugangsberechtigung ist vor dem Hintergrund der Zeiteffizienz negativ einzuschätzen. Wird anschließend noch ein Studium aufgenommen, stellt die Ausbildung einen zeitraubenden Umweg dar, weil sie den Eintritt in den Arbeitsmarkt verzögert“ (Erdmann et al. 2010, S. 71). Die mögliche Akkumulation von Kompetenzen und damit die zunehmende Qualität der Bildung durch die Wahl einer Ausbildung vor dem Studium findet im Bildungsmonitor keine Beachtung. Bei diesem Indikator ist auch zu bemerken, dass das Grundgesetz eine freie Berufswahl vorsieht. D.h. jeder junge Mensch kann sich auch mit Abitur für einen Ausbildungsberuf entscheiden, wenn er hier für sich eine erfülltere Berufswahl sieht. Solch eine freie Berufswahl ist in einer Demokratie kein Effizienzproblem, sondern gehört zum Normalbetrieb und wird immer wieder vorkommen. Demokratie beinhaltet Biografien, die auf dem Weg zu einer nachhaltig gewählten Profession Umwege gehen oder bestimmte Berufe für sich ausprobieren. Manchmal erweisen sich diese freien Wechsel- und Testmöglichkeiten als effizienter im Vergleich zu schon früh im Leben durchgeplanten Karrierewegen, an denen auch bei Schwierigkeiten festgehalten wird. Es müsste empirisch nachgewiesen werden, dass Menschen, die bei dem Wunsch nach einem Ausbildungsberuf, diesen Wunsch verneinen und sich zu einem Studium zwingen, dieses dann auch konsequent durchziehen und bei dem gewählten Beruf bleiben. Nur so könnte festgestellt werden, ob der Zwang, dem Ausbildungsinteresse nicht nachzugeben, am Ende wirklich zeitlich effizienter war, oder ob in dieser Gruppe von Menschen beispielsweise auf einmal eine größere Anzahl von StudienabbrecherInnen auftauchen würden. Das wäre natürlich eine empirisch kaum zu führende Langzeitvergleichsuntersuchung. Im Bildungsmonitor werden zur empirischen Unterstützung des Indikators nur Studien angeführt, die höhere Bildungsrenditen für den direkten Weg ins Studium prognostizieren. Aufgrund von Einkommensdaten werden sogenannte „Bildungsrenditen“ für bestimmte Bildungsbiografien

berechnet. Das dabei eine möglichst lange Berufstätigkeit als AkademikerIn die größte „Rendite“ bringt, scheint eine Binsenwahrheit zu sein (Erdmann et al. 2010, S. 70 und Anger et al. 2010b, siehe vor allem „Methodik“, S. 4). Mit der empirisch gemessenen „Zeiteffizienz“ durch die unterschiedliche Gestaltung von Bildung in einem Bundesland hat das aber wenig zu tun und kann nicht als empirischer Nachweis für die Sinnhaftigkeit der Verwendung dieses Indikators herangezogen werden. Die verkürzte Betrachtung des Zeitverbrauchs, nur in Bezug auf die persönliche, monetäre „Bildungsrendite“ beinhaltet keine Aussage über die Zeiteffizienz in Bezug auf gesellschaftliche Funktionen und Ziele von Bildung. Auch nach dem modernen Verständnis von lebenslangem Lernen in einer Wissensgesellschaft kann die reine Multiplikation von potenziellen Arbeitszeiten mit unterschiedlichen Löhnen in Bezug auf die zielführende Frage nach „Zeiteffizienz“ nicht gerecht werden. Problematisch ist nicht die berufliche Ausbildung vor dem Studium (sie bringt weitere Qualifikationen und berufliche Flexibilität), sondern viel eher die Verdrängung derjenigen SchulabgängerInnen, die nicht über eine Studienberechtigung verfügen. D.h. das Problem ist die Unterversorgung mit Lehrstellen, so dass viele Ausbildungssuchende für Jahre im staatlichen Übergangssystem hängenbleiben.

Bei den Indikatoren „Anteil der Studienanfänger in Bachelorstudiengängen [...]“ und „Fachstudiendauer in den wichtigsten Fächern“ spielt ebenfalls Bildung nur noch als „Verhinderung“ von Arbeitszeit eine Rolle. Dabei sei auch noch einmal auf das Kapitel in dieser Arbeit hingewiesen, das zeigt, dass trotz höherer Qualifikation das „Problem“ der Jugendarbeitslosigkeit in den Industriestaaten und das „Problem“ der Überqualifizierung zunimmt (Martin/Quintini 2006). Dies bedeutet, dass es zu kurz greift, hypothetische Lebensarbeitszeiten mit den heutigen Löhnen von AkademikerInnen zu multiplizieren, um daraus zukünftige, persönliche Bildungsrenditen als Zielorientierung für „Zeiteffizienz“ abzuleiten. Die Beachtung der Nachfragedimension nach höher qualifizierter Arbeit müsste im Bildungsmonitor miteinbezogen werden. Die Vereinfachung „je kürzer die Studiendauer, desto mehr Lebensarbeitszeit, desto mehr Bildungsrendite“ kann sich als Trugbild erweisen. Gleichzeitig missachtet aber auch die positive Einbeziehung des Indikators „Anteil der Studienanfänger in Bachelorstudiengängen“ in das

Ranking bei Erdmann et al. (2010) die selbst ermittelten Ergebnisse der „Metastudie“²⁵ zum Zusammenhang von „Zeiteffizienz“ und Bachelorstudiengängen: Von den elf im Bildungsmonitor erwähnten Studien beschreiben acht schlechtere bzw. höchstens gleichbleibende Folgen für die, über persönliche Bildungsrenditen definierte, „Zeiteffizienz“ von Bachelorstudiengängen. Zwei Studien beschreiben beispielsweise höhere (Heublein et al. 2008, Heublein et al. 2009) und zwei Studien beschreiben gleichbleibende Abbruchquoten in den Bachelorstudiengängen im Vergleich zu normalen Studiengängen. Eine Studie beschreibt die schlechtere Einschätzung von Bachelorstudierenden, das Erlernen im Berufsleben auf neue Praxisprobleme transferieren zu können (Anger/Konegen-Grenier 2008). Besonders hoch ist der Übergang in den Beruf vor allem bei Studierenden mit Diplomabschluss anstatt bei denen mit Bachelorabschluss (Hennings/Roessler 2009, Briedis 2007) und BachelorabsolventInnen der Ingenieurwissenschaften verdienen vor allem in den ersten Berufsjahren häufig weniger als DiplomabsolventInnen (Konegen-Grenier/Koppel 2009).

Fazit: *Auch bei der Operationalisierung der „Zeiteffizienz“ sind nur einzelne Indikatoren aufgrund empirischer Untersuchungen als sinnvoll einzustufen. Rückstellungen, Klassenwiederholungen und Abbrüche haben belegbar negative Auswirkungen auf eine ganzheitlich verstandene „Zeiteffizienz“. Die Länge der Studiendauer, die Anzahl der Bachelorstudierenden oder die Anzahl der jungen Erwachsenen in der dualen Ausbildung mit Studienberechtigung sind aufgrund des im Bildungsmonitor stark simplifizierenden Verständnisses von „Zeiteffizienz“ abzulehnen. Der Indikator, der die Menge der Bachelorstudierenden pro Bundesland einbezieht, widerspricht sogar den im Bildungsmonitor selbst als sinnvoll erachteten Kriterien für „Zeiteffizienz“.*

²⁵ Zur Erinnerung: Die „Handlungsfelder“ werden ja laut Erdmann et al. (2010, S. 7) im Bildungsmonitor „[...] in die bildungsökonomische Forschung [...]“ eingeordnet, „durch Metastudien [...]“ fundiert, um dann die richtigen Indikatoren auswählen zu können. Übrigens: das Vorgehen kann nicht mit dem klassischen Vorgehen einer wissenschaftlichen „Metaanalyse“ gleichgesetzt werden, da diese quantitativ vorgeht. Des Weiteren muss bei einer sauberen „Metaanalyse“ auch klar sein, dass die herangezogenen Untersuchungen ihren Untersuchungsgegenstand in gleicher Weise operationalisieren. Die im Bildungsmonitor zur „Metastudie“ herangezogenen Untersuchungen haben nicht einmal immer den gleichen Untersuchungsgegenstand. Gleichzeitig fällt die einseitige Auswahl der Forschungsliteratur ins Auge. Von elf verwendeten Arbeiten zur Untersuchung der Auswirkungen von Bachelorstudiengängen bei der Operationalisierung des Handlungsfelds „Zeiteffizienz“ sind beispielsweise nur vier Studien verwendet worden, die nicht von wirtschaftseigenen oder wirtschaftsnahen Thinktanks und Forschungsinstituten stammen. Die Auswahl der Forschungsliteratur, die bei der Operationalisierung der Handlungsfelder Verwendung findet, ist damit ökonomietheoretisch und auch wirtschaftspolitisch nicht besonders weitgehend, sondern angebotstheoretisch fokussiert.

11.7 *Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Schulqualität“ und seiner Operationalisierung*

„Internationale Schülerleistungsvergleiche wie IGLU, TIMSS und PISA tragen dazu bei, die Qualität der schulischen Bildung in Deutschland international einordnen zu können“ (Erdmann et al. 2010, S. 74). Das ist richtig: Durch die Evaluation der SchülerInnenleistungen über Vergleichsuntersuchungen können die Ergebnisse nun als abhängige Variable mit unabhängigen Variablen in Zusammenhang gebracht werden. Es kann versucht werden, über internationale Vergleichsuntersuchungen aufzuklären, von welchen bildungspolitischen Maßnahmen oder auch sozioökonomischen Umständen gute Bildungsergebnisse abhängen. Durch eine derartige Forschung rund um die Ergebnisse von Schulleistungsvergleichen werden und wurden die Theorien bestätigt, die die soziale Vererbung von Bildung in allen unterschiedlichen Nationen und Kulturen betonen.²⁶ Ein einfacher Rückschluss jedoch bzw. eine Gleichsetzung von dem was Jugendliche „wissen und können“ (so der Untertitel des PISA-Bundesländervergleichs von 2003) zur „Qualität der schulischen Bildung“ ist zu kurz gedacht. Die Qualität oder die spezifische „Leistung“ der Schule eines nationalen bzw. regionalen Schulsystems, kann nicht alleine durch PISA – jedoch unter Zuhilfenahme von PISA und Co – erforscht werden. Beispielsweise kann evaluiert werden inwieweit es ein Schulsystem schafft als intervenierende Variable die soziale Vererbung von Bildung (über die Familie und die Klassen-, Milieu- oder Schichtzugehörigkeit der Jugendlichen) einzuschränken oder gar weitgehend zu neutralisieren – was übrigens kaum ein Bildungssystem vollständig bewerkstelligen kann.

Der Bildungsmonitor setzt aber leider „Schulqualität“ mit den Ergebnissen von sogenannten „Schulleistungsvergleichen“ gleich. Es geht aber in diesen „Schulleistungsstudien“ um die Schulleistungen der SchülerInnen und nicht primär um die Leistung der Schulen. Der Bildungsmonitor unterliegt also womöglich einem fundamentalen Irrtum, wenn er Schulqualität mit den Ergebnissen von PISA und Co gleichsetzt und behauptet: „[...] die in den Schulleistungstests gemessene Schulqualität in Deutschland [ist d. Verf.] deutlich angestiegen“ (Erdmann et al. 2010, S. 74). Vor allem auch deswegen, weil innerhalb des deutschen Bildungssystems, die Repro-

²⁶ Siehe beispielsweise Wößmann (2003, S. 36) über die Sekundäranalysen zu den international vergleichenden TIMS-Studien der OECD: „Der familiäre Hintergrund erweist sich als der Faktor mit dem stärksten Einfluss auf die Schülerleistungen. [...] Dies ist ein Großteil der überhaupt statistisch erklärbaren Leistungsstreuung; Schulmerkmale wie Ausstattung, Lehrereigenschaften oder Schulautonomie tragen weit weniger zur Erklärung der Leistungsunterschiede zwischen Schülern bei“

duktion des kulturellen Kapitals der SchülerInnen die im internationalen Vergleich zu meist stärkste Abhängigkeit vom familiären Hintergrund aufweist.

Die starke Abhängigkeit der SchülerInnenleistungen vom familiären Hintergrund kann auch quantitativ belegt werden (siehe auch Kapitel 9.2.2, Anhang 3 und unten). Beispielsweise können die Unterschiede zwischen den im Bildungsmonitor verwendeten Schulleistungsergebnissen der Bundesländer zu großen Teilen durch die sozioökonomisch spezifische Zusammensetzung der regionalen SchülerInnenschaft erklärt werden. Für die soziale Vererbung von Bildung über die Herkunftsfamilie sind vor allem deren ökonomisches Kapital und das kulturelle Kapital der Eltern ausschlaggebend. Was die Unterschiede zwischen den Bundesländern in den Schulleistungen der SchülerInnen erzeugt, ist also womöglich nicht unbedingt zuerst die Qualität der Bildungspolitik in den Ländern, sondern womöglich vor allem die Größe der sogenannten „Risikogruppen“ in Bezug auf das kulturelle und ökonomische Kapital in der Herkunftsfamilie. Dabei handelt es sich um SchülerInnen mit schlechteren Lernausgangsbedingungen, die an das Schulsystem eines Bundeslandes größere Herausforderungen stellen, um einen höheren Durchschnittswert in den Schulleistungen der SchülerInnen zu erreichen. Quantitative Angaben zur Größe der Risikogruppen in den jeweiligen Bundesländern finden sich im Bildungsbericht 2010 (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 27f.) Aus der unterschiedlichen prozentualen Größe der Risikogruppen in den Bundesländern, in Bezug auf das kulturelle Kapital der Eltern und das ökonomische Kapital der Herkunftsfamilie, können über dasselbe lineare Standardisierungsverfahren, wie es auch der Bildungsmonitor für alle seine Indikatoren verwendet, dimensionslose Punktwerte für jedes Bundesland erzeugt werden. Man kann nun mit einer bivariaten, linearen Regressionsanalyse untersuchen, wie stark die Unterschiede in den Schulleistungen zwischen den Bundesländern durch den jeweiligen Anteil der bildungsfernen und armen Familien erklärt werden. Sowohl die Länderunterschiede im Bildungsmonitor-Gesamtranking für das Handlungsfeld Schulqualität als auch die Unterschiede in den Einzelindikatoren-Rankings (hauptsächlich PISA- und IQB-Ergebnisse) können meist hoch signifikant und mit einer starken Varianzaufklärung durch die Größe der Risikogruppen in den Bundesländern prognostiziert werden:

Abbildung 7: Statistische Zusammenhänge (bivariate Regressionsanalysen) zwischen der Größe der Risikogruppen in Bezug auf Bildungsferne der Eltern und ökonomische Situation der Herkunftsfamilie und den im Bildungsmonitor verwendeten Schulleistungsvergleichen und dem Gesamtbestandsranking für das Handlungsfeld „Schulqualität“.

Abhängige Variablen	Quelle	Varianzaufklärung der Prognosevariable (Korrigiertes R-Quadrat)	Signifikanz	Steigung b	Standardisierter Regressionskoeffizient Beta
<i>Bestandsranking Schulqualität</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_schulqualitaet.html [10.01.2011].	0,658	Hoch signifikant	-0,361	-0,825
<i>PISA 2006 Lesen</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_pisa-lesen-2006.html [10.01.2011].	0,614	Hoch signifikant	-0,2	-0,8
<i>PISA 2006 Naturwissenschaften</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_pisa-naturwissenschaften-2006.html [10.01.2011]	0,645	Hoch signifikant	-0,253	-0,818
<i>IQB 2009 Lesen</i>	http://www.iqb.huberlin.de/laendervergleich/LV2009/dateien/LV_ZF_0809c.pdf [10.01.2011]	0,606	Hoch signifikant	-0,182	-0,795
<i>IQB 2009 Engl. Lesen</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_iqb-englisch-lesen-2009.html [10.01.2011].	0,175	Nicht signifikant	-0,147	-0,479

Quellen: Eigene Darstellung

Noch etwas stärker werden die Werte der Varianzaufklärung teilweise, wenn man zu der Größe der Risikogruppen noch die materielle Polarisierung der Gesellschaft in Arm und Reich je Bundesland in die unabhängige Variable mit einbezieht (siehe Anhang 3). Dazu kann beispielsweise die Verteilung des sozioökonomischen Status in den Bundesländern herangezogen werden, wie sie in der PISA-Studie 2006 zum Einsatz kommt. „Die Breite der Perzentilbänder ist ein Indikator für die soziale Heterogenität innerhalb der Länder“ (Baumert/Ehmke 2008, S. 324), die über die Größe der Standardabweichung (SD) angegeben werden kann. Auch hier können

über ein lineares Standardisierungsverfahren aus den Werten der Standardabweichungen, dimensionslose Punktwerte pro Bundesland erzeugt werden, die dann zu den oben verwendeten Risikogruppen-Punktwerten addiert werden können.²⁷ Damit bestätigen sich auch für einen Vergleich der deutschen Bundesländer tendenziell die Ergebnisse der internationalen Untersuchung von Pickett und Wilkinson (2010), die aufzeigt dass die soziale Polarisierung einer Industriegesellschaft meist negative Auswirkungen auf die Bildungsergebnisse in derselben hat.

Der große Einfluss des kulturellen Kapitals zeigt sich auch in dem unsignifikanten Zusammenhang zwischen ökonomischem und kulturellen Kapital der Herkunftsfamilie und dem Abschneiden der Bundesländer in der IQB-Studie beim Englisch Lesen. Der Unterschied zu den starken statistischen Zusammenhangswerten der anderen Schulleistungsvergleiche mit der Größe der Risikogruppen, beruht auf dem schlechteren Abschneiden der ostdeutschen Bundesländer beim Englisch lesen. In den Neuen Bundesländern scheint die jetzige Elterngeneration aus dem DDR-Bildungssystem ein relativ hohes und zugleich allgemein verbreitetes Bildungsniveau (hohes kulturelles Kapital) mitgenommen zu haben. Das zeigt sich in dem allgemeinen guten Abschneiden vieler ostdeutscher Bundesländer. Es gibt hier oftmals einen geringeren Umfang der bildungsfernen Risikogruppen unter den Eltern als in westdeutschen Flächenländern. Dafür ist dort in manchen Bundesländern die ökonomische Armut stärker ausgeprägt. Aber die noch in der DDR zur Schule gegangene Elterngeneration hatte eben in der Regel keinen Englischunterricht und kann trotz guter Breiten- und Allgemeinbildung ihre Kinder beim Englisch lernen weniger stark unterstützen. Es besteht also eine konstante soziale Vererbung des kulturellen Kapitals – auch im Fach Englisch.

So bilden sich die Verteilungsstrukturen des ökonomischen und kulturellen Kapitals in Deutschland deutlich in den sogenannten „Schulleistungsvergleichen“ ab. Die Unterschiede in den SchülerInnenleistungsvergleichen werden zu einem großen Teil durch die Größe der ökonomischen und bildungsfernen Risikogruppen in den Bundesländern erklärt. Stadtstaaten liegen aufgrund der hohen Anzahl armer und bildungsferner Eltern in SchülerInnenleistungs-Rankings immer hinten. Süddeutschland bietet ökonomischen Wohlstand, bei mittelgroßen Risikogruppen in Bezug auf das kulturelle Kapital. Ostdeutschland präsentiert sich noch mit kleineren Risiko-

²⁷ Dies bedeutet ebenfalls eine Gleichgewichtung der Größe der Risikogruppen in Bezug auf die Bildungsferne, mit der Größe der Risikogruppe in Bezug auf die ökonomische Armut der Familie, und mit der sozialen Heterogenität innerhalb der Bundesländer.

gruppen in Bezug auf das kulturelle Kapital, aber oftmals prekär bei den materiellen Lebensumständen der Familien. Es gibt ostdeutsche Bundesländer, die eventuell zusätzlich stärker von der Abwanderung von Eltern mit höherem kulturellem Kapital in wirtschaftlich prosperierendere Bundesländer betroffen sind, während prosperierendere Bundesländer von diesem „Braindrain“ eventuell auch in Bezug auf die SchülerInnenleistungsvergleiche profitieren.

Es gibt allerdings noch weitere Schwierigkeiten in der Operationalisierung des Handlungsfelds Schulqualität: „Die PISA-Untersuchung ermöglicht darüber hinaus eine separate Darstellung für die Gymnasien“ (Erdmann et al. 2010, S. 76). Und so werden fast alle als Indikatoren verwendeten SchülerInnenleistungsvergleiche doppelt aufgeführt. Einmal für alle SchülerInnen (vermutlich inklusive der Ergebnisse für die GymnasiastInnen²⁸) und ein zweites Mal noch einmal extra für die GymnasiastInnen. Damit findet ein weiteres Mal eine Verzerrung der Werte hin zum Gymnasium statt. Im Verständnis des Bildungsmonitors wird Schulqualität also hauptsächlich mit den Kompetenzen von GymnasiastInnen operationalisiert. Höchst bedenklich ist auch der Umgang mit den IGLU-Daten: „Dabei liegen Ergebnisse für die Kompetenzbereiche Mathematik und Naturwissenschaften lediglich für das Jahr 2001 vor. Die neuesten Ergebnisse zur Lesekompetenz stammen aus dem Jahr 2006“ (Erdmann et al. 2010, S. 78). Es werden also in der Operationalisierung des Handlungsfelds, sowohl für das „Bestands-Ranking“, wie wahrscheinlich auch für das „Dynamik-Ranking“, Indikatoren verwendet, die teilweise annähernd zehn Jahre alt sind. Wie kann jedes Jahr ein neues Ranking veröffentlicht werden, in dem immer wieder die gleichen alten Werte verwendet werden? Ob und in welcher Weise genau die IGLU-Werte in die Operationalisierung des Handlungsfeldes eingeflossen sind, kann auch bei der „Schulqualität“ nicht nachvollzogen werden, weil eine konkrete Operationalisierung und die konkrete Umsetzung in Punktwerte auch bei diesen Indikatoren nicht offen vorliegt.

Fazit: Das Handlungsfeld „Schulqualität“ wird nur mit Indikatoren aus SchülerInnen-Leistungsvergleichen operationalisiert und ist von daher nicht unabhängig von der sozioökonomischen Herkunft der Schülerinnen und Schüler. Für die Operationalisierung von „Schulqualität“ müssten Indikatoren herangezogen werden, die die Leistung der Schulen unter Kontrolle der ökonomischen und bildungsfernen Herkunft der SchülerInnen beurteilen würden. Will man Aussagen zur „Schulqualität“ treffen, wäre auch eine Kontrolle des Grades der sozioökonomischen Heterogenität eines Bundeslandes sinnvoll. Sonst beachtet man nicht die Unterschiede in den Ausgangsbedingungen der Bil-

²⁸ Mit hundertprozentiger Sicherheit kann das nicht gesagt werden, da die komplette Operationalisierung im Forschungsbericht und auch auf dem Internetauftritt nicht transparent gemacht wird.

dungssysteme in den Bundesländern und kann so auch keine Rückschlüsse auf deren spezifische Leistung ziehen. Des Weiteren befinden sich unter den Indikatoren einige, die teilweise sehr alt sind (IGLU 2001). Ob diese alten Daten jedes Jahr aufs Neue in den Bildungsmonitor mit einfließen, kann auch bei diesem Handlungsfeld nicht kontrolliert werden. Die komplette und konkrete Umsetzung der Operationalisierung wird nämlich auch für dieses Handlungsfeld nirgends offengelegt.

11.8 Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Bildungsarmut“ und seiner Operationalisierung

„Grundsätzlich ergeben sich aus den Wirkungen der Bildungsarmut zwei Möglichkeiten ihrer Messung, welche gleichzeitig zur Definition des Terminus dienen können“ (Erdmann et al. 2010, S. 80). Die AutorInnen des Bildungsmonitors verweisen dabei auf Allmendinger und Leibfried (2003, S. 13f.), die in dem betreffenden Aufsatz eine ähnliche Operationalisierung für eine nationale Berichterstattung für Bildungsarmut bzw. für „die Verteilung von Humankapital“ (Allmendinger/Leibfried 2003, S. 12) vorschlagen. So gehen im Bildungsmonitor also folgende Kompetenzindikatoren negativ in das Ranking ein: Die Größen der jeweiligen Risikogruppen in den Bundesländern in Bezug auf Lesen, Naturwissenschaften und Mathematik in der Grundschulkompetenzstudie IGLU von 2001. Ebenfalls negativ in das Ranking gehen dieselben Risikogruppengrößen aus der Sekundarstufen-Kompetenzvergleichsstudie PISA von 2006 ein. Aus den neuen IQB-Kompetenzvergleichsstudien von 2009 geht nur die Risikogruppe beim Lesen in das Ranking negativ mit ein. Folgende Indikatoren orientieren sich dagegen an der Größe der Risikogruppen in Bezug auf fehlende Abschlusszertifikate: Der Anteil der SchulabgängerInnen ohne Abschluss in Relation zu allen SchulabgängerInnen (AbbrecherInnenquote) geht negativ in das Ranking ein. Der Anteil der Sekundar-I-Abschlüsse an beruflichen Schulen in der Bevölkerung zwischen 16 und 20 Jahren geht positiv in das Ranking ein. Ebenso geht der Anteil der erfolgreichen Absolventen des BVJ (Berufsvorbereitungsjahr) positiv in das Ranking ein.

„Je größer die Kennziffern zu den Risikogruppen beim PISA- und IQB-Vergleich sind und je höher die Abbrecherquote ist, umso weniger ist das Schulsystem eines Bundeslandes in der Lage Bildungsarmut zu verhindern“ (Erdmann et al. 2010, S. 83). In ähnlicher Weise, wie im Handlungsfeld „Schulqualität“ muss den AutorInnen des Bildungsmonitors hier widersprochen werden. Natürlich erfassen die Risikogruppen der Schulleistungsstudien „Bildungsarmut“. Diese Bildungsarmut kann aber nicht in hundertprozentiger Art und Weise dem „Schulsystem

eines Bundeslandes“ (Erdmann et al: 2010, S. 83) angelastet werden. Dieses Vorgehen ist unsoziologisch und verweigert sich den Erkenntnissen der empirischen Bildungsforschung. Diese zeigt nachhaltig, dass Bildung vor allem in Deutschland sehr stark sozial vererbt wird. So schreiben die AutorInnen an anderer Stelle selbst: „In Deutschland ist die Problematik der Bildungsarmut eng mit dem sozioökonomischen Hintergrund verknüpft. [...] Dies kann dazu führen, dass Bildungsarmut von Generation zu Generation ‚vererbt‘ wird. [...] Das Bildungssystem steht daher vor der besonderen Herausforderung, diese Wirkungskette zu unterbrechen und den Bildungserfolg unabhängig vom sozioökonomischen Hintergrund zu machen“ (Erdmann et al. 2010, S. 85). Ohne die soziale Herkunft und Zusammensetzung der SchülerInnenschaft in den jeweiligen Bundesländern zu kontrollieren, ist also ein Ranking der im Bildungssystem-Outcome feststellbaren Bildungsarmut in den Bundesländern nicht erkenntnisgenerierend. Eine einhundertprozentige Zuordnung der Verantwortung für die Unterschiede zwischen den Ländern an die Bildungspolitik der betreffenden schlechteren Bundesländer leugnet die sozioökonomische Ausgangssituation mit der die Bildungssysteme der Länder in unterschiedlicher Weise konfrontiert sind. Die Ausgangsbedingungen in den Bundesländern in Bezug auf die Zusammensetzung der SchülerInnenschaft sind einfach zu heterogen. Hier wird ein Ranking erstellt, das keine Informationen darüber bereithält, ob es ein Bundesland besonders gut schafft, mit einer großen Anzahl bildungsferner und armer Kinder gute Ergebnisse zu erreichen. Die Leistung des Schulsystems eines Bundeslandes wird also eventuell gar nicht erfasst, sondern womöglich nur die sozioökonomische Zusammensetzung seiner SchülerInnenschaft.

Auch das kann wieder quantitativ belegt werden: Wie im vorherigen Kapitel wird die Punkteskala herangezogen, die die Unterschiede zwischen den Bundesländern in Bezug auf die Größen der Risikogruppen bei der Bildungsferne der Eltern als auch bei der ökonomischen Armutsgefährdung der Herkunftsfamilie sowie die regionale sozioökonomische Heterogenität der Gesellschaft in dimensionslose Punkte überträgt (siehe Anhang 3). Im Folgenden werden die Ergebnisse einer bivariaten Regressionsanalyse zwischen den akkumulierten Größen der sozioökonomischen Zusammensetzung der SchülerInnenschaft je Bundesland und den jeweiligen Größen einzelner, im Handlungsfeld „Bildungsarmut“ verwendeter Indikatoren dargestellt. Das Ergebnis für das gesamte Bestandsranking im Handlungsfeld „Bildungsarmut“ wird ebenfalls untersucht.

Abbildung 8: Statistische Zusammenhänge (bivariate Regressionsanalyse) zwischen der akkumulierten Größe der Risikogruppen in Bezug auf Bildungsferne der Eltern, ökonomische Situation der Herkunftsfamilie und sozioökonomische Heterogenität im betreffenden Bundesland und den im Bildungsmonitor verwendeten Größen der Risikogruppen in Schulleistungsvergleichen und dem Gesamtbestandsranking für das Handlungsfeld „Bildungsarmut“.

Abhängige Variablen	Quelle	Varianz-aufklärung der Prognosevariable (Korrigiertes R-Quadrat)	Signifikanz	Steigung b	Standardisierter Regressionskoeffizient Beta
<i>Bestands-ranking Bildungsarmut</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_bildungsarmut.html	0,732	Hoch signifikant	-0,201	-0,866
<i>Risikogruppe PISA 2006 Lesen</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_pisa-risikogruppe-lesen-2006.html	0,661	Hoch signifikant	5,284E-02	0,827
<i>Risikogruppe PISA 2006 Naturwissenschaften</i>	Hammann et al. 2008, S. 80)	0,788	Hoch signifikant	5,785E-02	0,896
<i>Risikogruppe PISA 2006 Mathe</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_pisa-risikogruppe-mathe-2006.html	0,712	Hoch signifikant	5,671E-02	0,855

Quelle: Eigene Darstellung

Die Ergebnisse sind ein weiteres Mal hochsignifikant und beinhalten eine große Varianzaufklärung für die Größe der Indikatoren und des Gesamtrankings im Handlungsfeld „Bildungsarmut“. Die alleinige Verantwortung der Bildungspolitik und des Bildungssystems im jeweiligen Bundesland für die, über die verwendeten Indikatoren operationalisierte „Bildungsarmut“, kann also als falsifiziert gelten. Solch eine Analyse der Verantwortung der Bildungspolitik in den Ländern für die „Bildungsarmut“ anhand von SchülerInnenleistungen macht nur Sinn unter Kontrolle der sozioökonomischen Unterschiede in den Herkunftsfamilien und in der Gesellschaft der Bundesländer. Leider schafft es das bundesdeutsche Bildungssystem im Unterschied zu anderen nationalen Bildungssystemen nicht, den sozioökonomischen Einfluss auf die Bil-

dungsarmut wesentlich einzuschränken. Dies ist die immer wieder maßgebliche Erkenntnis von Schulleistungsvergleichen.

In der Operationalisierung des Handlungsfelds „Bildungsarmut“ befinden sich aber weitere Ungereimtheiten. Auch hier kann wieder nicht nachvollzogen werden, welche Werte genau als Indikatoren verwendet wurden, weil es wieder keinerlei Quellenangaben zu den Indikatorwerten gibt. Auch die Übertragung in dimensionslose Punktwerte wird nirgends dargestellt und ist nicht auf Fehler überprüfbar. Es ist beispielsweise keine Überprüfung möglich, wie die AutorInnen des Bildungsmonitors auf die von Ihnen verwendete AbbrecherInnenquote gekommen sind. Stammt sie vom statistischen Bundesamt oder stecken in den Werten teilweise nicht dokumentierte eigene Berechnungen?

Auch an einzelnen Indikatoren muss Kritik geübt werden. Beispielsweise gehen die erfolgreichen AbsolventInnen des Berufsvorbereitungsjahres (BVJ) positiv in das Ranking ein. Beim BVJ kann es sich allerdings um eine staatlich finanzierte Warteschleife handeln, deren positive Wirkung in Fachkreisen sehr kritisch diskutiert wird. Grundsätzlich wird das BVJ als Teil des sogenannten Übergangssystems in der heutigen Forschung folgendermaßen beurteilt: „Insbesondere in den letzten 10 bis 15 Jahren haben Maßnahmen des Übergangssystems außerdem die Aufgabe übernommen, für ausbildungsreife Jugendliche, die aufgrund der schwierigen Ausbildungsmarktsituation keine Lehrstelle bekommen haben, eine Überbrückung bis zum Einstieg in eine Berufsausbildung zu schaffen“ (Beicht 2009, S. 13). Des Weiteren ist insgesamt „[...] das Konzept der Ausbildungsreife [wie es von der Wirtschaftsseite oftmals gegen die Jugendlichen angeführt wird; d. Verf.] eher unsicher und umstritten [...]. Hinzu kommt die Gefahr, Jugendlichen, die allein aufgrund der Mangelsituation bei der Ausbildungsplatzsuche leer ausgingen, dennoch persönliche Defizite zu unterstellen (vgl. Ulrich 2004)“ (Beicht 2009, S. 13/14). Die WissenschaftlerInnen des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) schätzen aus dieser grundsätzlichen Analysesituation heraus die Sinnhaftigkeit des BVJs folgendermaßen ein: „Wenn ein (höherwertiger) Schulabschluss erzielt wird, der vorher nicht vorhanden war, kann dies in jedem Fall als Chancenverbesserung gewertet werden, [...]. Beim Besuch von berufsvorbereitenden Bildungsgängen (BvB/BVJ) oder dem Berufsgrundbildungsjahr (BGJ) erreicht dies dagegen nur etwa jede/-r Zehnte“ (Beicht 2009, S.14). „Wenn Jugendliche die erforderlichen Voraussetzungen für eine Ausbildung in bestimmten Berufen besitzen – sei es nach der allgemeinbildenden Schule, sei es nach Absolvieren einer Übergangsmaßnahme –

und sie sich klar für die Ausbildung in einem dieser Berufe entschieden haben, dann bedeutet die (unfreiwillige) Teilnahme an Bildungsgängen des Übergangssystems vor allem eine Notlösung und verlorene Zeit“ (Beicht 2009, S.15). So kann das Übergangssystem, das es der Wirtschaft auf Kosten des Staates ermöglicht sich aus ihrer Verantwortung für ein ausreichendes Lehrstellenangebot zurückzuziehen, auch als Ressourcenverschwendung gesehen werden. Da die Jugendlichen in den Übergangssystemen in den Verhandlungen um den Ausbildungspakt zwischen Politik und Wirtschaft als „versorgt“ gelten, dienen diese staatlich finanzierten Warteschleifen vor allem der Verhinderung der Einführung von Ausbildungsumlagen oder anderen gesetzlichen Antworten auf die zurückgehende und damit für sie kostensparende Ausbildungsverantwortung der Wirtschaft. Das Übergangssystem überdeckt damit die Ausbildungsmisere in Deutschland und verhindert effizientere Reformbestrebungen zur Verhinderung und Behebung von Bildungsarmut. Den Indikator „erfolgreiche BVJ-Abschlüsse“ – diese Abschlüsse sind nicht das Gleiche, wie nachgeholt Hauptschulabschlüsse²⁹ – im Bildungsmonitor zu verwenden, könnte also eher ein Zugeständnis an die AuftraggeberInnen der Studie (die INSM wird von Arbeitgeberverbänden finanziert) und an die ArbeitgeberInnen der AutorInnen (Institut der deutschen Wirtschaft) sein. Zur sinnvollen Erfassung von Bildungsarmut oder zur Erfassung von systemischen Anstrengungen gegen Bildungsarmut in einem Bundesland kann dieser Indikator nichts beitragen.

Fazit: *Da auch das Handlungsfeld „Bildungsarmut“ über SchülerInnenleistungen operationalisiert wird, ohne die ökonomische und bildungsnah/ferne Herkunft der SchülerInnen zu kontrollieren, werden auch hier nicht die Leistungen des Bundeslandes auf diesem Feld gemessen, sondern hauptsächlich die Größe der Risikogruppen in Bezug auf das ökonomische und kulturelle Kapital der Herkunftsfamilie. Weitere Indikatoren, wie die Größe der erfolgreich absolvierten Berufsvorbereitungsjahre (BVJ) pro Bundesland haben nichts mit der Bekämpfung von Bildungsarmut zu tun. Grundsätzlich sind auch hier wieder keine genauen Quellen für die Indikatorwerte genannt. Die Operationalisierung des Handlungsfeldes kann also auch hier nicht richtig nachvollzogen werden.*

²⁹ Nach bestandener BVJ-Abschlussprüfung kann über zusätzliche Prüfungen der Hauptschulabschluss erreicht werden, was wohl aber durchschnittlich nur zehn Prozent der SchülerInnen schaffen (siehe oben und Beicht 2009, S. 14)

11.9 *Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Integration“ und seiner Operationalisierung*

Das Handlungsfeld „Integration“ wird im Bildungsmonitor über zwei Arten von Indikatoren operationalisiert: Zum einen über drei Indikatoren, die den Schulerfolg von Kindern mit Migrationshintergrund in den Bundesländern darstellen sollen. Dabei handelt es sich um die Relation der ausländischen SchulabgängerInnen ohne Abschluss zu allen SchulabgängerInnen ohne Abschluss. Dieser Indikator geht negativ in das Ranking ein. Zum Zweiten und zum Dritten handelt es sich um die Relation der studienberechtigten AusländerInnen zu allen Studienberechtigten an beruflichen als auch an allgemeinbildenden Schulen. Diese beiden Indikatoren gehen positiv in das Ranking ein. Alle drei Indikatoren sollen darauf hinweisen, „ob und in welchem Umfang sich relative Bildungsrisiken und Erfolgchancen für Schüler mit Migrationshintergrund zwischen den Bundesländern unterscheiden“ (Erdmann et al. 2010, S. 92). Erfasst wurden aber im Gegensatz zu dieser Aussage nur die „ausländischen“ SchülerInnen und nicht alle SchülerInnen mit Migrationshintergrund. D.h. mit einbezogen sind beispielsweise auch die Kinder von hier arbeitenden gut ausgebildeten Eltern aus der Schweiz oder aus Österreich, die beispielsweise auch Deutsch als „Muttersprache“ erlernt haben. Es fehlen aber beispielsweise die Kinder und Enkel der ersten und zweiten EinwanderInnen-Generation, die die deutsche Staatsbürgerschaft erworben haben. Es fehlt auch die große Gruppe der AussiedlerInnen, die zwar die deutsche Staatsbürgerschaft besitzen aber trotzdem oft mit schulischen Problemen konfrontiert sind. Deutlich herausgestellt wird der Unterschied zwischen MigrantInnen und AusländerInnen nicht. Nur auf dem Internetauftritt des Bildungsmonitors unter der Kategorie „Bestandsranking“ kann er entdeckt werden: Dort kann man beim Handlungsfeld „Integration“ unter dem Indikatorenranking „relative Schulabbrecherquote Ausländer“ nachlesen: „Da in Sachsen unter ausländischen Abgängern 2008 Abgänger mit Migrationshintergrund erfasst sind, wird im Bildungsmonitor 2010 der Vorjahreswert des Bundeslandes verwendet, um die Vergleichbarkeit mit anderen Bundesländern zu gewährleisten“ (http://www.in-sm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_relative-schulabbrecherquote-auslaender.html [21.01.2011]). Über diese Ungenauigkeit der Operationalisierung könnte vielleicht noch hinweg gesehen werden, da es sich bei der ausgewählten Gruppe (beispielsweise „ausländische“ SchulabgängerInnen) eventuell um eine Teilmenge der Kinder mit Migrationshintergrund handeln könnte. Viel schwerer wiegt wieder einmal das Übersehen der unterschiedlichen Zusammensetzungen der SchülerInnenpopulationen in den verschiedenen Bundesländern. So ist davon auszugehen, dass beispielsweise die „Relation der ausländischen Schulabgänger ohne

Abschluss zu Schulabgängern ohne Abschluss insgesamt“ (Erdmann et al. 2010, S. 92) in Nordrhein-Westfalen schon allein deshalb größer ist als in Sachsen, weil es in Nordrhein-Westfalen eine viel größere Zahl „ausländischer“ SchülerInnen gibt als in Sachsen. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Anteil der „ausländischen Schulabgänger ohne Abschluss“ in Bundesländern mit einem höheren Anteil „ausländischer“ SchülerInnen größer ist, hat noch nichts mit einem mehr oder weniger an „Integration“ zu tun. Natürlich ist auch die Quote mit studienberechtigten „AusländerInnen“ in den Bundesländern höher, in denen mehr „ausländische“ Jugendliche zur Schule gehen. Ostdeutsche Bundesländer sind beispielsweise beim Indikator „ausländische“ SchulabgängerInnen ohne Abschluss im Ranking von vorneherein bevorteilt. Bundesländer mit einem größeren Ausländeranteil in der Bevölkerung sind bei den Indikatoren, die die Abschlüsse positiv erfassen, bevorteilt. Richtigerweise müsste z.B. die Relation der „ausländischen Schulabgänger ohne Abschluss“ zu den gesamten „ausländischen“ SchulabgängerInnen als Indikator herangezogen werden. Als aus wissenschaftlicher Sicht schwierig erweist sich hier auch das Fehlen der Nennung einer Quelle bei den als Indikator verwendeten Relationswerten. Auf S. 93 (Abbildung 11) findet sich als Quellenangabe unter der, im Bildungsmonitor pro Handlungsfeld üblichen, grafischen Darstellung der Entwicklung eines der Indikatoren (für ganz Deutschland) neben dem Statistischen Bundesamt auch das eigene „Institut der deutschen Wirtschaft Köln“ (Erdmann et al. 2010, S. 93). Dies deutet darauf hin, dass einige der Indikatoren von den AutorInnen selbst konstruiert werden, ohne diese Konstruktion und deren Quellen im Forschungsbericht offen zu legen und die Werte transparent und rekonstruierbar darzustellen. Des Weiteren wird in der Abbildung auf einmal der „Anteil der ausländischen Schulabgänger ohne Abschluss an allen ausländischen Schulabsolventen“ ausgewiesen, wie es eigentlich auch für die verwendeten Migrations-Integrations-Indikatoren Sinn machen würde (siehe oben).

Die zweite Art von Indikatoren wird über vier Werte operationalisiert, die aber jeweils nur mit halber Gewichtung negativ in das Ranking eingehen. Es handelt sich um die Steigung der „sozialen Gradienten“ und um die Werte der „Varianzaufklärung“ bei der PISA-Studie 2006 (aber nur in Bezug auf die Naturwissenschaftskompetenz) als auch bei der IQB-Studie von 2009 (aber nur im Bereich der Lesekompetenz). Damit handelt es sich bei der zweiten Art von Indikatoren um Größen, die die Stärke der Abhängigkeit der SchülerInnenleistungen je Bundesland von der sozioökonomischen Herkunft darstellen sollen. Zunächst fällt auf, dass hier nur sehr wenige Indikatoren verwandt wurden. In den anderen Handlungsfeldern wäre beispielsweise

auf jeden Fall auch noch, die, den AutorInnen in anderen Handlungsfeldern so wichtige, mathematische Kompetenz in die Operationalisierung mit einbezogen worden. Man fragt sich auch wieder, inwieweit Aussagen im Dynamikranking getroffen werden können, wenn die Indikatoren zum Teil aus der PISA-Studie 2006 stammen. Ob diese Indikatoren im Dynamikranking herausfallen, weil es zu Ihnen im aktuellen Jahr (hier 2009) keine aktuellen Daten gibt, kann nicht konkret nachgeprüft werden. Nach den Angaben zur Methodik (Erdmann et al. 2010, S. 126ff.) müssten die PISA-Daten 2006 somit aus dem Dynamik-Ranking im Bildungsmonitor 2010 herausfallen.³⁰ Im Bildungsmonitor wird die Operationalisierung leider nie konkret für jedes Handlungsfeld dargestellt.

Die zweite Art von Indikatoren in diesem Handlungsfeld, soll die Integration von SchülerInnen mit sozioökonomisch niedriger Herkunft operationalisieren. Die Integration dieser SchülerInnenklientel wird über dieselben Indikatoren ermittelt, die auch in der PISA-Studie der Untersuchung der Stärke der „sozialen Vererbung“ von Bildung über die Herkunftsfamilie dienen. In PISA werden dazu die SchülerInnenleistungen in einer Regressionsanalyse mit dem sogenannten HISEI-Index in Verbindung gesetzt. Der HISEI-Index ordnet über den sozioökonomisch „höheren“ Beruf eines Elternteils den Eltern einen bestimmten sozialen Status zu, der über Punkt-

³⁰ Dieses Problem gilt übrigens für sehr viele Indikatoren. Im vierten Teil des Bildungsmonitors 2010 „Ergebnisbericht 2010: Die Bundesländer im Vergleich“ heißt es dazu unter „4.1 Standardisierungs- und Aggregationsverfahren“: „Die Formeln [...] ändern sich wie folgt – mit $m_{j,n} = 0$, falls für das Jahr n keine Daten vorliegen, und $m_{j,n} = 1$, sofern Daten für das betreffende Erhebungsjahr existieren“ (Erdmann et al. 2010, S. 128). Dies bedeutet für das Dynamikranking, das eigentlich in allen Jahren, in denen beispielsweise keine PISA-Studie erscheint, die PISA-Indikatoren aus allen Operationalisierungen der Handlungsfelder, in denen sie Verwendung finden, herausfallen müssten. Dies verändert natürlich auch die Operationalisierungen massiv. Das Handlungsfeld „Integration“ beispielsweise würde über die Hälfte der Indikatoren verlieren. Eventuell hält man die Operationalisierungen der Handlungsfelder auch unter Verwendung der Vorjahresdaten stabil. Aber auch dann würden die Veränderungen zum Vorjahr in diesem Beispiel nur aus den Nicht-PISA-Indikatoren stammen. Zusätzlich ist die Frage, ob im Bildungsmonitor wirklich, wie behauptet, („[...] Bewertung für das aktuelle Berichtsjahr [...]. [...] sofern Daten für das betreffende Erhebungsjahr existieren“; Erdmann et al. 2010, S. 127/128) auch die richtigen empirischen Daten für das „Berichtsjahr“ verwendet werden (für die Indikatoren aus der IQB-Studie wäre das „Erhebungsjahr“ beispielsweise das Jahr 2008). Wahrscheinlich werden im „Berichtsjahr“ einfache Daten aus anderen „Erhebungsjahren“ verwendet. Die IQB-Studie mit den Daten aus dem „Erhebungsjahr“ 2008 erschien beispielsweise im Jahr 2010 und findet in diesem „Berichtsjahr“ Eingang in das Dynamikranking. Der Bildungsmonitor erscheint jährlich. D.h. der Bildungsmonitor 2008 müsste im Jahr 2010 bei Erscheinen der IQB-Studie nachträglich verändert werden. Es ist nicht anzunehmen, dass dieses wissenschaftlich korrektere Verfahren so umgesetzt wurde, da der Bildungsmonitor auf die aktuelle politische Diskussion einwirken möchte.

werte quantifiziert wird.³¹ In der wissenschaftlichen Community besteht aber begründete Kritik an der Verwendung des HISEI-Punkteindex.³² Vor allem die bei der Verwendung des HISEI erfolgende Zuordnung von Punkten aufgrund der elterlichen Berufe, nach dem diese vorher durch eventuell unzuverlässige SchülerInnenbefragungen ermittelt wurden, erscheint als leicht verständliche und naheliegende Kritik. Diese Kritik wird empirisch gestützt durch eine Validitätsprüfung der deutschen Daten durch eine Elternbefragung. In dem wichtigen Bereich der exakten Benennung der elterlichen Berufe durch die befragten SchülerInnen, bestand nur zu 45 Prozent Übereinstimmung zwischen der Einschätzung der Eltern und ihrer Kinder (Maaz/Kreuter/Watermann 2006, S. 43ff.).

Wie in der Kritik der Operationalisierung des Handlungsfeldes „Schulqualität“ schon erläutert wurde, ist aber nach Bourdieu vor allem das Zusammenspiel zwischen ökonomischem und kulturellem Kapital in der Herkunftsfamilie entscheidend. Der HISEI wirft jedoch die unterschiedlichen Kategorien von vornherein zusammen, in dem er den sozioökonomischen Status nur über den ausgeübten Beruf eines Elternteils ermittelt. Dabei sind Fehler und Ungenauigkeiten vorprogrammiert, die wohl auch dazu beitragen, dass die aufgeklärte Varianz für die Schulleistungen, die über die HISEI-Werte bei PISA 2006 (Bundesländervergleich) erklärt werden können, auch nur im Bereich von unter 20 Prozent liegen.³³ Von daher liegt die Vermutung nahe, dass der Einfluss des ökonomischen und vor allem des kulturellen Kapitals der Eltern auf die, über Vergleichsuntersuchungen ermittelten, unterschiedlichen SchülerInnenleistungen in den Bundesländern unterschätzt wird. Diesen Schluss legen auch die in dieser Untersuchung ermittelten Werte der Varianzaufklärung von SchülerInnenleistungen von bis zu 80 Prozent durch die Größe der Risikogruppen pro Bundesland in Bezug auf das ökonomische und kultu-

³¹ (H)ISEI ist gleichbedeutend mit dem „International Socio-Economic Index of Occupational Status“. Er wurde von Ganzeboom et al. (1992) entwickelt. „In den [...] Analysen wird jeweils der höchste ISEI-Wert der beiden Elternteile verwendet (HISEI = Highest ISEI)“ (Baumert/Ehmke 2008, S. 321). „Da Berufe bestimmte Qualifikationen voraussetzen und zu bestimmten Einkommen führen, lassen sie sich als Vermittler zwischen Bildungsabschluss und Einkommenslage auffassen. Der ISEI ordnet die verschiedenen Berufe in eine soziale Hierarchie und stellt eine Berufsrangskala dar, die den sozioökonomischen Status abbildet“ (Baumert/Ehmke 2008, S. 321).

³² Vor allem Wuttke (2007) verweist auf verschiedene generelle Schwächen des HISEI-Indexes: Die Einschätzungen der sozioökonomischen Status der verschiedenen Berufe seien längst nicht mehr aktuell und hätten sich teilweise umgekehrt. Ganzeboom et al. (1992) hätten auf sehr alte Daten aus den 1960er Jahren zurückgegriffen. Bei einem Abgleich des HISEI mit einem aktuellen Allensbacher Berufsprestige-Index stellte Wuttke eine nur sehr geringe Korrelation zwischen den beiden Indices fest. Wuttke verweist außerdem darauf, dass der HISEI ausdrücklich nur für Männer konstruiert sei und in PISA aber für Mütter Anwendung findet.

³³ An einem kleinen Beispiel kann dies verdeutlicht werden. Mütter üben oft einen vom sozioökonomischen Status her „niedrigeren“ Beruf aus, als es ihrer Ausbildung entspricht. Das hat mit der schlechten Vereinbarkeit von Familie und Beruf in Deutschland zu tun. Gleichzeitig liegt die Vermutung nahe, dass das ökonomische Kapital bei anspruchsvolleren Berufen beispielsweise bei Teilzeitarbeit überschätzt wird.

relle Kapital der Herkunftsfamilie nahe (siehe Kapitel 11.7 und Anhang 3). Mehr als die pure Größe bzw. Stärke der Varianzaufklärung ist aber die höchstwahrscheinlich ungenaue Erfassung des Einflusses des kulturellen und ökonomischen Kapitals in seiner jeweiligen, regional typischen Ausprägung durch die Erfassung über den HISEI nicht weiterführend. Auch andere wichtige Studien verweisen auf die Wichtigkeit einer getrennten Erfassung von kulturellem und ökonomischem Kapital in der Herkunftsfamilie. Fertig (2003, S. 5-7) verweist beispielsweise mit seinen Regressionsanalysen deutlich auf den starken negativen Einfluss eines geringen kulturellen Kapitals der Mütter auf die SchülerInnenleistungen.³⁴ Unterscheidet sich beispielsweise die Größe der Gruppen von Müttern mit geringem kulturellem Kapital je nach Bundesland, wird dieses Faktum über den HISEI nur teilweise erfasst. So etwa in allen Fällen, in denen dem Mann im HISEI, aufgrund des ausgeübten Berufs, der höhere sozioökonomische Status zugewiesen wird.

Im Handlungsfeld Integration werden auch leider die in der klassischen Ungleichheitssoziologie unterschiedenen Kategorien „class“ and „race“ miteinander vermischt. Das erzeugt ebenfalls Ungenauigkeiten. Zwar kann mit dem sozialen Gradienten und der Varianzaufklärung versucht werden, den Einfluss der sozioökonomischen Herkunft der SchülerInnen auf deren Leistungen zu erklären. Beispielsweise kann aber die Varianzaufklärung der sozioökonomischen Herkunft einen geringeren Wert einnehmen, wenn Kinder mit Migrationshintergrund aus rassistischen Gründen Diskriminierungen ausgesetzt sind, die zu noch schlechteren Leistungen führen. Dabei handelt es sich aber keineswegs um ein Plus an Integration. Oftmals gehen zwar ein niedriger sozioökonomischer Status und ein Migrationshintergrund miteinander einher. Wenn der Migrationshintergrund aber die Diskriminierung aufgrund der sozioökonomischen Herkunft noch verschärft, kann sich das in einer geringeren Stärke der Varianzaufklärung zwischen sozioökonomischem Hintergrund und den SchülerInnenleistungen niederschlagen. Brauchbarer wäre es gewesen, man hätte zwei getrennte Handlungsfelder entlang der klassischen soziologischen Ungleichheitskriterien operationalisiert: Integration in Bezug auf SchülerInnen mit einem schwachen sozioökonomischen Hintergrund und Integration in Bezug auf SchülerInnen mit Migrationshintergrund.

³⁴ „Mean and median regression results reveal that many individual and family background characteristics exhibit a statistically significant impact on individual test success. [...] estimation results suggest a statistically significant negative impact of less educated mothers [...]“ (Fertig 2003, S. 5)

Fazit: Die Operationalisierung des Handlungsfelds „Integration“ ist zur Erfassung wirklicher Integrationsleistungen durch die Bildungspolitik der Länder ungeeignet. Sie vermischt die klassischen Diskriminierungskategorien sozioökonomische Herkunft und Migrationshintergrund ohne zu verstehen, dass sich die Diskriminierungen in der Form der jetzigen Operationalisierung (beispielsweise bei der Größe der Varianzaufklärung der SchülerInnenleistungen durch den sozioökonomischen Hintergrund) gegenseitig abschwächen und beeinflussen können. Gleichzeitig beschreiben die Indikatoren zur Messung der Integrationsleistungen für Kinder mit Migrationshintergrund in erster Linie nur die Größe des „Ausländeranteils“ an der Population des jeweiligen Bundeslandes und nicht die Integrationsleistungen des jeweiligen Systems. Die Indikatoren zur Messung der Diskriminierung aufgrund der sozioökonomischen Herkunft verwenden die in der Forschungsliteratur kritisierte Operationalisierung über den HISEI-Index und unterlassen damit eventuell eine differenzierte und genauere Erfassung des Einflusses des kulturellen und des ökonomischen Kapitals der Herkunftsfamilie, weshalb Ungenauigkeiten zu befürchten sind. Weiterhin ist zu befürchten, dass alle PISA- und IQB-Indikatoren im Dynamikranking herausfallen, da keine aktuellen Daten (in Bezug auf das „Erhebungsjahr“) verfügbar sind und in diesem Fall die Indikatoren im Aggregationsverfahren mit dem Faktor Null multipliziert werden. Das gilt übrigens auch für die PISA-, IQB- und IGLU-Daten, die in den anderen Handlungsfeldern der Operationalisierung dienen sollen. Welche Indikatoren und wie genau verwendet wurden, kann wiederum nicht nachvollzogen werden. Die Operationalisierung ist auch in diesem Handlungsfeld nicht mit Quellen für die Indikatorenwerte und en détail offengelegt.

11.10 Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Berufliche Bildung und Arbeitsmarktorientierung“ und seiner Operationalisierung

Die berufliche Ausbildung wird im Bildungsmonitor als sehr wichtig für den „[...] Aufbau von Humankapital [...]“ (Erdmann et al. 2010, S. 102) angesehen: „Deutschland weist die Besonderheit auf, dass anders als die meisten europäischen Länder das duale System in der beruflichen Ausbildung maßgeblich zur Bereitstellung von Fachkräften beiträgt“ (Erdmann et al. 2010, S. 94). Dieser Satz drückt die generelle Kritiklosigkeit des Bildungsmonitors gegenüber dem aktuellen System der beruflichen Ausbildung und seiner Krise aus. Mehr noch: „Auch im Handlungsfeld berufliche Bildung haben sich in den vergangenen Jahren positive Entwicklungen gezeigt“ (Erdmann et al. 2010, S. 103). Selbst aus der rein humankapitaltheoretischen Sicht heraus, die sonst im Bildungsmonitor eingenommen wird, müssten aber kritische Aspekte des dualen Systems deutlich erkennbar sein. Diese werden von ExpertInnen auf dem Gebiet der beruflichen Bildung auch schon lange klar benannt: „Aber 17 Prozent Jugendliche unter 30

Jahren ohne Ausbildungsabschluss (und nicht in Studium oder Ausbildung) verweisen auch auf Schwächen eines Berufsbildungssystems, dessen Leistungsfähigkeit im letzten Jahrzehnt durchgängig der wachsenden Nachfrage nach Ausbildung nicht hat nachkommen können“ (Baethge 2011, S. 9). „Besonders die zunehmende Bedeutung des sogenannten Übergangssystems wird als ein Indikator für die nachlassende Ausbildungsbereitschaft der Wirtschaft und als Krise der betrieblichen Berufsausbildung interpretiert (Geissler 1991; Heidenreich 1998; Baethge et al. 2007). [...] In der Folge würden immer mehr Jugendliche ohne große Chancen auf einen betrieblichen Ausbildungsplatz in Warteschleifen geparkt und letztendlich in die Ausbildungslosigkeit gedrängt (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006; Eberhard et al. 2006)“ (Troltsch 2011, S. 24). Dies hat natürlich auch Konsequenzen für einen immer wieder von der ArbeitgeberInnenseite angemahnten und scheinbar rein demografisch bedingten „Fachkräftemangel“ in Deutschland. Dabei werden die vorhandenen Potenziale an Jugendlichen in der Bevölkerung nicht ausreichend genutzt. Befördert wird diese Blockade der Bildungschancen eines großen Prozentsatzes junger Menschen auch durch die immer wieder von der ArbeitgeberInnenseite angeführte, „fehlende Ausbildungsreife vieler Bewerber“ (Erdmann et al. 2010, S. 100), auf die auch im Bildungsmonitor verwiesen wird.³⁵ Für ExpertInnen ist das „Konstrukt der Ausbildungsreife“ jedoch „[...] eher unsicher und umstritten (vgl. Eberhard 2006, Ehrenthal/Eberhard/Ulrich 2005), zudem fehlt der Nachweis, dass die herangezogenen Kriterien (vgl. Nationaler Pakt 2009 [eigentlich BA 2009, d.Verf.]) alle notwendigerweise bei Eintritt in eine Berufsausbildung bereits erfüllt sein müssen und für den Ausbildungserfolg tatsächlich unabdingbar sind“ (Beicht 2009, S. 13).³⁶

³⁵ Für viele im ökonomischen Alltag betroffene Akteure (auch auf der ArbeitgeberInnenseite im Handwerk) resultiert diese scheinbar fehlende Ausbildungsreife vor allem auch aus der Dreigliedrigkeit des deutschen Schulsystems: „Überhaupt kann von einem neuen Weg zur Ausbildungsreife kaum gesprochen werden [...]. Der Baden-Württembergische Handwerkstag (BWHT) jedoch fordert schon seit Langem bildungspolitische Maßnahmen, die weitaus früher in der Sozialisation Jugendlicher ansetzen, vorbeugend wirken und für ausbildungsreife Schulabgänger sorgen“ (<http://www.handwerk-bw.de/themen/bildung-qualifikation/start-in-den-beruf/news/vab-statt-bvj-ein-neuer-weg-zur-ausbildungsreife/>). Diese bildungspolitischen Maßnahmen sollen laut BWHT folgendermaßen aussehen: „Um Nachwuchskräfte zu sichern, braucht das Handwerk eine Schule, in der bessere Schulleistungen erzeugt werden, die den Schülern mehr Raum und Zeit zur Entfaltung der gesamten Persönlichkeit gibt; eine Schule, in der individuelle Förderung und nicht die hierarchische Einordnung in unterschiedliche Schultypen das zentrale Element ist, so die Position des Handwerkstages. Zugunsten einer verstärkten individuellen Förderung über das vierte Schuljahr hinaus plädiert der BWHT für eine Verlängerung der Grundstufe und eine neunjährige Basisschule“ (<http://www.handwerk-bw.de/service/nachrichtenueberblick/news/iglu-studie-erfolg-fuer-integratives-schulkonzept/>).

³⁶ Beicht (2009, S. 13) verweist auch in einer sehr interessanten Fußnote auf Dietrich et al. (2009, S. 332): „Die Selbstverständlichkeit, mit der der Begriff die Praxis der Berufsberatung erobert hat, steht in einem deutlichen Kontrast zu seiner Unschärfe. So ist nach wie vor die Frage ungeklärt, inwieweit diese Merkmale tatsächlich positiv mit dem Ausbildungsverlauf und -erfolg korrelieren (...)“.

Alle diese grundsätzlichen und kritischen Einwände der Forschung im Bereich der Ausbildungspolitik scheint der Bildungsmonitor zu ignorieren bzw. auszublenden. Ziel scheint es viel eher zu sein, das nachlassende Nachkommen der Verantwortung der Arbeitgeberseite für die berufliche Ausbildung über ein Ranking der Bildungspolitik in den Bundesländern zu verbergen bzw. diese Verantwortung auf die Bildungspolitik zu verlagern. Dementsprechend scheinen auch die Indikatoren ausgewählt worden zu sein. Als erster und sehr wichtiger Indikator soll natürlich die Versorgung mit Ausbildungsplätzen in den verschiedenen Bundesländern erfasst werden. Hier drängt sich natürlich sofort die Frage auf, wie ein Bundesland politisch auf die Versorgung mit Ausbildungsstellen Einfluss nehmen kann? Denn an der Frage der politischen Einflussnahme wird ein Grundproblem des dualen Ausbildungssystems deutlich: „[...] ihre Abhängigkeit von der Marktentwicklung“ (Fütterer et al. 2008, S. 17). „Ausbildungspakt, Aufhebung der Ausbilder-Eignungsverordnung, Ausbildungsbonus etc. haben es nicht vermocht, eine nachhaltige Nettoerhöhung der betrieblichen Ausbildungsquote und eine Ausweitung der Zahl an Ausbildungsbetrieben zu erreichen“ (Troltsch 2011, S. 28). Trotz dieser empirischen Befunde zu den gescheiterten Versuchen der Politik über eine korporative Vorgehensweise mit der ArbeitgeberInnenseite Verbesserungen zu erreichen, beharrt der Bildungsmonitor auf einer Teil-Delegation der Verantwortung für eine ausreichende Zahl an Ausbildungsstellen an die Politik und empfiehlt auch weiterhin „die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen und positiver Anreize für Betriebe [...]“ als „[...] wichtige Aufgabe für die Bildungs- und Wirtschaftspolitik auf regionaler und auf Bundesebene [...]“ (Erdmann et al. 2010, S. 100). Dabei wird in der Fachliteratur längst konstatiert, dass der „[...] vermutlich wesentliche Grund, warum sich die betrieblichen Akteure und Träger der beruflichen Ausbildung nur bedingt auf eine externe Unterstützung oder auf vertragliche Verpflichtungen einlassen möchten, [...] in der engen Verkopplung der betrieblichen Ausbildung mit der zunehmenden Dynamik des kapitalistischen Wirtschaftssystems in Deutschland und den damit verbundenen Unsicherheiten über den weiteren Geschäftsverlauf [...]“ gesehen werden muss (Troltsch 2011, S. 29/30). D.h. die Arbeitgeberseite verlagert einen Teil der Unsicherheiten und der zunehmenden Prekarität, die der finanzmarktgesteuerte Kapitalismus für die Unternehmungen mit sich bringt, auf die nachrückenden Generationen der Ausbildungssuchenden.³⁷

³⁷ Und das obwohl das Bundesverfassungsgericht in einem Urteil von 1980 schon festgestellt hatte, dass die Arbeitgeberseite im dualen System eine „[...] spezifische Verantwortung für ein ausreichendes Angebot an betrieblichen Ausbildungsplätzen [...]“ (BVerfGE 1980) habe. Das ausreichende Angebot wurde ebenfalls vom

Trotz dieser empirisch feststellbaren Misserfolge in der bisherigen korporativen Bildungspolitik und ihres Einflusses auf die Versorgung mit Ausbildungsstellen über Kooperationen mit der ArbeitgeberInnenseite, nimmt der Bildungsmonitor den folgenden Indikator positiv in das Ranking auf: die sogenannte „Ausbildungsstellenquote im dualen System“ (Erdmann et al. 2010, S. 100). Sie wird definiert als die „Relation der neuen Ausbildungsverträge und unbesetzten Stellen zur durchschnittlichen Kohorte“ (Erdmann et al. 2010, S. 101). Schnell wird klar, dass hier ein Indikator für die Erfassung der Ausbildungssituation gewählt wurde, der es durch die Einbeziehung der Demografie zum einen ermöglicht, von der andauernden Ausbildungskrise abzulenken. Er konzentriert sich nur auf das Angebot an Ausbildungsstellen in Relation zur Kohortengröße. Die reale Nachfrage nach Ausbildungsstellen und deren Bedienung pro Bundesland bleibt unbeachtet. Da die Kohortengrößen allmählich sinken (vor allem in Ostdeutschland aufgrund größerer Abwanderung und geringerer Geburtenraten), vergrößert sich in den letzten Jahren automatisch die als Indikator verwendete Relation. Es findet aber dadurch nicht zwangsläufig eine reale Verbesserung der Ausbildungskrise statt, indem mehr Ausbildungsstellen geschaffen werden oder die Nachfrage nach Ihnen automatisch abnimmt.³⁸ Sinken die Kinderzahlen aus demografiebedingten Gründen in einem Bundesland stärker als im anderen, wird dieses Land besser abschneiden, obwohl das andere Land vielleicht wirklich Verbesserungen in der Ausbildungsstellenvermittlung erreicht hat.³⁹ Zum anderen wurde ein Indikator konstruiert, der in der einschlägigen Literatur fast nur im Bildungsmonitor auftaucht und sonst so gut wie nirgends Verwendung findet. Den Bezug zur Kohortengröße stellt auch die Relation zwischen den EinmünderInnen an Berufsfachschulen und der durchschnittlichen Kohorte der 16-bis 20-Jährigen her. Auch dieser Indikator, der positiv in das Ranking eingeht, hat von daher kaum Aussagekraft in Bezug auf die ausbildungspolitischen Leistungen eines Bundeslandes.

Noch viel stärker zu kritisieren als die Relation zur Kohortengröße ist aber an diesem Indikator die Ungenauigkeit in der Definition, die sich wiederum an der konkreten

Bundesverfassungsgericht definiert: Damit die grundgesetzlich vereinbarte freie Berufswahl gewährleistet sei, sollen 12,5 Prozent mehr Ausbildungsstellen als BewerberInnen zur Verfügung stehen.

³⁸ Da beispielsweise in bildungsferneren und ökonomisch benachteiligten Teilen der Bevölkerung eine höhere Geburtenrate besteht als unter AkademikerInnen und auf der anderen Seite die soziale Herkunft in Deutschland besonders stark in der Bildung reproduziert wird, kann davon ausgegangen werden, dass der demografiebedingte Rückgang des Bedarfs an Ausbildungsstellen nicht parallel zum demografiebedingten Rückgang der Jugendlichen vonstatten geht. Mehr noch: Der Ausbildungsbereich hat eine wichtige gesellschaftspolitische Aufgabe in der Integration der sogenannten bildungsferneren „Risikogruppen“ junger Menschen mit – aber vor allem auch derer ohne – Hauptschulabschluss.

³⁹ Am ehesten bieten sich der Bildungspolitik zur Verbesserung der Ausbildungssituation noch Maßnahmen zur Verbesserung der „Bewerberfindung“ an (siehe Troeltsch 2011, S. 32).

Operationalisierung aufgrund der nicht vorhandenen Quellenangaben nicht überprüfen lässt. Was der Bildungsmonitor mit dem Indikator der „Ausbildungsstellenquote“ pro Kohorte und der „Einmünderquote“ an Berufsfachschulen pro Kohorte „erfassen“ möchte ist das „Ausbildungsplatzangebot“ (Erdmann et al. 2010, S. 100) pro Bundesland. Übersehen wird dabei, dass es an Berufsfachschulen sowohl teilqualifizierende Bildungsgänge gibt, die dem sogenannten Übergangssystem zugeordnet werden, als auch vollqualifizierende Berufsausbildungen.⁴⁰ Im Bildungsmonitor wird die „Einmünderquote“ allerdings mit dem „[...] Anteil der Jugendlichen [...], der eine berufliche Qualifizierungsmaßnahme an einer Berufsfachschule beginnt“ gleichgesetzt (Erdmann et al. 2010, S. 101). Es bleibt offen und nicht kontrollierbar was mit „beruflicher Qualifizierungsmaßnahme“ gemeint ist. Würde hier wirklich ein umfassender Versuch gemacht, das Ausbildungsplatzangebot in einem Bundesland zu erfassen, dürften nur die „vollqualifizierenden“ Berufsausbildungen an Berufsfachschulen erfasst werden. Das entspräche einer eindeutigen und aus dem Text sinngemäß zu erschließenden Definition des Indikators. Werden aber auch die sich teilqualifizierenden SchülerInnen der Berufsfachschulen mit einbezogen, handelt es sich nicht mehr um eine Erfassung des „Ausbildungsplatzangebots“. Die teilqualifizierenden aber ebenfalls „beruflichen Qualifizierungsmaßnahmen“ an den Berufsfachschulen werden dem sogenannten „Übergangssystem“ zugerechnet. Dies würde bedeuten, dass die AutorInnen einen Indikator positiv in das Ranking aufnehmen, der teilweise das Übergangssystem abbildet, welches sie selbst aufgrund der „geringen Effizienz der Maßnahmen des Übergangssystems“ (Erdmann et al. 2011, S. 102) stark kritisieren.

Dies führt zur Kritik von zwei weiteren Indikatoren, die in diesem Handlungsfeld Anwendung finden: „Eine Ausnahme von der geringen Effizienz der Maßnahmen des Übergangssystems stellen die EQJ-Maßnahmen dar. [...] Zwar führt das Programm zu keinem vollqualifizierenden Ausbildungsabschluss, kann aber auf die in der Mehrzahl der Fälle folgende betriebliche Berufsausbildung angerechnet werden und verbessert generell den Übergang der Jugendlichen in die Ausbildung“ (Erdmann et al. 2010, S. 102). Aufgrund dessen geht der „Anteil der Teilnehmer am EQJ an der durchschnittlichen Alterskohorte der 16- bis 20-Jährigen“ (Erdmann et al. 2010, S.101) positiv in das Ranking mit ein. Hiermit „adelt“ der Bildungsmonitor eine Maßnahme des Übergangssystems, welche ein Produkt des Ausbildungspaktes zwischen Ar-

⁴⁰ „Angesichts der beträchtlichen quantitativen Bedeutung der teilqualifizierenden Bildungsgänge wurde im Nationalen Bildungsbericht 2006 das System der beruflichen Ausbildung unterhalb der Hochschulebene nicht mehr in zwei, sondern in drei Sektoren unterteilt. Neben dem dualen System der beruflichen Ausbildung (betriebliche und außerbetriebliche Ausbildung [...]) und dem Schulberufssystem (Ausbildung [...] in vollzeitschulischer Form) wird das berufliche Übergangssystem nun als drittes Teilsystem bezeichnet“ (Beicht 2009, S. 3).

beitgeberInnen und Bundesregierung aus dem Jahr 2004 ist. Beim EQJ – der „Einstiegsqualifizierung Jugendlicher“ – handelt es sich in der Praxis um die staatliche Subventionierung von Betriebspraktika, aber nicht um einen höheren Bildungsabschluss. Die Jugendlichen können in den EQJ auch keine Übernahmegarantie in eine betriebliche Ausbildung erwerben. Betrachtet man die vorliegenden Untersuchungen zu den EQJ ergibt sich ein anderes Bild als jenes, welches im Bildungsmonitor gezeichnet wird: Ob die EQJ eine Ausnahme von der „geringen Effizienz der Maßnahmen des Übergangssystems“ bildet, kann in einer seriösen Art und Weise im Moment noch gar nicht sicher beurteilt werden. Die im Bildungsmonitor zur Unterstützung dieser Behauptung herangezogene Literatur bezieht sich vor allem auf die Evaluation des EQJ-Programms durch seine Begleitforschung (Asmus/Becker/Grebe 2008). Dort wird erläutert: „Um den durch die EQJ-Teilnahme ausgelösten Einmündungseffekt in Ausbildung zu ermitteln, wurden parallel zu den EQJ-Teilnehmenden auch Jugendliche einer Kontrollgruppe, die nicht oder anders gefördert wurden, befragt“ (Asmus/Becker/Grebe 2008, S. 12). Verglichen wurde also nicht der „Einmündungseffekt“⁴¹ unterschiedlicher Übergangsmaßnahmen. In der „Kontrollgruppe“ befanden sich auch Jugendliche, „die nicht [...] gefördert wurden“. Im Vergleich der Übergangsmaßnahmen von Beicht (2009) werden die EQJ gar nicht einbezogen, weil sie „[...] weder untereinander noch mit den anderen Maßnahmentearten richtig vergleichbar“ seien (Beicht 2009, S. 5). Vergleicht man trotz aller theoretischen Vorbehalte die Einmündungsquote in betriebliche Ausbildung nach einem Jahr, die Asmus/Becker/Grebe (2008, S.12) für die EQJ ermittelt haben (56,5 Prozent), mit den Einmündungsquoten für die Berufsvorbereitung (BvB/BVJ: 50 Prozent), das Berufsgrundbildungsjahr (BGJ: 63 Prozent) und die teilqualifizierenden Berufsfachschulen (BFS: 57 Prozent), die von Beicht (2009, S. 9) ein Jahr nach der Maßnahme ermittelt wurden, ergeben sich kaum nennenswerte Unterschiede. Mehr noch: BGJ und BFS könnten bei Kontrolle der Selektionsmöglichkeiten der EQJ-Unternehmen sogar effizienter sein als die EQJ.⁴² Trotz allem reproduzieren sowohl Beicht (2009, S. 2) als auch die Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2008, S. 168) die Vermutung einer irgendwie gearteten Überlegenheit der EQJ bei der Einmündung in betriebliche Ausbildung. Ein empirisch eindeutiger Beleg findet sich in der im Bildungsmonitor angeführten Literatur aber nicht. Des Weiteren

⁴¹ Die „[...] Einmündung in eine vollqualifizierende Ausbildung gilt als zentraler Maßstab für die Beurteilung der Wirksamkeit von Maßnahmen des Übergangssystems“ (Beicht 2009, S. 9).

⁴² Im zweiten und dritten Programmjahr der EQJ stieg die Einmündungsquote in betriebliche Ausbildung zwar auf 62,4 und 65,5 Prozent an. „Der stetige Anstieg ist vermutlich auf eine passgenauere Selektierung sowohl bei der Vermittlung als auch bei der Teilnehmerauswahl durch die Unternehmen, zurückzuführen“ (Asmus/Becker/Grebe 2008, S. 11). Bei diesen „Selektierungen“ handelt es sich um Möglichkeiten, die den anderen Übergangsmaßnahmen so nicht zur Verfügung stehen. Sie werfen die Frage auf, in welchen Maßnahmen die in den EQJ abgelehnten Jugendlichen dann untergebracht werden können.

wird die im Bildungsmonitor als positiv hervorgehobene Anrechnung des EQJ auf eine anschließende Ausbildung in der Praxis „kaum umgesetzt“ (Beicht 2009, S. 2). Dagegen ignoriert der Bildungsmonitor, dass es die EQJ den Jugendlichen nicht ermöglichen noch einen höherwertigen Schulabschluss zu erwerben um sich somit weiter zu qualifizieren und ihre Chancen zu verbessern. In der gesamten Einschätzung des Übergangssystems ist Beicht (2009) zu folgen, die konstatiert: „Wenn Jugendliche die erforderlichen Voraussetzungen für eine Ausbildung in bestimmten Berufen besitzen [...] und sie sich klar für eine Ausbildung in einem dieser Berufe entschieden haben, dann bedeutet die (unfreiwillige) Teilnahme an Bildungsgängen des Übergangssystems vor allem eine Notlösung und verlorene Zeit. [...] Die Lösung könnte hier nur darin liegen, den ausbildungs- und berufsreifen Jugendlichen unmittelbar eine vollqualifizierende Ausbildung zu ermöglichen [...]. Die bedeutet aber: Solange nicht genügend Ausbildungsplätze zur Verfügung stehen, [...] wäre die Schaffung zusätzlicher öffentlich finanzierter außerbetrieblicher Ausbildungsmöglichkeiten erforderlich“ (Beicht 2009, S. 15). Im Bildungsmonitor geht jedoch der „Anteil der Teilnehmer an außerbetrieblichen Ausbildungen, Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit (BA), des Jugendsofortprogramms [...] etc. an der durchschnittlichen Alterskohorte zwischen 16 und 20 Jahren“ (Erdmann et al. 2010, S. 101) negativ in das Ranking ein. Somit wird ein Lösungsvorschlag für die momentane Ausbildungskrise nicht nur ignoriert, sondern im Ranking negativ beurteilt. Dies ist besonders auch unter inklusionspolitischen Gesichtspunkten zynisch. Denn während die vom Bildungsmonitor hochgelobten EQJ nur einem verschwindend geringen Anteil behinderter Jugendlicher zur Verfügung stehen („weniger als zwei Prozent“ laut Asmus/Becker/Grebe 2008, S. 10), ist es vor allem die außerbetriebliche und staatlich finanzierte Ausbildung, die „der Versorgung von Jugendlichen mit Marktbenachteiligungen, [...] mit Lernschwächen bzw. mit Behinderungen dient“ (<http://www.bibb.de/de/wlk30323.htm> [20.03.2011]).

Weitere Indikatoren, wie der Anteil der erfolgreichen Abschlussprüfungen von Berufsausbildungen, Berufsfachschulen (BFS), Fachoberschulen (FOS), und Fachschulen (FS) werden zwar unter Verweis auf eine alte Studie, die einen internationalen Vergleich mit Daten aus den 1990er Jahren erstellt hatte, begründet (Puhani 2003). Aber auch Beicht (2009) verweist ja in ihrer Analyse der heutigen Übergangsmaßnahmen darauf hin, dass es für die Jugendlichen wichtig ist, sich weiter fortzubilden und dies aber dementsprechend über höhere Bildungsabschlüsse zertifiziert zu bekommen. Auch der „Anteil der erfolgreichen Teilnehmer an Fortbildungsprüfungen an der Bevölkerung zwischen 25 und 40 Jahren“ (Erdmann et al. 2010, S. 103)

scheint ein brauchbarer Indikator zu sein. Man fragt sich natürlich im Sinne des lebenslangen Lernens, warum hier nur Fortbildungsprüfungen bis zum vierzigsten Lebensjahr einbezogen werden? Denn genauso wichtig ist natürlich auch die Fortbildung älterer ArbeitnehmerInnen. Des Weiteren ist es schwierig über den Indikator „Ersatzquote der Meister, Techniker und Fachschulabsolventen“ (Erdmann et al. 2010, S. 103) abschließend zu urteilen, da auch für diesen Indikator, wie für alle anderen Indikatoren im Bildungsmonitor die Datenquellen und die eigentlichen Werte und ihre eventuelle Konstruktion durch die AutorInnen nicht offen gelegt sind.

Fazit: Die Operationalisierung des Handlungsfeldes „Berufliche Bildung und Arbeitsmarktorientierung“ ignoriert den aktuellen wissenschaftlichen Diskurs über Krise und Zukunftsfähigkeit des dualen Systems. Sie ignoriert auch den geringen Erfolg, den staatliche Bildungspolitik in diesem Bereich bisher erreicht hat. Sie verkennt die Einflussmöglichkeiten und die starke Abhängigkeit der Ausbildungssituation von der wirtschaftlichen Entwicklung und den ArbeitgeberInnen. Die Operationalisierung des Bildungsmonitors übernimmt die umstrittene aber im Arbeitgeberinteresse immer wieder vorgebrachte These von der mangelnden „Ausbildungsreife“ der Ausbildungssuchenden und ignoriert das Nicht-Nachkommen der Verantwortung für eine ausreichende Anzahl von Ausbildungsstellen durch die deutsche Wirtschaft. Im Bildungsmonitor wird dann der Indikator der Ausbildungsstellenquote verwendet, der sich sonst kaum irgendwo in wissenschaftlichen Arbeiten zu diesem Thema findet. Dieser Indikator, der die Ausbildungssituation darstellen soll, bezieht nicht die konkrete Nachfrage der BewerberInnen nach Ausbildungsstellen mit ein. Stattdessen setzt er das Ausbildungsstellenangebot in Relation zur Kohorte, was aus demografischen Gründen einen geschönten Eindruck von der Ausbildungssituation liefert. Zur Operationalisierung der Ausbildungssituation im Bildungsmonitor gehört auch die EinmünderInnenquote der Berufsfachschulen. Hier besteht eine Vermengung zwischen Ausbildungssituation pro Bundesland und Übergangssystem. Gleichzeitig werden aber außerbetriebliche, staatliche Ausbildungsmöglichkeiten nicht positiv mit einbezogen. Mehr noch: Sie gehen als Indikator negativ in das Ranking ein, obwohl sie zum einen aus inklusionpolitischen Gründen eine wichtige Rolle spielen und gleichzeitig von einigen AutorInnen als Teil einer zukunftsgerichteten Interventionsmöglichkeit in die privatwirtschaftliche Ausbildungskrise gesehen werden. Die Einstiegsqualifizierung Jugendlicher (EQJ), wird entgegen der empirischen Erkenntnisse besonders positiv hervorgehoben, obwohl sie keinen beruflichen Abschluss und keine Übernahmegarantie bietet. Gleichzeitig werden Fortbildungen in der Operationalisierung nur bis zum vierzigsten Lebensjahr als positiv angesehen.

11.11 Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Akademisierung“ und seiner Operationalisierung

Die zu- oder abnehmende Akademisierung in einer Gesellschaft zu erfassen macht Sinn. In der bildungspolitischen, pädagogischen und auch bildungsökonomischen Forschung gibt es viele Hinweise auf positive Auswirkungen einer zunehmenden Akademisierung. Es ist durchaus auch leicht verständlich, dass sich Verbesserungen in Bezug auf viele gesellschaftliche Bereiche einstellen, wenn sich das kulturelle Kapital der Bevölkerung erhöht.⁴³ Die Operationalisierung des Handlungsfeldes Akademisierung findet im Bildungsmonitor über Studienberechtigtenquoten, die sogenannte „Akademikerersatzquote“, den „Anteil der Hochschulabsolventen an der Bevölkerung zwischen 25 und 40 Jahren“, dem sogenannten „Attrahierungsindex“ und dem „Anteil der Teilnehmer an dualen Studiengängen an der Bevölkerung zwischen 19 und 24 Jahren“ statt (Erdmann et al. 2010, S. 110).

Im Bildungsmonitor wird die „Studienberechtigtenquote (allgemeinbildende Schulen)“ und die „Studienberechtigtenquote (berufliche Schulen)“ ausgewiesen (Erdmann et al. 2010, S. 110). Klassischerweise zeigen die Studienberechtigtenquoten den Anteil der SchulabgängerInnen mit einer Hochschulzugangsberechtigung an der Wohnbevölkerung eines Bundeslandes zwischen 18 und 20 Jahren. Sicherlich ist hier die vom Statistischen Bundesamt ausgewiesene Studienberechtigtenquote gemeint, die die Zugangsberechtigten nach allgemeiner Hochschulreife und Fachhochschulreife ausweist. Zu Überprüfen ist es nicht, weil auch hier, wie immer, die Quellenangaben für die empirischen Daten fehlen. Die sogenannte „Akademikerersatzquote“ weist den „Anteil der Hochschulabsolventen an akademischer Bevölkerung zwischen 15 und 65 Jahren“ (Erdmann et al. 2010, S. 110) aus und soll zeigen, inwiefern „die Bundesländer dazu beitragen, den Bedarf an akademischen Fachkräften in ihrer Region zu decken“ (Erdmann et al. 2010, S.109). Da der ganze Bildungsmonitor einen humankapitaltheoretischen Ansatz verfolgt (siehe oben) soll der „Anteil der Hochschulabsolventen an der Bevölkerung zwischen 25 und 40 Jahren“ (Erdmann et al. 2010, S. 110) „das derzeit generierte Humankapital [darstellen, d.Verf.], von dem die Entwicklungsmöglichkeiten der Wirtschaft abhängen [...]“ (Erdmann et al. 2010, S. 109/110). Natürlich hätte es auch Sinn gemacht, die akademische Bevölkerung bis in ein höheres Alter hinein zu erfassen. Denn die sozialen und gesellschaftli-

⁴³ Wie in den ersten Teilen der Studie schon ausgeführt wurde, kann aber mit dem kulturellen Kapital der Bevölkerung natürlich auch die Produktivität der Wirtschaft ansteigen, wodurch potenziell mehr Menschen vom Arbeitsmarkt freigesetzt werden können. Deshalb werden makroökonomische Umverteilung und Arbeitszeitverkürzung auch in einer Wissensgesellschaft nicht obsolet.

chen Effekte eines höheren Bildungsniveaus sind nicht nur als Produktionsfaktoren in der jüngeren Erwerbsbevölkerung wirksam. Kritisch zu betrachten ist natürlich, dass relationale Indikatoren keine Aussagen über eine absolute Entwicklung des AkademikerInnenwachstums treffen können, die ja aber für das Reservoir an Humankapital wichtig wäre. Geht aufgrund der demographischen Entwicklung die Gesamtbevölkerung zurück, kann sich der Anteil der AkademikerInnen erhöhen, obwohl er in absoluten Zahlen stagniert oder sogar in geringerem Maße zurückgeht als der Rückgang der Gesamtbevölkerung. Deshalb stehen aber absolut nicht mehr AkademikerInnen als Fachkräfte zur Verfügung.

Als besonders kritisch erscheinen in der Operationalisierung dieses Handlungsfelds zwei Indikatoren: Zum einen zeigt der sogenannte „Attrahierungsindex“, den „relativen Zuzug von Studienanfängern“ in „[...] Relation zur Zahl der Einheimischen, die ihr Studium in einem anderen Bundesland aufnehmen“ (Erdmann et al. 2010, S. 110). Dieser Indikator, so der Bildungsmonitor, „[...] belegt die Attraktivität eines Bundeslandes im Vergleich zu den übrigen Ländern. Ein hoher Attrahierungsindex wird als Zeichen für die Qualität der Lehre und die Reputation des Hochschulstandorts aufgefasst“ (Erdmann et al. 2010, S. 110). Das ist falsch bzw. ungenau. Empirische Studien zeigen in erster Linie eine Wahl des Hochschul- und Studienstandorts nach den fachlichen Angeboten (Ist das, was ich studieren möchte, vorhanden? siehe beispielsweise Hachmeister/Hennings 2007). Dies bedeutet: das Bundesland, das in seinem Studienangebot möglichst exakt die Wünsche der Studierendengeneration abbildet, wird im Attrahierungsindex vorne liegen. Egal, ob die Studierenden nach ihrer zurückliegenden Studienortwahl befragt werden oder die AbiturientInnen nach ihrer momentanen Auswahl des Studienorts: Erst nach dem fachlichen Angebot folgt die Angabe von weiteren Gründen, die etwas mit dem zu tun haben, was gemeinhin unter „Reputation des Studienortes“ gemeint ist.⁴⁴ Ganz allgemein ergibt sich bei der Betrachtung der Studienortwahlgründe der Eindruck einer Gemengelage, die aus Angebot und Reputation aber auch stark aus sozialen Gründen besteht (beispielsweise Nähe zum Heimatort, Atmosphäre des Stadt oder Höhe der Studiengebühren etc.). So befinden sich beim „Wanderungssaldo der Studienanfängerinnen und -anfänger“ unter den fünf erstplatzierten Bundesländern beispielsweise die drei Stadtstaaten (Statistisches Bundesamt

⁴⁴ Zum Beispiel bei den CHE-Befragungen (Hachmeister/Hennings 2007, S. 5 und 8): Studierende und hohe Wichtigkeit bei der Studienortwahl: Fachliche Gründe (66 Prozent), Guter Ruf von Hochschule und Professoren (59 Prozent), Nähe zum Heimatort (58 Prozent), Attraktiver Hochschulort (51 Prozent), Gute Ranking-Ergebnisse (34 Prozent) usw. AbiturientInnen und Nennung von Gründen für die Hochschulwahl: Studienangebot entsprechend fachlichem Interesse (100 Prozent), Gute Ausstattung (90 Prozent), Atmosphäre am Hochschulort (89 Prozent), Service für StudienanfängerInnen und Studierende (82 Prozent), Guter Ruf der Hochschule (81 Prozent), Höhe der Studiengebühren (75 Prozent) usw.

2010b, S. 28). Hier ist zu vermuten, dass unter anderem vor allem die Attraktivität der Großstädte den Ausschlag gab. Die „Qualität der Lehre“ wird in einigen Studien nicht einmal direkt abgefragt. So kann der Attrahierungsindex nicht als empirischer Indikator für die „Qualität der Lehre“ in einem Bundesland herangezogen werden.

Ein weiterer, kritisch zu beurteilender Indikator, ist zum anderen der „Anteil der Teilnehmer an dualen Studiengängen an der Bevölkerung zwischen 19 und 24 Jahren“ (Erdmann et al. 2010, S. 110). Die Ermittlung konkreter Zahlen erweist sich hier aufgrund der vielfältigen Formen solcher dualen Studiengänge in den verschiedenen Bundesländern als schwierig. Leider findet sich, wie immer im Bildungsmonitor, keine Angabe zu den verwendeten Quellen zur Operationalisierung dieses Indikators. Die wohl umfangreichste Datensammlung zu den dualen Studiengängen findet sich auf der Homepage www.ausbildungplus.de, die vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln selbst initiiert und begründet, seit 2007 vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) betrieben und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. Bisher werden in dieser Datenbank aber nur „ausbildungs- und praxisintegrierende“ duale Studiengänge eingearbeitet.⁴⁵

Aufgrund der vorliegenden Zahlen des BIBB könnte man den Indikator zu den TeilnehmerInnen an dualen Studiengängen auch den „Baden-Württemberg-Indikator“ nennen, da 42,7 Prozent aller TeilnehmerInnen an den auf www.ausbildungsplus.de erfassten ausbildungs- und praxisintegrierenden, dualen Studiengängen in Baden-Württemberg studieren. Auf dem zweiten Platz folgt dann erst weit abgeschlagen Nordrhein-Westfalen mit nur noch 13 Prozent der TeilnehmerInnen an dualen Studiengängen. Die restlichen 44 Prozent verteilen sich auf weitere 14 Bundesländer („Stand: I/2010“. Quelle: <http://www.ausbildungsplus.de/html/905.php> [28.04.2011]). Diese einseitige Verteilung entsteht vor allem aus den in Baden-Württemberg schon zu Beginn der 1970er Jahre entstandenen Berufsakademien, die inzwischen in die „Duale Hochschule Baden-Württemberg“ mit sehr vielen Standorten überführt wurden. Hier handelt es sich hauptsächlich um einen schwer zu vergleichenden Sonderweg eines Bundeslandes, der aus der stark auf Großunternehmen ausgerichteten korporativen Tradition Baden-Württembergs entstanden ist. Somit handelt es sich bei den Berufsakademien schon immer um ein Lieblingsprojekt der Wirtschaft und der Politik im „Ländle“.

⁴⁵ „Es ist geplant, die Datenbank demnächst um berufsintegrierende und berufsbegleitende duale Studiengänge zu erweitern“ (<http://www.ausbildungsplus.de/html/30.php> [28.04.2011]). Diese werden oftmals eher dem Bereich der beruflichen Weiterbildung zugeordnet.

Des Weiteren wird im Bildungsmonitor behauptet: „Durch eine Verknüpfung der akademischen Ausbildung mit einer Ausbildung im Betrieb wird eine Doppelqualifizierung geschaffen, die nicht die sonst übliche Verlängerung der Ausbildungsdauer nach sich zieht“ (Erdmann et al. 2010, S. 111). Die AutorInnen verweisen als Beleg für diese Behauptung auf den „Aktionsrat Bildung“ der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V., der in seinem Jahresgutachten 2008 zu Protokoll gibt: „Ein gutes Instrument, [...] stellen duale Studiengänge als Kombination einer Berufsausbildung [...] mit einem Studium [...] dar. Die Auszubildenden profitieren durch kurze Studiendauer, gute Studienbedingungen und einen zweifachen Abschluss“ (vbw 2008, S. 139). Leider ist diese Verallgemeinerung in Bezug auf einen „zweifachen Abschluss“ falsch und trifft nur für 55 Prozent der bei www.ausbildungplus.de erfassten dualen Studiengänge zu.⁴⁶ Der Bildungsmonitor bewertet duale Studiengänge des Weiteren als besonders wichtig weil sie „[...] als besonders effizient einzuschätzen [...]“ sind, „[...] da sie eine deutliche Zeitersparnis im Vergleich zum traditionellen Studium ermöglichen. Zudem weisen sie auch eine höhere Arbeitsmarkt- und Praxisorientierung auf. [...] Der Erfolg dualer Studiengänge spricht dabei für sich: 85 Prozent der Studierenden haben bei ihrem Abschluss eine feste Anstellung (Robert Bosch Stiftung, 2008, 30f.).“ (Erdmann et al. 2010, S. 110/111). Der Verweis im Bildungsmonitor auf die „85 Prozent der Studierenden“, die scheinbar direkt aus den dualen Studiengängen in eine „feste Anstellung“ übergehen, führt den Leser zur Studie „Zukunftsvermögen Bildung“ (Robert Bosch Stiftung 2008), die von der Unternehmensberatung McKinsey für die Robert Bosch Stiftung erstellt wurde. Leider finden sich dort auf Seite „30f.“ Ausführungen zur Altersteilzeit und keinerlei Ausführungen zu dualen Studiengängen. So verringern sich bei einer Prüfung die behaupteten Facts zu den Vorteilen der dualen Studiengänge Stück für Stück und erweisen sich eher als schnell und unempirisch getroffene und interessengeleitete Behauptungen. Nichts desto trotz ist aber natürlich von einer hohen Übernahmequote der dual Studierenden auszugehen. Dieser Vorteil dualer Ausbildungssysteme geht zwar tendenziell zurück, zeigt sich aber trotzdem immer noch auch in der dualen Berufsausbildung. Oft handelt es sich bei längeren Übergangszeiten von Neu-AkademikerInnen um länger andauernde Suchprozesse. Das heißt: Die nicht in dualen Studiengängen ausgebildeten AkademikerInnen brauchen eben einfach etwas länger um eine für sie geeignete Stelle zu finden als die AbsolventInnen eines dualen Studiengangs. Sie müssen dann oftmals stärker in die Betriebe eingearbeitet

⁴⁶ Nur 483 der insgesamt 876 erfassten dualen Studiengänge sind „ausbildungsintegrierend“ und nicht nur „praxisintegrierend“, wie z.B. viele Studiengänge an der sehr viele Studiengänge anbietenden Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) (<http://www.ausbildungplus.de/webapp/index.php/suchedualstud/sucheDualstud/neuesuche/true>, [28.04.2011]).

werden, was die Unternehmen Zeit und Geld kostet, aber nicht bedeutet, dass klassisch ausgebildete AkademikerInnen zwangsläufig keinen Arbeitsplatz finden. So wird deutlich, dass in der Priorisierung dualer Studiengänge eine Interessenpolitik der Kapitalseite im Bildungsmonitor zu Tage tritt⁴⁷, in der sogar über unbelegte Behauptungen versucht wird, die breite Einführung dualer Studiengänge zum allgemeingültigen und gesellschaftsübergreifendem Interesse zu erklären. Dieser im Bildungsmonitor dominierenden Sichtweise auf duale Studiengänge soll nun auch noch eine Einschätzung von Gewerkschaftsseite entgegengestellt werden, die deutlich macht, dass duale Studiengänge nicht ausschließlich, eindeutig und für alle gesellschaftlichen Gruppen gleich positiv eingeschätzt werden können⁴⁸:

„Duale Studiengänge sind im Spannungsfeld bildungspolitischer und wirtschaftlicher Interessen angesiedelt. [...] Die Betriebe entscheiden, wer einen dualen Studienplatz bekommt, und sie wollen auch bestimmen, was die Studierenden lernen. Die Hochschulen müssen also, wollen sie duale Studiengänge anbieten, ihre Lehre kundenorientiert an den Bedürfnissen der Unternehmen ausrichten. [...] Hochschulpolitische Standards, wie die hohe wissenschaftliche Qualität des Studiums, die Zusammensetzung des Lehrkörpers, eine unabhängige und kritische Lehre usw. spielen bei einer marktgerechten Ausrichtung von Studiengängen keine Rolle, wenn der Output – eine passgenaue Qualifikation – stimmt. Für die Studierenden bietet sich somit wenig Spielraum. Ihr beruflicher Weg wird nicht allein durch die häufig fixierten Bindungsklauseln, sondern auch durch eine, an kurzfristigen Marktbedürfnissen ausgerichtete wissenschaftliche Lehre festgelegt. Neben diesen materiellen Abhängigkeiten ist auch die arbeitsrechtliche Lage vieler dual Studierender unklar. Nur wenn ihr Status zwischen Arbeitnehmer/innen, Auszubildenden, Praktikant/innen oder „einfach nur ‚Student/innen‘“ klar definiert sind, können sie ihre Interessen – ob es nun ihren Ausbildungsplan, ihren Lohn oder ihre Beteiligung in betrieblichen Gremien betrifft – wahrnehmen“ (Becker 2006, S. 59ff.).

Erinnert werden muss auch noch an die nicht vollständig gesicherte Anerkennung des Bachelors, der beispielsweise an einer Berufsakademie abgelegt wurde: „In der Praxis liegt es allerdings im Ermessen und an der Gestaltung der Zulassungskriterien der jeweiligen Hochschule, ob den Berufsakademieabsolventen der Weg zu den Masterprogrammen freisteht“ (<http://www.ausbildungplus.de/html/82.php> [23.04.2011]). Dabei kann sich der duale Studiengang im „worst case“ auch als bildungsbiographische Sackgasse erweisen. Hier wird noch einmal deutlich, dass duale Studiengänge eine von mehreren Möglichkeiten, der „Akademisierung“ sind – mit Vor- und Nachteilen. Sie als Indikator für „Akademisierung“ zu verwenden und

⁴⁷ Man betrachte schon alleine die bei diesem Indikator im Bildungsmonitor herangezogene Literatur: Es handelt sich ausschließlich um Auftragswissenschaft von Arbeitgeberinitiativen und von Unternehmensstiftungen.

⁴⁸ Vor allem auch im Hinblick auf die Studierenden, die künftigen ArbeitnehmerInnen selbst und die gesellschaftskritische Rolle akademischer Bildung für die Gesellschaft und für die politische Allgemeinbildung.

damit nur ihre Vorteile für die Kapitaleseite zu betonen, zeigt wieder einmal die Einseitigkeit des Bildungsmonitors.

Insgesamt zeigt sich der Bildungsmonitor im Handlungsfeld „Akademisierung“ als zu beruhigend und unterschlägt den Rückstand der Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich, wenn er behauptet, dass „im Handlungsfeld Akademisierung [...] in Deutschland [...] deutliche Verbesserungen erreicht“ wurden (Erdmann et al. 2010, S. 111). Er widerspricht der selbst verwendeten Literatur, in der deutlich gemacht wird: Bei der StudienanfängerInnenquote liegt Deutschland laut McKinsey 18 Prozentpunkte, bei der Studienabschlussquote immer noch 16 Prozentpunkte hinter dem OECD-Durchschnitt zurück (Robert Bosch Stiftung 2008, S. 64).

Fazit: *Das Handlungsfeld „Akademisierung“ verharmlost den Rückstand, den Deutschland auf diesem Feld aufzuholen hat. Auch bei diesem Handlungsfeld fehlen wieder jegliche Angaben zu den Datenquellen der verwendeten Indikatoren. Besonders kritikwürdig ist zum einen die Verwendung des Attrahierungsindex als Indikator für die Qualität der Lehre in den Bundesländern. Dieser Zusammenhang ist empirisch nicht stringent nachzuweisen. Zum anderen sind duale Studiengänge nur eine, besonders von der Kapitaleseite geförderte Art der Akademisierung mit Vor- und Nachteilen. In der tendenziösen und teilweise falschen Begründung für die Verwendung dieses Indikators treten ganz klar die Interessen der Arbeitgeberseite zum Vorschein. Schon die verwendete Literatur besteht ausschließlich aus arbeitgeberorientierter Auftragsforschung.*

11.12 Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „MINT“⁴⁹ und seiner Operationalisierung

„Diese Bedeutung des technischen Humankapitals für die Wertschöpfungskette und damit das Wachstum und die Wettbewerbsfähigkeit wird durch zahlreiche Studien belegt. Beispielsweise erklärt die anhand der mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen gemessene Humankapitalqualität einen großen Teil des positiven Einflusses von Bildung auf das wirtschaftliche Wachstum (Übersicht 24)“ (Erdmann et al. 2010, S. 112). In diesem Satz wird ein bewiesener, kausaler Zusammenhang zwischen MINT-Kompetenzen und regionalem Wirtschaftswachstum in den Bundesländern unterstellt. An einigen Stellen in dieser Arbeit wurde

⁴⁹ Zur Erinnerung: Gemeint sind hier die sogenannten MINT-Qualifikationen, die definiert werden als Qualifikationen im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

schon erläutert warum diese Einschätzung teilweise falsch bzw. ideologisch verkürzt einzuschätzen ist.

- 1.) In der theoriegeleiteten mainstream-ökonomischen Forschung dominieren neue Wachstumstheorien, die genauso wie die neoklassische Wachstumstheorie auf der Gleichgewichtsannahme beruhen. Humankapital wird dabei wie Sachkapital zu einem Produktionsfaktor. Eine Ausdehnung von Inputfaktoren führt in diesen Theorien fast gar automatisch⁵⁰ zu höherem Wirtschaftswachstum. Die Nachfrage spielt in diesen forschungsleitenden theoretischen Modellen keine Rolle. Analog zum Aufbau der theoretischen Modellen werden dann manchmal zum „Beweis“ Regressionsanalysen vorgenommen. Sie sind dementsprechend dann nur mit den Variablen und Kausalitätsvorstellungen ausgestattet, die in den Modellen formuliert wurden. Alternative Variablen könnten eine größere Erklärungskraft haben, finden aber theoretisch und empirisch keine Beachtung. Die Zusammenhänge zwischen den Variablen könnten auch reziprok sein. Auch solche Überlegungen finden in den zugrundeliegenden Modellen keine Beachtung und werden dementsprechend nicht getestet.
- 2.) Die entsprechenden Ergebnisse der Regressionsanalysen werden ideologisch interpretiert. Ergebnisinterpretationen und theoretische Folgerungen, die von der theoretisch-ideologischen Herangehensweise nicht abgedeckt sind, finden keine Beachtung. Dabei wäre bei der „[...] Interpretation der Ergebnisse Vorsicht geboten. Insbesondere besteht die Gefahr von Fehldeutungen aufgrund von umgekehrter Kausalität. So kann der Anteil der hoch Qualifizierten an der Erwerbsbevölkerung in einer Region das Wachstum stimulieren. Die Wirkungsrichtung könnte aber auch entgegengesetzt sein, das heißt Wissenschaftler könnten von hohen Wachstumsraten angezogen werden“ (Dreger/Erber 2008, S. 406).
- 3.) Der Bildungsmonitor verweist als theoretische Grundlage zumeist auf Studien, die den Einfluss des Humankapitals auf das Wirtschaftswachstum anhand von Nationalstaaten untersucht haben. Das Ergebnis wird dann einfach auf den Vergleich von Bundesländern übertragen. Der viel stärker erleichterte „Braindrain“ zwischen Bundesländern macht dieses Vorhaben relativ unsinnig, den gerade hochausgebildetes Humankapital ist auch räumlich innerhalb Deutschlands (und inzwischen innerhalb der EU) territorial sehr flexibel. Die Annahme, dass hier Veränderungen in der Bildungspolitik über das Humankapital Auswirkungen auf das regionale Wirtschaftswachstum haben, dürfte eigentlich nur AkademikerInnen beachten, die im selben Bundesland arbeiten, in dem sie studiert haben.

Im Bildungsmonitor wird auf keine Studie verwiesen, die den Einfluss der regional ausgebildeten MINT-Kompetenzen auf das regionale Wirtschaftswachstum in den Bundesländern nach-

⁵⁰ Bei freier Preisbildung.

weisen kann. In der Übersicht 24 (Erdmann et al. 2010, S. 113-116) wird nur eine Studie genannt, die wenigstens Regionen innerhalb Europas vergleicht. Einer der Autoren, Forscher am DIW, zieht darin folgendes Fazit: „Ein hohes Ausbildungsniveau muss deshalb nicht automatisch zu einer hohen Wachstums- und Einkommensdynamik in diesen Regionen führen. Nur wenn die hoch qualifizierten Arbeitskräfte auch attraktive Beschäftigung in den Regionen finden, schließt sich der Kreis“ (Erber/Wittenberg 2008, S. 403). Durch die größere berufliche Mobilität zwischen den Bundesländern im Vergleich zu den Regionen in Europa scheint diese Einschätzung für die Auswirkungen des Ausbildungsniveaus auf die Wirtschaftsdynamik für die Bundesländer in noch viel stärkerer Weise zu gelten. Dies wird von den AutorInnen an anderer Stelle ja sogar selbst zugegeben und vom Produktionsfaktor „Humankapital“ unabhängige Wachstumstendenzen werden in die Diskussion eingebracht: „So ist es beispielsweise denkbar, dass in einem Bundesland, das vergleichsweise wenige Ingenieurabsolventen hervorbringt, zugleich der Bedarf an Ingenieuren aufgrund von Wachstumstendenzen und einer starken Industrie sehr hoch ist“ (Erdmann et al. 2010, S. 117). Auffällig ist wie bei anderen Handlungsfeldern des Bildungsmonitors auch die Auswahl der Studien zum Thema, die wie bei den anderen Handlungsfeldern auch in einer Übersicht dargestellt werden: Über 55 Prozent der ausgewählten Studien zum Thema MINT sind aus dem Kölner Institut der deutschen Wirtschaft selbst.⁵¹

Nachdem die AutorInnen des Bildungsmonitors in mangelhafter Weise versucht haben einen kausalen Zusammenhang zwischen den regional ausgebildeten MINT-Kompetenzen und dem regionalen Wirtschaftswachstum in den Bundesländern nachzuweisen (Erdmann et al. 2010, S. 112 und Übersicht 24, S. 113-116), gehen sie daran eine sogenannte „MINT-Lücke“ nachzuweisen. Sie beziffern diese für das Krisenjahr 2009 ganz konkret auf rund 62.800 Personen: „Es konnten demnach mindestens 62.800 Stellen für hochqualifizierte MINT-Fachkräfte nicht besetzt werden, selbst wenn alle arbeitslosen MINT-Kräfte vermittelt worden wären. [...] Im Juni 2010 lag die MINT-Lücke bereits bei 65.200 Personen (eigene Berechnungen auf Basis von Bundesagentur für Arbeit, 2009, 2010)“ (Erdmann et al. 2010). Diese „eigenen Berechnungen“ werden in keinsten Weise weiter erläutert oder im Anhang zugänglich gemacht. Nur LeserInnen, die in die wissenschaftliche Diskussion um den sogenannten „Fachkräftemangel“ eingearbeitet sind, können sich erklären, warum im Bildungsmonitor eine große MINT-Lücke exakt beziffert werden kann, während eine medial viel beachtete DIW-Studie zu dem Ergebnis

⁵¹ Zehn von 18 der ausgewerteten Studien (Erdmann et al. 2010, Übersicht 24, S. 113-116).

kommt: „Für einen aktuell erheblichen Fachkräftemangel sind in Deutschland kaum Anzeichen zu erkennen. [...] Auch in den nächsten fünf Jahren ist angesichts stark gestiegener Studentenzahlen noch nicht damit zu rechnen, dass in technisch-naturwissenschaftlichen Berufsfeldern ein starker Engpass beim Arbeitskräfteangebot eintritt“ (Brenke 2010, S. 2). Zur exakten quantitativen Bestimmung von Fachkräftelücken führt Brenke weiter aus: „Zum anderen überrascht, dass vermeintlich genaue Zahlen über die Größe des angeblichen Fachkräftemangels präsentiert werden. Denn es sind bisher keine wissenschaftlichen Verfahren bekannt, die angesichts der Komplexität des Arbeitsmarktgeschehens und der Vielfalt an Aspekten, die auf der Angebots- und auf der Nachfrageseite zu beachten sind, für die Quantifizierung einer gesamtwirtschaftlichen Fachkräftelücke geeignet sind“ (Brenke 2010, S. 2f.). Unter Berufung auf das DIW muss also davon ausgegangen werden, dass sich der Bildungsmonitor bei der Erstellung seiner Angaben über die „MINT-Lücke“ keiner „wissenschaftlichen“ Berechnungsverfahren bedient, sondern Werte mit vereinfachten Schätzmethoden konstruiert.⁵²

So ist abschließend der im Bildungsmonitor konstruierte Kausalzusammenhang zwischen den MINT-Kompetenzen von SchülerInnen und StudentInnen und dem regionalen Wirtschaftswachstum in den Bundesländern so wenig wissenschaftlich belegt wie der scheinbar empirisch geführte Nachweis eines jetzt schon vorhandenen Fachkräftemangels. Vor diesem konstruierten, scheinbar empirisch ermittelten, Hintergrund wird jedoch das Handlungsfeld MINT-Kompetenzen in seiner jetzigen Operationalisierung für den Bildungsmonitor erst sinnvoll. Durch den konstruierten Hintergrund, kann die schwierige Frage danach, „wieviel“ MINT-Kompetenzen in der Bevölkerung benötigt werden und was das richtige Maß der Förderung dieser Kompetenzen ist, mit einem simplifizierenden „je mehr, desto besser“ beantwortet werden. Das vereinfacht natürlich die Operationalisierung dieses Handlungsfeldes für ein Ranking immens. Anstatt im Sinne einer wirklich inputeffizienten Förderung von MINT-

⁵² In einem eigens dafür erstellten Textkasten erläutert Brenke (2010, S. 4: „Warum die Klage der Arbeitgeberverbände über einen Fachkräftemangel empirisch nicht fundiert ist“) die methodischen Mängel der Berechnung der Fachkräftelücken durch die AutorInnen des Kölner IW. Er bezieht sich dabei auf Texte von Oliver Koppel und Vera Erdmann. Auch der Bildungsmonitor bezieht sich auf Texte dieser beiden AutorInnen. Des Weiteren ist ja Erdmann eine der AutorInnen des Bildungsmonitors. Obwohl zur Berechnungsweise der MINT-Lücke unwissenschaftlicherweise keine weiteren Ausführungen im Bildungsmonitor zu finden sind, kann wohl mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass es sich beim angewandten Verfahren um dieselben Verfahren derselben AutorInnen handelt, die Brenke (2010, S. 4) erläutert und kritisiert: „Kurzum: Die Nachfrage nach Arbeitskräften wird vom IW also durch die Multiplikation der amtlich gemeldeten offenen Stellen mit einem recht hohen Faktor bestimmt – wobei außer Acht bleibt, ob die gemeldeten Stellen in gesamtwirtschaftlicher Hinsicht überhaupt einen Bedarf anzeigen, der über bloße Betriebswechsel hinausgeht. Als Angebot an Arbeitskräften wird dagegen lediglich die Zahl der mit Berufsangaben registrierten Arbeitslosen angesehen – ohne jegliche Multiplikation mit irgendeinem Faktor. Ein Erkenntnisgewinn kann aus einem solchen Verfahren nicht resultieren.“

Qualifikationen den Versuch zu wagen, die ideale Größe von AbsolventInnenzahlen etc. zu ermitteln, wird so getan, als ob ein „je mehr, desto besser“ im MINT-Bereich völlig unproblematisch sei. Dabei ist jetzt schon klar, dass ein zu stark geförderter MINT-Bereich auch eventuell eine „Fachkräfteschwemme“ nach sich ziehen kann. Dabei könnte es auch passieren, dass ausgebildete Fachkräfte arbeitslos werden würden, mit den entsprechenden Folgekosten für den Staat und die Gesellschaft. Karl Brenke, wissenschaftlicher Referent im DIW in Berlin kommt zu dem Schluss: „Ich sehe, dass wir gerade im naturwissenschaftlich-technischen Bereich und im Ingenieurwesen in einem Maße ausbilden, dass wir in kurzer Zeit die Studienabsolventen gar nicht auf dem deutschen Arbeitsmarkt unterbringen werden. Der Effekt könnte sogar sein, dass qualifizierte Fachkräfte vermehrt aus Deutschland abwandern werden. [...] Wir können nicht ausschließen, dass wir in manchen Branchen eine Fachkräfteschwemme haben werden. [...] Es fehlt vor allem auch an der zahlungskräftigen Nachfrage der Unternehmen“ (Brenke/Wittenberg 2010, S. 16).

Operationalisiert wird das Handlungsfeld MINT über zwei Arten von Indikatoren: zum einen über solche Indikatoren, die den Anteil der MINT-AbsolventInnen, der MINT-ForscherInnen, der MINT-Abschlussprüfungen und MINT-Promotionen und -Habilitationen messen. Bei diesen Indikatoren zählt allein, das schon erwähnte und simplifizierende „Je mehr MINT, desto besser“. Von daher sind sie ungeeignet, zu einem inputeffizienten Leistungsranking der Bundesländer etwas beizutragen. Denn es bestehen keine Erkenntnisse darüber, wie viel MINT-Kompetente im Verhältnis zu anders Befähigten ausgebildet werden müssten, um positiven Einfluss auf das Wirtschaftswachstum in einem Bundesland zu nehmen.⁵³ Es könnte auch sein, dass Überangebote an MINT-Kompetenten eher gesellschaftliche Kosten in Bezug auf Arbeitslosigkeit und eventuelle Umschulungen verursachen könnten.

Gleichzeitig handelt es sich bei diesen Indikatoren wieder einmal um Relationen zu einer Gesamtpopulation. Hier können auch Erfolge erreicht werden, in dem die Gesamtpopulation gesenkt wird während die Größe der MINT-Kompetenten gleichbleibt. Einem nicht-relationalen

⁵³ Es handelt sich dabei um die Indikatoren „Anteil der Absolventen in Ingenieurwissenschaften an allen Hochschulabsolventen (T)“, „Anteil der Absolventen in Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften an allen Hochschulabsolventen (MIN)“, „Anteil der MINT-Wissenschaftler am wissenschaftlichen Personal an Hochschulen“, „Anteil technischer Fortbildungsprüfungen an allen erfolgreichen Fortbildungsprüfungen“, „Anteil der Promotionen in Ingenieurwissenschaften an allen Promotionen“, „Anteil der Promotionen in Mathematik und Naturwissenschaften an allen Promotionen“, „Anteil der Habilitationen in Ingenieurwissenschaften an allen Habilitationen“, „Anteil der Habilitationen in Mathematik und Naturwissenschaften an allen Habilitationen“ (Erdmann et al. 2010, S. 117).

len je-mehr-desto-besser-Indikator hätte noch zu Gute gehalten werden können, dass wenigstens die Anzahl der Hochausgebildeten unabhängig von der Fachrichtung ansteigt. Indikatoren, die jedoch nur eine Relation der MINT-Kompetenten zur Gesamtpopulation abbilden, können nicht einmal Erkenntnisse über die Zu- oder Abnahme an Hochausgebildeten liefern.

Nur zwei der verwendeten Indikatoren scheinen einen Versuch abzubilden, Investitionen in die MINT-Kompetenzen zukünftiger AkademikerInnen an den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedarf rückzukoppeln: Zum einen wird der „Anteil der Absolventen in MINT-Wissenschaften am Personal in Forschung und Entwicklung“ von den AutorInnen des Bildungsmonitors als „F&E-Ersatzquote“ bezeichnet. Zum anderen wird die „Relation der Absolventen in Ingenieurwissenschaften zu allen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieuren“ verwendet (Erdmann et al. 2010, S. 117). Aber auch hier gilt: „je mehr MINT, desto besser“. Denn die Indikatoren gehen positiv in das Ranking ein. Auch hier wird im Gegensatz zu anderen Forschungsbeiträgen zur Einschätzung der akademischen Fachkräfteentwicklung nicht nach dem Bedarf gefragt.⁵⁴ Deshalb erscheinen auch diese beiden Indikatoren als ungeeignet, wichtige Informationen zur effizienten Steuerung der Fachkräfteentwicklung und -Diskussion, beitragen zu können.

Insgesamt drängt sich hier eine Interpretation der Vorgehensweise der WissenschaftlerInnen des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) auf. Denn in der Operationalisierung des Handlungsfeld MINT vernachlässigen die AutorInnen des Bildungsmonitors die Inputeffizienz (nach dem Motto: je mehr MINT, desto besser!). An anderer Stelle (siehe Handlungsfeld Inputeffizienz) liegt ihnen der effiziente Einsatz der (staatlichen) Mittel jedoch sehr am Herzen. Eine Interpretation dieses Widerspruchs liegt nahe: Im Bereich der Ausbildung von Arbeitskräften profitieren nämlich vor allem die ArbeitgeberInnen von einer Fachkräfteschwemme, die als Folge des medial weit verbreiteten Fachkräftemangel-Diskurses produziert werden könnte: Ein überhöhtes Angebot an Fachkräften bedeutet immer einen hohen Druck auf den Fachkräfte-Arbeitsmarkt und damit zumeist eine Senkung der Löhne.

Aktuelle Ergebnisse des DIW verweisen darauf, dass Handlungsbedarf für die verstärkte Ausbildung von MINT-Qualifikationen viel eher in der beruflichen Ausbildung als im akademischen Bereich gesehen wird: „Im akademischen Bereich haben wir bereits hohe Studenten-

⁵⁴ Siehe im Vergleich dazu Brenke 2010, S. 9f.

zahlen, da wird die Politik nichts mehr ändern müssen. Mehr Gewicht muss in Zukunft auf die betriebliche Erstausbildung gelegt werden. Bisher war die Bildungspolitik hier ziemlich sozialpolitisch ausgerichtet, was sie auch sein musste, weil es an Lehrstellen mangelte und das Angebot der Wirtschaft nicht ausreichte“ (Brenke/Wittenberg 2010, S. 16). Zu diesem Bereich findet sich im Handlungsfeld MINT des Bildungsmonitors jedoch kein einziger Indikator.

Fazit: *Eine Förderung der MINT-Kompetenzen bei angehenden AkademikerInnen nach dem Motto „je mehr MINT, desto besser“ macht gesellschaftspolitisch keinen Sinn. Es besteht die Gefahr einer Fachkräfteschwemme mit eventuell negativen Folgen für Staat und Gesellschaft. Ziel und Grundlage einer Abschätzung der idealen MINT-Förderung in den Bundesländern müsste eine intensive Analyse des Angebots und der Nachfrage nach akademisch ausgebildeten MINT-Fachkräften sein. Nach den Analysen des DIW in Berlin liegt eine solche wissenschaftliche Analyse beim IW ausdrücklich nicht vor: „[...] können die Ergebnisse der Untersuchungen keine Auskünfte über eine Arbeitskräfteknappheit geben“ (Brenke 2010, S. 3). Zusätzlich ist auch die Wachstumswirkung des auszubildenden MINT-Humankapitals auf das regionale Wirtschaftswachstum in den Bundesländern als generelle Begründung des Handlungsfeldes MINT nicht empirisch belegt: Die Vernachlässigung der Niederlassungsfreiheit von ArbeitnehmerInnen (führt zu Braindrain) und die theoretische Vernachlässigung von Nachfragefaktoren am Arbeitsmarkt (und gewachsener Wirtschaftsstrukturen) in den Bundesländern durch eine vereinfachte Anwendung der Neuen Wachstumstheorien, sorgt erst für den ideologischen Blick auf die MINT-Kompetenzen, die der Einführung eines Handlungsfeldes MINT im Bildungsmonitor zu Grunde liegt. Somit sind das Handlungsfeld MINT in seiner jetzigen Operationalisierung und keiner der MINT-Indikatoren im Einzelnen als besonders gewinnbringend für die MINT-Fachkräfte-Diskussion einzuschätzen. Es mangelt auch wieder an konkreten Quellenangaben zu den Indikatordaten. Es kann also wieder nicht geprüft werden, wie die einzelnen Indikatorwerte, die in das Ranking eingehen, zustande kommen.*

11.13 Diskussion des OUTPUT-Handlungsfeldes „Forschungsorientierung“ und seiner Operationalisierung

Welche Erkenntnisse über die Leistungen der Bildungspolitik in den Bundesländern sollen die Indikatorenwerte im Handlungsfeld „Forschungsorientierung“ liefern? „Es soll die Frage beantwortet werden, inwieweit die Hochschulen in einem Bundesland zur Sicherung des Forschernachwuchses beitragen. Aus diesem Grund gehen statt Indikatoren wie der Patentedichte oder der Aufnahme regionaler Hochschulen in die Exzellenzinitiative des Wissenschaftsrates zur Förderung der Spitzenforschung beispielsweise Promotionen und Habilitationen als Kenn-

zeichen der Humankapitalbildung ein. Es wird dabei nicht nach Fächern unterschieden“ (Erdmann et al. 2010, S. 119f.). Noch einmal soll es also um Fachkräfte und eine zunehmende Akademisierung gehen, obwohl dies auch schon in den Handlungsfeldern „Akademisierung“ und „MINT“ das Thema war. Wie im Handlungsfeld „MINT“ wird aufgrund eines propagierten zukünftigen „Fachkräftemangels“ ein „je mehr, desto besser“ in Bezug auf den wissenschaftlichen Nachwuchs abgeleitet. Des Weiteren ist auch hier zu befürchten, dass die Bundesländer aufgrund des „Braindrains“ nicht zwangsläufig ökonomisch davon profitieren, wenn sie möglichst viele „Habilitationen pro Professor“ bewerkstelligen und den „Anteil der Promotionen an den Hochschulabschlüssen (Promotionsquote)“ steigern (Erdmann et al. 2010, S. 124). Diese beiden Indikatoren sollen zum Einen dazu dienen den „Umfang der Nachwuchsförderung“ darzustellen. Für die Evaluierung der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Bundesländern müssten im Sinne einer inputeffizienten Betrachtung aber vor allem auch Abbrüche und Arbeitsbedingungen des wissenschaftlichen Nachwuchses in ein Ranking mit einfließen. Denn über die reine Promotionsquote wird nicht in Erfahrung gebracht, wie viele junge Promotionswillige von Ihrem Vorhaben abgeschreckt werden oder daran scheitern – also nichts über die Effizienz der länderspezifischen Nachwuchsförderung.⁵⁵ Bundesländer in denen viele promotionswillige AbsolventInnen leben oder zuziehen, sind hier im Vorteil.⁵⁶ Der Statistikexperte Huschens von der TU Dresden weist daraufhin, dass die Variante der Promotionsquote, die im Bildungsmonitor verwendet wird (Anteil an allen Hochschulabschlüssen) auch als „Promotionsintensität“ bezeichnet wird. Das Problem dieses Indikators ist aber, dass „beim Vergleich von Bundesländern oder Universitäten mit der Promotionsintensität [...] die Fächerstruktur entscheidend [ist, d. Verf.], da sich fachspezifische Promotionsquoten stark unterscheiden. Sehr hohe Promotionsquoten gibt es z. B. in der Humanmedizin, in den Naturwissenschaften und in den Ingenieurwissenschaften. Brandenburg hat im Vergleich der Bundesländer zwar die niedrigste Promotionsquote, aber andererseits kann in Brandenburg nicht Humanmedizin studiert werden“ (Huschens 2009, S. 1).

Aufgrund der AbsolventInnenbefragungen des HIS (Hochschul-Informationssystem GmbH) lässt sich feststellen, dass bundesweit ca. ein Drittel aller AbsolventInnen mit Promotionsabsicht, diese nicht umsetzen oder die Promotion abbrechen. Hier wäre eine Einbeziehung von

⁵⁵ Der Anteil der Promotionen müsste also nicht zu den Hochschulabschlüssen ins Verhältnis gesetzt werden, sondern zu denen, die sich dann auch wirklich für den Beginn einer Promotion entschieden haben.

⁵⁶ Die Attraktivität eines Bundeslandes für angehende PromovendInnen hängt wiederum von sehr vielen schwer eingrenzenden Faktoren ab.

Daten nach Bundesländern sehr interessant. Die AbbrecherInnen äußern als hauptsächliche Gründe für ihr vorzeitiges Promotionsende eine zu große berufliche Arbeitsbelastung neben der Promotion und die mangelnde Betreuung durch den sogenannten „Doktorvater“ oder die „Doktormutter“ (Leitner 2009, S. 13f.). Das sind Mängel, die über landespolitische Maßnahmen verbessert werden könnten. Ebenfalls stellen internationale Vergleichsstudien verschiedene Mängel des deutschen Karriereweges für NachwuchswissenschaftlerInnen bis zur Professur fest, die im Sinne einer besseren Inputeffizienz verbessert werden müssten.⁵⁷ Diese Verbesserungen könnten ebenfalls von der Politik in den Bundesländern angegangen werden. Sie müssten vor allem an der langen Prekarität, dem hohen beruflichen Risiko und der schlechten Vereinbarung einer wissenschaftlichen Karriere mit einem normalen Familienleben ansetzen. Das sogenannte „rauf oder raus-Prinzip“ (Janson et al. 2007, zitiert nach Kehm 2010, S. 11) im typisch deutschen, akademischen Karriereweg, müsste aufgebrochen werden. Es verschleißt zu viele angehende WissenschaftlerInnen und ist von daher im internationalen Vergleich noch zu wenig effizient. Solche, im internationalen Vergleich gravierenden, strukturellen Hemmnisse in der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses werden im Handlungsfeld überhaupt nicht evaluiert. Eine reine „je mehr, desto besser“-Evaluation ist nicht in der Lage, wichtige bildungspolitische Maßnahmen der Politik in den Bundesländern zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu erfassen.⁵⁸

Auf der anderen Seite soll die Promotionsquote und die Anzahl der Habilitationen pro Professor „[...] die Forschungsaktivitäten an den Hochschulen [...] erfassen“ (Erdmann et al. 2010, S. 125). Dieser Ansatz, der das forschende Lernen betont, deutet (unter den oben beschriebenen Einschränkungen) in ihrer Fokussierung auf die NachwuchswissenschaftlerInnen in eine richtige Richtung.

Grundsätzlich ist natürlich die Frage der Arbeitsbedingungen und der effizienten Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses immer auch eine Frage der Landesfinanzen. In der Bildungsfinanzierung drückt sich die Bereitschaft einer regionalen Gesellschaft und Politik aus, in die Forschung an ihren Hochschulen zu investieren. So scheint der Indikator „Relation der F&E-Ausgaben pro Forscher an Hochschulen zu F&E-Ausgaben pro Forscher insgesamt“ (Erdmann

⁵⁷ Diese werden von Kehm folgendermaßen zusammengefasst: Schlechte Vereinbarkeit mit einem Familienleben, „hohe soziale Selektivität beim Eintritt, lange Qualifizierungswege, eine lange Phase instabiler Beschäftigung, ein hohes Erfolgsrisiko, begrenzte Möglichkeiten des dauerhaften Verbleibs in der Wissenschaft unterhalb der Professur und eine relativ geringe Vergütung (vgl. Janson et al. 2007, S. 126)“ (Kehm 2010, S. 13ff.).

⁵⁸ Wichtig wäre: Nicht nur Erfassen, wieviele NachwuchswissenschaftlerInnen pro Bundesland vom universitären System hervorgebracht werden – je mehr „Input“, desto mehr „Output“. Wichtig wäre auch die Frage nach dem produktivsten Umgang mit dem Input (niedrige AbbrecherInnenquoten etc.).

et al. 2010, S. 124) auf den ersten Blick Teil einer sinnvollen und auf die Bedürfnisse von NachwuchswissenschaftlerInnen ausgerichteten Operationalisierung des Handlungsfeldes „Forschungsorientierung“ zu sein. Das große Problem erweist sich wieder einmal in der Auswahl der Relation zu der die F&E-Ausgaben pro ForscherIn gesetzt werden. Leider kann das Ranking bei diesem Indikator nirgends nachgeprüft werden, weil – wie im ganzen Bildungsmonitor – auch hier die Quellenangaben zu den empirischen Daten fehlen. Auch das Ranking der Bundesländer bei diesem Indikator ist nicht einsehbar. Auf der Internetpräsenz des Bildungsmonitors sind bei diesem Handlungsfeld nur Rankings zu drei anderen Indikatoren einsehbar. Wenn man nun aber dieses Ranking selbst anhand empirischer Daten des Statistischen Bundesamtes⁵⁹ erstellt, bestätigt sich schnell ein Verdacht: Betrachtet man die Ausgaben für Forschung und Entwicklung für ganz Deutschland, so teilten sie sich in den vergangenen Jahrzehnten relativ stabil auf zwei Sektoren auf. Zum einen auf den privatwirtschaftlichen und zum anderen auf den hochschulischen und (staatlich als auch privaten) Non-Profit-Forschungsbereich. Über die Jahre hinweg bewegte sich das Verhältnis sehr stabil zwischen 60:40 und 70:30 Prozent. Je nach Bundesland ergeben sich aber aufgrund von Strukturschwächen und traditionell gewachsenen Wirtschaftsstrukturen unterschiedliche Stärken (und Schwächen) der F&E-Ausgaben im privatwirtschaftlichen Sektor, während die hochschulischen F&E-Ausgaben traditionell durch die Anzahl der Hochschulen relativ stabil erscheinen. In wirtschaftlich starken Bundesländern mit forschungsintensiver und hochtechnologischer Industrie, wie in Baden-Württemberg erweitert der massive Anteil der F&E-Ausgaben im privatwirtschaftlichen Sektor die „F&E-Ausgaben insgesamt“. In Bundesländern mit traditionell vielen Hochschulen sind die F&E-Ausgaben pro ForscherIn an den Hochschulen traditionell hoch. Der Indikator „Relation der F&E-Ausgaben pro Forscher an Hochschulen zu F&E-Ausgaben pro Forscher insgesamt“ (Erdmann et al. 2010, S. 124) erfasst also nichts anderes als traditionell gewachsene Wirtschaftsstrukturen auf der einen Seite und das Vorhandensein von Hochschulen auf der anderen Seite. Im entsprechenden Ranking finden sich von daher wirtschaftlich strukturschwache Bundesländer (die aber natürlich auch über Hochschulen verfügen) vermehrt an der Spitze, während sich wirtschaftlich starke Bundesländer am Ende des Rankings befinden.⁶⁰ Anstatt einer besonderen und bildungspolitisch zu verantwortenden „Forschungsorientierung“

⁵⁹ Siehe:
<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistiken/BildungForschungKultur/ForschungEntwicklung/Tabellen.psm1> [03.07.2011].

⁶⁰ Mecklenburg-Vorpommern befindet sich an der Spitze, während sich Baden-Württemberg am Ende des Rankings befindet.

misst dieser Indikator hauptsächlich die traditionelle Verteilung der Wirtschaftskraft zwischen den deutschen Bundesländern und bestätigt, dass in strukturschwachen Bundesländern wissenschaftliche Forschung stärker an der Universität vorkommt, als in der dort kaum vorhandenen Privatwirtschaft. Dies bietet keinen besonderen Erkenntnisgewinn und der „[...] Stellenwert der universitären Forschung von Bundesland zu Bundesland [...]“ (Erdmann et al. 2010, S. 124) kann mit diesem Indikator nicht erfasst werden. Dazu müsste in etablierter Weise viel eher der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am BIP im Bereich Hochschule herangezogen werden.

Der Indikator „eingeworbene Drittmittel je Professor (in Tausend Euro)“ (Erdmann et al. 2010, S. 124) pro Bundesland soll dazu dienen, sich an die „[...] Forschungsqualität an den Hochschulen [...]“ anzunähern. In dieser Logik müsste die Bundesrepublik in den vergangenen Jahren einen massiven Anstieg der „Forschungsqualität“ erlebt haben: „Betrug das Verhältnis Grundmittel/Drittmittel 1993 noch 100:14, im Jahre 2000 dann 100:20, war die Relation 2008 bereits 100:25(+) (alle Angaben jeweils ohne medizinische Bereiche)“ (Bultmann 2010, S. 2). Der Anstieg der Drittmittel (auch seit 2004, dem Beginn des regelmäßigen Erscheinens des Bildungsmonitors) liegt vielmehr darin begründet, dass die Hochschulfinanzierung „[...] in den letzten Jahren wesentlich verändert [...] [wurde, d. Verf.]. Durch diese Entwicklung ist der Anteil der Grundfinanzierung durch den Träger an der Gesamtfinanzierung der Hochschulen rückläufig“ (Statistisches Bundesamt 2010c, S. 48). Kaphegyi und Quaißer (2010, S. 172ff.) bezeichnen diese systemische Veränderung der Hochschulfinanzierung im Anschluss an Ball und Youdell (2007) nicht als Qualitätszugewinn, sondern vielmehr als Teil einer zunehmenden „endogenen Privatisierung“ des Bildungssystems. Diese systemischen Veränderungen liegen vor allem im Interesse der Kapitalseite (und der verantwortlichen Politik), die die Hochschulforschung dadurch besser nach den gewünschten Inhalten steuern können. Die Politik präsentiert dabei gegenüber den WählerInnen vor allem Reform- und Handlungsfähigkeit und senkt die öffentlichen Ausgaben. „Durch die Verknappung der Grundmittel der Hochschulen wird der Druck erzeugt, Finanzmittel vermeintlich effizient einzusetzen und zusätzliche Mittel von Dritten einzuwerben. [...] Da diese zusätzlichen Mittel von Dritten beschränkt sind, entsteht ein Wettbewerb um sie. In diesem Wettbewerb passen sich die Hochschulen in ihren Leistungen an die Bedürfnisse der DrittmittelgeberInnen an (Jaeger/Smitten 2009, S. 46). D.h. die Hochschulen geben ihre im Grundgesetz verankerte Freiheit von Forschung und Lehre auf, da sie am Tropf der öffentlichen und privaten Drittmittelgeber hängen, die ihrerseits beispielsweise durch inhaltliche Kri-

terien die Forschungsinhalte sowie die Forschungsrichtung der Hochschulen festlegen. Um diesen Wettbewerb aufnehmen zu können, muss die Hochschule in der dominierenden Ideologie, ihre Wettbewerbsparameter autonom und befreit von staatlicher Bevormundung selbst setzen dürfen. Das betrifft die Gestaltung der Betreuungsverhältnisse von Studierenden, das Fächerangebot, Forschungsschwerpunkte, Gebühren und Zugangsvoraussetzungen zu Studiengängen u.ä.“ (Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik 2011, S. 247f.). Als empirischer Beleg dieser Entwicklungen zeigen sich vermehrt auftauchende Abkommen und Sponsoringverträge zwischen Wirtschaftsunternehmen und Universitäten.⁶¹ Der Indikator „eingeworbene Drittmittel je Professor“ misst also in seiner zeitlichen Entwicklung vor allem auch einen systemischen Umbau der Hochschulfinanzierung, die auch als „endogene Privatisierung“ bezeichnet werden kann. Wo bessere Beziehungen zwischen Universitäten und DrittmittelgeberInnen bestehen, verläuft dieser Umbauprozess schneller. Diese mag im Interesse der AuftraggeberInnen des Bildungsmonitors liegen. Liegt sie auch im Interesse einer Gesellschaft? Liegt sie im Interesse einer auf das Wirtschaftswachstum hin ausgerichteten „Wissenschaftssteuerung“? Die Bedeutung der Drittmittel als einziger Indikator für eine verbesserte Forschungsqualität ist auf jeden Fall sehr umstritten.

Ob eine alleinige Zunahme der „eingeworbenen Drittmittel je Professor“ (Erdmann et al. 2010, S. 124) eine Zunahme der Forschungsqualität an der jeweiligen Einrichtung bedeutet, wird inzwischen auch empirisch angezweifelt (siehe unten, Münch 2007). Bisher gab es darüber allerdings kaum empirische Studien. Dies liegt auch daran, dass verkürzende Evaluationen, wie der Bildungsmonitor, Forschungsqualität und eingeworbene Drittmittel (als einzig verwendeten Indikator) von Anfang an gleichsetzen. Dies wird im Bildungsmonitor auch nicht weiter begründet. In anderen Evaluationsverfahren wird dieses Vorgehen damit begründet, dass schon die Zuteilung von Drittmitteln ein Prozess sei, der die Begutachtung der Forschungsleistung durch fachkompetente EntscheidungsträgerInnen in den „Peer-review-Prozessen“ (z.B. bei Vergabe von Drittmitteln durch die DFG) beinhalte.

⁶¹ In einem „Sponsoren- und Kooperationsvertrag“ zwischen der Deutschen Bank und der Humboldt-Universität sowie der Technischen Universität Berlin wurden der Deutschen Bank universitäre Mitwirkungsrechte eingeräumt: „So durfte die Bank bei der Berufung von Professoren und der Gestaltung der Lehre mitwirken, daneben erhielt sie ein Vetorecht bei der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen [...]“ (Kaul 2011). Der vor allem auch von Großkonzernen geförderte Stifterverband für die deutsche Wissenschaft fordert inzwischen, dass solche Abkommen zwischen Unternehmen und Universitäten öffentlich gemacht werden sollen.

Münch (2007) versteht in seiner Untersuchung über die „akademische Elite“ in Deutschland Drittmittel vor allem als materiellen Input, der dazu da ist die Forschungsproduktion zu erhöhen. Es gibt erst wenige Studien, die mit einer solchen Sichtweise, die Wirkung erhöhter Drittmittel auf den Forschungsoutput messen. Dies liegt an der Schwierigkeit, erfolgreiche Forschung über die Drittmittelvergabe hinaus und direkt an der Relevanz des wissenschaftlichen Outputs zu messen – vor allem aber auch an der Wirkungsmacht des Indikators „Drittmittel“. Der Forschungsoutput wird aber beispielsweise natürlich auch über Publikationen und über deren Relevanz in der Fachdiskussion, sowie über Wissenschaftspreise operationalisiert. Es ist bei vielen etablierten Forschungsevaluationen selbstverständlich, dass nicht nur die Drittmittelverteilung, sondern auch der Publikationsoutput in die Untersuchungen mit einbezogen wird. Dies ist im Bildungsmonitor nicht der Fall. Damit folgt der Bildungsmonitor einer Bevorzugung der Drittmittelvergabe im Bereich der Identifikation exzellenter wissenschaftlicher Forschung, die nach Münch einem oligarchischen Reproduktionsmodell wissenschaftlicher Macht folgt, das bei der Produktion exzellenter Wissenschaft im internationalen Vergleich unterlegen ist. In neun von 13 untersuchten wissenschaftlichen Disziplinen stellt Münch (2007, S. 271) „[...] überhaupt keine signifikante Korrelation zwischen dem Drittmittelinput pro Wissenschaftler und dem Publikationsoutput pro Professor“ fest. Da die AutorInnen des Bildungsmonitors im Handlungsfeld „Forschungsorientierung“ ja vor allem die Frage beantworten wollen, „[...] inwieweit die Hochschulen in einem Bundesland zur Sicherung des Forschernachwuchses beitragen“ (Erdmann et al. 2010, S. 120), haben sie mit der alleinigen Verwendung des Indikators „Drittmittel pro Professor“ nach der empirischen Studie von Münch (2007) gerade den falschen Indikator verwendet. Münch (o.J.) verweist viel eher auf den nachwuchsfördernden Charakter des Publikationsindikators und auf die wissenschaftlichen Reproduktionsprozesse in Wissenschaftsstandorten wie den USA, die er gegenüber Deutschland für überlegen hält.⁶² Wichtig ist ihm dabei auch ein früheres, selbstständigeres wissenschaftliches Arbei-

⁶² „Vergleichen wir die Situation in Deutschland mit den USA, dann findet man dort eine viel größere Gewichtung der Publikationen, viel weniger hierarchische Strukturen, einen viel größeren Professorenanteil von 77% am Personal der Universitäten und einen viel größeren Frauenanteil an den Professorenstellen im Verhältnis von 5,9 zu 13,8% bei Vollprofessuren, 11,8 zu 30,0% bei den assoziierten Professuren und 23,8 zu 43,1% bei den Assistenzprofessuren (DFG 2006; National Science Foundation 2004: 5-24). Im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften hat die Drittmittelinwerbung im Vergleich zu den Publikationen eine viel geringere Bedeutung. Statt in Drittmittelprojekten verheizt zu werden, konzentrieren sich die DoktorandInnen auf ihr Promotionsstudium und ihre Dissertation und lernen, Papers in Workshops und Konferenzen zu präsentieren sowie in begutachteten Fachzeitschriften zu publizieren. Allein letzteres ist ein außerordentlich aufwändiges Verfahren mit Einreichung, Revision, nochmaliger Revision, vielfachem Scheitern und neuem Anlauf mit einem neuen Paper. Das ist so zeitaufwändig, dass es mit Drittmittelarbeits nur dann vereinbar ist, wenn diese in erster Linie in der Auswertung schon vorhandener Daten besteht, aber nicht, wenn es sich dabei um die Erhebung von Daten handelt, was schätzungsweise bei dem überwiegenden Teil sozialwissenschaftlicher Drittmittel-

ten der NachwuchswissenschaftlerInnen in geringerer Abhängigkeit von den vergleichsweise wenigen LehrstuhlinhaberInnen in Deutschland, wie es in anderen Ländern gegeben ist.

Fazit: *Das Handlungsfeld „Forschungsorientierung“ soll in seiner Operationalisierung, wie die vorangegangenen Handlungsfelder, noch einmal die Bedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs und damit für das wissenschaftlich ausgebildete Humankapital abbilden. Somit sind die Indikatoren „Habilitation pro Professor“ und die verwendete Art der Promotionsquote auf die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ausgerichtet. Dies geschieht wieder einmal nach dem Motto: „je mehr, desto besser“. Inputeffizienz, Arbeitsbedingungen, Abbruchquoten und andere durch die Landespolitik beeinflussbaren Faktoren einer auf die NachwuchswissenschaftlerInnen fokussierten „Forschungsorientierung“ spielen im Bildungsmonitor keine Rolle. Entsprechend sind im Ranking wieder einmal die Bundesländer automatisch im Vorteil, in denen die größte Menge an jungen Menschen einen Karriereweg in Richtung wissenschaftlicher Forschung einschlägt und nicht diejenigen Bundesländer, die eine hervorragende Nachwuchspolitik vorzuweisen haben. Auch die Fächerstruktur der Landesuniversitäten spielt bei der gewählten Variante der Promotionsquote eine sehr wichtige Rolle. Damit erfassen diese beiden Indikatoren nicht die Auswirkungen landespolitischer Maßnahmen in Bezug auf eine nachwuchsfördernde Forschungsorientierung, sondern vor allem den Input an jungen Menschen, die an wissenschaftlichen Karrieren interessiert sind und die Fächerstruktur und -ausstattung der Landesuniversitäten. Der Indikator, der F&E-Ausgaben pro ForscherIn ausweisen soll, ist aufgrund seiner Relation zu den F&E-Ausgaben pro ForscherIn insgesamt ungeeignet dazu, mehr als die realwirtschaftlichen Unterschiede zwischen den Bundesländern abzubilden. Forschungsqualität kann (vor allem mit einem Fokus auf die NachwuchswissenschaftlerInnen) nicht ausschließlich über „eingeworbene Drittmittel je Professor“ abgebildet werden.*

11.14 Zusammenfassung der Diskussion der Handlungsfelder und ihrer Operationalisierungen

Wie oben erläutert muss der Gesamtaufbau des Bildungsmonitor-Rankings, der die Wachstumswirkung der Bildungspolitik in den Bundesländern in eine Hierarchie bringen möchte, als empirisch widerlegt und relativ sinnlos bezeichnet werden. Es bleibt jedoch die Frage, die in den vorangegangenen Abschnitten intensiv untersucht wurde: Bieten die 13 Handlungsfelder

projekte der Fall ist. Das ist der Grund, aus dem gerade in den Sozialwissenschaften Drittmittelprojekte nicht in befriedigendem Maße zu Publikationen, insbesondere Aufsatzpublikationen führen. Die Mitarbeiter haben gar nicht die ausreichende Zeit und Gelegenheit, das erfolgreiche Schreiben und Publizieren eines Aufsatzes zu lernen. Man sieht das unmittelbar am Manuskripteingang der Fachzeitschriften. Es besteht in Deutschland in dieser Hinsicht ein erhebliches Defizit. Aus der dargelegten Sicht ist die Fixierung der Beurteilung von Forschungsqualität auf Drittmittelinwerbung zusammen mit den gegebenen hierarchischen Strukturen dafür maßgeblich mitverantwortlich.“ (Münch o.J., S. 10)

aufgrund ihrer indikatorreichen Operationalisierung im Einzelnen wichtige Informationen zum Vergleich der Bildungspolitik zwischen den Bundesländern? Sind die Erfassung und der Vergleich bildungspolitischer Daten über den Bildungsmonitor empirisch hochwertig und liefern wichtige Informationen für die bildungspolitische Diskussion und die vergleichende Bildungsforschung? Immerhin gibt der Bildungsmonitor ja vor, so wichtige Dinge zu messen wie die Verantwortung der Bildungspolitik in den Bundesländern für eine eventuell unterschiedliche Schulqualität, Unterschiede in der Integrationsleistung der Schulsysteme der Länder oder dem unterschiedlichen Vermögen der Bildungspolitik der Landesregierungen, Bildungsarmut zu verhindern. In der Pressemitteilung verkündet beispielsweise der INSM-Geschäftsführer Hubertus Pellengahr aufgrund der Ergebnisse des Bildungsmonitors, dass Baden-Württemberg und Bayern so gut abschneiden würden, weil sie dank ihrer Bildungspolitik „[...] Jugendlichen die besten Chancen für einen erfolgreichen Start in den Arbeitsmarkt bieten“ (INSM/IW 2010, S. 1). Können solche Aussagen aufgrund der Ergebnisse des Bildungsmonitors in den Handlungsfeldern überhaupt getroffen werden?

Insgesamt kann die Diskussion um die Operationalisierung der Handlungsfelder über 111 Indikatoren und die Frage, ob die Bildungsmonitor-Rankings im Hinblick auf die einzelnen Handlungsfelder interessante wissenschaftlich-empirische Informationen zum Vergleich der Bildungspolitik in den Bundesländern liefern, folgendermaßen zusammengefasst werden:

- 1.) Die Handlungsfelder und ihre Operationalisierung können dahingehend beurteilt werden, ob die im Bildungsmonitor verwendeten Indikatoren überhaupt das messen, was das Handlungsfeld vorgibt, abbilden zu wollen. Stimmen also das Untersuchungsziel des Handlungsfeldes und dessen Operationalisierung überein?
- 2.) Die Indikatoren und Handlungsfelder, die einigermaßen das messen, was sie vorgeben, messen zu wollen, können in ihrer Qualität diskutiert werden. Wären andere Indikatoren besser geeignet? Fehlen wichtige Aspekte des Handlungsfeldes und müssten durch weitere Indikatoren erfasst werden? Könnte das Untersuchungsziel über andere und weitere Indikatoren besser operationalisiert werden?

Nach eingehender Untersuchung der einzelnen Handlungsfelder und der 111 verwendeten Indikatoren anhand der Ergebnisse empirischer Studien und teilweise auch durch eigene statistische Tests muss für die erste Frage nach der Übereinstimmung zwischen Untersuchungsziel des Handlungsfeldes und dessen Operationalisierung folgendes Ergebnis festgestellt werden: Von 111 Indikatoren (eigentlich handelt es sich ja um 113 Indikatoren) sind knapp 50 Prozent

nicht dazu in der Lage das abzubilden, was in der Beschreibung des Handlungsfeldes vorgegeben wurde. Es sollen noch einmal einige Beispiele aus den bildungspolitisch wichtigen Handlungsfeldern Ausgabenpriorisierung, Betreuungsrelationen, Inputeffizienz, Schulqualität und Integration kurz zusammengefasst werden, die dieses Ergebnis der vorangegangenen intensiven Diskussion der Operationalisierung der Handlungsfelder (siehe oben) gut illustrieren können:

- a.) In den Ausführungen zur Operationalisierung des Handlungsfeldes „Ausgabenpriorisierung“ heißt es im Bildungsmonitor: „Des Weiteren werden die Spielräume von Landesregierungen und Kommunen berücksichtigt, die sich aus der unterschiedlichen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit [...] der Bundesländer ergeben“ (Erdmann et al. 2010, S. 32). Leider wählt der Bildungsmonitor aber eine Darstellungsform der Bildungsausgaben in den Bundesländern, die die Ausgaben eben gerade nicht zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit in Relation setzt. Dies geschieht in etablierten Studien über eine Relation zum BIP. Der Bildungsmonitor wählt aber eine Darstellung der Bildungsausgaben in Relation zur Höhe der Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte. Die Gesamtausgaben der Bundesländer müssen aber nicht zwangsläufig in gleichem Maße der unterschiedlichen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Bundesländer entsprechen. Es gibt Bundesländer, die trotz prosperierender Wirtschaft und aufgrund von angebotsorientierter Wirtschaftspolitik versuchen ihre Ausgaben in der Relation zur wirtschaftlichen Stärke kleiner zu halten als andere Bundesländer. Übrigens: Bundesländer, die ihre Gesamtausgaben senken und staatliche Daseinsvorsorge abbauen, werden in der so gewählten Darstellungsweise Verbesserungen erzielen, so lange sie ihre Bildungsausgaben weniger stark senken als die Gesamtausgaben. Dadurch wäre zwar eine gewisse Art von „Ausgabenpriorisierung“ aber keine finanzielle Verbesserung im Bildungssektor erreicht. Ein Fortschritt bei der sogenannten Ausgabenpriorisierung wäre bei dieser Operationalisierung sogar bei absinkenden Bildungsausgaben trotz Wirtschaftsaufschwung denkbar. Nach aktuellen Ankündigungen ambitionierter Sparziele durch fast alle Landesregierungen scheint dieses Szenario einer realistischen Prognose der Entwicklungen im Handlungsfeld „Ausgabenpriorisierung“ im Bildungsmonitor zu entsprechen. Fast alle Bundesländer werden im Bildungsmonitor auch in Zukunft Verbesserungen bei der „Ausgabenpriorisierung“ vorweisen können, obwohl das nichts mit realen Verbesserungen in der Bildungsfinanzierung zu tun hat. „Ausgabenpriorisierung“ im Sinne des Bildungsmonitors kann auch einfach eine etwas weniger starke Zerstörung der staatlichen Daseinsvorsorge im Bildungsbereich als in anderen gesellschaftlichen Bereichen bedeuten.
- b.) Im Handlungsfeld „Betreuungsrelationen“ kommen auch Indikatoren zu „erteilten Unterrichtsstunden pro Klasse“ zur Anwendung. Bei diesen Indikatoren können Bundesländer auch Verbesserungen durch Verschlechterungen der Betreuungsrelationen erreichen. Wenn Klassengrößen erhöht werden, lassen sich mit der gleichen Anzahl an

LehrerInnen mehr Unterrichtsstunden erteilen. Das hat dann aber mit verbesserten Betreuungsrelationen nichts mehr zu tun.

- c.) Ein hohes Verhältnis von „Sachausgaben zu Personalausgaben“ wird als wichtiger Indikator im Handlungsfeld „Inputeffizienz“ eingeführt, da „analog zu anderen Wirtschaftsbereichen [...] die Annahme getroffen [wird, d. Verfasser], dass eine höhere relative Ausstattung mit Sachkapital die Produktivität des Lehrpersonals steigern kann“ (Erdmann et al. 2010, S. 40). Dieser Indikator steht im Widerspruch zur Aussage von der Wichtigkeit eines gut ausgebildeten (und damit auch gut bezahlten Personals) an anderen Stellen im Bildungsmonitor. Dieser Indikator beruht auch auf der bloßen spekulativen Übertragung von Ergebnissen der betriebswirtschaftlichen Forschung aus der industriellen Produktion auf die „Produktion von Humankapital“ und hat keinerlei empirische Relevanz.
- d.) Im Handlungsfeld Integration werden beispielsweise die Relationen von Bildungsergebnissen „ausländischer“ Jugendlicher zu den Bildungsergebnissen aller Jugendlichen ins Verhältnis gesetzt. Abgesehen davon, dass die Kennzeichnung „ausländisch“ gar nicht alle Jugendlichen mit Migrationshintergrund erfassen kann, die eine deutsche Staatsbürgerschaft besitzen (z.B. AussiedlerInnen), wird sie je nach Größe der gesamten Anzahl ausländischer MitbürgerInnen in einem Bundesland unterschiedlich ausfallen. Es ist klar, dass hier Sachsen weniger „ausländische Schulabgänger ohne Abschluss“ in der Relation zu „Schulabgängern ohne Abschluss insgesamt“ aufweist als Nordrhein-Westfalen. Diese Indikatoren messen keine Integration, sondern vielmehr die Anzahl ausländischer Kinder in einem Bundesland.
- e.) Das Handlungsfeld „Schulqualität“ wird nur mit Indikatoren aus SchülerInnen-Leistungsvergleichen operationalisiert. Diese Operationalisierung kann die Unterschiede in den Schulleistungen der SchülerInnen je nach Bundesland nicht unabhängig von der unterschiedlichen sozioökonomischen Herkunft der SchülerInnen je Bundesland untersuchen. Die Schulleistungen der SchülerInnen werden im deutschen Bildungssystem aber vor allem über das ökonomische und kulturelle Kapital der Eltern bestimmt. Dieses unterscheidet sich aber in den Bundesländern je nach wirtschaftlich gewachsener Strukturstärke oder -schwäche oder aufgrund politischer und historischer Entwicklungen der regionalen Gesellschaft (z.B. Ländlicher Flächenstaat oder Stadtstaat). Für die Operationalisierung von „Schulqualität“ müssten Indikatoren herangezogen werden, die die Leistung der Schulen (bzw. der SchülerInnen) unter Kontrolle der ökonomischen und bildungsfernen oder bildungsnahen Herkunft der SchülerInnen beurteilen würden. Will man Aussagen zur „Schulqualität“ in einem Bundesland treffen, wäre auch eine Kontrolle des Grades der sozioökonomischen Heterogenität eines Bundeslandes sinnvoll. Sind die Schulen und LehrerInnen im einen Bundesland mit schwierigerem SchülerInnen-Input konfrontiert als in anderen Ländern? Sonst beachtet man nicht die Unterschiede in den Ausgangsbedingungen der Bildungssysteme in den Bundesländern und kann so auch keine Rückschlüsse auf deren spezifische Leistung ziehen. Bei der jetzigen Operationalisierung zeigt sich durch statistische

Tests, dass das Ranking „Schulqualität“ vor allem die Größe der Risikogruppen an Kindern aus armen und bildungsfernen Familien je Bundesland misst.⁶³ Dieses Handlungsfeld misst aber leider nicht, welches Bundesland durch eine hohe Schulqualität den Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Herkunft und Schulleistungen der Kinder am besten aufbricht.

Es könnten hier auch noch weitere Beispiele falscher Indikatorenwahl aus dem Handlungsfeld „Inputeffizienz“, „Zeiteffizienz“, „Bildungsarmut“, „Berufliche Bildung und Arbeitsmarkt-orientierung“, „Akademisierung“ und zur „Forschungsorientierung“ dargestellt werden (für die ausführliche Kritik, siehe Kapitel 11.1-11.13).

Gleichzeitig fällt auf, dass sich in der Kategorie der falschen Indikatoren einige befinden, die sehr interessengeleitet im Sinne der ArbeitgeberInnen wirken. Hier einige Beispiele: Die Menge der Drittmittel an den Hochschulausgaben in einem Bundesland misst beispielsweise nicht die „Inputeffizienz“ für die ganze Gesellschaft in einem Bundesland. Hier wird jedoch vor allem gemessen, wie stark sich eine Universität auf die Interessen Dritter ausrichtet. Oder: Die im Bildungsmonitor behaupteten Vorteile eines dualen Studiums gegenüber anderen Studiengängen für eine zunehmende Akademisierung erweisen sich als empirisch nicht haltbar und scheinen eine besondere Hervorhebung im „Handlungsfeld“ Akademisierung nicht zu rechtfertigen. Duale Studiengänge ordnen aber die akademische Ausbildung sehr stark den Interessen der Kapitaleseite unter. Warum beispielsweise das Einstiegsqualifizierungsjahr (EQJ) eine effektivere Maßnahme des sonst im Bildungsmonitor stark kritisierten Übergangssystems sein soll, wird bei eingehender Prüfung der vorhandenen Evaluationsstudien auch nicht deutlich. Die Wirtschaft kann durch das EQJ Jugendliche, die aufgrund der sich verringernden Lehrstellen im sogenannten Übergangssystem landen, als günstige Arbeitskräfte nützen – ohne irgendwelche Ausbildungsverpflichtungen dadurch eingehen zu müssen.

Für die zweite Frage, nach der Qualität der Operationalisierung der Handlungsfelder im Bildungsmonitor muss festgestellt werden, dass die Operationalisierungen aller Handlungsfelder extrem verbesserungsfähig sind (für die ausführliche Kritik, siehe Kapitel 11.1-11.13). Auch hier sollen noch einmal einige Beispiele angerissen werden, die einen Einblick in die Diskussion um die äußerst unzufriedenstellende Operationalisierung der meisten Handlungsfelder geben. Die

⁶³ Für das Handlungsfeld „Bildungsarmut“ und seine Operationalisierung trifft das in noch größerem Ausmaß zu. Wo mehr bildungsferne Eltern und ökonomisch arme Familien leben, besteht auch mehr Bildungsarmut unter den SchülerInnen.

Indikatoren, die als falsche Indikatoren identifiziert wurden, finden in diesem Fokus keine Beachtung mehr.

So sagen beispielsweise „Investitionsquoten“ noch nichts über „Inputeffizienz“ dieser Investitionen aus. Gleichwohl umfassen sie über ein Viertel aller Indikatoren im Handlungsfeld „Inputeffizienz“. Im Handlungsfeld Förderinfrastruktur werden Betreuungsquoten im Ganztags-schulbereich und in der ganztägigen vorschulischen Betreuung als Indikatoren verwendet. Gleichzeitig soll die „Messung der Personalqualität“ (Erdmann et al. 2010, S. 56) einen Schwerpunkt bilden. Das gilt dann aber wiederum nur für den Kita-Bereich. An Ganztags-schulen scheint dem Bildungsmonitor dann der „Akademisierungsgrad des Personals“ – also die Einbindung ausgebildeter Lehrkräfte in den Ganztagesbetrieb – unwichtig zu sein. Die miserablen Arbeitsbedingungen an Kitas (Löhne an oder unter der Armutsschwelle etc.) spielen im Bildungsmonitor überhaupt keine Rolle. Im Bereich Internationalisierung wurde vergessen die Auslandsaufenthalte deutscher Studierender als Indikator miteinzubeziehen – ebenso wie den muttersprachlichen Unterricht für Kinder mit Migrationshintergrund, der hervorragend die allgemeinen sprachlichen und auch die Deutschkompetenzen der Kinder fördert. Beim Handlungsfeld „Integration“ fehlen vernünftige Indikatoren, die dazu in der Lage sind, Diskriminierungen aufgrund der Migrationsherkunft zu messen. Andere Indikatoren beziehen sich auf den HISEI-Index wie er in PISA verwendet wird. Dieser ist zwar etabliert, aber durchaus diskutierenswert, da er kulturelles und ökonomisches Kapital der Herkunftsfamilie über den Beruf der Eltern in einen Topf wirft. Das Handlungsfeld MINT umfasst keine Indikatoren zur Förderung der MINT-Kompetenzen im Ausbildungsbereich. Nach den Ergebnissen des DIW droht ein Fachkräftemangel vor allem im Bereich der MINT-Ausbildungsberufe und so gut wie nicht im akademischen MINT-Bereich usw. usf (siehe Kapitel 11.1-11.13).

12 Methodische Mängel und Mängel in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten im Bildungsmonitor

Dass man beim Durchzählen der im Bildungsmonitor verwendeten Indikatoren auf 113 statt auf 111 Indikatoren kommt, wie es der Bildungsmonitor behauptet, ist in Bezug auf korrektes wissenschaftliches Arbeiten eine zu vernachlässigende Tatsache. Wenn man sich aber eingehender mit dem Bildungsmonitor und solchen Ungenauigkeiten beschäftigt, gewinnt man den Eindruck, dass im Bildungsmonitor stark „ergebnisorientiert“ vorgegangen wird. Korrektes wissenschaftliches Arbeiten und plausibles methodisches Vorgehen bleiben da oft auf der Strecke. Im Folgenden werden Mängel aufgeführt und anhand von Beispielen erläutert.

12.1 Mängel des wissenschaftlichen Arbeitens und Argumentierens im Bildungsmonitor

Der allererste Mangel des wissenschaftlichen Arbeitens im Bildungsmonitors wird deutlich, wenn man den Bildungsmonitor gelesen hat und dann noch einmal den Titel betrachtet: „Bessere Bildung trotz Haushaltskonsolidierung“. Dies ruft noch einmal die Kernthese des Bildungsmonitors in Erinnerung: Durch den demografischen Wandel würden aufgrund geringerer SchülerInnenzahlen die nötigen Bildungsausgaben pro SchülerIn geringer werden. Diese „demografische Rendite“ solle in der Bildungsfinanzierung verbleiben und reiche aus für eine zukünftig „gute Bildung“: „Bedingt durch zurückgehende Schülerzahlen wird zum Beispiel 2020 in den Bundesländern ein Umverteilungsvolumen von insgesamt 8,8 Milliarden Euro entstehen, wenn die Gesamthöhe der Bildungsausgaben für die allgemeinbildenden Schulen auf das Niveau des Jahres 2007 eingefroren wird“ (Erdmann et al. 2010, S. 203f.). Ein darüber hinausgehender Anstieg der Bildungsausgaben „[...] ist aber auch nicht nötig“ (Erdmann et al. 2010, S. 203f.). Ob diese 8,8 Milliarden Euro ausreichen, wird im Bildungsmonitor aber gar nicht in Folge einer Bedarfsberechnung geprüft. Bei einer logischen und wissenschaftlichen Vorgehensweise müsste der Bildungsmonitor zunächst „Gute Bildung“ definieren. Die Reformziele, die nach Ansicht der AutorInnen im Bildungsbereich erreicht werden sollen, müssten definiert und deren Kosten bildungsökonomisch geschätzt werden. Erst dann ließe sich wissenschaftlich und seriös begründen, ob die 8,8 Milliarden ausreichen würden und ob „bessere Bildung trotz Haushaltskonsolidierung“ (das Credo der Unternehmensverbände) wirklich möglich ist. Seriöse Bedarfsanalysen zeigen eher das Gegenteil (Jaich 2010; Klemm 2009).

Durch die Daten des Bildungsmonitors nicht begründbare bildungspolitische Aussagen werden auch an anderer Stelle im Bildungsmonitor postuliert – vor allem in der Zusammenfassung. Dies wird wohl auch der Teil des Bildungsmonitors sein, der am meisten gelesen wird. Dort werden beispielsweise „[...] längst überfällige Reformen im Besoldungs- und Dienstrecht, mit denen die Autonomie der Bildungseinrichtungen vergrößert wird und den handelnden Personen die hierfür erforderlichen Leistungs- und Verhaltensanreize gesetzt werden“ gefordert. Der empirische Nachweis der Sinnhaftigkeit von Reformen im Besoldungs- und Dienstrecht in Bezug auf „bildungspolitische Erfolge“ wird im Bildungsmonitor aber nirgends geführt.

Der am meisten störende Verstoß gegen die Kriterien des wissenschaftlichen Arbeitens liegt aber darin begründet, dass für alle Indikatoren keine Quellennennungen vorliegen. Gleichzeitig sind daher auch nirgends die Originalwerte bei den Indikatoren einsehbar. Die Bildungsmonitorpunkterankings sind auch nur für einige wenige Indikatoren auf der Homepage des Bildungsmonitors verfügbar. Es bleibt ungeklärt, woher die Indikatorwerte kommen. Handelt es sich um Daten des Statistischen Bundesamtes? Sind die Daten teilweise durch das IW selbst errechnet worden? Die komplette Herkunft der zahlenmäßigen Grundlage des Bildungsmonitors bleibt im Dunkeln! Das widerspricht eigentlich den sonst üblichen Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens. Der Bildungsmonitor kann von daher auch nicht auf Fehler bei der Umsetzung der Indikator- in Punktwerte kontrolliert werden. Auch die Qualität der Ausgangszahlen kann nicht überprüft werden.

Zur Konstruktion seines Benchmarkingaufbaus und zur Begründung einzelner Indikatoren verweist der Bildungsmonitor außerdem auf sehr viele andere Studien. Es wird kein empirischer Beweis selbst geführt. Bei der Prüfung dieser Literaturverweise werden Mängel eines korrekten wissenschaftlichen Arbeitens in Bezug auf den Umgang mit Belegen und Verweisen deutlich, die sich nach ihrer Schwere ordnen lassen:

- 1.) Ein Verweis geht einfach ins Leere: Ein Argument soll beispielsweise mit dem Verweis auf eine empirische Studie unterfüttert werden. Geht man dem Verweis nach, findet sich aber im genannten Text nicht die Information, die im Bildungsmonitor behauptet wird. Dies soll mit einem Beispiel belegt werden: Zur Begründung des Indikators „Teilnehmer an dualen Studiengängen“ verweist der Bildungsmonitor auf „85 Prozent der Studierenden“ (Erdmann et al. 2010, S. 110/111), die scheinbar direkt aus den dualen Studiengängen in eine „feste Anstellung“ übergehen würden. Als Beleg dient ein Literaturverweis. Dieser führt den Leser zur Studie „Zukunftsvermögen Bildung“ (Robert

Bosch Stiftung 2008, S. 30f.), die von der Unternehmensberatung McKinsey für die Robert Stiftung erstellt wurde. Leider finden sich dort auf der angegebenen Seite „30f.“ Ausführungen zur Altersteilzeit und keinerlei Ausführungen zu dualen Studiengängen.

- 2.) Eine Studie, auf die verwiesen wird und die als Beweis dient, wird inhaltlich falsch verwendet und wäre bei korrektem wissenschaftlichen Arbeiten eher ein Beweis gegen das Vorgehen und die Argumentation des Bildungsmonitors. Die soll im Folgenden an einem Beispiel verdeutlicht werden. Im Bildungsmonitor wird beschrieben, dass erfolgreiche Wachstumsstrategien auf vier Wachstumstreibern basieren können: unter anderem Humankapital und Haushaltskonsolidierung. „Dabei ist die Haushaltskonsolidierung das „Standbein“ erfolgreicher Wachstumsstrategien“ (Erdmann et al. 2010, S. 4) und damit prioritär und durchgängig durchzuführen. Obwohl sich die Haushaltskonsolidierung z.B. über eventuell geringere Investitionen in Bildung auch kontraproduktiv oder einschränkend auf das Anwachsen der anderen Wachstumstreiber, wie z.B. den Ausbau des Humankapitals auswirken kann. Als empirischer Beleg für diese grundsätzliche Argumentationsweise wird auf die Studie „Vision Deutschland“ aus dem eigenen Haus verwiesen. In „Vision Deutschland“ wird aber gleichzeitig deutlich, dass bei ökonometrischen Modellrechnungen, die vom Sachverständigenrat 2002/2003 übernommen wurden, das Humankapital einen stärkeren Einfluss auf die Wachstumsentwicklung zeigt als die Haushaltskonsolidierung (IW 2005, S. 22).⁶⁴ Trotzdem wird „Vision Deutschland“ als empirischer Beleg für die Priorisierung der Haushaltskonsolidierung herangezogen. Ein weiteres interessantes und inhaltlich grundlegendes Beispiel befindet sich am Übergang zur dritten Abstufung der Schwere der Unkorrektheiten im Umgang mit Literaturverweisen. Auch hier haben wir es mit einer falschen Verwendung der zitierten Forschungsergebnisse zu tun, die eigentlich in einem gegensätzlichen Sinn als Beleg herangezogen werden könnten. Bei der Operationalisierung des Handlungsfeldes „Schulqualität“ wird festgestellt: „Sowohl aus pädagogischer als auch aus ökonomischer Sicht ist eine hohe Qualität der Bildung entscheidend, da sie [...] wirtschaftliches Wachstum ermöglicht (Übersicht 14, siehe auch Kapitel 4.2.2)“ (Erdmann et al. 2010, S. 74). Weiter wird behauptet: „Die Schulleistungsuntersuchungen [...] sind auch im nationalen Vergleich der einzelnen Bundesländer hilfreich“ (Erdmann et al. 2010, S. 79). Aber nur wenigen Studien, die in der oben genannten „Übersicht 14“ als Beleg für die wachstumsfördernde Wirkung der Schulleistungen angeführt werden, liegt überhaupt ein Bundesländervergleich (und nicht ein internationaler Vergleich) zu Grunde. Die wichtigste Studie, auf die zum Beweis der wachstumsfördernden Schulleistungen verwiesen wird, ist die von Piopiunik und Wößmann (2009). Dort heisst es jedoch: „Wenn aber im Stadtstaat arbeitende Men-

⁶⁴ In diesem ökonometrischen Modell wird Bildung (als „Humankapital“ bezeichnet) über die Zahl der durchschnittlichen Schuljahre aus dem „Barro-Lee-Datensatz“ operationalisiert. Dabei zeigt der Wert des Regressionskoeffizienten für die unabhängige Variable „Humankapital“ mit 0,1 eine größere Wirkung auf die abhängige Variable Wirtschaftswachstum an, als der Wert für die unabhängige Variable „Haushaltskonsolidierung“ (Regressionskoeffizient für die Variable Defizit = -0,002) (IW 2005, S. 22).

schen im angrenzenden Bundesland ausgebildet wurden oder umgekehrt, lassen sich die durch die Bildungsreform generierten Wachstumseffekte nur schwer den jeweiligen Bundesländern zuordnen. Auch ist nicht eindeutig, ob die in internationalen Vergleichen geschätzten Wachstumseffekte auf Stadtstaaten anwendbar sind“ (Piopiunik/Wößmann 2009, S. 26).⁶⁵ Demzufolge haben Piopiunik und Wößmann in ihrem „Länder-Vergleich“ aus den Stadtstaaten und den sie umgebenden Flächenländern Einheiten gebildet, die für den Vergleich herangezogen werden. Nach Piopiunik/Wößmann (2009) können Stadtstaaten also ausdrücklich nicht in einen Bundesländervergleich zur wachstumsfördernden Wirkung der Schulleistungen einbezogen werden und sie tun das begründeterweise auch nicht. Erdmann et al. (2010) nutzen die Ergebnisse von Piopiunik/Wößmann (2009) aber als Beleg für einen Vergleich mit den Stadtstaaten.

- 3.) Der dritte und am stärksten Interpretationsspielraum bietende Mangel an korrektem wissenschaftlichen Arbeiten ist das selektive und interessenorientierte Zitieren und Verwenden von Literaturverweisen. Auch das soll an inhaltlich grundlegenden Beispielen verdeutlicht werden: In den Erläuterungen zum Handlungsfeld MINT behaupten Erdmann et al. (2010, S. 112): „Beispielsweise erklärt die anhand der mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen gemessene Humankapitalqualität einen großen Teil des positiven Einflusses von Bildung auf das wirtschaftliche Wachstum (Übersicht 24).“ In Übersicht 24 befindet sich dann unter anderem die interessante Studie von Dreger/Erber (2008) aus dem DIW, die die oben beschriebene Aussage belegen soll. Es ist eine der wenigen Studien, die wenigstens regionale und nicht nur nationale Wachstumswirkungen von Bildung vergleicht. Eine wesentlich Erkenntnis der DIW-Studie ist aber eine Relativierung des von Erdmann et al. (2010) in aller Stringenz behaupteten Zusammenhangs: „Ein hohes Ausbildungsniveau führt nicht automatisch zu regionalem Wachstum“ (Erber/Wittenberg 2008) heißt es in einer deutlich hervorgehobenen Überschrift auf der zweiten Seite der Studie innerhalb des betreffenden DIW-Wochenberichts. „Nur wenn die hoch qualifizierten Arbeitskräfte auch attraktive Beschäftigung in den Regionen finden, schließt sich der Kreis“ (Erber/Wittenberg 2008). Beim Ermitteln eines statistischen Zusammenhangs zwischen Bildung und Wirtschaftswachstum über Regressionsanalysen verweisen auch einige der von Erdmann et al. (2010) als Beleg verwendeten Studien daraufhin, dass bei der „[...] Interpretation der Ergebnisse Vorsicht geboten [ist, d. Verf.]. Insbesondere besteht die Gefahr von

⁶⁵ Allerdings wird auch bei Piopiunik/Wößmann (2009) nicht klar, warum der festgestellte Mangel nur für den Zusammenhang zwischen Stadtstaaten und sie umgebende Flächenstaaten gelten soll. Es ist anzunehmen, dass auch zwischen Flächenländern (beispielsweise zwischen Ost und West oder zwischen destrukturierten und Monopolregionen über die Landesgrenzen hinweg) die gleichen Effekte vorherrschen und solch einen Bundesländervergleich eigentlich als nicht sinnvoll erscheinen lassen. Piopiunik und Wößmann verweisen als Gegenargument auf die Einwohnerzahlen der drei größten Flächenstaaten, die größer seien als in so manchem Nationalstaat, der in den internationalen Vergleich einbezogen sei (Piopiunik/Wößmann 2009, S. 26, Fußnote 15). Es ist allerdings nicht klar, warum die Größe der Bevölkerung in drei von 16 Bundesländern die Kritik an der Verzerrung durch die Freizügigkeit der ArbeitnehmerInnen in Deutschland und an der einfachen Übertragung internationaler Vergleichsergebnisse auf die Bundesländer entkräften soll? Auch hier wird unter diskutierenswerten Bedingungen ein Vergleich und ein Ranking zwischen den Bundesländern erzeugt.

Fehldeutungen aufgrund von umgekehrter Kausalität. So kann der Anteil der hoch Qualifizierten an der Erwerbsbevölkerung in einer Region das Wachstum stimulieren. Die Wirkungsrichtung könnte aber auch entgegengesetzt sein, das heißt Wissenschaftler könnten von hohen Wachstumsraten angezogen werden“ (Dreger/Erber 2008, S. 406). Auf diese nicht bewiesene Richtung der Kausalität durch Regressionsanalysen verweisen beispielsweise auch Piopiunik und Wößmann (2009): „Der signifikante und robuste Zusammenhang zwischen Bildungsleistungen und Wirtschaftswachstum ist noch nicht notwendigerweise ein Beweis dafür, dass es sich dabei um einen kausalen Effekt der Bildungskompetenzen auf das Wachstum handelt. Prinzipiell könnte ja auch eine umgekehrte Kausalität vorliegen, oder der Zusammenhang könnte aufgrund von weiteren, im Modell nicht berücksichtigten Faktoren zustande gekommen sein“ (Piopiunik/Wößmann 2009, S. 22).⁶⁶ Diese Einwände in den vom Bildungsmonitor als Beleg verwandten Studien werden nie erwähnt. Die Studien wurden also selektiv gelesen und auch selektiv interpretierend als Belege für die Argumentation des Bildungsmonitors verwendet.

Gleichzeitig fällt bei der Durchsicht der sogenannten „Metastudien“ zur Begründung der Indikatoren und der Handlungsfelder auf, dass darin einige Berichtswerke zitiert werden, in denen dann wiederum auf AutorInnen verwiesen wird, deren Positionen schon in die sogenannte „Metastudie“ einbezogen worden sind. So wird beispielsweise in der sogenannten „Metastudie“ im Handlungsfeld MINT der „Bildungsbericht“ des „Konsortiums Bildungsberichterstattung“ von 2006 zitiert, der sich aber wiederum auf eine Studie unter Beteiligung von Hanushek stützt (siehe Erdmann et al. 2010, S.113 und Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 192). Dessen Forschungen und Positionen wurden aber durch eine andere Studie schon in die sogenannte „Metastudie“ miteinbezogen (Erdmann et al. 2010, S. 113). So wird eine größere AutorInnenbreite suggeriert als eigentlich wirklich vorhanden ist und die gleichen Positionen bestimmter Forschungsrichtungen werden dadurch vervielfacht ohne dass dies die LeserInnen ohne aufwändige Recherche erkennen können. Dadurch entsteht durch den Text der Eindruck einer breiten Akzeptanz bestimmter Forschungsergebnisse in der Wissenschaftscommunity. In den sogenannten „Metastudien“ zu bestimmten Handlungsfeldern sind immer wieder die gleichen AutorInnen dominant. In der „Metastudie“ zum Handlungsfeld MINT sind beispielsweise alleine 10 der 18 einbezogenen Studien von AutorInnen des IW selbst (Erdmann et al. 2010, S. 113).

⁶⁶ Oder es handelt sich um eine reziproke Beziehung zwischen Bildung und Wirtschaftswachstum möchte man anmerken.

Besonders ins Auge stechen noch in Bezug auf ein sorgfältiges wissenschaftliches Arbeiten Begründungen zur Auswahl von Indikatoren, die dann aber gerade nicht gewährleistet werden. Als Beispiel sei noch einmal daran erinnert, dass der Bildungsmonitor vorgibt im Handlungsfeld Ausgabenpriorisierung eine Indikatorik zu verwenden, welche die „[...] Spielräume von Landesregierungen und Kommunen berücksichtigt, die sich aus der unterschiedlichen wirtschaftlichen Leitungsfähigkeit [...]“ ergibt (Erdmann et al. 2010, S. 32), um dann aber gerade nicht eine Indikatorik zu verwenden, die die Bildungsausgaben – wie normalerweise üblich – in Relation zum BIP eines Bundeslandes setzt.⁶⁷ Es wird also etwas behauptet, was dann bewusst nicht erfüllt wird.

Außerdem sei hier auch noch einmal an die unwissenschaftliche Pressearbeit zum Bildungsmonitor erinnert, in der beispielsweise unter Bezug auf den Bildungsmonitor Qualitätsaussagen zur Schulstrukturfrage gemacht wurden (FAZ.NET 2010). Die Schulstruktur wurde im Bildungsmonitor aber gar nicht wissenschaftlich bearbeitet.

12.2 *Methodische Mängel des Bildungsmonitors*

Grundsätzlich ist die Attraktivität, die ein Benchmarking für die mediale Verarbeitung mit sich bringt, schon thematisiert worden (siehe Kapitel 8). Ebenfalls ist schon der politische Einfluss thematisiert worden, den diese Vergleichsmethode mit sich bringen kann. Im Folgenden soll es nun darum gehen welche wissenschaftlich-methodischen „Opfer“ die AutorInnen des Bildungsmonitors eingehen, um ihre Datensammlung in die Form eines Benchmarkings zu pressen um damit ein bildungspolitisches Ranking erzeugen zu können. Der Bildungsmonitor verweist selbst auf übliche methodische Regeln nach der Benchmarkings in der wissenschaftlichen Forschung erstellt werden (Meyer 2004). Diese bei Meyer vorgegebenen Regeln könnten natürlich diskutiert werden. Dies soll hier nicht geschehen. Es soll aber in aller Deutlichkeit darauf hingewiesen werden, dass der Bildungsmonitor nicht die Regeln einhält, auf die er selbst verweist.

⁶⁷ Das IW war selbst schon an einer Studie beteiligt, die vorgibt die „wirtschaftliche Leistungsfähigkeit“ der Bundesländer anhand von 48 Indikatoren zu operationalisieren und natürlich – wie üblich – in ein „Leistungsranking“ zu bringen. Hierbei wurde die „wirtschaftliche Leistungsfähigkeit“ eines Bundeslandes natürlich nicht nur auf die Ausgabenhöhe der öffentlichen Ausgaben eines Bundeslandes reduziert. Siehe http://www.gws-os.com/de/index.php?option=com_content&task=view&id=119&Itemid=149 [22.07.2011].

Nach einer theoretischen Konstruktion von Indikatoren in einem Benchmarking müsste nämlich nach Meyer (2004) ein weiterer Schritt erfolgen, in dem „Falsifikatoren“ (Meyer 2004, S. 27) für die Korrespondenz zwischen Indikator und zu messendem theoretischen Konstrukt festgelegt werden („Wann ist diese Zuordnung zwischen Indikator und Konstrukt als unzureichend zu bewerten?“ Meyer 2004, S. 27). „Es müssen Aussagen über den Zusammenhang zwischen dem vom Indikator gemessenen Sachverhalt und dem eigentlich angestrebten, nicht-messbaren Konstrukt formuliert werden, die eindeutig abgrenzbar und durch geeignete, benennbare Prüfverfahren zu testen sind“ (Meyer 2004, S. 30). Solche benennbaren Prüfverfahren sucht man im Bildungsmonitor vergebens. Es war gerade deshalb auch Aufgabe dieser Studie Handlungsfelder und Indikatoren einer Prüfung zu unterziehen. Es zeigte sich, dass beispielsweise nur eines der 13 Handlungsfelder überhaupt empirisch unterstützt (aber nicht abschließend getestet) ist. Die anderen 12 wurden einfach theoretisch postuliert. Fast 50 Prozent der Indikatoren sind nicht einmal in der Lage das zu messen, was sie vorgeben zu messen (siehe oben). Insgesamt wird bei der Handlungsfelder- und Indikatorenauswahl bzw. -konstruktion (Kapitel Drei) des Bildungsmonitors nicht kritisch-rational, sondern allerhöchstens interessenorientiert vorgegangen: Es werden alle möglichen Studien aufgeführt (meist aus der wirtschaftsnahen Forschung) um die Konstruktion der Handlungsfelder und Indikatoren zu begründen. Es wird sich aber im Bildungsmonitor nicht mit einer Prüfung oder mit Falsifikationskriterien aufgehalten. Oft ist jedoch die theoretische Konstruktion selbst schon mangelhaft (siehe oben: beispielsweise die Gleichsetzung von höherem Bildungsniveau mit automatisch höherer Erwerbstätigkeit und höherem Wirtschaftswachstum, unabhängig von der Nachfragesituation). Wie gezeigt wurde, beziehen sich die angeführten Studien oft auf andere Untersuchungsobjekte (z.B. internationaler statt Bundesländervergleich). Diese Mängel entstehen alle aus dem Unterlassen der Formulierung von Prüfverfahren und Falsifikationskriterien, wie sie Meyer (2004) für ein, seiner Ansicht nach, methodisch sauberes Benchmarking vorschreibt. Erdmann et al. (2010) geben aber vor, sich auf Meyer (2004) in ihrem Vorgehen zu beziehen.

Erdmann et al. (2010) gehen anders vor: Die „Handlungsfelder“ werden im Bildungsmonitor „[...] in die bildungsökonomische Forschung [...]“ eingeordnet und „durch Metastudien [...]“ fundiert, um dann die richtigen Indikatoren auswählen zu können (Erdmann et al. 2010, S. 7). Diese interessenorientierte Auswahl aller möglichen Studien pro Handlungsfeld, die irgendwas mit der Begründung von Indikatoren und Handlungsfeldern zu tun haben könnten (und zur Zielorientierung mehr Bildung = mehr Wachstum passen), wird im Bildungsmonitor euphemis-

tisch als „Metastudien“ bezeichnet und erinnert durch das Fehlen von Falsifikationskriterien eher an ein interessenorientiertes Vorgehen. Anstatt Kriterien zur Falsifikation von Indikatoren zu benennen, werden möglichst viel interessenorientiert ausgewählte und selektiv zitierte Studien (siehe oben) als Belege für die Indikatoren herangezogen und angesammelt. Soll die schiere Menge an herangezogenen Studien genauere Fragen nach der Methodik nicht aufkommen lassen?

Dieses Vorgehen kann auf jeden Fall nicht mit einer klassisch-wissenschaftlichen „Metaanalyse“ gleichgesetzt werden, da diese quantitativ vorgeht und versucht möglichst alle erreichbaren Studien zum Thema mit einzubeziehen. Des Weiteren muss bei einer sauberen „Metaanalyse“ auch klar sein, dass die herangezogenen Untersuchungen ihren Untersuchungsgegenstand in gleicher Weise operationalisieren. Die im Bildungsmonitor zur „Metastudie“ herangezogenen Untersuchungen haben nicht einmal immer den gleichen Untersuchungsgegenstand. Gleichzeitig fällt die einseitige Auswahl der Forschungsliteratur ins Auge. Von elf verwendeten Arbeiten zur Untersuchung der Auswirkungen von Bachelorstudiengängen bei der Operationalisierung des Handlungsfelds „Zeiteffizienz“ sind beispielsweise nur vier Studien verwendet worden, die nicht von wirtschaftseigenen oder wirtschaftsnahen Thinktanks und Forschungsinstituten stammen. Im Handlungsfeld MINT sind allein zehn der genannten 18 Studien aus dem IW selbst. Die Auswahl der Forschungsliteratur, die bei der Operationalisierung der Handlungsfelder Verwendung findet, ist damit ökonomietheoretisch und auch wirtschaftspolitisch nicht besonders weitgehend, sondern angebotstheoretisch fokussiert.

Insgesamt wird deutlich, dass ein wissenschaftlich ordentlich konstruiertes Benchmarking in Bezug auf die Wachstumswirkungen der Bildungspolitik in den Bundesländern zuerst Bildungsindikatoren ermitteln müsste, die in allen Bundesländern (nicht in Nationalstaaten) nachweislich für Wirtschaftswachstum sorgen. Diese Kausalität hätte anhand offengelegter Falsifikationskriterien getestet und nicht nur theoretisch postuliert werden müssen. Eventuelle Unklarheiten bei der Richtung der Kausalität müssten ebenfalls ausgeräumt werden. Erst dann lassen sich auf so gewonnenen Indikatoren wissenschaftlich plausible Leistungsrankings der Bildungspolitik in den Bundesländern aufbauen. Ein quantitativ ermittelbarer Zusammenhang zwischen einem Bildungsindikator und dem Wirtschaftswachstum in den Bundesländern, mit einer eindeutigen Kausalitäts-Richtung, bei dem auch intervenierende und Einflüsse von versteckten

Variablen ausgeschlossen werden können ist aber in bildungsökonomischen Vergleichen der Bundesländer schwer zu ermitteln.

Weitere gravierende methodische Mängel zeigen sich in der Konstruktion des Dynamikrankings in den Handlungsfeldern. In den Beschreibungen der Methodik und Verfahrensweisen, die zum Dynamikranking führen, ist nicht klar umrissen, wie eigentlich mit Indikator-Werten umgegangen wird, die nur in größeren zeitlichen Abständen erhoben werden. So bestehen manche Handlungsfelder des Bildungsmonitors, wie beispielsweise das Handlungsfeld „Schulqualität“ nur aus solchen periodisch erscheinenden Daten (z.B. PISA-Werte, IGLU-Werte und IQB-Werte). Unter „4.1 Standardisierungs- und Aggregationsverfahren“ wird im Bildungsmonitor eigentlich der folgende Umgang mit fehlenden Daten festgeschrieben: „Die Formeln [...] ändern sich wie folgt – mit $m_{j,n} = 0$, falls für das Jahr n keine Daten vorliegen, und $m_{j,n} = 1$, sofern Daten für das betreffende Erhebungsjahr existieren“ (Erdmann et al. 2010, S. 128). Dies bedeutet für das Dynamikranking, dass eigentlich in allen Jahren, in denen beispielsweise keine PISA-Studie erscheint, die PISA-Indikatoren aus allen Operationalisierungen der Handlungsfelder, in denen sie Verwendung finden, herausfallen müssten. Dies verändert natürlich auch die Operationalisierungen massiv. Das Handlungsfeld „Integration“ beispielsweise würde über die Hälfte der Indikatoren verlieren – das Handlungsfeld „Schulqualität“ entfiel ganz. Eventuell hält man die Operationalisierungen der Handlungsfelder auch unter Verwendung der Vorjahresdaten stabil. Aber auch dann, würden die Veränderungen zum Vorjahr in diesem Beispiel nur aus jährlich erhebbaren Daten stammen. Im Handlungsfeld „Schulqualität“ dürften also in den Jahren, in denen keine neuen Schulleistungsvergleichsdaten zur Verfügung stehen, auch keine Veränderungen im Dynamikranking feststellbar sein. Abschließend und sicher urteilen können Kritiker hier aber nicht, weil sowohl die Indikatorquellen als auch die konkrete Konstruktion der Rankingwerte und die Punktwerte pro Indikator nur teilweise auf dem Internetauftritt offengelegt sind. Wie oben beschrieben verstößt dies eigentlich gegen die Regeln wissenschaftlichen Arbeitens.

Ein weiteres Beispiel: Es kann auch nicht ermittelt werden, wie z.B. damit umgegangen wird, dass beim Indikator „Anteil der wegen Dienstunfähigkeit ausscheidenden Lehrer an allen Neuzugängen der Versorgungsempfängerstatistik“ im Handlungsfeld „Inputeffizienz“ für alle neuen Bundesländer keine Daten zur Verfügung stehen (siehe: http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_dienstunfaehigkeitslast.html). Eigentlich müsste dieser Indikator

komplett aus den Rankings herausfallen. Ob dies geschieht ist nicht überprüfbar. Dies macht die Schwierigkeiten deutlich, ohne die Offenlegung von Datenquellen und Indikatorwerten (nicht nur der Punktzahlen) die methodischen Mängel des Bildungsmonitors abschließend beurteilen zu können. Durch diese mangelnde Offenlegung von Datenquellen und Indikatorwerten wird eventuell versucht, Kritik am Bildungsmonitor zu verhindern und flexibel auf Vorwürfe in diese Richtung zu reagieren, in dem man nur häppchenweise diese Werte auf Kritik hin herausgibt und dadurch selektiv nachbessern kann. Aber sehr viele Indizien weisen daraufhin, dass hier methodische Fehler begangen werden.

An das Dynamikranking muss auch die Frage gestellt werden: Wenn in den neuen Werten für 2010 beispielsweise die Werte der IQB-Schulleistungsvergleiche mit einfließen, die 2008 erhoben wurden, werden dann bei den anderen Indikatoren nur die Werte, die für das Jahr 2008 ermittelt wurden, verwendet? Oder sind es beim einen Indikator Werte von 2007, beim nächsten von 2009 und beim dritten Indikator vielleicht die von 2006, weil sie erst in 2010 publiziert wurden? Insgesamt wird das aber alles zu einem jährlichen Ranking zusammengefasst. In das Dynamikranking, das die Entwicklung eines Bundeslandes zwischen 2009 und 2010 zeigen soll, können also theoretisch auch Daten von 2007 einfließen, wenn sie in 2010 publiziert wurden.

13 Zusammenfassung der Ergebnisse

Eine quantitative Abbildung der komplexen Wechselwirkungen zwischen der Bildungspolitik in den Ländern und dem regionalen Wirtschaftswachstum über kausal argumentierende Leistungsrankings und sogenannte Benchmarkings ist ein wissenschaftlich umstrittenes Unterfangen. Der Bildungsmonitor versucht es aber trotzdem. Politikwissenschaftliche Erkenntnisse zu solchen Leistungsrankings wie dem Bildungsmonitor sprechen dafür, dass hier eher eine Koordinierung und Ausrichtung der Bildungspolitik auf die Interessen der AuftraggeberInnen von solchen Benchmarkings im Vordergrund steht, als das Interesse, wirklich wissenschaftliche Erkenntnisse zu möglichen Verbesserungen der Bildungspolitik in den Bundesländern zu erhalten.

Obwohl der Bildungsmonitor ausdrücklich nur die Wachstumswirkungen unterschiedlicher Bildungspolitiken untersuchen möchte, wird das im Bildungsmonitor entworfene Leistungsranking in der oftmals verkürzenden medialen Berichterstattung zu einem Ranking der Gesamtqualität der Bildung in den Bundesländern aufgebaut. Diese sachlich falsche Überhöhung entsteht aus dem Reiz scheinbar klarer Rankingergebnisse und deren Fehlinterpretation, die in der Öffentlichkeit bisher kaum kritisch diskutiert wurden. Das übt dann einen dementsprechenden Druck auf die verantwortlichen PolitikerInnen in den Bundesländern aus und stößt somit eine Bildungspolitik im Sinne der AuftraggeberInnen des Bildungsmonitors an. Die oft zu beobachtende mediale Verkürzung wird aber auch durch die Pressearbeit der Verantwortlichen der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW) und durch Aussagen in der Zusammenfassung des Bildungsmonitors selbst ausgelöst. Hier werden bildungspolitische Positionen proklamiert, zu denen im Bildungsmonitor gar nicht gearbeitet wurde.

Das grundlegende Problem des Bildungsmonitors besteht aber darin, dass sich die AutorInnen nicht an die Art des methodischen Aufbaus eines Benchmarkings halten, auf das sie selbst verweisen (Meyer 2004). Statt im Sinne eines einigermaßen kritisch-rationalen Vorgehens geeignete Falsifikationskriterien für die Indikatoren und Handlungsfelder zu definieren und zu prüfen, werden diese Indikatoren aufgrund eines ungenauen⁶⁸ und interessenorientierten Auswahlprozesses (der euphemistisch als „Metastudien“ bezeichnet wird) bestimmt.

⁶⁸ z.B. unter Berufung auf Ergebnisse nur ähnlicher Untersuchungsanordnungen und –Variablen. Oder beispielsweise auf Ergebnisse von Vergleichsstudien von Nationen statt von Regionen mit hoher Mobilität der Menschen.

Dies führt dazu, dass die Indikatoren und Handlungsfelder im Bildungsmonitor aufgrund empirisch weitgehend unbestätigter Theorien und Vorstellungen einer angebotsorientierten „Mainstream-ökonomie“ zur Wachstumswirkung von Bildung ausgewählt und definiert werden. Diese Auswahl ist geprägt durch eine simplifizierende Übertragung der Vorstellungen der neuen Wachstumstheorien zur Wachstumswirkung von Bildung auf den Vergleich der Bundesländer. Bildung wird dabei reduziert auf den Inputfaktor Humankapitalbildung, dessen Verbesserung unter Missachtung von Nachfragewirkungen, gegebenen Wirtschaftsstrukturstärken (und -schwächen) und durch Bildung ausgelösten Produktivitätsfortschritten automatisch zu Verbesserungen beim Wirtschaftswachstum in den Bundesländern führen soll. Die Freizügigkeit von Studierenden und ArbeitnehmerInnen innerhalb Deutschlands wird bei diesem Bundesländervergleich auch nicht bedacht. Bei manch einer Indikatorenauswahl treten auch klare Arbeitgeberinteressen zu Tage. Die Assoziation zu wissenschaftlichen „Metaanalysen“ durch die Bezeichnung der Indikatorenauswahl als „Metastudie“ ist unbegründet. Wissenschaftliche Metaanalysen gehen quantitativ vor und zählen nicht nur auf. Die in Metaanalysen einbezogenen Studien müssen außerdem den gleichen Untersuchungsgegenstand und die gleichen Operationalisierungen vorweisen. Das ist bei den ausgewählten Arbeiten, die in die „Metastudien“ im Bildungsmonitor einbezogen werden, nicht der Fall.

Der Mangel an kritisch-rationalem, wissenschaftlichen Vorgehen, bei dem der Untersuchungsgegenstand, der erforscht und gerankt werden soll (unterschiedliche Wachstumswirkungen unterschiedlicher Bildungspolitik in den Bundesländern), durch die eigene, ungenaue, spekulierend-interessenorientierte und ungetestete Indikatorenauswahl definiert wird, tritt bei einer Untersuchung des empirischen Gehalts der Wachstumswirkung von Handlungsfeldern und Indikatoren klar zu Tage: Nur die Konstruktion von einem der 13 Handlungsfelder kann überhaupt als empirisch unterstützt gelten. Die anderen sind in ihrer Mehrheit gerade einmal theoretisch hergeleitet oder werden unbegründet verwendet. Die Operationalisierung kann aus einer Perspektive der empirischen Bildungsforschung heraus bei keinem einzigen Handlungsfeld als gelungen bezeichnet werden. Knapp 50 Prozent der Indikatoren messen nicht einmal das, was im Bildungsmonitor behauptet wird, mit ihnen messen zu wollen. Dazu gesellen sich massive Mängel des wissenschaftlichen Arbeitens und Argumentierens: Literaturverweise gehen beispielsweise in Leere, verwenden Studien von Dritten entgegen deren eigentlicher Kernaussage oder zitieren selektiv und interessenorientiert. Ein empirischer Test ergibt schließlich, dass das seit 2004 vom Bildungsmonitor erstellte bildungsökonomische Ran-

king der Bildungspolitik in den Bundesländern, keinerlei signifikanten statistischen Zusammenhang mit der durchschnittlichen Wachstumsentwicklung in den Bundesländern seit 2004 aufweist. Im Bildungsmonitor wird aber behauptet, er „messe“ seit „[...] 2004, in welchen Bereichen des Bildungssystems Handlungsbedarf besteht, um die Bedingungen für das Wirtschaftswachstum zu verbessern“ (Erdmann et al. 2010, S. 4). Die Fortschritte der Bundesländer im Wirtschaftswachstum weisen aber keinen signifikanten Zusammenhang mit den Fortschritten der Bundesländer beim Bildungsmonitor auf. Von daher dienen die Ranglisten und Platzierungen der Bundesländer nicht dem vorgegebenen Zweck und können als wissenschaftlich widerlegt gelten.

Die Kernaussage des Bildungsmonitors von der „Guten Bildung“, die auch ohne eine Erhöhung der Bildungsausgaben möglich ist (aufgrund der sogenannten „demografischen Rendite“), ist schon von vorneherein unlogisch konstruiert. Ohne eine vorherige Bedarfsberechnung, welche Bildungsausgaben für eine normativ definierte „gute Bildung“ nötig wären, wird einfach unterstellt, die im Bildungsmonitor als demografische Rendite projizierten 8,8 Milliarden Euro (für 2020, bei gleichbleibender Bildungsausgabenhöhe für allgemeinbildende Schulen) würden ausreichen. Wissenschaftlich vorgehende und auf eine Bedarfsrechnung hin erstellte Studien kommen hier zu dem Ergebnis, dass die deutschen Bildungsausgaben für Bildungsziele, die von vielen gesellschaftlichen Akteuren für wichtig befunden werden (z.B. Ausbau der frühkindlichen Bildung, bessere individuelle Förderung in der Schule etc.), die vom Bildungsmonitor mit 8,8 Milliarden Euro bezifferte demografische Rendite deutlich übersteigen. Experten rechnen hier mit Beträgen zwischen ca. 20 und 40 Milliarden Euro jährlich. Der Verdacht liegt nahe, dass ein anderes Ergebnis, als dass die demografische Rendite für „Gute Bildung“ ausreichen muss, auch nicht intendiert war. Denn im Bildungsmonitor wird entgegen der selbst angeführten Ergebnisse anderer Studien und offener ökonomischer Fachdiskussionen, die Haushaltskonsolidierung über Ausgabenkürzungen des Staates als der wichtigste „Wachstumstreiber“ definiert. Ausgabenerhöhungen über Steuererhöhungen auf Gewinne und Vermögen werden in dieser arbeitgeberorientierten Studie nicht einmal angedacht.

14 Literatur

- Allmendinger, Jutta/Leibfried, Stephan (2003): Bildungsarmut. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (APUZ), 53 Jg., B21-22/2003, S. 12-18. <http://www.bpb.de/files/J5B0W9.pdf> [13.04.2011].
- Amann, Carolin/Süssmuth, Bernd/Weizsäcker, Robert K. von (2006): Ineffizienz im deutschen Bildungsföderalismus. In: Wohlgemuth, Norbert (Hg.): Arbeit, Humankapital und Wirtschaftspolitik. Festschrift für Hans-Joachim Bodenhöfer zum 65. Geburtstag, Berlin, S. 247-278. <http://www.vwl.wi.tum.de/forschung/ineffizienzimdeutschenbildungsfoderalismus.pdf> [20.02.2011].
- Anger, Christina/Plünnecke, Axel (2010): Droht durch den künftigen Akademikermangel eine Abnahme der Konvergenzchancen Ostdeutschlands? In: IW-Trends, 37. Jg., Heft 2, S. 91–104. http://www.iwkoeln.de/Portals/0/pdf/trends02_10_5.pdf [03.04.2011].
- Anger, Christina/Erdmann, Vera/Plünnecke, Axel/Riesen, Ilona (2010a): Integrationsrendite – Volkswirtschaftliche Effekte einer besseren Integration von Migranten, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Köln. http://www.iwkoeln.de/Portals/0/PDF/pressemappe/2010/pma_200510_integration_srendite_studie.pdf [23.02.2011].
- Anger, Christina/Konegen-Grenier, Christiane (2008): Die Entwicklung der Akademikerbeschäftigung. In: IW-Trends, 35. Jahrgang, Heft 1, S. 29-42. http://www.iwkoeln.de/data/pdf/content/trends01_08_3.pdf [24.02.2011].
- Anger, Christina/Plünnecke, Axel/Schmidt, Jörg (2010b): Bildungsrenditen in Deutschland – Einflussfaktoren, politische Optionen und volkswirtschaftliche Effekte, Köln. http://www.iwkoeln.de/Portals/0/PDF/dokumente_andere/2010/studie_bildungsrenditen.pdf [20.02.2011]
- Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik (2006): Memorandum 2006. Mehr Beschäftigung braucht eine andere Verteilung, Köln.
- Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik (2008): Memorandum 2008. Neuverteilung von Einkommen, Arbeit und Macht. Alternativen zur Bedienung der Oberschicht, Köln.
- Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik (2010): Memorandum 2010. Sozialökologische Regulierung statt Sparpolitik und Steuergeschenken, Köln.
- Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik (2011): Memorandum 2011. Strategien gegen Schuldenbremse, Exportwahn und Eurochaos, Köln.

- Asmus, Jürgen/Becker, Carsten/Grebe, Tim (2008): Begleitforschung des Sonderprogramms des Bundes zur Einstiegsqualifizierung Jugendlicher - EQJ-Programm Abschlussbericht. Berlin. <http://doku.iab.de/externe/2008/k080806f03.pdf> [13.03.2011]
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hg.) (2010): Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel, Bielefeld. http://www.bildungsbericht.de/daten2010/bb_2010.pdf [20.10.2010].
- Baethge, Martin (2011): Qualifikationsentwicklung und demografischer Wandel: Herausforderungen und Reformperspektiven für das Bildungssystem. In: Icking, Maria et al. (Hg.): Die berufliche Bildung der Zukunft. Herausforderungen und Reformansätze. Heinrich Böll Stiftung, Schriftenreihe zu Bildung und Kultur, Band 7, S. 9-23. <http://www.boell.de/downloads/Bildung-Kultur-7-Berufliche-Bildung.pdf> [10.03.2011]
- Baethge, Martin/Solga, Heike/Wieck, Markus (2007): Berufsbildung im Umbruch. Signale eines überfälligen Aufbruchs, Berlin. <http://library.fes.de/pdf-files/stabsabteilung/04258/studie.pdf> [23.03.2011].
- Ball, Stephen/Youdell, Deborah (2007): Hidden Privatisation in Public Education, Brussels.
- Banscherus, Ulf/Gulbins, Annerose/Himpele, Klemens/Staack, Sonja (2009): Der Bologna-Prozess zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Die europäischen Ziele und ihre Umsetzung in Deutschland. Eine Expertise im Auftrag der Max-Träger-Stiftung, Frankfurt. http://www.gew.de/Binaries/Binary52190/090903_Bologna-Endfassung_final-WEB.pdf [13.02.2011].
- Bargel, Holger/Bargel, Tino/Multrus, Frank/Ramm, Michael (2009): Bachelor-Studierende. Erfahrungen in Studium und Lehre, eine Zwischenbilanz. Studie im Auftrag des BMBF, Bonn, Berlin. http://www.hrk.de/bologna/de/download/dateien/bachelor_zwischenbilanz_2010.pdf [17.03.2011].
- Barro, Robert J. (1997): Determinants of Economic Growth: a Cross-Country Empirical Study, Cambridge (Mass.).
- Barro, Robert J./Mankiw, N. Gregory/Sala-i-Martin, Xavier (1995): Capital Mobility in Neoclassical Models of Growth, in: American Economic Review, Vol. 85, No. 3, S. 103–115
- Baumert, Jürgen/Ehmke, Timo (2008): Soziale Disparitäten des Kompetenzerwerbs und der Bildungsbeteiligung in den Ländern: Vergleiche zwischen PISA 2000 und 2006. In: PISA-Konsortium Deutschland (Hg.): PISA 2006 in Deutschland. Die Kompetenz der Jugendlichen im dritten Ländervergleich, Münster/New York, München/Berlin, S. 319-342.
- Becker, Andreas (2006): Duale Studiengänge. Eine Übersichtstudie im Auftrag der IG Metall-Jugend, Frankfurt am Main. <http://www.dhbw-studium.igm.de/static/qualitaet/file.duale.studiengaenge.pdf> [20.02.2011].

- Beicht, Ursula (2009): Verbesserung der Ausbildungschancen oder sinnlose Warteschleife? Zur Bedeutung und Wirksamkeit von Bildungsgängen am Übergang Schule – Berufsausbildung, BIBB-Report, 11/2009.
http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a12_bibbreport_2009_11.pdf [20.12.10].
- Brenke, Karl (2010): Fachkräftemangel kurzfristig noch nicht in Sicht. In: DIW-Wochenbericht, Nr. 46/2010, Berlin, S. 2-15.
http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.363684.de/10-46.pdf [02.07.2011].
- Brenke, Karl/Wittenberg, Erich (2010): Fünf Fragen an Karl Brenke. „In manchen Branchen wird es eher eine Fachkräfteschwemme geben“. In: DIW-Wochenbericht, Nr. 46/2010, Berlin, S. 16.
http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.363684.de/10-46.pdf [02.07.2011].
- Briedis, Kolja (2007): Übergänge und Erfahrungen nach dem Hochschulabschluss. Ergebnisse der HIS-Absolventenbefragung des Jahrgangs 2005, Hannover.
http://www.his.de/pdf/pub_fh/fh-200713.pdf [22.02.2011].
- Bultmann, Torsten (2010): Diskussionspapier für die ISM-summer factory, workshop 4: „Universitäten in der Globalisierung“. <http://www.solidarische-moderne.de/de/article/77.4-universitaeten-in-der-globalisierung.html> [02.01.2011].
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (Hg.) (2011): Der Arbeitsmarkt für Akademikerinnen und Akademiker in Deutschland – Mit guten Chancen in den Aufschwung, Nürnberg.
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (Hg.) (2009): Nationaler Pakt für Ausbildung und Fachkräftenachwuchs – Kriterienkatalog zur Ausbildungsreife, Berlin/Nürnberg.
<http://www.arbeitsagentur.de/zentraler-Content/Veroeffentlichungen/Ausbildung/Kriterienkatalog-zur-Ausbildungsreife.pdf> [23.03.2011]
- Bundesverfassungsgericht (1980): BVerfGE 55, 274 – Berufsausbildungsabgabe.
<http://sorminiserv.unibe.ch:8080/tools/ainfo.exe?Command=ShowPrintText&Name=bv055274> [20.03.2011]
- Burniaux, Jean-Marc/Duval, Romain/Jaumotte, Florence (2003): Coping with ageing: A dynamic approach to quantify the impact of alternative policy options on future labour supply in OECD countries, Paris.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). 2006. Chancengleichheit.
http://www.dfg.de/wissenschaftliche_karriere/chancengleichheit/statistik.html [Übernahme der Literaturangabe von Münch (o.J.)].

- Diekmann, Laura-Christin/Plünnecke, Axel/Seyda, Susanne (2008): Sozialbilanz Familie, Eine ökonomische Analyse mit Schlussfolgerungen für die Familienpolitik, Berlin. <http://www.bmfsfj.de/bmfsfj/generator/RedaktionBMFSFJ/Abteilung2/Pdf-Anlagen/sozialbilanz-familie,property=pdf,bereich=,sprache=de,rwb=true.pdf> [18.02.2011].
- Dietrich, Hans/Dressel, Kathrin/Janik, Florian/Ludwig-Mayerhofer, Wolfgang (2009): Ausbildung im dualen System und Maßnahmen der Berufsvorbereitung. In: Möller, Joachim/Walwei, Ulrich (Hrsg.): Handbuch Arbeitsmarkt 2009, (IAB-Bibliothek, 314), Bielefeld, S. 317-357.
- Dreger, Christian/Erber, Georg (2008): Humankapital und Wirtschaftswachstum in den Regionen der EU. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 29/2008, Berlin, S. 402-408. <http://www.diw.de/documents/publikationen/73/87463/08-29-1.pdf> [28.05.2011].
- Eberhard, Verena (2006): Das Konzept der Ausbildungsreife – ein ungeklärtes Konstrukt im Spannungsfeld unterschiedlicher Interessen, Bonn 2006. http://www.bibb.de/dokumente/pdf/wd_83_Konzept_Ausbildungsreife%281%29.pdf [20.02.2011].
- Eberhard, Verena/Ehrenthal, Bettina/Ulrich, Joachim Gerd (2005): Ausbildungsreife – auch unter den Fachleuten ein heißes Eisen. Ergebnisse des BIBB-Expertenmonitors, Bonn. <http://www.bibb.de/de/21840.htm#> [23.03.2011].
- Eberhard, Verena/Krewerth, Andreas/Ulrich, Joachim Gerd (2006): Mangelware Lehrstelle. Zur aktuellen Lage der Ausbildungsplatzbewerber in Deutschland, Bielefeld.
- Engel, Constanze/Janson, Kerstin/Schomburg, Harald/Teichler, Ulrich (2009): Der berufliche Ertrag der Erasmus-Mobilität. Die Auswirkungen internationaler Erfahrung auf die Berufswege von ehemals mobilen Studierenden und Lehrenden, Bonn.
- Erber, Georg/Wittenberg, Erich (2008): Fünf Fragen an Georg Erber. Regionale Innovationsdynamik in der Europäischen Union. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 29/2008, Berlin, S. 403. <http://www.diw.de/documents/publikationen/73/87463/08-29-1.pdf> [28.05.2011].
- Erdmann, Vera/Plünnecke, Axel/Riesen, Ilona/Stettes, Oliver (2010): Bildungsmonitor 2010. Bessere Bildung trotz Haushaltskonsolidierung – Die Chancen des demografischen Wandels nutzen, Forschungsbericht, Köln. http://www.insm-bildungsmonitor.de/files/downloads/bildungsmonitor_2010.pdf [10.09.2010].
- EUFIS – EU-Fachinformationssystem der Bank für Sozialwirtschaft AG (Hg.) (o.J.): EU Glossar, Offene Methode der Koordinierung (OMK). <http://www.eufis.de/eu-glossar.html?title=Offene%20Methode%20der%20Koordinierung%20%28OMK%29> [02.07.2011].

- Fachhochschule Düsseldorf (2009): Arbeitsmarkt für Masterabsolventen. http://www.fh-duessel-dorf.de/a_fh/a_aktuelles/news/c20090414133725_PDF/Studienbericht_Arbeitsmarkt_fuer_Masterabsolventen.pdf [17.05.2011].
- FAZ.NET (2010): "Bildungsmonitor". Sachsens Bildungssystem an der Spitze, 19. August 2010. <http://www.faz.net/artikel/C30923/bildungsmonitor-sachsens-bildungssystem-an-der-spitze-30301059.html> [15.09.2010].
- Fertig, Michael (2003): Who's to Blame? The Determinants of German Students' Achievement in the PISA 2000 Study. RWI: Discussion Papers, No. 4, Essen. http://www.rwi-essen.de/media/content/pages/publikationen/rwi-discussion-papers/DP_03_004.pdf [22.01.2011].
- Fricke, Thomas (2010): Wenn alle das gleiche denken, Financial Times Deutschland vom 04. Juni 2010. <http://www.ftd.de/wirtschaftswunder/index.php?op=ViewArticle&articleId=2418&blogId=10> [12.12.2010]
- Fuchs-Rechlin, Kirsten (2010): Die berufliche, familiäre und ökonomische Situation von Erzieherinnen und Kinderpflegerinnen. Sonderauswertung des Mikrozensus im Auftrag der Max-Traeger-Stiftung der GEW, Coburg. <http://www.gew.de/Binaries/Binary71323/WEB%20Mikrozensus.pdf> [02.02.2011].
- Fütterer, Michael/Hofmann, Lisa/Weick, Helmut u.a. (2008): Ausbildung für Alle! Wege aus der Ausbildungskrise, Hamburg. http://www.ausbildung-fuer-alle.de/Die_Materialien.html/ [02.03.2009].
- Ganzeboom, Harry B.G./De Graf, Paul M./Treiman, Donald J./De Leeuw, Jan (1992): A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status. In: *Social Science Research*, 21, S. 1-56. <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=63721> [20.01.2011].
- Geissler, Karlheinz (1991): Das Duale System der industriellen Berufsausbildung hat keine Zukunft. In: *Leviathan*, Jg. 19, H.1, S. 68-77.
- Hachmeister, Cort-Denis/Hennings, Mareike (2007): Indikator im Blickpunkt: Kriterien der Hochschulwahl und Rankingnutzung. Auswertung aus dem CHE-Ranking, Gütersloh. http://www.che.de/downloads/IIB_Hochschulwahl_und_Rankingnutzung.pdf [30.03.2011]
- Hammann, Marcus/Prenzel, Manfred/Schöps, Katrin/Rönnebeck, Silke (2008): Naturwissenschaftliche Kompetenz im Ländervergleich. In: PISA-Konsortium Deutschland (Hg.): *PISA 2006 in Deutschland. Die Kompetenz der Jugendlichen im dritten Ländervergleich*, Münster/New York, München/Berlin, S. 67-94.
- Hanushek, Eric A./Wößmann, Ludger (2008): The Role of Cognitive Skills in Economic Development. In: *Journal of Economic Literature*, 46 (3), September 2008, Kansas.

- Heidenreich, Martin (1998): Die duale Berufsausbildung zwischen industrieller Prägung und wissenschaftlicher Herausforderung. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 27, Nr. 5, S. 321-340.
- Heintze, Cornelia (2007): Bildung und Gesundheit als öffentliche Güter im wohlfahrtsstaatlichen Kontext – ein Vergleich zwischen Deutschland und skandinavischen Ländern hinsichtlich Finanzierung, Wohlfahrtsergebnissen und Beschäftigungsrelevanz, Leipzig. http://www.boeckler.de/pdf_fof/S-2006-918-4-1.pdf [20.12.10]
- Hennings, Mareike/Roessler, Isabel (2009): Im Blickpunkt: Bachelor und was dann? Befragungen von Masterstudierenden im Fach BWL, CHE-Hochschulranking, Gütersloh. http://www.chen.de/downloads/CHE_IB_Uebergang_Bachelor_Master.pdf [25.02.2011].
- Heublein, Ulrich/Schmelzer, Robert/Sommer, Dieter (2008): Die Entwicklung der Studienabbruchquote an den deutschen Hochschulen. Ergebnisse einer Berechnung des Studienabbruchs auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2006, HIS-Projektbericht, Hannover. <http://www.his.de/pdf/21/his-projektbericht-studienabbruch.pdf> [22.02.2011].
- Heublein, Ulrich/Hutsch, Christopher/Schreiber, Jochen/Sommer, Dieter/Besuch, Georg (2009): Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08, HIS-Projektbericht, Hannover. www.his.de/pdf/21/studienabbruch_ursachen.pdf [23.02.2011].
- Horstschräer, Julia/Sprietsma, Maresa (2010): The Effects of the Bologna Process on College Enrollment and Drop-out rates, ZEW Discussion Paper, No. 10-018, Mannheim.
- Huschens, Stefan (2009): Promotionsquoten. Fassung vom 24.06.2009, ohne Ort. http://www.tu-dresden.de/wwqvs/mitarbeiter/huschens/Promotionsquoten_24_06_2009.pdf [03.07.2011].
- Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) (2010): „Diese Runde geht an Sachsen“: Pressestimmen zum Bildungsmonitor 2010, vom 24.08.2010. <http://www.insm.de/insm/Presse/INSM-Medienresonanz/Pressestimmen.html> [20.09.2010].
- Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM)/Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) (2010): Pressemitteilung. Bildungsmonitor 2010: Sachsen hat das beste Bildungssystem. Ostdeutsche Länder beweisen: Gute Bildung trotz knapper Kassen möglich. http://www.insm-bildungsmonitor.de/files/downloads/bildungsmonitor_2010_pm.pdf [10.09.2010].

- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) (2010): Kurzfassung. Bildungsmonitor 2010. Bessere Bildung trotz Haushaltskonsolidierung. Die Chancen des demografischen Wandels nutzen. http://www.insm-bildungsmonitor.de/files/downloads/bildungsmonitor_2010_kurzbericht_zur_studie.pdf [10.09.2010].
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) (Hg.) (2010): Vision Deutschland. Der Wohlstand hat Zukunft, Köln. http://www.vision-d.de/Downloads/PDFs/Infomappe/Vision_D.pdf [05.12.10].
- Jaeger, Michael/Smitten, In der Susanne (2009): Evaluation der leistungsbezogenen Mittelvergabe an die Berliner Hochschulen. HIS: Forum Hochschule 1/2009, Hannover. http://www.fu-berlin.de/praesidium/qm/media/HIS_Evaluation_LOM.pdf [20.11.2010].
- Jaich, Roman (2010): Welcher Finanzierungsbedarf besteht für das deutsche Bildungssystem – Reichen zehn Prozent des BIP für Bildung und Forschung aus? In: Eicker-Wolf, Kai/Thöne, Ulrich (Hg.): An den Grundpfeilern unserer Zukunft sägen. Bildungsausgaben, Öffentliche Haushalte und Schuldenbremse, Marburg.
- Janson, Kerstin/Schomburg, Harald/Teichler, Ulrich (2007): Wege zur Professur. Qualifizierung und Beschäftigung an Hochschulen in Deutschland und den USA, Münster.
- Kaphegyi, Tobias/Quaißer, Gunter (2010): Privatisierung von Bildung – Ursprung, Besonderheiten und Erscheinungsformen. In: Eicker-Wolf, Kai/Thöne, Ulrich (Hg.): An den Grundpfeilern unserer Zukunft sägen. Bildungsausgaben, Öffentliche Haushalte und Schuldenbremse, Marburg.
- Kaul, Martin (2011): Wirtschaft will keine Geheimverträge mehr, TAZ vom 31.05.2011.
- Kehm, Barbara (2011): Die beruflichen Perspektiven von Nachwuchswissenschaftler/innen. In: Borgwardt, Angela: Der lange Weg zur Professur. Berufliche Perspektiven für Nachwuchswissenschaftler/innen. Publikation zur Konferenz der Friedrich-Ebert-Stiftung vom 7. Juni 2010, Berlin, S. 9-16. <http://library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/07788.pdf> [02.07.2011].
- Klemm, Klaus (2009a): Bildungsausgaben im föderalen System. Zur Umsetzung der Beschlüsse des „Bildungsgipfels“, Studie im Auftrag der Friedrich Ebert Stiftung, Bonn.
- Klemm, Klaus (2009b): Klassenwiederholungen – teuer und unwirksam. Eine Studie zu den Ausgaben für Klassenwiederholungen in Deutschland im Auftrag der Bertelsmannstiftung, Gütersloh. http://www.bertelsmannstiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-2ABDE95F-F09E05D9/bst/xcms_bst_dms_29361_29362_2.pdf [15.04.2010]

- Konegen-Grenier, Christiane/Koppel, Oliver (2009): Akzeptanz und Karrierechancen von Ingenieuren mit Bachelor- oder Masterabschluss. In: IW-Trends, 36. Jahrgang, Nr. 4, S. 65-76. http://www.hrk.de/bologna/de/download/dateien/2009-12-IW-VDI-Bachelor-Master_Akzeptanz_und_Karrierechancen.pdf [24.02.2011].
- Konsortium Bildungsberichterstattung (2006): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration, Bielefeld. <http://www.bildungsbericht.de/daten/gesamtbericht.pdf> [23.03.2011].
- Konsortium der Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen (StEG) (2010): Ganztagschule: Entwicklung und Wirkungen, 2. Überarbeitete Auflage, Frankfurt am Main. http://www.projekt-steg.de/files/pk101111/Ergebnisbroschuere_StEG_2010-11-11.pdf [20.01.2011]
- Koppel, Oliver, (2008): Ingenieurarbeitsmarkt in Deutschland – gesamtwirtschaftliches Stellenangebot und regionale Fachkräftelücken. In: IW-Trends, 35. Jg., Nr. 2, S. 81–95. <http://www.dgfp.de/wissen/personalwissen-direkt/dokument/80500/herunterladen> [30.03.2011].
- Kreuter, Frauke/Maaz, Kai/Watermann, Rainer (2006): Schüler als Informanten? Die Qualität von Schülerangaben zum sozialen Hintergrund. In: Baumert, Jürgen/Stanat, Petra/Watermann, Rainer (Hg.): Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen. Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit, vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000, 1. Aufl., Wiesbaden, S. 31-60.
- Leitner, Martin (2009): 35 Jahre Absolventenstudien in Deutschland – eine Bilanz. In: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (Hg.): Beiträge zur Hochschulforschung, 31. Jahrgang, 3/2009, München, S. 8-21.
- Lieb, Wolfgang (2008): INSM-Bildungsmonitor, ein Propagandainstrument für eine arbeitgeberorientierte Bildungspolitik. <http://www.nachdenkseiten.de/wp-print.php?p=3424> [28.09.2010].
- Lott, Margit (2010): Soziodemografische Muster der Qualifikationsstruktur von Erwerbstätigkeit und Unterbeschäftigung. IAB-Forschungsbericht 2/2010, Nürnberg. http://talentregion-owl.de/wp-content/uploads/2009/02/IAB_Qualifikationsstruktur-und-Erwerbst%C3%A4tigkeit1.pdf [03.02.2011].
- Mankiw, N. Gregory/Romer, David/Weil, David N. (1992): A Contribution to the Empirics of Economic Growth. In: Quarterly Journal of Economics, Vol. 107, S. 407–437.
- Martin, Sébastien/Quintini, Glenda (2006): Starting Well or Losing their Way? The Position of Youth in the Labour Market in OECD Countries. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, Paris. <http://www.oecd.org/dataoecd/0/30/37805131.pdf> [02.02.2011].

- Meyer, Wolfgang (2004): Indikatorenentwicklung. Eine praxisorientierte Einführung, CEval-Arbeitspapiere, Nr.10, 2. Auflage, Saarbrücken.
http://www.ceval.de/typo3/fileadmin/user_upload/PDFs/workpaper10.pdf
[10.12.2010].
- Münch, Richard (2007): Die akademische Elite, Frankfurt am Main.
- Münch, Richard (o.J.): Drittmittel und Publikationen. Forschung zwischen Normalwissenschaft und Innovation, Bamberg. http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/sowi_lehrstuehle/soziologie_2/Muench/Drittmittel_und_Publikationen-Soziologie.pdf [02.07.2011].
- National Science Foundation (2004): Science and Engineering Indicators. Arbington. Division of Science Resources Statistics (SRS)
(www.nsf.gov/statistics/seind04/c5/c5h.htm) [Übernahme der Literaturangabe von Münch o.J.]
- Pellengahr, Hubertus (2010): Bildungsmonitor 2010: Bessere Bildung trotz Haushaltskonsolidierung – Die Chancen des demografischen Wandels nutzen, Statement des Geschäftsführers der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft, Pressekonferenz am 19. August 2010. <http://www.insm.de/insm/Presse/Pressemeldungen/Bildungsmonitor-2010.html> [10.09.2010]
- Pickett, Kate/Wilkinson, Richard G. (2010): Gleichheit ist Glück. Warum gerechte Gesellschaften für alle besser sind, Berlin.
- Piopiunik, Marc/Wößmann, Ludger (2009): Was unzureichende Bildung kostet. Eine Berechnung der Folgekosten durch entgangenes Wirtschaftswachstum. Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Gütersloh.
- Plünnecke, Axel/Werner, Dirk (2004): Das duale Ausbildungssystem: Die Bedeutung der Berufsausbildung für Jugendarbeitslosigkeit und Wachstum, IW-Positionen, Nr. 9, Köln
- Proeller Isabella/Schedler, Kuno (2009): New Public Management, 4. Auflage, Stuttgart.
- Puhani, Patrick (2003): A Test of the 'Krugman Hypothesis' for the United States, Britain, and Western Germany. ZEW Discussion Paper No. 03-18, Mannheim.
<ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp0318.pdf> [23.03.2011].
- Reuter, Norbert (2010): Der Arbeitsmarkt im Spannungsfeld von Wachstum, Ökologie und Verteilung. In: Seidl, Irmi/Zahrnt, Angelika: Postwachstumsgesellschaft. Konzepte für die Zukunft, Marburg, S. 85-102.

- Robert Bosch Stiftung (2008): Zukunftsvermögen Bildung. Wie Deutschland die Bildungsreform beschleunigt, die Fachkräftelücke schließt und Wachstum sichert, Studie der McKinsey&Company im Auftrag der Robert Bosch Stiftung, Stuttgart. http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/downloads/McKinsey_Studie_gesamt_small_2.pdf [22.03.2011].
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2010): Chancen für einen stabilen Aufschwung, Jahresgutachten 2010/11, Mainz. http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/download/gutachten/ga10_ges.pdf [05.12.10]
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2010): Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich. Ausgabe 2010 - Tabellenband, Wiesbaden. http://www.statistikportal.de/Statistik-Portal/Bildungsindikatoren_2010.pdf [21.01.2011].
- Statistisches Bundesamt (2010a): Bildungsfinanzbericht. Ausgaben für Bildung (Tabellenteil), Wiesbaden. [https://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?CSPCHD=0070000100003u6mIPq3000000umMP_etMyTs6r2GQLjsCqA--&cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1026509](https://www.ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?CSPCHD=0070000100003u6mIPq3000000umMP_etMyTs6r2GQLjsCqA--&cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1026509) . [01.01.2011]
- Statistisches Bundesamt (2010b): Hochschulen auf einen Blick. Ausgabe 2010, Wiesbaden. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/BildungForschungKultur/HochschulenAufEinenBlick,property=file.pdf> . [28.04.2011]
- Statistisches Bundesamt (2010c): Bildungsfinanzbericht 2010, Wiesbaden.
- Sueddeutsche.de (2010): Diese Runde geht an Sachsen, Artikel vom 19.08.2010. <http://www.sueddeutsche.de/karriere/bildungsstudie-diese-runde-geht-an-sachsen-1.990089> [20.09.2010]
- sz-online.de/Sächsische Zeitung (2010): In Sachsen ist die Bildung am besten. sz-online/Sächsische Zeitung vom 20. August 2010. <http://www.sz-online.de/nachrichten/artikel.asp?id=2540277&newsfeed=rss> [15.09.2010].
- Troltsch, Klaus (2011): Betriebliche Berufsausbildung als Auslaufmodell? Bemerkungen zu Befunden über das duale Ausbildungssystem. In: Icking, Maria et al. (Hg.): Die berufliche Bildung der Zukunft. Herausforderungen und Reformansätze. Heinrich Böll Stiftung, Schriftenreihe zu Bildung und Kultur, Band 7, S. 24-35. <http://www.boell.de/downloads/Bildung-Kultur-7-Berufliche-Bildung.pdf> [10.03.2011]
- Truger, Achim (2010): Steuersenkungen, Schuldenbremse und Konjunkturrisiken. Welche Spielräume bleiben für den Staat? In: Eicker-Wolf, Kai/Thöne, Ulrich: An den Grundpfeilern unserer Zukunft sägen. Bildungsausgaben, Öffentliche Haushalte und Schuldenbremse, Marburg.

- Ulrich, Joachim Gerd (2004): Wer ist schuld an der Ausbildungsmisere? Diskussion der Lehrstellenprobleme aus attributionstheoretischer Sicht. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 33/3, S. 15-19.
- vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. (Hg.) (2008): Bildungsrisiken und – Chancen im Globalisierungsprozess. Jahresgutachten 2008, Wiesbaden.
http://www.aktionsrat-bildung.de/fileadmin/Dokumente/Aktionsrat_Bildung_Jahresgutachten_2008.pdf [28.04.2011].
- ver.di Bundesvorstand Bereich Wirtschaftspolitik (2010): Phönix aus der Asche? Zu den aktuellen Wirtschaftsprognosen, Wirtschaftspolitische Informationen, Nr. 3, November 2010.
- Weizsäcker, Carl Christian von (2010): Das Janusgesicht der Staatsschulden. Essay, FAZ.NET, 05. Juni 2010. <http://www.faz.net/artikel/S31364/essay-das-janusgesicht-der-staatsschulden-30170480.html> [05.12.10].
- Westdeutscher Rundfunk (2010): NRW auf Rang 14 im „Bildungsmonitor“. Kritik an wirtschaftlichem Fokus und methodischem Aufbau der Studie, Sendung vom 19.08.2010. <http://www.wdr5.de/sendungen/leonardo/s/d/19.08.2010-16.05/b/nrw-auf-rang-14-im-bildungsmonitor.html> [20.09.2010].
- Wößmann, Ludger (2003): Familiärer Hintergrund, Schulsystem und Schülerleistungen im internationalen Vergleich. In: APUZ, 53. Jg, B21-22/2003, S. 33-38.
<http://www.bpb.de/files/J5B0W9.pdf> [03.01.2011].
- Wuttke, Joachim (2007): Die Insignifikanz signifikanter Unterschiede: Der Genauigkeitsanspruch von PISA ist illusorisch. In: Jahnke, Thomas/Meyerhöfer, Wolfram (Hg.): PISA & Co. Kritik eines Programms, 2. Erweiterte Auflage, Hildesheim/Berlin, S. 99-245.
- Zinn, Karl Georg (2002): Konjunktur und Wachstum, 5. aktualisierte Auflage, Aachen.

15 Anhang

15.1 Anhang 1

Punktergebnisse der Bundesländer im Bildungsmonitor-Ranking

Bundesländer	Bildungsmonitor 2010 (in Punkten) Quelle: Erdmann et al. 2010, S. 132	Bildungsmonitor 2004 (in Punkten) Quelle: Erdmann et al. 2010, S. 132	Punktezuwachs 2004-10 Quelle: Erdmann et al. 2010, S. 132
Baden-Württ.	76,3	57,3	19,0
Bayern	70,9	57,5	13,4
Berlin	59,0	42,7	16,3
Brandenburg	63,5	41,7	21,8
Bremen	67,6	41,6	26,0
Hamburg	65,4	52,0	13,4
Hessen	66,0	47,4	18,6
Mecklenb.-V.	62,8	43,5	19,3
Niedersachsen	67,2	46,6	20,6
Nordrhein-W.	63,3	44,7	18,6
Rheinland-Pf.	66,8	45,6	21,2
Saarland	66,7	47,1	19,6
Sachsen	80,8	53,1	27,7
Sachsen-Anh.	66,9	38,6	28,3
Schleswig-H.	64,1	47,7	16,4
Thüringen	76,6	49,3	27,3

Durchschnittliches Wirtschaftswachstum in den Bundesländern 2004 - 1. Halbjahr 2010

Bundesländer	In jeweiligen Preisen	Preisbereinigt, verkettet
Baden-Württ.	2,2	1,1
Bayern	2,3	1,3
Berlin	2,5	1,2
Brandenburg	2,5	1,1
Bremen	2,2	1,1
Hamburg	1,9	0,8
Hessen	2,0	0,8
Mecklenb.-V.	2,0	1,0
Niedersachsen	2,2	1,0
Nordrhein-W.	2,0	0,8
Rheinland-Pf.	2,1	1,0
Saarland	2,7	1,3
Sachsen	2,0	1,1
Sachsen-Anh.	2,0	0,8
Schleswig-H.	1,6	0,8
Thüringen	2,3	1,2

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder. Berechnungsstand: August 2009/Februar 2010. Eigene Berechnungen.

Correlations

		Bildungsmonitoring 2010	Bildungsmonitoring 2004	Durchschnittl. Wirtschaftswachstum in jew. Preisen 2004-1.HJ 2010	Bildungsmonitor oder Punktezuwachs 2004-2010	Durchschn. Wirtschaftswachstum, preisbereinigt verkettet 2004-1.HJ2010
Bildungsmonitoring 2010	Pearson Correlation	1	,643**	-,019	,470	,320
	Sig. (2-tailed)	,	,007	,943	,066	,227
	N	16	16	16	16	16
Bildungsmonitoring 2004	Pearson Correlation	,643**	1	-,073	-,375	,280
	Sig. (2-tailed)	,007	,	,789	,153	,293
	N	16	16	16	16	16
Durchschnittl. Wirtschaftswachstum in jew. Preisen 2004-1.HJ 2010	Pearson Correlation	-,019	-,073	1	,060	,808**
	Sig. (2-tailed)	,943	,789	,	,825	,000
	N	16	16	16	16	16
Bildungsmonitor Punktezuwachs 2004-2010	Pearson Correlation	,470	-,375	,060	1	,064
	Sig. (2-tailed)	,066	,153	,825	,	,814
	N	16	16	16	16	16
Durchschn. Wirtschaftswachstum, preisbereinigt verkettet 2004-1.HJ2010	Pearson Correlation	,320	,280	,808**	,064	1
	Sig. (2-tailed)	,227	,293	,000	,814	,
	N	16	16	16	16	16

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

15.2 Anhang 2

Jugenderwerbslosigkeit und Wirtschaftswachstum in den Bundesländern 2008

Bundesländer	Junge Erwachsene: erwerbslos, nicht in Ausbildung (15-29 Jahre) 2008 (in Prozent) Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2010, S. 60	Wirtschaftswachstum 2008, preisbereinigt und verkettet. (in Prozent) Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder: VGRdL, Berechnungsstand: August 2009/Februar 2010	Wirtschaftswachstum 2008, in jeweiligen Preisen. (in Prozent) Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder: VGRdL, Berechnungsstand: August 2009/Februar 2010
Baden-Württ.	2,7	0,9	2,1
Bayern	3,2	1,2	2,5
Berlin	8,1	1,4	2,9
Brandenburg	10,1	0,6	2,6
Bremen	,	0,8	2,4
Hamburg	6,2	2,5	4,6
Hessen	5,0	1,3	2,9
Mecklenb.-V.	9,5	1,0	2,6
Niedersachsen	5,6	1,0	2,7
Nordrhein-W.	4,9	1,6	3,2
Rheinland-Pf.	4,1	0,6	2,2
Saarland	5,5	2,1	3,4
Sachsen	10,4	0,3	1,7
Sachsen-Anh.	11,9	2,4	4,4
Schleswig-H.	5,3	1,7	3,1
Thüringen	9,1	1,2	2,9

Correlations

		Jganderwerb slosigkeit 2008 15-29 (nicht in Ausbildung)	Wirtschaftswa chstum 2008 preisbereinigt und verkettet	Wirtschaftsw achstum 2008 in jew. Preisen	Durchschn. Wirtschaftsw achstum, preisbereinig t verkettet 2004-1.HJ20 10
Jganderwerbslosigkeit 2008 15-29 (nicht in Ausbildung)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 , 15	,005 ,987 15	,188 ,501 15	-,043 ,878 15
Wirtschaftswachstum 2008 preisbereinigt und verkettet	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,005 ,987 15	1 , 16	,946** ,000 16	-,372 ,156 16
Wirtschaftswachstum 2008 in jew. Preisen	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,188 ,501 15	,946** ,000 16	1 , 16	-,477 ,062 16
Durchschn. Wirtschaftswachstum, preisbereinigt verkettet	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,043 ,878 15	-,372 ,156 16	-,477 ,062 16	1 , 16

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

15.3 Anhang 3:

15.3.1 Datenquellen für die Analysen (Nachweis der einzelnen Variablen):

Bestandsranking „Schulqualität“ aus dem Bildungsmonitor 2010:

http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_schulqualitaet.html [10.01.2011].

Dynamikranking „Schulqualität“ aus dem Bildungsmonitor 2010 (Veränderungen zwischen 2004 und 2010):

http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_dyn_i_schulqualitaet.html [11.01.2011]

PISA 2006 „Lesen“ aus dem Bildungsmonitor:

http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_pisa-lesen-2006.html
[10.01.2011].

PISA 2006 „Naturwissenschaften“ aus dem Bildungsmonitor:

http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_pisa-naturwissenschaften-2006.html [10.01.2011]

IQB 2009 „Lesen“ aus der IQB-Studie:

http://www.iqb.hu-berlin.de/laendervergleich/LV2009/dateien/LV_ZF_0809c.pdf
[10.01.2011]

IQB 2009 „Englisch lesen“ aus dem Bildungsmonitor:

http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_iqb-englisch-lesen-2009.html
[10.01.2011].

Wirtschaftswachstum 2008 in den Bundesländern: siehe Anhang 2.

Durchschnittliches Wirtschaftswachstum 2004 – 1. Halbjahr 2010 in den Bundesländern:
siehe Anhang 1.

Anteil der unter 18-Jährigen nach Risikolagen der Eltern (in %) und die soziale Heterogenität in den Bundesländern. Übersetzung in dimensionslose Punktwerte pro Bundesland.

Bundesländer	Bildungsfernes Elternhaus* 2008 (in Prozent) Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 27	Übersetzung in dimensionslose Punktwerte zwischen 0 und 100****	Finanzielles Risiko** 2008 (in Prozent) Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 27	Dimens.-lose Punktwerte zw. 0 und 100.	Sozioökon. Heterogenität 2006*** Quelle: Baumert/Ehmke 2008, S. 324	Dimens.-lose Punktwerte Zw. 0 und 100.
Baden-Württ.	11	30	17	9	16,5	56
Bayern	9	20	15	0	16,2	38
Berlin	21	80	25	43	16,8	75
Brandenburg	5	0	28	57	16	25
Bremen	25	100	33	78	17,2	100
Hamburg	22	85	36	91	17,1	94
Hessen	14	45	24	39	16,2	38
Mecklenb.-V.	9	20	34	83	16,3	44
Niedersachsen	13	40	26	48	16,4	50
Nordrhein-W.	17	60	32	74	16,1	31
Rheinland-Pf.	13	40	24	39	15,8	13
Saarland	12	35	27	52	15,9	19
Sachsen	5	0	25	43	15,6	0
Sachsen-Anh.	9	20	38	100	16	25
Schleswig-H.	11	30	28	57	16,4	50
Thüringen	6	5	34	83	15,7	6

*Kein Elternteil verfügt über einen Abschluss der Sekundarstufe II oder höher.

**Das Familieneinkommen liegt unter der Armutsgefährdungsgrenze (60% des Medians des Familienäquivalenzeinkommens).

***Größe der Standardabweichung (SD) bei der Verteilung des sozioökonomischen Status HISEI

****Transformation in Punktwerte wie im Bildungsmonitor (2010, S. 126ff.).

Ausprägungen der Variablen in den Bundesländern werden zwischen 0 und 100 normiert.

Eigene Punkteskalen zur akkumulierten Größe der Risikogruppen und -Faktoren in den Bundesländern.

Bundesländer	Bildungsferne Eltern und finanzielles Risiko der Herkunftsfamilie (in Punkten)	Bildungsferne Eltern, finanzielles Risiko der Herkunftsfamilie und sozioökonomische Heterogenität (in Punkten)
Baden-Württ.	39	95
Bayern	20	58
Berlin	123	198
Brandenburg	57	82
Bremen	178	278
Hamburg	176	270
Hessen	84	122
Mecklenb.-V.	103	147
Niedersachsen	88	138
Nordrhein-W.	134	165
Rheinland-Pf.	79	92
Saarland	87	106
Sachsen	43	43
Sachsen-Anh.	120	145
Schleswig-H.	87	137
Thüringen	88	94

15.3.2 Korrelationsergebnisse zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen „Schulqualität“ in der Operationalisierung des Bildungsmonitors und dem Wirtschaftswachstum.

Correlations

		Durchschn. Wirtschaftswachstum, preisbereinigt verkettet 2004-1.HJ2010	Bildungsmonitor oder Dynamikranking Schulqualität, Veränderungen seit 2004	Bildungsmonitor Bestandsranking 2010 Schulqualität
Durchschn. Wirtschaftswachstum, preisbereinigt verkettet 2004-1.HJ2010	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 , 16	-,145 ,592 16	,293 ,270 16
Bildungsmonitor Dynamikranking Schulqualität, Veränderungen seit 2004	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,145 ,592 16	1 , 16	-,171 ,527 16
Bildungsmonitor Bestandsranking 2010 Schulqualität	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,293 ,270 16	-,171 ,527 16	1 , 16
Durchschnittl Wirtschaftswachstum in jew. Preisen 2004-1.HJ 2010	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,808** ,000 16	,101 ,709 16	-,015 ,955 16
Wirtschaftswachstum 2008 preisbereinigt und verkettet	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,372 ,156 16	,289 ,277 16	-,151 ,578 16
Wirtschaftswachstum 2008 in jew. Preisen	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,477 ,062 16	,478 ,061 16	-,304 ,252 16

Correlations

		Durchschnittl Wirtschaftswachstum in jew. Preisen 2004-1.HJ 2010	Wirtschaftswachstum 2008 preisbereinigt und verkettet	Wirtschaftswachstum 2008 in jew. Preisen
Durchschn. Wirtschaftswachstum, preisbereinigt verkettet 2004-1.HJ2010	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,808** ,000 16	-,372 ,156 16	-,477 ,062 16
Bildungsmonitor Dynamikranking Schulqualität, Veränderungen seit 2004	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,101 ,709 16	,289 ,277 16	,478 ,061 16
Bildungsmonitor Bestandsranking 2010 Schulqualität	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,015 ,955 16	-,151 ,578 16	-,304 ,252 16
Durchschnittl Wirtschaftswachstum in jew. Preisen 2004-1.HJ 2010	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 , 16	-,139 ,607 16	-,166 ,539 16
Wirtschaftswachstum 2008 preisbereinigt und verkettet	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,139 ,607 16	1 , 16	,946** ,000 16
Wirtschaftswachstum 2008 in jew. Preisen	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,166 ,539 16	,946** ,000 16	1 , 16

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

15.3.3 Ergebnisse der Regressionsanalyse zwischen den akkumulierten sozioökonomischen Risikolagen/gesellschaftlicher Heterogenität und den Indikatoren/Rankings im Handlungsfeld „Schulqualität“.

Abbildung 9: Statistische Zusammenhänge (bivariate Regressionsanalysen) zwischen der akkumulierten Größe der Risikogruppen in Bezug auf Bildungsferne der Eltern, ökonomische Situation der Herkunftsfamilie und die sozioökonomische Heterogenität der Gesellschaft und den im Bildungsmonitor verwendeten Schulleistungsvergleichen und dem Gesamtbestandsranking für das Handlungsfeld „Schulqualität“.

Abhängige Variablen	Quelle	Varianz- aufklärung der Prognose- variable (Korrigiertes R-Quadrat)	Signifikanz	Steigung b	Standardisier- ter Regressions- koeffizient Beta
<i>Bestands- ranking Schulqualität</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_schulqualitaet.html [10.01.2011].	0,650	Hoch signifikant	-0,240	-0,821
<i>PISA 2006 Lesen</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_pisa-lesen-2006.html [10.01.2011].	0,673	Hoch signifikant	-0,139	-0,834
<i>PISA 2006 Naturwissen- schaften</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_pisa-naturwissenschaften-2006.html [10.01.2011]	0,734	Hoch signifikant	-0,179	-0,867
<i>IQB 2009 Lesen</i>	http://www.iqb.huber-lin.de/laendervergleich/LV2009/dateien/LV_ZF_0809c.pdf [10.01.2011]	0,658	Hoch signifikant	-0,126	-0,825
<i>IQB 2009 Engl. Lesen</i>	http://www.insm-bildungsmonitor.de/2010_best_i_iqb-englisch-lesen-2009.html [10.01.2011].	0,098	Nicht signifikant	-8,15E-02	-0,398

Quelle: Eigene Darstellung