

Christina Anger / Axel Plünnecke / Susanne Seyda

Bildungsarmut und Humankapitalschwäche in Deutschland

Analysen

Forschungsberichte
aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Christina Anger / Axel Plünnecke / Susanne Seyda

Bildungsarmut und Humankapitalschwäche in Deutschland

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 3-602-14731-2

978-3-602-14731-1

Diese Analyse basiert auf einem Gutachten im Auftrag des Gemeinschaftsausschusses der Deutschen Gewerblichen Wirtschaft.

Herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© 2006 Deutscher Instituts-Verlag GmbH
Gustav-Heinemann-Ufer 84–88, 50968 Köln

Postfach 51 06 70, 50942 Köln

Telefon 0221 4981-452

Telefax 0221 4981-445

Internet: www.divkoeln.de

E-Mail: div@iwkoeln.de

Druck: Hundt Druck GmbH, Köln

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Das Problem Bildungsarmut	7
2.1	Ausmaß der Bildungsarmut	7
2.1.1	Messung durch Zertifikate	9
2.1.2	Messung durch Kompetenzen	24
2.1.3	Fazit der Bestandsaufnahme	26
2.2	Auswirkungen der Bildungsarmut	27
2.2.1	Individuelle Auswirkungen	27
2.2.2	Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen	30
2.3	Charakterisierung der bildungsarmen Schüler	33
2.4	Zusammenfassung	39
3	Ursachen von Bildungsarmut	39
3.1	Theoretischer Hintergrund	39
3.1.1	Determinanten des Bildungsstands	40
3.1.2	Arbeitshypothesen für eine empirische Untersuchung	44
3.2	Deskriptive Analysen	46
3.2.1	Datengrundlage: Der PISA-Datensatz 2003	46
3.2.2	Operationalisierung der Variablen	47
3.2.3	Auswahl der Stichprobe	53
3.2.4	Ergebnisse der deskriptiven Analysen	53
3.3	Multivariate Analysen	58
3.3.1	Einflussfaktoren auf die Höhe der PISA-Punkte	58
3.3.2	Einflussfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit, zu einer bestimmten Bildungsgruppe zu gehören	66
3.4	Zusammenfassung der Ergebnisse	72
4	Politische Maßnahmen zur Bekämpfung von Bildungsarmut	75
4.1	Frühkindliche Förderung ausbauen	78
4.1.1	Bildungsauftrag der Kindertageseinrichtungen stärken	78
4.1.2	Ausbildung der Erzieherinnen verbessern	80
4.1.3	Teilnahmequoten in Kindertageseinrichtungen erhöhen	83

4.2	Ganztagsschulen ausbauen	85
4.2.1	Ganztagsschulen einführen	85
4.2.2	Förderinfrastruktur ausbauen	86
4.3	Förderkultur an Schulen verbessern	87
4.3.1	Autonomie, Bildungsstandards und Rechenschaftspflicht einführen	87
4.3.2	Zielorientierte Vergütung einführen	89
4.3.3	Individuelle Förderung stärken	90
4.4	Kurative Funktion der Berufsausbildung stärken	93
4.4.1	Ausbildungsschwelle für Unternehmen durch flexiblere Ausbildungsvergütungen senken	95
4.4.2	Berufsvorbereitung praxisnäher gestalten	97
4.4.3	Ausbildungsberufe modernisieren, differenzieren und individualisieren	100
4.5	Zugang zum Arbeitsmarkt für Geringqualifizierte verbessern	103
4.5.1	Stellenbesetzung verbessern und Sanktionsmechanismen ausschöpfen	104
4.5.2	Integriertes Steuer-Transfer-System einführen	107
5	Zusammenfassung	110
5.1	Die Ergebnisse im Überblick	111
5.2	Reformmaßnahmen	113
	Literatur	118
	Kurzdarstellung / Abstract	123
	Die Autoren	124

1

Einleitung

Ein geringer Bildungsstand wirkt sich auf die derzeitige und zukünftige Einkommensposition und den sozialen Status eines Menschen aus. Das Fehlen von Bildung verringert die Chancen auf gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen und beruflichen Leben und führt oft auch zu Einkommensarmut, die den Bezug von Transferleistungen des Staates – zum Beispiel Arbeitslosengeld – notwendig macht. Darüber hinaus bedingt die Bildungsbiografie der Eltern aber auch die Bildungs- und Einkommenschancen der Kinder. In kaum einem anderen OECD-Land ist der Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Herkunft und dem Bildungserfolg der Kinder so ausgeprägt wie in Deutschland (PISA-Konsortium, 2004, 255 ff.).

Neben diesen individuellen Folgen hat Bildungsarmut jedoch auch massive Auswirkungen auf gesamtwirtschaftliche Größen. Übersetzt in eine volkswirtschaftliche Terminologie handelt es sich beim Phänomen der Bildungsarmut um eine Humankapitalschwäche. Die OECD-Studie „The Sources of Growth“ aus dem Jahr 2003 kommt zu dem Ergebnis, dass Deutschland aus seinem Humankapital im letzten Jahrzehnt kaum noch Wachstumsimpulse generieren konnte.

Es werden Befürchtungen geäußert, dass sich die Humankapitalschwäche in Deutschland aufgrund des demografischen Wandels noch weiter verschärfen könnte (Plünnecke/Seyda, 2004). Da die nachwachsende Generation zahlenmäßig kleiner ist als die aus dem Arbeitsmarkt ausscheidende, sinkt das insgesamt verfügbare Humankapital der Volkswirtschaft. Um jedoch zukünftig mit einer geringeren Anzahl an Erwerbstätigen eine steigende Menge an Gütern und Dienstleistungen zu produzieren, muss die Produktivität deutlich steigen. Eine nahe liegende Möglichkeit, auf den demografisch bedingten Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials zu reagieren, liegt darin, die nachfolgenden Generationen mit einer höheren Qualifikation auszustatten.

Gerade dies ist derzeit aber nicht in Sicht, denn aus der Bildungsexpansion von einst ist zwischenzeitlich in weiten Teilen eine Stagnation geworden. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels hat Stagnation in den Bildungsanstrengungen der nachrückenden Generationen langfristig einen Rückgang des insgesamt verfügbaren Humankapitals zur Folge (Plünnecke/Seyda, 2004). Dadurch droht Deutschland im internationalen Wettbewerb zurückzufallen.

Aufgrund der geschilderten Problemlage in Deutschland sind in mehreren politischen Bereichen Maßnahmen zu ergreifen, um das Potenzial an Kompetenzen

junger Menschen künftig besser auszuschöpfen. Hierzu zählen beispielsweise die Bildungspolitik sowie die Sozial- und Arbeitsmarktpolitik.

Ziel der Studie, die eine bildungsökonomische und keine soziologische Herangehensweise verfolgt, ist es, systematisch zu untersuchen, wie ausgeprägt die Bildungsarmut in Deutschland ist und welche Maßnahmen ergriffen werden können, um die Bildungsarmut in Deutschland zu verringern. In Kapitel 2 wird zunächst eine systematische Bestandsaufnahme von Bildungsarmut in Deutschland vorgenommen sowie die Entwicklung des Ausmaßes an Bildungsarmut dargestellt, um feststellen zu können, ob und in welcher Hinsicht der Umfang der Bildungsarmut zugenommen hat, zurückgegangen oder konstant geblieben ist. Daran schließt sich eine kurze Beschreibung der individuellen und gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von Bildungsarmut an, um die Dringlichkeit des Problems der Bildungsarmut zu verdeutlichen. Die Bestandsaufnahme wird ergänzt durch eine Beschreibung der Merkmale der Gruppe der Bildungsarmen im Vergleich zu jener der Bildungsreichen.

Bevor bildungspolitische Reformmaßnahmen vorgeschlagen werden, ist in Kapitel 3 eine sorgfältige Analyse der Ursachen von Bildungsarmut notwendig. Es werden mehrere Einflussfaktoren für die Entstehung von Bildungsarmut untersucht, und es wird dargestellt, durch welche Fehlsteuerungen im Bildungssystem diese begünstigt werden. Eine der schwerwiegendsten Ursachen für Bildungsarmut scheint die mangelnde Startchancengerechtigkeit des Bildungssystems zu sein, auf die daher ein Schwerpunkt der Analyse gelegt wird.

An den Ergebnissen der Ursachenanalyse kann schließlich angesetzt werden, um in Kapitel 4 Reformmaßnahmen zur Reduzierung von Bildungsarmut zu entwickeln. Dabei werden nicht nur Maßnahmen der Bildungspolitik untersucht, sondern es wird in einem umfassenderen Ansatz auch die Verzahnung mit der Sozial- und Arbeitsmarktpolitik geprüft. Die zu ergreifenden Maßnahmen in den verschiedenen Politikbereichen werden möglichst detailliert und konkret dargestellt. Sie beschreiben, wie die Humankapitalbildung vor dem Hintergrund einer schrumpfenden und alternden Bevölkerung gefördert und Bildungsarmut entgegengewirkt werden kann. Dabei wird zum einen beschrieben, wie es gelingen kann, den Anteil der bildungsarmen Personen zu verringern, und zum anderen, wie den verbleibenden bildungsarmen Personen trotz ihrer Bildungsschwäche eine Perspektive im Bildungs- und Beschäftigungssystem gegeben werden kann.

2

Das Problem Bildungsarmut

Im Folgenden werden die Humankapitalausstattung der gesamten Bevölkerung in Deutschland und die diesbezügliche Entwicklung in den vergangenen Jahren dargestellt. Dabei wird der Fokus auf die Gruppe der Bildungsarmen gelegt. Die Bestandsaufnahme zeigt, dass die Bildungsarmut schon seit längerer Zeit ein Problem ist. Im Bereich der Arbeitsmarktforschung werden Upskilling-Prozesse als Ursache für die gesunkenen Beschäftigungschancen von gering qualifizierten Arbeitskräften schon länger diskutiert. Eine Vielzahl arbeitsmarktpolitischer Instrumente versucht, die fehlende Beschäftigungsfähigkeit insbesondere junger Menschen, die auf mangelnder Qualifizierung beruht, zu beheben. Erst die Veröffentlichung der ersten PISA-Ergebnisse im Jahr 2000 (Programme for International Student Assessment) und ihre öffentlichkeitswirksame Diskussion haben jedoch den Fokus verstärkt auf die Schulen und die Probleme bei der Ausbildung junger Menschen gelenkt.

2.1 Ausmaß der Bildungsarmut

Bildungsarmut lässt sich anhand verschiedener Konzepte erfassen (Übersicht 1). Grundlage für die Messung von Bildungsarmut können einerseits Zertifikate (als Sammelbegriff für Bescheinigungen formaler Bildungsabschlüsse) und andererseits Kompetenzen sein. Zur Messung mittels Zertifikaten dienen erreichte Bildungsabschlüsse; vorhandene Kompetenzen werden anhand konkreter Aufgaben in standardisierten Tests ermittelt (Allmendinger/Leibfried, 2003).

Konzepte zur Messung von Bildungsarmut		Übersicht 1
	Zertifikate (25- bis 64-Jährige)	Kompetenzen (15-Jährige)
Absoluter Maßstab	Bildungsarmut lässt sich anhand fehlender Abschlusszertifikate messen; der Mindeststandard kann durch das Bestehen des Abiturs oder eine abgeschlossene Berufsausbildung definiert werden (SEK-II-Abschluss); ein Fehlen wäre dann ein Merkmal für Bildungsarmut.	Zur Bestimmung der Höhe der Bildungsarmut kann der Anteil der Personen dienen, der im PISA-Test lediglich maximal die Kompetenzstufe 1 erreicht.
Relativer Maßstab	Als bildungsarm wird der Personenkreis definiert, der, in Zertifikaten gemessen, nur einen bestimmten Anteil an der Bildung des Durchschnittseinwohners aufweist.	Als bildungsarm wird der Personenkreis definiert, der, in Kompetenzen (Kompetenzstufen des PISA-Tests) gemessen, nur einen bestimmten Anteil an der durchschnittlichen Bildung des entsprechenden Altersjahrgangs oder Durchschnittseinwohners aufweist.

Quelle: Eigene Zusammenstellung in Anlehnung an Allmendinger/Leibfried, 2003, 13 ff.

Darüber hinaus kann Bildungsarmut relativ oder absolut gemessen werden. Verwendet man einen absoluten Maßstab, so wird ein bestimmter Mindeststandard vorgegeben, bei dessen Nichterreichen eine Person als bildungsarm gilt. Im Sinne der Definition der OECD kann als bildungsarm der Anteil der Personen bezeichnet werden, der keinen höheren Sekundarabschluss (SEK-II-Abschluss) erreicht. Ein relativer Maßstab zielt dagegen auf die Position innerhalb einer Verteilung von Bildungsabschlüssen. So könnten beispielsweise alle Personen als bildungsarm bezeichnet werden, die nur einen bestimmten Anteil der formalen Bildung eines Durchschnittseinwohners erreichen (Allmendinger/Leibfried, 2003).

Wird Bildungsarmut als absoluter Maßstab anhand von Zertifikaten gemessen, so stehen aufgrund des kumulativen Charakters von Bildungsverläufen folgende Indikatoren zur Verfügung:

- Messung von (fehlenden) Abschlüssen an allgemein bildenden Schulen bezogen auf die Absolventen
- Messung von (fehlenden) Schulabschlüssen in der Bevölkerung
- Messung von (fehlenden) Abschlüssen an beruflichen Schulen sowie bei Kammerprüfungen bezogen auf die Absolventen
- Messung von (fehlenden) beruflichen Abschlüssen in der Bevölkerung.

Die Bestandsaufnahme der Abschlüsse von allgemein bildenden und beruflichen Schulen bezogen auf die Absolventen zeigt dabei jeweils nur einen Ausschnitt der Bildungsbiografie, kann aber verdeutlichen, an welcher Stelle im Bildungssystem Probleme bestehen. Die Messung von Bildungsarmut in Bezug zur Bevölkerung zeigt die verfügbaren Humankapitalressourcen der Volkswirtschaft. Um dem kumulativen Prozess von Bildung Rechnung zu tragen, ist es dabei unerlässlich, die Informationen über die schulische und berufliche Bildung zusammenzuführen. Ein erfolgreicher Sekundarstufe-I-Abschluss allein ist wenig aufschlussreich.

In Deutschland ergeben sich jedoch erhebliche Messprobleme, weil keine amtlichen Statistiken über die gesamte Bildungsbiografie vorliegen, das heißt, es ist mit den statistischen Veröffentlichungen nicht möglich, Informationen über den Schulabschluss und über den Berufsabschluss von Personen(-gruppen) in Kombination zu erhalten. Amtliche Veröffentlichungen des Mikrozensus liegen nur zu Daten über die Bevölkerung nach Schulabschlüssen und getrennt davon nach Berufsabschlüssen vor. Die Personen, die weder einen höheren Schul- noch einen Berufsabschluss haben, werden nicht in den Veröffentlichungen ausgewiesen. Daher wird neben Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamts, des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) sowie des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) an späterer Stelle der Analyse auch auf internationale

Statistiken zurückgegriffen. Letztere verwenden Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamts und weisen den Anteil der Bevölkerung, der nicht mindestens über einen Sekundarstufe-II-Abschluss verfügt, aus.

Absolute Bildungsarmut kann ferner im Hinblick auf Kompetenzen im Textverständnis, in der Mathematik und den Naturwissenschaften gemessen werden. In Bezug zur Schülerleistungsstudie PISA sind dies die 15-jährigen Schüler, die höchstens die erste Kompetenzstufe erreicht haben, da diesen Schülern grundlegende Kompetenzen zum Erwerb eines höheren Schul- und Berufsabschlusses fehlen. Diese Schüler besitzen zwar elementare Lesefertigkeiten, bewähren sich jedoch nicht in lebensnahen Kontexten.

Ein relativer Maßstab für Bildungsarmut ist für die vorliegende Studie nicht anwendbar, da Zertifikate eine diskrete Größe sind und keine Nuancierungen ausweisen, die in der amtlichen Statistik differenzierbar wären. Dies bedeutet: Es ist nicht möglich, das durchschnittliche Zertifikat zu bestimmen. Zwar hat der weitaus größte Teil der Bevölkerung einen Sekundarstufe-II-Abschluss, das durchschnittliche Zertifikat wäre aber etwas höher angesiedelt als der Sekundarstufe-II-Abschluss, wenn man die durchschnittliche Dauer heranzieht, die ein Einwohner in Deutschland für formale Bildung aufwendet. Da Bildung hierzulande aber lange Zeit nahezu ausschließlich anhand von Zertifikaten gemessen wurde, sind nur sehr wenige amtliche Daten hinsichtlich der Bildungsjahre verfügbar, sodass eine Bestandsaufnahme anhand dieses Indikators nicht sinnvoll ist.

Als exaktere Größe im Vergleich zu den Zertifikaten gelten die Kompetenzen, da sie – unabhängig von subjektiven Einschätzungen der Lehrer/Prüfer/Prüfungsausschüsse – Fähigkeiten der Schüler/Auszubildenden anhand standardisierter Tests ermitteln. Auch hinsichtlich unterschiedlicher Wertigkeiten von Zertifikaten zwischen Bundesländern oder Schulformen ist die Ermittlung von Kompetenzen immun. Dennoch sind die Möglichkeiten des Kompetenzvergleichs in Deutschland sehr beschränkt, da kaum Kompetenztests durchgeführt werden. Die durchgeführten Tests werden teilweise nicht bundesweit durchgeführt (Vera), sind hinsichtlich des befragten Personenkreises (Bundeswehrrekruten, Langzeitstudie BASF) beschränkt oder ihre Daten sind nicht öffentlich zugänglich (Lernstandserhebungen).

2.1.1 Messung durch Zertifikate

In den Übersichten 2 und 3 ist dargestellt, welche Indikatoren im Folgenden betrachtet werden und welche statistische Datenbasis sich für die Messung eignet. Zudem zeigen die beiden Übersichten, welche Indikatoren für den nationalen und den internationalen Vergleich gewählt wurden.

Messung von Bildungsarmut anhand von Zertifikaten: Nationale statistische Veröffentlichungen

Übersicht 2

Schulabgänger ohne Abschluss in Prozent der Absolventen, 1998–2004	Statistisches Bundesamt, Schulstatistik
Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren nach Schulabschlüssen, 1996, 2004	Statistisches Bundesamt, Mikrozensus
Bevölkerung ohne Abschluss an allgemein bildenden Schulen nach Altersgruppen, 2004	Statistisches Bundesamt, Mikrozensus
Absolventen und Abgänger von beruflichen Schulen, 1994, 2004	Statistisches Bundesamt, Schulstatistik
Teilnehmer an berufsvorbereitenden Maßnahmen, 1992–2004	Bundesinstitut für Berufsbildung
Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren nach Berufsabschlüssen	Statistisches Bundesamt, Mikrozensus
Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren nach Berufsabschlüssen, 1976–2000	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bildungsgesamtrechnung
Personen ohne Berufsabschluss nach Altersgruppen, 1976–2000	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bildungsgesamtrechnung
Jugendliche in Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik	Bundesagentur für Arbeit, BMWA, IAB

Eigene Zusammenstellung

Messung von Bildungsarmut anhand von Zertifikaten: Internationale statistische Veröffentlichungen

Übersicht 3

Anteil der Personen im Alter von 18 bis 24 Jahren ohne Sekundarstufe-II-Abschluss, die keine weiterführenden Bildungsgänge besuchen	Eurostat
Anteil der Bevölkerung ohne Sekundarstufe-II-Abschluss in Deutschland	OECD, Education at a Glance
Anteil der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren ohne Sekundarstufe-II-Abschluss in ausgewählten OECD-Ländern	OECD, Education at a Glance
Anteil der Bevölkerung im Alter von 25 bis 34 Jahren ohne Sekundarstufe-II-Abschluss in ausgewählten OECD-Ländern	OECD, Education at a Glance

Eigene Zusammenstellung

Abschlüsse an allgemein bildenden Schulen – Absolventen

Die amtlichen Statistiken weisen nicht differenziert nach Geburtsjahrgängen aus, auf welche Bildungsgänge sich die Jugendlichen eines Jahrgangs verteilen. Daher sind auch keine Aussagen darüber möglich, welche Anteile eines Jahrgangs auf die verschiedenen Bildungsabschlüsse entfallen. Betrachtet man als wichtige Kennzahl für die Entstehung von Bildungsarmut daher den Anteil der Schul-

abgänger ohne Schulabschluss in Prozent aller Absolventen eines Schuljahrs, so stellt man fest, dass 2004 etwa 8,3 Prozent aller Absolventen eine allgemein bildende Schule ohne Abschluss verlassen haben. Im Jahr 2003 betrug dieser Anteil 8,9 Prozent und erweist sich – wie Tabelle 1 belegt – in den letzten Jahren als relativ stabiler Wert, der nur geringfügig schwankt. Lediglich im Jahr 2004 liegt der Wert mit 8,3 Prozent relativ niedrig; er ist jedoch auf eine veränderte Erfassung in Niedersachsen zurückzuführen. Dort werden, anders als in den Vorjahren und anders als in den anderen Bundesländern, in der Grundgesamtheit der Absolventen auch die Übergänger in die Sekundarstufe II als Absolventen im Nenner erfasst.

Neben den Personen ohne Abschluss ist aber auch ein Teil der Real- und Hauptschulabsolventen von Bildungsarmut bedroht. Der größte Teil dieser Absolventen beginnt im Anschluss an die allgemein bildende Schule eine Berufsausbildung. Absolvieren sie die Ausbildung erfolgreich, so erhalten sie einen Sekundarstufe-II-Abschluss und sind damit nicht als bildungsarm einzustufen.

Im Verlauf der kompletten Bildungsbiografie sind daher nur die Personen als bildungsarm zu bezeichnen, die weder einen Sekundarstufe-II-Abschluss an einer allgemein bildenden Schule (Abitur) noch an

einer beruflichen Schule oder im dualen Berufsbildungssystem (beruflicher Bildungsabschluss) erworben haben. In Deutschland ergeben sich diesbezüglich jedoch gravierende Messprobleme, da in den amtlichen Statistiken nicht ausgewiesen wird, wer weder das Abitur noch einen Berufsabschluss hat. Dies ist insofern problematisch, als viele Personen ohne Abschluss diesen zu einem späteren Zeitpunkt nachholen.

Somit dürfen im engeren Sinne nicht nur die jeweiligen Absolventen des schulischen und beruflichen Bildungssystems in der Altersgruppe der 15- bis 25-Jährigen betrachtet werden. Denn auch in späteren Jahren kann ein Sekundarstufe-II-Abschluss nachgeholt werden. So können Berufstätige in der Regel mit drei bis fünf Jahren Berufserfahrung – je nach Dauer der betreffenden Ausbildung – eine sogenannte Externenprüfung vor einer Kammer ablegen (§ 45 Abs. 2 BBiG), um den Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf zu erwerben.

Schulabgänger ohne Abschluss

Tabelle 1

in Prozent der Absolventen

Jahr	Anteil der Schulabgänger ohne Abschluss
1998	9,0
1999	8,9
2000	9,2
2001	9,4
2002	9,1
2003	8,9
2004*	8,3

* In Niedersachsen bezogen auf die Summe von Absolventen und Übergängern in die Sekundarstufe II.
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 1, Tabelle 6.2, diverse Jahrgänge

Pro Jahr nehmen diese Möglichkeit etwa 13.000 bis 14.000 Personen in Anspruch. Auch bieten Abendgymnasien oder Fernlehrgänge für Erwachsene die Möglichkeit zum nachträglichen Erwerb einer Hochschulzugangsberechtigung.

Abschlüsse an allgemein bildenden Schulen in der Bevölkerung

Anhand des Mikrozensus lassen sich Aussagen über die Abschlüsse an allgemein bildenden Schulen der Bevölkerung insgesamt und nach Altersgruppen treffen. Im Jahr 2004 besaßen in Deutschland 38,8 Prozent der 25- bis 64-Jährigen einen Hauptschulabschluss und 10,5 Prozent den Abschluss einer polytechnischen Oberschule. Zudem verfügten 25,9 Prozent der Personen in dieser Altersgruppe über eine Fachhochschul- oder allgemeine Hochschulreife. 2,8 Prozent hatten dagegen die Schule ohne Schulabschluss verlassen (Tabelle 2).¹

Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren nach Abschlüssen an allgemein bildenden Schulen

Tabelle 2

in Prozent

	1996	2004
(Volks-)Hauptschulabschluss	48,4	38,8
Abschluss der polytechnischen Oberschule	11,2	10,5
Realschul- oder gleichwertiger Abschluss	17,3	20,9
Fachhochschul- oder Hochschulreife	19,8	25,9
Ohne Angabe zur Art des Abschlusses	0,6	1,0
Ohne allgemeinen Schulabschluss	2,7	2,8

Quelle: Mikrozensus

Im Vergleich zu 1996 (für frühere Jahre werden in den amtlichen Veröffentlichungen keine Daten zur Kategorie „ohne allgemeinen Schulabschluss“ ausgewiesen) ist der Anteil der Personen ohne Abschluss einer allgemein bildenden Schule nahezu unverändert. Deutliche Verschiebungen hin zu einer Höherqualifizierung hat es allerdings bei den Personen mit Schulabschluss

gegeben. So ist der Anteil der Personen mit Hauptschulabschluss um 10 Prozentpunkte gesunken, während die Anteile der Realschul- oder gleichwertigen Abschlüsse sowie der Fachhochschul- und Hochschulreife deutlich gestiegen sind. Dieser Effekt ist vor allem dadurch zu erklären, dass gegenwärtig die nachrückenden Jahrgänge noch besser qualifiziert sind als diejenigen, die aus dem Erwerbsleben ausscheiden.

Unterteilt man die Kategorie „ohne allgemeinen Schulabschluss“ an der Bevölkerung zwischen 25 und 64 Jahren aus Tabelle 2 für das Jahr 2004 nach

¹ Dieser Wert von 2,8 Prozent ist niedriger als der Wert der Schulgänger ohne Abschluss aus Tabelle 1, da er sich auf die Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 64 Jahren bezieht. Schulabgänger ohne Abschluss können zu einem späteren Zeitpunkt einen Schulabschluss nachholen. Beispielsweise wird inzwischen rund jeder dritte allgemein bildende Schulabschluss im Berufsbildungssystem erworben.

Altersgruppen, stellt man fest, dass es hier über die Kohorten hinweg keine positive Veränderung gegeben hat (Abbildung 1). Im Gegenteil sieht man, dass die jüngeren Jahrgänge sogar leicht höhere Anteile an Personengruppen ohne Schulabschluss aufweisen. Selbst wenn man die jüngste Gruppe der 15- bis 19-Jährigen unberücksichtigt lässt, sinkt der Anteil der Schulabgänger ohne Schulabschluss mit zunehmendem Alter – einzige Ausnahme bilden die 55- bis 59-Jährigen. So haben 3,1 Prozent der 25- bis 29-Jährigen keinen allgemein bildenden Schulabschluss, aber nur 2,5 Prozent der 60- bis 64-Jährigen.

Bevölkerung ohne allgemein bildenden Schulabschluss

Abbildung 1

nach Altersgruppen im Jahr 2004, in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2005, 128

Die Daten legen die Vermutung nahe, dass es zu einer zunehmenden Divergenz im Bildungsstand gekommen ist: Einerseits hat es eine deutliche Höherqualifizierung gegeben, die sich in dem Erreichen höherer Abschlüsse manifestiert, andererseits ist der Anteil der Menschen, die gar keinen Abschluss erreichen, in den jüngeren Jahrgängen höher als bei den älteren, wobei das Niveau insgesamt niedrig ist. Teilweise lässt sich dieser Effekt jedoch auch durch die längeren Bildungszeiten erklären. So befindet sich heute ein nicht unerheblicher Teil der 25-Jährigen noch in Ausbildung.

Abschlüsse an beruflichen Schulen – Absolventen

Hinsichtlich der Berufsabschlüsse sind diejenigen Personen als bildungsarm zu bezeichnen, die keinen beruflichen Bildungsabschluss haben. In Tabelle 3 sind Absolventen und Abgänger von beruflichen Schulen aufgeführt. Etwa 23 Prozent der Berufsschüler haben im Jahr 2004 die berufliche Schule ohne Abschluss verlassen. Im Zehnjahresvergleich 1994 mit 2004 ist dies ein nicht unerheblicher Anstieg um 6,5 Prozentpunkte.

Absolventen und Abgänger von beruflichen Schulen*

Tabelle 3

	1994				2004			
	Absolventen und Abgänger	Erfolgreiche Absolventen	Abgänger ohne Abschluss	Quote der Abgänger ohne Abschluss	Absolventen und Abgänger	Erfolgreiche Absolventen	Abgänger ohne Abschluss	Quote der Abgänger ohne Abschluss
Berufsschulen	564.379	478.762	85.617	15,2	590.909	461.495	129.414	21,9
Berufsvorbereitungsjahr	37.120	26.720	10.400	28,0	73.772	41.941	31.831	43,1
Berufsgrundbildungsjahr	30.273	21.566	8.707	28,8	38.386	25.943	12.443	32,4
Berufsaufbauschulen	4.323	3.623	700	16,2	705	503	202	28,7
Berufsfachschulen	141.546	116.382	25.164	17,8	244.449	197.638	46.811	19,1
Fachoberschulen	43.466	39.739	3.727	8,6	65.669	51.563	14.106	21,5
Fachgymnasien	24.312	21.135	3.177	13,1	35.517	30.685	4.832	13,6
Insgesamt	845.419	707.927	137.492	16,3	1.049.407	809.768	239.639	22,8

* Ohne Absolventen/Abgänger ohne Angabe einer Zeugnisart; ohne Fachschulen, Fachakademien und Berufsoberschulen/Technische Oberschulen, da diese eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen und die Bildungsgänge daher der beruflichen Weiterbildung zuzurechnen sind.

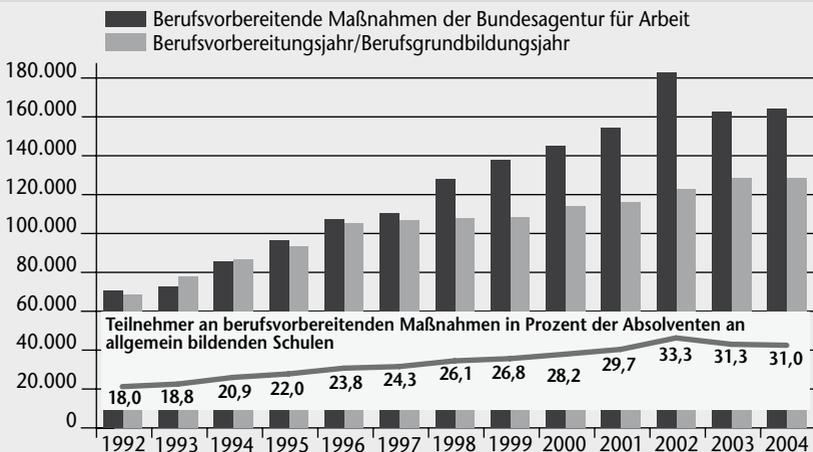
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 2, 2005

In den vergangenen Jahren ist die Zahl der Teilnehmer an berufsvorbereitenden Angeboten – berufsvorbereitende Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit, Berufsvorbereitungsjahr und Berufsgrundbildungsjahr – stark gestiegen (Abbildung 2). Dies verdeutlicht den wachsenden Handlungsbedarf hinsichtlich der Ausbildungsreife von jungen Menschen. Ein Großteil der Teilnehmer an berufsvorbereitenden Maßnahmen sowie der Schüler im Berufsvorbereitungsjahr und im Berufsgrundbildungsjahr hat mangels Ausbildungsreife keinen Ausbildungsplatz gefunden. Ein Teil dieser Gruppe nimmt jedoch auch bewusst freiwillig an diesen Maßnahmen teil, um die Chancen auf eine Ausbildungsstelle von vornherein zu erhöhen.

Seit Anfang der neunziger Jahre ist ihre Zahl kontinuierlich gestiegen, wobei 2003 und 2004 ein leichter Rückgang zu verzeichnen war. Im Jahr 2004 besuchten 31 Prozent der Absolventen allgemein bildender Schulen berufsvorbereitende Maßnahmen. Das Ausmaß der mangelnden Ausbildungsreife der Jugendlichen scheint also größer zu sein, als es die Zahl der Schulabbrecher von etwa 9 Prozent nahe legt. Oder anders formuliert: Das Absolvieren eines Hauptschulabschlusses

reicht vielfach nicht mehr als Voraussetzung für den direkten Einstieg in eine Berufsausbildung. Das liegt unter anderem daran, dass zahlreiche Absolventen der Hauptschule zwar den Hauptschulabschluss als Zertifikat vorweisen können, ihre Kompetenzen jedoch den eigentlichen Anforderungen nicht entsprechen. So kommt van Buer (2004) in einer Studie unter Berliner Jugendlichen zu dem Ergebnis, dass 25 bis 30 Prozent der Jugendlichen eines Jahrgangs am Ende der Sekundarstufe I nicht über die notwendigen Kompetenzen und Wissensstrukturen für ein erfolgreiches berufliches Lernen verfügen. Außerdem stellt er anhand von Kompetenztests fest, dass an einen großen Teil der untersuchten Hauptschüler aufgrund mangelnder Kompetenzen das Abschlusszertifikat nicht hätte vergeben werden dürfen (van Buer, 2004, 38 ff.). Auch eine Studie der BASF belegt, dass die Kompetenzen, die Schüler mit Haupt- oder Realschulabschluss besitzen, in den vergangenen Dekaden kontinuierlich gesunken sind (Kiepe, 2002, 73 ff.). Allerdings muss hierbei berücksichtigt werden, dass sich die Zusammensetzung der Haupt- und Realschüler in diesem Zeitraum verändert hat, beispielsweise ist ihr Anteil an einem Jahrgang deutlich gesunken. Auch hat sich das Spektrum der Berufe und der diesbezüglichen Bewerber gewandelt.

Teilnehmer an berufsvorbereitenden Maßnahmen Abbildung 2



Quelle: BIBB

Um Klarheit über den Begriff „Ausbildungsreife“ zu erhalten, wurde im Rahmen des „Nationalen Paktes für Ausbildung und Fachkräftenachwuchs“ ein Kriterienkatalog erarbeitet, der die Kompetenzen, die ein Auszubildender aufweisen sollte, benennt. Dieser Katalog dient Jugendlichen, Schulen, Betrieben

und der Berufsberatung der Bundesagentur für Arbeit als Orientierung hinsichtlich der erwarteten Fähigkeiten (BA, 2006). Er eignet sich auch dazu, diejenigen Kompetenzen zu beschreiben, die sich Schüler, die wegen mangelnder Ausbildungsreife eine Einstiegsqualifizierung für Jugendliche (EQJ) absolvieren, für den erfolgreichen Beginn einer Ausbildung aneignen sollten. Das EQJ-Programm hat sich als sehr erfolgreich erwiesen, da knapp zwei Drittel der Maßnahmeteilnehmer anschließend eine reguläre Ausbildung begonnen haben (Becker/Ekert, 2005). Vor allem im Vergleich zur Kontrollgruppe, die in berufsvorbereitenden Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit qualifiziert wurde, muss das EQJ-Programm als deutlich erfolgreicher bewertet werden, denn dort mündeten nur 22 Prozent in eine anschließende Ausbildung ein (Becker/Ekert, 2006).

Fügt man die Befunde aus Tabelle 3 und Abbildung 2 zusammen, kommt man zu ernüchternden Ergebnissen: Die Zahl der jungen Menschen, die sich unter anderem aufgrund fehlender Zertifikate, aber auch wegen fehlender Kompetenzen in berufsvorbereitenden Maßnahmen befinden, ist stark gestiegen. Der Erfolg dieser Maßnahmen muss jedoch als gering gewertet werden, weil 42,8 Prozent aller Abgänger das Berufsvorbereitungsjahr² und 32,4 Prozent das Berufsgrundbildungsjahr abbrechen. Entscheidender ist jedoch der anschließende Verbleib der Teilnehmer. Hier muss kritisch bewertet werden, dass lediglich rund einem Drittel der Absolventen der unmittelbare Übergang in eine Berufsausbildung gelingt. Diese Quote muss ebenso wie die Tatsache, dass für rund ein Drittel der Teilnehmer keine Informationen über den anschließenden Verbleib vorliegen, als unzureichend bewertet werden.

Berufs- und Hochschulabschlüsse – Bevölkerung

Betrachtet man die Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren, so verteilt sie sich wie folgt auf die einzelnen Berufsabschlüsse (Tabelle 4): Über die Hälfte dieser Personengruppe hat nur eine Lehr- oder Anlernausbildung als höchsten beruflichen Abschluss vorzuweisen, 9,4 Prozent verfügen über einen Fachschulabschluss. Ein Fachhochschulstudium haben 6 Prozent erfolgreich absolviert und ein Universitätsstudium 8 Prozent. 1,6 Prozent der 25- bis 64-Jährigen verfügen zusätzlich über eine Promotion. Ohne beruflichen Bildungsabschluss sind 16,6 Prozent; hierunter fallen jedoch auch die Personen, die ihre Ausbildung noch nicht beendet haben, wobei die dadurch entstehende Verzerrung gering ist, da es sich überwiegend um jüngere Teilnehmer handelt.

² Aufgrund der Abschaffung der Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungsverordnung ist hier in Zukunft mit einer geringeren Abbrecherzahl zu rechnen. Die Anrechnungspflicht kann in der Anreizfalle münden, dass für Betriebe die Einstufung von Absolventen mit Abschluss eines Berufsgrundbildungsjahrs in das zweite Ausbildungsjahr nicht attraktiv erscheint.

Allerdings sind diese Daten zur Bestandsaufnahme der Bildungsarmut für sich genommen nur bedingt geeignet. Da Bildung ein kumulativer Prozess ist, müssten die Daten über Schulbesuch und Berufsausbildung kombiniert werden. Es müsste also der Anteil derjenigen Personen ohne Berufsabschluss bestimmt werden, der zugleich über keinen allgemein bildenden Sekundarstufe-II-Abschluss, also über keine Hochschulzugangsberechtigung, verfügt. Da diese Daten jedoch nicht veröffentlicht werden, kann die Gruppe der Bildungsarmen auf diesem Wege nicht ermittelt werden.

Die Statistiken des IAB, die den Bildungsstand der Bevölkerung seit 1970 ausweisen, ermöglichen einen Vergleich über einen sehr langen Zeitraum (Abbildung 3). Die Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren wird dabei

Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren nach Berufs- und Hochschulabschluss

Tabelle 4

in Prozent im Jahr 2004

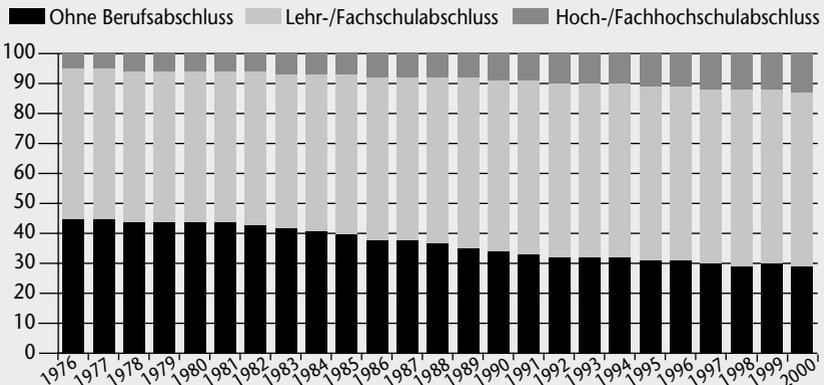
Qualifikation (höchster erreichter Bildungsabschluss)	Bevölkerungsanteil in Prozent
Lehr-/Anlernausbildung	56,7
Fachschulabschluss	7,6
Fachschulabschluss in der ehemaligen DDR	1,8
Fachhochschulabschluss	6,0
Hochschulabschluss	8,0
Promotion	1,6
Ohne Angabe zur Art des Abschlusses	1,7
Ohne beruflichen Bildungsabschluss (einschließlich der Personen, die sich noch in der Ausbildung befinden)	16,6

Quelle: Mikrozensus

Bildungsstand der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren

Abbildung 3

Alte Bundesländer und Berlin-West, in Prozent



Quelle: Reinberg/Hummel, 2002, 592

den Bildungsgruppen „ohne Berufsabschluss“, „Lehr-/Fachschulabschluss“ und „Hoch-/Fachhochschulabschluss“ zugeordnet. Die Kategorie „ohne Berufsabschluss“ umfasst die Personen, die keinen Berufsabschluss haben, jedoch nicht die Personen, die als höchsten Abschluss über ein Abitur haben und keine weitere Berufsausbildung verfügen und entspricht damit in etwa der Definition von Bildungsarmut nach dem OECD-Konzept.

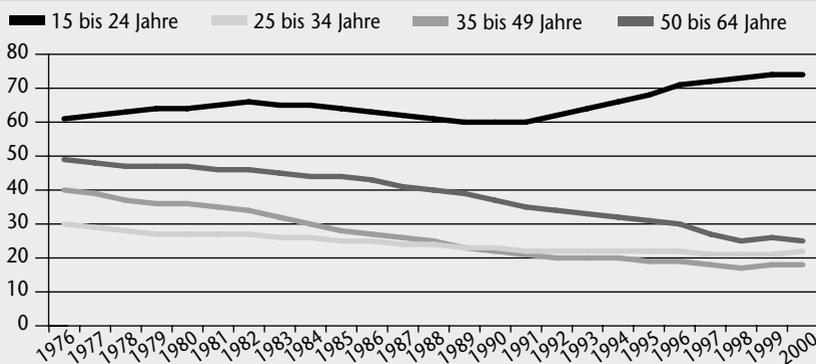
Der Anteil der Bevölkerung ohne Berufsabschluss ist in Westdeutschland seit Mitte der siebziger Jahre von über 45 Prozent auf 32 Prozent im Jahr 1994 gesunken. Seit 1997 stagniert der Anteil jedoch und liegt im Jahr 2000 bei etwa 30 Prozent (Abbildung 3). Dieser relativ hohe Anteil resultiert jedoch aus der gewählten Altersgruppe: Der größte Teil der 15- bis 24-Jährigen befindet sich noch in Ausbildung und hat daher noch keinen Berufsabschluss erworben. Der Anteil der Bildungsarmen wird in dieser Betrachtungsweise somit überschätzt.

Der Rückgang der Bildungsarmut ist zum großen Teil auf die gestiegene Bildungsbeteiligung der Frauen zurückzuführen. Ihr Anteil an den Personen ohne Berufsabschluss sank von 55 auf 35 Prozent, bei den Männern betrug der Rückgang nur 8 Prozentpunkte (von 34 auf 26 Prozent). Da die jüngeren Frauenjahrgänge die Männer hinsichtlich ihrer Bildungsbeteiligung eingeholt, teilweise sogar überholt haben, ist durch den Ausgleich von geschlechtsspezifischen Unterschieden nur noch ein geringer Impuls für eine Höherqualifizierung zu erwarten.

Fokussiert man die Personen ohne Berufsabschluss und unterteilt sie nach Altersgruppen, fällt in Westdeutschland zunächst der Anstieg der Personen-Gruppe ohne Abschluss unter den 15- bis 24-Jährigen ins Auge (Abbildung 4).

Personen ohne Berufsabschluss nach Altersgruppen Abbildung 4

Alte Bundesländer und Berlin-West, in Prozent



Quelle: Reinberg/Hummel, 2002, 594

Jugendliche in Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik

Tabelle 5

Teilnehmer unter 25 Jahren in 1.000

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Maßnahmeneintritte						
Maßnahmen nach SGB III (Regelförderung)	596	666	692	811	1.321	1.676
Jugendsofortprogramm (JUMP)	197	115	162	144	180	0
Jugendsofortprogramm (JUMP plus)	–	–	–	–	35	62
Maßnahmeneintritte insgesamt	793	781	864	954	1.536	1.745
Jahresdurchschnittlicher Bestand						
Maßnahmen nach SGB III (Regelförderung)	411	414	419	446	494	535
Jugendsofortprogramm (JUMP)	74	77	90	87	76	39
Jugendsofortprogramm (JUMP plus)	–	–	–	–	6	26
Jahresbestand insgesamt	485	491	510	546	575	600
Nachrichtlich: Arbeitslose unter 25 Jahren	429	428	444	498	516	504

Maßnahmeneintritte Jugendsofortprogramm (JUMP): Das Programm endete zum 31. Dezember 2003; Jugendsofortprogramm (JUMP plus): Laufzeit vom 1. Juli 2003 bis 31. Dezember 2004.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Klein, 2005

Dieser Anstieg geht insbesondere auf längere Ausbildungszeiten zurück, die auf Nachqualifizierungen, die sich aus mangelnden Kompetenzen nach Verlassen der Schule ergeben, zurückzuführen sind. So liegt das Alter der Ausbildungsanfänger im dualen System der Berufsausbildung inzwischen bei über 19 Jahren. In der Tendenz zeigt sich hier einmal mehr, dass die jüngeren Jahrgänge nicht mehr grundsätzlich besser qualifiziert sind als die älteren. So weisen die 25- bis 34-Jährigen zwar einen geringeren Anteil an Bildungsarmen auf als die 50- bis 64-Jährigen, verglichen mit den 35- bis 49-Jährigen ist der Anteil der Bildungsarmen jedoch höher. Zum Teil ist dieser Effekt dadurch zu erklären, dass auch in späteren Jahren noch Bildungsabschlüsse wie die Hochschulzugangsberechtigung oder ein Berufsabschluss nachträglich erworben werden.

Die fehlende Ausbildungsreife der Jugendlichen und damit ihre geringen Chancen, einen Sekundarstufe-II-Abschluss zu erreichen, manifestiert sich auch in einer schwierigen Integration dieser jungen Menschen in den Arbeitsmarkt. In Tabelle 5 sind die Eintritte in Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik, welche die Jugendarbeitslosigkeit verringern sollen, und die Anzahl arbeitsloser Jugendlicher unter 25 Jahren dargestellt. Seit 1999 haben sich die Maßnahmeneintritte mehr als verdoppelt. Dieser deutliche Anstieg erklärt sich vor allem durch die verstärkte Durchführung kurzfristiger Maßnahmen, zum Beispiel das im Jahr

2003 eingeführte Profiling. Insgesamt übersteigt der jahresdurchschnittliche Bestand an maßnahmegeförderten Jugendlichen regelmäßig den Bestand an arbeitslosen Jugendlichen, wobei es zwischen den arbeitslosen Jugendlichen und den Maßnahmeteilnehmern nur eine begrenzte Schnittmenge zu geben scheint (Dietrich, 2003, 6).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Bildungsexpansion in Deutschland zum Stillstand gekommen ist. Dieser Befund ist insofern problematisch, als die jüngeren Altersgruppen nicht mehr durchweg eine bessere Qualifikation als die aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Personen aufweisen – zumindest wenn das typische Eintrittsalter zugrunde gelegt wird. Gleichzeitig ist der Anteil der Personen, die als nicht ausbildungsreif gelten und daher unter anderem berufsvorbereitende Maßnahmen und Hilfestellungen beim Übergang in Ausbildung oder Erwerbstätigkeit benötigen, stark angestiegen.

Bildungsarmut im internationalen Vergleich

Statistiken der OECD greifen auf Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamts zurück und bieten

Personen ohne Sekundarstufe-II-Abschluss, die keine weiterführenden Bildungsgänge besuchen

Abbildung 5

Anteil an den 18- bis 24-Jährigen im Jahr 2002, in Prozent



Quelle: Eurostat, 2003, 30

die Möglichkeit, die deutsche Position mit jener anderer Staaten zu vergleichen. Mithilfe dieser internationalen Angaben können deutsche statistische Veröffentlichungen dann ergänzt werden.

Zur Beschreibung der Bildungsarmut von 18- bis 24-Jährigen, welche zwar einen Haupt- oder Realschulabschluss aufweisen, aber keinen Sekundarstufe-II-Abschluss, da sie eine nachfolgende berufliche Ausbildung durchlaufen, hilft ein Blick in Statistiken von Eurostat. In Abbildung 5 wird der Anteil von Schulabsol-

venten im Alter von 18 bis 24 Jahren mit maximal Sekundarstufe-I-Abschluss ausgewiesen, die keine weiterführende schulische oder berufliche Ausbildung absolvieren. Der Indikator „frühzeitige Schulabgänger“ stellt zugleich einen von fünf zentralen Benchmarks der EU im Rahmen der Lissabon-Strategie dar.

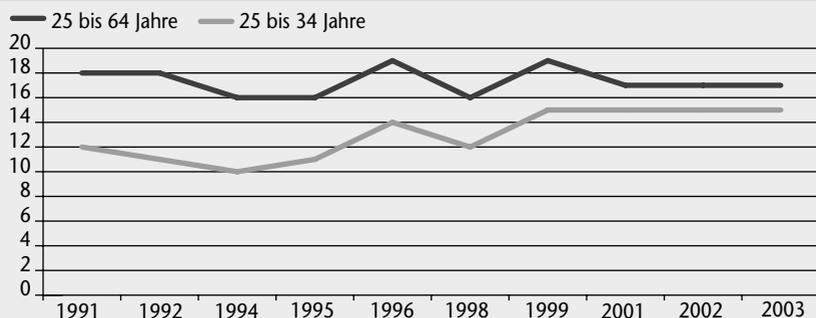
Hier schneidet Deutschland vergleichsweise gut ab, da nur etwa 13 Prozent der Jugendlichen ohne Sekundarstufe-II-Abschluss kein weiteres Bildungsangebot nutzen. Man erkennt zum einen, dass das duale Berufsbildungssystem in Deutschland einen großen Beitrag zur Qualifikation junger Menschen leistet, und zum anderen, dass viele Jugendliche mit den berufsvorbereitenden und arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen erreicht werden – obwohl deren Effizienz und Integrationskraft bezüglich des Übergangs in eine anschließende Ausbildung kritisch bewertet werden muss. Denn zur Effizienz und Qualität der Übergangsprozesse an der ersten Arbeitsmarktschwelle liegt bislang keine umfassende internationale Vergleichsstudie vor.

Bei den Teilnehmern an weiterführenden Bildungsangeboten ist das erfolgreiche Abschließen jedoch nicht sicher. Zieht man Daten der OECD zur Messung von Bildungsarmut anhand des Fehlens eines Sekundarstufe-II-Abschlusses heran, so stellt man fest, dass im Jahr 2003 der Anteil dieser Personen an der gesamten deutschen Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 64 Jahren 17 Prozent betrug (Abbildung 6). Unter den jüngeren Personen (25 bis 34 Jahre) liegt dieser Anteil mit 15 Prozent etwas niedriger.

Anteil der Bevölkerung ohne Sekundarstufe-II-Abschluss in Deutschland

Abbildung 6

in Prozent*



* Werte für 1993, 1997 und 2000 nicht verfügbar.

Quelle: OECD, Education at a Glance, verschiedene Jahrgänge

Der Anteil der bildungsarmen Bevölkerung in einem Alter zwischen 25 und 64 Jahren schwankt – in Zertifikaten gemessen – von 1991 bis 1999 zwischen

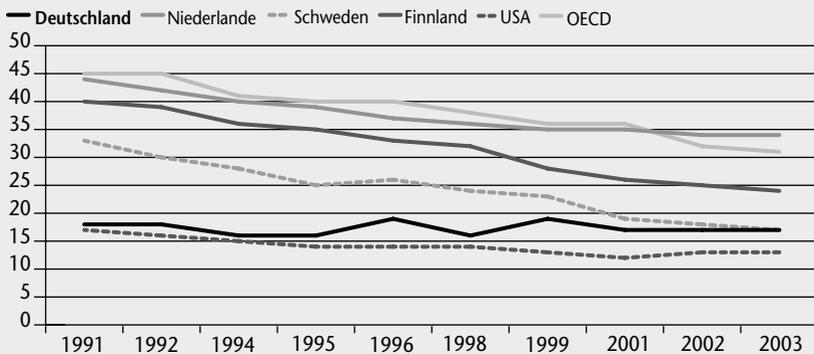
16 und 19 Prozent und stagniert seit 2001 bei 17 Prozent. Unter der jüngeren Bevölkerung (25 bis 34 Jahre) liegt der Anteil Bildungsarmer im Betrachtungszeitraum stets unterhalb dieser Werte. Zwischen 1991 und 1998 schwankt der Anteil der bildungsarmen Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 34 Jahren zwischen 10 und 14 Prozent, er steigt dann im Jahr 1999 auf 15 Prozent und stagniert seitdem auf diesem relativ hohen Niveau (Abbildung 6). Gleichzeitig ist die Differenz zu der älteren Gruppe geringer geworden.

Um das Ausmaß der Bildungsarmut in Deutschland einordnen und bewerten zu können, werden die Daten für Deutschland in Beziehung zu den entsprechenden Werten anderer Länder gesetzt. Abbildung 7 bildet die Entwicklung des Anteils der 25- bis 64-Jährigen, die über keinen Sekundarstufe-II-Abschluss verfügen, in ausgewählten OECD-Ländern ab. Der Anteil der bildungsarmen Personen in Deutschland liegt in allen betrachteten Zeiträumen deutlich unter dem OECD-Durchschnitt. Diese Tatsache kann vor allem auf das duale Berufsausbildungssystem zurückgeführt werden, das dazu beiträgt, dass in Deutschland relativ viele Personen mindestens über einen Abschluss der Sekundarstufe II verfügen.

Personen im Alter von 25 bis 64 Jahren ohne Sekundarstufe-II-Abschluss

Abbildung 7

Ausgewählte OECD-Länder, in Prozent*



* Werte für 1993, 1997 und 2000 nicht verfügbar.

Quelle: OECD, Education at a Glance, verschiedene Jahrgänge

Im Jahr 2003 liegt die Bildungsarmut in Deutschland auf dem Niveau von Schweden und etwas oberhalb des Niveaus der USA. Eine deutlich höhere Bildungsarmut weisen dagegen die Niederlande auf. Auffällig ist, dass alle anderen betrachteten Länder in dem dargestellten Zeitraum die Bildungsarmut stärker reduzieren konnten als Deutschland. Mit Ausnahme der USA lag das Ausgangs-

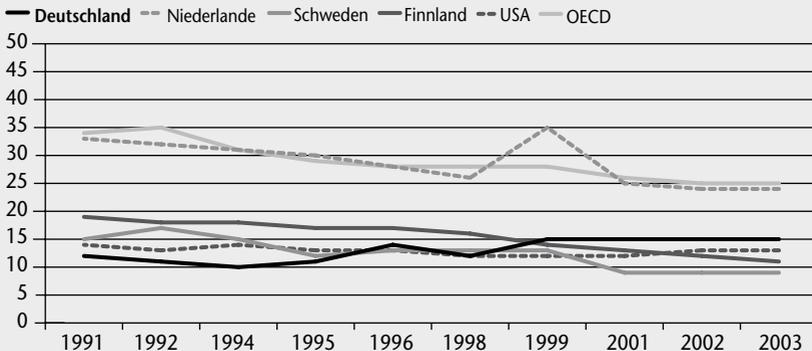
niveau der Bildungsarmut aber auch in den anderen Ländern im hier zugrunde liegenden Zeitraum deutlich höher als in Deutschland.

Eine ähnliche Entwicklung lässt sich feststellen, wenn die Bildungsarmut innerhalb der 25- bis 34-jährigen Bevölkerung zwischen verschiedenen Ländern verglichen wird (Abbildung 8). Der Anteil der bildungsarmen Personen in Deutschland liegt auch in dieser Altersgruppe deutlich unter dem OECD-Durchschnitt. Deutschland konnte jedoch hier den Anteil der bildungsarmen Personen nicht senken, im Gegenteil. Es bleibt abzuwarten, ob die leicht ansteigende Tendenz in dieser Altersgruppe auf längere Ausbildungszeiten zurückzuführen ist oder ob sich hier eine absolut wachsende Bildungsarmut manifestiert. Schweden und die Niederlande konnten die Bildungsarmut unter den 25- bis 34-Jährigen im Betrachtungszeitraum deutlich reduzieren, das Ausgangsniveau lag aber wiederum deutlich über demjenigen in Deutschland. Im Jahr 2003 wies Deutschland in der untersuchten Personengruppe eine höhere Bildungsarmut auf als Schweden und die USA, aber auch eine deutlich niedrigere als etwa die Niederlande.

Personen im Alter von 25 bis 34 Jahren ohne Sekundarstufe-II-Abschluss

Abbildung 8

Ausgewählte OECD-Länder, in Prozent*



* Werte für 1993, 1997 und 2000 nicht verfügbar.

Quelle: OECD, Education at a Glance, verschiedene Jahrgänge

Auch im Spiegel der internationalen Statistiken kann festgestellt werden, dass die Bildungsarmut in Deutschland in den letzten Jahren stagniert, während sie im Zeitraum bis Anfang der neunziger Jahre kontinuierlich gesunken ist. Damit ist zwar keine generelle Verschlechterung festzustellen, im internationalen Vergleich hat Deutschland jedoch Einbußen erlitten, weil in der OECD der Anteil der Bildungsarmen weiterhin gesenkt wurde. Damit hat sich die relative Position

Deutschlands verschlechtert. Es ist zu befürchten, dass hinter dem leichten Anstieg der Bildungsarmut unter den 25- bis 34-Jährigen in Deutschland weniger ein temporäres, als vielmehr ein grundsätzliches Problem stehen könnte.

2.1.2 Messung durch Kompetenzen

In Deutschland hat die Messung von Kompetenzen der Bevölkerung oder der Schüler keine Tradition. Während in anderen Staaten die Schüler regelmäßig Vergleichstests oder Arbeiten schreiben, die mit einer einheitlichen, über die Jahre vergleichbaren Punkteskala bewertet werden (zum Beispiel Schweden, Niederlande), stehen derartige Kompetenzerhebungen in Deutschland noch am Anfang. Das deutsche Bildungssystem in seiner föderalistischen Ausprägung wurde bis zu den TIMSS- und PISA-Untersuchungen kaum einer Evaluierung unterzogen. Erst die Teilnahme an den PISA-Studien hat die Aufmerksamkeit in Deutschland sowohl auf internationale als auch nationale Vergleiche zwischen den Bundesländern gelenkt. Dabei sind erhebliche Mängel des deutschen Schulsystems zutage getreten. Lange Jahre währte man sich in Deutschland als Spitzenreiter hinsichtlich der Qualität des Schul- und Bildungssystems, sodass die PISA-Ergebnisse einen Schock ausgelöst haben (Tillmann, 2004).

Daraus folgt, dass für die Betrachtung der längerfristigen Entwicklung der Bildungsarmut in Deutschland nur eine Messung anhand von Zertifikaten sinnvoll ist, da nur hierfür längere Zeitreihen vorliegen. Die Entwicklung der Kompetenzen ist mit PISA-Daten nicht darstellbar, da nur für zwei Jahre (2000 und 2003) Werte vorliegen. Zudem ist der zeitliche Abstand zwischen den beiden PISA-Erhebungen relativ gering.

PISA stellt Daten zu Leistungsergebnissen und ihren Bedingungen im internationalen Vergleich zur Verfügung. PISA erfasst die Lesekompetenz sowie die mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung und bezieht auch fächerübergreifende Kompetenzen und Fähigkeiten 15-Jähriger mit ein (PISA-Konsortium Deutschland, 2004). Zur Risikogruppe der Schüler bei PISA 2003 zählen 22,3 Prozent aller Schüler (Tabelle 6). Ihre Lesekompetenzen reichen für das Erlernen eines Berufs nicht aus; sie erzielten Ergebnisse auf den Kompetenzstufen 1 und darunter. Ihr Anteil hat sich im Vergleich zur Erhebung aus dem Jahr 2000 kaum verändert. Auch der Anteil der leistungsstarken Schüler ist nahezu unverändert geblieben, sodass sich hinsichtlich der Lesekompetenzen der Jugendlichen kaum Unterschiede zwischen den Befragungsjahren ergeben. Der Zeitraum von drei Jahren ist jedoch zu kurz, um durch politisches Umsteuern und Gegenmaßnahmen bereits größere Erfolge bei den Schülerleistungen zu generieren. Hinsichtlich der Kompetenzen in Mathematik liegen keine exakten

Vergleichswerte für beide Jahre vor, da der Test unterschiedliche mathematische Teilbereiche umfasste, von denen sich nur zwei Teilbereiche wiederholen.

Stellt man der PISA-Risikogruppe von 22 Prozent den Anteil der Schulabgänger ohne Schulabschluss von etwa 9 Prozent gegenüber, so kann die große Diskrepanz zwischen den Werten teilweise mit der unterschiedlichen Aussagekraft von Zertifikaten und Kompetenzen erklärt werden. Dieser Vergleich bestätigt – ähnlich wie der Vergleich von Schulabbrechern und Teilnehmern an den berufsvorbereitenden Maßnahmen – insbesondere, dass die Gruppe der nicht ausbildungsreifen Jugendlichen größer als die der Schulabbrecher ist und dass das Erreichen eines Hauptschulabschlusses alleine noch nicht als Voraussetzung zum Erlernen eines Berufs ausreicht.

Im Vergleich der teilnehmenden EU-15-Länder sowie USA, Schweiz und Norwegen schneidet Deutschland bei der Lesekompetenz mit der Risikogruppe von 22 Prozent schlecht ab (Abbildung 9).

Ein wenig günstiger ist die relative deutsche Position bei den Kompetenzen in Mathematik. Zwar ist dort der Risikoanteil mit

PISA 2003: Anteil der Risikogruppe in Deutschland

Tabelle 6

in Prozent

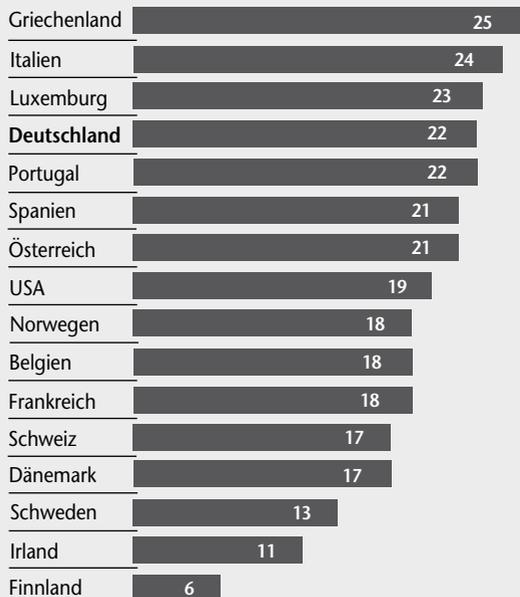
	Kompetenzstufe 1 und darunter
Lesekompetenz	22,3
Mathematik	21,6
Naturwissenschaften	23,6

Quelle: PISA-Konsortium, 2004

PISA 2003: Risikogruppe „Lesekompetenz“ im internationalen Vergleich

Abbildung 9

Anteile der Kompetenzstufen 0 und 1, in Prozent*



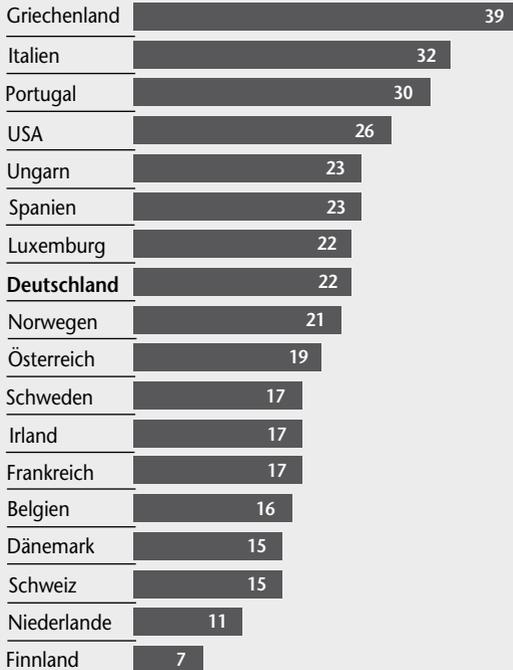
* Ohne grundlegende Kompetenzen zum Erwerb eines höheren Schul- oder eines Berufsabschlusses.

Quelle: PISA-Konsortium, 2004, 102

PISA 2003: Risikogruppe „Mathematik“ im internationalen Vergleich

Abbildung 10

Anteile der Kompetenzstufen 0 und 1, in Prozent*



* Ohne grundlegende Kompetenzen zum Erwerb eines höheren Schul- oder eines Berufsabschlusses.

Quelle: PISA-Konsortium, 2004, 74

fast 22 Prozent annähernd gleich hoch, liegt aber in den anderen Ländern noch höher (Abbildung 10).

2.1.3 Fazit der Bestandsaufnahme

Die breite öffentliche Diskussion über einen schlechten Bildungsstand in Deutschland ist größtenteils auf die Ergebnisse der PISA-Studien zurückzuführen. Diese haben die Bedeutung von Bildung in den Vordergrund gerückt. Zudem ermöglichen die PISA-Studien auch einen internationalen Vergleich. Deutschland schnitt hier schlechter ab als erwartet.

Ein weiterer Grund dafür, dass die Bildungsarmut stärker ins Bewusstsein getreten ist, könnte in den „Upskilling“-Prozessen in den Unternehmen liegen.

In vielen OECD-Ländern und auch in Deutschland konnte in den letzten Jahrzehnten eine entscheidende Veränderung der Arbeitsnachfrage festgestellt werden (Henke, 2004; Seyda, 2004). Während die relative Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitnehmern deutlich stieg, sank der relative Bedarf an gering qualifizierten Arbeitnehmern kontinuierlich. Es lässt sich daher ein deutlicher Trend zur Höherqualifizierung der Beschäftigten feststellen, wodurch die Qualifikation jedes einzelnen Arbeitnehmers zu einem immer wichtiger werdenden Wettbewerbsfaktor auf dem Arbeitsmarkt wird. Zurückgeführt werden kann die höhere Nachfrage der Unternehmen nach qualifizierten Arbeitskräften auf die zunehmende Internationalisierung von Faktor- und Gütermärkten, einen nicht qualifikationsneutralen technischen Fortschritt sowie einen grundlegenden Wandel in der

Organisation von Fertigungs- und Arbeitsprozessen. Da somit die Anforderungen an Arbeitnehmer steigen, fällt es eher ins Auge, wenn ein Teil der Erwerbspersonen diesen Anforderungen nicht gerecht wird, da sie nicht über die notwendigen Qualifikationen verfügen, die bislang aber möglicherweise für die Ausübung einer Aufgabenstellung ausreichend waren. Zugleich muss der Anteil dieser Personengruppe ansteigen, wenn ihre Qualifizierung hiermit nicht Schritt hält.

Der PISA-Befund, dass Deutschland sein Bildungssystem dringend erneuern muss, wird auch durch andere Statistiken gestützt. So ist in Deutschland in den letzten Jahren der Abbau der Bildungsarmut gemessen an Zertifikaten in der 25- bis 64-jährigen Bevölkerung zum Stillstand gekommen. Der Anteil der Personen ohne Sekundarstufe-II-Abschluss ebenso wie der Anteil der Menschen ohne Berufsausbildung stagniert seit Anfang der neunziger Jahre. Damit hat sich die relative Position Deutschlands im internationalen Vergleich verschlechtert.

Ein Anstieg der Bildungsarmut ist besonders bei jungen Leuten zu beobachten. Unter ihnen ist der Anteil ohne Sekundarstufe-II-Abschluss sowie der Anteil, der an berufsvorbereitenden Maßnahmen, Berufsvorbereitungsjahr und Berufsgrundbildungsjahr teilnimmt, in den letzten Jahren gestiegen. Dies ist vor allem deshalb bedenklich, weil der Vorteil, den Deutschland hinsichtlich der Bildungsarmut gegenüber anderen Ländern – noch – hat, wesentlich auf die Leistungen des dualen Berufsbildungssystems zurückzuführen ist. Sind jedoch die Leistungen der Schulabgänger so schlecht, dass sie nicht mehr direkt in eine Berufsausbildung einmünden können, verliert Deutschland diesen Vorteil.

Sowohl der steigende Bedarf an berufsvorbereitenden Maßnahmen als auch die PISA-Ergebnisse belegen, dass es sich bei der Bildungsarmut nicht nur um ein statistisches Artefakt handelt, weil sich die Menschen länger in Ausbildung befinden, sondern dass die Kompetenzen eines Teils der Schüler und Schulabgänger für eine Berufsausbildung nicht ausreichen. Da zur Verringerung der Bildungsarmut nicht einfach der Anspruch an Zertifikate gesenkt werden sollte, werden sich die Ursachenanalyse und die Reformvorschläge in den Kapiteln 3 und 4 vor allem auf die Steigerung der Kompetenzen von Schülern zum Ende der Sekundarstufe I beziehen.

2.2 Auswirkungen der Bildungsarmut

2.2.1 Individuelle Auswirkungen

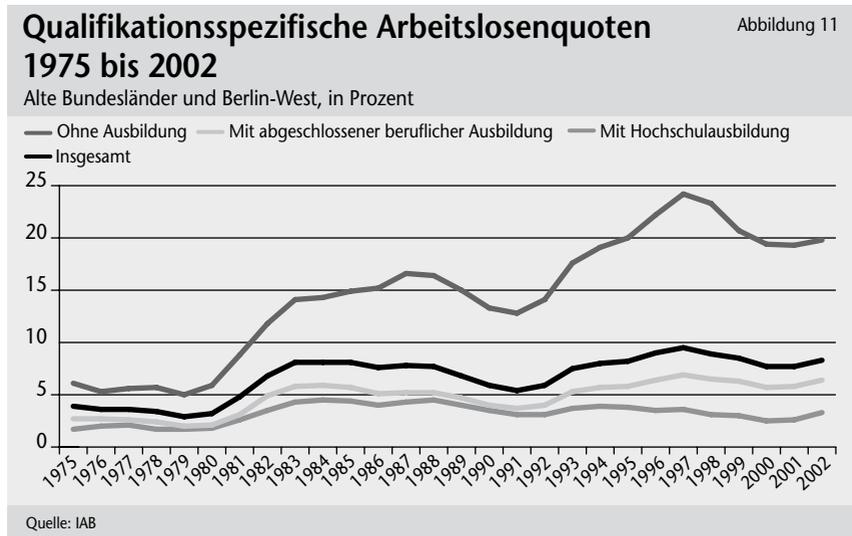
Zu den individuellen Auswirkungen von Bildungsarmut zählen ökonomische und soziale Folgen. Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich auf die ökonomischen beziehungsweise sozioökonomischen Folgen, da ausdrücklich eine

ökonomische Herangehensweise an das Thema Bildungsarmut in den Mittelpunkt gestellt wurde. Zu diesen sozioökonomischen Auswirkungen zählen die Einkommensmöglichkeiten und das Arbeitslosigkeitsrisiko.

Arbeitsmarktchancen

Das Risiko, arbeitslos zu werden, ist eng mit dem Bildungsstand einer Person verknüpft. Je höher die Qualifikation, desto geringer ist das Risiko, den Arbeitsplatz zu verlieren oder arbeitslos zu bleiben.

Zieht man die qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten des IAB heran, so sieht man sehr klar, dass in Westdeutschland Menschen mit höherer Qualifikation ein viel geringeres Risiko haben, arbeitslos zu werden (Abbildung 11). Während die Arbeitslosenquote bei Akademikern bei 3,3 Prozent liegt, ist sie für Personen ohne Berufsausbildung sechsmal so hoch (19,8 Prozent). Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung, die also über einen Sekundarstufe-II-Abschluss verfügen, weisen eine Quote von 6,4 Prozent auf. Die Abgrenzungen des IAB entsprechen näherungsweise der für diese Studie gewählten Definition von Bildungsarmut.

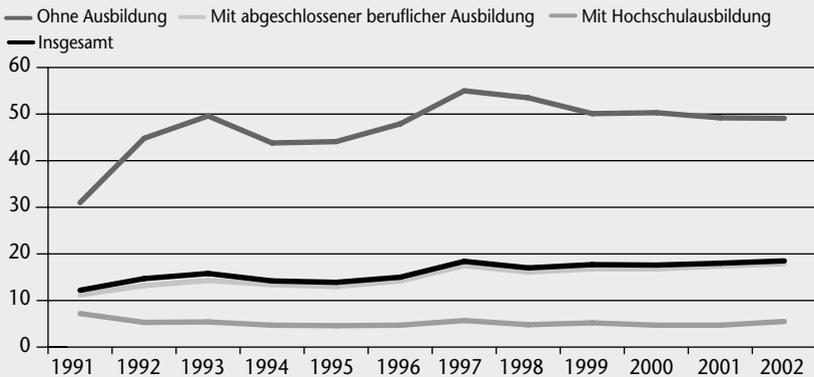


In Ostdeutschland ist das Niveau der Arbeitslosigkeit insgesamt höher (Abbildung 12). Das Qualifikationsgefälle ist dort sogar noch größer als in den alten Bundesländern: Während Akademiker zu 5,5 Prozent arbeitslos sind, ist nahezu die Hälfte aller Erwerbspersonen ohne Ausbildung arbeitslos.

Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten 1991 bis 2002

Abbildung 12

Neue Bundesländer und Berlin-Ost, in Prozent



Quelle: IAB

Einkommen

Zur Analyse hinsichtlich der individuellen Folgen von Bildungsarmut auf das Einkommen wird in der vorliegenden Studie das sozioökonomische Panel (SOEP) des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung in Berlin herangezogen, da es sowohl Daten zum Bildungsstand der Personen als auch zu ihrer Erwerbsbiografie und zu ihrem Einkommen enthält. Darüber hinaus erlaubt das SOEP eine exakte Abgrenzung der Bildungsarmut als Fehlen eines Sekundarstufe-II-Abschlusses.

Gemäß der gewählten Definition von Bildungsarmut für die Gesamtbevölkerung wurden die Befragten des SOEP hinsichtlich des höchsten erreichten Bildungsabschlusses in drei Kategorien eingeteilt:

- bildungsarm: Fehlen eines Sekundarstufe-II-Abschlusses;
- mittlerer Bereich: Vorhandensein eines Sekundarstufe-II-Abschlusses;
- bildungsreich: Vorhandensein eines tertiären Abschlusses.

Bildungsarmut wirkt sich deutlich auf das Einkommen aus. Die Wahrscheinlichkeit, im Berufsleben ein höheres Einkommen zu erzielen, nimmt mit wachsendem Qualifikationsniveau zu (Becker, 1993). So haben bildungsreiche Personen in der Regel besser bezahlte Arbeitsstellen. Die folgende Tabelle zeigt für Personen, die erwerbstätig sind, den Bruttostundenlohn als Mittelwert für die drei Bildungsgruppen (Tabelle 7).

Der Zusammenhang zwischen steigender Qualifizierung und geringerem Arbeitslosigkeitsrisiko beziehungsweise höheren Einkommen hat sich in den

Bildungsstand und Bruttostundenlohn

Tabelle 7

in Euro

	1994			2004		
	Deutschland	West	Ost	Deutschland	West	Ost
Bildungsarm	11,2	11,3	7,4	13,1	13,4	9,6
Mittlerer Bereich	12,4	13,2	8,8	15,5	16,4	11,6
Bildungsreich	18,8	22,0	12,3	23,2	24,5	18,3

Quelle: Eigene Berechnungen anhand des SOEP

letzten Jahren verstärkt. Begründet liegt diese Entwicklung in der zunehmenden Internationalisierung von Faktor- und Gütermärkten, im arbeitssparenden technischen Fortschritt und in einem grundlegenden Wandel in der Organisation von Fertigungs- und Arbeitsprozessen, welche die Nachfrage der Unternehmen nach qualifizierten Arbeitskräften zu Ungunsten Geringqualifizierter und Ungelernter erhöht haben (Beckmann/Bellmann, 2000, 207; Seyda, 2004). Aus individueller Sicht ist daher eine bestmögliche Qualifikation mit ökonomischen und sozialen Vorteilen verbunden.

2.2.2 Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen

Die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von Bildungsarmut lassen sich in zwei Gruppen einteilen: zum einen in die Folgen für das wirtschaftliche Wachstum, zum anderen in die Folgen für die Ausgaben der öffentlichen Haushalte, die aus Bildungsarmut entstehen (mittelfristig haben diese Staatsausgaben indirekt auch Auswirkungen auf das Wachstum der Volkswirtschaft).

Wirtschaftswachstum

Humankapital ist wichtig für die technologische Wettbewerbsfähigkeit und die Innovationsfähigkeit einer Volkswirtschaft (BMBF, 2003b; Romer, 1990). Dies gilt insbesondere für ein rohstoffarmes Land wie Deutschland, das seine Position im internationalen Wettbewerb vor allem durch neue, wissensintensive Produkte und Dienstleistungen verteidigen kann. Dabei gilt, dass nicht nur für die Entwicklung von Innovationen, sondern auch für die Umsetzung, Anwendung und Verbreitung neuer Technologien hoch qualifizierte Arbeitskräfte unerlässlich sind (Koppel, 2006).

Gut ausgebildete Menschen sind daher ein wichtiger Standortfaktor für die Investitionsentscheidung von Unternehmen (Barro, 1997) und eine entscheidende Determinante für die Wohlstandsentwicklung von Regionen und Nationen. Mit

zunehmender Qualifikation der Arbeitnehmer steigt bei gegebenen Lohnkosten die Attraktivität der Region. Fehlen jedoch qualifizierte Arbeitskräfte und sind Lohnkosten zudem relativ hoch, so meiden Investoren den Standort oder bestehende Unternehmen werden verlagert. Da zudem die Produktivität eines Arbeitnehmers von der Produktivität der anderen abhängt, kommt es zu Agglomerationseffekten. Deshalb ist ein hohes Humankapitalniveau unerlässlich, um Realkapital und Hochqualifizierte gleichermaßen zu attrahieren und im Land zu halten.

Demografisch bedingt wird die Zahl der Arbeitskräfte abnehmen. Um Wohlstandseinbußen zu vermeiden, müssen die zukünftigen Arbeitskräfte produktiver sein und benötigen daher eine höhere Qualifikation. Um Bestand und Wachstum des Humankapitals in Deutschland nicht zu gefährden, ist es dringend notwendig, dass viele Absolventen des schulischen und betrieblichen Bildungssystems nachrücken, welche die Qualifikationsanforderungen neuester Technologien erfüllen. In einer Szenario-Rechnung des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln wird deutlich, dass bei einer zukünftigen Studierneigung, die den Trend der zurückliegenden Dekade fortsetzt, im Jahr 2050 junge Akademiker in Deutschland fehlen werden (Plünnecke/Seyda, 2004, 131 ff.). Während im Jahr 2001 auf 100 ältere Akademiker 125 junge Akademiker entfielen, werden es im Jahr 2050 nur noch 80 junge sein. Dabei ist nicht nur der quantitative Rückgang problematisch, sondern auch die Tatsache, dass es weniger junge Arbeitskräfte gibt, die über den neuesten Wissensstand verfügen.

Bereits heute zieht Deutschland aus der Humankapitalentwicklung keine Wachstumsbeiträge mehr (Tabelle 8). Im Vergleich mit anderen Ländern kann die Humankapitalschwäche einen Großteil der Wachstumsschwäche Deutschlands erklären. Zum Beleg dieser These zerlegt die OECD (2003a) das Wachstum der neunziger Jahre (gemessen am BIP pro Kopf) in die fünf Faktoren:

- Veränderung des Anteils der erwerbsfähigen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung (Erwerbsquote),
- Veränderung des Anteils der Erwerbstätigen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (Erwerbstätigenquote),
- Veränderung der Arbeitszeit eines Erwerbstätigen (Arbeitsvolumen),
- Veränderung der (um Veränderungen des Humankapitals bereinigten) Arbeitsproduktivität pro Stunde, welche durch den technischen Fortschritt und die Realkapitalakkumulation sowie durch Rationalisierung und Entlassungsproduktivitätseffekte beeinflusst wird und
- Veränderung des Humankapitals der erwerbsfähigen Bevölkerung. Dieses wird berechnet anhand der Entwicklung formaler Abschlüsse, die mit konstanten Produktivitätskennzahlen gewichtet werden.

Für den Zeitraum von 1991 bis 2000 ergibt sich dabei, dass in Deutschland das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf aufgrund der (um die Humankapitalsteigerung bereinigten) höheren Arbeitsproduktivität um 1,8 Prozent gestiegen ist, während die Veränderung des einsetzbaren Humankapitals (Humankapital plus Personen im erwerbsfähigen Alter in Relation zur Gesamtbevölkerung) zu einem Minuswachstum von 0,1 Prozent führte. Zusammen mit der durch den Rückgang der Zahl der Erwerbstätigen an den Personen im erwerbsfähigen Alter verursachten weiteren Wachstumseinbuße von 0,1 Prozent und dem Rückgang der Arbeitszeit um durchschnittlich 0,4 Prozent pro Jahr ergab sich damit in den neunziger Jahren ein Wachstum des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf von lediglich 1,2 Prozent.

Wachstumsbeiträge international

Tabelle 8

Jahresdurchschnittliche Veränderungsraten 1990–2000, in Prozent

	Pro-Kopf-Einkommen	Erwerbsquote	Erwerbstätigenquote	Arbeitsvolumen ¹	Stundenproduktivität ²	Humankapital
USA	2,3	0,05	0,4	0,3	1,2	0,3
UK ³	2,1	0	0,3	-0,2	1,2	0,8
Finnland	2,1	0	-0,8	-0,1	2,5	0,5
Kanada	1,7	0,15	0,15	0	1,1	0,3
Frankreich	1,5	-0,1	0,2	-0,3	1,2	0,5
Italien	1,5	-0,1	-0,1	-0,2	1,3	0,6
Schweden	1,5	0	-0,9	0,6	1,5	0,3
Deutschland ³	1,2	-0,1	-0,1	-0,4	1,8	0

¹ In Stunden; ² Ohne Humankapital; ³ Vereinigtes Königreich; ⁴ 1991–2000.

Quelle: OECD, 2003

Belastung der öffentlichen Haushalte

Eine komplette Erfassung der Kosten, die der öffentlichen Hand durch Bildungsarmut entstehen, ist nicht möglich. Ziel der Bildungspolitik kann auch nicht sein, Bildungsarmut vollständig zu vermeiden. Da es immer Menschen geben wird, deren Fähigkeiten nicht ausreichen, einen Sekundarstufe-II-Abschluss zu erreichen, ist ein vollständiger Abbau von Bildungsarmut kaum möglich oder würde extrem hohe Kosten verursachen.

Im Folgenden wird jedoch beispielhaft dargestellt, welche Kosten durch die nachschulische Qualifizierung von nicht ausbildungsreifen Jugendlichen entstehen. Diese Kosten werden in Tabelle 9 ausgewiesen und belaufen sich für 2004 auf 3,4 Milliarden Euro, die von der Bundesagentur für Arbeit, dem Bundeshaushalt und den Ausbildungsbetrieben getragen werden. Diese Rechnung berück-

sichtigt ein Drittel der Gesamtkosten, da nur ein Drittel der geförderten Schüler/Auszubildenden als Risikoschüler beziehungsweise als nicht ausbildungsreif angesehen wird und nur die Einsparpotenziale dargestellt werden sollen, die bei dieser Gruppe durch bessere schulische Qualifikation möglich wären.

Insgesamt ist festzuhalten, dass Bildungsarmut sowohl individuell als auch gesamtwirtschaftlich negative Auswirkungen hat. Bildungsarmut geht auf individueller Ebene mit geringerem Einkommen, einer höheren Wahrscheinlichkeit, arbeitslos zu werden, und dem Ausüben eines Berufs mit geringerem Berufsprestige einher. In makroökonomischer Betrachtung bedeutet Bildungsarmut eine gesamtwirtschaftliche Humankapitalschwäche und ist eine ganz wesentliche Ursache für das geringe Wirtschaftswachstum in Deutschland.

Direkte Kosten nachschulischer Qualifizierung

Tabelle 9

Öffentliche und private Ausgaben im Jahr 2004, in Millionen Euro

Bundesländer	1.496
Bundesagentur für Arbeit (BA)	987
Ausbildungsbetriebe	470
Bundesregierung	412
Insgesamt	3.365

BA: Ausgaben für Lehrgangskosten für berufsvorbereitende Maßnahmen und jeweils ein Drittel der Ausgaben für Berufsausbildungsbeihilfen und Berufsausbildung benachteiligter Jugendlicher; Bundesregierung: jeweils ein Drittel der Zuschüsse an die BA im Rahmen des JUMP-Programms und der restlichen Haushaltsmittel; Bundesländer: Ausgaben für BVJ, BVG, einjährige Berufsfachschule, Programme für außerschulische Berufsbildung; Ausbildungsbetriebe: Opportunitätskosten wegen Ausbildungsabbruch (ohne Ausgaben für Nachhilfe), basierend auf der Annahme, dass ein Drittel der Abbrüche wegen mangelnder Ausbildungsfähigkeit erfolgt.

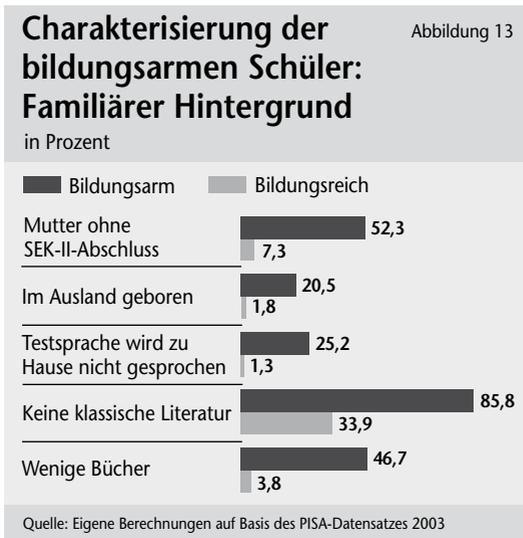
Quelle: Klein, 2005, 73

2.3 Charakterisierung der bildungsarmen Schüler

Die bisherigen Ausführungen geben zwar Anhaltspunkte für Umfang und Auswirkungen der Bildungsarmut, erlauben aber keine Rückschlüsse auf konkrete Merkmale bildungsarmer Personen. Im Folgenden soll anhand der PISA-Daten eine Charakterisierung der bildungsarmen Schüler vorgenommen werden, indem für bestimmte Merkmale aus den Bereichen familiärer Hintergrund, häusliche Inputs, Einstellungen zur Schule, öffentliche Inputs und Schulklima/Klassenklima die Anteile bildungsarmer und bildungsreicher Schüler miteinander verglichen werden.

Für die vorliegende Studie wurde aus den PISA-Ergebnissen jeweils eine eigene Kategorie für „Bildungsarmut“ und „Bildungsreichtum“ gebildet. In der PISA-Untersuchung 2003 wurden die teilnehmenden Schüler in vier Kategorien bewertet: Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften und Problemlösen. Ein bildungsarmer Schüler ist nach der hier verwendeten Definition ein Schüler, der in mindestens drei der vier getesteten Bereiche in die niedrigsten Kompetenzstufen fällt und in keinem Bereich einer der höchsten Kompetenzstufen zuzuordnen ist.

Diese so definierte Gruppe Bildungsarmer umfasst ganze 20 Prozent aller PISA-Schüler in Deutschland. Umgekehrt muss ein Schüler, um der Kategorie „bildungsreich“ anzugehören, in mindestens drei Kategorien die höchsten Kompetenzstufen erreichen, darf aber in keinem Bereich den niedrigsten Kompetenzstufen zugeordnet sein. Diese Gruppe besteht hierzulande aus 13 Prozent der Schüler. Für die Analyse wurden Merkmale ausgewählt, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie relativ häufig bei bildungsarmen und weniger bei bildungsreichen Schülern auftreten und sich damit für eine Charakterisierung bildungsarmer Schüler besonders gut eignen.



Zunächst wird analysiert, inwieweit sich die Anteile der bildungsarmen und der bildungsreichen Schüler hinsichtlich verschiedener Merkmale aus dem Bereich des familiären Hintergrunds (Bildungshintergrund der Eltern, Migrationshintergrund, kultureller Hintergrund des Elternhauses) unterscheiden. Bei jedem dieser Merkmale ist der Anteil der bildungsarmen Schüler deutlich größer als jener der bildungsreichen Schüler (Abbildung 13).

- 52 Prozent der bildungsarmen Schüler haben eine Mutter, die nicht mindestens einen Sekundarstufe-II-Abschluss vorweisen kann. Bei den bildungsreichen Kindern beträgt der entsprechende Wert dagegen nur 7 Prozent. Bildungsarme Kinder zeichnen sich somit deutlich häufiger durch einen geringen Bildungsstand der Eltern aus als bildungsreiche Kinder.
- Nicht ganz so gravierende, aber dennoch deutliche Unterschiede lassen sich auch hinsichtlich des Migrationshintergrunds feststellen. 21 Prozent aller bildungsarmen Kinder sind im Ausland geboren, aber nur 2 Prozent der bildungsreichen Kinder. Zudem wird in einem Viertel aller Familien bildungsarmer Kinder zu Hause nicht die Testsprache gesprochen, bei den bildungsreichen Kindern ist dies dagegen nur in 1 Prozent der Familien der Fall.
- Auch hinsichtlich des kulturellen Hintergrunds im Elternhaus scheint es gravierende Unterschiede zwischen bildungsarmen und bildungsreichen Kindern zu

geben. In 86 Prozent der Familien bildungsarmer Kinder ist keine klassische Literatur und in 47 Prozent dieser Familien sind generell weniger als 25 Bücher vorhanden. Deutlich geringer sind mit 34 beziehungsweise 4 Prozent wiederum die entsprechenden Anteilswerte bei den bildungsreichen Kindern.

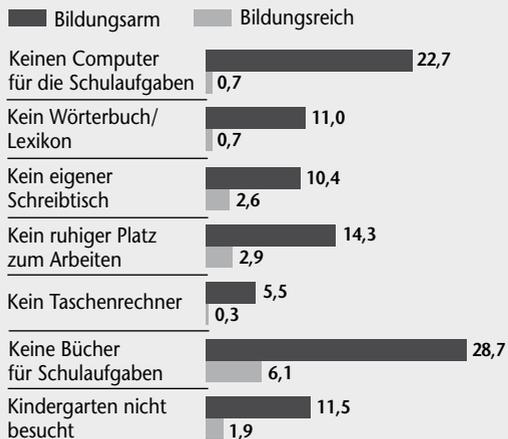
Insgesamt ist bei der Betrachtung der Ergebnisse für den Bereich des familiären Hintergrunds auffällig, dass hinsichtlich des Vorhandenseins der betrachteten Merkmale fast bei jeder Variable deutliche Unterschiede zwischen bildungsarmen und bildungsreichen Kindern bestehen und bei einigen Variablen die Hälfte oder sogar mehr der bildungsarmen Kinder diese Merkmale aufweisen. Damit hat ein hoher Anteil bildungsarmer Kinder die gleichen Charakteristika.

Hinsichtlich der häuslichen Inputs, die den Schülern von den Eltern für ihre Bildungsanstrengungen zur Verfügung gestellt werden, fällt im Vergleich zum familiären Hintergrund auf, dass bei allen ausgewählten Merkmalsvariablen der Abstand zwischen dem Anteil der bildungsarmen und dem der bildungsreichen Kinder geringer ausfällt. Auch sind generell die Anteile der bildungsarmen Kinder, welche die ausgewählten Merkmale aufweisen, deutlich geringer als bei den Variablen für den familiären Hintergrund (Abbildung 14).

Charakterisierung der bildungsarmen Schüler: Häusliche Inputs

Abbildung 14

in Prozent



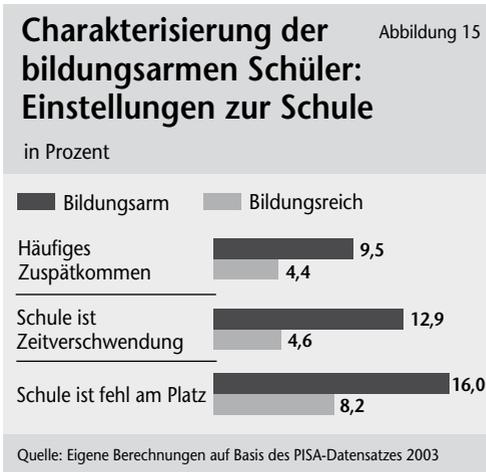
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des PISA-Datensatzes 2003

Die höchsten Anteile bildungsarmer Kinder sind bei den Variablen vorhanden, die angeben, dass zu Hause keine Bücher vorhanden sind, die bei den Schulaufgaben helfen, und dass kein Computer vorhanden ist, der für die Schulaufgaben genutzt werden kann. In 29 beziehungsweise 23 Prozent der Familien bildungsarmer Kinder ist dies der Fall, dagegen nur in 6 beziehungsweise 1 Prozent der Familien bildungsreicher Kinder. Bei allen anderen ausgewählten Variablen beträgt der Anteil bildungsarmer Kinder, die das jeweilige Merkmal aufweisen, nur zwischen 6 und 14 Prozent. Diese Werte übersteigen zwar bei jedem Merkmal

die entsprechenden Werte für die bildungsreichen Kinder, insgesamt lassen sich die bildungsarmen Kinder anhand der Variablen für die häuslichen Inputs jedoch weniger gut charakterisieren als mithilfe der Variablen für den familiären Hintergrund.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Variablen, welche die Einstellungen der Schüler zur Schule widerspiegeln sollen. Die Differenz der Anteilswerte zwischen bildungsarmen und bildungsreichen Schülern ist wiederum sehr gering, jedoch übersteigt bei jeder Variablen der Wert für die bildungsarmen Schüler wiederum denjenigen für die bildungsreichen Schüler (Abbildung 15).

Auch weisen nur relativ wenige Schüler eines der ausgewählten Merkmale auf: 16 Prozent der bildungsarmen Schüler fühlen sich fehl am Platz, 13 Prozent sehen die in der Schule verbrachte Zeit als Zeitverschwendung an und 10 Prozent kommen dreimal oder häufiger in der Woche zu spät zur Schule.



Auch bei den Variablen für die öffentlichen Inputs, die auf den Einschätzungen der Schulleiter beruhen, ist nur bei einer Variablen ein deutlicher Unterschied zwischen bildungsarmen und bildungsreichen Kindern feststellbar (Abbildung 16). Bei einem Viertel der bildungsarmen Kinder wird an der Schule das Lernen durch einen Mangel an Lehrern in den Naturwissenschaften behindert, bei den bildungsreichen Kindern dagegen nur bei 3 Prozent.

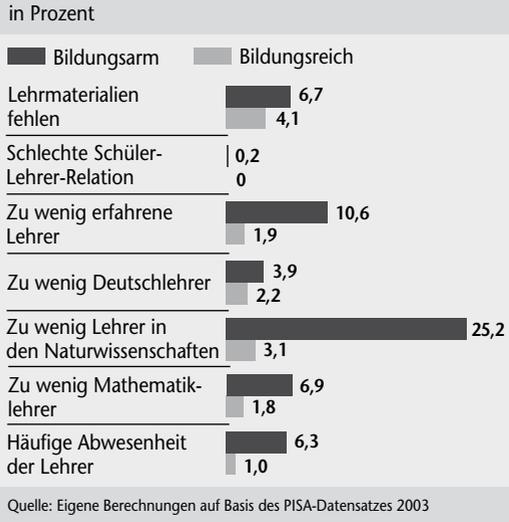
Ein Mangel an Deutsch- und Mathematiklehrern, der so groß ist, dass er zu einer Behinderung des Lernens führt, ist in beiden Schülergruppen nur in einem relativ geringen Ausmaß vorhanden. Auch ein gravierender Mangel an erfahrenen Lehrern ist nur an den Schulen jedes zehnten bildungsarmen Kindes feststellbar. Ebenso eignen sich eine häufige Abwesenheit der Lehrer oder ein Mangel an Lehrmaterialien, die das Lernen behindern, und eine schlechte Schüler-Lehrer-Relation nur in einem sehr geringen Maß zur Charakterisierung der bildungsarmen Schüler. Dabei kommt eine so ungünstige Schüler-Lehrer-Relation, dass das Lernen behindert wird, in beiden Schülergruppen so gut wie gar nicht vor.

Ähnlich große Anteile an bildungsarmen Schülern wie bei den Variablen für den familiären Hintergrund lassen sich wiederum bei bestimmten Merkmalen für das Schul- beziehungsweise Klassenklima feststellen, auch wenn die Unterschiede zwischen den bildungsarmen und bildungsreichen Kindern hier nicht so groß sind wie beim familiären Hintergrund (Abbildung 17).

52 Prozent der bildungsarmen Schüler und damit mehr als die Hälfte arbeiten in der Schule nach Einschätzung ihrer Schulleiter nicht mit Begeisterung, bei den bildungsreichen Schülern ist dies bei 27 Prozent der Fall, was für diese Gruppe allerdings ebenfalls ein relativ hoher Wert ist. Ebenso viele bildungsreiche Schüler meinen, dass sie nicht gut mit ihren Lehrern auskommen und ein noch höherer Anteil (30 Prozent) der bildungsreichen Schüler hat das Gefühl, dass die Lehrer ihnen nicht zuhören. Bei den bildungsarmen Schülern trifft dies auf 35 beziehungsweise 43 Prozent zu. Der Abstand zwischen dem Anteil bildungsarmer und bildungs-

Charakterisierung der bildungsarmen Schüler: Öffentliche Inputs

Abbildung 16



Charakterisierung der bildungsarmen Schüler: Schul-/Klassenklima

Abbildung 17



reicher Schüler ist bei diesen Variablen somit nicht sehr groß, auch wenn die Anteile bildungsarmer Schüler, welche diese Merkmale aufweisen, vergleichsweise hoch sind.

Größere Unterschiede zwischen den beiden Schülergruppen lassen sich jedoch bei den Merkmalen „Schüler sind stolz auf ihre Schule“ und „Schüler befinden sich in zerrütteten Klassen“ feststellen, die wiederum von den Schulleitern eingeschätzt werden. Mehr als 40 Prozent der bildungsarmen Schüler sind nicht stolz auf ihre Schule, bei den bildungsreichen Kindern sind es mit 17 Prozent mehr als 20 Prozent weniger. Ähnlich groß ist der Unterschied zwischen den Anteilen der beiden Schülergruppen beim schlechten Klassenklima. 25 Prozent der bildungsarmen Kinder befinden sich nach Meinung der Schulleiter in zerrütteten Klassen, jedoch nur 1 Prozent der bildungsreichen Kinder. Schließlich geben die befragten Schulleiter an, dass bildungsarme Schüler einen mangelnden Respekt vor den Lehrern aufweisen (14 Prozent) oder den Lernprozess behindern, indem sie häufig fehlen (18 Prozent). Die Variablen für das Schul- oder Klassenklima eignen sich somit teilweise recht gut zur Charakterisierung der bildungsarmen Schüler.

Insgesamt zeichnen sich bildungsarme gegenüber bildungsreichen Schülern vor allem durch ein ungünstigeres soziales Umfeld aus. Bildungsarme Schüler haben sehr viel häufiger Eltern, die nicht mindestens einen Abschluss der Sekundarstufe II vorweisen können, weisen deutlich häufiger einen Migrationshintergrund und einen geringeren soziokulturellen Hintergrund auf. Die zweitgrößten Unterschiede zwischen bildungsarmen und bildungsreichen Kindern lassen sich demnach bei den Merkmalen für das Schul- und Klassenklima feststellen. Deutlich mehr bildungsarme Kinder scheinen von einem schlechteren Schul- beziehungsweise Klassenklima betroffen zu sein als bildungsreiche Kinder. Insbesondere hinsichtlich der Begeisterung beim Lernen, beim Stolz auf die Schule und beim Lernen in zerrütteten Klassen unterscheiden sich bildungsarme und bildungsreiche Schüler. Weniger große Unterschiede zwischen den beiden Schülergruppen sind gemäß der vorliegenden Untersuchung bei den Variablen für die häuslichen und öffentlichen Inputs sowie für die Einstellung der Schüler gegenüber der Schule feststellbar.

Anhand der bisherigen Analysen wurde ausschließlich die Gruppe der bildungsarmen Schüler charakterisiert, es wurde demnach untersucht, welche Merkmale diese Gruppe aufweist. Diese Ergebnisse erlauben aber noch keine Schlussfolgerungen darüber, welche Faktoren ursächlich für die Entstehung von Bildungsarmut sind. Dieser Frage wird in der folgenden Ursachenanalyse nachgegangen.

2.4 Zusammenfassung

Die Bildungsexpansion in Deutschland ist zum Stillstand gekommen – dies belegen nationale wie internationale Daten und Statistiken. Betrachtet man die Zertifikate, so ist festzustellen, dass die jüngeren Altersgruppen nicht grundsätzlich besser qualifiziert sind als die älteren Jahrgänge. Der Anteil an Absolventen allgemein bildender Schulen, die nicht ausbildungsfähig sind und sich daher in Maßnahmen zur Berufsvorbereitung befinden, ist angestiegen. Der Anteil der Schulabbrecher konnte in den letzten Jahren nicht gesenkt werden.

Im internationalen Vergleich hat sich die relative Position Deutschlands verschlechtert, weil andere Länder die Bildungsarmut senken konnten. Fokussiert man auf die in Kompetenzen gemessene Größe der Risikogruppe, so nimmt Deutschland im internationalen Vergleich anhand von PISA einen Platz im unteren Drittel ein. Knapp ein Viertel der 15-jährigen Schüler verfügt nicht über die für das Erlernen eines Berufs notwendigen Kompetenzen.

Bildungsarmut hat negative Folgen auf individueller Ebene (Einkommensarmut, höheres Arbeitslosigkeitsrisiko) ebenso wie auf gesamtwirtschaftlicher Ebene (Verringerung des Wachstumspotenzials, Belastung der öffentlichen Haushalte).

Im Vergleich zu bildungsreichen Schülern weisen bildungsarme Schüler vor allem ein ungünstigeres soziales Umfeld auf. Bildungsarme Schüler haben sehr viel häufiger Eltern, die nicht mindestens einen Abschluss der Sekundarstufe II vorweisen können, weisen deutlich häufiger einen Migrationshintergrund und einen geringeren soziokulturellen Hintergrund auf.

3

Ursachen von Bildungsarmut

Im Folgenden werden Ursachen für die Entstehung von Bildungsarmut anhand von theoretischen Überlegungen und deren empirischer Überprüfung bestimmt. Diese Untersuchung bildet die Basis für die Formulierung von Reformvorschlägen zur Verringerung der Bildungsarmut.

3.1 Theoretischer Hintergrund

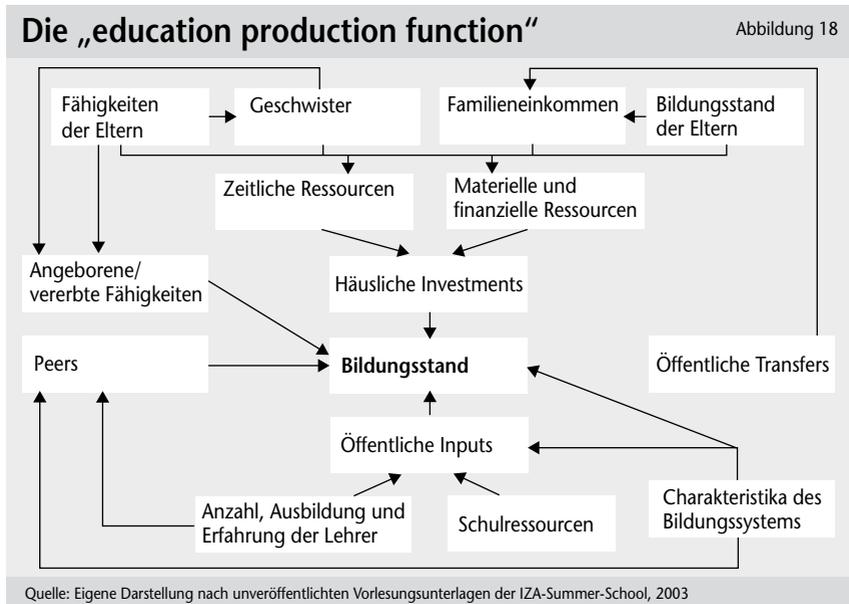
Den theoretischen Rahmen für die Analyse der Ursachen von Bildungsarmut bildet eine so genannte „education production function“. Diese Funktion stellt eine Beziehung zwischen dem Bildungsstand einer Person und verschiedenen

Einflussfaktoren auf diese Outputgröße dar. Anhand dieses theoretischen Rahmens ist es möglich, Einflussfaktoren für den niedrigen oder hohen Bildungsstand eines Individuums abzuleiten, welche die Grundlage für die empirischen Analysen bilden können.

3.1.1 Determinanten des Bildungsstands

In Abbildung 18 ist die „education production function“ mit den Einflussfaktoren auf den Bildungsstand einer Person und ihren Wechselwirkungen grafisch dargestellt. Der obere Teil des Schaubilds zeigt die privaten/familiären Investitionen, die den Bildungsstand einer Person beeinflussen, der untere Bereich die öffentlichen Investitionen.

Im Überschneidungsbereich zwischen privaten und öffentlichen Investitionen befinden sich zum einen die staatlichen Transfers an Familien, die deren privates Einkommen erhöhen. Zum anderen stehen die Mitlernenden, so genannte „Peers“, an der Schnittstelle zwischen privatem und öffentlichem Bereich. Die Klassenzusammensetzung bestimmt sich einmal durch das Schulsystem und die Schule, andererseits haben die Eltern durch die Schulwahl oder die Wahl des Wohnorts einen Einfluss auf die Zusammensetzung des sozialen Umfelds in der Klasse.



Folgende Determinanten können einen Einfluss auf den Bildungsstand einer Person haben:

Familiärer Hintergrund/häusliche Inputs

Der Gedanke der Bildungsfunktion geht auf die Theorie der Familie zurück. Bereits 1979 betrachteten Becker/Tomes den Bildungsstand der Kinder als Ergebnis der elterlichen Entscheidungen und somit der „home investments“. Um den eigenen Nutzen zu maximieren, der durch ihre Präferenzen und das verfügbare Einkommen bestimmt wird, entscheiden die Eltern, welche Ressourcen unter anderem für Konsum, Familiengröße, Ersparnisse, Wohnen und auch für die „Investitionen“ in Kinder aufgewendet werden. Die Eltern können somit nicht nur die Anzahl der Kinder festlegen, sondern zum Teil auch deren Bildungsstand mitbestimmen, indem sie entscheiden, in welchem Umfang materielle, ideelle und finanzielle Ressourcen den Kindern zur Verfügung gestellt werden (Becker/Tomes, 1979 und 1986; Haveman/Wolfe, 1995, 1832 ff.).

Hinter diesen Überlegungen steht der Gedanke, dass „home investments“ in Form von Büchern, eigenem Schreibtisch, die Schule ergänzenden Lehrangeboten, bezahlter Nachhilfe usw. den Lernerfolg der Kinder positiv beeinflussen. Neben diesen finanziellen und materiellen Ressourcen (good inputs) spielen auch zeitliche Ressourcen (time inputs), welche die Eltern für ihre Kinder aufbringen, eine wesentliche Rolle (Becker/Tomes, 1979 und 1986; Haveman/Wolfe, 1995, 1832 ff.). Zeitliche Investitionen der Eltern umfassen beispielsweise die Unterstützung bei Hausaufgaben, ihr Engagement bei schulischen Veranstaltungen oder die Zeit, die für die gemeinsame Lösung von Problemen aufgewendet wird. Die Inputs der Eltern in die Bildung ihrer Kinder stehen dabei in einem relativ engen Zusammenhang zu ihrem eigenen Bildungsstand. Eltern, die Bildung für wichtig erachten, werden auch ihren Kindern die Bedeutung von Bildung nahe bringen. Eltern, die eine qualifizierte Ausbildung haben, fällt es leichter, ihre Kinder bei Lernproblemen auch fachlich zu unterstützen, als den Eltern mit einfacherem Bildungshintergrund.

Ferner wählen Eltern mit einem hohen Bildungshintergrund zumeist auch ein förderlicheres Lernumfeld für ihre Kinder. Dies zeigt sich unter anderem daran, dass Eltern mit hohem Bildungsstand ihre Kinder häufiger in einen Kindergarten schicken (Kreyenfeld, 2004). Ein Grund dafür kann einmal sein, dass sie eine Betreuung für ihre Kinder während der Arbeitszeit benötigen, andererseits sehen sie auch häufiger den positiven Nutzen für ihr Kind, wenn es frühzeitig mit anderen Kindern in Kontakt kommt und auch schon vor Eintritt in die Schule altersgemäß gefördert wird.

Ebenfalls zu den familiären Inputs zählt die Familienstruktur, weil Scheidungen und das Aufwachsen bei nur einem Elternteil unter Umständen negative Auswirkungen auf die Kinder haben können. Hier muss jedoch kontrolliert werden, ob

tatsächlich die Veränderung der Familienstruktur ursächlich für diese negativen Auswirkungen ist, oder ob die mit einer Trennung der Eltern verbundenen reduzierten zeitlichen und finanziellen Ressourcen problematisch für den Lernerfolg der Kinder sind (Becker/Tomes, 1979 und 1986; Haveman/Wolfe, 1995, 1832 ff.).

Angeborene Fähigkeiten

Neben den finanziellen, materiellen und zeitlichen Ressourcen spielen die angeborenen Fähigkeiten der Kinder eine entscheidende Rolle für ihre Lernleistungen. Es kann empirisch festgestellt werden, dass Kinder von gut ausgebildeten Eltern selber einen höheren Bildungsstand erreichen. Die Frage ist nur, ob dies dadurch erreicht wird, dass die Fähigkeiten und Anlagen der Eltern weitervererbt werden oder dadurch, dass Eltern mit einem hohen Bildungsstand im Durchschnitt ein besseres Umfeld für ihre Kinder schaffen, um einen hohen Bildungsstand zu erreichen. Die Debatte „nature or nurture“ wird intensiv geführt, wobei nicht bestritten wird, dass beide Faktoren einen Einfluss haben. Strittig ist nur, in welcher Höhe er jeweils besteht. So kommen beispielsweise Plug und Vijverberg anhand eines Abgleichs zwischen den Leistungen biologischer und adoptierter Kinder im Vergleich zu den Fähigkeiten der jeweiligen Eltern zu dem Ergebnis, dass 55 bis 60 Prozent der für die Schulleistungen relevanten Fähigkeiten von den Eltern vererbt werden (Plug/Vijverberg, 2003, 624 ff.).

Öffentliche Inputs

Auch öffentliche Inputs in den Schulen können den Lernerfolg der Schüler beeinflussen. Zu den öffentlichen Inputs gehören zum einen die öffentlichen Bildungsausgaben, die ihren Niederschlag in der Ausstattung der Schulen mit Gebäuden und Lehrmaterialien finden. Zum anderen zählen die Quantität und Qualität der Lehrer zu den möglichen Einflussfaktoren auf den Bildungsstand der Schüler. Hinsichtlich der Qualität der Lehrer ist hier neben dem Ausbildungsgrad deren Erfahrung zu nennen. Umfassende bildungsökonomische Theorien, die den Zusammenhang zwischen den öffentlichen Inputs in die Schulen und den Lernergebnissen messen, gibt es kaum (Lazear, 2001, 778).

Die Auswirkungen der öffentlichen Inputs werden in der Regel auf der Basis empirischer Studien beurteilt. Diese werden dabei von verschiedenen Autoren unterschiedlich bewertet. Somit gibt es in der Literatur eine Kontroverse über den Zusammenhang zwischen den öffentlichen Inputs in die Schulen und deren Output in Form von Lernergebnissen der Schüler. Hanushek (1997 und 2003) betont beispielsweise, dass kein statistisch signifikanter Einfluss der Schulinputs und hier insbesondere der Schüler-Lehrer-Relation auf das Lernergebnis der

Schüler zu konstatieren sei. Er stützt sich bei dieser Aussage auf eine Reihe von empirischen Studien. Krueger (1999 und 2003) widerspricht dieser Ansicht, indem er die Ergebnisse der Studien, die Hanusheks Aussage zugrunde liegen, überprüft und zeigt, dass bei einer anderen Gewichtung der unterschiedlichen Aussagen der einzelnen Studien ein positiver Einfluss der Schulinputs auf die Lernergebnisse der Schüler festzustellen ist (Krueger, 1999 und 2003).

Eindeutige gesicherte Wirkungsbeziehungen zwischen öffentlichen Inputs in die Schulen und Output der Schulen in Form von Lernleistungen der Schüler scheinen somit nicht zu existieren. Es ist aber zu vermuten, dass gerade Kinder aus bildungsfernen Schichten von einer besseren öffentlichen Infrastruktur, insbesondere auch von einer steigenden Unterrichtszeit, in besonderem Maße profitieren (Entwisle et al., 1997).

Schulumfeld der Schüler

Weiterhin können auch die Gruppen, in denen die Schüler lernen, einen Einfluss auf den Lernerfolg haben (Lazear, 2001). So können einerseits leistungsstarke Schüler leistungsschwächere Schüler fördern, andererseits führt ein hoher Anteil an Kindern, die den Unterricht häufig stören oder eine mangelnde Motivation für das Lernen aufweisen, zu einer Beeinträchtigung des Unterrichts. Auch das Verhältnis zwischen Schülern und Lehrern und das Verhältnis der Schüler untereinander können das Lernklima und damit auch den Lernerfolg beeinflussen.

Institutionelle Ausgestaltung des Bildungssystems

Schließlich kann die Ausgestaltung des Bildungssystems einen Einfluss auf den Bildungserfolg haben. Relevante Unterschiede zwischen verschiedenen Bildungssystemen können beispielsweise im vorausgesetzten formalen Qualifikationsniveau der Lehrer bestehen. Die institutionelle Ausgestaltung des Bildungssystems kann jedoch auch Auswirkungen auf die Verhaltensanreize der am Bildungsprozess beteiligten Personen haben und sich auf diesem Weg auf die Lernergebnisse der Schüler auswirken (Wößmann, 2005a, 12).

Charakteristika, die hier zu nennen sind, sind standardisierte Tests, die regelmäßig die Lernergebnisse der Schüler überprüfen, sowie das Vorhandensein von Autonomie der Schulen auf bestimmten Gebieten wie etwa Festlegung der Lerninhalte, Personal- und Gehaltsentscheidungen oder Budgetentscheidungen. Von einer Dezentralisierung von Entscheidungsfreiheiten auf die Schulebene verspricht man sich positive Effekte, weil die Schule möglicherweise in vielen Entscheidungsbereichen Wissensvorsprünge gegenüber einem zentralen Entscheidungsträger besitzt (Wößmann, 2004, 6 und 2005b, 22).

Überlässt man den Schulen jedoch weitgehende Entscheidungsfreiheiten, ohne die Ergebnisse dieser Entscheidungen, in diesem Fall die Lernergebnisse der Schüler, zu überprüfen, so besteht die Gefahr, dass bei den Verantwortlichen an den Schulen ein opportunistisches Verhalten auftreten kann und sie andere Ziele als die eines möglichst guten Lernergebnisses der Schüler verfolgen. Verbindet man die Autonomie der Schulen jedoch mit einer Überprüfung der Lernergebnisse in Form von zentralen Abschlussprüfungen oder standardisierten Tests, werden die Ergebnisse der Entscheidungen der Schulverantwortlichen transparent gemacht und die Gefahr des opportunistischen Verhaltens wird möglicherweise verringert. Somit kann es zu Komplementaritäten zwischen der Autonomie von Schulen und der öffentlich dokumentierten Überprüfung der Lernergebnisse von Schülern kommen. Ein positiver Effekt auf die Lernergebnisse der Schüler wird aber möglicherweise erst dann erreicht, wenn die Schule sowohl über Autonomie verfügt als auch die Lernergebnisse ihrer Schüler regelmäßig überprüft werden (Wößmann, 2004, 6 f. und 2005a, 14).

Bei der empirischen Schätzung des Einflusses der genannten Faktoren auf den Bildungsstand der Kinder ist zu berücksichtigen, dass sowohl die aktuellen als auch die vergangenen Investitionen Einfluss auf den Bildungsstand nehmen. Betrachtet man den Lebenslauf eines Kindes, so hängt zum Zeitpunkt des Eintritts in den Kindergarten der Bildungsstand ausschließlich von den zurückliegenden familiären Inputs und den Fähigkeiten des Kindes ab. Beim Übergang in die Grundschule hängt der Bildungsstand dann von den gesamten im Zeitablauf getätigten familiären Investitionen, den Fähigkeiten des Kindes und von den Inputs des Kindergartens ab. Beim Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule akkumulieren sich die bisher geleisteten Investitionen noch weiter, wobei es hier zu Substitutionseffekten zwischen familiären und schulischen Inputs kommen kann. Sind die von der Schule aufgewendeten Ressourcen in die Bildung der Kinder hoch, so reduzieren Eltern möglicherweise ihre Ressourcen und umgekehrt (Todd/Wolpin, 2003). Eine Ausdehnung staatlicher Inputs kann folglich privates Engagement reduzieren und hätte so kaum positive Effekte. Andererseits kann ein Ausbau staatlicher Inputs bei Kindern aus Familien, die selbst keinen nennenswerten Input erbringen können oder wollen, durchaus positive Effekte auf die Bildungschancen haben.

3.1.2 Arbeitshypothesen für eine empirische Untersuchung

Auf der Grundlage der aufgeführten Merkmale und Faktoren, die einen Einfluss auf den Bildungsstand und die Entstehung von Bildungsarmut haben, können folgende Arbeitshypothesen formuliert werden (Übersicht 4):

Arbeitshypothesen für die empirische Untersuchung Übersicht 4

Familiärer Hintergrund

Variable	Hypothese
Niedriger Bildungsstand der Eltern	Ein geringer Bildungsstand der Eltern kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.
Migrationshintergrund	Ein Migrationshintergrund in der Familie, der damit einhergeht, dass zu Hause nicht die in der Schule verwendete Sprache gesprochen wird und die Eltern weniger in der Lage sind, ihren Kindern bei den Schulaufgaben zu helfen, kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.
Bildungsferne der Eltern	Eine geringe Wertschätzung von Bildung im Elternhaus kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.
Geringes Einkommen	Durch ein geringes Einkommen der Eltern (zum Beispiel aufgrund von Arbeitslosigkeit, allein erziehend) können die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflusst werden.

Häusliche Inputs

Variable	Hypothese
Geringe Ausstattung mit Lernmitteln	Eine geringe Ausstattung der Kinder mit Lernmitteln von Seiten des Elternhauses kann einen negativen Einfluss auf die Lernleistungen der Kinder haben.
Geringe zeitliche Inputs	Geringe zeitliche Investitionen in Bildung können die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.
Nicht den Elementarbereich besucht	Ein fehlender Besuch des Kindergartens kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.

Öffentliche Inputs

Variable	Hypothese
Geringe Ausstattung der Schulen	Eine schlechte Ausstattung der Schulen mit Lernmitteln und Lehrgebäuden kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.
Mangel an Lehrern	Eine schlechte Ausstattung mit einer ausreichenden Anzahl an Lehrern kann die Lernleistungen der Kinder reduzieren.

Schulklima/Klassenklima

Variable	Hypothese
Schüler kommen nicht gut mit den Lehrern aus.	Das Gefühl der Schüler, nicht gut mit den Lehrern auszukommen, kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.
Mangelnder Respekt vor den Lehrern	Ein schlechtes Lernumfeld aufgrund eines fehlenden Respekts der Schüler vor den Lehrern kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.
Schlechtes Verhältnis der Schüler untereinander	Ein schlechtes Lernumfeld durch ein gestörtes Verhältnis der Schüler untereinander kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.
Fehlende Motivation für das Lernen	Fehlende Lernmotivation kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.
Fehlende Motivation der Lehrer	Fehlende Motivation der Lehrer für ihre Arbeit kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.

Ausgestaltung des Bildungssystems

Variable	Hypothese
Geringes Bildungsniveau der Lehrer	Ein geringes Bildungsniveau der Lehrer kann die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen.
Überprüfung der Lernergebnisse	Eine Überprüfung der Lernergebnisse kann die Lernleistungen der Kinder positiv beeinflussen.
Autonomie der Schulen	Die Autonomie der Schulen kann die Lernleistungen der Kinder vor allem bei einer gleichzeitigen Überprüfung der Lernergebnisse positiv beeinflussen.

Eigene Zusammenstellung

3.2 Deskriptive Analysen

Mithilfe der empirischen Analysen wird nun untersucht, welche der aufgeführten Einflussfaktoren sich auf den individuellen Erwerb von Bildung auswirken und die Entstehung von Bildungsarmut beeinflussen können. An diesen Ergebnissen kann angesetzt werden, um Maßnahmen für eine Reduzierung der Bildungsarmut zu entwickeln.

3.2.1 Datengrundlage: Der PISA-Datensatz 2003

Als Datengrundlage für die empirischen Analysen dient im Folgenden die PISA-Erhebung 2003. Diese wurde ebenso wie die Vorgängerbefragung aus dem Jahr 2000 von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) durchgeführt. Die Zielgruppe der PISA-Untersuchung sind 15-jährige Schülerinnen und Schüler, die in den Bereichen Mathematik, Lesen, Naturwissenschaften und in ihrer Problemlösekompetenz getestet wurden.

Im Jahr 2003 haben 41 Länder an der Untersuchung teilgenommen und insgesamt wurden 250.000 Schülerinnen und Schüler geprüft. Die repräsentative Stichprobe der teilnehmenden Schüler wurde in jedem Land per Zufallsverfahren bestimmt. Das zweistündige Testverfahren erfolgte dann an einem bestimmten Testtag an den Schulen.

Neben den individuellen Testergebnissen enthält der PISA-Datensatz Angaben zu dem jeweiligen Schüler aus einem Schülerfragebogen, der unter anderem Fragen zu seiner Herkunft und Umgebung, seinen Lerngewohnheiten und seiner Motivation enthält. Angereichert werden die Individualdaten weiterhin durch Angaben der Schulleiter zu den an der Schule zur Verfügung stehenden Ressourcen, zur Qualifikation der Lehrkräfte und zum Schulklima (PISA-Konsortium Deutschland, 2004, 15 f.).

3.2.2 Operationalisierung der Variablen

Die möglichen Einflussfaktoren für die Entstehung von Bildungsarmut, die theoretisch aus der „education production function“ abgeleitet worden sind und deren Auswirkungen auf den Bildungsstand in den Arbeitshypothesen formuliert worden sind, sind nicht notwendigerweise in der benötigten Art und Weise im verwendeten Datensatz enthalten. Bevor die theoretischen Überlegungen in eine empirische Untersuchung umgesetzt werden können, muss daher versucht werden, den genannten Einflussfaktoren passende Variablen aus dem PISA-Datensatz zuzuordnen. Mit diesen kann anschließend die empirische Analyse durchgeführt werden.

Operationalisierung des familiären Hintergrunds

In Übersicht 5 werden noch einmal die Einflussfaktoren für den Bildungsstand einer Person aus dem Bereich des familiären Hintergrunds dargestellt, die mithilfe der „education production function“ bestimmt wurden. Diese werden ergänzt um die ausgewählten Variablen aus dem PISA-Datensatz, mit denen die verschiedenen Einflussgrößen operationalisiert werden können. Weiterhin sind die Variablenausprägungen angegeben.

Operationalisierung des familiären Hintergrunds		Übersicht 5
Einflussfaktoren	Verwendete Variablen aus dem PISA-Datensatz	Variablenausprägung
Niedriger Bildungsstand der Eltern	Bildungsstand der Mutter	1 = Mutter nicht mindestens Sekundarstufe-II-Abschluss 0 = Mutter hat höheren Abschluss
	Bildungsstand des Vaters	1 = Vater nicht mindestens Sekundarstufe-II-Abschluss 0 = Vater hat höheren Abschluss
Migrationshintergrund	Sprechen der Testsprache zu Hause	1 = Zu Hause wird nicht die Testsprache gesprochen 0 = Zu Hause wird die Testsprache gesprochen
Bildungsferne der Eltern	Anzahl der Bücher im Haushalt	1 = nicht mehr als 25 Bücher zu Hause 0 = mehr als 25 Bücher zu Hause
Geringes Einkommen	Arbeitslosigkeit der Eltern Allein erziehend	1 = Eltern arbeitslos 0 = mindestens ein Elternteil nicht arbeitslos 1 = Elternteil allein erziehend 0 = Eltern nicht allein erziehend

Eigene Zusammenstellung

- Der Bildungsstand der Eltern wird durch die formalen Schul- und Berufsabschlüsse der Eltern abgebildet. Ein geringes Bildungsniveau weisen die Eltern

nach der hier vorgenommenen Operationalisierung auf, wenn sie nicht mindestens über einen Abschluss der Sekundarstufe II verfügen.

- Ein Migrationshintergrund wirkt sich vermutlich vor allem dann negativ auf den Lernerfolg des Kindes aus, wenn zu Hause nicht die Testsprache des PISA-Tests und damit nicht die Unterrichtssprache gesprochen wird. Daher wird ein möglicher Migrationshintergrund der Eltern anhand dieser Variablen operationalisiert.
- Eine Bildungsferne der Eltern kann durch eine geringe Anzahl von Büchern, die im Haushalt verfügbar sind, abgebildet werden. Als gering wird der Bücherbestand im Elternhaus dann bezeichnet, wenn er weniger als 25 Bücher umfasst.
- Das Einkommen der Eltern wird im PISA-Datensatz nicht direkt erfasst. Näherungsweise kann ein geringes Einkommen durch Arbeitslosigkeit der Eltern abgebildet werden, die häufig zu Einkommensverlusten führt. Auch allein erziehende Elternteile weisen häufig ein relativ geringes Einkommen auf, da sie in der Regel einen erheblichen Teil des Haushaltseinkommens allein aufbringen müssen oder die doppelte Haushaltsführung der Eltern zusätzliche Kosten verursacht.

Operationalisierung der häuslichen Inputs

- Eine geringe Ausstattung des Schülers mit Lehrmitteln seitens der Eltern wird durch das Fehlen zentraler Gegenstände abgebildet, die für das Arbeiten für die Schule hilfreich sind (Übersicht 6). Diese Gegenstände sind ein Tisch, an dem der Schüler seine Hausaufgaben bearbeiten kann, ein Wörterbuch oder Lexikon und ein Computer, der auch für die Schulaufgaben verwendet werden kann.
- Ein weiterer Einflussfaktor auf das Lernergebnis in der Schule kann der Besuch eines Kindergartens sein. Besonders Kinder aus bildungsfernen Schichten oder Kinder mit einem Migrationshintergrund, der dazu führt, dass zu Hause nicht die Unterrichtssprache gesprochen wird, können von dem Besuch eines Kindergartens dahingehend profitieren, dass sie besser auf den Schulbesuch vorbereitet werden. Die Information, ob ein Schüler einen Kindergarten besucht hat oder nicht, ist im PISA-Datensatz vorhanden. Somit kann diese Variable in die empirische Untersuchung aufgenommen werden.
- Es ist mithilfe des PISA-Datensatzes nicht möglich, die Zeit zu ermitteln, welche die Eltern in die Ausbildung ihrer Kinder investieren, etwa durch die Hilfe bei den Hausaufgaben. Zeitliche Angaben hinsichtlich häuslicher Investitionen in Bildung liegen nur dahingehend vor, dass bekannt ist, wie viel Zeit der einzelne Schüler wöchentlich für das Lernen verwendet und wie oft er zu spät zur Schule kommt und seine Zeit somit für andere Aktivitäten einsetzt. Mangels weiterer Angaben zum zeitlichen Input in die Bildung des Schülers vonseiten der Eltern werden die genannten zwei Variablen in die Analyse aufgenommen.

Operationalisierung der häuslichen Inputs

Übersicht 6

Einflussfaktoren	Verwendete Variablen aus dem PISA-Datensatz	Variablenausprägung
Geringe Ausstattung mit Lernmitteln	Verfügbarkeit eines Schreibtischs Verfügbarkeit eines Lexikons/Wörterbuchs Verfügbarkeit eines Computers, der für die Schulaufgaben verwendet werden kann	1 = kein Schreibtisch vorhanden 0 = Schreibtisch vorhanden 1 = kein Lexikon vorhanden 0 = Lexikon vorhanden 1 = kein Computer vorhanden, der für die Schulaufgaben verwendet werden kann 0 = Computer vorhanden, der für die Schulaufgaben verwendet werden kann
Fehlender Besuch eines Kindergartens	Kindergartenbesuch	1 = Kindergarten nicht besucht 0 = Kindergarten besucht
Geringe zeitliche Inputs	Zuspätkommen in der Schule Zeit, die für die Hausaufgaben aufgebracht wird	1 = Schüler kommt dreimal oder häufiger pro Woche zu spät zur Schule 0 = Schüler kommt weniger als dreimal pro Woche zu spät zur Schule 1 = Weniger als fünf Stunden pro Woche werden für Hausaufgaben verwendet 0 = Fünf oder mehr Stunden pro Woche werden für Hausaufgaben verwendet

Eigene Zusammenstellung

Operationalisierung der öffentlichen Inputs

- Eine zu geringe Ausstattung der Schule, um guten Unterricht durchführen zu können, wird durch das Fehlen notwendiger Ressourcen wie die mangelnde Verfügbarkeit von Lehrgebäuden und von Lehrmaterialien abgebildet. Auch die Ausstattung mit Laboren kann insbesondere in den naturwissenschaftlichen Fächern das Lernergebnis beeinflussen (Übersicht 7).
- Des Weiteren kann sich ein Lehrermangel negativ auf den Lernerfolg der Schüler auswirken. Der Lehrermangel wird in der folgenden Untersuchung durch die Schüler-Lehrer-Relation und durch eine Variable berücksichtigt, die angibt, ob der Unterricht durch fehlende Lehrkräfte stark behindert wird.

Grundsätzlich ist bei der Operationalisierung der öffentlichen und der privaten Inputs zu berücksichtigen, dass im PISA-Datensatz nur Informationen über die gegenwärtige Ausstattung der Schüler und der Schulen zur Verfügung stehen und somit nur die aktuelle Situation hinsichtlich der Inputs abgebildet werden kann. Familiäre oder öffentliche Investitionen aus der Vergangenheit werden nur insoweit berücksichtigt, wie sie sich noch auf die gegenwärtige Ausstattung auswirken.

Operationalisierung der öffentlichen Inputs

Übersicht 7

Einflussfaktoren	Verwendete Variablen aus dem PISA-Datensatz	Variablenausprägung
Geringe Ausstattung der Schulen	Verfügbarkeit von Lehrmaterialien Verfügbarkeit von Lehrgebäuden Verfügbarkeit einer guten Laborausstattung	1 = Unterricht wird behindert durch das Fehlen von Lehrmaterialien 0 = Unterricht wird nicht behindert durch das Fehlen von Lehrmaterialien 1 = Unterricht wird behindert durch das Fehlen von Lehrgebäuden 0 = Unterricht wird nicht behindert durch das Fehlen von Lehrgebäuden 1 = Unterricht wird behindert durch das Fehlen einer guten Laborausstattung 0 = Unterricht wird nicht behindert durch das Fehlen einer guten Laborausstattung
Fehlende Lehrer	Verfügbarkeit von Lehrkräften Schüler-Lehrer-Relation	1 = Unterricht wird behindert durch das Fehlen von Lehrkräften 0 = Unterricht wird nicht behindert durch das Fehlen von Lehrkräften Zahlenwert (Schüler pro Lehrer)

Eigene Zusammenstellung

Operationalisierung des Schul- und Klassenklimas

- Das Verhältnis zwischen Lehrern und Schülern, welches das Lernklima beeinflusst, kann im PISA-Datensatz durch die Einschätzung der Schüler, wie gut sie mit den Lehrern auskommen, dargestellt werden (Übersicht 8).
- Ein schlechter Umgang der Schüler mit den Lehrern drückt sich häufig durch mangelnden Respekt der Schüler vor den Lehrern aus, sodass diese Variable zur Operationalisierung des Umgangs der Schüler mit den Lehrern herangezogen wird.
- Das Lernklima kann weiterhin von einem schlechten Umgang der Schüler untereinander negativ beeinflusst werden. Ein schlechtes Klassenklima wird im PISA-Datensatz berücksichtigt, indem abgefragt wird, ob an der jeweiligen Schule zerrüttete Klassen vorherrschen.
- Die Variablen, die angeben, ob das Lernen durch eine häufige Abwesenheit oder eine mangelnde Begeisterung der Schüler negativ beeinflusst wird, sind zur Operationalisierung der Motivation der Schüler geeignet.
- Auch eine fehlende Motivation der Lehrer kann das Lernergebnis der Schüler negativ beeinflussen. Die Variable des PISA-Datensatzes, die diesen Einfluss abbilden kann, ist dabei die Angabe, ob die Lehrer mit Begeisterung arbeiten oder nicht.

Operationalisierung des Schul- und Klassenklimas

Übersicht 8

Einflussfaktoren	Verwendete Variablen aus dem PISA-Datensatz	Variablenausprägung
Schüler kommen nicht gut mit den Lehrern aus	Auskommen zwischen Lehrern und Schülern	1 = Schüler kommen nicht gut mit den Lehrern aus 0 = Schüler kommen gut mit den Lehrern aus
Mangelnder Respekt vor den Lehrern	Respekt vor den Lehrern	1 = Lernen wird behindert durch mangelnden Respekt der Schüler vor den Lehrern 0 = Lernen wird nicht behindert durch mangelnden Respekt der Schüler vor den Lehrern
Schlechtes Verhältnis der Schüler untereinander	Zerrüttete Klassen	1 = Lernen wird behindert durch zerrüttete Klassen 0 = Lernen wird nicht behindert durch zerrüttete Klassen
Fehlende Motivation für das Lernen	Begeisterung der Schüler Abwesenheit der Schüler	1 = Schüler arbeiten nicht mit Begeisterung 0 = Schüler arbeiten mit Begeisterung 1 = Lernen wird behindert durch häufige Abwesenheit der Schüler 0 = Lernen wird nicht behindert durch häufige Abwesenheit der Schüler
Fehlende Motivation der Lehrer	Begeisterung der Lehrer	1 = Lehrer arbeiten nicht mit Begeisterung 0 = Lehrer arbeiten mit Begeisterung

Eigene Zusammenstellung

Operationalisierung der Ausgestaltung des Bildungssystems

Hierzu wird auf den gesamten OECD-Datensatz zurückgegriffen, da beispielsweise in Deutschland kaum formale Unterschiede beim Bildungsniveau der Lehrer oder bei der Autonomie der Schulen vorliegen (Übersicht 9).

- Ein möglicherweise relativ geringes Bildungsniveau der Lehrer in einzelnen Schulen der OECD-Staaten wird durch den Anteil der Lehrer, die keinen Hochschulabschluss aufweisen, abgebildet.
- Eine Überprüfung der Lernergebnisse kann beispielsweise durch standardisierte Tests oder durch zentrale Abschlussprüfungen vorgenommen werden. Im verwendeten Datensatz wird angegeben, ob an der jeweiligen Schule die Lernergebnisse anhand von standardisierten Tests überprüft werden, sodass diese Variable in die Analysen aufgenommen werden kann.
- Weiterhin stellt die Autonomie der Schulen einen Themenbereich in der PISA-Befragung dar. In die Untersuchung aufgenommen wird das Vorhandensein von Autonomie bei wichtigen Personal- und Gehaltsentscheidungen (Auswahl der Lehrer, Entlassung der Lehrer, Festlegung des Einstiegsgehalts der Lehrer, Festlegung der Gehaltssteigerung der Lehrer), bei Budgetentscheidungen (Budgetaufstellung, Budgetallokation) und bei der Auswahl der Lehrinhalte. Dies sind

Operationalisierung der Ausgestaltung des Bildungssystems

Übersicht 9

Einflussfaktoren	Verwendete Variablen aus dem PISA-Datensatz	Variablenausprägung
Geringes Bildungsniveau der Lehrer	Bildungsstand der Lehrer	Anteil der Lehrer, die keinen Hochschulabschluss haben
Überprüfung der Lernergebnisse	Vorhandensein standardisierter Tests	1 = Standardisierte Tests werden durchgeführt 0 = Standardisierte Tests werden nicht durchgeführt
Autonomie der Schulen	Autonomie bei der Auswahl der Lehrer Autonomie bei der Entlassung der Lehrer Autonomie bei der Festlegung des Anfangsgehalts der Lehrer Autonomie bei der Festlegung der Gehaltssteigerung der Lehrer Autonomie bei der Budgetaufstellung Autonomie bei der Budgetallokation Autonomie bei der Festlegung der Lehrinhalte	1 = Autonomie 0 = keine Autonomie 1 = Autonomie 0 = keine Autonomie

Eigene Zusammenstellung

Bereiche, in denen sich eine vorhandene oder fehlende Autonomie möglicherweise besonders deutlich auf die Lernergebnisse der Schüler auswirkt.

Operationalisierung persönlicher Charakteristika

Operationalisierung persönlicher Charakteristika

Übersicht 10

Einflussfaktoren	Verwendete Variablen aus dem PISA-Datensatz	Variablenausprägung
Geschlecht	Geschlecht	1 = weiblich 0 = männlich
Alter	Alter (Differenzierung nach Monaten)	Zahl
Klassenstufe	Klassenstufe	Verschiedene Dummyvariablen für unterschiedliche Klassenstufen

Eigene Zusammenstellung

Schließlich werden noch einige persönliche Charakteristika der Schüler in die Analyse aufgenommen. So wird kontrolliert, dass es Unterschiede hinsichtlich des Lernerfolgs zwischen Schülern unterschiedlichen Geschlechts geben kann.

Auch das Alter der Schüler wird in den Analysen berücksichtigt. Altersunterschiede zwischen den befragten Schülern drücken sich im PISA-Datensatz allerdings nur in Monaten aus, da alle Schüler im Alter von 15 Jahren befragt wurden. Weiterhin wird in der Analyse berücksichtigt, dass sich die Schüler in unterschiedlichen Klassenstufen befinden können. Einer der wichtigsten Einflussfaktoren für das Lernergebnis eines Menschen kann jedoch nicht abgebildet werden, nämlich die angeborenen Fähigkeiten. Diese sind nicht messbar und können daher nicht in die Analyse aufgenommen werden, obwohl sie sicher einen ganz erheblichen Erklärungsbeitrag leisten würden (Übersicht 10).

3.2.3 Auswahl der Stichprobe

Die empirische Analyse wurde mit verschiedenen Datensätzen aus der PISA-Befragung durchgeführt. Um in diesem Zusammenhang alle notwendigen Informationen zu erhalten, wurden zunächst die PISA-Befragungen der Schüler und der Schulleiter miteinander kombiniert. Ein Teil der oben genannten Variablen wird daher der Schülerbefragung und ein Teil der Schulleiterbefragung entnommen. Die Information, welche Frage von welcher Person beantwortet wurde, ist relevant, da unterschiedliche Personengruppen bestimmte Fragestellungen möglicherweise verschieden einschätzen. Daher wird in Übersicht 11 kenntlich gemacht, welche der verwendeten Variablen aus der Schüler- und welche aus der Schulleiterbefragung entnommen worden sind.

Da es Ziel der Analyse ist, mögliche Ursachen für die Bildungsarmut in Deutschland empirisch zu belegen, werden die Analysen zunächst nur mit den deutschen PISA-Daten durchgeführt. Dieselben Auswertungen werden parallel mit den Daten für Finnland vorgenommen, um die Ergebnisse für Deutschland mit Ergebnissen eines Landes vergleichen zu können, das in der PISA-Studie sehr gut abgeschnitten hat.

In die Analysen mit den deutschen und finnischen Daten werden die Variablen für die Ausgestaltung des Bildungssystems nicht mit einbezogen, da diese nur eine sehr geringe Variation innerhalb eines Landes aufweisen. Um auch Ergebnisse für diese Einflussfaktoren zu erzielen, werden die Analysen anschließend ein weiteres Mal mit den Daten aller teilnehmenden OECD-Länder durchgeführt. Damit können zusätzlich Ergebnisse über den Einfluss der Ausgestaltung des Bildungssystems auf den Bildungsstand einer Person erzielt werden.

3.2.4 Ergebnisse der deskriptiven Analysen

Die Variablen, die in die Analyse mit dem deutschen Datensatz einbezogen werden (Variablen für den familiären Hintergrund, für die häuslichen und öffent-

Quelle der verwendeten Variablen

Übersicht 11

Variable	Datenquelle
Bildungsstand der Mutter	Schülerbefragung
Bildungsstand des Vaters	Schülerbefragung
Sprechen der Testsprache zu Hause	Schülerbefragung
Anzahl der Bücher im Haushalt	Schülerbefragung
Arbeitslosigkeit der Eltern	Schülerbefragung
Allein erziehend	Schülerbefragung
Verfügbarkeit eines Schreibtischs	Schülerbefragung
Verfügbarkeit eines Lexikons/Wörterbuchs	Schülerbefragung
Verfügbarkeit eines Computers, der für die Schulaufgaben verwendet werden kann	Schülerbefragung
Zuspätkommen in der Schule	Schülerbefragung
Zeit, die für die Hausaufgaben aufgebracht wird	Schülerbefragung
Kindergartenbesuch	Schülerbefragung
Verfügbarkeit von Lehrmaterialien	Schulleiterbefragung
Verfügbarkeit von Lehrgebäuden	Schulleiterbefragung
Verfügbarkeit einer guten Laborausstattung	Schulleiterbefragung
Verfügbarkeit von Lehrkräften	Schulleiterbefragung
Schüler-Lehrer-Relation	Schulleiterbefragung
Auskommen zwischen Lehrern und Schülern	Schülerbefragung
Respektvoller Umgang mit den Lehrern	Schulleiterbefragung
Zerrüttete Klassen	Schulleiterbefragung
Begeisterung der Schüler	Schulleiterbefragung
Abwesenheit der Schüler	Schulleiterbefragung
Begeisterung der Lehrer	Schulleiterbefragung
Bildungsstand der Lehrer	Schulleiterbefragung
Vorhandensein standardisierter Tests	Schulleiterbefragung
Autonomie der Schule	Schulleiterbefragung
Geschlecht	Schülerbefragung
Alter (Differenzierung nach Monaten)	Schülerbefragung
Klassenstufe	Schülerbefragung

Eigene Zusammenstellung

lichen Inputs, für das Schul- und Klassenklima) werden zunächst deskriptiv ausgewertet und mit den entsprechenden Daten für Finnland verglichen. In Tabelle 10 wird angegeben, wie viel Prozent der Schüler, die das jeweilige Merkmal aufweisen, bildungsarm sind und wie hoch exemplarisch ihre durchschnittliche PISA-Punktezahl in Mathematik und im Bereich Lesen ist. Bei der Definition von Bildungsarmut wird hier wiederum auf Kapitel 2 zurückgegriffen.

- Im Bereich der Variablen für den familiären Hintergrund ist vor allem ein Migrationshintergrund mit einem hohen Anteil bildungsarmer Schüler verbunden. Dies geht damit einher, dass zu Hause nicht die Testsprache gesprochen wird. Von den Schülern, die dieses Merkmal aufweisen, ist fast die Hälfte zu der Gruppe der bildungsarmen Schüler zu zählen. Die Schüler, die zu Hause nicht die Testsprache sprechen, weisen darüber hinaus im Durchschnitt über 70 PISA-Punkte in Mathematik und über 80 PISA-Punkte im Lesen weniger auf als der durchschnittliche Schüler in Deutschland. Eine Differenz von ungefähr 40 PISA-Punkten im Bereich Mathematik und ungefähr 50 Punkten im Bereich Lesen entspricht in etwa dem Kompetenzunterschied von einem Schuljahr. Somit beträgt der Rückstand dieser Schüler gegenüber den durchschnittlichen Schülern in Deutschland etwa ein bis zwei Schuljahre.
- Bei den häuslichen Inputs weisen die Variablen „kein Wörterbuch/Lexikon vorhanden“ und „kein Computer vorhanden“ die höchsten Anteile bildungsarmer Schüler auf. Jeweils fast 50 Prozent der Schüler mit diesen Merkmalen gehören zur Gruppe der bildungsarmen Schüler. Ferner ist feststellbar, dass vor allem das Fehlen eines Wörterbuchs/Lexikons mit deutlich niedrigeren PISA-Punkten in den Bereichen Mathematik und Lesen im Vergleich zum durchschnittlichen Schüler verbunden ist. Von den Kindern, die nicht den Elementarbereich besucht haben, gehören immerhin noch 42 Prozent zur Gruppe der bildungsarmen Schüler, ebenfalls ein recht hoher Anteil.
- Die Anteile bildungsarmer Schüler sind in der Regel etwas geringer als bei den vorangegangenen Bereichen, wenn eine der Variablen aus dem Bereich der öffentlichen Inputs betrachtet wird. Der höchste Anteil bildungsarmer Schüler (44,9 Prozent) ist zudem beim Fehlen von qualifizierten Lehrern in den Naturwissenschaften zu verzeichnen. Auch scheint vor allem dieser Engpass in der Ausstattung der Schulen mit unterdurchschnittlichen PISA-Punkten bei den betroffenen Schülern in Verbindung zu stehen.
- Deutlich höhere Anteile an bildungsarmen Schülern sind wiederum mit einigen Variablen aus dem Bereich des Schul- und Klassenklimas verbunden. Deutlich mehr als 50 Prozent der Schüler, an deren Schulen mangelnder Respekt vor den Lehrern, eine häufige Abwesenheit der Schüler oder zerrüttete Klassen

Ergebnisse der deskriptiven Analysen

Tabelle 10

	Deutschland			Finnland		
	Bildungs- arm (in Prozent)	Punkte Mathe- matik	Punkte Lesen	Bildungs- arm (in Prozent)	Punkte Mathe- matik	Punkte Lesen
Familiärer Hintergrund						
Mutter nicht mindestens Sekundarstufe-II-Abschluss	33,2	459,1	447,5	6,6	520,9	521,7
Vater nicht mindestens Sekundarstufe-II-Abschluss	34,8	453,8	441,5	6,5	526,5	525,5
Zu Hause wird nicht die Testsprache gesprochen.	49,3	432,0	406,8	19,6	495,1	482,7
Wenige Bücher zu Hause (<= 25)	37,8	446,4	430,8	10,8	504,5	504,3
Eltern arbeitslos	36,5	452,7	451,0	10,4	508,1	499,4
Elternteil allein erziehend	18,0	505,9	496,0	5,0	539,5	543,8
Häusliche Inputs						
Kein Schreibtisch vorhanden	35,3	455,6	443,8	10,0	526,4	517,1
Kein Wörterbuch/Lexikon vorhanden	48,8	422,3	402,0	11,9	508,7	504,5
Kein Computer für Schulaufgaben vorhanden	47,4	431,6	420,8	9,0	509,5	514,7
Häufiges Zuspätkommen in der Schule (>= dreimal pro Woche)	26,6	478,1	464,7	7,3	525,0	518,2
Wenig Zeit für die Hausaufgaben (< 5 Stunden pro Woche)	19,1	505,2	491,1	5,0	546,6	540,6
Nicht den Elementarbereich besucht	42,2	449,8	432,5	6,3	536,5	537,8
Öffentliche Inputs						
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von Lehrmaterialien	24,2	489,1	479,6	8,0	531,0	532,8
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von Lehrgebäuden	21,2	498,0	494,6	5,6	540,7	538,8
Keine gute Ausstattung der Labore	17,0	501,9	491,1	5,0	540,9	547,2
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von qualifizierten Mathematiklehrern	27,0	476,1	465,9	7,6	514,4	519,3
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von qualifizierten Lehrern in den Naturwissenschaften	44,9	432,4	414,6	18,4	479,9	484,1
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von qualifizierten Lehrern für die Testsprache	17,8	485,1	476,8	13,9	528,7	524,2
Schulklima/Klassenklima						
Schüler kommen nicht gut mit den Lehrern aus	16,4	505,1	493,0	5,9	530,9	530,7
Lernen wird stark behindert durch mangelnden Respekt vor den Lehrern	60,2	396,5	367,8	0	531,9	534,7

Lernen wird stark behindert durch zerrüttete Klassen	51,7	412,4	392,9	10,2	541,2	549,7
Schüler arbeiten nicht mit Begeisterung	28,0	479,2	463,9	6,8	531,5	534,0
Lernen wird stark behindert durch häufige Abwesenheit der Schüler	53,3	405,9	385,5	7,6	524,0	527,6
Fehlende Begeisterung der Lehrer	19,7	482,3	462,2	8,9	529,8	530,4

Deutschland: durchschnittliche Punkte im PISA-Test = 503 (Mathematik), 491 (Lesen); Anteil der bildungsarmen Schüler = 20 Prozent; Finnland: durchschnittliche Punkte im PISA-Test = 544 (Mathematik), 543 (Lesen); Anteil der bildungsarmen Schüler = 5 Prozent.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2003

vorherrschend, zählen zur Gruppe der bildungsarmen Kinder. Darüber hinaus sind bei diesen Variablen die deutlichsten Abweichungen bei den PISA-Punkten von den Durchschnittswerten zu verzeichnen. Im Bereich Mathematik liegen die durchschnittlichen PISA-Punkte bei den Schülern, die eine der oben genannten Variablen aufweisen, um etwa 100 Punkte unter dem durchschnittlichen Wert aller Schüler in Deutschland, im Bereich Lesen ist dieser Abstand sogar noch etwas größer.

Die Ergebnisse für die persönlichen Charakteristika werden hier nicht betrachtet. Diese Variablen dienen nur als Kontrollvariablen in den noch folgenden multivariaten Analysen, sie haben aber keine Relevanz für die Entwicklung von Reformvorschlägen zur Verringerung der Bildungsarmut.

Werden die soeben beschriebenen Ergebnisse mit den ebenfalls in Tabelle 10 dargestellten äquivalenten Ergebnissen für Finnland verglichen, so fällt auf, dass der Anteil bildungsarmer Schüler bei jeder der ausgewählten Variablen geringer ist als der in Deutschland. Finnland schafft es somit in stärkerem Maße, die Entstehung von Bildungsarmut zu verhindern, sofern einer der möglichen Einflussfaktoren für Bildungsarmut bei einer bestimmten Person vorliegt. Insgesamt gesehen sind die Unterschiede zwischen den Anteilen bildungsarmer Schüler in Deutschland und Finnland bei den Variablen für das Schul- und Klassenklima und bei einem Nichtbesuch des Kindergartens besonders groß.

Die dargestellten Beziehungen zwischen den ausgewählten Variablen und dem Anteil der bildungsarmen Schüler können erste Anhaltspunkte für die Ursachen von Bildungsarmut geben, sie lassen aber noch keine eindeutigen Festlegungen zu, welche Faktoren zu einer Entstehung von Bildungsarmut führen. Dies liegt daran, dass in bivariaten Analysen jeweils nur ein Einflussfaktor betrachtet wird und nicht für den Einfluss weiterer Variablen kontrolliert werden kann. Daher werden im Folgenden die Ergebnisse multivariater Analysen dargestellt.

3.3 Multivariate Analysen

Die multivariaten Analysen werden in zwei Schritten durchgeführt. Zunächst wird untersucht, welche Faktoren zu einer niedrigeren PISA-Punktzahl in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften führen. Da eine niedrigere PISA-Punktzahl noch nicht notwendigerweise das Entstehen von Bildungsarmut hervorrufen muss, wird in einem zweiten Schritt untersucht, welche Faktoren die Wahrscheinlichkeit senken, dass der betreffende Schüler einer höheren Bildungsgruppe angehört. Diese abhängige Variable kann drei Ausprägungen annehmen (bildungsarm, mittlerer Bereich, bildungsreich). Als bildungsarm werden dabei wiederum die Schüler bezeichnet, die in mindestens drei der vier untersuchten Kompetenzbereiche auf den untersten Kompetenzstufen einzuordnen sind, und als bildungsreich die Schüler, die sich in mindestens drei der vier untersuchten Kompetenzbereiche auf der höchsten Kompetenzstufe befinden. Die übrigen Schüler werden in die mittlere Bildungsgruppe eingeordnet (vgl. Kapitel 2.3). Die Datengrundlage, die Operationalisierung und die Auswahl der Stichproben sind dieselben, die schon für die deskriptiven Analysen verwendet wurden.

3.3.1 Einflussfaktoren auf die Höhe der PISA-Punkte

Zunächst werden Einflussfaktoren für die Höhe der PISA-Punkte in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften bestimmt. Die Analysen werden dabei jeweils einmal mit den deutschen und den finnischen Daten und einmal mit den Daten aller teilnehmenden OECD-Länder durchgeführt.

Den Berechnungen mit den deutschen und den finnischen Daten liegt dabei die folgende Schätzgleichung zugrunde, um die in Übersicht 4 aufgestellten Arbeitshypothesen testen zu können:

$$(1) P_{is} = \beta_0 + \beta_1 FH_{is} + \beta_2 HI_{is} + \beta_3 \ddot{O}I_{is} + \beta_4 SK_{is} + \beta_5 PC_{is} + \varepsilon_{is}$$

Dabei gibt P_{is} die PISA-Punktzahl des Schülers i in Schule s an, FH_{is} stellt einen Variablenvektor des familiären Hintergrunds, HI_{is} einen Vektor an Variablen für die häuslichen Inputs, $\ddot{O}I_{is}$ einen Vektor der Variablen für die öffentlichen Inputs, SK_{is} einen Vektor der Variablen für das Schul- und Klassenklima und PC_{is} einen Variablenvektor für die persönlichen Charakteristika dar. Zusätzlich enthält das Modell noch eine Konstante β_0 und einen Fehlerterm (ε_{is}), da nicht alle Einflussfaktoren für die Schülerleistung in das Modell aufgenommen werden können (zum Beispiel nicht die angeborenen Fähigkeiten).

Bei den Berechnungen mit den internationalen Daten kommt noch ein weiterer Variablenvektor hinzu, der die Variablen für die Charakteristika des Bildungssystems enthält (BS_{is}), da die Schätzung dieser Variablen nur sinnvoll ist, wenn

eine Differenzierung nach Bildungssystemen verschiedener Länder vorgenommen werden kann. Der Vektor enthält neben den einzelnen Variablen auch Interaktionseffekte zwischen der Autonomievariablen und standardisierten Tests. Die Aufnahme der Interaktionseffekte ist notwendig, weil – wie schon in Abschnitt 3.1.1 begründet wurde – möglicherweise Komplementaritäten zwischen der Autonomie von Schulen und der Überprüfung der Lernergebnisse auftreten. Die Schätzgleichung hat die folgende Form:

$$(2) P_{is} = \beta_0 + \beta_1 FH_{is} + \beta_2 HI_{is} + \beta_3 \ddot{O}I_{is} + \beta_4 SK_{is} + \beta_5 PC_{is} + \beta_6 BS_{is} + \varepsilon_{is}$$

In einer empirischen Regressionsanalyse werden die Koeffizientenvektoren β_0 bis β_5 beziehungsweise β_6 geschätzt. Diese geben die Stärke des Zusammenhangs zwischen den verschiedenen Einflussfaktoren und der Anzahl der PISA-Punkte an. Die Verwendung multivariater Methoden ermöglicht es, den jeweiligen Zusammenhang zwischen verschiedenen Einflussfaktoren und den Lernleistungen der Schüler zu schätzen und dabei gleichzeitig alle anderen Einflussfaktoren konstant zu halten. Bei der Verwendung der PISA-Daten für eine ökonometrische Schätzung ist zu berücksichtigen, dass nicht die einzelne Person die Erhebungseinheit darstellt, wie es in vielen anderen Mikrodatsätzen der Fall ist, sondern die Schule. Viele der verwendeten Daten sind auf der Schulebene erhoben und weisen also keine Variation zwischen Schülern der gleichen Schule auf. Diese Daten sind daher bei individuellen Beobachtungen innerhalb einer Schule nicht als unabhängig voneinander anzusehen. Dieser Besonderheit wird im Folgenden dadurch Rechnung getragen, dass die Methode der „cluster-robusten linearen Regression“ angewandt wird (Wößmann, 2005a, 3 ff.). Die Schätzung von Gleichung 1 führt zu folgenden Ergebnissen (Tabelle 11):

Familiärer Hintergrund

- Im Bereich des familiären Hintergrunds weisen mehrere Variablen für Deutschland einen bedeutsamen und statistisch signifikanten negativen Einfluss auf die Höhe der PISA-Punktzahl der Schüler in den Bereichen Mathematik, Lesen und Naturwissenschaften auf. Dazu gehören eine geringe Anzahl an vorhandenen Büchern im Haushalt, ein Migrationshintergrund der Schüler, der damit einhergeht, dass zu Hause nicht die Testsprache gesprochen wird, und ein fehlender höherer Sekundarabschluss sowohl des Vaters als auch der Mutter. Ein starker negativer Effekt auf die PISA-Punkte von größtenteils mehr als 40 Punkten ist vor allem dann zu verzeichnen, wenn die Schüler zu Hause nicht die Testsprache sprechen und es wenige Bücher gibt. Um die Größe einordnen zu können, sei noch einmal darauf hingewiesen, dass der Kompetenzzuwachs eines Schuljahrs

Einflussfaktoren auf die Höhe der PISA-Punkte in Deutschland und Finnland

Tabella 11

	Deutschland			Finnland		
	Lesen	Mathe- matik	Natur- wissen- schaften	Lesen	Mathe- matik	Natur- wissen- schaften
Familiärer Hintergrund						
Mutter nicht mindestens Sekundarstufe-II-Abschluss	-16,2*** (-4,16)	-18,3*** (-4,31)	-23,6*** (-5,75)	-14,1*** (-4,87)	-15,6*** (-4,60)	-12,3*** (-3,54)
Vater nicht mindestens Sekundarstufe-II-Abschluss	-23,1*** (-4,61)	-18,7*** (-3,89)	-25,4*** (-4,91)	-11,5*** (-3,98)	-9,4*** (-3,0)	-6,3* (-1,92)
Zu Hause wird nicht die Testsprache gesprochen	-45,7*** (-4,39)	-29,4*** (-3,07)	-44,2*** (-4,08)	-43,0*** (-7,47)	-30,6*** (-4,55)	-51,4*** (-6,93)
Wenige Bücher zu Hause (<= 25)	-43,3*** (-9,92)	-42,0*** (-10,18)	-46,7*** (-10,83)	-28,7*** (-10,07)	-40,6*** (-12,71)	-33,9*** (-10,31)
Eltern arbeitslos	6,9 (0,49)	-6,7 (-0,53)	-4,8 (-0,33)	1,6 (0,12)	14,0 (1,14)	-3,6 (-0,24)
Elternteil allein erziehend	2,8 (0,80)	5,4 (1,64)	1,3 (0,35)	7,7*** (2,72)	-0,3 (-0,08)	5,3 (1,61)
Häusliche Inputs						
Kein Schreibtisch vorhanden	-20,1** (-2,49)	-16,2** (-2,22)	-9,7 (-1,16)	-5,9 (-1,35)	4,6 (0,95)	-4,7 (-0,92)
Kein Wörterbuch/Lexikon vorhanden	-27,2*** (-3,42)	-28,1*** (-3,23)	-24,6*** (-2,71)	-19,5*** (-4,20)	-13,0*** (-2,97)	-20,6*** (-4,33)
Kein Computer für die Schulaufgaben vorhanden	-30,8*** (-5,10)	-30,3*** (-5,71)	-29,8*** (-5,11)	-21,9*** (-6,17)	-22,6*** (-5,91)	-24,6*** (-6,21)
Häufiges Zuspätkommen in der Schule (>= dreimal pro Woche)	-22,1*** (-3,36)	-24,2*** (-3,91)	-13,7** (-2,12)	-21,7*** (-7,07)	-18,6*** (-5,22)	-27,4*** (-7,99)
Wenig Zeit für die Hausaufgaben (< fünf Stunden pro Woche)	-9,8*** (-2,98)	-8,2** (-2,51)	-11,1*** (-3,30)	-2,1 (-0,88)	3,0 (1,13)	-2,4 (-0,92)
Nicht den Elementarbereich besucht	-15,5* (-1,71)	-9,7 (-1,03)	-15,4* (-1,75)	-4,4 (-1,27)	-5,2 (-1,21)	-0,7 (-0,17)
Öffentliche Inputs						
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von Lehrmaterialien	-11,2 (-0,51)	-8,5 (-0,53)	-11,7 (-0,66)	-8,1*** (-4,81)	-8,3*** (-3,65)	-0,7 (-0,31)
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von Lehrgebäuden	4,6 (0,50)	1,4 (0,14)	3,3 (0,33)	-2,5 (-0,57)	-3,1 (-0,67)	-3,5 (-0,79)
Keine gute Ausstattung der Labore	-0,5 (-0,05)	0,1 (0,0)	8,2 (0,63)	7,3 (1,16)	1,4 (0,20)	11,9 (1,63)

Große Probleme bei der Verfügbarkeit von qualifizierten Lehrern für Deutsch/Finnisch, Mathematik oder Naturwissenschaften	-7,9 (-0,37)	-3,6 (-0,24)	-25,4** (-2,32)	-16,0** (-2,32)	-18,5** (-2,42)	-28,6** (-2,17)
Schüler-Lehrer-Relation	0,01 (0,72)	0,01 (0,33)	0,01 (0,50)	0,003 (0,41)	-0,003 (-0,35)	0,004 (0,43)

Schulklima/Klassenklima

Schüler kommen nicht gut mit den Lehrern aus	-9,3*** (-2,92)	-5,4* (-1,68)	-8,2** (-2,51)	-11,6*** (-4,72)	-14,5*** (-5,54)	-13,6*** (-4,73)
Lernen wird stark behindert durch mangelnden Respekt vor den Lehrern	-14,9* (-1,94)	-16,6** (-2,14)	-19,4** (-2,28)	-22,6*** (-3,73)	-4,4 (-0,89)	-7,6 (-1,46)
Lernen wird stark behindert durch zerrüttete Klassen	1,5 (0,08)	-0,5 (-0,04)	4,0 (0,26)	15,2* (1,85)	8,7 (1,36)	5,7 (1,09)
Schüler arbeiten nicht mit Begeisterung	-22,7*** (-2,94)	-20,0** (-2,52)	-23,2*** (-2,85)	-3,5 (-1,08)	-8,7** (-2,20)	-4,6 (-1,06)
Lernen wird stark behindert durch häufige Abwesenheit der Schüler	-33,8** (-2,17)	-38,9*** (-3,54)	-35,4** (-2,43)	-8,4 (-1,44)	-11,2** (-2,05)	-7,5 (-1,38)
Fehlende Begeisterung der Lehrer	-6,5 (-0,41)	7,5 (0,46)	-1,4 (-0,09)	0,001 (0,00)	1,0 (0,15)	-3,7 (-0,50)

Persönliche Charakteristika

Geschlecht	22,4*** (7,47)	-26,4*** (-9,08)	-24,5*** (-7,67)	38,9*** (18,58)	-10,6*** (-5,27)	0,1 (0,05)
Alter	-32,7*** (-4,97)	-41,2*** (-6,29)	-39,1*** (-6,01)	-6,8* (-1,73)	0,4 (0,09)	-8,8* (-1,75)
8. Klasse (bezogen auf 7. Klasse)	28,3** (1,91)	35,1*** (2,69)	39,3*** (2,71)	107,4*** (4,45)	115,9*** (4,52)	114,9*** (2,99)
9. Klasse (bezogen auf 7. Klasse)	81,1*** (5,66)	92,9*** (6,88)	93,0*** (6,26)	147,2*** (6,18)	159,9*** (6,40)	163,9*** (4,28)
10. Klasse (bezogen auf 7. Klasse)	132,0*** (8,78)	152,7*** (11,32)	142,0*** (9,25)	---	---	---
11. Klasse (bezogen auf 7. Klasse)	179,7*** (4,29)	211,7*** (10,56)	184,3*** (4,54)	---	---	---
Schüler	3.279	3.279	3.279	5.272	5.283	5.226
Schulen	183	183	183	193	194	191
R ²	0,3820	0,3800	0,3670	0,2044	0,1448	0,1355

Abhängige Variable: Punkte im PISA-Test; Schätzung von cluster-robusten linearen Regressionsmodellen;
 *** = signifikant auf dem 1%-Niveau; ** = signifikant auf dem 5%-Niveau; * = signifikant auf dem 10%-Niveau;
 in Klammern sind die t-Werte angegeben.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2003

etwa 40 bis 50 Punkte beträgt. Die beiden genannten Merkmale führen damit zu einem erheblichen Rückstand der Schüler hinsichtlich der Lernergebnisse. Aber auch ein geringer Bildungshintergrund der Eltern hat noch einen deutlich negativen Effekt auf die PISA-Punktzahl der Schüler.

- Kein signifikanter Zusammenhang kann zwischen der Arbeitslosigkeit der Eltern sowie der Tatsache, dass der Schüler nur bei einem Elternteil aufwächst, und dem Testergebnis festgestellt werden. Diese Einflussgrößen scheinen vom Bildungshintergrund der Eltern überlagert zu werden. Wie die Kinder seitens der Eltern gefördert werden, hängt daher vermutlich vor allem vom elterlichen Bildungsstand ab und nicht so sehr vom Erwerbsstatus oder von der Tatsache, dass der jeweilige Elternteil allein erziehend ist. Allein erziehende oder arbeitslose Eltern, die über einen hohen Bildungsstand verfügen, fördern ihre Kinder womöglich stärker als Eltern in der gleichen Situation, die aber zusätzlich noch einen geringen Bildungsstand aufweisen. Auch wenn deskriptive Analysen zeigen, dass in der Gruppe der Arbeitslosen ein hohes Maß an Bildungsarmut der Kinder vorliegt, so scheint dies nicht an der Arbeitslosigkeit an sich, sondern an dem geringen Bildungsstand zu liegen, der wiederum zu einer Arbeitslosigkeit führen kann.

Insgesamt haben die Variablen, mit deren Hilfe der familiäre Hintergrund der Schüler abgebildet werden kann, einen deutlichen Einfluss auf die Testleistungen der Schüler. Dabei werden die Testergebnisse in Lesen und den Naturwissenschaften in der Regel noch stärker beeinflusst als die Ergebnisse im Bereich Mathematik. Vergleicht man dieses Ergebnis für Deutschland mit den Resultaten für Finnland, so kann festgestellt werden, dass die gleichen Einflussgrößen wie in Deutschland auch die Testergebnisse der finnischen Schüler signifikant beeinflussen. Die Höhe des Einflusses fällt jedoch bei dem Bildungshintergrund der Eltern und der Anzahl der vorhandenen Bücher in Finnland geringer aus als in Deutschland. Demnach wirken sich diese Einflussgrößen in Finnland weniger negativ auf die Lernergebnisse der Schüler aus.

Häusliche Inputs

- Darüber hinaus wird die Testleistung der deutschen Schüler vonseiten des Elternhauses durch die Ausstattung mit Lernmitteln beeinflusst. Dies gilt in besonderer Weise für das Vorhandensein eines Wörterbuchs/Lexikons und eines Computers, der auch für die Schularbeiten verwendet werden kann. Schüler, die über einen der genannten Gegenstände nicht verfügen, weisen je nach Variable und Testbereich zwischen 25 und 31 PISA-Punkte weniger auf als Schüler, die diese Gegenstände besitzen. Die Leistungen in den Testbereichen Lesen und

Mathematik werden zudem negativ beeinflusst, wenn den Schülern zu Hause kein eigener Schreibtisch zur Verfügung steht.

- Weiterhin kann festgestellt werden, dass ein Nichtbesuch des Elementarbereichs zu signifikant niedrigeren PISA-Punkten in den Bereichen Lesen und Naturwissenschaften führt; der Zusammenhang ist jedoch nur schwach signifikant.
- Signifikant negativ beeinflusst wird die Testleistung in allen drei untersuchten Bereichen auch dann, wenn die Schüler häufig zu spät zum Unterricht kommen oder wenig Zeit für die Hausaufgaben aufwenden. Gerade bei der letztgenannten Variablen ist die Höhe des Einflusses jedoch weniger groß als bei den vorangegangenen Variablen.

Somit haben auch die häuslichen Inputs einen deutlichen Einfluss auf die Güte der Lernergebnisse der deutschen Schüler. Insgesamt ist die Höhe des Einflusses jedoch geringer als bei den Variablen für den familiären Hintergrund. Die häuslichen Inputs beeinflussen auch die Schulleistungen der finnischen Schüler. Ein signifikant negativer Einfluss auf das Testergebnis geht in Finnland ebenfalls von einem fehlenden Computer, einem fehlenden Lexikon/Wörterbuch oder von einem häufigen Zuspätkommen in der Schule aus. Die Höhe des Einflusses dieser Variablen ist aber in Finnland größtenteils geringer. Dort kann zudem kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Fehlen eines eigenen Schreibtischs, dem fehlenden Besuch eines Kindergartens und der Zeit, die für die Hausaufgaben aufgewendet wird, festgestellt werden. Insgesamt werden also die Lernergebnisse der deutschen Schüler stärker durch die häuslichen Inputs beeinflusst als die der finnischen Schüler.

Öffentliche Inputs

- Wenig signifikante Zusammenhänge lassen sich zwischen den öffentlichen Inputs und den Testergebnissen der deutschen Schüler feststellen. Einzig das Fehlen von Lehrern für die Naturwissenschaften beeinflusst das Testergebnis in den Naturwissenschaften signifikant negativ.
- Keinen signifikanten Einfluss auf das Testergebnis weisen dagegen das Fehlen von Lehrmaterialien oder Lehrgebäuden sowie ein Mangel an Lehrern für die Fächer Deutsch und Mathematik, eine schlechte Ausstattung der Labore und auch nicht die Schüler-Lehrer-Relation auf.

Dieses Ergebnis bedeutet jedoch noch nicht, dass die Ausstattung der Schulen unwichtig für das Lernergebnis der Schüler ist. Es ist im Gegenteil davon auszugehen, dass sie eine wichtige Voraussetzung für einen guten Unterricht ist. Aus den Ergebnissen kann nur gefolgert werden, dass die Probleme in den aufgeführten Bereichen an den deutschen Schulen nicht so gravierend sind, dass sie zu signi-

fikant schlechteren Lernleistungen der Schüler führen. In Finnland wirkt sich ein Mangel an Lehrern und an Lehrmaterialien signifikant auf die Lernergebnisse aller drei Testbereiche beziehungsweise auf die Ergebnisse in den Bereichen Lesen und Mathematik aus. Die übrigen Variablen beeinflussen auch in Finnland die Lernergebnisse der Schüler nicht signifikant. Insgesamt haben die öffentlichen Inputs damit in Finnland einen etwas stärkeren Einfluss auf die Testleistungen der Schüler als in Deutschland.

Schul- und Klassenklima

- Einen größeren Einfluss auf das Testergebnis der deutschen Schüler weisen wiederum die Variablen für das Schul- und Klassenklima auf. Die Testergebnisse werden in allen drei untersuchten Bereichen signifikant negativ beeinflusst, wenn die Schüler nicht gut mit den Lehrern auskommen, die Schüler nicht mit Begeisterung arbeiten, das Lernen behindert wird, indem die Schüler häufig abwesend sind und die Schüler nur einen geringen Respekt vor den Lehrern haben. Den höchsten Einfluss auf die Anzahl der PISA-Punkte hat dabei mit deutlich über 30 Punkten eine häufige Abwesenheit der Schüler. Über alle Variablen dieses Teilbereichs hinweg ist wiederum festzustellen, dass die Höhe des Einflusses geringer ist als bei den Variablen für den familiären Hintergrund.
- Keinen signifikanten Einfluss auf das Testergebnis haben ein schlechtes Klassenklima in Form von zerrütteten Klassen und eine fehlende Begeisterung der Lehrer für ihre Arbeit.

Die gleichen Variablen, welche die Testergebnisse hierzulande beeinflussen, haben auch einen signifikanten Effekt auf die Ergebnisse der finnischen Schüler. Allerdings wirken sich eine häufige Abwesenheit und eine mangelnde Begeisterung der Schüler nur signifikant negativ auf die Testleistungen im Bereich Mathematik aus, während ein mangelnder Respekt vor den Lehrern nur einen signifikanten Einfluss auf die PISA-Punkte im Bereich Lesen hat. Alle drei Testergebnisse der finnischen Schüler werden signifikant negativ beeinflusst, wenn die Schüler nicht gut mit den Lehrern auskommen. Der Zusammenhang zwischen dem Schul- und Klassenklima und den Lernergebnissen der Schüler ist insgesamt in Deutschland als etwas stärker anzusehen als in Finnland.

Persönliche Charakteristika

Neben dem Alter und der Klassenzugehörigkeit der Schüler wurde im Bereich der persönlichen Charakteristika auch das Geschlecht der Schüler in die Analyse aufgenommen. Dabei fällt auf, dass in Deutschland weibliche Schüler signifikant bessere Testergebnisse im Lesen erzielen als die männlichen, Letztere aber

signifikant bessere Ergebnisse in Mathematik und den Naturwissenschaften aufweisen. In Finnland bestätigen sich diese Ergebnisse für die Bereiche Lesen und Mathematik. Auf das Testergebnis im Bereich Naturwissenschaften hat das Geschlecht jedoch keinen signifikanten Einfluss. Die Variablen im Bereich der persönlichen Charakteristika sind jedoch nur zu Kontrollzwecken in die Analyse aufgenommen worden, sie bieten keine Ansatzpunkte für Reformmaßnahmen zur Bekämpfung der Bildungsarmut.

Ausgestaltung des Bildungssystems

In einem zweiten Schritt im Rahmen der multivariaten Analysen wurde Gleichung 2 geschätzt und damit zusätzlich der Einfluss bestimmter Charakteristika des Bildungssystems untersucht. Dabei wurde die Datengrundlage vergrößert, um die Unterschiede in der Ausgestaltung verschiedener nationaler Bildungssysteme abbilden zu können. In diese Schätzung wurden daher die Daten aller an der PISA-Untersuchung 2003 teilnehmenden OECD-Staaten einbezogen (Tabelle 12).

Einflussfaktoren auf die Höhe der PISA-Punkte unter Berücksichtigung der Interaktion mit dem Vorhandensein von standardisierten Tests

Tabelle 12

Datengrundlage: teilnehmende OECD-Staaten

	Lesen		Mathematik		Naturwissenschaften	
	Koeffizient	Interaktion	Koeffizient	Interaktion	Koeffizient	Interaktion
Anteil Lehrer ohne Hochschulabschluss	-17,9*** (-3,13)		-6,3 (-1,07)		-3,1 (-0,50)	
Autonomie Auswahl Lehrer	-47,8** (-2,09)	60,2** (2,06)	-45,0** (-2,02)	55,7** (2,02)	-52,3** (-1,89)	75,7** (2,28)
Autonomie Budgetaufstellung	16,8 (0,81)	-52,7** (-2,17)	21,8 (0,86)	-68,5** (-2,52)	27,4 (1,19)	-82,9*** (-3,19)
Autonomie Budgetverwendung	80,8*** (11,65)	-60,1*** (-3,19)	84,8*** (11,15)	-68,1*** (-4,3)	89,6*** (10,34)	-59,4*** (-2,89)
Schüler	104.210		104.458		104.316	
Schulen	873		874		871	
R ²	0,253		0,2961		0,2569	

Abhängige Variable: Punkte im PISA-Test; nicht aufgeführte unabhängige Variablen: siehe Variablen in Tabelle 11; Kontrollvariablen: Länder-Dummys für verwendete OECD-Staaten; nicht signifikante Ergebnisse bei Autonomievariablen bezüglich Entlassung der Lehrer, Gehaltsanpassung, Eingangsgelähtern und Lehrinhalten; Schätzung von cluster-robusten linearen Regressionsmodellen; *** = signifikant auf dem 1%-Niveau; ** = signifikant auf dem 5%-Niveau; * = signifikant auf dem 10%-Niveau; in Klammern werden die t-Werte angegeben.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2003

- Aus Tabelle 12 wird deutlich, dass mit steigendem Anteil der Lehrer ohne Hochschulabschluss an einer bestimmten Schule die Testergebnisse der Schüler im Lesen signifikant reduziert werden. Auf die Leistungen im Bereich Mathematik und Naturwissenschaften hat diese Variable keinen signifikanten Einfluss. Für Deutschland ist diese Variable weniger politikrelevant, da eine Hochschulbildung Voraussetzung für den Lehrerberuf ist.
- Autonome Gestaltungsmöglichkeiten bei Eingangsgehältern, Lehrinhalten, Gehaltsanpassungen und Entlassungen der Lehrer weisen keine signifikanten statistischen Effekte auf die PISA-Punktzahl auf. Untersuchungen von Fuchs/Wößmann (2004) mit einem anderen Datensatz zeigen, dass Autonomie bei den Lehrinhalten in Verbindung mit zentralen Prüfungen signifikant positive Effekte auf die PISA-2000-Punktzahl hat. Wößmann (2002) zeigt anhand des TIMSS-Datensatzes, dass Autonomie bei der Festlegung von Lehrergehältern signifikant positive Effekte auf die dort getesteten Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenzen der Schüler hat, wenn gleichzeitig zentrale Abschlussprüfungen durchgeführt werden.
- Die Autonomie bei der Einstellung von Lehrern wirkt sich dann signifikant positiv auf die PISA-2003-Kompetenzen aus, wenn gleichzeitig standardisierte Tests durchgeführt werden. Ferner zeigt Tabelle 12, dass Autonomie bei den Schulbudgets positiv wirkt, signifikant allerdings nur bei der Verwendung, nicht bei der Aufstellung des Budgets.

Ob eine größere Autonomie der Schulen sich positiv auf die Lernleistungen der Schüler auswirkt, hängt also davon ab, in welchem Bereich den Schulen eine höhere Entscheidungsfreiheit eingeräumt wird und ob gleichzeitig die Lernergebnisse der Schüler kontrolliert werden. Negative Effekte einer fehlenden Autonomie ergeben sich vor allem bei der Verwendung des Budgets und bei der Einstellung von Lehrkräften sowie bei der Anpassung von Gehältern der Lehrer, wenn man weitere empirische Untersuchungen auf Basis anderer Schülervergleichstests mit in der Analyse berücksichtigt.

3.3.2 Einflussfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit, zu einer bestimmten Bildungsgruppe zu gehören

Bislang wurde ausschließlich untersucht, welche Einflussfaktoren einen signifikant negativen Einfluss auf die Höhe der PISA-Punkte haben. Das eigentliche Ziel der Untersuchung ist es jedoch, Einflussfaktoren für die Entstehung von Bildungsarmut zu untersuchen. Daher wird in einem zweiten Schritt analysiert, welche Faktoren nicht nur die PISA-Punktzahl negativ beeinflussen, sondern darüber hinaus auch die Wahrscheinlichkeit, einer höheren Bildungsgruppe

anzugehören. Dazu wird in die bereits bekannten Gleichungen 1 und 2 eine andere abhängige Variable eingesetzt:

$$(3) BA_{is} = \beta_0 + \beta_1 FH_{is} + \beta_2 HI_{is} + \beta_3 \ddot{O}I_{is} + \beta_4 SK_{is} + \beta_5 PC_{is} + \varepsilon_{is}$$

$$(4) BA_{is} = \beta_0 + \beta_1 FH_{is} + \beta_2 HI_{is} + \beta_3 \ddot{O}I_{is} + \beta_4 SK_{is} + \beta_5 PC_{is} + \beta_6 BS_{is} + \varepsilon_{is}$$

BA_{is} ist in diesem Fall eine Variable, die angibt, in welcher Bildungsgruppe sich ein Schüler i an der Schule s befindet. Die Variable kann drei Ausprägungen annehmen (1 = Zugehörigkeit zur Gruppe der bildungsarmen Schüler, 2 = Zugehörigkeit zur mittleren Gruppe, 3 = Zugehörigkeit zur Gruppe der bildungsreichen Schüler). Der Einteilung der Schüler in die drei Bildungsgruppen liegen wiederum die Kriterien aus Kapitel 2.3 zugrunde. Zur Schätzung der Gleichungen 3 und 4 wird ein „cluster-robustes Ordered-Probit-Modell“ verwendet, das zu den in Tabelle 13 abgebildeten Ergebnissen führt.

Die Koeffizienten geben an, welchen Einfluss die verschiedenen Variablen auf die Wahrscheinlichkeit haben, von einer Bildungsgruppe in die nächsthöhere zu wechseln, also von der Gruppe der bildungsarmen Schüler in die mittlere oder die Gruppe der bildungsreichen Schüler und von der mittleren in die Gruppe der bildungsreichen Kinder. Der Schwerpunkt der Interpretation wird dabei im Folgenden auf der Gruppe der bildungsarmen Schüler liegen.

Familiärer Hintergrund

- Im Bereich des familiären Hintergrunds reduzieren in Deutschland ein geringer Bildungsabschluss der Eltern, ein Migrationshintergrund der Kinder, der dazu führt, dass zu Hause nicht die Testsprache gesprochen wird, und das Vorhandensein von wenigen Büchern die Wahrscheinlichkeit, einer höheren Bildungsstufe anzugehören. Im Umkehrschluss erhöht sich durch diese Einflussfaktoren damit die Wahrscheinlichkeit, dass der Schüler zur Gruppe der bildungsarmen Schüler zählt. Der stärkste Einfluss ist dabei auf einen geringen Bücherbesitz zurückzuführen und damit auf eine Bildungsferne der Eltern.
- Kein signifikanter Einfluss geht wiederum von einer Arbeitslosigkeit der Eltern und der Tatsache aus, dass der Schüler nur mit einem Elternteil zusammenlebt.

Diese Ergebnisse für Deutschland decken sich mit den Resultaten für Finnland.

Häusliche Inputs

- Die Wahrscheinlichkeit, der mittleren oder höchsten Bildungsgruppe anzugehören, wird in Deutschland durch das Fehlen eines Computers, der auch für Schulaufgaben genutzt werden kann, häufiges Zuspätkommen der Schüler und eine geringe zeitliche Investition in die Hausaufgaben signifikant reduziert.

Einflussfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit, einer bestimmten Bildungsgruppe anzugehören

Tabelle 13

	Deutschland	Finnland
Familiärer Hintergrund		
Mutter nicht mindestens Sekundarstufe-II-Abschluss	-0,3*** (-4,32)	-0,2*** (-3,47)
Vater nicht mindestens Sekundarstufe-II-Abschluss	-0,3*** (-3,37)	-0,2*** (-3,32)
Zu Hause wird nicht die Testsprache gesprochen	-0,5*** (-3,80)	-0,6*** (vv6,06)
Wenige Bücher zu Hause (<= 25)	-0,7*** (-9,53)	-0,5*** (-10,81)
Eltern arbeitslos	0,1 (0,23)	0,2 (0,87)
Elternteil allein erziehend	0,1 (1,56)	0,1 (1,09)
Häusliche Inputs		
Kein Schreibtisch vorhanden	-0,1 (-0,82)	-0,1 (-0,64)
Kein Wörterbuch/Lexikon vorhanden	-0,2 (-1,03)	-0,2*** (-3,05)
Kein Computer für die Schulaufgaben vorhanden	-0,4*** (-4,27)	-0,3*** (-5,94)
Häufiges Zuspätkommen in der Schule (>= dreimal pro Woche)	-0,4*** (-3,79)	-0,3*** (-5,28)
Wenig Zeit für die Hausaufgaben (< fünf Stunden pro Woche)	-0,1** (-2,17)	-0,03 (-0,62)
Nicht den Elementarbereich besucht	-0,2* (-1,67)	0,05 (0,84)
Öffentliche Inputs		
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von Lehrmaterialien	-0,1 (-0,22)	-0,3*** (-6,42)
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von Lehrgebäuden	-0,02 (-0,11)	-0,01 (-0,10)
Keine gute Ausstattung der Labore	0,1 (0,94)	0,2 (1,59)
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von Mathematiklehrern	-0,2 (-0,86)	-0,2*** (-3,38)
Große Probleme bei der Verfügbarkeit von Deutsch- beziehungsweise Finnischlehrern	-0,1 (-0,16)	-0,3*** (-2,96)

Große Probleme bei der Verfügbarkeit von Lehrern in den Naturwissenschaften	-0,4** (-2,20)	-0,4** (-2,25)
Schüler-Lehrer-Relation	0,0001 (0,42)	0,0001 (0,49)
Schulklima/Klassenklima		
Schüler kommen nicht gut mit den Lehrern aus	-0,1** (-2,39)	-0,2*** (-6,30)
Lernen wird stark behindert durch mangelnden Respekt vor den Lehrern	-0,1 (-1,06)	-0,1** (-2,28)
Lernen wird stark behindert durch zerrüttete Klassen	-0,1 (-0,28)	0,2*** (2,62)
Schüler arbeiten nicht mit Begeisterung	-0,3** (-2,42)	-0,1** (-2,39)
Lernen wird stark behindert durch häufige Abwesenheit der Schüler	-0,5** (-2,07)	-0,2* (-1,87)
Fehlende Begeisterung der Lehrer	-0,1 (-0,46)	-0,02 (-0,24)
Persönliche Charakteristika		
Geschlecht	-0,2*** (-3,47)	0,1*** (3,98)
Alter	-0,6*** (-5,89)	-0,1 (-1,59)
8. Klasse (bezogen auf 7. Klasse)	0,5** (2,24)	1,9*** (3,43)
9. Klasse (bezogen auf 7. Klasse)	1,4*** (5,73)	2,5*** (4,54)
10. Klasse (bezogen auf 7. Klasse)	2,2*** (8,90)	---
11. Klasse (bezogen auf 7. Klasse)	2,8*** (5,08)	---
Schwellenparameter 1	-9,7	-9,2
Schwellenparameter 2	-7,5	1,4
Schüler	3.279	5.215
Schulen	183	190
Pseudo-R ²	0,2002	0,0778

Abhängige Variable: Bildungsgruppe; Schätzung von cluster-robusten Ordered-Probit-Modellen;
 *** = signifikant auf dem 1%-Niveau; ** = signifikant auf dem 5%-Niveau; * = signifikant auf dem 10%-Niveau;
 in Klammern sind die z-Werte angegeben.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2003

- Signifikant negativ wird in Deutschland die Wahrscheinlichkeit, in eine höhere Bildungsgruppe zu wechseln, weiterhin durch einen fehlenden Kindergartenbesuch beeinflusst.
- Kein signifikanter Zusammenhang besteht zwischen dem Besitz eines Schreibtischs oder eines Lexikons/Wörterbuchs und der Wahrscheinlichkeit, einer bestimmten Bildungsgruppe anzugehören.

Insgesamt gesehen ist der Einfluss der häuslichen Inputs nicht ganz so groß wie bei den Variablen für den familiären Hintergrund. In Finnland ist der Einfluss der häuslichen Inputs tendenziell noch geringer als in Deutschland. Neben dem fehlenden Besitz eines Computers und häufigem Zuspätkommen in der Schule reduziert in Finnland auch das Fehlen eines Lexikons/Wörterbuchs signifikant die Wahrscheinlichkeit, einer höheren Bildungsgruppe anzugehören. Dafür haben die Zeit, die für die Hausaufgaben aufgewendet wird, und ein fehlender Kindergartenbesuch keinen signifikanten Einfluss.

Öffentliche Inputs

- Die öffentlichen Inputs haben in Deutschland fast keinen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, einer bestimmten Bildungsgruppe anzugehören. Einzig ein gravierender Mangel an Lehrern in den Naturwissenschaften reduziert signifikant die Wahrscheinlichkeit, einer bestimmten Bildungsgruppe anzugehören.

In Finnland besteht zusätzlich ein negativer Einfluss durch einen Mangel an Finnisch- und Mathematiklehrern und an Lehrmaterialien. Die Wahrscheinlichkeit für die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Bildungsgruppe scheint somit in Finnland stärker durch die öffentlichen Inputs bestimmt zu werden als in Deutschland.

Schul- und Klassenklima

- Ein größerer Einfluss auf die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Bildungsgruppe scheint in Deutschland von dem Schul- und Klassenklima auszugehen. Die Wahrscheinlichkeit, einer höheren Bildungsgruppe anzugehören, wird signifikant reduziert, wenn die Schüler nicht gut mit den Lehrern auskommen, die Schüler nicht mit Begeisterung arbeiten und das Lernen durch eine häufige Abwesenheit der Schüler stark behindert wird. Der Einfluss ist hier bei der zuletzt genannten Variablen am größten.
- Kein signifikanter Einfluss geht dagegen von einem mangelnden Respekt vor den Lehrern, von zerrütteten Klassen und von einer mangelnden Motivation der Lehrer aus.
- Die Variablen, die in Deutschland einen signifikanten Einfluss ausüben, beeinflussen auch in Finnland die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Bildungsgruppe.

Ausgestaltung des Bildungssystems

Die Einflussfaktoren der Ausgestaltung des Bildungssystems auf die Wahrscheinlichkeit, einer bestimmten Bildungsgruppe anzugehören, wurden wie schon die Berechnung des Zusammenhangs zwischen der Ausgestaltung des Bildungssystems und der Höhe der PISA-Punkte mit einer erweiterten Datengrundlage bestimmt. Die wesentlichen Ergebnisse sind in Tabelle 14 abgebildet.

Einflussfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit, einer bestimmten Bildungsgruppe anzugehören

Tabelle 14

Datengrundlage: teilnehmende OECD-Staaten

	Koeffizient	Interaktion
Anteil Lehrer ohne Hochschulabschluss	-0,12 (-1,58)	
Autonomie Auswahl Lehrer	-0,47 (-1,04)	0,70 (1,41)
Autonomie Budgetaufstellung	0,24 (0,77)	-0,75** (-2,25)
Autonomie Budgetverwendung	1,36*** (11,86)	-1,12*** (-5,12)
Schwellenparameter 1		-1,2
Schwellenparameter 2		0,9
Schüler		104.316
Schulen		871
R ²		0,1376

Abhängige Variable: Bildungsgruppe; nicht aufgeführte unabhängige Variablen: siehe Variablen in Tabelle 13; Kontrollvariablen: Länder-Dummys für verwendete OECD-Staaten; nicht signifikante Ergebnisse bei Autonomievariablen bezüglich Entlassung der Lehrer, Gehaltsanpassung, Eingangsgelältern und Lehrinhalten; Schätzung von cluster-robusten Ordered-Probit-Modellen; *** = signifikant auf dem 1%-Niveau; ** = signifikant auf dem 5%-Niveau; * = signifikant auf dem 10%-Niveau; in Klammern werden die z-Werte angegeben.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2003

- Die Wahrscheinlichkeit, einer höheren Bildungsgruppe anzugehören, wird mit zunehmendem Anteil an Lehrern ohne Hochschulabschluss signifikant negativ beeinflusst. Dieses Ergebnis ist wiederum weniger politikrelevant für Deutschland, da hier Lehrer in der Regel hoch qualifiziert sind.
- Eine Entscheidungsfreiheit der Schulen bei der Budgetverwendung beeinflusst die Wahrscheinlichkeit, einer höheren Bildungsgruppe anzugehören, signifikant positiv.
- Keine signifikanten Zusammenhänge können zwischen der Autonomie bezüglich Entlassung der Lehrer, Gehaltsanpassung, Einstiegsgehälter und Lehrinhalte sowie den entsprechenden Interaktionseffekten und der Wahrscheinlichkeit, einer bestimmten Bildungsgruppe anzugehören, festgestellt werden.

3.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

In Tabelle 15 sind die Variablen noch einmal aufgeführt, von denen bei der Formulierung der Arbeitshypothesen für die empirischen Analysen ein negativer Einfluss auf die Lernergebnisse der Schüler angenommen wurde und die damit Erklärungsfaktoren für die Bildungsarmut sein können. Zusätzlich ist die Einflussrichtung dieser Variablen auf die beiden verwendeten abhängigen Variablen angegeben, die anhand der multivariaten Analysen ermittelt wurde. Die Häufigkeit der Minuszeichen soll in diesem Kontext verdeutlichen, wie stark der Zu-

Zusammenfassung der Ergebnisse					Tabelle 15
Variable	Einfluss auf die Höhe der PISA-Punkte			Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, einer höheren Bildungsgruppe anzugehören	
	Lesen	Mathematik	Naturwissenschaften		
Familiärer Hintergrund					
Niedriger Bildungsstand der Eltern	---	---	---	---	
Migrationshintergrund	---	---	---	---	
Bildungsferne der Eltern	---	---	---	---	
Geringes Einkommen					
Häusliche Inputs					
Geringe Ausstattung mit Lernmitteln	---	---	--	--	
Geringe zeitliche Inputs	---	--	--	--	
Fehlender Besuch eines Kindergartens	-		-	-	
Öffentliche Inputs					
Geringe Ausstattung der Schulen					
Fehlende Lehrer			--	(--)	
Schulklima/Klassenklima					
Schüler kommen nicht gut mit den Lehrern aus	---	-	--	--	
Mangelnder Respekt vor den Lehrern	-	--	--		
Schlechter Umgang der Schüler untereinander					
Fehlende Motivation für das Lernen	--	--	--	--	
Fehlende Motivation der Lehrer					
Eigene Zusammenstellung					

sammenhang zwischen dem jeweiligen Einflussfaktor und der zu erklärenden Variablen ist. Dargestellt werden die Ergebnisse für Deutschland.

Ein besonders starker Einfluss auf die beiden hier zu erklärenden Variablen konnte bei Merkmalen aus dem Bereich des familiären Hintergrunds festgestellt werden. Ein niedriger Bildungsstand der Eltern, ein Migrationshintergrund, der damit verbunden ist, dass zu Hause nicht die Testsprache gesprochen wird, und die Bildungsferne der Eltern stehen in Deutschland in einem starken negativen Zusammenhang zu der Lernleistung der Schüler und können damit einen erheblichen Beitrag zur Entstehung von Bildungsarmut leisten. Kein signifikanter Einfluss scheint jedoch von dem Einkommen der Eltern auszugehen, das in dieser Untersuchung anhand von Arbeitslosigkeit und dem Fehlen des zweiten Erziehungsberechtigten operationalisiert wurde. Der Bildungsstand der Eltern und deren Einstellung zur Bildung scheinen sich somit eher auf den Bildungsstand der Kinder auszuwirken als das zu Verfügung stehende Einkommen. Um die Bildungsarmut zu reduzieren, wäre es somit sinnvoll, Maßnahmen zu ergreifen, mit denen die schlechteren Startchancen von Kindern aus bildungsferneren Elternhäusern ausgeglichen werden können.

Etwas weniger starke Zusammenhänge können zwischen den häuslichen Inputs und den Lernleistungen der Schüler festgestellt werden. Aber sowohl eine geringe Ausstattung der Schüler mit Lernmitteln seitens des Elternhauses als auch geringe zeitliche Inputs in Bildungsanstrengungen der Schüler beeinflussen die Lernergebnisse der Schüler signifikant negativ. Es besteht zudem ein schwach signifikanter Zusammenhang zwischen einem fehlenden Besuch des Kindergartens und den Lernleistungen der Schüler. Eine Förderung der Kinder schon vor der Schule, die zukünftig noch ausgebaut werden sollte, kann damit ebenfalls ein geeignetes Mittel sein, um der Entstehung von Bildungsarmut vorzubeugen. Insgesamt wird hier noch einmal der in Deutschland starke Einfluss des Elternhauses auf die Lernleistung der Kinder deutlich. Die Eltern können über eine Bereitstellung von Lernmitteln und eine Einflussnahme auf die Zeit, die Kinder in Bildung investieren, die Lernleistung der Kinder signifikant beeinflussen.

Eine mangelnde Ausstattung der Schulen mit Lehrmitteln und Gebäuden sowie mit Lehrern hat dagegen keinen signifikanten Einfluss auf die Lernleistungen der Schüler. Einzig das Testergebnis in den Naturwissenschaften wird signifikant negativ durch einen Mangel an Lehrern in den Naturwissenschaften beeinflusst. Dieses Ergebnis sollte jedoch nicht dahingehend interpretiert werden, dass eine Ausstattung der Schulen irrelevant für das Lernergebnis der Schüler ist, sie wird sogar eine notwendige Voraussetzung für einen guten Unterricht sein. Der fehlende Zusammenhang zwischen der Schüler-Lehrer-Relation und den Lernleistungen

der Schüler, der in der hier durchgeführten Analyse festgestellt wurde, kann auch darauf zurückgeführt werden, dass schlechte Schüler häufig systematisch kleineren Klassen zugeteilt werden. Schüler-Lehrer-Relationen sind beispielsweise an Hauptschulen günstiger als an Gymnasien und Hauptschulklassen in der Regel kleiner (KMK, 2003, 118 und 156). Ein positiver Zusammenhang zwischen einer niedrigen Schüler-Lehrer-Relation und den Lernergebnissen der Schüler lässt sich somit nur schwer nachweisen. Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse jedoch, dass der Mangel an Lehrmaterialien, Schulgebäuden und Lehrern an den deutschen Schulen, die diese Probleme beklagen, nicht so groß zu sein scheint, dass die Lernergebnisse der Schüler dadurch signifikant verschlechtert würden.

Etwas stärker ist wiederum der Zusammenhang zwischen dem Schul- und Klassenklima und den Lernleistungen der Schüler. Besonders ein schlechtes Verhältnis der Schüler zu den Lehrern und eine geringe Lernmotivation der Schüler reduzieren das Lernergebnis signifikant. Die Höhe der PISA-Punkte wird darüber hinaus signifikant negativ durch einen mangelnden Respekt der Schüler vor den Lehrern beeinflusst; einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, einer höheren Bildungsgruppe anzugehören, hat diese Variable aber nicht. Keinen Einfluss auf die Lernleistungen der Schüler haben ein schlechtes Verhältnis der Schüler untereinander und eine fehlende Motivation der Lehrer. Die Motivation der Lehrer wird in dem verwendeten Datensatz jedoch durch eine Einschätzung der Schulleiter für das gesamte Lehrerkollegium bestimmt. Dies sagt noch nichts über die wirkliche Motivation eines bestimmten Lehrers aus, sodass sich die Motivation der Lehrer möglicherweise dennoch auf die Lernleistungen der Schüler auswirken kann.

Ein weiterer Einfluss auf die Lernleistungen der Schüler geht in den an der PISA-Befragung teilnehmenden OECD-Ländern von der Ausgestaltung des Bildungssystems aus. Der Anteil der Lehrer ohne Hochschulabschluss variiert signifikant negativ mit der Höhe der PISA-Punkte im Bereich Lesen und mit der Wahrscheinlichkeit, einer höheren Bildungsgruppe anzugehören. Die Qualität der Lehrer – zumindest gemessen an ihrer formalen Ausbildung – scheint daher ebenfalls die Lernleistungen der Schüler zu bestimmen.

Die Auswirkungen einer fehlenden Autonomie der Schulen auf die Lernleistungen der Schüler hängen davon ab, in welchem Bereich die Entscheidungsfreiheit der Schule nicht vorhanden ist und ob gleichzeitig standardisierte Tests fehlen. Wie schon erläutert wurde, kann es sinnvoll sein, die Autonomie der Schulen mit dem Einsatz von standardisierten Tests zu kombinieren, da somit eine gewisse Kontrolle der Lernergebnisse sichergestellt wird. Ohne eine entsprechende Leistungskontrolle könnten die Schulen ihre Entscheidungsfreiheit

opportunistisch ausnutzen. Werden jedoch die Lernergebnisse der Schüler kontrolliert, so entstehen für die Entscheidungsträger an der Schule eher Anreize, Entscheidungen zu treffen, die zu einer Verbesserung der Lernergebnisse beitragen.

Die deutschen Ergebnisse für die Einflussfaktoren aus dem Bereich des familiären Hintergrunds, der häuslichen und öffentlichen Inputs sowie des Schul- und Klassenklimas wurden zusätzlich mit den Ergebnissen für Finnland verglichen. Dabei konnte festgestellt werden, dass in Deutschland ein stärkerer Zusammenhang zwischen dem familiären Hintergrund, den häuslichen Inputs sowie dem Schul- und Klassenklima und den Lernergebnissen der Schüler besteht als in Finnland. In Finnland werden dagegen die Lernleistungen der Schüler stärker durch die öffentlichen Inputs beeinflusst als in Deutschland.

4

Politische Maßnahmen zur Bekämpfung von Bildungsarmut

Die Ergebnisse der vorangegangenen empirischen Untersuchung bieten zahlreiche Ansatzpunkte für die Ableitung politischer Maßnahmen zur Bekämpfung von Bildungsarmut. Die Analyse hat nicht nur gezeigt, welches Ausmaß Bildungsarmut in Deutschland hat und in welchen Bereichen die Auswirkungen besonders spürbar werden, sondern sie hat auch die Ursachen von Bildungsarmut sowie Faktoren identifiziert, die eine Vermeidung oder Verringerung begünstigen. Auf diesen Feldern, die vornehmlich im vorschulischen Bereich und innerhalb der allgemein bildenden Schulen sowie beim Erziehungsauftrag der Eltern liegen, kann angesetzt werden. Neben einer Bekämpfung der Ursachen sind jedoch auch Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen erforderlich, nicht zuletzt um auch älteren Jahrgängen unter den Bildungsarmen zu helfen. Mögliche Reformen lassen sich demnach in Maßnahmen zur Reduzierung der Bildungsarmut und in Maßnahmen zum Umgang mit Bildungsarmut unterteilen.

Allerdings ist anzumerken, dass eine deutliche Reduzierung der Bildungsarmut auch bei sofortigen und umfangreichen Reformmaßnahmen erst mittelfristig zu erreichen sein wird. Zudem wird immer ein Teil der Bevölkerung aufgrund ihrer kognitiven und körperlichen Fähigkeiten sowie emotionalen Voraussetzungen zur Gruppe der bildungsarmen Personen gehören. Eine Höherqualifizierung dieser Personengruppe erfordert einen vergleichsweise hohen Aufwand und stößt

zwangsläufig an enge Grenzen. Dennoch muss es erklärtes bildungspolitisches Ziel sein, alle Jugendlichen entsprechend ihren individuellen Fähigkeiten angemessen und intensiv zu fördern. Das bedeutet aber auch, individuell angemessene Ziele zu verfolgen und nicht alle Problemgruppen gleich zu fördern und zu fordern. Für bestimmte Gruppen können daher Hilfestellungen für den Eintritt in Beruf und Beschäftigung im Vordergrund stehen.

Die langfristigen Maßnahmen zur Reduzierung von schulischer Bildungsarmut ergeben sich aus den vorangegangenen empirischen Analysen. Mithilfe der empirischen Modelle wurden basierend auf den PISA-Daten Einflussfaktoren für die Entstehung von Bildungsarmut eruiert. An diesen Faktoren muss angesetzt werden, um die Bildungsarmut langfristig zu reduzieren. Die Variablen, die einen signifikanten Einfluss auf die Entstehung von Bildungsarmut aufweisen, werden in der Übersicht 12 noch einmal aufgelistet und mit entsprechenden Reformansätzen zur Verringerung der Bildungsarmut in Verbindung gebracht. Die Reformansätze können zu folgenden drei Reformclustern zusammengefasst werden:

- Frühkindliche Förderung ausbauen (Kapitel 4.1)
- Ganztagschulen ausbauen (Kapitel 4.2)
- Förderkultur an Schulen verbessern (Kapitel 4.3).

Neben der Bekämpfung der Ursachen schulischer Bildungsarmut ist in einem weiteren Schritt der Einfluss des dualen Ausbildungssystems zu beschreiben. Auf individueller Ebene ist Bildungsarmut mit einer höheren Wahrscheinlichkeit von Arbeitslosigkeit und Armut verknüpft. Dem dualen Ausbildungssystem gelingt es, einen großen Teil der Fehlentwicklungen des Schulsystems aufzufangen und bei gegebener schulischer Bildungsarmut das Niveau an Jugendarbeitslosigkeit zu senken sowie den Anteil junger Menschen mit einem höheren Sekundarschulabschluss zu erhöhen. Dieses Resultat ist dabei vor dem Hintergrund der Hauptfunktion des Ausbildungssystems, der bedarfsgerechten Qualifizierung von Fachkräftenachwuchs für die Unternehmen, zu bewerten. Es sind somit in diesem vierten Reformcluster solche Reformansätze zu formulieren, die zur Reduzierung der Auswirkungen schulischer Bildungsarmut beitragen, ohne dabei jedoch das berufliche Bildungssystem zu überfordern:

- Kurative Funktion der Berufsausbildung stärken (Kapitel 4.4).

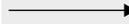
In einem letzten Schritt gilt es auch, die Beschäftigungschancen für Geringqualifizierte zu erhöhen, damit die enge Verknüpfung von Bildungsarmut und Arbeitslosigkeit gelockert werden kann. Verschiedene Reformansätze werden folglich zusammengefasst zu dem Reformcluster

- Zugang zum Arbeitsmarkt für Geringqualifizierte verbessern (Kapitel 4.5).

Ursachen der Bildungsarmut

Mangelnde frühkindliche Förderung durch die Eltern

- Bildungsstand der Eltern
- Migrationshintergrund
- Bildungsferne der Eltern
- Kindergartenbesuch



Reformansätze

Frühkindliche Förderung ausbauen

- Bildungsauftrag der Kindertageseinrichtungen stärken
- Ausbildung der Erzieherinnen verbessern
- Teilnahmequoten in Kindertageseinrichtungen erhöhen

Mangelnde Unterstützung während der Schulzeit

- Bildungsstand der Eltern
- Bildungsferne der Eltern
- Materielle Inputs
- Zeitliche Inputs



Ganztagschulen ausbauen

- Ganztagschulen einführen
- Förderinfrastruktur ausbauen

Ungünstiges Schulumfeld

- Schul- und Lernklima
- Fehlende Autonomie der Schulen
- Fehlende standardisierte Tests



Förderkultur an Schulen verbessern

- Bildungsstandards, Autonomie und Rechenschaftspflicht einführen
- Zielorientierte Vergütung einführen
- Individuelle Förderung stärken

Integrationsprobleme beim Übergang ins Berufsbildungssystem

- Unflexible Vergütungen
- Strukturwandel
- Praxisferne Berufsvorbereitung



Kurative Funktion der Berufsausbildung stärken

- Ausbildungsschwelle für Unternehmen senken
- Berufsvorbereitung praxisnäher gestalten
- Ausbildungsberufe differenzieren und individualisieren

Integrationsprobleme beim Übergang ins Beschäftigungssystem

- Hohe Mindestloohnürde
- Fehlanreize im Steuersystem
- Fehlanreize im Transfersystem



Zugang zum Arbeitsmarkt für Geringqualifizierte verbessern

- Stellenbesetzung verbessern und Sanktionsmechanismen ausschöpfen
- Integriertes Steuer-Transfer-System einführen

4.1 Frühkindliche Förderung ausbauen

Ansatzpunkte für einen Ausbau der frühkindlichen Förderung sind:

- Bildungsauftrag der Kindertageseinrichtungen stärken
- Ausbildung der Erzieherinnen verbessern
- Teilnahmequote in Kindertageseinrichtungen erhöhen.

Die empirische Untersuchung im vorangegangenen Kapitel hat unter anderem gezeigt, dass ein geringer Bildungsstand und eine Bildungsferne der Eltern die Lernleistungen der Kinder negativ beeinflussen. Die Eltern scheinen somit in unterschiedlicher Weise in der Lage zu sein, ihre Kinder angemessen zu fördern. Weiterhin wirkt es sich signifikant negativ auf die Lernleistung der Schüler aus, wenn zu Hause nicht die Landessprache gesprochen wird. Für Kinder mit Migrationshintergrund ist eine frühzeitige Förderung hinsichtlich der deutschen Sprachkenntnisse besonders wichtig, um Sprachschwierigkeiten bei Schulbeginn zu vermeiden.

Die Ergebnisse verdeutlichen insgesamt, dass die Lernleistungen der Kinder wesentlich vom häuslichen Umfeld mitbestimmt werden. Die Kinder erhalten demnach abhängig von ihrem Elternhaus unterschiedliche Startchancen für ihre Bildungskarriere. Versäumnisse bei der Förderung von Bildungspotenzialen im frühkindlichen Alter können später jedoch kaum oder nur zu hohen Kosten ausgeglichen werden.³ Daher sollte eine höhere Qualität der Kindergartenausbildung angestrebt und darauf hingewirkt werden, dass möglichst viele Kinder an dieser Bildungsmaßnahme teilnehmen. Somit könnten die Startchancengerechtigkeit erhöht und die Bildungsarmut reduziert werden. Die empirische Untersuchung im vorherigen Kapitel hat gezeigt, dass das Nichtbesuchen des Kindergartens unter sonst gleichen Bedingungen mit niedrigeren Lernleistungen verbunden ist.

4.1.1 Bildungsauftrag der Kindertageseinrichtungen stärken

Die Stärkung des Bildungsauftrags und damit verbunden eine Erhöhung der Qualität der Kindergarteneinrichtungen wird vor allem seit der ersten PISA-Studie aus dem Jahr 2000 in Deutschland intensiv diskutiert. Schon zwei Jahre zuvor hatte Tietze (1998) in einer Analyse gezeigt, dass es deutliche Qualitätsunterschiede zwischen den deutschen Kindertageseinrichtungen gibt, die zu Entwicklungsunterschieden bei den Kindern führen können. Insgesamt ist das Qualitätsniveau in den deutschen Kindergärten nach Einschätzung Tietzes allenfalls als mittelmäßig zu bezeichnen.

³ Vgl. zu ähnlichen Schlussfolgerungen das Konzept des Zentralverbands des Deutschen Handwerks zu einem „Nationalen Bildungspakt“.

Augenblicklich wird versucht, mithilfe des Tagesbetreuungsausbaugesetzes (TAG) und der Einführung von Bildungsplänen für Kindertageseinrichtungen die Qualität in diesen Einrichtungen zu erhöhen und den Bildungsauftrag zu stärken. Das TAG trat am 1. Januar 2005 in Kraft und soll vorrangig der Erhöhung der Betreuungsquote für Kinder unter drei Jahren dienen. Um die Kinder besser individuell fördern zu können und die deutlichen Qualitätsunterschiede zwischen den Einrichtungen zu verringern, wird in § 22a TAG festgehalten, dass die Träger der öffentlichen Jugendhilfe die Qualität der Förderung in ihren Einrichtungen durch geeignete Maßnahmen sicherstellen und weiterentwickeln sollen. Zu den Instrumenten der Qualitätssicherung werden neben der Erteilung der Betriebs-erlaubnis die Entwicklung und der Einsatz eines pädagogischen Konzepts sowie der Einsatz von Instrumenten und Verfahren zur Evaluation der Arbeit in den Einrichtungen gezählt.

Die Qualität der Kinderbetreuungseinrichtungen zu erhöhen und deren Bildungsauftrag zu stärken, ist auch das Ziel der Bildungspläne für Kindertageseinrichtungen, die gegenwärtig in allen Bundesländern entwickelt oder bereits erprobt werden. Die Bildungspläne der Bundesländer basieren auf dem „Gemeinsamen Rahmen der Länder für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen“, der Mitte 2004 von der Jugendministerkonferenz und der Kultusministerkonferenz verabschiedet worden ist. In diesem Beschluss werden Ziele für die Bildung im Elementarbereich sowie wesentliche Inhalte landeseigener Bildungspläne bestimmt. Dieser Rahmen wird von den Bundesländern in Form von eigenen Bildungsplänen für den Elementarbereich ausgefüllt und konkretisiert.

Best Practice: Die frühkindliche Förderung in Finnland

Übersicht 13

In Finnland beginnt die individuelle Förderung der Kinder bereits im Vorschulalter. Der Besuch der Vorschule ist freiwillig, 93 Prozent aller Kinder besuchen eine solche. Seit dem Jahr 2000 besteht ein Rechtsanspruch auf einen Platz, den die lokalen Bildungsbehörden umsetzen. Seit einigen Jahren besteht für den Elementarbereich ein Kerncurriculum, in dem die Individualität des Kindes berücksichtigt wird und seiner Fähigkeit, als Mitglied der Gruppe zu agieren, große Bedeutung beigemessen wird. Es werden nicht Fächer oder Lektionen im Kerncurriculum definiert, sondern Lernziele und -felder. Im Zusammenwirken von Lehrkräften, Eltern und Kind wird beim Eintritt in die Vorschule ein individuelles Curriculum für das Vorschulkind zusammengestellt, in dem die individuellen Stärken und Schwächen des Kindes berücksichtigt werden.

Quelle: BMBF, 2003a

Die Jugendminister- und die Kultusministerkonferenz haben sich jedoch nur auf einen sehr groben Rahmen verständigt, was schon daran deutlich wird, dass der Rahmenplan erst verabschiedet wurde, nachdem in einigen Bundesländern

bereits Bildungspläne ausgearbeitet worden waren. Entsprechend offen ist der Rahmenplan formuliert. Wichtige Festlegungen werden den Ländern überlassen, so etwa der Altersbereich, für den der Bildungsplan gilt, oder die Entscheidung, ob die Bildungspläne empfehlenden oder verbindlichen Charakter haben. Schließlich werden in dem Rahmenplan auch nur die Aufgaben und Leistungen der Tageseinrichtungen festgelegt, nicht aber Qualifikationsniveaus, welche die Kinder zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erreichen haben (JMK/KMK, 2004).

Eine qualitativ hochwertigere und individuellere Förderung der Kinder im Elementarbereich kann zu einer Reduzierung der Bildungsarmut beitragen, indem auch die Kinder umfassend gefördert werden, deren Eltern nicht über die notwendigen Möglichkeiten oder Fähigkeiten für eine ausreichende Unterstützung des Lern- und Entwicklungsprozesses ihrer Kinder verfügen. Aus bildungsökonomischer Sicht ist daher die Stärkung des Bildungsauftrags anhand von Bildungsplänen im Kindergartenbereich zu begrüßen. Eine bessere Förderung der Kinder im Elementarbereich kann dazu beitragen, die Startchancengerechtigkeit zu erhöhen. Da die Bildungspläne in den verschiedenen Bundesländern hinsichtlich Umfang und Qualität jedoch sehr heterogen sind, erhalten nach wie vor Kinder in unterschiedlichen Bundesländern nicht die gleichen Bildungschancen (OECD, 2004, 53).

Um dies zu erreichen, sollten verbindliche und bundesweit geltende Standards über die Inhalte der Bildungspläne und über diejenigen Kompetenzen festgelegt werden, über welche Kinder in einem bestimmten Alter verfügen sollten. Erreicht ein Kind diese Kompetenzen nicht, sollten spezielle Fördermaßnahmen greifen. Zudem sollte durch eine Evaluation der Einrichtungen überprüft werden, ob die vereinbarten Standards eingehalten werden.

Mit einer Einführung von Mindeststandards und der Evaluierung der Einrichtungen würde eine Mindestqualität in Kindertageseinrichtungen garantiert. Gleichzeitig wird das Problem der Informationsasymmetrie im Elementarbereich deutlich verringert. Für die Eltern ist es häufig schwierig, die Qualität einer Kindertageseinrichtung zu beurteilen. Durch die Einhaltung der Mindeststandards haben die Eltern die Gewähr, dass ihr Kind eine qualitativ gute Betreuung erhält (vgl. auch Übersicht 13).

4.1.2 Ausbildung der Erzieherinnen verbessern

Ein weiterer wichtiger Ansatzpunkt, um die Qualität in Kindertageseinrichtungen zu erhöhen und dadurch die Bildungsarmut zu verringern, ist das durchschnittliche Qualifikationsniveau des Personals in Kindertageseinrichtungen. Im

Die einzelnen Bundesländer in Deutschland weisen starke Unterschiede bei der Größe der Risikogruppe beziehungsweise dem Anteil der bildungsarmen Schüler auf. Ein wichtiger Indikator hierfür ist der Anteil der Schüler, die bei PISA nicht über die unterste Kompetenzstufe hinausgekommen sind.

Während in Bayern, Sachsen und Baden-Württemberg die Risikogruppe kleiner als im OECD-Durchschnitt ist, ist diese in Bremen und Hamburg fast um die Hälfte größer.

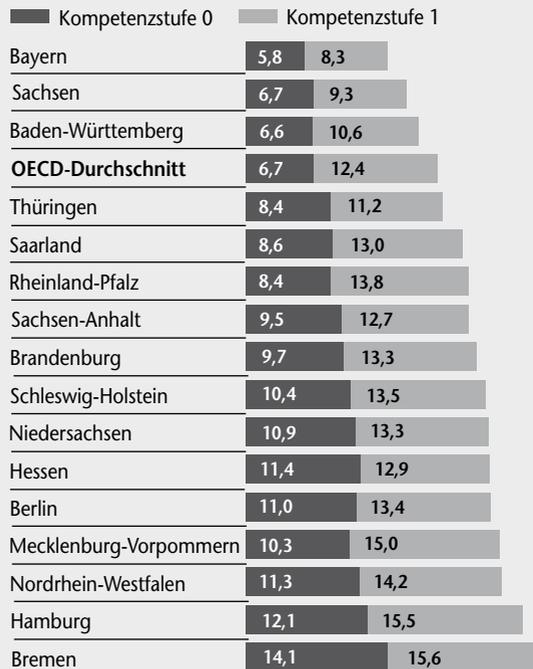
Da, wie in dieser Studie erläutert, der sozioökonomische Hintergrund eine wichtige Erklärungsgröße für die Größe der Risikogruppe ist, ist es wichtig zu untersuchen, wie stark sich der sozioökonomische Hintergrund auf die PISA-Ergebnisse in den einzelnen Bundesländern auswirkt. Auch bei dieser Kennzahl unterscheiden sich die Bundesländer deutlich. In Bayern, Brandenburg, Sachsen und Thüringen wird nur ein geringer Teil der Varianz der PISA-Ergebnisse durch den sozioökonomischen Hintergrund der Eltern erklärt. In Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bremen ist die Erklärungskraft dieser sozioökonomischen Einflussfaktoren fast doppelt so stark. Ferner ist in Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg, Berlin und Hessen die Erklärungskraft sozioökonomischer Faktoren signifikant größer als im OECD-Durchschnitt.

Eine dezentrale Finanzierung von Kindergärten kann zur Folge haben, dass Investitionen in wirtschaftlich benachteiligten Regionen hinter dem erforderlichen Maß zurückbleiben. Erfahrungen in Schweden zeigen, dass davon insbesondere der Elementarbereich betroffen ist (Skolverket, 2004, 33). Gerade in diesen Problemregionen konzentriert sich jedoch der Bedarf einer individuellen Förderung, um zukünftige Bildungsarmut zu verhindern. Eine zentrale Finanzierungsverantwortung des Bundes sowie bundeseinheitliche Mindeststandards und Bildungspläne sollten diesen regionalen Problemen abhelfen können.

PISA 2003: Risikogruppe „Textverständnis“ nach Bundesländern

Abbildung 19

Anteil bei den 15-Jährigen, in Prozent



Kompetenzstufen 0/1: ohne grundlegende Kompetenzen zum Erwerb eines höheren Schul- oder eines Berufsabschlusses.

Quelle: PISA-Konsortium, 2005, 92

In Deutschland erweist sich in diesem Zusammenhang derzeit der föderale Finanzausgleich als ein ernst zu nehmendes Problem: Für Kommunen könnten sich zum Beispiel Kinderbetreuungseinrichtungen mit Bildungsauftrag dann rechnen, wenn dank dieser Einrichtungen die Einwohnerzahl zunimmt. Indessen steuert aber der kommunale Finanzausgleich derzeit noch rund 85 Prozent der Mehreinnahmen durch die Einwohnerorientierung weg – und nimmt damit auch den Vorteil, den Kommunen für sich erzeugen können (DIW, 2005). Das führt dezidiert zu einer Unterinvestition in kommunale Kinderbetreuung, die eine Andockstelle für einen Bildungsauftrag bieten kann.

Eigene Zusammenstellung

internationalen Durchschnitt wirkt sich der Kindergartenbesuch besonders in den Staaten stark aus, die nicht durch eine intensive individuelle Förderung Entwicklungsrückstände von Kindern ausgleichen können und in solchen Staaten, die eine starke Bildungsausrichtung im Kindergarten haben. Kindergärten haben zurzeit in Deutschland vor allem positive Bildungseffekte für Kinder mit Migrationshintergrund und für Kinder aus bildungsfernen Schichten. Bezogen auf die Ergebnisse der durchgeführten Regressionsanalysen zeigt sich, dass die Effekte in Deutschland trotz eines Mangels an individueller Förderung nur ein geringes Signifikanzniveau aufweisen. Andere Staaten können mit dem Kindergarten hoch signifikante Bildungsimpulse erreichen (Tabelle 15).

Einfluss des Kindergartenbesuchs auf die Höhe der PISA-Punktzahl in Deutschland und im OECD-Durchschnitt

Tabelle 15

	Lesen	Mathematik	Naturwissenschaften
Deutschland	-15,5*	-9,7	-15,4*
Teilnehmende OECD-Länder	-8,8***	-16,0***	-16,8***

Abhängige Variable: Punkte im PISA-Test; weitere einbezogene unabhängige Variablen: siehe Tabelle 11; Schätzung von cluster-robusten linearen Regressionsmodellen;
 *** = signifikant auf dem 1%-Niveau; ** = signifikant auf dem 5%-Niveau;
 * = signifikant auf dem 10%-Niveau.
 Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2003

Gründe für die nur gering signifikanten Bildungsimpulse können in der bisher ziemlich mangelnden pädagogischen Ausrichtung der Kindergärten und damit verbunden in der geringeren Ausbildung der Erzieherinnen liegen. Derzeit findet die Ausbildung zum Erzieher/zur Erzieherin in einer Fachschule und damit unterhalb der Hochschulausbildung statt. Damit erfolgt die

Ausbildung im europäischen Vergleich auf einem relativ niedrigen formalen Niveau. Nach OECD-Angaben sind „Deutschland und Österreich die einzigen Länder Westeuropas, in denen keine nennenswerte Präsenz von Beschäftigten in der Kindertagesbetreuung mit einer grundlegenden Hochschulausbildung zu verzeichnen ist“ (OECD, 2004, 72). Auch der 12. Kinder- und Jugendbericht (2005, 52) stellt fest, dass die Ausbildung und Organisation der Bildungsangebote hierarchisch geregelt

ist: Die Unter-Dreijährigen werden von den relativ am schlechtesten ausgebildeten Kinderpflegerinnen und Tagesmüttern betreut, die Kindergartenkinder werden von Erzieherinnen mit Fachschulabschluss betreut und erst ab dem Grundschulalter beschäftigen sich Lehrer mit Hochschulausbildung mit den Kindern.

Eine Stärkung des Bildungsauftrags der Kindertageseinrichtungen und eine stärkere individuelle Förderung der Kinder führen jedoch zu steigenden Anforderungen an die Beschäftigten, die entsprechend diesen Anforderungen höher zu qualifizieren sind. Bislang fehlt dem Elementarbereich jedoch weitgehend die Anerkennung als erste Stufe des Bildungsprozesses und die Bedeutung des Kindergartenbereichs für die Entwicklung der Kinder wird häufig unterschätzt (OECD, 2004, 52). Deshalb wird vielfach keine Notwendigkeit gesehen, eine Reform der Ausbildung von Erzieherinnen und Erziehern hinsichtlich einer Höherqualifizierung anzustreben.

Die höhere formale Qualifikation der Erzieherinnen dürfte mit steigenden Kosten verbunden sein. Die Kosten werden jedoch nur schrittweise steigen, da die Qualifikation als solche nicht schlagartig, sondern über einen längeren Zeitraum erfolgen wird. Da der demografische Wandel gleichzeitig zu einer starken Verringerung der notwendigen Zahl an Kindergartenplätzen führen dürfte, sollte es möglich sein, die dadurch entstehende Kostenentlastung für die steigenden Personalkosten höher qualifizierter Erzieherinnen einzusetzen.

4.1.3 Teilnahmequoten in Kindertageseinrichtungen erhöhen

Eine alleinige Erhöhung der Qualität der Kindertageseinrichtungen kann die Bildungsarmut nicht reduzieren, wenn gerade die Kinder, die von Bildungsarmut bedroht sind, den Kindergarten nicht besuchen. Verschiedene Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass der sozioökonomische Hintergrund der Kinder einen entscheidenden Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, ob ein Kind eine Tageseinrichtung besucht oder nicht. Kinder aus bildungsfernen Schichten besuchen einen Kindergarten seltener als Kinder aus bildungsnahen Schichten (Büchel/Spieß, 2002, 49 ff.; Kreyenfeld, 2004), es finden somit Selbstselektionsprozesse statt.

Wenn der Bildung in Kindertageseinrichtungen künftig ein höherer Stellenwert zukommt, werden vor allem Kinder aus einem bildungsfernen Elternhaus noch stärker von einem Kindergartenbesuch profitieren können. Bleiben Kinder aus bildungsfernen Schichten in den Kindergärten jedoch weiterhin unterrepräsentiert, so können sich die Leistungsunterschiede zwischen Kindern mit schwierigem sozioökonomischem Hintergrund und denen aus besseren Verhältnissen noch verstärken. Damit besteht die Gefahr, dass durch eine Aufwertung der Bildung im Kindergarten Leistungsstände der Kinder beim Schuleintritt noch stärker

variieren als heute. Da Bildung ein kumulativer Prozess ist, sind diese Unterschiede im Verlauf der weiteren Bildungsbiografie nur bei einer deutlich stärkeren individuellen Förderung der Schüler als bisher auszugleichen (Kapitel 4.3.3). Die Regressionsergebnisse für Finnland aus Kapitel 3 zeigen, dass eine solche Förderung Benachteiligungen im frühen Alter kompensieren kann. Gerade „in einem Bildungssystem, das – wie das deutsche – eine frühe Differenzierung der Bildungswege festlegt, ist es wichtig, familiäre und soziale Benachteiligungen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt auszugleichen, um allen die gleichen Startchancen zu ermöglichen“ (List, 2003, 63). Deshalb ist die Förderung im Kindergarten gerade in Deutschland von besonderer Bedeutung.

Um alle Kinder möglichst früh zu fördern und um insbesondere die Bildungschancen für Migrantenkinder und Kinder aus bildungsfernen Schichten zu erhöhen, sollten gerade diese Kinder den Kindergarten besuchen. Bislang kommen sie aber häufiger als Kinder aus bildungsnahen Schichten erst nach der Kindergartenzeit mit dem Bildungssystem in Berührung. Die Erhöhung der Teilnahmequote in Kindertageseinrichtungen kann durch ein Abweichen vom bisherigen Prinzip des freiwilligen Besuchs erreicht werden. Für alle Kinder sollte der Besuch zumindest im letzten Jahr vor Schuleintritt verpflichtend sein, um so alle Kinder ausreichend auf die Schule vorbereiten zu können. Gerade Kinder mit geringen Deutschkenntnissen könnten in diesem Jahr entsprechend gefördert werden, um ihnen ihren weiteren Bildungsweg zu erleichtern. Die empirischen Analysen zeigen die Notwendigkeit solcher Maßnahmen an, da sich die Lernleistungen der Schüler signifikant verschlechtern, wenn im Elternhaus nicht die deutsche Sprache gesprochen wird. Dieser Nachteil und weitere Rückstände der Kinder sind möglichst frühzeitig auszugleichen.

Konkret ließe sich der Besuch eines Kindergartens folgendermaßen regeln: Wie bisher ist der Besuch eines Kindergartens bis zum letzten Jahr vor Schulbeginn freiwillig. Ab diesem Zeitpunkt ist der Besuch des Kindergartens für alle Kinder verpflichtend, den Eltern soll aber die Wahl der Einrichtung überlassen werden. Für die Zeit des verpflichtenden Kindergartenbesuchs müssen – wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben – bundesweit einheitliche Standards gelten, um allen Kindern Startchancengerechtigkeit im Hinblick auf spätere Bildungsprozesse gewährleisten zu können. Um den individuellen Förderbedarf der Kinder dieser Altersstufe zu ermitteln, werden sie vor dem Kindergartenbesuch einem Test unterzogen, in dem geprüft wird, ob sie altersgerecht entwickelt sind und über die entsprechenden sozialen, motorischen, sprachlichen und kognitiven Fähigkeiten verfügen. Eine Lernstandsdiagnostik ist unerlässlich, um besondere Stärken und Schwächen der Kinder zu ermitteln.

Die Zeit der Kindergartenpflicht sollte für die Eltern kostenfrei gestaltet werden. Ökonomisch kann die Kostenfreiheit des verpflichtenden Kindergartenjahrs im letzten Jahr vor Schuleintritt damit begründet werden, dass die frühkindliche Bildung als öffentliches Gut angesehen werden kann. Neben dem Bildungsziel hat der Kindergarten auch eine Betreuungs- und Erziehungsfunktion, aber im letzten Jahr vor Schulbeginn sollte nach den obigen Ausführungen die Bildungsfunktion ein besonderes Gewicht erhalten, um die Kinder möglichst gut auf die Schule vorbereiten zu können. Frühkindliche Bildung kann deshalb als öffentliches Gut bezeichnet werden, weil sie dazu beiträgt, die gesellschaftliche und wirtschaftliche Ordnung zu stabilisieren. Indem die frühkindliche Bildung im Rahmen ihrer Sozialisationsfunktion die Aufgabe übernimmt, eigenverantwortliche und gemeinschaftsfähige Persönlichkeiten zu formen, schafft sie die gemeinsame Wertegrundlage unserer Gesellschafts- und Staatsordnung. Darüber hinaus trägt die frühkindliche Bildung dazu bei, die Humankapitalausstattung der Volkswirtschaft zu erhöhen, indem sie wichtige Basiskompetenzen vermittelt, welche die Grundlage für eine spätere Wissensaneignung legen. Durch frühe Kompetenzvermittlung wird die spätere – und teurere – Nachqualifizierung ebenso reduziert wie die Wahrscheinlichkeit, dass Schüler Klassen wiederholen müssen oder die Schule abbrechen. Dies führt wiederum zu einer Reduzierung der Bildungsarmut.

Auch andere Staaten haben positive Erfahrungen mit der frühkindlichen Förderung gemacht. So liegt in den Niederlanden das offizielle Einschulungsalter bei fünf Jahren. Die Mehrzahl der Kinder wird jedoch bereits mit vier Jahren eingeschult. Darin zeigt sich, dass eine hochwertige Bildung für die Niederländer eine große Bedeutung hat (BMBF, 2003a). Anders als in Deutschland ist es gesellschaftlich akzeptiert, dass Kinder bereits früh in den Fähigkeiten zu lernen unterstützt werden können und hierzu bereits mit fünf Jahren obligatorisch eine Bildungseinrichtung besuchen.

4.2 Ganztagschulen ausbauen

Ansatzpunkte für einen Ausbau der Ganztagschulen sind:

- Ganztagschulen einführen
- Förderinfrastruktur ausbauen.

4.2.1 Ganztagschulen einführen

Höhere Bildungsausgaben allein führen nicht zwangsläufig zu besseren Bildungsergebnissen (Hanushek, 1986 und 2003; Wößmann, 2002). Vielmehr sind die institutionellen Voraussetzungen entscheidend dafür, dass eine Erhöhung des Ressourceneinsatzes auch zu besseren Bildungsergebnissen führt (Gustafsson,

2003; Klös/Weiß, 2003). Für Kinder aus bildungsfernen Schichten und solchen mit Migrationshintergrund zeigt sich, dass eine Ausdehnung der Bildungsinfrastruktur verbunden mit einem höheren Finanzmitteleinsatz zu besseren Bildungsergebnissen und größeren Bildungschancen führen kann (Krueger/Lindahl, 2001). Insbesondere Unterschiede bei der Qualität des außerschulischen Lernumfelds tragen zu systematisch schlechteren Lernergebnissen von Kindern aus bildungsfernen Schichten bei (Entwisle et al., 1997).

Während in den meisten OECD-Ländern die Ganztagschule längst zur Regelschule geworden ist, blieb in Deutschland, Österreich und der Schweiz die Halbtagschule die traditionelle und dominante Schulform. Innerhalb der Europäischen Union gehört die Ganztagschule zur Grundversorgung des Bildungssystems. Bei Betrachtung der PISA-Ergebnisse zeigt sich bereits für die PISA-Daten aus dem Jahr 2000, dass Länder mit Ganztagsunterricht eine signifikante, um gut 29 Punkte höhere Lesekompetenz aufweisen als Staaten, die nur einen Vormittagsunterricht durchführen (Plünnecke, 2003, 27). Zu den erfolgreichen PISA-Ländern zählen Kanada, England, Finnland, Frankreich, die Niederlande und Schweden, die alle Ganztagschulen oder wie im Falle Finnlands erweiterte Halbtagschulen besitzen (BMBF, 2003a).

Der Vorteil der Ganztagschulen liegt in einem größeren Zeitraum gemeinsamer Lernzeit, der eine bessere Rhythmisierung des Lernens erlaubt. Daneben sind eine stärkere Identifikation mit der Schule und eine bessere soziale Kontrolle der Schüler möglich. Die Ganztagschule dient dabei nicht nur den Kindern aus bildungsfernen Schichten, indem diesen ein besseres Lernumfeld am Nachmittag systematisch zur Verfügung gestellt wird. Auch die in Kapitel 2 definierten Bildungsreichen können vom Ganztagsunterricht profitieren, indem sie gezielt in ihren Stärken weiter gefördert werden und am Nachmittag individuell abgestimmte Kurse angeboten werden.

Aus Kostengründen ist zunächst das Angebot an Ganztagschulen bedarfsgerecht auszubauen. Langfristig muss ein flächendeckendes Angebot verbindlicher Ganztagschulen angestrebt werden, um gegebenenfalls entstehende Selbstselektionsmechanismen zu vermeiden.

4.2.2 Förderinfrastruktur ausbauen

Kinder aus bildungsfernen Schichten sind, wie die empirische Untersuchung in Kapitel 3 zeigt, häufig von Bildungsarmut betroffen. Durch eine individuelle Förderung dieser Kinder an Ganztagschulen können deren Entwicklungsrückstände gezielt abgebaut werden. Neben der Betreuung durch Lehrer sind diese Kinder wegen Erziehungsproblemen oft auch auf andere Unterstützungs-

maßnahmen angewiesen – insbesondere bei Erziehungsdefiziten im Elternhaus. Für diese Problemfelder können Schulpsychologen eingesetzt werden.

Zu den Aufgaben der Schulpsychologie zählen: Einzelfallhilfe, Unterrichtshilfe und Schullaufbahnberatung. Überdies beraten schulpsychologische Dienste auch Lehrer und Schulen in Fragen der Leistungsmessung, der individuellen Förderung oder in Erziehungskonflikten. Zudem wirken sie mit bei der Qualifizierung von Beratungslehrern, bei der Schulentwicklung, bei Schulversuchen und bei kollegialer Fallberatung und Supervision. Die schulpsychologischen Dienste sind entweder Teil der Schulbehörden auf der unteren oder mittleren Ebene der Schulverwaltung oder aber eigene Einrichtungen. Obwohl sie Teil der schulischen Infrastruktur sind, gehören die dort tätigen Schulpsychologen zum nicht lehrenden Personal – dazu zählen auch Sozialpädagogen, Sozialarbeiter, Erziehungsberater und Schulassistenten, die an Schulen arbeiten. Für die Finanzierung dieser Einrichtungen und ihrer Mitarbeiter gibt es in den einzelnen Bundesländern unterschiedliche Regelungen. In Bayern, Hessen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt und Thüringen fallen diese Ausgaben beim Land an, in Baden-Württemberg bei den Landratsämtern, in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein dagegen beim Schulträger.

Von der vorgesehenen Bildungsberatung als einem Strukturelement des Bildungswesens sind die bestehenden Angebote in den Bundesländern weit entfernt. Nach wie vor aktuell ist daher der mit dem Bildungsgesamtplan angestrebte Ausbaustand in der schulpsychologischen Versorgung von einem Schulpsychologen je 5.000 Schüler. Längerfristig sollte ein noch günstigeres Verhältnis angestrebt werden. Um eine ausreichende schulpsychologische Versorgung vorzuhalten, müssten bundesweit mittelfristig etwa 1.500 bis 2.000 zusätzliche Stellen eingerichtet werden. Diese sollten vor allem an Ganztagschulen eingesetzt werden, an denen Schüler aus einem sozioökonomisch schwierigen Umfeld einen großen Anteil an den Schülern haben.

4.3 Förderkultur an Schulen verbessern

Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Förderkultur sind:

- Autonomie, Bildungsstandards und Rechenschaftspflicht einführen
- Zielorientierte Vergütung einführen
- Individuelle Förderung stärken.

4.3.1 Autonomie, Bildungsstandards und Rechenschaftspflicht einführen

Die Dezentralisierung von Entscheidungsfreihheiten bringt positive Effekte für die Schülerleistungen mit sich, vor allem dann, wenn im Bereich von Prozess- und

Best Practice: Externe Schulberatung und Schulinspektionen

Übersicht 15

Kanada: Die externe Schulberatung basiert auf provinzzweiten Schulleistungstests, die einerseits wichtige Informationen für die Programmarbeit der Schule liefern und andererseits auch Grundlage für Best-Practice-Modelle sind.

England: Das Amt für Bildungsstandards übernimmt die Schulinspektion, die ein wesentliches Instrument der Qualitätssicherung darstellt. Die Ergebnisse werden veröffentlicht und die Schulen erhalten ein „objektiviertes“ Bild ihrer Stärken und Schwächen und einen Vergleich mit anderen Schulen. Der Schulaufsichtsrat entwickelt auf Grundlage des Inspektionsberichts einen für die Schulen verbindlichen Maßnahmenplan. Das Bildungsministerium und die örtlichen Schulbehörden sehen für Schulen mit nicht befriedigenden Ergebnissen besondere Unterstützungsmaßnahmen vor, verbunden mit der Androhung von Sanktionen. Das Bildungsministerium und das Amt für Bildungsstandards informieren über Best Practice von Unterricht und Schulmanagement.

Finnland: Das Programm „Steuerung durch Information“ weist den mit der Evaluierung befassten Institutionen eine maßgebliche Unterstützungsfunktion zu. Dazu zählen das Zentralamt für das Unterrichtswesen, das ein Modell für die Selbstevaluation der Schulen entwickelt hat, der 2003 gegründete Evaluationsrat und die kommunalen Schulträger.

Niederlande: Trotz der institutionellen Trennung von Unterstützungssystemen und Schulaufsicht übernimmt die Schulaufsicht zunehmend auch beratende Aufgaben. Bei Schulen mit schlechten Ergebnissen können die von der Inspektion im Schulbericht als Empfehlung formulierten Vorgaben verbindlich gemacht werden.

Quelle: BMBF, 2003a

Personalentscheidungen die Schulen über entsprechend hohe Freiheitsgrade verfügen. Wie die empirische Untersuchung in Kapitel 3 zeigt, führen jedoch mehr Entscheidungsfreiheiten nicht in allen Bereichen zu statistisch signifikant besseren Ergebnissen der Schüler. Ferner können die Freiheitsgrade nur dann ihr Potenzial voll ausschöpfen, wenn gleichzeitig die Schülerleistungen gemessen werden. Denn Schulautonomie erlaubt auch opportunistisches, auf das eigene Interesse ausgerichtetes Verhalten der Schulen. Eine regelmäßige und nachvollziehbare Rechenschaftslegung (interne und externe Evaluation) jeder Schule gegenüber der Öffentlichkeit, ob und inwieweit vorgegebene Bildungsstandards realisiert wurden, ist somit ein komplementäres Korrektiv zur Autonomie.

Da die Schulen künftig größere Verantwortung für die Bildungserfolge der Schüler übernehmen müssen, brauchen sie auch eine größere Entscheidungskompetenz (Autonomie) in unterschiedlichen Fragen der Schulorganisation und Unterrichtsgestaltung. Besonders viel versprechend scheint eine größere Autonomie in den folgenden Bereichen zu sein (vgl. Kapitel 3):

- Einstellung von Lehrkräften;
- Budgetverwendung.

Die Vorgabe von verbindlichen Bildungsstandards zielt darauf ab, die Zahl der Bildungsabbrecher sowie die Zahl der Schüler, die der Risikogruppe zugerechnet

werden, zu verringern. Durch die Orientierung der Bildungsstandards an einem Kompetenzstufenmodell wird die individuelle Förderung auf breiter Basis ermöglicht. Damit wird deutlich, dass beispielsweise auch Hochbegabte durch die Orientierung der Schulen an Bildungsstandards in ihrer Entwicklung unterstützt werden.

4.3.2 Zielorientierte Vergütung einführen

Die international überdurchschnittlich hohen Gehälter der Lehrer in Deutschland enthalten keine leistungsabhängigen Bestandteile. So bezieht ein Lehrer der Sekundarstufe I nach 15 Berufsjahren ein Jahresgehalt von durchschnittlich 48.800 US-Dollar. Das sind 36 Prozent mehr als im OECD-Mittel. Umgerechnet in Kaufkraftparitäten entspricht dies dem 1,9-fachen des Bruttoinlandsprodukts je Einwohner. Im Durchschnitt der OECD-Länder erhalten die Lehrer ein Gehalt, das dem 1,3-fachen des Bruttoinlandsprodukts je Einwohner entspricht (OECD, Education at a Glance, 2005).

Bezogen auf die gesamten Personalkosten der deutschen Bundesländer für beamtete Lehrer werden etwa 33 Prozent der Gehaltssumme durch das Zahlen einer Senioritätszulage (einschließlich der Höherstufung in höheren Laufbahnen) verursacht – aber ohne Berücksichtigung des sogenannten Familienzuschlags. Wird das Senioritätsprinzip abgeschafft, stehen jährlich Personalausgaben in Höhe von gut zehn Milliarden Euro zur Verfügung, die in Form von Leistungs- und Erfolgspremien an Lehrer ausgeschüttet werden könnten.

Auch wenn bei der PISA-Studie in Kapitel 3 im Querschnitt kein signifikant positiver Effekt der Autonomie der Gehaltsanpassung von Lehrergehältern gezeigt werden konnte, so zeigen empirische Untersuchungen aus den USA, dass systematische Leistungszulagen zu signifikant besseren Schülerleistungen führen (Ladd, 1999; Cooper/Cohn, 1997). Es ist nicht primär entscheidend, dass die Schulen die Lehrergehälter autonom anpassen können, sondern dass Leistungskriterien existieren, nach denen die Lehrer vergütet werden.

In den erfolgreichen PISA-Nationen haben die Lehrer tendenziell ein geringeres Grundgehalt, bekommen aber leistungsorientierte Zulagen. Es gibt unter den OECD-Staaten nur wenige Ausnahmen an Ländern, in denen leistungsorientierte die demografieorientierten Zulagen (Alter und Familienstand) dominieren und gleichzeitig eine größere Risikogruppe als in Deutschland zu beobachten ist – zu diesen Staaten zählen die USA, Mexiko und Norwegen. In Deutschland variiert das Gehalt nur nach Alter und Familienstand. Auch in Italien und Österreich spielen leistungsorientierte Gehaltsbestandteile eine eher zu vernachlässigende Rolle – und dort ist die Risikogruppe tendenziell ebenfalls größer als in den Staaten mit eher leistungsorientierten Vergütungssystemen (Übersicht 16).

Entlohnungsformen in ausgewählten OECD-Staaten Übersicht 16

Land	Alter und/oder Familienstand	Hohe Unterrichtsqualität	Unterrichten in unattraktiven Bezirken	Unterrichten von Kindern mit besonderem Bildungsbedarf an Regelschulen	Zusatzqualifikationen
Länder mit überwiegend leistungsorientierten Gehaltsbestandteilen					
Finnland		X	X		X
Südkorea	X		X	X	
Australien	X	X	X	X	X
Neuseeland		X	X	X	X
Irland			X		X
Dänemark		X			X
Frankreich	X		X	X	
Island	X		X	X	X
Schweden		X	X	X	X
Niederlande				X	
Norwegen		X	X		X
USA		X	X	X	X
Mexiko		X	X		X
Schweiz	X			X	
Japan	X		X	X	
Länder mit vor allem demografieorientierten Gehaltsbestandteilen					
Deutschland	X				
Österreich	X				
Italien	X		X		

Quelle: OECD, Education at a Glance, 2005

Eine leistungsorientierte Entlohnung kann dabei auch an Maßnahmen zur Lehrerfortbildung (Übersicht 17) gekoppelt werden. Die Zusatzqualifikationen würden hierbei zu einer höheren Vergütung führen und die Eigenverantwortung der Schulen zur Verbesserung der Lehrqualität stärken.

4.3.3 Individuelle Förderung stärken

Die Verknüpfung der Inhalts- mit der Kompetenzdimension in den Bildungsstandards ermöglicht eine aussagekräftige Messung des jeweils erreichten Leistungsstands in Schulen (Schulevaluation) und von Lernenden (Individualdiagnostik). Mithilfe der Bildungsstandards ist es auch möglich, individuelle

Kanada: Die Lehrerfortbildung erfolgt durch Universitäten, das Bildungsministerium sowie teilweise durch die kommunalen Schulbehörden. Mehrmals im Schuljahr finden „Tage der beruflichen Entwicklung“ für die Lehrer statt. Ein besonderes Augenmerk gilt der Fortbildung von jungen Lehrern. Darüber hinaus gibt es Sommeruniversitäten für Lehrer, deren erfolgreiche Teilnahme den Aufstieg in die nächsthöhere Gehaltsstufe ermöglicht. Ein weiterer Anreiz, an Fortbildungen teilzunehmen, soll in einigen Provinzen dadurch geschaffen werden, dass die Lehrer sich im Fünfjahresrhythmus einem Test unterziehen müssen, um ihre Lehreraubnis zu behalten.

England: Fortbildung findet auf der Ebene der Einzelschule statt. Die Maßnahmen sind eingebettet in die von der Schule entwickelten Systeme der Qualitätssicherung. So genannte „Advanced skills teachers“, Lehrkräfte mit herausragenden Fähigkeiten als Lehrende, übernehmen das Mentoring für andere Lehrer und werden dafür bis zu einem Tag pro Woche freigestellt. Auch die Schulleitung erhält eine gesonderte Qualifizierung, unter anderem durch Zertifikate, die Voraussetzung für die Besetzung von Schulleiterposten sind. Im Jahr 2000 wurde mit dem „National College for School Leadership“ eine zentrale Institution zur Fortbildung und Forschung im Bereich der Schulleitung geschaffen.

Finnland: Die Fortbildung erfolgt größtenteils in den Ferien – und findet ein großes Interesse bei den Lehrern. Ein Schwerpunkt ist die Förderung von Junglehrern, die sich oft allein gelassen fühlen, wenn sie den Übergang von der Ausbildung zur Praxis bewerkstelligen. Sie erhalten Fortbildung vor allem im Umgang mit lernschwachen Schülern. Inhaltliche Schwerpunkte der Fortbildung für alle liegen im Bereich der Diagnostik und der Sicherung einer hohen Qualität bei der Beratung von Schülern.

Schweden: Der Ausbau der Fortbildung von Schulleitern wird forciert, da deren strategische Funktion für die Umsetzung von schulpolitischen Zielen erkannt wurde.

Quelle: BMBF, 2003a

Verbesserungen zu messen und Bildungsmaßnahmen zu evaluieren. Durch die Analyse von Stärken und Schwächen jedes einzelnen Schülers können gezielte Fördermaßnahmen erfolgen. Darauf aufbauend können individuelle Lehrpläne zur Förderung der individuellen Fähigkeiten entwickelt oder auch Spezialkurse für einzelne Schüler und kleine Schülergruppen angeboten werden.

Zusätzliches pädagogisches Personal sollte den Aufbau eines den Bildungsweg eines Schülers begleitenden Unterstützungssystems (zum Beispiel Schulsozialarbeit) übernehmen. Wie notwendig diese Unterstützungs- und Förderarbeit ist, zeigt unter anderem PISA-E 2003. Danach gelten 59 Prozent der Schulen insgesamt und sogar 65 Prozent der Hauptschulen als belastet – etwa im Sinne mangelnder personeller und materieller Ressourcen, durch das Verhalten und die Arbeitshaltung von Lehrkräften und Schülerschaft sowie eine als ungenügend wahrgenommene Kooperation innerhalb des Lehrerkollegiums. Die Leistungsfähigkeit einer Schule hängt entscheidend davon ab, ob und wie vorhandene Gestaltungsmöglichkeiten genutzt werden. Doch zeigt sich, dass vor allem Hauptschulen mit Problemlagen von Schülern mit weniger günstiger sozialer Herkunft und höheren Anteilen lernbiografischer Belastungsfaktoren besucht werden.

Diese Schulen betreuen eine eher schwierige Schülerschaft, die aus einem sozial benachteiligten Umfeld stammt und in allen Leistungsparametern deutlich abfällt. Eine intensivere pädagogische und sozialpädagogische Betreuung und Begleitung der Schüler ist unbedingt erforderlich.

Schulen, die ihre Handlungsspielräume intensiv nutzen, werden als aktive Schulen bezeichnet. In der PISA-2003-Untersuchung wurde dieser Tatbestand erhoben durch Fragen nach dem Einsatz verschiedener Evaluationsverfahren, der Kooperationspraxis unter den Lehrerkollegen, der Einbeziehung der Eltern in schulische Aktivitäten sowie nach effizienter Zeitnutzung und guten Lernbedingungen.

Für die Behebung von Bildungsarmut ist es wichtig, dass belastete Schulen aktiv mit den Problemen umgehen. Belastete und gleichzeitig passive Schulen bedeuten ein hohes Risiko. Diese Schulen weisen häufig einen hohen Anteil an Schülern mit einem Migrationshintergrund und einem niedrigen sozioökonomischen Status der Eltern auf. Rund ein Drittel der deutschen Hauptschulen und ein gutes Viertel aller Schulen sind diesem Schultypus zuzuordnen. Der Anteil der belasteten und gleichzeitig passiven Schulen differiert sehr stark in Deutschland zwischen dem Bestwert in Thüringen mit 8 Prozent und dem Schlusswert in Bremen mit 50 Prozent.

Best Practice: Individuelle Förderung in Finnland

Übersicht 18

In Finnland beginnt die individuelle Förderung der Kinder bereits im Vorschulalter. Das Kerncurriculum für die Pflichtschule definiert die Bildungsziele, die fachlichen Kerninhalte und die Zahl der Unterrichtsstunden für jedes Unterrichtsfach, die von den Gemeinden und Schulen in den örtlichen Schulcurricula umgesetzt werden. Darüber hinaus bleiben 20 Prozent der Unterrichtszeit optionalen Angeboten vorbehalten.

Da die finnische Schule eine erweiterte Halbtagschule ist, die um 14 Uhr endet, kommt den Hausaufgaben eine große Bedeutung zu, da sie auch der Kontrolle des Schülerengagements dienen.

Die individuelle Förderung zeigt sich vor allem darin, dass die Lernfortschritte und -ergebnisse auf individuellen Schülerberichtsblättern dokumentiert werden und die Lernentwicklung mit den Schülern besprochen wird. Sie werden zur Selbstbeobachtung und Einschätzung ihrer Lernerfolge ermuntert und befähigt. Nur in Einzelfällen werden Tests durchgeführt. Ein wichtiges Ziel des Unterrichts ist es, Schülern effektive Lernstrategien zu vermitteln, damit sie in die Lage zum lebenslangen (Selbst-)Lernen versetzt werden.

Die Schüler werden in heterogenen Gruppen unterrichtet. Schüler mit Lernschwierigkeiten erhalten ein- bis zweimal pro Woche Kleingruppen- oder Einzelunterricht sowie ergänzenden Förderunterricht durch sonderpädagogisch ausgebildete Kräfte, sodass nur etwa 2,5 Prozent aller Schüler eine Sonderschule besuchen.

Die individuelle Förderung in heterogenen Gruppen stellt besondere Anforderungen an die Lehrkräfte. Sie werden im Rahmen ihrer praktischen Ausbildung darin geschult, auf die Heterogenität in den Schülergruppen mit einem breiten Methodenrepertoire zu reagieren.

Quelle: BMBF, 2003a

Zur Umsetzung der individuellen Förderung ist bereits bei der Lehrerbildung anzusetzen. Diese ist auf die dafür notwendigen Kompetenzen der Lehrer künftig stärker auszurichten. Darüber hinaus sind die Eltern in ein solches individuelles Förderkonzept einzubeziehen.⁴ Ferner sollte ein solches Konzept auch die Mediennutzung berücksichtigen.⁵

4.4 Kurative Funktion der Berufsausbildung stärken

Ansatzpunkte zur Stärkung der kurativen Funktion der Berufsausbildung sind:

- Ausbildungsschwelle für Unternehmen durch flexiblere Ausbildungsvergütungen senken
- Berufsvorbereitung praxisnäher gestalten
- Ausbildungsberufe modernisieren, differenzieren und individualisieren.

Die kurative Funktion der Berufsausbildung besteht darin, dass trotz einer hohen schulischen Bildungsarmut – gemessen an den Kompetenzen der Schüler am Ende der Sekundarstufe I – der Anteil der Personen ohne Abschluss der Sekundarstufe II reduziert werden kann. Durch die Praxisnähe und Offenheit des dualen Systems wegen fehlender formaler Zugangsvoraussetzungen gelingt es, auch bildungsarme Schulabgänger zu integrieren und zu einem Berufsabschluss der Sekundarstufe II zu führen. Damit ist ein weiterer Vorteil des dualen Systems verbunden, indem die Jugendarbeitslosigkeit als mögliche Folge der Bildungsarmut unmittelbar reduziert wird und sich für die erfolgreichen Absolventen das Risiko einer späteren Arbeitslosigkeit verringert. Allerdings müssen sich alle Versuche zur Stärkung der kurativen Funktion der Berufsausbildung daran ausrichten, dass die enge Praxisorientierung und bedarfsgerechte Qualifizierung von Nachwuchskräften für den Arbeitsmarkt nicht gefährdet werden.

Vergleicht man den Zusammenhang von Bildungsarmut und Arbeitslosigkeit im internationalen Vergleich, so fällt auf, dass die Jugendarbeitslosigkeit in Deutschland relativ niedrig ist. Dies ist vor dem Hintergrund der Tatsache, dass die Bildungsarmut gemessen an den Kompetenzen der 15-jährigen Schüler recht hoch ist, als besonderer Pluspunkt zu vermerken. Als Erklärung hierfür ist das duale Ausbildungssystem zu nennen, mit dessen Hilfe die Jugendarbeitslosigkeit deutlich niedriger als in anderen Volkswirtschaften ohne duales Berufsbildungssystem ausfällt. Dieser Effekt wird noch einmal betont, wenn die Jugendarbeitslosigkeit in Relation zur Arbeitslosigkeit der 25- bis 54-Jährigen betrachtet wird.

⁴ Vgl. hierzu die sinnvollen Ansätze in den BDA-Positionspapieren „Integration durch Bildung: Potenzial von Migrantenkinder entfalten“ und „Bessere Bildungschancen durch frühe Förderung“.

⁵ Vgl. Linnakylä (2006) zum Zusammenhang von Mediennutzung und PISA-Ergebnissen.

Diese gibt Auskunft über die allgemeine Flexibilität und Aufnahmefähigkeit des Arbeitsmarkts insgesamt. In Deutschland liegt die Jugendarbeitslosenquote nur unwesentlich über derjenigen der 25- bis 54-Jährigen. Das Risiko, arbeitslos zu sein, ist demnach für einen Jugendlichen kaum höher als für einen Erwachsenen. Im internationalen Durchschnitt liegt es hingegen mehr als doppelt so hoch.

Die Hypothese, dass das duale Ausbildungssystem einen entscheidenden Beitrag zur niedrigen Jugendarbeitslosenquote leistet, soll im Folgenden empirisch überprüft werden. Hierzu wird für die OECD-Staaten der Einfluss auf die Höhe der Jugendarbeitslosigkeit für folgende Faktoren geschätzt:

- Die Arbeitslosenquote der 25- bis 54-Jährigen, um die Arbeitsmarktsituation insgesamt zu kontrollieren;
- Der Anteil der PISA-Risikogruppe (Lesekompetenzstufe 1 oder niedriger) im PISA-Test 2003;
- Das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines vorwiegend dualen Ausbildungssystems als so genannte Dummy-Variable.⁶

Das mit diesen Variablen berechnete Regressionsmodell kann 86 Prozent der auftretenden Varianz der Jugendarbeitslosenquoten durch die Höhe der Arbeitslosenquote der 25- bis 54-Jährigen, den Anteil der Risikogruppe im Lesen sowie das Vorhandensein eines überwiegend dualen Berufsausbildungssystems erklären (Tabelle 16). Anders ausgedrückt weist es ein korrigiertes Bestimmtheitsmaß von $R^2 = 0,86$ auf. Die Regressionskoeffizienten der Dummy-Variable duale Berufsausbildung sowie der Arbeitslosenquote sind hoch signifikant von null verschieden.

Ergebnisse einer Modellrechnung für Einflussfaktoren auf die Jugendarbeitslosigkeit in der OECD

Tabelle 16

	Modell-variante 1	Modell-variante 2 (ohne Mexiko)
Größe der PISA-Risikogruppe Lesen in Prozent	0,006 (0,129)	0,061 (0,947)
Arbeitslosenquote der 25- bis 54-Jährigen in Prozent	2,0*** (12,4)	1,9*** (11,2)
Vorhandensein eines dualen Ausbildungssystems	-5,7*** (-3,4)	-5,7*** (-3,5)
Korrigiertes R ²	0,86	0,86

Quellen: OECD; eigene Berechnungen

Die Modellrechnung ergibt, dass Länder mit überwiegend dualen Ausbildungssystem im Jahr 2004 unter sonst gleichen Bedingungen eine um 5,7 Prozentpunkte niedrigere Jugendarbeitslosenquote aufwiesen. Die Hypothese des positiven, senkenden Einflusses der dualen Ausbildung auf die Höhe der Jugendarbeitslosenquote wird somit bestätigt.

⁶ Vgl. zur Einteilung der Berufsbildungssysteme der OECD-Länder anhand ihrer Hauptlernorte Werner et al. (2003, 346 ff.) und für die Entwicklung der hier verwendeten Regressionsrechnung Plüneck/Werner (2004, 25 ff.).

Ein weiteres Ergebnis der Modellrechnungen ist, dass mit einem Prozentpunkt mehr Arbeitslosigkeit der Erwachsenen die Jugendarbeitslosigkeit um etwa 1,9 bis 2,0 Prozentpunkte im Durchschnitt der OECD-Staaten steigt, je nachdem ob Mexiko in die Berechnungen einbezogen wird oder nicht. Die Größe der PISA-Risikogruppe weist hingegen keinen signifikanten Einfluss auf die Jugendarbeitslosigkeit auf.

Betrachtet man den Vorteil des dualen Systems für die Höhe der Jugendarbeitslosigkeit, so ist festzustellen, dass dieser von Beginn bis Mitte der neunziger Jahre stärker wirken konnte als etwa in den Jahren 2000 und 2001. Seit 2002 nimmt dieser Vorteil wieder zu, was auch auf die gestiegenen Anstrengungen der Wirtschaft, Ausbildungsstellen zu erhalten und zu schaffen, zurückzuführen ist. Dies zeigt sich insbesondere dann, wenn die Höhe des Ausbildungsstellenangebots der konjunkturellen Lage der Unternehmen und der Beschäftigungsentwicklung gegenübergestellt wird.

4.4.1 Ausbildungsschwelle für Unternehmen durch flexiblere Ausbildungsvergütungen senken

Um bildungsarme Jugendliche besser in eine Berufsausbildung zu integrieren und zu einem Berufsabschluss zu führen, sind entsprechende Ausbildungsangebote erforderlich. Da berufliche Vollzeitschulen zumeist einen mittleren Schulabschluss voraussetzen, stellt die duale Berufsausbildung die einzige Möglichkeit dar, wie Jugendliche mit niedrigerem oder ohne Schulabschluss einen Beruf erlernen können. De jure bestehen hier keine formalen Zugangsschranken, de facto erwarten die Betriebe jedoch gewisse Vorqualifikationen. Neben der Ausbildungsreife spielt auch eine Eignung für den jeweiligen Ausbildungsberuf eine Rolle.

Um für die Gruppe der bildungsarmen Jugendlichen nicht nur den Zugang zu, sondern auch den erfolgreichen Abschluss einer Ausbildung zu ermöglichen, müssen die Bedingungen für Betriebe attraktiv genug sein, solche Jugendliche einzustellen. Allerdings stellen die nach Abzug aller produktiven Erträge von Auszubildenden verbleibenden Nettokosten eines Ausbildungsplatzes erhebliche Belastungen für zahlreiche Unternehmen dar, die diese gerade in konjunkturell schwierigen Zeiten oftmals nicht tragen können. Die Nettokosten hängen dabei von den schulischen Vorkenntnissen beziehungsweise der Ausbildungsreife der Jugendlichen ab. Bildungsarme Jugendliche weisen eine im Vergleich zu besser vorqualifizierten Jugendlichen niedrigere Produktivität und einen höheren Betreuungsaufwand auf. Schüler mit geringen Kompetenzen müssen intensiver im Betrieb beschult werden, brauchen länger für gewisse Lerninhalte, erwirtschaften

geringere produktive Erträge und weisen auch eine höhere Wahrscheinlichkeit eines Ausbildungsabbruchs auf. Ihre Ausbildung erbringt also weniger Erträge bei höheren Kosten.

Die Struktur der Vergütungen nimmt jedoch auf diese Unterschiede keine Rücksicht, denn sie sind fixiert. Die durchschnittliche Höhe von mehr als 600 Euro hat sich in manchen Bereichen zum Ausbildungshemmnis für Unternehmen entwickelt. So geht Ausbildungspotenzial verloren, wodurch die durch die Ausbildung entstehenden positiven externen Effekte für die gesamte Volkswirtschaft nicht in ausreichendem Maße produziert werden können. Die Kosten-Nutzen-Relation der Ausbildung von bildungsarmen Schülern ist somit insgesamt vergleichsweise ungünstig, sodass sich deren Ausbildung nur bei äußerst positiven Konjunktur- und Beschäftigungsaussichten für ein Unternehmen betriebswirtschaftlich darstellen lässt. Durch Senkung oder Flexibilisierung der Ausbildungsvergütungen könnte die Ausbildungsschwelle für Unternehmen aber gesenkt werden. Dies würde einen positiven Beitrag für mehr Ausbildungsplätze, insbesondere auch für leistungsschwächere Jugendliche leisten. Dazu müsste der § 17 Abs. 1 Berufsbildungsgesetz (BBiG) liberalisiert werden. Als Beispiel für den zu erwartenden positiven Effekt können die um 29 Prozent niedrigeren Bruttoausbildungskosten in Ostdeutschland herangezogen werden, die mit einer deutlich höheren Ausbildungsquote der Betriebe einhergehen.

Den größten Teil der Ausbildungskosten machen die Ausbildungsvergütungen mit rund 50 Prozent aus. Daher stellen hier tarifvertragliche Vereinbarungen zur Erhöhung des Ausbildungsplatzangebots bei Einfrierung oder Senkung der Ausbildungsvergütungen eine sinnvolle Lösung dar. Weiterhin könnte ein Verzicht oder zumindest eine Einschränkung der Erklärung der Allgemeinverbindlichkeit von Tarifverträgen im Hinblick auf Ausbildungsvergütungen einen Beitrag leisten. Hier haben die Sozialpartner eine wichtige Gestaltungsverantwortung, die auch tarifliche Übernahmeverpflichtungen am Ende der Ausbildung umfasst. Denn diese führen gegenwärtig häufig dazu, dass Betriebe Ausbildungsplätze nicht anbieten, da sie ihren Personalbedarf über die lange Ausbildungsdauer hinweg nicht hinreichend abschätzen können. Der Zeithorizont wird in vielen Branchen durch eine Übernahmepflicht um ein halbes oder gar ein Jahr zusätzlich zur Ausbildungsdauer erhöht. Den Tarifvertragsparteien obliegt es damit, solche Übernahmeverpflichtungen abzuschaffen oder diese so zu öffnen, dass sie die Kosten der Ausbildungsbetriebe nicht über Gebühr erhöhen. Kern einer Regelung sollte sein, eine Bandbreite an Differenzierungsmöglichkeiten nach der Leistungsfähigkeit der Auszubildenden vorzugeben, wenn Bildungsarme künftig bessere Integrationschancen haben sollen.

Bei der Übernahme von Auszubildenden könnte es nicht zuletzt aufgrund des allgemein akzeptierten Qualitätssignals der Berufsabschlüsse immer dann zu einem Marktversagen kommen, wenn ausbildende Unternehmen die Kosten der Ausbildung tragen, die Ausgebildeten jedoch von anderen Unternehmen abgeworben werden. Ein für das ausbildende Unternehmen unfreiwilliger Wechsel von ausgebildeten Fachkräften zu anderen Unternehmen führt zu Externalitäten. In kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) ist dieses Problem besonders virulent, denn mit zunehmender Betriebsgröße steigt die Übernahmequote stark an. In KMU können bereits wenige ausgebildete Fachkräfte, die trotz Übernahmeangebot nicht im Betrieb bleiben, den Investitionsertrag der Ausbildung zunichtemachen.

Wenn eine angemessene Verteilung von Kosten und Nutzen der Ausbildung zwischen Betrieben und Auszubildenden erreicht werden soll, brauchen Betriebe geeignete Instrumente, um ihre Investition abzusichern. Ob Rückzahlungsklauseln oder Bindungsvereinbarungen zu einer solchen Absicherung von Ausbildungsinvestitionen beitragen können, ist derzeit auch aufgrund verfassungsrechtlicher Bedenken hinsichtlich Artikel 12 Abs. 1 GG umstritten. Bildungsteilnehmer wären hierdurch für einen bestimmten Zeitraum nach Ende der Ausbildung vertraglich an den Ausbildungsbetrieb gebunden. Wollen sie trotz Übernahmeangebots den Ausbildungsbetrieb am Ende der Ausbildung verlassen, zahlen sie einen bestimmten Betrag der Ausbildungskosten zurück. Dem steht derzeit die Regelung des § 12 BBiG entgegen. Allerdings gibt es bereits jetzt die Möglichkeit, sechs Monate vor dem voraussichtlichen Ende der Ausbildung einen daran anschließenden Arbeitsvertrag zu unterschreiben.

4.4.2 Berufsvorbereitung praxisnäher gestalten

Die mangelnde Ausbildungsreife⁷ zahlreicher Schulabgänger führt zunehmend zu Problemen beim Übergang von der Schule in die Ausbildung. Damit steigt der Druck zur Nachqualifizierung von Jugendlichen in berufsvorbereitenden Maßnahmen. Auch aufgrund schulischer Defizite sowie wegen der schwierigen Arbeitsmarktlage sind in den vergangenen Jahren die Teilnehmerzahlen in der Berufsvorbereitung stark angestiegen, seit 2003 ist allerdings ein moderater Rückgang zu verzeichnen.⁸ Hinzu kommen in diesem Bereich die vollzeit-

⁷ Der Begriff der „mangelnden Ausbildungsreife“ bezeichnet dabei nur einen Teil dieser Problemgruppe. Diese erfüllt prinzipiell den Großteil der Voraussetzungen zur Aufnahme einer Ausbildung, benötigt aber Hilfestellungen in einzelnen Kompetenz- oder Lebensbereichen. Darüber hinaus gibt es zahlreiche weitere Teilgruppen, die größeren Förderbedarf im sozial-kommunikativen, psychosozialen, lernpsychologischen oder gesundheitlichen Bereich aufweisen und damit als marktferner eingestuft werden müssen (Enggruber et al., 2003).

⁸ Im Jahr 2005 waren 145.235 Eintritte in berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen zu verzeichnen. Der durchschnittliche Jahresbestand lag 2005 bei 97.544, während er 1998 nur 77.783 betrug (BA, 2005).

schulischen Ausbildungsangebote wie das Berufsvorbereitungsjahr (BVJ) und das Berufsgrundbildungsjahr (BGJ) sowie bestimmte zielgruppenspezifische Sonderprogramme von Bund, Bundesagentur für Arbeit und Ländern.

Problematisch an den Angeboten zur Berufsvorbereitung ist, dass keine umfassenden Evaluationsstudien vorliegen. Es fehlen die Transparenz über den Kompetenzzuwachs der Teilnehmer und die Erfolge im Hinblick auf die Bekämpfung von Bildungsarmut. Zu hohe Anteile der Abgänger werden als „unbekannt verblieben“ ausgewiesen. So waren beispielsweise im Jahr 2004 von 121.300 Austritten 38.900 unbekannt verblieben, 18.500 noch nicht untergebracht und 14.700 als erneute Teilnehmer zu verzeichnen. Daher sind auch Aussagen über die Qualität der Maßnahmen schwierig. In zahlreichen Studien ist allerdings belegt, dass eine große Praxisnähe zur Motivation der vorher oftmals schulmüden Teilnehmer beiträgt und auch den anschließenden Übergang in Ausbildung und Beschäftigung fördert.

Der Gedanke einer stärkeren Praxisorientierung wurde aus diesem Grund im Rahmen der Berufsvorbereitung der Bundesagentur für Arbeit konzeptionell stärker betont (BA, 2004). Das neue Fachkonzept für berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen stellt einen aufeinander aufbauenden Förderansatz dar. In verschiedene Qualifizierungsstufen sollen vermehrt betriebsnahe Qualifizierungskonzepte eingebunden werden. Besonders vorteilhaft ist es jedoch im Rahmen der Einstiegsqualifizierungen für Jugendliche (EQJ) umgesetzt.

Mit diesen Praktika in Betrieben sollen bildungsarme Jugendliche für eine Ausbildung vorbereitet werden. Die gegenwärtig noch recht zögerliche Nutzung durch Jugendliche – insgesamt wurden von den bis Dezember 2005 angebotenen 40.000 EQJ-Plätzen bis Ende 2005 lediglich 15.400 besetzt – dürfte sich angesichts des Erfolgs der Maßnahmen jedoch künftig verbessern. Die Begleitforschung im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit zeigt, dass sich EQJ als erfolgreiche Brücke in die Ausbildung erweisen. Knapp zwei Drittel der Teilnehmer, die 2004 in eine Einstiegsqualifizierung gestartet sind, haben anschließend eine Ausbildung begonnen. Hinzu kommt, dass ein weiterer Anteil in eine schulische Ausbildung oder eine andere Qualifizierungsmaßnahme gewechselt ist. Lediglich knapp 19 Prozent waren Anfang Oktober 2005 nicht erwerbstätig. Im Vergleich zur Kontrollgruppe, die in berufsvorbereitenden Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit qualifiziert wurde, muss das EQJ-Programm als deutlich erfolgreicher bewertet werden, denn dort mündeten nur etwa ein Drittel so viele Absolventen in eine anschließende (betriebliche) Ausbildung ein (Becker/Ekert, 2006). Damit wurden die Erwartungen übertroffen, die noch im Frühjahr von einer Übergangsquote von rund 50 Prozent ausgingen. Hervor-

zuheben ist, dass insbesondere die Risikogruppen am Ausbildungsmarkt wie Jugendliche mit Migrationshintergrund oder ohne Schulabschluss mit dem EQJ-Programm erreicht werden könnten.

Je nach individuellen Voraussetzungen können die im Rahmen der Berufsvorbereitung erworbenen Qualifikationen auf die anschließende Ausbildung angerechnet werden. Dies gilt neben den EQJ auch für das Instrument der Qualifizierungsbausteine in der Berufsvorbereitung. Beide stellen Elemente anerkannter Ausbildungsberufe dar. Auf Basis des im April 2004 reformierten Berufsbildungsgesetzes werden vermehrt Qualifizierungsmodule in der Berufsvorbereitung entwickelt und angeboten, die an anerkannte Ausbildungsberufe anknüpfen, um eine Anrechenbarkeit der in einem Teilzertifikat dokumentierten Qualifikationen zu ermöglichen. Freilich werden die neu zu schaffenden Qualifizierungsbausteine in der Berufsvorbereitung bislang nur wenig genutzt.⁹ Generell ist der Ansatz des novellierten Berufsbildungsgesetzes, wonach eine Anrechnung von vorher in einer Berufsvorbereitung erworbenen Qualifikationen durch gemeinsame Entscheidung von Ausbildungsbetrieb und Auszubildendem freiwillig erfolgt, als positiv im Hinblick auf die weitere Erschließung von Ausbildungsplatzpotenzialen zu bewerten.

Die Attraktivität von berufsvorbereitenden betrieblichen Maßnahmen und von Ausbildungsangeboten für bildungsarme Jugendliche könnte für Betriebe etwa auch in Form von Bildungsgutscheinen für diese Zielgruppe erhöht werden, um das volkswirtschaftliche Ziel einer effizienteren Gestaltung von Bildungszeiten zu erreichen. Hierdurch ließen sich letztlich sowohl Ausbildungskapazitäten gewinnen als auch öffentliche Mittel effizienter einsetzen. Denn solche Gutscheine könnten in einem erweiterten Rahmen zur Integration von Bildungsarmen in Ausbildung und Beschäftigung genutzt werden, etwa indem Länder für Schulabgänger ohne Abschluss oder mit mangelnder Ausbildungsreife ein gewisses Budget für Berufsvorbereitung und Ausbildung bereitstellen. Die Bildungsgutscheine könnten dann für (begleitende) Maßnahmen der schulischen oder betrieblichen Berufsvorbereitung wie auch für Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit eingesetzt werden.

Die Umsteuerung hin zu einer Nachfragefinanzierung zugunsten förderbedürftiger Jugendlicher würde zugleich den Vorteil bieten, dass unterschiedliche Bildungsinstitutionen und Bildungsgänge damit gefördert werden können. Hier-

⁹ Hier scheint sich hemmend auszuwirken, dass diese keine neuen Ausbildungswege darstellen, sondern lediglich den Einstieg in eine reguläre drei- bis dreieinhalbjährige Ausbildung vorbereiten sollen. Da diese Einstiegsmöglichkeit auch über ein Praktikum gegeben ist, bestehen für Betriebe lediglich kurative Motive für das Angebot solcher Qualifizierungsbausteine. Diese bieten somit zwar Vorteile für leistungsschwache Jugendliche als Problemgruppe am Ausbildungsstellenmarkt, aber keinen Mehrwert für die Betriebe.

durch könnten etwa auch ausbildungsbegleitende Hilfen für Betriebe attraktiver gestaltet werden, zum Beispiel indem die Bildungsgutscheine von den Jugendlichen bei Bildungsträgern oder beruflichen Schulen auch im Rahmen berufsvorbereitender Maßnahmen einlösbar sind. Durch die Umschichtung von Mitteln der außerbetrieblichen Ausbildung ließen sich ausreichende Ressourcen einbringen, um die Betriebsnähe und damit die Verwertbarkeit und Wahrscheinlichkeit des Übergangs in eine anschließende Ausbildung nach dem Vorbild der EQJ zu erhöhen.

Generell wäre es hilfreich, die Maßnahmen im Bereich der Berufsvorbereitung passgenauer auf die Bedürfnisse und den Förderbedarf der Jugendlichen mit Eingliederungsschwierigkeiten an der ersten Arbeitsmarktschwelle auszurichten. Jugendliche ohne abgeschlossene Schulbildung oder mit abgebrochener Ausbildung weisen einen anderen Förderbedarf auf als jene mit schwierigen Familienverhältnissen oder mit psychosozialen, lernbedingten oder gesundheitlichen Problemen (Enggruber et al., 2003, 4 ff.).

4.4.3 Ausbildungsberufe modernisieren, differenzieren und individualisieren

Für den Zugang zu beruflichen Schulen wurden durch die Kultusministerkonferenz (KMK) Mindestanforderungen vereinbart, welche für die Länder Empfehlungscharakter haben. Für die meisten vollqualifizierenden schulischen Bildungsgänge gelten dabei formale Voraussetzungen an die Bewerber, die in der Regel mindestens einen mittleren Schulabschluss vorsehen. Damit bestehen für Jugendliche mit niedrigem oder fehlendem Schulabschluss zunächst kaum Alternativen zu einer Ausbildung im dualen System oder aber zu einer berufsvorbereitenden Maßnahme.

Für den Zugang zu einer betrieblichen Berufsausbildung schreibt das Berufsbildungsgesetz (BBiG) den Betrieben keine formalen Mindestanforderungen an Bewerber vor. Allerdings müssen die Betriebe aufgrund der Ausbildungsinhalte und des jeweiligen beruflichen Anforderungsniveaus durchaus Anforderungen an Bewerber stellen. Diese sind teilweise sehr differenziert und reichen von schulischen Abschlüssen über den Nachweis bestimmter Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen bis hin zu Persönlichkeitsmerkmalen. Die Hürde für den Eintritt in eine Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf ist somit aufgrund der definierten zeitlichen und inhaltlichen Mindeststandards in den Ausbildungsordnungen vergleichsweise hoch. Zahlreiche Schulabgänger sind vor allem durch die anspruchsvollen theoretischen Anforderungen der Berufsschule überfordert. In der Vergangenheit kam es bei vielen Neuordnungen zu umfangreichen qualitativen Anreicherungen von Ausbildungsordnungen. Diese tragen

zwar dem allgemeinen Trend zur Höherqualifizierung Rechnung, allerdings sind in bestimmten Branchen auch gegenläufige Tendenzen zu erkennen, die repetitive Tätigkeiten begünstigen und somit keine allzu umfangreiche Ausbildung voraussetzen.

Daher sollten künftig die Belange von leistungsschwächeren Jugendlichen stärker bei der Neuordnung von Ausbildungsberufen berücksichtigt werden. Dies kann durch Mindeststandards in Ausbildungsordnungen geschehen, die nicht zu theorielastig und auf zu hohem Abstraktionsniveau formuliert werden. Ein angemessen formuliertes Anforderungsniveau kann bei der Integration von solchen Jugendlichen helfen, die stärker über praktische Arbeitsbezüge und Anschaulichkeit lernen (WMK et al., 2002). Dies muss nicht grundsätzlich in Form von Stufenausbildungen (gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1) oder zweijährigen Ausbildungsberufen mit Anrechnungsoption (gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 4) geschehen, von denen in den vergangenen Jahren einige neu geschaffen wurden. Doch bieten solche kürzeren Ausbildungsgänge den Vorteil, dass sie für Jugendliche überschaubarer sind und damit stärker zum Ausbildungserfolg motivieren.

Besonders viel versprechend erscheint jedoch für bildungsarme Jugendliche die weitere Einführung neuer zweijähriger Ausbildungsberufe nach dem Anrechnungsmodell. Durch solche Ausbildungsmöglichkeiten entstehen neue Chancen für den Einstieg in eine Ausbildung, da sie schnellere Erfolgserlebnisse ermöglichen und die Jugendlichen nicht theoretisch überfordern. Sinnvollerweise sind sie mit weiterführenden Bildungsoptionen durch die Anrechnung auf einen weiteren Berufsabschluss oder die Option einer Aufstiegsfortbildung zu versehen. Durch solche neuen Zwischenstufen der Berufsausbildung ließe sich auch die Insider-Outsider-Problematik auf dieser Qualifikationsstufe entschärfen. Gleichzeitig könnten die Mobilität gefördert und die Suchprozesse in ihrer Effizienz gesteigert werden. Weiterhin könnten zusätzliche Ausbildungskapazitäten bei neuen Ausbildungsbetrieben sowie durch die kürzere Ausbildungszeit gewonnen werden. Dabei bieten zweijährige Ausbildungsberufe nach dem Anrechnungsmodell gegenüber echten Stufenausbildungen den zusätzlichen Vorteil, dass für Betriebe nicht die Anreizfalle durch die hohe Einstiegshürde entsteht, die dadurch entsteht, dass der Ausbildungsvertrag vor Beginn der Ausbildung über die volle dreijährige Dauer inklusive der zweiten Ausbildungsstufe geschlossen werden muss.

Neue Ausbildungswege und -berufe, die nicht in einer Sackgasse enden, sondern Weiterqualifizierungsoptionen bieten, stellen hierbei ein sinnvolles Instrument zur Ergänzung der vorhandenen Förderprogramme im Bereich von Jugendsozialarbeit, Jugendberufshilfe und Maßnahmen der Ausbildungs- und

Berufsvorbereitung dar. Bis auf wenige Ausnahmen bieten fast alle zweijährigen Ausbildungsberufe inzwischen eine Anschlussmöglichkeit und damit eine Weiterqualifizierungsoption im Sinne lebenslangen Lernens. Dass betrieblicher Bedarf besteht, zeigt sich daran, dass sich die Zahl der Verträge in zweijährigen Ausbildungsberufen in den vergangenen zehn Jahren mehr als verdoppelt hat. Denkbar sind darüber hinaus auch solche zweijährigen Ausbildungsberufe, die eine größere Differenzierung hinsichtlich Inhalten, Anforderungen und Dauer und damit eine breitere berufliche Flexibilität ermöglichen. Hieran könnte sich ein drittes, spezialisiertes Ausbildungsjahr oder eine Weiterbildung anschließen. Hierdurch könnte auch das Verhältnis von Aus- und Weiterbildung neu justiert werden.

Notwendig ist weiterhin eine Fortsetzung des seit Mitte der neunziger Jahre laufenden Modernisierungsprozesses durch die Schaffung neuer Ausbildungsberufe. Diese haben wesentlich zur Sicherung des Ausbildungsplatzangebots beigetragen. So hat die Analyse des Strukturwandels gezeigt, dass neue Berufe in beschäftigungsaufbauenden Branchen weiterhin erforderlich sind: Zwar hatte der Strukturwandel hinsichtlich der Berufe kaum negative Beschäftigungswirkungen für Personen mit abgeschlossener Ausbildung, doch wurden aufgrund der schlechten Konjunktur wegfallende Ausbildungsplätze vor allem durch Unternehmen in traditionell ausbildungsintensiven Branchen kompensiert. Zu einer zeitnäheren Modernisierung kann die weitere Einführung neuer Strukturkonzepte wie etwa bei den IT- oder den Laborberufen beitragen. Die in solchen Strukturkonzepten neben den Kernqualifikationen beschriebenen Wahl- und Wahlpflichtbausteine können als einzelne Module eines Ausbildungsberufs schneller aktualisiert werden. Dies gilt allerdings nur, wenn sich die Beteiligten schon im Vorfeld über die erforderlichen Änderungen einig sind. In diesem Fall sind nicht nur Wahlbausteine, sondern auch Ausbildungsberufe inzwischen in weniger als einem Jahr modernisierbar.

Die Modernisierung sollte künftig noch unmittelbarer in Anlehnung an den praktisch geäußerten Bedarf durch Anstoß eines entsprechenden Ordnungsverfahrens erfolgen, wobei die Berufe auch qualitativ und strukturell weiterzuentwickeln sind. Generell sollten die Ausbildungsordnungen sowohl zeitlich wie individuell – auch hinsichtlich des Eingangsniveaus der Auszubildenden – noch flexibler und stärker auf neue Strukturmodelle ausgerichtet werden sowie flexible Elemente wie Wahlbausteine vorsehen. Neben mehr Wahlmöglichkeiten für Jugendliche kann so vor allem der betriebliche Qualifizierungsbedarf besser bedient werden. Die laufende Erweiterung des Ausbildungsspektrums – insbesondere von arbeitsmarktgerechten und zukunftssicheren Ausbildungsprofilen

im Dienstleistungsbereich – ist für die Zukunftssicherung der dualen Berufsausbildung von elementarer Bedeutung (WMK et al., 2002). Durch den Strukturwandel sind Ausbildungsplätze in den traditionellen Ausbildungsbereichen von Industrie und Handwerk verloren gegangen, die vor allem leistungsschwächeren Jugendlichen eine Perspektive boten (Plünnecke/Werner, 2004, 45).

4.5 Zugang zum Arbeitsmarkt für Geringqualifizierte verbessern

Ansatzpunkte zur Verbesserung der Arbeitsmarktchancen Geringqualifizierter:

- Stellenbesetzung verbessern und Sanktionsmechanismen ausschöpfen
- Integriertes Steuer-Transfer-System einführen.

Einfache Tätigkeiten, die Geringqualifizierte vorwiegend ausführen, sind von mehreren Seiten unter Druck geraten. In den letzten 30 Jahren ist die Erwerbstätigkeit von Personen ohne Berufsschulabschluss in Deutschland dramatisch gesunken und die Arbeitslosenquote von gut 7 Prozent in Westdeutschland im Jahr 1975 auf 20 Prozent im Jahr 2002 gestiegen (Abbildung 11, Kapitel 2). Für diese Entwicklung in den letzten drei Jahrzehnten sind mehrere Faktoren verantwortlich:

- Der technische Fortschritt und die damit verbundenen Produktivitätsfortschritte haben Maschinen, die menschliche Arbeit ersetzen können, stark verbilligt oder überhaupt erst ermöglicht. Damit verstärkte sich der Rationalisierungsdruck. Gleichzeitig sank der Bedarf an Arbeitskräften für einfache Tätigkeiten, weil moderne Produktionsprozesse höhere Anforderungen an die Qualifikation stellen.
- Die Globalisierung – die Öffnung der Weltmärkte – schaffte vermehrt die Möglichkeit, in Deutschland Produkte anzubieten, die in Niedriglohnländern hergestellt wurden. Geringqualifizierte in Deutschland mussten somit indirekt mit den zumeist billigeren Arbeitskräften im Ausland konkurrieren.
- Die Sozialhilfe, die in den letzten Jahrzehnten unabhängig von der Erwerbsbiografie und auch unabhängig von der individuellen Arbeitsbereitschaft gezahlt wurde, definierte einen faktischen Mindestlohn. Diese Mindestlohnhürde konnten Geringqualifizierte mit Erwerbsarbeit häufig nicht überspringen. In der Konsequenz blieben sie beschäftigungslos.

Als Folge dieser Faktoren sind in den letzten 30 Jahren über vier Millionen Arbeitsplätze für Menschen ohne oder mit geringer Ausbildung weggefallen. Da sich weder der technische Fortschritt noch die Globalisierung aufhalten lassen – und es auch nicht sinnvoll wäre, dies zu versuchen –, müssen Wege gefunden werden, damit der Arbeitsmarkt Chancen auch für Geringqualifizierte bereithält. Der umgekehrte Weg, das Qualifikationsniveau anzuheben, ist zwar nahe liegend, stößt aber an Grenzen. Denn je bildungsferner Geringqualifizierte sind, desto

teurer wird die nachträgliche Ausbildung. Deshalb sind Rahmenbedingungen erforderlich, unter denen sich auch die Ausübung einfacher Tätigkeiten lohnt – sowohl für den Arbeitnehmer als auch für den Arbeitgeber.¹⁰

4.5.1 Stellenbesetzung verbessern und Sanktionsmechanismen ausschöpfen

Grundsätzlich herrscht in Deutschland wie auch anderswo kein Mangel an Arbeit, auch nicht an einfacher Arbeit. Zwar sinkt die Nachfrage nach Einfachjobs im industriellen Bereich, dafür kann neue Nachfrage vorwiegend im Dienstleistungsbereich entstehen. Ein Arbeitsplatz entsteht immer dann, wenn der Ertrag aus dieser Arbeit für das Unternehmen mindestens gleich den Arbeitskosten ist, die dafür aufzuwenden sind. Das Problem der Geringqualifizierten besteht darin, dass der Ertrag aus ihrer Arbeit verglichen mit dem von Besserqualifizierten niedriger ist. Ein Ingenieur kann deutlich mehr zur Wertschöpfung in einem Betrieb beitragen als ein Hilfsarbeiter. Zugleich erwartet ein Arbeitnehmer, dass er mit dem Lohn seiner Arbeit seinen Lebensunterhalt bestreiten kann. Genau an dieser Stelle liegt die Wurzel des Beschäftigungsproblems Geringqualifizierter. Der Ertrag aus einfachen Tätigkeiten reicht nicht aus, das Existenzminimum des Arbeitnehmers zuzüglich sonstiger Ansprüche sowie der Lohnnebenkosten zu finanzieren.

Angesichts dieser Problemlage ist der Lösungsweg klar vorgezeichnet. Die Arbeitskosten unterer Leistungsgruppen müssen sich an der Produktivität ihrer Tätigkeiten orientieren können. Es muss einen Niedriglohnsektor geben, der Beschäftigungsmöglichkeiten für Geringqualifizierte bereithält. Wird versucht, niedrige Löhne künstlich auf ein höheres Niveau zu bringen, etwa durch Mindestlöhne, wird dies lediglich in steigender Arbeitslosigkeit resultieren. Es verbleibt indes die Aufgabe, Personen mit Erwerbseinkommen unterhalb des Existenzminimums ein existenzsicherndes Einkommen zu ermöglichen, ohne Anreize zu bieten, ganz auf Erwerbstätigkeit zu verzichten. Der nahe liegende Weg ist, niedrige Erwerbseinkommen wie beispielsweise im Falle von Hartz IV durch Transferleistungen aufzustocken.

Damit sich die Aufnahme einer niedrig bezahlten Arbeit lohnt, müssen im Wesentlichen zwei Voraussetzungen erfüllt sein: Erstens muss eine Erwerbsarbeit – gleichgültig wie gut sie entlohnt ist – finanziell attraktiver sein als der ausschließliche Bezug von Transferleistungen. Zweitens muss ein höheres Bruttoeinkommen, zum Beispiel durch Mehrarbeit oder durch höherwertige Arbeit, auch in höheres verfügbares Einkommen münden. Diese Grundsätze erfüllen

¹⁰ Vgl. hierzu Schäfer (2005).

weder die Freibetragsregelungen in der Sozialhilfe noch die verschiedenen bislang erprobten Kombilohnmodelle (zum Beispiel „Mainzer Modell“). Vielmehr gab es hier Einkommensbereiche, in denen die Grenzbelastung bei 100 Prozent und darüber lag. Das heißt, jeder zusätzlich verdiente Euro musste vollständig in Form von Sozialbeiträgen abgeführt werden beziehungsweise ging durch Transferentzug verloren. Im „Mainzer Modell“ ergab sich sogar die absurde Situation, dass in bestimmten Fällen bei steigendem Bruttoeinkommen ein sinkendes verfügbares Einkommen hingenommen werden musste. Dadurch wurde jeder Anreiz, mehr zu arbeiten, im Keim erstickt. Die Betroffenen verhielten sich hier vollkommen rational, wenn sie Möglichkeiten zur Erwerbsarbeit ablehnten und stattdessen weiterhin Sozialhilfe bezogen.

Durch einen Kombilohn, der Arbeitsanreize geben kann, wird das Beschäftigungsproblem Geringqualifizierter prinzipiell auf beiden Seiten gelöst. Es kann ein Arbeitsangebot entstehen, weil sich Erwerbsarbeit für Sozialhilfeempfänger finanziell auszahlt. Sie sind bereit, auch zu niedrigeren Verdiensten zu arbeiten, da dieser Verdienst anreizverträglich aufgestockt wird. Bei geringen Löhnen wird sich auch eine Arbeitsnachfrage entwickeln können, da es sich für die Unternehmen wieder rentiert, Geringqualifizierte zu beschäftigen. Dies setzt indes auch voraus, dass sich die Tarifpartner einig sind, solche Niedriglohngruppen zuzulassen.

Durch das Sozialgesetzbuch II sind im Bereich der Niedrigeinkommen in dieser Hinsicht deutliche Fortschritte erzielt worden. Das Gesetz setzt auf eine zweifache Strategie: Die Verpflichtung zur Annahme von Arbeitsangeboten sowie die Schaffung finanzieller Anreize zur Aufnahme von Arbeit. Mit dem Inkrafttreten des Sozialgesetzbuches II (SGB II) wird Empfängern von Arbeitslosengeld II auferlegt, jede angebotene Arbeit anzunehmen (§ 10). Eine Ausnahme wird nur gemacht, wenn Kinder unter drei Jahren oder Angehörige zu betreuen sind. Andere Einschränkungen hinsichtlich Arbeitszeit oder Lohn gibt es nicht. Lediglich Sittenwidrigkeit nach bürgerlichem Recht begrenzt die Flexibilität des Lohns nach unten. Nach den §§ 31 f. wird die unbegründete Ablehnung eines Arbeitsangebots oder eine andere Verfehlung mit der Streichung des Zuschlags nach § 24 sowie der Kürzung des Arbeitslosengelds II (ALG II) um 30 Prozent sanktioniert. Im Falle wiederholter Pflichtverletzungen erfolgt die weitere Kürzung des ALG II um den gleichen Prozentsatz.

Ähnliche Sanktionierungen von Fehlverhalten galten schon bislang für die Empfänger von Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe oder Sozialhilfe. Probleme bereitete indes die konkrete Durchsetzung, wofür zwei Faktoren verantwortlich zu machen sind: Erstens ist eine erschöpfende Kontrolle der Bemühungen der

Hilfeempfänger, bei der Arbeitsplatzofferte eines Unternehmens berücksichtigt zu werden, kaum möglich. Wirkt ein Hilfeempfänger darauf hin, für die angebotene Arbeit möglichst ungeeignet zu erscheinen, lässt sich dies für die vermittelnde Behörde kaum nachweisen und folglich auch nicht sanktionieren. Zweitens zögern Sozialämter mit der konsequenten Sanktionierung, wenn die Kürzung des Transfers andere Haushaltsmitglieder – insbesondere Kinder – betrifft.

Diese Probleme lassen sich lösen, indem Transferempfängern ein Arbeitsangebot im gemeinnützigen, öffentlichen Bereich unterbreitet wird. Ein obligatorisches Angebot einer solchen Stelle, die allenfalls mit einer Aufwandsentschädigung entlohnt ist und deren Ablehnung mit Transferkürzung sanktioniert wird, wirkt ökonomisch wie eine Kürzung der Transferleistung: Die Sanktionierung lässt sich für den Hilfeempfänger nur vermeiden, wenn das Angebot angenommen wird. Der rechnerische Stundenlohn, der sich aus der Transferzahlung ergibt, konkurriert direkt mit dem Marktlohn. In einem Arbeit-Freizeit-Modell steigen die Kosten der Freizeit, während die Kosten der Erwerbsarbeit sinken. Dies würde zu einer Reduzierung des Anspruchslohns führen. Zudem würde es Hilfeempfängern erschwert, Transfereinkommen mit Einkommen aus Schwarzarbeit zu kombinieren.

Homburg (2003, 79 ff.) stellt die Effizienz einer solchen Workfare-Strategie allerdings grundsätzlich in Frage, da produktive Personen zur Imitation eingeladen werden. Das obligatorische Angebot einer Beschäftigung im öffentlichen Bereich hat den Charakter eines Tests der Arbeitsbereitschaft des Hilfeempfängers. Ein positiver Effekt auf die Eingliederungschancen ergäbe sich allenfalls für Arbeitslose, die verloren gegangene soziale Kompetenzen erwerben müssen. Die Erfahrungen mit anderen Formen öffentlich geförderter Beschäftigung zeigen, dass weitere positive Effekte, etwa durch Berufserfahrung oder Qualifizierungselemente, nicht zu erwarten sind. Teilweise treten sogar negative Effekte auf (vgl. Caliendo et al., 2004; Schmidt et al., 2001; Hagen/Steiner, 2000).

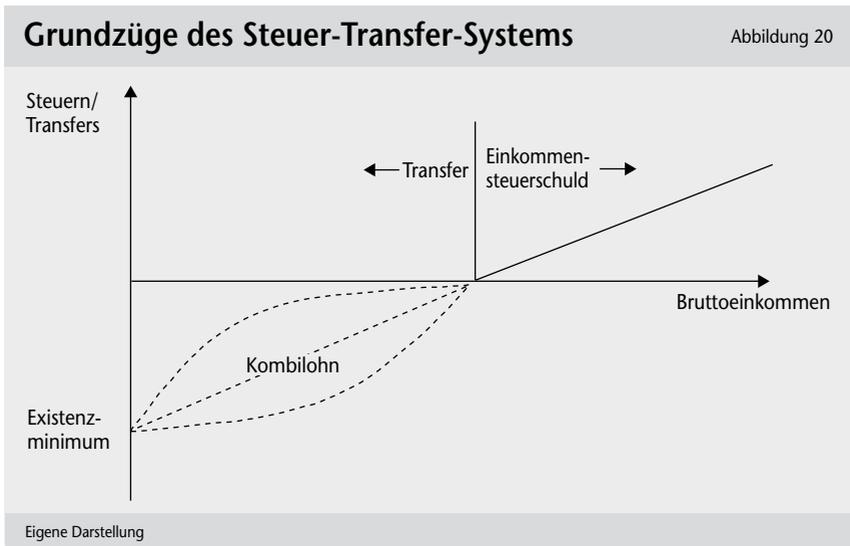
Dafür, dass das obligatorische Arbeitsangebot Probleme lösen kann, schafft es welche an anderer Stelle. Allein die Anzahl der rund drei Millionen Empfänger von Arbeitslosengeld II impliziert, dass ein dritter Arbeitsmarkt von erheblichen Ausmaßen zu schaffen wäre. Dies wäre auch mit entsprechenden Kosten und administrativem Aufwand verbunden. Hinnehmbar ist ein Sektor öffentlich geförderter Beschäftigung nur, wenn er nicht zur Verdrängung von Beschäftigung auf dem ersten Arbeitsmarkt führt. Unter dieser Bedingung ist es indes schwierig, sinnvolle Einsatzmöglichkeiten für gemeinnützige Beschäftigung ausfindig zu machen. Dies gilt umso mehr, als die Träger solcher Beschäftigungsmöglichkeiten – Kommunen oder Wohlfahrtsverbände – gar kein Eigeninteresse an den zusätz-

lichen Arbeitsgelegenheiten haben. Im Gegenteil: Es besteht ein starker Anreiz, öffentliche Güter mit subventionierter Arbeit zu produzieren statt mit teurerer regulärer Arbeit. Das Konnexitätsprinzip wird unterlaufen, da der Bund als Träger der Grundsicherung die Kosten trägt, während Kommunen oder Wohlfahrtsverbände die Erträge erhalten. Letztlich entsteht erheblicher politischer Druck, die Beschäftigung höher zu vergüten als durch eine Aufwandsentschädigung. Dies würde die Attraktivität der Beschäftigung im ersten Arbeitsmarkt vermindern und der Anspruchslohn würde sich erhöhen.

4.5.2 Integriertes Steuer-Transfer-System einführen

Es bleibt die Frage, inwieweit das grundsätzlich zur Einkommensergänzung geeignete Arbeitslosengeld II weiter optimiert werden kann. Ein verbleibendes Problem ist, dass aufgrund des vergleichsweise hoch angesetzten Existenzminimums vor allem für größere Haushalte wenig Spielraum für eine anreizkonforme Einkommensaufstockung besteht. Das Existenzminimum – gleichbedeutend mit dem ohne Arbeit nur durch Transfers erreichbaren Einkommen – definiert gemeinsam mit dem Einkommen, ab dem eine Einkommensteuerschuld entsteht, die Eckpunkte, an denen jedes Transfersystem ansetzen muss (Abbildung 20).

Ein Einkommen unterhalb des Existenzminimums ist nach geltendem Recht sozialrechtlich nicht durchsetzbar. Es muss sichergestellt sein, dass jeder Haushalt seinen Bedarf decken kann. Auf der anderen Seite sollten sich Transfers nicht mit



der Einkommensteuerpflicht überschneiden. Es ist kaum vermittelbar, wenn der Staat auf der einen Seite Transfers berechnet und auszahlt, um auf der anderen Seite für denselben Haushalt Steuern zu berechnen und einzuziehen.

Das Arbeitslosengeld II ist in dieser Hinsicht nicht konsistent. In dem Einkommensbereich, in dem der Bedarf zuzüglich des Erwerbsfreibetrags fast erreicht ist, entsteht bereits eine Einkommensteuerschuld. Der Staat gibt dem Transferempfänger, was er ihm an anderer Stelle vom Einkommen abzieht. Insofern wäre eine isolierte Erhöhung der Freibeträge zur Verbesserung des Arbeitsanreizes mit dem Steuer-Transfer-System nicht vereinbar.

Zwischen den beiden Eckpunkten Existenzminimum und Beginn der Einkommensteuerschuld kann ein System der Lohnergänzung für Erwerbstätige liegen. Soweit die Anrechnung von Erwerbseinkommen nicht vollständig ist, handelt es sich um einen Kombilohn. Dabei ist irrelevant, ob dieser Kombilohn negative Einkommensteuer, Arbeitslosengeld II oder Sozialhilfe heißt. Diese Systeme sind funktional äquivalent – sie stocken geringe Erwerbseinkommen durch Transferleistungen auf. Unterschiede bestehen allenfalls in der Ausgestaltung und der ordnungspolitischen Einordnung.

Die konkrete Ausgestaltung einer Lohnergänzung bestimmt, wie hoch die Grenzbelastung und damit der Arbeitsanreiz ausfällt. Die Verbindung zwischen den Eckpunkten in Abbildung 20 (gestrichelte Linie) illustriert das: Je steiler die Linie verläuft, desto höher sind Transferentzug und Grenzbelastung und desto niedriger ist der Arbeitsanreiz. Eine Linie mit einer Steigung von null kommt dagegen einem System ohne Transferentzug gleich. Soll der Arbeitsanreiz durch verminderten Transferentzug erhöht werden, kann dies auf drei Wegen erreicht werden:

Erstens kann das Bruttoeinkommen, ab dem eine Einkommensteuerschuld entsteht, erhöht werden. Dies wäre gleichbedeutend mit einer Erhöhung des Grundfreibetrags der Einkommensteuer. Eine solche Maßnahme würde sich indes auf die Höhe der Steuerschuld aller Steuerpflichtigen auswirken und somit zu hohen fiskalischen Belastungen führen, die durch höhere Steuersätze an anderer Stelle oder durch Ausgabenkürzungen kompensiert werden müssten.

Zweitens besteht die Möglichkeit, das Existenzminimum zu reduzieren. Möglich und erforderlich erscheint diese Option vorrangig bei größeren Haushalten mit Kindern. Deren durch das SGB II definierter Bedarf ist so hoch, dass er für Geringqualifizierte durch die Erzielung von Erwerbseinkommen nur schwerlich erreicht werden kann. Zudem macht sich die Ungleichbehandlung der Kinder von Transferempfängern oder Erwerbstätigen bemerkbar. Eine Alleinerziehende etwa erhält für ein Kind 207 Euro Regelleistung, 124,20 Euro Mehrbedarfs-

zuschlag und 97 Euro anteilige Miet- und Heizkostenerstattung. Diese insgesamt 428,20 Euro übertreffen deutlich die 154 Euro Kindergeld, die Erwerbstätige erhalten. Transferempfänger, die mit Erwerbseinkommen den Transferbezug vermeiden wollen, müssen diese Differenz überwinden. Dabei ist noch nicht einmal berücksichtigt, dass Transferempfänger andere geldwerte Vorteile wahrnehmen können (ermäßigte Kindergartenbeiträge, ermäßigter Eintritt für öffentliche Einrichtungen usw.).

Eine dritte Option, den Arbeitsanreiz zu erhöhen, besteht – gegenüber dem Referenzmodell einer konstanten Transferentzugsrate – in einer nicht linearen Transferentzugsfunktion. Die Transferentzugsrate lässt sich in einem Teilbereich des infrage stehenden Einkommensbereichs vermindern. Erkauft wird dies jedoch mit einer entsprechend höheren Entzugsrate in den verbleibenden Einkommensbereichen. Ein extremes Beispiel ist der Earned Income Tax Credit (EITC) in den USA. Dieser sieht im Bereich niedriger Einkommen sogar absolut ansteigende Transfers vor. Abgesehen von dem Einwand, dass die resultierenden negativen Grenzsteuersätze ökonomisch ineffizient sind (Homburg, 2003), ist das System nicht ohne weiteres auf bisherige Verhältnisse übertragbar, weil das hohe Existenzminimum in Deutschland dazu führt, dass in der Abschmelzungsphase des Transfers Grenzbelastungen von weit über 100 Prozent entstehen würden. Um den EITC in Deutschland einführen zu können, müsste das Existenzminimum daher gesenkt werden (vgl. den Vorschlag von Sinn et al., 2002).

Unabhängig von der Ausgestaltung der Arbeitsanreize ist die Frage, in welchem System die Einkommensergänzung erfolgen soll. Im Wesentlichen bieten sich zwei Alternativen. Erstens kann – wie beim Arbeitslosengeld II – eine Einordnung im Sozialsystem erfolgen. Dies ist nahe liegend, weil auch andere Fürsorgeleistungen vom Sozialsystem getragen werden – vor allem solche, die zu einer Verbesserung der Eingliederungschancen in den ersten Arbeitsmarkt führen können (Qualifizierungsmaßnahmen, Kinderbetreuung usw.). Zudem verfügt es über Instrumente, die sich aus dem Transferbezug ergebenden Verpflichtungen zu kontrollieren.

Die andere Möglichkeit besteht in der Einordnung im Steuersystem, womit die Einkommensergänzung den Charakter einer negativen Einkommensteuer erhält. Einkommensumverteilung findet bereits im Steuersystem statt – allerdings nur bei höheren Einkommen. Das Prinzip auf Einkommen unterhalb des Grundfreibetrags auszudehnen, erscheint plausibel. Gegenwärtig findet Umverteilung in verschiedenen Zweigen staatlichen Handelns statt: Arbeitslosenversicherung, Arbeitslosengeld II, übrige Sozialversicherung, Steuersystem. Dies schafft Reibungspunkte, Fehlanreize und Verwaltungsaufwand. Ziel muss daher sein,

Elemente der Umverteilung ordnungspolitisch korrekt und effizient zusammenzufassen. Darüber hinaus könnte eine Stigmatisierung der Transferempfänger vermieden werden. Jedes fortentwickelte oder alternative Modell für ein Kombi-Einkommen muss an das Kriterium der individuellen Hilfsbedürftigkeit geknüpft bleiben.

5

Zusammenfassung

Ein hoher Bildungsstand ist Voraussetzung für günstige Arbeitsmarktchancen des einzelnen Menschen und beeinflusst damit erheblich seine individuellen Einkommensaussichten. Im Umkehrschluss birgt ein geringer Bildungsstand ein hohes Arbeitslosigkeitsrisiko und reduziert die Chance auf ein hohes Einkommen. Auch für die gesamte Volkswirtschaft ist eine Bevölkerung mit hohem Bildungsstand von großer Bedeutung. Die Ausstattung eines Landes mit ausreichend Humankapital bestimmt seine technologische Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität für ausländische Investoren. Angesichts des demografischen Wandels und stagnierender Absolventenzahlen in höheren Bildungsgängen werden für Deutschland Befürchtungen laut, dass in Zukunft nicht mehr genügend Humankapital zur Verfügung steht, um den produktiven Einsatz des Sachkapitals zu ermöglichen und damit im Innovationswettbewerb mithalten zu können. Damit Deutschland im internationalen Wettbewerb nicht ins Hintertreffen gerät, ist es erforderlich, die noch nicht erschlossenen Bildungspotenziale auszuschöpfen.

Derzeit verfügt ein erheblicher Teil der Bevölkerung über einen geringen Ausbildungsstand, der vielfach den Anforderungen der Unternehmen nicht gerecht wird. Diese Personen zählen zur Gruppe der Bildungsarmen. Dass Bildungspotenziale hierzulande nicht ausgeschöpft werden, lässt sich daran erkennen, dass der individuelle Bildungserfolg nicht nur von den angeborenen Fähigkeiten und Begabungen abhängt, sondern in erheblichem Umfang von der sozioökonomischen Herkunft. Bildungsarmut kann gesenkt werden, wenn die betroffenen Personen durch eine bessere Förderung als bisher ein höheres Qualifikationsniveau erreichen. Dazu müssen bildungspolitische Reformmaßnahmen an den Ursachen für Bildungsarmut ansetzen und den engen Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Herkunft und Bildungserfolg aufbrechen.

5.1 Die Ergebnisse im Überblick

Ausmaß der Bildungsarmut

Bildungsarmut kann anhand von Zertifikaten (Schul- oder Berufsabschlüssen) oder von Kompetenzen (zum Beispiel PISA-Punkten) gemessen werden. Werden Zertifikate als Messgröße verwendet, so wird zunächst deutlich, dass die Bildungsexpansion in Deutschland zum Stillstand gekommen ist. Im Unterschied zu früheren Jahrzehnten weisen jüngere Altersgruppen nicht mehr durchweg eine bessere Qualifikation auf als die aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Personen. Gleichzeitig hat der Anteil der Personen stark zugenommen, die als nicht ausbildungsreif gelten und berufsvorbereitende Maßnahmen besuchen. Bezeichnet man diejenigen Personen als bildungsarm, die keinen Abschluss der Sekundarstufe II aufweisen, so schwankte dieser Anteil in Deutschland von 1991 bis 1999 zwischen 16 und 19 Prozent und beträgt seit 2001 konstant 17 Prozent. Der Abbau der Bildungsarmut in Deutschland stagniert somit in den letzten Jahren. Dagegen ist sie in anderen OECD-Ländern kontinuierlich gesunken. Beide Entwicklungen haben dazu geführt, dass sich die Position Deutschlands im internationalen Vergleich hinsichtlich des Anteils an bildungsarmen Personen relativ verschlechtert hat.

Bildungsarmut zeigt sich ebenfalls in geringen Kompetenzen der Personen. Kompetenzen werden beispielsweise in der PISA-Untersuchung erfasst. In Form der Lesekompetenz, der mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundbildung sowie der Fähigkeit im Problemlösen wird überprüft, ob 15-jährige Jugendliche die Grundvoraussetzungen für die Aufnahme einer beruflichen Ausbildung oder eines Studiums erfüllen. Fast einem Viertel der Schüler in Deutschland (22,3 Prozent) fehlt im Bereich Lesen diese Mindestkompetenz. Sie zählen damit zur Risikogruppe, die nur über verminderte Beschäftigungs- und ungünstige Verdienstchancen verfügt. In den Bereichen Mathematik und Naturwissenschaften sind die Risikogruppen mit 21,6 und 23,6 Prozent ebenfalls sehr hoch. Das heißt, dass auch beim Maßstab Kompetenzen Deutschland im internationalen Vergleich schlecht abschneidet.

Die steigende Beteiligung an berufsvorbereitenden Maßnahmen und die alarmierenden PISA-Ergebnisse belegen, dass in Deutschland in erheblichem Umfang Bildungsarmut existiert. Bildungsarmut betrifft aber nicht alle in gleichem Umfang. Bildungsarme unterscheiden sich von bildungsreichen Schülern vor allem durch eine ungünstigere sozioökonomische Herkunft. Sie haben sehr viel häufiger Eltern, die nicht über einen Abschluss der Sekundarstufe II verfügen, weisen deutlich häufiger einen Migrationshintergrund auf und entstammen einem Umfeld

mit einem geringeren soziokulturellen Hintergrund. Darüber hinaus wird das Schul- und Klassenklima bei bildungsarmen Kindern deutlich ungünstiger eingeschätzt als bei bildungsreichen Kindern.

Ursachen der Bildungsarmut

Basierend auf dem in Kapitel 3 dieser Analyse vorgestellten theoretischen Konzept der „education production function“ (Bildungsproduktionsfunktion), die eine Beziehung zwischen dem Bildungsstand einer Person und verschiedenen Einflussfaktoren auf diese Outputgröße darstellt, und ausführlichen empirischen Analysen werden Einflussfaktoren für die Entstehung von Bildungsarmut identifiziert. Die empirischen Analysen basierten dabei auf dem PISA-Datensatz aus dem Jahr 2003.

Die Untersuchungen führen zu dem zentralen Befund, dass ein besonders starker Einfluss auf die Lernergebnisse vom familiären Hintergrund der Jugendlichen ausgeht. Ein niedriger Bildungsstand der Eltern, ein Migrationshintergrund in Kombination mit einer anderen Sprache zu Hause als Deutsch sowie die Bildungsferne der Eltern stehen in Deutschland in einem starken negativen Zusammenhang zu der Lernleistung der Schüler. Ungünstige Bedingungen zu Beginn der Bildungslaufbahn tragen damit in erheblichem Umfang zur Entstehung von Bildungsarmut bei.

Der Einfluss des Elternhauses wird auch darin deutlich, dass die häuslichen Inputs sowohl in materieller als auch in zeitlicher Hinsicht die Lernleistungen der Schüler beeinflussen. Auch der fehlende Besuch eines Kindergartens wirkt sich negativ auf die späteren Lernleistungen der Kinder in der Schule aus. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind im Vorschulalter eine Betreuungseinrichtung besucht, steigt jedoch ebenfalls mit zunehmendem Bildungshintergrund der Eltern.

Zu geringe öffentliche Inputs in Form einer mangelnden Ausstattung der Schulen mit Lehrmitteln und Gebäuden sowie mit Lehrern haben dagegen keinen signifikanten Einfluss auf die Lernleistungen der Schüler. Die Bildungsarmut ist also durch den alleinigen Ausbau der Lerninfrastruktur kaum zu reduzieren. Das heißt jedoch keinesfalls, dass die Ausstattung der Schulen keinen Einfluss auf den Lernerfolg ausübt. Entscheidend ist vielmehr, dass diese auch effektiv und effizient eingesetzt wird.

Hingegen hängen die Lernleistungen der Schüler stark mit dem Schul- und Klassenklima zusammen. Insbesondere ein schlechtes Verhältnis der Schüler zu den Lehrern und eine geringe Lernmotivation der Schüler reduzieren das Lernergebnis signifikant.

Schließlich führen die Analysen zu dem Ergebnis, dass der Mangel an Autonomie der Schulen und an effektiver Qualitätskontrolle Lernergebnisse negativ beeinflusst. Dies gilt insbesondere für eine fehlende Entscheidungsfreiheit der Schulen bei der Verwendung der Budgets und bei der Einstellung von Lehrern. Unverzichtbar für eine effektive Kontrolle sind standardisierte Tests. Sie überprüfen anhand vergleichbarer Maßstäbe die Lernergebnisse und geben die Gewähr, dass die Entscheidungsfreiheit der Schule auch im Sinne der Schüler genutzt wird und die Autonomie nicht vorrangig Eigeninteressen der Entscheidungsträger dient.

5.2 Reformmaßnahmen

Die Reformmaßnahmen sind in zwei Bereiche zu unterteilen. Einmal sollten Maßnahmen ergriffen werden, um die Ursachen für Bildungsarmut zu beseitigen. Diese Maßnahmen wirken jedoch nur langfristig. Daher ist weiterhin zu überlegen, wie die Personen, die augenblicklich bildungsarm sind oder trotz aller Anstrengungen auch zukünftig bildungsarm sein werden, in das Berufs- und Arbeitsleben integriert werden können.

Maßnahmen zur Reduzierung der Bildungsarmut

Die Ergebnisse der Ursachenanalyse legen nahe, für die Bekämpfung der Bildungsarmut vor allem bei einer besseren Förderung von Kindern mit einem ungünstigen sozioökonomischen Hintergrund anzusetzen.

Dies kann durch einen Ausbau der frühkindlichen Förderung und durch den Ausbau von Ganztagschulen erreicht werden. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass derzeit die Kinder abhängig von ihrem Elternhaus unterschiedliche Startchancen für ihre Bildungskarriere erhalten. Eine bessere Förderung der Kinder bereits vor der Einschulung kann dazu beitragen, die Startchancengerechtigkeit zu erhöhen und die Bildungsarmut zu reduzieren. Dazu ist es erforderlich,

- den Bildungsauftrag der Kindertageseinrichtungen zu stärken:

Dazu sollten verbindliche und bundesweit geltende Standards für den Kindergartenbereich festgelegt werden. Die Standards sollten Vorgaben über die Inhalte der Bildung im Kindergarten beinhalten und gleichzeitig festlegen, über welche Kompetenzen Kinder in einem bestimmten Alter verfügen sollten. Anhand einer Evaluation der Einrichtungen soll sichergestellt werden, dass die vereinbarten Standards auch eingehalten werden. Durch eine Einführung von Mindeststandards und eine Evaluierung der Einrichtungen würde eine Mindestqualität der Kindertageseinrichtungen gewährleistet. Qualitätsunterschiede zwischen den Einrichtungen, die lediglich mit negativen Effekten auf die Bildungsarmut verbunden sind, werden reduziert.

- die Erzieherinnen und Erzieher besser auszubilden:

Eine Stärkung des Bildungsauftrags der Kindertageseinrichtungen und eine größere individuelle Förderung der Kinder führen zu steigenden Anforderungen an die Beschäftigten, die diesen veränderten Anforderungen entsprechend zu qualifizieren sind. Im internationalen Vergleich weisen die Erzieherinnen und Erzieher bislang ein relativ geringes Qualifikationsniveau auf.

- die Teilnahmequote in Kindertageseinrichtungen zu erhöhen:

Gegenwärtig besuchen Kinder aus bildungsfernen Schichten seltener einen Kindergarten als Kinder aus bildungsnahen Schichten. Um auch diese Kinder, für die eine frühe Förderung beispielsweise hinsichtlich ihrer Sprachkompetenz besonders wichtig ist, ausreichend auf den Schulbesuch vorbereiten zu können, sollte der Besuch des Kindergartens im letzten Jahr vor Schulbeginn verpflichtend sein. Diese Zeit der Kindergartenpflicht sollte zudem kostenfrei gestaltet sein, da die Bildung im Elementarbereich als öffentliches Gut bezeichnet werden kann.

Unterschiedliche Startchancen der Kinder können weiterhin durch einen Ausbau der Halbtagschule zu einer Ganztagschule ausgeglichen werden. Denn insbesondere Unterschiede bei der Qualität des außerschulischen Lernumfelds tragen zu systematisch schlechteren Lernergebnissen von Kindern aus bildungsfernen Schichten im weiteren Verlauf der Bildungslaufbahn bei. Die Ausdehnung des Unterrichts auch auf den Nachmittag kann dazu beitragen, diese Unterschiede etwas auszugleichen. Daher ist es erforderlich,

- Ganztagschulen einzuführen:

Die meisten Länder sowohl innerhalb der EU als auch der OECD besitzen inzwischen ein flächendeckendes Angebot an Ganztagschulen. Der Vorteil der Ganztagschule liegt in einer Erhöhung der gemeinsamen Lernzeit, die unter anderem eine bessere Rhythmisierung des Lernens und eine bessere soziale Kontrolle der Schüler ermöglicht. Anhand der PISA-Untersuchung gibt es Anhaltspunkte dafür, dass das Angebot an Ganztagschulen die durchschnittliche Lernleistung der Schüler eines Landes erhöhen kann. Um alle Schüler gleichermaßen fördern zu können und die Unterschiede aufgrund der divergierenden sozioökonomischen Hintergründe möglichst gering zu halten, sollte die Ganztagschule verpflichtend für alle Schüler sein.

- die Förderinfrastruktur auszubauen:

Das Lehrpersonal an Ganztagschulen sollte durch eine ausreichende Anzahl an Schulpsychologen ergänzt werden. Augenblicklich gibt es an den deutschen Schulen deutlich zu wenig Personal in diesem Bereich. Schulpsychologen könnten dabei nicht nur die Schüler im Rahmen der Einzelfallhilfe, der Unterrichtshilfe und der Schullaufbahnplanung, sondern auch Lehrer und Schulen im Rahmen

der Leistungsmessung, der individuellen Förderung oder in der Frage der Bewältigung von Erziehungskonflikten beraten.

Neben dem familiären Hintergrund konnte auch festgestellt werden, dass das Schul- und Klassenklima und die Ausgestaltung des Schulsystems die Lernergebnisse der Schüler beeinflussen. Deshalb ist zur Bekämpfung der Bildungsarmut ebenfalls die Förderkultur an den Schulen zu verbessern. Dies bedeutet, dass das Schulsystem so auszugestaltet ist, dass die Anreize für die Schulen und die Lehrer erhöht werden, jeden Schüler so zu fördern, dass er ein möglichst gutes Lernergebnis erzielt. Dazu ist es erforderlich,

- Bildungsstandards, Autonomie und Rechenschaftspflicht an den Schulen einzuführen:

Durch Vorgabe verbindlicher Bildungsstandards soll, wie schon im Elementarbereich, sichergestellt werden, dass alle Schüler über ein Mindestmaß an Kompetenzen verfügen. Sie sind die Voraussetzung dafür, dass die Zahl der Schüler, die bei PISA der Risikogruppe zuzurechnen sind, verringert wird. Den Schulen wird damit ein verbindliches Ziel hinsichtlich der Kompetenzen der Schüler vorgegeben, das sie erreichen müssen. Hinsichtlich des Wegs, wie sie dieses Ziel erreichen, könnten sie jedoch mehr Entscheidungsfreiheiten als bislang erhalten. Dezentrale Entscheidungsträger verfügen häufig über umfangreichere und bessere Informationen, um bestimmte Entscheidungen treffen zu können, als eine zentrale Entscheidungsinstanz. Damit die Schulverantwortlichen diese Entscheidungsfreiheit nicht zu ihren Gunsten ausnutzen, sondern zuerst die Interessen der Schüler im Blick haben, sollten die Schulen gleichzeitig stärker als bislang für die Bildungserfolge oder -misserfolge ihrer Schüler Rechenschaft ablegen müssen. Dafür ist es notwendig, die Lernergebnisse der Schüler beispielsweise durch zentrale Abschlussprüfungen oder standardisierte Tests zu kontrollieren und die Ergebnisse dann der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

- eine zielorientierte Vergütung für Lehrer einzuführen:

Bislang enthalten die international überdurchschnittlichen Gehälter der Lehrer in Deutschland keine leistungsabhängigen Bestandteile. Das Gehalt variiert nur nach Alter und Familienstand. Eine leistungsorientierte Entlohnung der Lehrer schafft Anreize, sich noch stärker als bisher um jeden einzelnen Schüler zu kümmern. Sie ermöglicht auch, dass die Vergütungsstrukturen zielgenauer an den Anforderungen der Schule und an den Bedingungen im Schulumfeld ausgerichtet werden können. Eine leistungsorientierte Entlohnung ist die Voraussetzung dafür, dass die Schulen ihren personalpolitischen Spielraum zum Wohl der Schüler auch ausnutzen können. Andere Länder haben teilweise sehr positive Erfah-

rungen mit dieser Art der Vergütung gemacht. Es ist auch möglich, eine leistungsorientierte Entlohnung an Maßnahmen zur Lehrerfortbildung zu koppeln. Somit würde die Eigenverantwortung der Schulen zur Verbesserung der Lehrerqualität gefördert werden.

- die individuelle Förderung der Schüler zu stärken:

Eine häufigere Überprüfung der Kompetenzen der Schüler sollte auch dazu genutzt werden, individuelle Stärken und Schwächen eines Schülers zu ermitteln. Basierend auf diesen Analysen könnten dann für jeden einzelnen Schüler gezielte Fördermaßnahmen entwickelt werden, die seinen individuellen Stärken und Schwächen gerecht werden. Damit wird stärker auf die Belange der einzelnen Schüler eingegangen und es kann eher verhindert werden, dass ein Schüler nicht zielgerecht gefördert wird.

Maßnahmen zum Umgang mit Bildungsarmut

Die hier insgesamt vorgeschlagenen Maßnahmen können nur langfristig dazu beitragen, die Bildungsarmut zu verringern. Kurzfristig wird sich der Bestand an bildungsarmen Personen dadurch nicht verringern. Es wird immer einen Teil der Bevölkerung geben, der aufgrund seiner Anlagen und Fähigkeiten nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten ein höheres Bildungsniveau erreichen könnte. Es ist daher zusätzlich zu überlegen, wie gering qualifizierten Personen der Einstieg in das Berufs- und Arbeitsleben erleichtert werden könnte.

Der erste Ansatzpunkt ist dafür das System der beruflichen Bildung, das häufig eine kurative Funktion wahrnimmt, indem es aufgrund fehlender formaler Zugangsvoraussetzungen in der dualen Berufsausbildung auch bildungsarme Schüler aufnehmen und zu einem Abschluss der Sekundarstufe II führen kann. Um das Berufsbildungssystem bei dieser Aufgabe weiter zu unterstützen, ist es erforderlich,

- die Ausbildungsschwelle für Unternehmen durch flexiblere Ausbildungsvergütungen zu senken:

Um bildungsarme Jugendliche besser in die duale Berufsausbildung zu integrieren, muss eine Ausbildung dieser Personengruppe für ausbildende Unternehmen attraktiv genug sein, um diese Jugendlichen einzustellen. Bildungsarme Jugendliche erbringen dem Betrieb jedoch weniger Erträge und verursachen gleichzeitig höhere Kosten als besser vorgebildete Jugendliche. Die Struktur der Ausbildungsvergütungen nimmt jedoch darauf bislang keine Rücksicht, mit der Folge, dass sich die Ausbildung bildungsarmer Schüler für die Unternehmen häufig nicht lohnt. Um die Ausbildungsschwelle für Unternehmen zu senken, wäre die Senkung und Flexibilisierung der Ausbildungsvergütungen hilfreich.

- die Berufsvorbereitung praxisnäher zu gestalten:

Die Berufsvorbereitung sollte möglichst praxisnah gestaltet werden, weil dies die Arbeitsmarktchancen der Absolventen erhöhen kann. Durch Erfolgserlebnisse in der Praxis können besonders schulumüde Jugendliche stärker motiviert und besser gefördert werden. Durch eine Umsteuerung von außerbetrieblichen und schulischen Maßnahmen der Berufsvorbereitung hin zu stärker praxisintegrierten ließen sich sowohl Ausbildungspotenziale gewinnen als auch die Integration bildungsarmer Jugendlicher in Ausbildung und Beschäftigung verbessern.

- Ausbildungsberufe zu modernisieren, zu differenzieren und zu individualisieren:

Bei der Neuordnung von Ausbildungsberufen sollten künftig die Belange von leistungsschwächeren Jugendlichen stärker berücksichtigt werden. Dieser Personengruppe könnte zum Beispiel eine Ausweitung des Angebots an zweijährigen Berufsausbildungen nach dem Anrechnungsmodell entgegenkommen, da sie gerade für weniger qualifizierte Jugendliche leichter zu überschauen sind und stärker zu einem erfolgreichen Abschluss der Ausbildung motivieren. Viele zweijährige Ausbildungsberufe ermöglichen inzwischen eine Anschlussmöglichkeit und damit eine Weiterqualifizierung. Denkbar sind darüber hinaus auch solche zweijährigen Ausbildungsberufe, die eine breitere berufliche Flexibilität ermöglichen. Weiterhin trägt eine Fortsetzung der Modernisierung und Schaffung von neuen Ausbildungsberufen zur Verbreiterung der Ausbildungsbasis bei.

- den Zugang zum Arbeitsmarkt zu erleichtern:

Darüber hinaus sollten auch Maßnahmen ergriffen werden, um den bildungsarmen Personen den Eintritt in den Arbeitsmarkt zu erleichtern. Gerade einfache Tätigkeiten, die vorwiegend von gering qualifizierten Personen ausgeführt werden, sind in den letzten Jahren vor allem durch den technischen Fortschritt und die Globalisierung unter Druck geraten. Daher ist zu diskutieren, ob ein integriertes Steuer-Transfer-System geeignet ist, eine effiziente Einkommensaufstockung niedrig entlohnter geringqualifizierter Arbeitskräfte zu ermöglichen und damit die Beschäftigungspyramide nach unten zu verbreitern.

Literatur

Allmendinger, Jutta / Leibfried, Stephan, 2003, Bildungsarmut, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Band 53, Nr. 21/22, S. 12–18

BA – Bundesanstalt für Arbeit, 2004, Berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen: Neues Fachkonzept, URL: http://www.arbeitsagentur.de/vam/?content=/content/supertemplates/Content.jsp&category=link_liste&navId=175 [Stand: 2004-01-12]

BA, 2005, Berufsberatung 2004/2005: Aktivitäten, Ausbildungsstellenmarkt, Statistik, Sonderheft der Amtlichen Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit (ANBA), Beilage zur ANBA, Nürnberg

BA – Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.), 2006, Kriterienkatalog zur Ausbildungsreife: Ein Konzept für die Praxis, erarbeitet vom „Expertenkreis Ausbildungsreife“ im Auftrag des Pakt-Lenkungsausschusses, Nürnberg/Berlin, URL: <http://www.pakt-fuer-ausbildung.de> [Stand: 2006-06-19]

Barro, Robert, 1997, Determinants of Economic Growth: a Cross-Country Empirical Study, Cambridge (Mass.)

BDA – Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, 2006a, Integration durch Bildung: Potenzial von Migrantenkindern entfalten, Entwurf eines BDA-Positionspapiers, Berlin

BDA, 2006b, Bessere Bildungschancen durch frühe Förderung, Entwurf eines BDA-Positionspapiers, Berlin

Becker, Carsten / Ekert, Stefan, 2005, Begleitforschung des Sonderprogramms des Bundes zur Einstiegsqualifizierung Jugendlicher – EQJ-Programm, 2. Zwischenbericht, Berlin

Becker, Carsten / Ekert, Stefan, 2006, Begleitforschung des Sonderprogramms des Bundes zur Einstiegsqualifizierung Jugendlicher – EQJ-Programm, 3. Zwischenbericht, Berlin

Becker, Gary S. / Tomes, Nigel, 1979, An Equilibrium Theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility, in: Journal of Political Economy, Vol. 87, No. 6, S. 1153–1189

Becker, Gary S. / Tomes, Nigel, 1986, Human Capital and the Rise and Fall of Families, in: Journal of Labour Economics, Vol. 4, No. 3, S. 1–39

Becker, Gary S., 1993, Human capital – theoretical and empirical analysis with special reference to education, 3rd edition, London

Beckmann, Michael / Bellmann, Lutz, 2000, Betriebliche Suche nach qualifizierten Arbeitskräften in West- und Ostdeutschland, in: Backes-Gellner, Uschi / Kräkel, Matthias / Schauenberg, Bernd / Steiner, Gunter (Hrsg.), Flexibilisierungstendenzen in der betrieblichen Personalpolitik – Anreize, Arbeitszeiten und Qualifikation, München/Mehring, S. 204–232

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2003a, Vertiefender Vergleich der Schulsysteme ausgewählter PISA-Staaten, Bonn

BMBF, 2003b, Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2002, Bonn

- BMFSFJ** – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.), 2005, 12. Kinder- und Jugendbericht: Bericht über die Lebenssituation junger Menschen und die Leistungen der Kinder- und Jugendhilfe in Deutschland, Berlin
- Büchel, Felix / Spieß, Katharina**, 2002, Formen der Kinderbetreuung und Arbeitsmarktverhalten von Müttern in West- und Ostdeutschland, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Band 220, Berlin
- Buer, Jürgen van**, 2004, Empirische Untersuchung bei Schulabgängern nach PISA-Kriterien, in: KAUSA (Hrsg.), Fachtagung: Fit für die Ausbildung – Können, was Zukunft hat, 31.8/1.9.2004 in Düsseldorf, Köln, S. 34–52
- Caliendo, Marco / Hujer, Reinhard / Thomsen, Stephan L.**, 2004, Evaluation der Eingliederungseffekte von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen in reguläre Beschäftigung für Teilnehmer in Deutschland, ZEW Discussion Paper, No. 04-46, Mannheim
- Cooper, Samuel T. / Cohn, Elchanan**, 1997, Estimation of a Frontier Production Function for the South Carolina Educational Process, in: Economics of Education Review, Vol. 16, No. 3, S. 313–327
- Dietrich, Hans**, 2003, Förderung auf hohem Niveau: Das Jugendsofortprogramm zum Abbau der Jugendarbeitslosigkeit – 1999 bis 2002, IAB-Werkstattbericht, Nr. 9, Nürnberg
- DIW** – Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, 2005, Gibt es fiskalische Anreize für die Kommunen zum Ausbau der Kinderbetreuung?, in: DIW-Wochenbericht, 72. Jg., Nr. 3, S. 41–48
- Enggruber, Ruth / Euler, Dieter / Gidion, Gerd / Wilke, Jürgen**, 2003, Pfade für Jugendliche in Ausbildung und Betrieb, Gutachten zur Darstellung der Hintergründe der unzureichenden Ausbildungs- und Beschäftigungschancen von benachteiligten Jugendlichen in Baden-Württemberg sowie deren Verbesserungsmöglichkeiten, erstellt für das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart
- Entwisle, Doris R. / Alexander, Karl L. / Olson, Linda Steffel**, 1997, Children, Schools, and Inequality, Boulder (Colorado)
- Eurostat**, 2003, Education across Europe 2003, Luxemburg
- Freeman, Chris**, 1994, The Economics of Technical Change, in: Cambridge Journal of Economics, Vol. 18, No. 5, S. 463–514
- Fuchs, Thomas / Wößmann, Ludger**, 2004, What Accounts for International Differences in Student Performance? A Re-Examination Using PISA Data, in: IZA Discussion Papers, No. 1287, Bonn
- Gustafsson, Jan-Eric**, 2003, What do we know about effects of school resources on educational results?, in: Swedish Economic Policy Review, Vol. 10, No. 12, S. 77–110
- Hagen, Tobias / Steiner, Viktor**, 2000, Von der Finanzierung der Arbeitslosigkeit zur Förderung von Arbeit, Schriftenreihe des ZEW, Band 51, Baden-Baden
- Hanushek, Eric A.**, 1986, The Economics of Schooling: Production and Efficiency in Public Schools, in: Journal of Economic Literature, Vol. 24, No. 13, S. 1141–1177

- Hanushek**, Eric A., 1997, Recent developments in the economics of education, in: *Economics of Education Review*, Vol. 16, No. 3, S. 346–347
- Hanushek**, Eric A., 2003, The Failure of Input-Based Schooling Policies, in: *Economic Journal*, Royal Economic Society, Vol. 113, No. 485, S. F64–F98
- Haveman**, Robert / **Wolfe**, Barbara, 1995, The Determinants of Children's Attainments: A Review of Methods and Findings, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 33, No. 4, S. 1829–1878
- Henke**, Christina, 2004, Zum Wandel der zwischen- und innerbetrieblichen Qualifikationsstrukturen in der Bundesrepublik Deutschland: Eine empirische Untersuchung auf der Basis des IAB-Betriebspanels, Frankfurt am Main
- Homburg**, Stefan, 2003, Arbeitslosigkeit und soziale Sicherung, in: *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 72. Jg., Nr. 1, S. 68–82
- JMK / KMK** – Jugendministerkonferenz / Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2004, Gemeinsamer Rahmen der Länder für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen, Beschluss der Jugendministerkonferenz vom 13./14. Mai 2004 – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 3./4. Juni 2004
- Kiepe**, Klaus, 2002, Ausbildungsreife – was ist das?, in: Cramer, Günter/ Kiepe, Klaus (Hrsg.), *Jahrbuch Ausbildungspraxis 2002, Erfolgreiches Ausbildungsmanagement*, Köln, S. 73–78
- Klein**, Helmut, 2005, Direkte Kosten mangelnder Ausbildungsreife, in: *IW-Trends*, 32. Jg., Heft 4, S. 61–75
- Klös**, Hans-Peter / **Weiß**, Reinhold (Hrsg.), 2003, *Bildungs-Benchmarking Deutschland: Was macht ein effizientes Bildungssystem aus?*, Köln
- KMK** – Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2003, *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 1993 bis 2000*, Dokumentation Nr. 171, Bonn
- Koppel**, Oliver, 2006, Die volkswirtschaftliche Bedeutung von Innovationen, in: *Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Wachstumsfaktor Innovation: Eine Analyse aus betriebs-, regional- und volkswirtschaftlicher Sicht*, Köln, S. 29–46
- Krauß**, Günter, 2004, Neue Wege der Förderung für Kindertageseinrichtungen in Bayern – Das neue Fördermodell: Kindbezogene Förderung, in: *Diller, Angelika / Leu, Hans Rudolf / Rauschenbach, Thomas (Hrsg.), Kitas und Kosten: Die Finanzierung von Kindertageseinrichtungen auf dem Prüfstand*, München, S. 95–106
- Kreyenfeld**, Michaela, 2004, *Sozialstruktur und Kinderbetreuung*, Max Planck Institute for Demographic Research, Working Paper, WP 2004-009, Rostock
- Krueger**, Alan B., 1999, Experimental estimates of education production functions, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114, No. 2, S. 497–532
- Krueger**, Alan B., 2003, Economic Considerations and Class Size, in: *The Economic Journal*, Vol. 113, No. 1, S. 34–63
- Krueger**, Alan B. / **Lindahl**, Mikael, 2001, Education for Growth: Why and for Whom?, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 39, No. 4, S. 1101–1136

- Ladd**, Helen, 1999, The Dallas school accountability and incentive program: an evaluation of its impacts on student outcomes, in: *Economics of Education Review*, Vol. 18, No. 1, S. 1–16
- Lazear**, Edward P., 2001, Educational Production, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 116, No. 3, S. 777–803
- Linnakylä**, Prijo, 2006, Does reading newspaper support learning?, Mimeo, Finnish Newspaper Association, Helsinki
- List**, Juliane, 2003, Elementar- und Primarbereich: Erziehung und Bildung in der frühen Kindheit, in: Klös, Hans-Peter / Weiß, Reinhold (Hrsg.), *Bildungs-Benchmarking Deutschland: Was macht ein effizientes Bildungssystem aus?*, Köln, S. 43–85
- OECD** – Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2003, *The Sources of Economic Growth*, Paris
- OECD**, 2004, *Die Politik frühkindlicher Betreuung, Bildung und Erziehung in der Bundesrepublik Deutschland*, Ein Länderbericht der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris
- OECD**, *Education at a Glance*, verschiedene Jahrgänge, Paris
- PISA-Konsortium Deutschland** (Hrsg.), 2004, *PISA 2003: Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs*, Münster
- PISA-Konsortium Deutschland** (Hrsg.), 2005, *PISA 2003: Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland – Was wissen und können Jugendliche?*, Münster
- Plug**, Erik / **Vijverberg**, Wim, 2003, Schooling, Family Background, and Adoptions: Is It Nature or Is It Nurture, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 111, No. 3, S. 611–641
- Plünnecke**, Axel, 2003, *Bildungsreform in Deutschland – Eine Positionsbestimmung aus bildungsökonomischer Sicht*, Köln
- Plünnecke**, Axel, 2004, *Akademisches Humankapital in Deutschland – Potenziale und Handlungsbedarf*, in: *IW-Trends*, 31. Jg., Heft 2, S. 49–58
- Plünnecke**, Axel / **Seyda**, Susanne, 2004, *Bildung*, in: *Institut der deutschen Wirtschaft Köln* (Hrsg.), *Perspektive 2050: Ökonomik des demographischen Wandels*, Köln, S. 121–143
- Plünnecke**, Axel / **Werner** Dirk, 2004, *Das duale Ausbildungssystem: Die Bedeutung der Berufsausbildung für Jugendarbeitslosigkeit und Wachstum*, *IW-Positionen*, Nr. 9, Köln
- Reinberg**, Alexander / **Hummel**, Markus, 2002, *Zur langfristigen Entwicklung des qualifikationspezifischen Arbeitskräfteangebots und -bedarfs in Deutschland*, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 35. Jg., Nr. 4, S. 580–600
- Romer**, Paul, 1990, Endogenous technological change, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, S. 71–102
- Schäfer**, Holger, 2005, *Zur Weiterentwicklung der sozialen Grundsicherung in Deutschland*, in: *IW-Trends*, 32. Jg., Nr. 3, S. 29–43

- Schmidt**, Christoph M. / **Zimmermann**, Klaus F. / **Fertig**, Michael / **Kluve**, Jochen, 2001, Perspektiven der Arbeitsmarktpolitik, Berlin u. a. O.
- Seyda**, Susanne, 2004, Trends und Ursachen der Höherqualifizierung in Deutschland, in: IW-Trends, 31. Jg., Nr. 2, S. 26–36
- Sinn**, Hans-Werner / **Holzner**, Christian / **Meister**, Wolfgang / **Ochel**, Wolfgang / **Werdning**, Martin, 2002, Aktivierende Sozialhilfe, in: ifo Schnelldienst, 55. Jg., Nr. 9, S. 3–52
- Skolverket**, 2004, Attitudes to school 2003: The attitudes of students, teachers, parents of school-age children and the general public to school over a decade, Stockholm
- Statistisches Bundesamt**, Fachserie 11, verschiedene Reihen sowie diverse Jahrgänge, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt**, 2005, Statistisches Jahrbuch 2005, Wiesbaden
- Tietze**, Wolfgang, 1998, Wie gut sind unsere Kindergärten? Eine Untersuchung zur pädagogischen Qualität in deutschen Kindergärten, Neuwied
- Tillmann**, Klaus Jürgen, 2004, Was ist eigentlich neu an PISA?, in: Neue Sammlung, Vierteljahrszeitschrift für Erziehung und Gesellschaft, 44. Jg., Heft 4, S. 477–486
- Todd**, Petra / **Wolpin**, Kenneth, 2003, On the Specification and Estimation of the Production Function for Cognitive Achievement, in: The Economic Journal, Vol. 113, No. 485, S. F3–F33
- Werner**, Dirk / **Flüter-Hoffmann**, Christiane / **Zedler**, Reinhard, 2003, Berufsbildung: Bedarfsorientierung und Modernisierung, in: Klös, Hans-Peter / Weiß, Reinhold (Hrsg.), Bildungs-Benchmarking Deutschland: Was macht ein effizientes Bildungssystem aus?, Köln, S. 287–381
- Werner**, Dirk, 2004, Ausbildungsstellenmarkt zwischen Beschäftigungsrückgang und Fachkräftemangel, in: IW-Trends, 31. Jg., Nr. 3, S. 14–23
- WMK**, 2002, Mehr Freiheit und Wettbewerb in der Bildung: Anforderungen an die Bildungspolitik, Gemeinsame Erklärung von Wirtschaftsministerkonferenz (WMK), Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA), Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK), Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH), Berlin
- Wößmann**, Ludger, 2002, Central Exams Improve Educational Performance: International Evidence, Kiel Discussion Paper, No. 397, Kiel
- Wößmann**, Ludger, 2004, The Effect Heterogeneity of Central Exams: Evidence from TIMSS, TIMMS-Repeat and PISA, CESifo Working Paper, No. 1330, München
- Wößmann**, Ludger, 2005a, Ursachenkomplexe der PISA-Ergebnisse: Untersuchungen auf Basis der internationalen Mikrodaten, Ifo Working Paper, No. 16, München

Kurzdarstellung

Gemessen am Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler verharret die Bildungsarmut in Deutschland auf hohem Niveau. Die Folgen sind ungünstige Einkommens- und Beschäftigungsperspektiven für die Betroffenen sowie hohe fiskalische Kosten und volkswirtschaftliche Wachstumseinbußen aufgrund der damit einhergehenden Humankapitalschwäche. Besonders betroffen sind Kinder von Eltern mit niedrigem Bildungsniveau und Migrationshintergrund. Auch ein schlechtes Schulklima und eine geringe Schulautonomie wirken signifikant negativ auf die Lernleistungen. Zur Verringerung der Bildungsarmut eignen sich auf längere Sicht vor allem ein systematischer Ausbau der frühkindlichen Förderung, die flächendeckende Einführung von Ganztagschulen und eine lebendige Förderkultur an Schulen mithilfe der Implementierung von Bildungsstandards, einer Stärkung von Autonomierechten und Rechenschaftspflichten sowie einer zielorientierten Vergütung von Lehrern. Kurzfristig könnte die Bildungsarmut durch größere Anstrengungen im Bereich der Berufsausbildung eingedämmt werden. Hierzu sind flexiblere Ausbildungsvergütungen, eine praxisnähere Berufsvorbereitung und passgenauere Ausbildungsberufe erforderlich. Wichtig sind zudem alle Maßnahmen, die Geringqualifizierten den Zugang zum Arbeitsmarkt erleichtern.

Abstract

With regard to the performance level of its school pupils the failure rate of Germany's education system remains persistently high. This results in unfavourable income and employment prospects for those affected. Moreover, the society as a whole, suffers from high fiscal costs and lower economic growth due to a smaller human capital stock. Particularly disadvantaged are the children of parents with a low level of education or with a migration background. Attending a school with a unfavourable learning atmosphere or a limited degree of autonomy has a significant negative effect on academic achievement, too. In the long run, educational failure can best be reduced by systematically expanding pre-school education, introducing universal all-day schooling and developing a lively culture of academic encouragement. This can be achieved by implementing educational standards, strengthening schools' autonomy and accountability and linking teacher remuneration to targets. In the short run, the high failure rate of the education system can be cured by higher efforts in the field of vocational training. This requires more flexible remuneration for trainees, more practical preparation for the job and a better matching of training courses to occupations they should prepare for. Finally the access of the low-skilled persons to the labour market is, in general, to be facilitated.

Die Autoren

Dr. rer. pol. **Christina Anger**, geboren 1974 in Hildesheim; Studium der Volkswirtschaftslehre und Promotion in Trier; seit 2004 im Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Referentin im Wissenschaftsbereich Bildungspolitik und Arbeitsmarktpolitik.

Dr. rer. pol. **Axel Plünnecke**, geboren 1971 in Salzgitter; Studium der Volkswirtschaftslehre in Göttingen, Promotion in Braunschweig; seit 2003 im Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Referent im Arbeitsbereich „Bildungsökonomie“ innerhalb des Wissenschaftsbereichs Bildungspolitik und Arbeitsmarktpolitik, seit 2005 stellvertretender Leiter des Wissenschaftsbereichs Bildungspolitik und Arbeitsmarktpolitik.

Dipl.-Volkswirtin **Susanne Seyda**, geboren 1972 in Köln; Studium der Volkswirtschaftslehre in Köln; seit 2002 im Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Referentin im Wissenschaftsbereich Bildungspolitik und Arbeitsmarktpolitik.