

**UNIVERSITÄT
MANNHEIM**

**Fakultät für Sozialwissenschaften
Lehrstuhl für Erziehungswissenschaft I**

Magisterarbeit

Thema:

**Neue Steuerung im Schulsystem – Risiken und Nebenwirkungen
verantwortungs- und rechenschaftsorientierter Ansätze**

Vorgelegt zum 30.04.2008 am Lehrstuhl für Erziehungswissenschaft I

Prof. Dr. Peter Drewek; Betreuung Prof. Dr. Manfred Weiß (DIPF)

Von

Carsten Haider

Schriftenreihe: Mannheimer sozialwissenschaftliche Abschlussarbeiten

Vorwort

Die Fakultät für Sozialwissenschaften der Universität Mannheim bildet in den Fächern Politikwissenschaft, Soziologie, Psychologie und Erziehungswissenschaft qualifizierten Forschungs- und Führungsnachwuchs aus. Viele Abschlussarbeiten der Studierenden zeugen von dem hohen wissenschaftlichen Niveau der Mannheimer Ausbildungsinhalte, die insbesondere gekennzeichnet sind von der empirisch-analytischen Ausrichtung unter Betonung quantitativer Methoden.

Die Ergebnisse und Inhalte vieler dieser Arbeiten sind publikationswürdig. Aus diesem Grund bietet die Fakultät für Sozialwissenschaften ihren besten Absolventen die Möglichkeit, ihre Arbeiten einem breiteren Publikum zu präsentieren und hat hierfür diese Schriftenreihe ins Leben gerufen. Diese Schriftenreihe soll dazu beitragen, die wissenschaftlichen Ergebnisse der besten Abschlussarbeiten dem Fachpublikum zugänglich zu machen. Damit sind sie für weitere Untersuchungen verfügbar und können eventuell eine Grundlage für weitere Forschungen bieten.

In dieser Reihe werden nur Abschlussarbeiten veröffentlicht, die von beiden Gutachtern mit „sehr gut“ bewertet und für veröffentlichungswürdig befunden wurden.

Prof. Dr. Josef Brüderl
Dekan der Fakultät für Sozialwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
Abkürzungsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis.....	5
Tabellenverzeichnis	5
Zusammenfassung.....	6
Einleitung	7
I. Theoretischer Teil	11
1. Referenzrahmen	11
1.1 Rezente wirtschaftliche Entwicklungen.....	11
1.2 Beschäftigung und Arbeitslosigkeit	12
1.3 Wirtschaftliche Bedeutung von Bildung	13
1.4 Internationale Leistungsvergleichsstudien	15
1.5 Ressourceneinsatz	16
2. Neue Steuerungsmodelle.....	19
3. Neue Steuerung im Schulsystem	23
3.1 England – Education Reform Act (ERA).....	27
3.2 USA – No Child Left Behind Act (NCLB)	30
3.3 Entwicklungen in Deutschland.....	33
4. Stand der Forschung.....	36
4.1 Intendierte Effekte.....	37
4.1.1 Produktionseffizienz	37
4.1.2 Allokationseffizienz.....	40
4.1.3 Chancengerechtigkeit	42

4.2 Zwischenbilanz	44
4.3 Erklärungsansätze	45
4.3.1 Korruptionsanfälligkeit durch Fixierung auf quantitative Kennzahlen .	45
4.3.2 Interessenskonflikte zwischen Akteuren – Prinzipal-Agenten-Theorie	46
4.3.3 Organisationale Eigenschaften aus Sicht des Neo-Institutionalismus	47
4.4 Nicht-intendierte Effekte auf das Verhalten der Akteure im Schulsystem .	49
4.4.1 Schulebene	50
4.4.1.1 Optimierung der Schülerpopulation.....	50
4.4.1.2. Optimierung des Testpools (Reshaping the Testpool)	53
4.4.1.3 Mobilisierung externer Ressourcen.....	56
4.4.1.4 Zunahme der Transaktionskosten.....	57
4.4.1.5. Kurzsichtigkeit (Myopia)	59
4.4.2 Unterrichtsebene.....	61
4.4.2.1 Ressourcenreallokation (Reallocation).....	61
4.4.2.2 Testvorbereitung (Test Preperation)	64
4.4.2.3. Betrug und Mogeln (Fraud and Cheating).....	67
4.4.2.4 Sicherheitsdenken (Ossification).....	70
4.2.3 Einstellungsebene.....	71
4.2.3.1 Deprofessionalisierung.....	71
4.2.3.2 Verletzung der professionellen Integrität.....	73
4.2.3.3 Erosion des Vertrauens.....	74
4.2.3.4 Motivationswandel.....	76
4.2.3.5 Erhöhte Stressbelastung	77
II. Empirischer Teil	79
5. Forschungsfrage	79
5.1 Konkretisierung.....	80
5.2 Arbeitshypothesen.....	82
6. Aufbau der Untersuchung	84
6.1 Untersuchungsdesign.....	84
6.2 Stichprobenbeschreibung	85

6.3 Operationalisierung der Konstrukte	88
6.4 Auswertungsmethode	98
7. Ergebnissteil.....	99
8. Diskussion und Ausblick.....	104
Literaturverzeichnis	107
Erklärungen.....	128
Danksagung	129
Anhang.....	130

Abkürzungsverzeichnis

AQS – Agentur für Qualitätssicherung, Evaluation und Selbstständigkeit von Schulen

AYP – Adequate Yearly Progress

DfES – Department for Children, Schools and Families

ED – United States Department of Education

EMO – Educational Management Organization

ERA – Education Reform Act

ESEA – Elementary and Secondary Education Act

IAE – International Association for the Evaluation of Educational Achievement

IQB – Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen

ITBS - Iowa Test of Basic Skills

KGSt – Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement

KMK – Kultusministerkonferenz

LEA – Local Education Authority

NAEP – National Assessment of Educational Progress

NASDAQ - National Association of Securities Dealers Automated Quotations

NCLB – No Child Left Behind Act

NPM – New Public Management

MCAS – Massachusetts Comprehensive Assessment System

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

OFSTED – Office for Standards in Education

PISA – Programme for International Student Assessment

QCA – Qualifications and Curriculum Authority

SAT – Scholastic Aptitude Test

TAAS – Texas Assessment of Academic Skills

USA – United States of America

US-\$ – United States Dollar

TIMSS – Third International Mathematics and Science Study

TIMSS (ab 2003) – Trends in Mathematics and Science Study

VERA – Vergleichsarbeiten

£ - Pound Sterling

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4.1: Zieldimensionen, Einflussfaktoren und Effektklassifizierung.....	36
Abbildung 6.1: Geographische Lage (N=37).....	86

Tabellenverzeichnis

Tabelle 6.1: Alter und Berufsjahr als Lehrer.....	86
Tabelle 6.2: Erfahrung mit VERA und Stunden zur Vorbereitung.....	87
Tabelle 6.3: Welche Schulstunden werden zu Vorbereitung genutzt.....	87
Tabelle 6.4: Einschätzung von Vergleichsarbeiten.....	90
Tabelle 6.5: Faktorenanalyse – Einschätzung von Vergleichsarbeiten.....	91
Tabelle 6.6: Einstellungsskala.....	92
Tabelle 6.7: Vorbereitung auf VERA.....	92
Tabelle 6.8: Faktorenanalyse – Vorbereitung auf VERA.....	93
Tabelle 6.9: Vorbereitungsskala.....	94
Tabelle 6.10: Hilfestellung während VERA.....	95
Tabelle 6.11: Faktorenanalyse – Hilfestellung während VERA.....	96
Tabelle 6.12: Skala externe Hilfestellung.....	96
Tabelle 6.13: Beeinträchtigungen durch VERA in den Bereichen.....	97
Tabelle 6.14: Faktorenanalyse – Beeinträchtigung durch VERA.....	97
Tabelle 6.15: Beeinträchtigungsskala.....	98
Tabelle 6.16: Zusammenfassung Varianzanalysen.....	100
Tabelle 6.17: Korrelationsmatrix nach Pearson.....	101

Zusammenfassung

Seit geraumer Zeit wird von einem Paradigmenwechsel in der Steuerungsphilosophie des öffentlichen Sektors gesprochen. Output- und Wettbewerbssteuerung, essenzielle Bestandteile der sog. Neuen Steuerung, werden zunehmend auch im Zusammenhang mit dem staatlichen Bildungssystem diskutiert.

Daher thematisiert die vorliegende Magisterarbeit nicht-intendierte Effekte neuer Steuerungsmechanismen im Schulsystem. Der Fokus liegt dabei auf testbasierten Rechenschaftssystemen, wie sie bereits seit einigen Jahren in England und den Vereinigten Staaten von Amerika systematisch Anwendung finden. Jedoch weisen eine Vielzahl von Presseberichten, aber auch wissenschaftliche Publikationen auf negative, nicht-intendierte Wirkungen dieser Maßnahmen hin.

Im zweiten Teil der Arbeit sollen daher Ergebnisse einer explorativen Studie mit Grundschullehrkräften aus Rheinland-Pfalz vorgestellt werden, in der nach Anzeichen für evtl. ähnliche Effekte im Rahmen von Vergleichsarbeiten gesucht wurde.

Die übergeordnete Intention der Arbeit besteht darin, eine differenzierte Betrachtungsweise bezüglich der Möglichkeiten und Grenzen neuer Steuerungsmechanismen im Schulsystem zu unterstützen und nicht einer Diskreditierung der Lehrerverberufung Vorschub zu leisten.

Einleitung

Der vorliegende Text wurde als Abschlussarbeit des Magisterstudiums mit der Fächerkombination Erziehungswissenschaft und Betriebswirtschaftslehre am Lehrstuhl Erziehungswissenschaft I (LS Drewek) der Universität Mannheim unter der Betreuung von Prof. Dr. Manfred Weiß zwischen November 2007 und April 2008 verfasst.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit und der leichteren Lesbarkeit werden zitierte Quellen und Verweise nicht in Fußnoten, sondern im Text als Kurzbeleg vermerkt (*Harvard Referencing System*). Bei sinngemäßen, indirekten Zitaten werden die Autoren und das Jahr der Veröffentlichung angegeben, sowie wenn nötig, zur genaueren Präzisierung und Verständlichkeit durch Seitenangaben ergänzt. Direkten wörtlichen Zitaten werden durch kursives Schriftbild und Nennung des Autors, Jahr und Seitenzahl kenntlich gemacht. Die vollständigen Quellenangaben sind im Literaturverzeichnis am Ende der Arbeit zu finden.

In der bekannten Zeichentrickserie *The Simpsons*, die in einer durchschnittlichen amerikanischen Kleinstadt spielt, werden viele „platte“ Stereotypen über den *American Way of Life* bedient. Die Liebe zu ungesundem *Fast Food*, der ausgiebige Fernsehkonsum und der obligatorische, sonntägliche Kirchgang werden beispielsweise mit viel schwarzem Humor auf die „Schippe“ genommen. Auch die Schule wird nicht ausgenommen. Die örtliche, öffentliche Elementarschule kämpft mit einer chronischen Unterfinanzierung und kann oftmals nur mit Mühe Fahrdienst und Schulspeisung aufrechterhalten, so dass beispielsweise breitwillig Gelder und Unterrichtsmaterial für den naturwissenschaftlichen Unterricht von dem lokalen Atomkraftwerksbetreiber angenommen werden. Der Rektor der Schule, der ständig vor der Schulinspektion zittert und um den Ruf seiner Schule fürchtet, wurde von den Autoren der Serie in Anlehnung an den bedeutenden Vertreter des Behaviorismus Skinner¹ getauft (vgl. Kantor et al. 2001).

¹ Burrhus Frederic Skinner (1904 – 1990), amerikanischer Psychologe und prominenter Vertreter des Behaviorismus. Prägte u. a. den Begriff der operanten Konditionierung.

Die provokante Namenswahl stellt zum Teil auch eine Anspielung auf die Ausrichtung der Schulpolitik in den vergangenen 25 Jahren in den USA dar, die in dem 2002 in Kraft getretenen *No Child Left Behind Act* ihren vorläufigen Höhepunkt erreichte (Hursh 2007) und auf einem quasi-behavioristischen Verständnis beruht (Ryan/Sapp 2005). Externe festgelegt Standards und Assessmenttests mit hoher persönlicher Relevanz für die Akteure sind dabei integrale Bestandteile. Ähnlich dem Black-Box-Modell, das dem klassischen Behaviorismus zugrunde liegt, wird der Unterricht als Lernprozess und die Beziehung zwischen Lehren und Lernen vernachlässigt (vgl. Wessler 1999). Stattdessen sind Reiz, Reaktion und Konsequenz (*bzw. Stimulus, Respons und Consequence*) nach dem Muster der operanten Konditionierung (Skinner 1953), erzeugt von institutionellen Merkmalen, in den Mittelpunkt der Bildungspolitik gestellt (Kohn 1999 S. 3). Es wird sogar explizit von Befürwortern dieser Reformstrategie formuliert, dass es keine Rolle spielt, mit welchen Mittel die Schulen die vorgegebenen Standards erreichen. Dahinter steht der Gedankengang, dass durch die Maßnahmen, die an die Ergebnisse gekoppelt sind, starke Anreize für das Erreichen der Standards entstehen.

Der amerikanische Psychologe Edward Lee Thorndike, ebenfalls ein prominenter Vertreter des Behaviorismus, formulierte diesen Grundgedanken im sog. Effektgesetz (*Law of Effect*; Thorndike 1927). Demnach wird Verhalten, das an negative Konsequenzen gekoppelt ist, in der Zukunft mit einer höheren Wahrscheinlichkeit gemieden. Wird dagegen in einer Situation ein bestimmtes Verhalten von Belohnungen gefolgt, wird die Assoziation zwischen der Situation und dem Verhalten gefestigt bzw. verstärkt. Die Wahrscheinlichkeit dieses Verhalten in ähnlichen Situationen zu wiederholen steigt.

Einige Autoren sehen sich durch eine solch archaisch wirkende Argumentation an die Anfänge der industriellen Massenfertigung mit ihrer starken Arbeitsteilung, Akkordarbeit und Prämienlöhnen erinnert. Der Begriff der *Brave New World*, in Anspielung an Huxleys dysotopischen Roman, wird ebenfalls von Kritikern (vgl. Charles 2004) für die, aus ihrer Sicht, technokratische und anti-demokratische Reformausrichtung verwendet. Auch werden die jährlichen Steigerungsraten in den Testleistungen der Schüler (AYP), die von dem NCLB-Gesetz vorgegeben

sind und bis 2014 alle Schüler in Mathematik und Lesen auf ein hohes Leistungsniveau führen soll, kontrovers diskutiert.

Konservative Kreise, wie z.B. aus dem Umfeld der sog. *Heritage Foundation*, einer politischen Denkfabrik, die sich den „traditionellen“ amerikanischen Werten verpflichtet fühlt, sehen darin eine Analogie zu den Fünfjahresplänen in planwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaften kommunistischer Länder und kritisieren die staatliche Regulierung (vgl. Horne 2007). Es wird darauf hingewiesen, dass die Betriebe und Kombinate fast immer die vorgegebenen Planzahlen erfüllten oder übertrafen. Die verwendeten Methoden sowie die oftmals mangelhafte Qualität der Produkte wurden jedoch nicht berücksichtigt. Regelmäßig wurden (Schein-)Erfolge in der Planerfüllung gefeiert, ohne dass dem gegenüber eine nennenswerte Wohlfahrtssteigerung bei der breiten Bevölkerung spürbar wurde.

Von anderer Seite wird in der Gesetzgebung eine klare Weiterführung neokonservative Gedanken gesehen, die das Ziel einer Devolution des öffentlichen Schulsystems verfolgt und eng mit dem Familiennamen Bush verbunden ist (vgl. Kohn 2004).

Hauptgegenstand der hier vorliegenden Arbeit werden demnach ungewollte und unberücksichtigte Effekte Neuer Steuerung im Schulsystem darstellen. Zuvor wird jedoch, dem groben Argumentationsmuster von Reformbefürworter folgend, die scheinbare Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels in der Steuerungsphilosophie dargelegt. Danach werden allgemeine Merkmale der Neuen Steuerung sowie die spezielle Anwendung im Schulbereich vorgestellt. Das englische und amerikanische Reformmodell dienen dabei als Beispiellobjekt, mit je einer anderen Schwerpunktsetzung. Ein kurzer Hinweis auf die aktuellen Entwicklungen in Deutschland schließt diesen Teil der Arbeit ab. Darauf folgend werden zunächst die Wirkungserwartungen in Bezug auf Effizienz und Gerechtigkeit mit Ergebnissen aus der empirischen Forschung gegenübergestellt. Anschließend wird von nicht-intendierten Effekten, vorwiegend aus den USA und England, berichtet. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt hierbei auf outputorientierten Ansätzen, die über direkte und indirekte Ergebniszurechnung Konsequenzen beinhalten und dadurch die Anreizstruktur

der Akteure verändern (*Standard, Assessment, Accountability*). Die Arbeit endet mit einer eigenen, empirischen Untersuchung, die sich Mathematik- und Deutsch-Lehrkräften² an rheinland-pfälzischen Grundschulen widmet. Forschungsgegenstand ist die Frage, ob ebenfalls erste Tendenzen des beschriebenen Verhaltens auch in Deutschland zu beobachten sind. Schon aus Gründen der Komplexität dieses Themas kann die Erhebung jedoch nur explorativen Charakter ausweisen.

² Aus Gründen der einfachen Lesbarkeit wird im Folgenden die maskuline Schreibweise verwendet, selbstverständlich sind dabei auch immer die Frauen miteinbezogen.

I. Theoretischer Teil

1. Referenzrahmen

Im ersten Kapitel der Arbeit sollen die Rahmenbedingungen und Überzeugungen beleuchtet werden, die zum Teil die theoretischen Grundlagen für eine an Output und Wettbewerb orientierte Bildungspolitik darstellen. Startpunkt bildet die aktuellen wirtschaftlichen Entwicklung und deren Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Im Anschluss daran wird auf die individuelle und gesellschaftliche Bedeutung von Bildung eingegangen. Mit der Thematisierung der Rolle internationaler Vergleichstudien und der Fragestellung des optimalen Ressourceneinsatzes schließt das Kapitel. Größtenteils wird dabei die Lage in Deutschland thematisiert, um den aktuellen Bezug des Themas deutlich zu machen. Damit folgt die Arbeit teilweise dem Argumentationsmuster marktliberaler Reformvorstellungen, die ebenfalls dem Bildungsbereich eine strategisch wichtige Bedeutung für eine Vielzahl nationaler Aspekte zusprechen.

1.1 Rezente wirtschaftliche Entwicklungen

In den letzten Jahren, seit dem Zusammenbruch des kommunistischen, planwirtschaftlichen Ostblocks und der weltweiten Verbreitung des marktwirtschaftlichen Modells, ist eine zunehmende Verflechtung und Internationalisierung verschiedener Wirtschaftsräume zu beobachten, die mit einer umfassenderen Arbeitsteilung und einem steigenden Handelsvolumen einhergeht. Diese wird getragen durch stark verringerte Kommunikations- und Transportkosten, sowie durch verschiedene multilaterale Freihandelsabkommen unter der Ägide der Welthandelsorganisation (Mankiw 2001 S. 697).

Globalisierung, so der gängige Begriff für diese Entwicklung, ist unter anderem durch eine höhere Mobilität des Produktionsfaktors Kapital gegenüber dem Produktionsfaktor Arbeit geprägt. Kapital lässt sich auch in Geld- und Sachkapital unterscheiden (vgl. Tiedtke 2007). Geldkapital kann leicht als Buchgeld bzw. Giralgeld an verschiedene Finanzmärkte und Währungsräumen investiert werden, aber auch die Mobilität und Volatilität von Sachkapital hat stark zugenommen.

So sind heute Direktinvestitionen in Fabrik- und Produktionsanlagen im Ausland meist ohne größere Schwierigkeiten möglich. Gerade bei arbeitsintensiven und technologisch anspruchslosen Industriezweigen sind Produktionsverlagerungen aufgrund der Lohnunterschiede in Schwellen- und Transformationsländer für Unternehmen attraktiv.

In den meisten westlichen Volkswirtschaften ist daher eine Abwanderung bestimmter Industriezweige zu beobachten. Dies spiegelt sich teilweise in der relativen Veränderung der Wirtschaftssektoren wieder. Der tertiäre Sektor (Dienstleistungsbereich) gewinnt gegenüber dem primären (Land-, Forst und Fischereiwirtschaft) und sekundären (Handwerk und industrielle Produktion) zunehmend an Bedeutung. In postindustriellen Volkswirtschaften sind mehr als die Hälfte der Arbeitnehmer im tertiären Sektor beschäftigt, in Deutschland ca. 65 % der Arbeitnehmer (Eichhorn 2005 S.98).

1.2 Beschäftigung und Arbeitslosigkeit

Diese Entwicklung, flankiert durch den technologischen Fortschritt und eine kapitalintensive Automatisierung und Rationalisierung, haben dazu geführt, dass die Nachfrage nach geringqualifizierten Arbeitnehmern seit Jahren zurückgeht (technologische Arbeitslosigkeit) und die Qualifikationsanforderungen an Arbeitnehmer stetig steigen (Reinberg/Hummel 2001).

Im Jahr 1985 waren noch 25,2 % der Arbeitnehmer in Deutschland geringqualifizierte. Prognosen gehen davon aus, dass sich dieser Anteil bis zum Jahr 2010 auf 11,4 % (1995: 16,7 %) verringert hat. Gleichzeitig steigt der Bedarf an höher qualifizierten Arbeitnehmern mit der Entwicklung zu einer informations- und wissensbasierten Volkswirtschaft (merkmalsstrukturelle Arbeitslosigkeit) (Schüssler et al. 1999).

Es spricht wenig dafür, dass sich diese Entwicklung in den nächsten Jahren verändert oder gar abschwächt. Dazu müssten nach klassischer ökonomischer Argumentation die Reallöhne für geringqualifizierte Arbeitnehmer mit einer niedrigen Arbeitsproduktivität fallen, um die Arbeitsnachfrage zu erhöhen, was gegenwärtig sehr unrealistisch und darüber hinaus sozial und politisch nicht durchsetzbar erscheint.

Zudem wirken die sozialen Sicherungssystem (Arbeitslosengeld II/Sozialhilfe) als eine Art Mindestlohn für Menschen mit einer niedrigen Arbeitsproduktivität (institutionelle Arbeitslosigkeit). Anreize, eine Beschäftigung anzunehmen, deren Vergütung unter dem Satz der staatlichen Transferleistungen liegt, bestehen, unter der Annahme eines rationalen Entscheidungskalküls daher nicht (Breyer/Buchholz 2007 S. 272).

Durch diese Umstände lässt sich ein Teil der relativ hohen deutschen Arbeitslosigkeit erklären, die auch bei einer anhaltenden konjunktureller Erholung nur bedingt abnimmt, was auf ein grundlegendes Problem auf dem Arbeitsmarkt hindeutet. Geringqualifizierte Menschen sind in den Arbeitslosenzahlenstatistiken überproportional vertreten. Meist sind sie zuerst von Entlassungen betroffen und ihre Arbeitskraft wird häufig durch den verstärkten Einsatz von Produktionskapital substituiert. Das Risiko von Langzeitarbeitslosigkeit³ betroffen zu werden, ist für schlecht ausgebildete Menschen wesentlich höher, gerade im Vergleich zu Bevölkerungsgruppen, die über einer höhere Ausbildungsqualifikation verfügen (Allmendinger 2005 S. 41).

1.3 Wirtschaftliche Bedeutung von Bildung

Zwischen Bildungsbeteiligung und dem später erzielten Einkommen besteht ein positiver Zusammenhang. Dieser ist sehr robust und in vielen Ländern zu erkennen (vgl. OECD 2007a). Für Deutschland beträgt die individuelle Einkommenssteigerung pro zusätzliches Bildungsjahr 8,7 % (Wößmann 2007 S. 48).

Die moderne Humankapitaltheorie führt diesen empirischen Effekt darauf zurück, dass Investitionen in Humankapital⁴, unter dem Verzicht aktueller Erwerbsmöglichkeiten (Opportunitätskosten⁵), die Produktivität des Arbeitnehmers erhöhen und diese die monetäre Entlohnung positiv beeinflusst.

³ Unter Langzeitarbeitslosigkeit fallen Arbeitnehmer, die länger als ein Jahr ohne Beschäftigung sind.

⁴ Humankapital umfasst die Gesamtheit aller ökonomisch verwertbaren Fähigkeiten, Kenntnisse und Verhaltensweisen der Erwerbspersonen einer Volkswirtschaft.

⁵ Opportunitätskosten (Alternativkosten) fallen bei jeder Handlung an und stellen die Kosten der nicht gewählten Handlungsalternative dar.

Dabei wurden Überlegungen aufgegriffen, die bereits vom schottischen Moralphilosophen und Nationalökonom Adam Smith aufgestellt wurden und einen Zusammenhang zwischen der Ausbildung und der Leistungsfähigkeit von Arbeitskräften annehmen. Theodore Schultz (1961) und Garry Becker (1962), die elementare Beiträge zur neoklassischen Humankapitaltheorie veröffentlichten, wurden für ihre Arbeiten später mit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften ausgezeichnet.

Zusätzlich lassen sich unter Berücksichtigung der direkten und indirekten Kosten der Ausbildung und der Prognosen des zukünftig daraus resultierenden Einkommens Renditen für verschiedene Ausbildungswege berechnen, die tendenziell mit einem höheren formalen Ausbildungsabschluss steigen.

Zudem lässt sich durch die Bildungsbeteiligung ein Großteil der Einkommensunterschiede im späteren Erwerbsleben erklären. Aber auch eine höhere Lebenserwartung, stärkere gesellschaftliche und demokratische Partizipation sowie eine geringere Kriminalitäts- und Geburtenrate korrelieren mit der Höhe des erworbenen Bildungsabschlusses (vgl. Grossmann 2005; Hanushek/Wößmann 2007 S. 5).

Aus makroökonomischer Betrachtung fällt dem Einfluss von Bildung auf die langfristigen Wachstumsraten einer Volkswirtschaft ein besonderes Interesse entgegen. Investitionen in Humankapital werden neben Realkapital, natürlichen Ressourcen und technologischem Wissen als ein Bestimmungsfaktor der Arbeitsproduktivität betrachtet und ermöglichen dadurch ein Potenzial für eine Steigerung des Wirtschaftswachstums.

Beiträge aus der empirischen Wachstumsforschung zeigen ein differenziertes Bild. Quantitative Merkmale wie Dauer bzw. Schuljahre und erreichter formaler Schulabschluss korrelieren zwar positiv mit Wachstumsraten, besitzen allerdings nicht die Erklärungsstärke. Die Qualität der Bildung scheint daher von wesentlich größerer Bedeutung zu sein (vgl. Barro, 2002; Gundlach et al. 2002).

Gemessen wird die Qualität eines Bildungssystems meist mittels standardisierter Tests, die das Kompetenzniveau in mehreren Teildimensionen erfassen sollen. Es wird angenommen, dass die individuelle Arbeitsproduktivität durch das erreichte Kompetenz- und Leistungsniveau wesentlich determiniert wird.

Daher beziehen sich die meisten Effektivitätsbetrachtungen im Schulbereich auf den Leistungsstand von Schülern in den zentralen Kompetenzbereichen. Neben der effizienten Vermittlung von Wissen und Können (Produktionseffizienz), welche aus dem wirtschaftlichen Aspekt besonders bedeutend erscheint, sollen Bildungssysteme aber noch andere Aufgaben erfüllen. Zum einen soll den Akteuren eine ihren Präferenzen entsprechende Wahl der Einrichtungen in gewissem Umfang ermöglicht werden (Allokationseffizienz), unabhängig ihres sozioökonomischen Hintergrundes (Chancengerechtigkeit). Zum anderen soll dadurch der gesellschaftliche Zusammenhalt (soziale Kohäsion) gestärkt werden (Weiß 2006 S. 6).

Darin kommt die Grundüberzeugung zum Ausdruck, dass in liberalen Gesellschaften Ungleichheit nur dann geduldet werden darf, wenn diese auf Leistungsgerechtigkeit und Chancengleichheit beruhen (vgl. Rawls 1979)

1.4 Internationale Leistungsvergleichsstudien

Die von der OECD begleiteten und von nationalen Forschungsreinrichtungen durchgeführten PISA-Studien arbeiten ebenfalls mit einem Kompetenzbegriff, der mit Hilfe standardisierter Tests gemessen wird. Im Rahmen der internationalen *Large-Scale-Assessment*-Untersuchungen⁶ sollen Basiskompetenzen von 15-jährigen Schülern in verschiedenen Anwendungssituationen erfasst werden, die nicht auf den Stoff des Lehrplans beschränkt sind, sondern sich an der angelsächsischen Literacy⁷-Konzeption orientieren.

Ziel ist es, Basiskompetenzen zu erfassen, die das Potential für eine persönliche und berufliche Entwicklung bilden und eine wirtschaftliche und gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen (Baumert et al. 2001).

Das Abschneiden Deutschlands in der ersten PISA-Studie (2000) löste ein starkes Echo aus, obwohl bei anderen internationalen Vergleichsstudien die Ergebnisse bereits auf Schwachstellen bei deutschen Schülern hindeuteten.

⁶ Erstmals 2000, Erhebungsintervalle von drei Jahren mit unterschiedlichen Schwerpunkten.

⁷ Literacy bezieht sich im engeren Sinne auf die Fähigkeit, an einer Kultur teilzuhaben deren Wissen in schriftlicher Form vorliegt. Im weiteren Sinne kann der Literacy-Begriff synonym zur Grundbildung verwendet werden und auf Mathematik, Naturwissenschaft und Technik ausgedehnt werden.

Zwar liegt Deutschland im Mittelfeld der Verteilung der ca. 40 teilnehmenden Staaten, jedoch mit einer sehr starken Varianz und einem starkem Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status des familiären Hintergrundes und den erreichten Leistungen der 15-jährigen Schüler. Außerdem zeigen fast ein Fünftel der Schüler große Schwächen und kommen über eine einfache Kompetenzstufe nicht hinaus und stellen dadurch eine Risikogruppe dar (Baumert/Stanat 2006).

Diese Ergebnisse der internationalen Vergleichsstudien, aber auch die relativ hohe Zahl von Schülern, die ohne Schulabschluss die Pflichtschulzeit beenden - ca. 90.000 Schüler pro Jahr - (Avenarius et al. 2006 S. 73) legen den Schluss nahe, dass Schwachstellen in Bezug auf Effektivität, Effizienz und Chancengerechtigkeit im deutschen Schulsystem vorhanden sind.

Neben den Nachteilen für die individuell Betroffenen verschärfen mögliche Potenzialverschwendungen in zunehmend kleiner werdenden Alterskohorten und die schlechten Arbeitsmarktchancen für Geringqualifizierte mit ihren Folgekosten für die Transfersysteme die bildungsökonomische Betrachtungsweise.

1.5 Ressourceneinsatz

Die Forderung nach mehr finanziellen Mitteln und einer besseren Ressourcenausstattung der Schulen scheint daher vordergründig plausibel.

Die deutschen Bildungsausgaben, gemessen als Anteil am Bruttoinlandsprodukt, liegen unter dem internationalen Durchschnitt und sind in der Vergangenheit geringer gewachsen als die nationale Wertschöpfung (OECDa 2007).

Doch zeigen Analysen des realen Bildungsbudgets (preisbereinigt) und der erzielten Schülerleistungen ein ernüchterndes Bild. So sind die realen Bildungsausgaben in den letzten 25 Jahren kontinuierlich gestiegen. In Deutschland durchschnittlich um 3 % pro Jahr, jedoch ohne eine nennenswerte Steigerung der Schülerleistung zu bewirken (vgl. Wößmann 2007).

In diesem Zusammenhang wird auch von dem Produktivitätsverfall bzw. der Kostenkrankheit der Schule gesprochen (Gundlach/Wößmann 2001).

In Deutschland wurden die zusätzlichen Mittel in hohem Maße für eine Verringerung der Klassengröße verwendet, also zur Verkleinerung der Schüler-

Lehrer-Relation durch Bereitstellung zusätzlicher Personalmittel. So nahm die durchschnittliche Klassengröße seit 1960 von 27 Schülern auf gegenwärtig 16 Schüler ab (Wößmann 2007 S. 72). Die bei Eltern und verschiedenen Interessensvertretern besonders beliebte Forderung nach kleineren Klassen hat, wie sich bei empirischen Produktivitätsstudien herausstellte, nur einen geringen Einfluss auf die Leistungen der Schüler, im Vergleich zu den dazu nötigen Personalinvestitionen. Ähnlich verhält es sich mit der Schulausstattung mit Computern und Internetzugängen. Hier konnte ebenfalls kein tragfähiger Zusammenhang gefunden werden, der eine flächendeckende, aber sehr kostenintensive Ausrüstung der Schulen mit Rechnern rechtfertigen würde (Fuchs/Wößmann 2005).

Vielmehr ist anzunehmen, dass die Ressourcenverteilung im Bildungssystem nicht unbedingt nach Effizienzkriterien erfolgt, da der Bildungsprozess durch eine gewisse Technologieunsicherheit geprägt zu sein scheint (Weiß/Bellmann 2007 S. 25). Außerdem wird eine interessensgeleitete Einflussnahme von Lehrkräften zugunsten einer Verbesserung der eigenen Stellung diskutiert, die sich nicht an Wirkungskriterien des Mitteleinsatzes orientiert. Dieses Argument wird zumindest durch eine empirisch angelegte Weltbankstudie gestützt, die daher eine verstärkte Einbeziehung der Eltern empfiehlt (Pritchett/Filmer 1999).

Der scheinbar kausale Zusammenhang, der bei einer höheren finanziellen Ressourcenausstattung des Schulsystems automatisch zu besseren Schülerleistungen führt, scheint daher einer empirischen Überprüfung nicht standzuhalten (vgl. Hanushek 1997).

So liegen beispielsweise die Bildungsausgaben von Südkorea und den Niederlanden gemessen an der Wirtschaftskraft unter dem Durchschnitt der OECD-Länder. Gleichzeitig gehörten beide Länder bei internationalen Vergleichsstudien zu der Spitzengruppe (vgl. OECDa 2007).

Jedoch ist diese Folgerung nicht unumstritten. Es wird von einigen Forschern angenommen, dass differenzielle Ressourceneffekte in Bezug auf Schulfächer, Schülermerkmale und einzelne Schülergruppen bestehen (vgl. Levacic et al. 2005). Auch wird das methodische und konzeptionelle Vorgehen bei vielen Produktivitätsstudien kritisiert (Weiß/Bellmann 2007 S. 25).

Unabhängig davon steht die anhaltende und strukturell bedingte kritische Haushaltssituation der öffentlichen Hand einem starken, quantitativen Wachstum der staatlichen Bildungsbudgets entgegen. Zwar ist zurzeit eine gewisse Entspannung der Länderhaushalte, die den größten Teil der Bildungsfinanzierung sicherstellen, zu erkennen, jedoch schränken Kapitaldienst und steigende Pensionslasten die Handlungsfähigkeit der öffentlichen Hand zunehmend ein (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung S. 294).

Das relativ schlechte Abschneiden bei internationalen, empirischen Vergleichsstudien, hohe Abbrecherquoten, die sinkende Produktivität und der enge finanzielle Spielraum stützen die Argumentation, dass eine Schulpolitik, die eine ressourcenbezogene Strategie des „mehr desselben“ (Gundlach/Wößmann 2001) verfolgt, nur ein begrenztes Potential besitzt. Als machbare Alternative wird daher die Verbesserung der Effektivität und Effizienz im Schulsystem durch eine Veränderung der institutionellen Rahmenbedingungen angesehen.

Effektivität betrachtet den Zielerreichungsgrad eines Prozesses oder Handlungssystems im Verhältnis zum definierten Ziel. Ein System ist dann effektiv, wenn es ein vorgegebenes Ziel erreicht. Der Ressourceneinsatz wird jedoch nicht berücksichtigt.

Effizienz setzt Effektivität voraus und stellt ein Maß für die Wirtschaftlichkeit (Kosten-Nutzen-Verhältnis) dar. Der Ressourceneinsatz (Input) in Relation zum Ergebnis (Output) wird unter Berücksichtigung des ökonomischen Prinzips (Maximierungs- bzw. Minimierungsprinzip) betrachtet. Dadurch wird der Knappheit der meisten Ressourcen Rechnung getragen (Wesseler 1999 S. 740). Bezogen auf das Schulsystem bedeutet dies, wie viel erlernte Basiskompetenz der Schüler, erhält eine Gesellschaft (Output) für eine eingesetzte Geldeinheit (Input).

Der Grundsatz „*value for money*“ spiegelt diesen Anspruch wider, der ein erhöhtes Interesse an dem Effizienzgesichtspunkt der schulischen Leistungserstellung beinhaltet (vgl. Weiß 2002). Mit Hilfe von Maßnahmenbündeln, die sich in Summe der sog. Neuen Steuerung zurechnen lassen, sollen Veränderungen der institutionellen Rahmenbedingungen erreicht

werden, mit dem Ziel die Wirksamkeit des schulischen Ausbildungssystems nachhaltig zu verbessern.

Im folgenden Abschnitt der Arbeit wird daher auf die Konzepte und Wirkungserwartungen von Mechanismen des Neuen Steuerungsmodells im allgemeinen eingegangen und anschließend die Entwicklungen im Schulsystem in England und den Vereinigten Staat von Amerika unter dem Hintergrund einer Neuausrichtung der staatlichen Handlungsfelder, die den Bildungsbereich nicht ausschließt, dargelegt.

Beide Länder haben bereits seit einiger Zeit eine grundlegende Reform ihrer öffentlichen Schulsysteme angestoßen und verfügen damit über einen weit größeren Erfahrungsschatz, als beispielsweise Deutschland.

2. Neue Steuerungsmodelle

International hat sich der Begriff des *New Public Management* (NPM) für eine betriebswirtschaftlich geprägte Neuausrichtung der öffentlich-staatlichen Administration durchgesetzt. Im deutschsprachigen Raum werden in wissenschaftlichen Diskussionen die Begriffe der Neuen Steuerung bzw. wirkungsorientierten Verwaltungsführung oder des neo-weberianischen Staates (in Anlehnung an den Bürokratiebegriff von Max Weber) synonym verwendet. Dahinter verbirgt sich ein tief greifender Paradigmenwechsel in der Steuerungsphilosophie des staatlichen Handelns, was sich in dem Umbau des tradierten Verwaltungssystems und der Einführung ökonomischer Steuerungsmethoden mit dem Ziel einer langfristigen Orientierung an Wirkung, Kunde, Qualität und Wettbewerb manifestiert (Koch/Fisch 2005 S. 12).

Vorreiter dieser Reformbemühungen des staatlichen Handelns waren in den 80er Jahren das Vereinigte Königreich unter der konservativen Regierung von Margaret Thatcher, aber auch Neuseeland und die Vereinigten Staaten von Amerika (Harms 2000 S. 134).

Seit Anfang der 90er Jahre sind Elemente der Neuen Steuerung auch in Deutschland zunehmend auf Interesse gestoßen. Zum einen durch eine um sich

greifende Finanzkrise der öffentlichen Gebietskörperschaften und zum anderen durch eine aufkommende Diskussion über eine Umorientierung und Legitimationsberechtigung staatlichen Handels.

Daher lässt sich die Reformbewegung des NPM auf zwei Theorieansätze zurückführen (Röber 2005 S. 4), die im Folgenden kurz erwähnt werden sollen, ohne auf die Besonderheiten von reinen, öffentlichen⁸ und meritorischen⁹ Gütern einzugehen.

Aus der Betriebswirtschaftslehre stammt der Grundgedanke, dass private Unternehmungen effizienter arbeiten, da sie dem Grundsatz der Gewinnmaximierung unterworfen sind. In der Regel tragen sie die wirtschaftliche Verantwortung für ihr Handeln selbst und müssen sich gegenüber Kapitalgebern verantworten bzw. eine marktübliche Verzinsung des eingesetzten Kapitals erwirtschaften. Verfolgen sie nicht das Ziel der Gewinnmaximierung, scheiden sie langfristig aus dem Konkurrenzmarkt aus. Aus diesen Gründen werden privaten Unternehmen ein stärkeres Kostenbewusstsein, eine intensivere Orientierung an Kundenwünschen und eine damit verbundene größere Innovationsfreudigkeit attestiert.

Das wirtschaftliche Risiko von öffentlichen Unternehmen wird dagegen meist von Dritten (Steuerzahler) getragen. Preise für angebotene Leistungen werden, auf Grund der oftmals fehlenden Wettbewerbssituation, in Höhe der Herstellungskosten festgelegt. Dahinter steht der Gedanke teilweise eine Kostendeckung zu erreichen. Jedoch existieren dadurch keine Anreize, möglichst effizient zu arbeiten und die Leistungen kostenminimal bereitzustellen. Außerdem wird daraus eine undynamische und innovationsfeindliche Einstellung

⁸ Reine öffentliche Güter sind durch die Merkmale der Nicht-Rivalität (Grenzkosten von Null) und des Nicht-Ausschlusses gekennzeichnet. Aus diesen Gründen kommt es bei keiner staatlichen Bereitstellung zu Unterversorgung des Marktes. Jedoch kann Trittbrettfahrerverhalten vorkommen. Ein reines öffentliches Gut ist zum Beispiel die Landesverteidigung.

⁹ Meritorische Güter sind kollektive Güter, die der Staat kostenlos anbietet oder preislich subventioniert, weil sie gesellschaftlich bedeutsam sind bzw. positive externe Effekte erzeugen. In den Wirtschaftswissenschaften wird Bildung meist als „gemischtes Gut“ betrachtet. Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, dass die Standarddefinition für öffentliche Güter nicht im strengen Sinn erfüllt wird, jedoch Bildung durch seine positiven externen Effekte für die Gesellschaft ein meritorisches Gut darstellt (vgl. Bellmann 2007).

hergeleitet, die der zunehmenden Komplexität der Umwelt nicht gewachsen scheint.

Dem gegenüber verfolgt der Public-Choice-Ansatz die Argumentation, dass die Anreize zwischen öffentlicher Verwaltung, Politikern und Bürgern zum Teil gegenläufig sind. Durch fehlende Kontrolle und zu geringe Anreize für den einzelnen Akteur, bestehen für die öffentliche Administration Freiräume, ihre eigenen Ziele zu verfolgen und ihren Einflussbereich auszudehnen (z.B. Budget- und Stellenzahlmaximierung), zu Lasten anderer Beteiligter.

Als direkte Folge dieser beiden Argumentationslinien wird Ineffizienz angesehen.

Durch die Implementierung von Elementen der Neuen Steuerung und eine dadurch erreichte, stärkere wirtschaftliche Orientierung der staatlichen Institutionen soll dazu beitragen, diese Defizite zu beseitigen oder zumindest verringern.

Da unter dem Begriff des NPM eine ganze Reihe von Reformstrategien summiert werden, die sich je nach politisch-administrativem System und sozioökonomischen Faktoren eines Landes unterscheiden (vgl. Maravic 2006), soll zuerst das allgemeine **Vier-M-Modell**, entworfen von Pollitt und Bouckaert (2004), vorgestellt werden.

Die Abkürzungen stehen für die strategischen Maßnahmen **Maintain**, **Modernize**, **Marketize** und **Minimize**, die einzeln oder kombiniert Anwendung finden und eine ganze Bandbreite von Reformstrategien darstellen.

Bei der **Maintain**-Strategie liegt der Schwerpunkt auf der Ausschöpfung von Effizienzreserven in der Verwaltung, durch die Betonung von Einsparungen, Kürzungen und Einstellungsstopps, bei gleichzeitiger Beibehaltung des alten bürokratischen Verwaltungssystems.

Die **Modernize**-Strategie steht für Reformen im Bereich der Budgetierung und der Einführung eines aussagekräftigen externen und internen Kennzahlensystems, das Ergebnisverantwortung gewährleistet bzw. zulässt.

Wohingegen die **Marketize**-Strategie die Implementierung von Wettbewerb zwischen öffentlichen Institutionen und privaten, gewinnmaximierenden

Unternehmen, aber auch untereinander zwischen öffentlichen Institutionen propagiert.

Die **Minimize**-Strategie strebt eine konsequente Verkleinerung des Staatsanteils bei der Erfüllung öffentlicher Aufgaben an, einhergehend mit Beschäftigungsabbau und der Privatisierung und Auslagerung öffentlicher Aufgaben.

Die KGSt¹⁰ definiert in ihrem Positionspapier von 1993 die Ziele der Neuen Steuerung als den Aufbau einer unternehmensähnlichen, dezentralen Führungs- und Organisationsstruktur innerhalb der öffentlichen Verwaltungseinheit.

Dies soll durch eine klare Verantwortungsabgrenzung zwischen Politik und Verwaltung, der Führung durch Leistungsabsprache (Kontraktmanagement), dezentraler Gesamtverantwortung, zentrale Steuerungs- und Controllingbereiche und der Einführung von Instrumenten zur Leistungsmessung (Outputorientierung) erreicht werden. Darüber hinaus muss die betreffende öffentliche Institution mittelfristig dem Wettbewerb (interner, externer oder nicht-marktlicher Wettbewerb) ausgesetzt werden. Dabei wird eine Unterteilung in strategische und operative Elemente der Neuen Steuerung vorgenommen. Zu den strategischen Elementen werden die dezentrale Ressourcenverantwortung, Outputsteuerung und das Kontraktmanagement gezählt. Durch Verlagerung der Ressourcenverantwortlichkeit zu den lokalen Akteuren können diese den Mitteleinsatz bestimmen und ihr Erfahrungswissen nutzen, während über Zielvereinbarungen (Kontrakte) das zu erreichende Ergebnis oder die bereitzustellende Leistung (Output) definiert werden. Die Zielvereinbarungen dienen dem Zweck Verantwortlichkeit und Rechenschaft zu ermöglichen.

Den operativen Elementen wird die Einführung des kaufmännischen Rechnungswesens, der Kostenleistungsrechnung und eines aussagefähigen Berichtswesens zugeordnet, um dadurch eine vollständige und genaue Erfassung der Aufwendungen und Erträge sowie Kosten und Leistungen zu ermöglichen, mit dem Ziel die wirtschaftliche Transparenz zu erhöhen. Intern

¹⁰Die Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt) ist eine von Kommunen getragene, zentrale Beratungseinrichtung, die sich mit wirtschaftlichen Fragestellungen beschäftigt, die im Einflussbereich ihrer Träger liegen. Sie wurde 1949 gegründet und hat ihren Sitz in Köln.

sollen damit die Entscheidungsfindungen erleichtert und die Ergebnissteuerung unterstützt werden. Externen Adressaten werden damit Informationen über die Verwendung der öffentlichen Mittel zugänglich gemacht.

Ergänzend sollen durch eine gezielte Organisationsentwicklung effektive Strukturen geschaffen werden, die ein wirtschaftliches Arbeiten ermöglichen und unterstützen. Durch eine Personalpolitik, die Abstand von dem Alimentierungsprinzip nimmt und sich stattdessen stärker am Leistungs- und Qualifikationsprofil der Mitarbeiter orientiert, soll zu besseren Leistungen anspornen (Harms 2000 S. 135).

3. Neue Steuerung im Schulsystem

In der Vergangenheit, geprägt durch das vorherrschende zentralistische, bürokratische Steuerungsverständnis, stand eine Orientierung an Inputs wie ökonomischen Ressourcen, Lehrplänen sowie Berufspraxis und Lehrerbildung auf der Systemebene im Vordergrund. Während beim Neuen Steuerungsmodell verbindliche Ziele und messbare Resultate auf der Ebene der Einzelschule in den Mittelpunkt rücken.

Einige Autoren sprechen auch von einem „*shift from government to governance*“ (von Kopp 2007 S. 6) bzw. „*shift from social democratic to neoliberal policies*“. (Hursh 2007 S. 493). Dabei scheint die Neustrukturierung der Schulsysteme aufgrund sozialer, wirtschaftlicher und technologischer Zwänge ein internationales Phänomen zu sein, verbunden mit der Erwartung die Effektivität und Effizienz der Systeme zu steigern (Boyd 1993 S. 53). Daneben werden aber auch anderen Gründe wie der Zugewinn an Flexibilität und Legitimation für die Bildungsadministration, die verstärkte Rekrutierung privater Kapitalquellen sowie mögliche Distinktionsgewinne für einzelne gesellschaftliche Gruppen in Verbindung mit dieser Entwicklung diskutiert (vgl. Bellmann 2007).

Hauptbestandteile des neuen Steuerungsmodells innerhalb des Bildungssystems sind Output- und Wettbewerbssteuerung.

Durch die Einführung von verbindlichen Bildungsstandards und die externe Evaluation der Schulen durch standardisierte Tests und Inspektionsbesuche (*Standards-Based Reform*) soll eine Outputorientierung erreicht werden, bei der

die Schulen daran gemessen und bewertet werden, was sie tatsächlich leisten. Die Standards dienen dabei der Definition und die Tests der Messung und der Überprüfung (vgl. Schirp 2006).

Eine Wettbewerbsausrichtung (*Choice Policies*) soll durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmenbündel umgesetzt werden. Dezentralisierung und Deregulierung, die der einzelnen Schule mehr Gestaltungsautonomie zugestehen, den Nachfragern Schulwahloptionen eröffnen, an die Mittelzuweisungen gekoppelt sind und die Zulassung privater Anbieter stellen dabei grundlegende Bestandteile dar.

Das Konzept der Bildungsgutscheine, das in seinen Grundzügen von dem einflussreichen amerikanischen Ökonomen Milton Friedman entworfen wurde, sieht ebenfalls eine freie Schulwahl gepaart mit einer nachfrageorientierten Finanzierung der Bildungsinstitution vor, unabhängig ob es sich dabei um eine private oder staatliche Einrichtung handelt (vgl. Friedman/Friedman 1980; Friedman 1997).

In diesem Zusammenhang wird auch von der Implementierung eines sog. Quasi-Marktes gesprochen (Glennerster 1991; Weiß 2002). Die Marktmacht der Nachfrageseite (Eltern/Schüler) soll dadurch gestärkt werden (*Parent Empowerment*) und die Angebotsvielfalt und -flexibilität erhöht werden. Eine bessere Nutzung des operativen Wissensvorsprungs der lokalen Handlungsakteure¹¹ und positive motivationale Effekte auf Grund vergrößerter Handlungsautonomie werden ebenfalls erwartet. Quasi-Märkte zeichnen sich durch eine Kombination aus marktwirtschaftlichen und staatlich-bürokratischen Strukturen aus und stellen so ein hybrides Steuerungsregime dar. Die Leistungserstellung wird weiterhin öffentlich finanziert und unterliegt staatlichen Regulierungen, erfolgt aber unter Wettbewerbsbedingungen (Weiß 2002).

Innerhalb dieser Entwicklung, zu einem verstärkten Einsatz von Output- und Wettbewerbssteuerungsmechanismen, gibt es eine Bandbreite von Möglichkeiten.

¹¹Lehrer nutzen die Ergebnisse zur Verbesserung des Unterrichts, die Verwaltung zur Schulentwicklung und Eltern und Schüler zur Wahl der Schule.

So können beispielsweise direkte Belohnungen und Sanktionen für Lehrer und Schüler in Abhängigkeit des erreichten Resultats in Leistungstests durch administrative Organe Anwendung finden, zentrale Prüfungen durchgeführt werden oder Ergebnisse und Rankings öffentlich zugänglich gemacht werden.

Erstgenanntes wird als *High-Stakes Testing* bezeichnet. Das amerikanische Wort „*stake*“ kann mit Spiel- oder Wetteinsatz übersetzt werden und beschreibt den finalen und selektiven Charakter des Abschneidens für den Prüfling (Oelkers 2006 S. 6). Häufig findet bei dieser Testkonfiguration ein enges Bewertungsmuster (z.B. *Multiple-Choice-Format*) mit einer festen Bestehensgrenze Anwendung (*Cut-Off-Wert*). Die Bedeutung der Testergebnisse steigt durch die gewünschte Zurechenbarkeit auch für die Schulleitung und die Lehrer massiv an.

Die rechtlichen, administrativen und finanziellen Sanktionen und Belohnungen, die sich aus dem standard- und outputorientiertem *High-Stakes Testing* ergeben, stellen somit ein vergleichbares, funktionales Äquivalent zu den Konsequenzen dar, die sich durch eine Wettbewerbsinduzierung einstellen (Bellmann 2007 S. 6).

Hierbei wirken beide Elemente wechselseitig. Die Orientierung, Messung und Bereitstellung von Leistungskennzahlen (Outputmessung) erhöht die Transparenz des Marktes und unterstützt dadurch die Konkurrenz- und Wettbewerbskräfte. Diesen wird wiederum eine nachhaltige Qualitäts- und Produktionseffizienz steigernde Wirkung für das ganze Schulsystem zugesprochen (vgl. Hoxby 2002). Schulen müssen bei auftretenden Leitungsschwächen mit direkten Sanktionen durch die Schulaufsicht oder mit indirekten Sanktionen durch die Nachfrager (Klientenverlust) rechnen und werden daher an einer Steigerung der Effizienz durch einen produktiveren Ressourceneinsatz (verringerte X-Ineffizienz¹²) in der Leistungserstellung interessiert sein.

¹²X-Ineffizienz resultiert nach Harvey Leibenstein, der diesen Begriff einführte, unter anderem aus einer unzureichenden Wettbewerbssituation, die sich in einer geringen Motivation und Anstrengung der Akteure niederschlägt (Leibenstein 1966 S. 412).

Institutionell erzeugte Leistungsanreize (*Incentives*) stellen daher ein zentrales Konzept im Rahmen der neuen Steuerungsphilosophie dar, basierend auf der Annahme das Individuen rational entscheiden. Sie handeln demnach eigennützig und streben Belohnungen an und vermeiden Bestrafung. Durch Kopplung von Belohnungen und Bestrafungen an spezifische Handlungsergebnisse sollen diese Verhaltensmuster in den Dienst einer Verbesserung der Produktionseffizienz im Schulsystem gestellt werden und sich beispielsweise in einer erhöhten Bereitschaft zur Anstrengung niederschlagen. Schüler und Lehrer verbinden demnach die gleichen Interessen (Kongruenz).

Darüber hinaus wird durch die Stärkung, Flexibilisierung und Diversifizierung der Marktteilnehmer eine größere Kompatibilität und Innovationsbereitschaft erwartet, bei der Bildungsangebot und Nachfragerbedürfnisse der Eltern und Kinder stärker übereinstimmen.

Der induzierte Wettbewerb, so die Erwartung, zwingt die Anbieter verstärkt auf die Präferenzen der Nachfrager einzugehen und dadurch volkswirtschaftliche Wohlfahrtsgewinne¹³ zu generieren (Allokationseffizienz).

Im Folgenden soll die Reformentwicklung im Schulsystem in England und den USA beschrieben werden, da in beiden Ländern über einen längeren Zeitraum neue Steuerungsinstrumente im Schulsystem Anwendung finden. (vgl. Bellmann, 2007) Diese sind mit der Erwartung verknüpft, Qualitäts- und Effizienzdefizite (*Excellence*) zu beheben und gesellschaftliche Chancengleichheit (*Equity*) zu gewährleisten (Böttcher 2007 S. 186).

¹³Der volkswirtschaftliche Wohlfahrtsgewinn setzt sich aus Produzenten- und Konsumentenrente zusammen. Wird durch eine veränderte Marktallokation kein Marktteilnehmer schlechter gestellt und dabei die Gesamtwohlfahrt erhöht, ist das Pareto-Effizienz-Kriterium erfüllt.

3.1 England – *Education Reform Act (ERA)*

Das 1988 verabschiedete Bildungsreformgesetz ERA setzte einen grundlegenden Wandel im englischen Schulsystem in Bewegung. Die Gesetzesinitiative wurde durch starke politische und ideologische Auseinandersetzungen begleitet (vgl. Boyd 1993). Der Grundgedanke des Reformansatzes bestand darin, Marktkräfte und Wettbewerbsmechanismen im Schulsystem zu etablieren. Schulen, ausgestattet mit größerer Autonomie (*School Empowerment*), sollten in Konkurrenz um Schüler treten. Schlechtere Schulen würden demnach an Attraktivität einbüßen und Schüler an bessere Einrichtungen verlieren. Dadurch würde sich ein Druck in Richtung Verbesserung des Gesamtsystems in puncto Qualität und Effizienz entwickeln. Schulen, welche die Anforderungen und Kriterien nicht erfüllten, könnten sich demnach nur verbessern, schrumpfen oder schließen.

Die äußere Grundstruktur der englischen Schulverwaltung blieb erhalten. Sie besteht auf oberster Ebene aus dem *Department for Education and Employment* (DfES)¹⁴, auf mittlerer Ebene aus den *Local Education Authorities* (LEA) und auf unterster Ebene den Schulkuratorien mit den Schulleitern. Jedoch änderten sich durch das Gesetz die Aufgabenbereiche und Zuständigkeiten der einzelnen Ebenen.

Ein lokales Schulmanagement (*Local Management of Schools*) wurde in dem Zeitraum von 1989 bis 1994 flächendeckend eingeführt und verlagerte verstärkt Kompetenzen in der Finanz- und Personalpolitik an die einzelne Schule mit dem Ziel die Schulautonomie zu erhöhen.

Die jeweilige lokale Schulbehörde (LEA) bestellt weiterhin die Schulleiter in ihrem Verwaltungsbezirk. Die Lehrkräfte sind dort angestellt und werden aus deren Etat finanziert. Die Personalentscheidungen über Lehrkräfte wurden jedoch in den Einflussbereich der Einzelschule verlagert. Darüber hinaus verteilt die Behörde die Finanzmittel in Globalbudgets an die einzelnen Schulen, die

¹⁴Das Ministerium hieß bis 1992 *Department of Education and Science*, danach *Department for Education*, von 1995 bis 2001 *Department for Education and Employment* und trug bis 2007 die Bezeichnung *Department for Education and Skills*. Im Sommer 2007 wurde die Verantwortlichkeit für den Hochschulbereich dem Ministerium entzogen und dafür eigens eine Einrichtung geschaffen.

darüber vollständig verfügen kann. Die Schule muss daraus das Gehalt des nicht-unterrichtenden Personals (z.B. Hausmeister), sämtliche laufende Kosten und Investitionen bestreiten. Die Höhe der globalen Finanzmittelzuweisungen, welche die Schule erhält, richtet sich zum größten Teil (80%) nach der Zahl der Schüler (*Formular Funding* bzw. *Demand-Led Financing*). Durch eine erfolgreiche Rekrutierung von Schülern entstehen unmittelbare finanzielle Vorteile für die Einrichtung. Die verbleibenden finanziellen Mittelzuweisungen orientieren sich an schulspezifischen Faktoren.

Ein weiteres Strukturelement, welches der ERA vorsah, war die Einführung landesweiter Leistungsmessungen (*Assessments*) in Form von standardisierten Tests im Alter von 7, 11, 14 and 16 Jahren an sog. Schlüsselstufen (*Key Stages*).

Die Leistungen der Schulen werden durch die LEA überprüft. Die Ergebnisse werden publiziert und in einem landesweiten Datensatz zusammengefasst, der detaillierte statistische Analysen zulässt. Zeigen sich Abweichung zwischen den durchschnittlich zu erwartenden Leistungen und den erreichten Leistungen, so wird die Schule in eine sog. *Education Action Zone* aufgenommen und direkt dem Bildungsministerium unterstellt, um durch verschiedene Maßnahmen eine Verbesserung des Zustandes zu erreichen. Verbessert sich eine Schule innerhalb eines bestimmten Zeitraumes nicht, kann die Schließung der bestehenden Einrichtung erfolgen. LEA üben somit eine Kontroll- und Abstimmungsfunktion hinsichtlich der Ausgestaltung des regionalen Bildungsangebotes aus.

Begleitend wurden formale Schulwahlrestriktionen abgebaut (*Open Enrolment*), zugunsten der Veröffentlichung (u. a. in Zeitungen) vom Abschneiden der Schulen bei nationalen Prüfungen in Form von Tabellen (*League Tables*). 1992 wurde die Reformierung des englischen Inspektionswesens mit der Etablierung von des *Office for Standards in Education* (OFSTED) als nicht-staatliches Institut, das jedoch vom Bildungsministerium finanziert wird, zur Inspektion der englischen Schulen und der Lehrerfortbildung eingeleitet. Die Inspektionsberichte des Instituts werden öffentlich zugänglich gemacht und sollen Eltern eine Hilfestellung bei der Schulwahl für ihre Kinder geben. Insgesamt wurde der Umfang der zugänglichen Berichterstattung erweitert. Darüber hinaus wurden generelle Standards für den Bereich der Muttersprache

(*National Literacy Standards*) sowie für Mathematik (*National Numeracy Standards*) eingeführt, die festlegen, welche Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten nachzuweisen sind. Aus der Zusammenlegung zweier bereits bestehender Einrichtungen ging Ende der 90er Jahre die *Qualifications and Curriculum Authority* (QCA) als nicht-staatliches Institut hervor und wurde mit der Kompetenz ausgestattet, einen landesweit verbindlichen Lehrplan (*National Curriculum*) für den Pflichtschulbereich zu erstellen und darauf verbindliche Leistungsziele festzuschreiben, die an Hand der landesweiten Leistungsmessung überprüft werden (vgl. Schmid et al. 2007; Stübiger 1998).

Nach der Regierungsübernahme der Labour Partei (1997) unter der Führung von Tony Blair, kam es zu keinem nennenswerten Kurswechsel in Sachen Bildungspolitik. Vielmehr wurde die durch die konservative Regierung eingeschlagene Richtung der Reformbestrebungen fortgesetzt. Die Blair Administration maß der Bildungspolitik gleichwohl einen hohen politischen Stellenwert bei. So stiegen die Bildungsausgaben in der Zeit von 2000 bis 2006 real um ca. 21 Milliarden £ bzw. 45 %.

Im Bereich der Feinsteuerung sowie bei zielgruppenspezifischen Förderprogrammen wurden jedoch Änderungen vorgenommen. So wurde zum Beispiel das System der Leistungstabellen, basierend auf Rohdaten, dahingehend geändert, dass soziale Einflussfaktoren bei der Rangplatzierung in Form von adjustierten Kennwerten berücksichtigt werden (van Ackeren 2003 S. 86).

3.2 USA – *No Child Left Behind Act (NCLB)*

Das über 1000 Seiten umfassende NCLB-Gesetz passierte 2001 mit großer Mehrheit den Senat und das Repräsentantenhaus. Im Januar 2002 wurde das Gesetz durch die republikanische Regierung unter Präsident George W. Bush in Zusammenarbeit mit dem *U.S. Department of Education* (ED) in Kraft gesetzt. Es steht in einer seit über 20 Jahren andauernden Tradition¹⁵, die eine zentrale, auf Standards und Tests basierende Neuausrichtung des Schulsystems (vgl. Lind 2004a) verfolgt. Aber auch einzelnen Bundesstaaten haben bereits in der Vergangenheit rechenschaftsorientierte Standard- und Testsysteme eingeführt.

Das übergeordnete Ziel der Gesetzesinitiative lautet *Promoting Educational Excellence for all Americans*. Schwachstellen und Missstände unter Effizienz- und Gerechtigkeitskriterien im amerikanischen Schulsystem sollen dadurch bekämpft werden und die Bildungsförderung auf eine neue Grundlage gestellt werden. Das Bildungsniveau soll flächendeckend, mit Hilfe standardisierter Leistungstests, die Verantwortlichkeit und Zurechenbarkeit gewährleisten und mit Sanktionen und Belohnungen gekoppelt sind, erhöht werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf basalen Kompetenzen, vor allem dem Lesen, für Kinder aus bildungsfernen Milieus. Dadurch soll der starke Zusammenhang zwischen sozialem Status, ethnischer Herkunft und Schulerfolg verringert werden und ein effizienter Mitteleinsatz erreicht werden, bei dem die Kinder profitieren, die die Schule bislang am wenigsten nutzen konnten (*Closing the Achievement Gap*). Trotz der föderalen Tradition und der lokalen, dezentralen Zuständigkeit in Bildungsangelegenheiten (Boyd 1993) gilt das Gesetz mittlerweile für alle Bundesstaaten der USA und betrifft somit etwa 15.000 Schulbezirke, 90.000 Schulen und 50 Millionen Schüler. Auf der Basis des *Elementary and Secondary Education Act* (ESEA), der 1965 verabschiedet und seitdem mehrmals modifiziert wurde, regelt es den Umgang der am Bildungsprozess teilnehmenden

¹⁵ 1983 *A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform*, 1989 *National Educational Goals*, 1994 *Goals 2000: Educate America*, 1999 *National Education Summit*, 2001 *No Child Left Behind*

Akteure (Schüler, Eltern, Lehrer, Schule, Bezirke und Bundesstaaten) gegenüber der Förderung.

Das Gesetz stellt vier Strategien zur Erreichung der oben genannten Ziele in den Mittelpunkt:

Stronger Accountability – Einführung einer verstärkten Rechenschaftspflicht und eine erhöhte Verantwortung der einzelnen Schulen und Schuldistrikte für das Abschneiden der Schüler bei flächendeckenden Leistungstests, ergänzt durch eine zunehmende Ergebnissteuerung. Zum Nachweis der Ergebnisse und zur Dokumentation der Fortschritte haben die meisten Bundesstaaten eigene Testprogramme aufgelegt, deren Auswertungen ins Bildungsministerium (ED) nach Washington D.C. gemeldet werden müssen.

Choice for Parents and Students – Ermöglichung von freier Schulwahl der Bildungsnachfrager und Einsatz von Bildungsgutscheinen (*Vouchers*), die den Besuch auf einer anderen Schule ermöglichen. Durch vereinfachten Marktzugang privater, teilweise gewinnorientierter Schulanbietern (*EMO*) in Form von Vertragsschulen (*Charter Schools*) sollen den Eltern verstärkt Wahlalternativen eröffnet werden.

More Local Freedom and Greater Flexibility for States, School Districts and Schools – Größere Handlungsspielräume auf lokaler Ebene mit der Zielsetzung eines verbesserten Mitteleinsatzes und einer flexibleren Reaktion auf Probleme vor Ort.

Proven Methods – Einsatz von Unterrichtsmethoden und -programmen, deren Wirksamkeit durch empirische Daten und wissenschaftliche Forschung belegt ist (*Research-Based Policy-Making* bzw. *Scientifically Based Research*), sowie den flächendeckenden Nachweis der fachlichen Qualifikation des Lehrpersonals in Form eines Bachelor-Abschlusses.

Außerdem verlangt das Gesetz eine Verbesserung der Grundbildung mit der Priorität der Leseförderung (*Putting Reading First*).

Weiter legt das NCLB-Gesetz Richtlinien und Anforderungen für die Vergabe von Mitteln aus den diversen nationalen Finanzierungsquellen fest. Die Staaten sind

dazu verpflichtet einen sog. *Accountability Plan* gegenüber dem ED vorzuweisen, welcher die Einhaltung der Anforderungen und Richtlinien aufzeigt. Ohne diesen Plan erhält der Bundesstaat keine Gelder aus den nationalen Budgets, auf die jedoch die meisten Staaten dringend angewiesen sind. Zwar finanziert die Bundesregierung in Washington D.C. nur etwa 7 % der Schulausgaben. Da jedoch die Finanzierung zum größten Teil auf lokalen Steuern und Abgaben beruht, sind die Schulen in ärmeren und strukturschwachen Gegenden oft chronisch unterfinanziert. So gibt beispielsweise Mississippi, als einer der ärmsten Bundesstaaten, 4.500 € pro Schüler im Jahr aus, das wohlhabende New Jersey dagegen hat fast 10.000 € pro Schüler zur Verfügung (Grieshaber 2002).

Sämtliche Schulen müssen jedes Jahr, von der dritten bis zur achten Klasse, einen standardisierten Test in Mathematik und Lesen durchführen und ab dem Schuljahr 2007/2008 einen zusätzlichen Test in Naturwissenschaften. Bis 2014 sollen (alle) Schüler¹⁶ den festgelegten Mindeststandard (*Proficient Level*) erreicht haben. Damit eine Schule Zugang zu nationalen Fondsgeldern erhält, müssen 95 % der Schüler eines Jahrgangs die Standardtests bestehen. Zusätzlich muss die Schule einen *Adequate Yearly Progress (AYP)* vorweisen können. In *Report Cards*¹⁷ werden die Ergebnisse der Schule ausgewiesen. Erreicht eine Schule, innerhalb von vier Jahren, zweimal hintereinander nicht die an sie gestellten Anforderungen, wird der Einrichtung eine schlechte Qualität (*F* bzw. *Failing*) attestiert und veröffentlicht. Die Schule wird darauf unter besondere Beobachtung gestellt (*Watch List*) und muss einen Plan zur Verbesserung der Lage vorlegen. Den Eltern muss bei weiterer Nichterfüllung eine Ausstiegsmöglichkeit¹⁸ eröffnet werden, um ihre Kinder an eine bessere Schule zu schicken und die als schlecht identifizierte Schule zu verlassen. Erzielt die

¹⁶Das Gesetz klassifiziert unterschiedliche Schülergruppen (*White, African American, Latino, Asian/Pacific Islander, American Indian, Socioeconomic Status, Special Education, English Learners*) und je nach Anteil an der Schülerschaft unterscheidet sich die Berechnung des AYP.

¹⁷Die Einteilung erfolgt dabei in vier Gruppen: A – *Advanced*, B – *Proficient*, C – *Needs Improvement*, D – *Warning/Failing*

¹⁸In einigen Bundesstaaten wird dies anhand der Ausgabe von Bildungsgutscheinen, meist aber durch die Bereitstellung von Schultransportmitteln ermöglicht.

Schule im dritten Jahr in Folge immer noch mangelhafte Ergebnisse, muss für die Schüler staatlich finanzierter Nachhilfeunterricht angeboten werden. Die örtlichen Schuladministrationsen können dafür Bundesmittel flexibel einsetzen, um eine Verbesserung der schlechten Schulen zu erreichen. Weiter sind eine Umstrukturierung und Reorganisation der Einrichtung unter Einbezug externer Experten vorgesehen und ggf. Veränderungen in der Personalbesetzung. Stellt sich selbst nach fünf Jahren keine nennenswerte Verbesserung ein, droht der Bildungseinrichtung die Schließung und eine Wiedereröffnung als private Vertragsschule. Seit der Einführung des NCLB-Gesetzes sind 10% der Schulen als *Needs Improvement* bzw. *Warning/Failing* identifiziert worden. Eine Reduzierung dieses Anteils wird von Experten nicht erwartet. Vielmehr wird durch die ambitionierten Zielvorgaben noch mit großen Schwierigkeiten gerechnet. Daher wird auch über eine Revision des Gesetzes von Seiten des Bildungsministeriums nachgedacht (Dillon 2008).

Durch die Implementierung des Maßnahmenkatalogs der Gesetzesinitiative ist eine flächendeckende Messbarkeit von Schul- und Schülerleistungen gegeben. In Kombination mit dem Marktzugang für private Anbieter, werden dadurch, zumindest in Regionen mit einem ausreichenden Angebot, welches wesentlich durch die Bevölkerungsdichte bestimmt wird, Rahmenbedingungen für Schulwettbewerb geschaffen.

3.3 Entwicklungen in Deutschland

In Folge des mittelmäßigen Abschneidens deutscher Schüler bei der ersten PISA-Studie und der Offenlegung starker Leistungsdisparitäten zwischen einzelnen Bundesländern mit Hilfe einer nationalen Ergänzungsstudie (PISA-E), wurde erneut eine politische, mediale und wissenschaftliche Diskussion zu Reformschritten im Bildungsbereich angestoßen. Zu bemerken ist dabei, dass bildungspolitische Diskussionen seit den 1960er Jahren in regelmäßigen Abständen, meist ideologisch aufgeladen, in Deutschland geführt werden, jedoch zu keiner eigentlichen strukturellen Großreform von Seiten der Bildungspolitiker geführt haben. Sicherlich hat der Tatbestand, dass die Organisation und Strukturierung in der Verantwortung der Bundesländer liegt, wesentlich dazu

beigetragen (vgl. Schmid et al. 2007). Im Folgenden sollen kurz themenrelevante Entwicklungen in der deutschen Bildungspolitik beschrieben werden.

Bildungsstandards – Die Einführung von bundesweit einheitlichen Bildungsstandards für drei Schulformen durch die Kultusministerkonferenz (KMK) in den Jahren 2003 und 2004 markiert einen Paradigmenwechsel in der deutschen Bildungspolitik (vgl. Artelt/Rieke-Baulecke 2004).

Innerdeutschen Leistungsunterschieden, wie in der Zusatzstudie PISA-E berichtet, soll damit entgegen gewirkt werden und die Vergleichbarkeit von Schulabschlüssen erhöht werden. Die Bildungsstandards betreffen die Primarstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik, den Hauptschulabschluss in Deutsch, Mathematik und der ersten Fremdsprache. Die mittleren Schulen, die nach dem 10. Schuljahr mit der mittleren Reife abschließen, sind mit Standards für die Fächer Deutsch, Mathematik und der ersten Fremdsprache sowie für die naturwissenschaftlichen Fächer Biologie, Physik und Chemie versehen. Zentrale Kriterien für die Formulierung des Standards sind der Bezug zum Kernbereich des jeweiligen Unterrichtsfaches, die Beschreibung erwarteter Leistungen bei einem mittleren Anforderungsniveau sowie das Abzielen auf systematisches und vernetztes Lernen.

Zur länderübergreifenden Normierung, Überprüfung und Weiterentwicklung der Standards wurde 2004 das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB), an der Berliner Humboldt-Universität gegründet (vgl. KMK 2005)

Externe Evaluation – Ebenfalls werden mittlerweile in allen deutschen Bundesländern externe Evaluationen zur Beurteilung der Qualität der Schulen mithilfe wissenschaftlicher Methoden durchgeführt. Zuständig dafür sind je nach Land entweder die Schulaufsichtsbehörde oder eine unabhängige Agentur zur Qualitätsentwicklung, die jedoch öffentlich finanziert wird. In Rheinland-Pfalz wurde beispielsweise dafür die Agentur für Qualitätssicherung (AQS) gegründet. Im Gegensatz zur Fachaufsicht stellt dieses Evaluationsverfahren nicht die einzelnen Lehrkräfte, sondern die Schule als Einheit in das Blickfeld ihrer Betrachtung. Dabei kommen gezielte Interviews, Fragebögen und Unterrichtsvisitationen bei Lehrern, Rektoren, Schülern und Eltern zum Einsatz.

Ziel ist es, einen genaueren Einblick in die Wirksamkeit der verrichteten Arbeit zu gewinnen (Kontrolle) sowie Stärken und Defizite offen zulegen (Rückmeldung).

Die engmaschige und regelmäßige Durchführung zentraler Lernstandserhebungen wie z.B. Vergleichsarbeiten in der Grundschule (VERA) wird ebenfalls dem Instrumentarium externer Evaluationsmaßnahmen zugerechnet. Die Vergleichsarbeiten in den Fächern Deutsch und Mathematik, die in der Grundschule angesiedelt sind, werden von Fachdidaktikern, Lehrkräften und Bildungsforschern entwickelt. Neben der Bestandsaufnahme stellt die Schul- und Unterrichtsentwicklung eine zentrale Zielsetzung der Arbeiten dar. Im Mai 2008 werden erstmals alle Bundesländer an den Vergleichsarbeiten teilnehmen. Da sich die vorliegende Arbeit im empirischen Teil wesentlich mit VERA befasst, wird später nochmals dieses Instrument externer Evaluation genauer beschrieben.

Freie Schulwahl – In Sachsen werden bereits seit einiger Zeit leistungsbezogene Schuldaten von Grundschulen, Mittelschulen und Gymnasien in Form von sog. Schulportraits auf einer Internetseite des Kultusministeriums veröffentlicht¹⁹. Ziel dieser Form der öffentlichen, schulischen Berichterstattung ist es, Transparenz auf der Basis verbindlicher Kriterien herzustellen und die Ergebnisse zur Qualitätsentwicklung, auch mittels Wettbewerbselementen, zu nutzen. Zudem werden in einigen Bundesländern Maßnahmen und Modellversuche gestartet, die eine Aufhebung der Schulbezirksbindung beispielsweise bei Grund- und Hauptschulen²⁰ vorsehen (vgl. Bellmann 2007). Ebenfalls ist ein starkes Wachstum im Segment der Privatschulen zu verzeichnen, jedoch insgesamt auf niedrigem Niveau (Statistisches Bundesamt 2006).

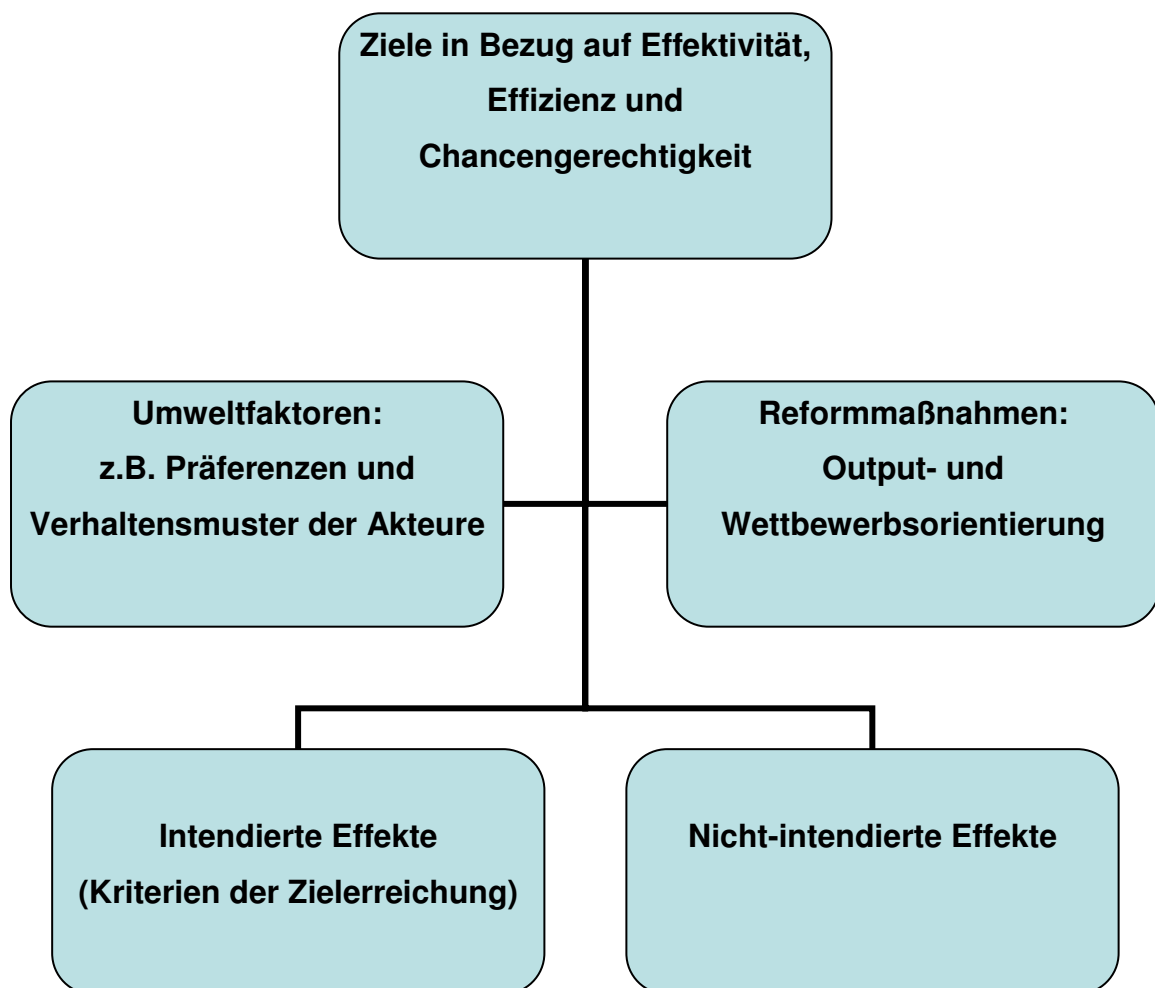
¹⁹Schulportraits sind unter folgender Internetseite einsehbar: <http://www-db.sn.schule.de/output/start.php?dc=00>

²⁰In Mannheim (Baden-Württemberg) wurde zum Schuljahr 2003/2004 die Schulbezirkbindung für Hauptschulen zu Gunsten einer freien Wahl innerhalb eines größeren Stadtgebietes aufgegeben.

4. Stand der Forschung

Die Wirkung des großflächigen Einsatzes von *Large-Scale-Assessment-Tests*, gepaart mit Konsequenzen, die sich aus einer Wettbewerbsinduzierung oder aus der Ausrichtung auf Standards in der Form von *High-Stakes Testing* für Schüler und Lehrer ergeben, wird kontrovers diskutiert. Daher soll zunächst eine kurze Gegenüberstellung der gesetzten Ziele und Wirkungserwartungen von output- und wettbewerbsorientierten Maßnahmen der Schulsteuerung mit einzelnen Ergebnissen der empirischen Forschung erfolgen. Effizienz- und Gerechtigkeitsgesichtspunkte bilden dafür den normativen Referenzrahmen (vgl. Weiß 2002 S.1).

Abbildung 4.1: Zieldimensionen, Einflussfaktoren und Effektklassifizierung



4.1 Intendierte Effekte

4.1.1 Produktionseffizienz

Das verbesserte Abschneiden englischer Schüler bei internationalen Vergleichsstudien kann vordergründig als Hinweis für den Erfolg der Reformbestrebungen gesehen werden. Die Ergebnisse der Vereinigten Staaten stagnieren hingegen. Im Rahmen der Datenerhebung der ersten PISA Studie (2000) wurden gleichwohl Unregelmäßigkeiten aus den USA und England berichtet. Ein Teil der ausgewählten Schulen weigerten sich an der Erhebung teilzunehmen, so dass Schulen nachgezogen werden mussten (vgl. Lind 2004b). Bei der aktuellsten PISA-Studie (2006), mit dem Schwerpunkt Naturwissenschaften, lagen die Ergebnisse Englands in den erfassten Kompetenzen über bzw. im OECD-Mittel und wiesen eine relativ geringe Streuung auf. Die Ergebnisse der USA erreichten dagegen in keinem Kompetenzbereich den OECD-Durchschnittswert und zeigen eine hohe Varianz (Prenzel et al. 2007).

Eine sehr häufig zitierte Publikation von Chubb und Moe, die 1990 veröffentlicht wurde, die sich dem Einfluss institutioneller Merkmale auf die Leistungsfähigkeit amerikanischer Schulen widmet, konnte den Autonomiegrad einer Einrichtung als wirksamer Einflussfaktor identifizieren. Da es sich dabei oft um Schulen in privater Trägerschaft handelte, empfahlen die Autoren, die institutionellen Rahmenbedingungen (*Institutional Setting*) für das öffentliche Schulsystem zu ändern und Schulautonomie, freie Schulwahl und daran gekoppelte Finanzierungsmodelle zu implementieren (vgl. Chubb/Moe 1990).

Jedoch wird dieser Schluss zum Teil aus methodischen Gesichtspunkten kritisiert und darauf hingewiesen, dass in verschiedenen Metastudien kein signifikanter Einfluss von Dezentralisierung und verstärkter Schulautonomie auf die Leistungsfähigkeit der Schulen nachgewiesen wurde (Weiß 2004 S. 2). Lediglich bei Einrichtungen, die ihre Mittel eigenverantwortlich bewirtschaften, lässt sich eine stärkere Kostensensibilität nachweisen (Weiß 2002). So konnte in einer Analyse von mehr als 80 Studien aus angelsächsischen Ländern nur ein kleiner, positiver Effekt auf die Schülerleistungen gefunden werden (Leithwood/Menzies 1998).

Zu oben aufgeführtem Beitrag bleibt anzumerken, dass Erstautor John Chubb seit dem Gründungsjahr 1992 bei der kommerziell ausgerichteten *Edison School Inc.* beschäftigt ist. Das ursprüngliche Geschäftsmodell des Unternehmens, das fast vier Jahre an der New Yorker NASDAQ notiert war, bevor es 2003 nach einem rapiden Kursverfall von der Börse genommen wurde, bestand in der Übernahme und Betreuung von Schulen. Dem Unternehmen werden aber auch heute noch vorzügliche Kontakte in politische Kreise nachgesagt. Somit überrascht es wenig, dass der Pensionsfond des Staates Florida den Aufkauf der Unternehmensanteile an der Börse mit einem Volumen von ca. 180 Millionen US-\$ finanzierte. Gouverneur in Florida ist Jeb Bush, der Bruder des jetzigen Präsidenten, der als glühender Anhänger der *School-Choice*-Bewegung gilt. Nach dem Verlust vieler Verträge zur Betreuung von Schulen, zum Teil durch massive Proteste der Bevölkerung ausgelöst, konzentriert sich das Unternehmen heute stärker auf Angebote in den Bereichen Testvorbereitung, Ferienkurse sowie Nachhilfe (vgl. Saltman 2005).

Eine klare Überlegenheit der Einrichtungen gegenüber öffentlichen Schulen konnte jedoch nie zweifelsfrei nachgewiesen werden. So konnte in einer ausführlichen methodischen Studie, die von der *Western Michigan University* durchgeführt wurde und Datenmaterial aus zehn *Edisons Schools* untersuchte, keine eindeutigen Ergebnisse in Bezug auf bessere Leistungen der Schüler im Vergleich zu Kontrollgruppen an Schulen in öffentlicher Trägerschaft liefern (Miron/Applegate 2000).

Dagegen konnte in empirischen Analysen der Datensätze verschiedener internationaler Schülerleistungstests von dem Bildungsökonom Ludger Wößmann ebenfalls ein leistungsfördernder Einfluss von institutionellen Rahmenbedingungen gefunden werden, wie sie mittlerweile in den USA und England anzutreffen sind. Dazu zählen zentral und extern überprüfte Leistungsstandards, Schulautonomie in Prozess-, Budget- und Personalentscheidungen sowie Wettbewerb zwischen Schulen, die zwar öffentlich finanziert werden, jedoch auch von privaten Anbietern betrieben werden können. Er begründete die nachgewiesenen Effekte, dadurch dass solche institutionellen Rahmenbedingungen für alle Akteure Anreize schaffen, möglichst gute Leistungen hervorzubringen. Durch das Verbinden von leistungsförderndem und -hemmendem Verhalten mit entsprechenden

Konsequenzen werden die Beteiligten für ihr Handeln verantwortlich gemacht. Mit welchen Mitteln die vorgegebenen Standards erreicht werden, soll dabei den Schulen freigestellt werden (Wößmann 2005 S. 23).

In einer älteren Auswertung von TIMSS²¹-Daten konnte wiederum kein systematischer Zusammenhang zwischen dem Grad der Dezentralisierung von Schulsystemen und dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Leistungsniveau nachgewiesen werden (vgl. Baumert et al. 1997 S. 182; Weiß 2002). Auch stützen verschiedene Forschungsergebnisse im Rahmen von TIMSS und PISA die Annahme, dass Verwaltungs- und Organisationsmerkmale eines Bildungssystems, nur einen geringen Einfluss auf Leistungsunterschiede haben (Baumert/Stanat 2006). Vielmehr scheinen kulturelle Unterschiede in der Wertschätzung von Bildung, aber auch einzelnen Wissensdisziplinen sowie qualitative Unterschiede in der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen einen weitaus stärkeren Beitrag zu Aufklärung der Leistungsunterschiede beizutragen (Stanat/Lüdtke 2007).

In neueren Studien von US-amerikanischen Forschern (Hanushek/Raymond 2004; Jacob 2004) konnte eine Verbesserung der Testleistungen bei Zielvorgaben mit Ergebnisverantwortung der Schulen und Sanktionen bei Nichterfüllung nachgewiesen werden. Von den Zuwächsen scheinen aber keinesfalls alle ethnischen Gruppen gleichermaßen zu profitieren. Auch wird von einigen Forschern mittlerweile angenommen, dass ein Teil der Leistungszuwächse durch testspezifische Trainingeffekte und strategisches Verhalten zustande kommt (vgl. de Wolf/Janssen 2007). Diese Annahme stützt ein Vergleich von Daten aus 18 US-Bundesstaaten (Amrein/Berliner 2002) zwischen dem Abschneiden bei bundesstaatlichen Leistungstests und dem Abschneiden bei Tests auf nationaler Ebene. Nur einmal konnten die gleichen Zuwächse wie bei den regionalen Tests auch bei den nationalen gemessen werden, was die Verlässlichkeit der Leistungszuwächse massiv in Frage stellt. Landesweit durchgeführte Test sind zum Beispiel der NAEP-Test oder der SAT-Test der für einen College-Besuch nötig ist. Bei den Verlaufswerten des NAEP-

²¹Internationale Schulleistungsuntersuchung die Mitte der 1990er Jahre durch die IEA durchgeführt wurde und seitdem im Turnus von vier Jahren durchgeführt wird.

Tests bleibt anzumerken, dass die durchschnittlichen Lesewerte bis zum Ende der Regierungszeit von Bill Clinton leicht gestiegen sind, jedoch seit der Implementierung des NCLB erneut zu sinken begannen (Bracey 2006). Von Forschern, die im Auftrag des Center on Education Policy, den Einfluss des NCLB-Gesetz evaluiert haben, wird daher vor allzu großem Optimismus gewarnt, da nach ihrer Ansicht nicht klar zu erkennen ist, woraus die Steigerungen in den bundesstaatlichen Testwerten resultieren (Jennings/Rentner 2006 S. 100).

Eine Metastudie (Belfield/Levin 2002), in der Arbeiten, die sich mit Effekten von Wettbewerbselementen auf Schülerleistungen befassen, ausgewertet wurden, konnten nur bedingt positive Wirkungen berichten. Bei ca. 60 % der Arbeiten zeigten sich keine positiven, signifikanten Effekte durch institutionelle Wettbewerbselemente. Darüber hinaus wird in den meisten Studien das Kostenpotential für den Aufbau und Unterhalt einer testgeleiteten Verantwortlichkeit und Wettbewerbesteuerung vernachlässigt, die jedoch, um eine Aussage über eine verbesserte Produktionseffizienz vornehmen zu können, notwendigerweise einfließen müssen (Bellmann 2007 S. 5). Von daher lässt sich kein eindeutiges Bild, das für eine Überlegenheit der Maßnahmen in Bezug auf die Effizienz der Leistungserstellung spricht, erkennen.

4.1.2 Allokationseffizienz

Als Einflussfaktor für die Allokationseffizienz wird die Nachfrageseite durch Eltern und Schüler repräsentiert. Es scheint, dass Eltern nur bedingt bereitgestellte Informationen über das Leitungsniveau einer Schule in ihr Entscheidungskalkül für die Schulwahl ihrer Kinder mit einbeziehen. Zwar deuten Studien darauf hin, dass die subjektive Zufriedenheit mit dem Schulsystem bei Wahlmöglichkeiten zunimmt, jedoch wird davon wenig Gebrauch gemacht (vgl. Bellmann/Waldow 2004).

In amerikanischen Arbeiten zu Gutscheiprogrammen in innerstädtischen Wohngebieten mit leistungsschwachen Schulen, die Eltern eine Ausstiegs- und Wahloption boten, konnte zwar Verbesserung in Leistungstests gemessen werden (vgl. Wolf et al. 2001), jedoch stellte sich heraus, dass nur ein Bruchteil von dem Angebot gebrauch machte. Pragmatische Gesichtspunkte wie

Erreichbarkeit, Nähe zum Wohnort und Orientierung an der Schulwahl der Freunde des Kindes scheinen die Entscheidung mindestens in gleicher Weise zu beeinflussen. Außerdem wird angenommen, dass Familien mit höherem ökonomischen, sozialem und kulturellem Kapital tendenziell stärker von der Schulwahl Gebrauch machen und auch von den Schulen stärker umworben werden (vgl. de Wolf/Janssens 2007).

Für die Angebotsseite werden dagegen verstärkte Innovationen und eine Ausfächerung des Angebots erwartet, um im Wettbewerb um Schüler und Mittel bestehen zu können. Untersuchungen über amerikanische Vertragsschulen (Lubienski 2003), die von staatlicher Reglementierung weitgehend befreit sind, aber um Schüler konkurrieren, bestätigen diese Vorhersage nur unzureichend. Obwohl gerade an diesen Einrichtungen ein hohes Maß an Innovation und Diversifikation des Angebots entsprechend unterschiedlicher Nachfragepräferenzen erwartungskonform wäre. Aber offenbar nutzen diese Schulen eher traditionelle und erprobte Unterrichtskonzepte. Lediglich auf der Ebene der Organisation lassen sich nennenswerte Veränderungen beobachten. Dazu zählen beispielsweise die Anwendung von leistungsabhängigen Vergütungsmodellen, die Ausdehnung der Unterrichtszeiten, der Einsatz von pädagogischem Hilfspersonal sowie die Fremdvergabe von Dienstleistungen wie Schülerspeisung und Hausmeisterdiensten.

Eine kanadische Studie aus dem Schulbezirk von Toronto (Davies/Quirke 2007), in der über 600 Schulen untersucht wurden, konnte bei neu gegründeten privaten Schulen tatsächlich eine kundengerechte Angebotsdiversifizierung und schwächer ausgeprägte bürokratisch-formale Strukturen feststellen. Dabei standen diese Schulen im Wettbewerb mit etablierten, meist konfessionellen Privatschulen und öffentlichen Schulen. Die Autoren der Studie weisen darauf hin, dass der Markteintritt und die Besetzung einer Nische innerhalb der Schullandschaft, durch ein erst schwach ausgebautes System standardisierter Leistungsmessung, begünstigt wurde.

Ein plausibles Argument, das aber in der Betrachtung oft vernachlässigt wird, doch wahrscheinlich einen starken Einfluss auf das mögliche Angebot an

Schulen hat und damit auch auf den Aspekt der Allokationseffizienz, sind die geographischen Gegebenheiten. Gerade in Nordamerika, in Kombination mit einer relativen Konzentration der Ballungszentren an den Küstenlinien der Ozeane, erschwert dies die Bereitstellung von Infrastrukturgütern. Es wird daher auch von amerikanischen Autoren darauf aufmerksam gemacht, dass eine freie Schulwahl in mindestens 20 % der Bundesstaaten (z.B. Alaska, Idaho, Montana, Wyoming) auf Grund der geringen Bevölkerungsdichte nur schwer und unter enormen, finanziellen Anstrengungen zu realisieren wäre (Bracey 2005 S. 5).

Bei der Allokationseffizienz zeigt sich daher ein ähnliches Bild wie bei der Produktionseffizienz. So eindeutig wie die theoretische Argumentation sind die Ergebnisse aus der empirischen Forschung nicht.

4.1.3 Chancengerechtigkeit

In den USA wird ein Anstieg von afroamerikanischen, indianisch und lateinamerikanisch stämmigen jugendlichen Schulabbrechern, besonders aus sozial schwachen Verhältnissen, in innerstädtischen Bezirken beobachtet (vgl. Nichols/Berliner 2007).

Auch wird nach fast 50 Jahren Aufhebung der verfassungswidrigen Rassentrennung in staatlichen Schulen durch den Obersten Gerichtshof der Vereinigten Staaten (*Brown vs. Board of Education*) auf eine sich wieder verstärkende ethnische Segregation in der Schullandschaft hingewiesen. So stieg beispielsweise der Anteil schwarzer Schüler, in deren Schulen es so gut wie keine weißen Mitschüler gab, im Jahr 2000 auf fast 40 %, nachdem er zwölf Jahre zuvor noch bei ca. 32 % gelegen hatte. Von den weißen Schülern besuchen nur noch 14 % Bildungseinrichtungen, die als ethnisch vielfältig gelten. Ebenfalls handelt es sich bei einer großen Anzahl der sog. *Failing Schools* im Rahmen der NCLB Vorgaben, um städtische Schulen, die hauptsächlich von ethnischen Minderheiten in Anspruch genommen werden (Orfield/Lee 2004).

Auch konnte in der PISA-Studie 2006 für die Vereinigten Staaten ein starker Einfluss (über dem OECD-Durchschnitt) des sozioökonomischen Hintergrundes der 15-jährigen auf die naturwissenschaftlichen Schülerleistungen gefunden werden. Ähnlich stark fällt auch der Zusammenhang zwischen den gezeigten

Schulleistungen und dem sozioökonomischen Hintergrund der Schule aus (OECD, 2007b S. 222).

Inwieweit, zwischen der erhöhten *Drop-Out Rate* verschiedener ethnischer Gruppen, einer zunehmenden Segregation der Schülerschaft und der immer noch starken Auswirkungen der sozialen Herkunft, ein Zusammenhang mit der Schulgesetzgebung besteht, wird heftig diskutiert.

Jedoch wird angenommen, dass, wenn Schulen entsprechend den politisch-administrativen Vorgaben, ein möglichst hohes Leistungsniveau anstreben, Schüler aus einem sozial benachteiligten Umfeld diskriminiert werden (vgl. Glennerster 1991). Da neben der biologischen Veranlagung, Sozialstatusmerkmale und der familiäre Hintergrund die stärkste Erklärungskraft in Bezug auf Schulerfolg haben, scheinen diese Selektionsstrategien plausibel. Auch besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Höhe des Familieneinkommens und dem erzielten Punktwert bei Leistungstests (Hursh 2007 S. 506). Während auf der einen Seite Schülergruppen, in die hohe Investitionen erforderlich sind, um das gewünschte Performanceniveau zu erreichen, gemieden werden, konkurrieren Schulen um leistungsstarke Schüler, welche häufig mit mehr ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital ausgestattet sind. Mit dieser Schülergruppe sind wesentlich leichter die Leistungsanforderungen, die an die Schule gestellt werden zu erfüllen. Deshalb erfahren aus Konkurrenz- und Attraktivitätsgründen die Präferenzen dieser Gruppe eine besondere Berücksichtigung.

Aus dem Blickwinkel der Chancengleichheit und des gesellschaftlichen Zusammenhaltes scheint dieses schichtspezifisch ausgerichtete Anbieterverhalten problematisch zu sein. Jedoch ist anzumerken, dass dies ebenfalls integrale Aufgaben eines öffentlich finanzierten Schulsystems sind. In der Literatur wird in Verbindung mit der Allokationseffizienz darauf hingewiesen, dass wenn durch selektive Auswahl (*Creaming*) und Ausschluss (*Exklusion*) eine Verbesserung der Wohlfahrtsposition bei bestimmten Marktteilnehmern mit einer Verschlechterung der Wohlfahrtsposition bei anderen Nachfragern einhergeht, das Pareto-Kriterium verletzt ist und sich die gesellschaftliche Wohlfahrt nicht erhöht (Weiß 2007 S.29).

4.2 Zwischenbilanz

Die großen Hoffnungen, die in eine testbasierte, marktorientierte Schulpolitik gesetzt wurden, konnten bis jetzt nicht erfüllt werden. Eine Bilanz der Wirkungserwartungen fällt daher uneinheitlich aus. Zwar konnten geringe Effizienzgewinne nachgewiesen werden, die jedoch in ihrer Gültigkeit und auf Grund ihrer Verteilung stark umstritten sind. Demgegenüber steht eine Befundlage, die eine Verschärfung bestehender Chancenbenachteiligungen und Leistungsdisparitäten nahe legt.

Angesichts dieser uneinheitlichen und fragwürdigen Erfolgsbilanz bekommen die immer wieder berichteten, nicht-intendierten Nebenwirkungen verantwortungs- und rechenschaftsorientierter Maßnahmen im Rahmen der Neuen Steuerung ein besonderes Gewicht, da sie als mögliche zusätzlich anfallende Kosten anzusehen sind. Dabei stellt sich die Frage, in wie weit diese Effekte innerhalb des Schulsystems zufällig auftreten und durch Feinsteuerung minimiert werden können, oder ob vielleicht das System selbst, durch seine Struktur, die auf exogenen Annahmen basiert, systematisch nicht-intendierte Nebeneffekte produziert (vgl. Bellmann/Weiß 2007).

Daher sollen im Anschluss zumindest drei zentrale Erklärungsansätze für die oben berichteten Ergebnisse und dem Auftreten von nicht-intendierten Effekten kurz dargestellt werden.

4.3 Erklärungsansätze

4.3.1 Korruptionsanfälligkeit durch Fixierung auf quantitative Kennzahlen

Aus dieser Fragestellung heraus wird von David Berliner (*Arizona State University*) und Sharon Nichols (*University of Texas at San Antonio*), in Anlehnung an die Heisenbergsche Unschärferelation der Quantenmechanik²², das sog. Campbell'sche Gesetz²³ als grundlegendes Erklärungsmuster für unbeabsichtigte Verhaltensweisen angeführt, die zwangsläufig bei einer solchen Konfiguration auftreten.

Diese lautet (Campbell 1975 S. 49; Schirp 2006 S. 427):

„Je stärker ein einzelner quantitativer sozialer Faktor dazu benutzt wird, soziale Entscheidungen zu begründen, desto stärker ist er verzerrenden Einflüssen ausgesetzt und je mehr führt er selbst dazu, die sozialen Prozesse zu verzerren und zu verfälschen, die eigentlich untersucht und verbessert werden sollen.“

Nach Meinung der Autoren wird dadurch langfristig die Integrität der Akteure korrumpiert und moralische Verdorbenheit gefördert. Sie verweisen dabei auf Skandalfälle aus Sport und Wirtschaft, bei denen ein einzelner Indikator, wie beispielsweise der Aktienkurs eines Unternehmens, für Akteure eine immense Bedeutung erreicht und zur Manipulation verleitet (Nichols/Berliner 2007).

Übertragen auf die Anwendung von *High-Stakes Testing* bedeutet dies, dass äquivalent zur Heisenbergschen Unschärferelation sich eine zuverlässige und genaue Leistungsmessung anhand von quantitativen Testergebnissen bei gleichzeitiger Kopplung der Ergebnisse an Belohnungen und Sanktionen sich gegenseitig ausschließen, da Schulen und Lehrpersonal Maßnahmen ergreifen,

²²Die von dem deutschen Physiker Werner Heisenberger 1926 formulierte Unschärferelation besagt, dass je genauer die Position eines Teilchens ermittelt wird, desto ungenauer sich die Geschwindigkeit des Teilchens ermitteln lässt, und umgekehrt. Dabei stellt die Unschärferelation eine fundamentale, unausweichliche Eigenschaft der Welt dar.

²³*Campbell's Law* nach dem amerikanischen Sozialpsychologen Donald Thomas Campbell (1916-1996).

um die Testergebnisse zu beeinflussen. Eine Zielverfolgung mittels des Indikators, in diesem Fall den Testergebnissen, scheint nur in eine Richtung möglich, da sonst ein verzerrender, korrumpierender Einfluss auf diesen Indikator einwirkt. Erfährt ein Indikator ein Bedeutungszuwachs für die eigene Position und wird zur Zielgröße erhoben, wird dadurch ein starker Anreiz ausgeübt, diesen zu seinen eigenen Gunsten zu beeinflussen, womit eine Verzerrung und verminderte Aussagefähigkeit einhergeht. Dieser allgemeine Zusammenhang ist in den Wirtschaftswissenschaften auch als *Goodhart's Law*²⁴ bekannt und ist ebenfalls auf der Mikroebene nachweisbar (Elton 2004; Frey 2006). Andere Autoren sprechen im Kontext von rechenschaftsorientierten Schulreformen vom sog. *Gaming the System*, um die Testwerte zu erhöhen (Figlio/Getzler 2002).

4.3.2 Interessenskonflikte zwischen Akteuren – Prinzipal-Agenten-Theorie

Von anderen Wissenschaftlern wird die sog. Prinzipal-Agenten-Theorie, die innerhalb der Wirtschaftswissenschaften zur Neuen Institutionsökonomik gezählt wird, als Erklärungsmodell herangezogen (vgl. Frey 2006; Bellmann/Weiß 2007). Diese zeichnet sich durch realistischere Annahmen im Bezug auf das Verhalten der Akteure und deren Umwelt aus und unterscheidet sich damit wesentlich vom neoklassischen Ansatz mit seinem Modell des „homo oeconomicus“. Opportunistisches Verhalten, beschränkte Rationalität, asymmetrische Informationen, unvollständige Verträge und das Anfallen von Transaktionskosten werden in dem Modellrahmen explizit berücksichtigt.

Die Prinzipal-Agenten-Theorie sieht einen Auftraggeber (Prinzipal) vor, der einen Auftragnehmer (Agenten) mit einer Aufgabe betraut. Jede Seite handelt annahmegemäß im eigenen Interesse und versucht ihren eigenen Nutzen zu maximieren. Die verfolgten Ziele können jedoch unterschiedliche sein. Der Prinzipal nutzt den Agenten, um seine Ziele zu verfolgen und erwartet von ihm, dass sich dieser voll und ganz für die Auftragserfüllung einsetzt. Also nicht seine eigenen Ziele, sondern die Ziele des Prinzipals verfolgt. Der Prinzipal kann

²⁴*Goodhart's Law* nach dem englischen Ökonomen und Politikberater Charles Goodhart. „*When a measure becomes a target, it ceases to be a good measure*“ (Elton 2004 S. 121).

jedoch das Handeln seines Agenten nicht vollständig beobachten (*Hidden Action*) oder die Qualität schwer einschätzen (*Hidden Information*) und sieht ggf. nur das Ergebnis von dessen Bemühungen. Somit hat der Agent einen Informationsvorsprung, da er sein eigenes Verhalten im Hinblick auf die Erfolgswirksamkeit besser beurteilen kann. Er kann diese Informationsasymmetrie zu Ungunsten des Prinzipals für seine eigenen Zwecke durch entsprechendes Handeln nutzen (*Moral Hazard*).

Der Prinzipal kann nicht beurteilen, ob das resultierende Ergebnis durch qualifizierte Anstrengungen des Agenten erreicht wurde oder inwieweit andere Einflussfaktoren eine Rolle spielen. Weiter besteht die sog. *Multiple-Tasking*-Problematik. Der Prinzipal muss Kriterien festlegen, anhand deren er die Leistung des Agenten beurteilt. Oftmals können aber nicht alle relevanten Aspekte erfasst werden. Daher besteht für den Agenten die Möglichkeit, sich ausschließlich auf diese Kriterien zu konzentrieren und alle andere Aspekte des Auftrages, die nicht gemessen werden, zu vernachlässigen (Frey 2006 S. 4).

In einer möglichen Implikation dieses Ansatzes auf das Schulsystem, stellen die Lehrer die Agenten dar und die Schuladministration fungiert als Prinzipal, welcher mittels standardisierter Tests versucht die Tätigkeit der Lehrer zu messen. Es könnte damit eine Konzentration der Lehrkräfte auf die Testwerte erklärt werden (*Multi Tasking*), aber auch die Anwendung von im pädagogischen Kontext fragwürdigen Maßnahmen wie Klientenselektion (*Moral Hazard*) zur Nutzenmaximierung der Lehrkräfte auf Grund eines Informations- und Kontrolldefizits der Schuladministration (*Hidden Action* bzw. *Hidden Information*).

4.3.3 Organisationale Eigenschaften aus Sicht des Neo-Institutionalismus

Die Annahme, dass sich formale Organisationsstrukturen an einer effizienten Aufgabenbewältigung orientieren, wird von Vertretern des Neo-Institutionalismus nicht geteilt. Stattdessen wird ein Streben der Organisationseinheit nach Legitimität angenommen, mit dem Ziel, dadurch den Zufluss an lebenswichtigen Ressourcen sicherzustellen. Dies soll durch die formale Struktur der Organisation erfolgen, die sich den Gegebenheiten der institutionellen Umwelt anzupassen versucht. In diesem Zusammenhang wird auch von Entwicklung institutionalisierter Realitätsmythen gesprochen, da die organisationale

Leistungsfähigkeit in den Hintergrund tritt und durch legitimitätsstiftende Aspekte ersetzt wird. Ergänzt wird dies durch die Annahme, dass nur ein loser Zusammenhang zwischen formalen Strukturen und den effektiven Handlungen der Akteure vorliegt.

Diese Angleichungsprozesse von Organisationen werden in der Literatur unter der Bezeichnung institutioneller Isomorphismus geführt und analytisch drei unterschiedlichen Einflussfaktoren zugeordnet. Jedoch wird darauf hingewiesen, dass diese empirisch kaum voneinander abzugrenzen sind. Zum einen wird Zwang und Druck ausgeübt durch den Staat oder Gesellschaft, als Grund für Isomorphie angenommen, die in ihrem Ausmaß wesentlich durch Abhängigkeiten und das Maß der Zentralisierung kritischer Ressourcen bestimmt wird. Daneben wird normativer Druck, ausgelöst durch im Professionalisierungsprozess entwickelten Standards, als Quelle der Angleichung aufgezählt. Als letzten und dritten Grund werden mimetische Prozesse in Form von Nachahmung und Imitation als treibende Kraft für Isomorphie angesehen. Unsicherheit wird dabei eine besondere Bedeutung in Bezug auf Imitationstendenzen der Organisation zugeschrieben. Diese wird entweder von der Umwelt produziert oder entsteht, wenn Technologien bzw. Ursache-Wirkungszusammenhänge unklar und Organisationsziele mehrdeutig sind. Weiter wird argumentiert, dass bei einem hohen Maß an Unsicherheit verstärkt Strukturen und Prozesse von Organisationen kopiert werden, die als legitim und besonders erfolgreich wahrgenommen werden (vgl. Becker-Ritterspach/Bercker-Ritterspach 2006; Kieser 2006).

Auf Grundlage dieser theoretischen Analyse wird angenommen, dass durch Bildungsreformen im Sinne der Neuen Steuerung zusätzlich Unsicherheit, neben der durch Technologievagheit und Komplexität der Zielvorstellungen im Umfeld pädagogischer Prozesse erzeugten, ins Schulsystem transportiert wird. Dadurch wird Imitation auf der Ebene der Organisation verstärkt (Weiß/Bellmann 2006 S. 28). Schulen orientieren sich demnach in ihrer formalen Ausrichtung an den Strukturen und Prozessen von Bildungseinrichtungen mit besonders guter Reputation, um damit auch Aktivität zum Zwecke der Legitimation zu demonstrieren. Die Problematik des Technologiedefizits bei der Leistungserstellung bleibt aber dadurch unberührt, nur dass evtl. durch Reformschritte die Ergebnisse erhebliche Relevanz für die Schule besitzen und

dadurch Anreize bestehen, die Leistungsmessung mit Hilfe von anderen Mitteln zu beeinflussen. Ebenfalls wird durch die bereits erwähnte lockere Kopplung zwischen formaler Struktur und dem tatsächlichem Handeln der Akteure die Relevanz von organisationalen Veränderung auf die Leistungserstellung beschränkt (vgl. Weiß/Bellmann 2007).

4.4 Nicht-intendierte Effekte auf das Verhalten der Akteure im Schulsystem

Daniel Koretz von der *Harvard Graduate School of Education* unterscheidet generell sieben Verhaltensweisen, die zur Testwertsteigerungen führen können (Koretz et al. 2001 S. 16). Davon sind drei Verhaltensarten explizit erwünscht, nämlich mehr zu unterrichten sowie härter und wirksamer zu arbeiten. Dagegen wurden vier Verhaltensweisen klassifiziert, die maßgeblich zur sog. *Score Inflation* der Ergebnisse von Schulleistungstests, die an Sanktionen gekoppelt sind, beitragen.

Dabei wird angenommen, dass die Aussagefähigkeit der Testergebnisse durch verschiedene Taktiken untergraben wird, die dem Ziel folgen die Ergebnisse nominal zu erhöhen. Bemerkenswert erscheint die Tatsache, dass die curriculare Validität der benutzten Testinstrumente keine hinreichende Bedingung für die Validität der Testleistungen als Indikator für Schülerleistungen darstellt.

Koretz konzentriert sich dabei auf vier engere Aspekte (Ausrichtung des Unterrichts auf Inhalt und Format des Tests, Umverteilung zwischen und innerhalb von Fächern sowie Betrug) und argumentiert, dass sich dadurch die Entwicklung der Testergebnisse als scheinbarer Indikator für Schülerleistungen über die Zeit relativ gut vorhersagen lassen. Bei Einführung des neuen Instruments sind die Ergebniswerte niedrig, was gelegentlich für ein Indiz eines mangelhaften Zustandes der Schulausbildung gesehen wird. Durch eine Ausrichtung auf das Instrument wird ein nomineller Anstieg erreicht, der als Erfolg der Reform interpretiert werden kann. Ist dieses Anpassungspotenzial erschöpft, tritt eine Stagnation der Werte ein, was gegebenenfalls die Einführung eines neuen Evaluationsinstrumentes rechtfertigen würde und eine vergleichbare Entwicklung ermöglicht. Über eine reale Veränderungen kann dabei keine zuverlässige Aussage getroffen werden (vgl. Bellmann 2006; Koretz 2005).

Darüber hinaus wird noch über eine Vielzahl von unterschiedlichen Verhaltensweisen und Effekten berichtet, die von einfacher Testvorbereitung bis zu betrügerischen Handlungen reichen. Im darauf folgenden Kapitel sollen daher mögliche, nicht-intendierte Effekte beschrieben werden, die von einer Vielzahl von Wissenschaftlern berichtet und kategorisiert wurden (vgl. de Wolf/Janssen 2007, Weiß/Bellmann 2007, Nichols/Berliner 2005). Da aus den Vereinigten Staaten eine Reihe empirischer Untersuchungen vorliegen, wie sich Instrumente zentraler Leistungsmessung, gekoppelt an Konsequenzen, auf ein Schulsystem auswirken, scheint eine kritische Auseinandersetzung sinnvoll, da auch in Deutschland verstärkt über rechenschafts- und verantwortungsorientierte Modelle nachgedacht wird (Schirp 2006).

Einige der Verhaltensweisen und daraus resultierenden Wirkungen lassen sich jedoch im Detail nicht scharf voneinander trennen. Aus diesem Grund kann es zu einzelnen Wiederholungen und Überschneidungen kommen. Trotzdem wird versucht eine inhaltliche Einteilung entlang der betroffenen Ebenen (Schul-, Unterrichts- und Einstellungsebenen) vorzunehmen.

4.4.1 Schulebene

Auf der Ebene der Schule lassen sich zunächst fünf Ausrichtungen und Entwicklungen feststellen. Zum einen die selektive Auswahl der Schülerschaft nach bestimmten Kriterien, sowie die Optimierung der Schülerpopulation in Bezug auf ihr Testabschneiden. Zum anderen die Mobilisierung von externen Ressourcen, anfallende Kosten und die Thematisierung kurzfristig ausgerichteter Verhaltensweisen.

Die drei erstgenannten Punkte zielen dabei eindeutig und direkt auf ein verbessertes Abschneiden bei der Leistungserfassung ab.

4.4.1.1 Optimierung der Schülerpopulation

Die Merkmale und Mitwirkungen externer Mitproduzenten bei der schulischen Leistungserstellung bekommen eine besondere Bedeutung, da sie einen wesentlichen Einfluss auf das Abschneiden in Leistungstest haben (vgl. Weiß 2002). Erklären doch beispielsweise der soziale Hintergrund und biologisch

determinierte Merkmale mehr als die Hälfte der Varianz von Schülerleistungen (vgl. Teddlie/Reynolds 2000).

Der britische Ökonom Howard Glennerster bemerkt dazu, dass, unter bestimmten Systemkonfigurationen, es für Schulen vorteilhaft ist, Schüler selektiv auszuwählen und verweist dabei auf dem Begriff der adversen Selektion (Glennerster 1991 S. 1270). Adverse Selektion bezeichnet einen Zustand, bei dem es auf einem Markt systematisch zu unerwünschten Ergebnissen kommt. Inhaltlich verwandt dazu ist auch der Begriff des *Moral Hazard*, der Widersprüche zwischen Kollektivrationalität in Bezug auf die Allgemeinheit und Individualrationalität beschreibt (vgl. Akerlof 1970). Inwieweit sich solche Auswahlmechanismen bei Schulen gestalten und erkennen lassen, soll im Folgenden beschrieben werden.

Rekrutierung von Schülern (*Cream Skimming*)

Wie schon mehrfach erwähnt liegen die wesentlichen Determinanten von Schulleistungserfolgen außerhalb des Einflussbereiches der Schule. Wird jedoch die Arbeit der Schule zunehmend über Schülerleistungen mit Hilfe von Tests gemessen, an die direkte und indirekte Konsequenzen geknüpft sind, besteht die Möglichkeit hier eine Verbesserung mittels veränderten Inputfaktoren zu erreichen. Dies würde bedeuten, dass sich Schulen auf bereits leistungsstarke Schüler, mit einer gute Ausstattung an ökonomischem, sozialem und kulturellem Kapital seitens des Elternhauses, konzentrieren, da mit dieser Gruppe die besten Ergebnisse zu erreichen sind (vgl. Bowe et al. 1992).

Voraussetzung dazu ist natürlich ein Mindestmaß an Schulwahlfreiheit. Bei diesem Phänomen wird auch von *Cream Skimming*, *Cherry Picking* oder auf deutsch von „Rosinen picken“ gesprochen. In der fachwissenschaftlichen Literatur wird *Cream Skimming* meist mit einer verstärkten Öffnung des Schulsektors für private Anbieter diskutiert.

Ein englischer Forschungsbeitrag, der die Situation in England, Neuseeland und den USA, in Bezug auf verstärkte Schulautonomie und elterliche Schulwahlfreiheit, an Hand einer Auswertung von Einzelstudien untersucht, kommt zu dem Ergebnis, dass ein verstärktes Selektionsverhalten von Seiten einzelner Schulen gegenüber bestimmten Schülergruppen erkennbar ist (Whitty 1997; Whitty/Power 2000).

Aus Chile, welches sein Bildungssystem bereits Anfang der 80er Jahre stark liberalisierte, werden ähnliche Effekte berichtet, die mit einer stärkeren sozialen Segregation innerhalb des Schulsystems verbunden sind (vgl. Hsieh 2003).

In einer amerikanischen Studie konnten dagegen verschiedene Selektionskriterien von (Privat-)Schulen identifiziert werden (Figlio/Stone 2001). Dabei handelt es sich um ethnische Zugehörigkeiten, Fähigkeiten, Familieneinkommen und das elterliche Bildungsniveau. Analysen von amerikanischen Schuldaten ergaben zwar, dass viele benachteiligte Schüler in Privatschulen unterrichtet werden (Nelson et al. 2000), es sich dabei aber oft um konfessionelle (Förder-)Einrichtungen handelt (Frankenberg et al. 2003). Werden ausschließlich marktorientierte Privatschulen betrachtet, zeigt sich ein ganz anderes Bild. In ihrer Schülerschaft sind benachteiligte Kinder und Jugendliche weit weniger zu finden (Lacireno-Paquet et al. 2002) und dagegen sind Mitglieder der weißen Mittelschicht überproportional vertreten (Renzulli/Evans 2005).

Ausschluss von Schülern (*Exclusion*)

Eine andere Möglichkeit, Einfluss auf die Schülerpopulation an einer Schule zu nehmen, ist der Ausschluss von leistungsschwachen Schülern. Dies kann mit Hilfe verschiedener Mittel geschehen.

In einer Studie aus Florida wurden beispielsweise Disziplinarmaßnahmen auf Grund von Verhaltensverfehlungen, die gegen Schüler ausgesprochen wurden, mit den Testleistungen verglichen. Es zeigte sich, dass die Härte der Strafen (inklusive Schulverweise) negativ mit der Höhe der Testpunkte korreliert. Der Autor sieht darin ein Beleg für ein Verhalten, das darauf zielt leistungsschwache Schüler verstärkt auszuschließen (Figlio 2005). Eine Studie aus Illinois konnte dagegen eine Zunahme von Überweisungen in Sonderschulprogramme seit der Einführung von standardbasierten Rechenschaftssystemen identifizieren (vgl. Jacob 2005). Ähnliches wird auch aus New York berichtet. Dort wuchs der Anteil von Schülern in dem lokalen Sonderschulprogramm nach Einführung des NCLB-Gesetzes innerhalb eines Jahres um 45 % (Nichols/Berliner 2005 S. 78). Dazu muss erwähnt werden, dass die meisten dieser Programme nicht mehr der Rechenschaftspflicht durch standardisierte Tests unterworfen sind und oftmals auch nicht als Schulabbruch (*sog. Drop-Out*) in der Statistik gezählt werden. Gleichzeitig verschlechtert sich dadurch für die Schüler die Wahrscheinlichkeit

einen *High-School*-Abschluss zu erlangen, der jedoch für den späteren beruflichen Werdegang von entscheidender Bedeutung ist. Genauere Analysen aus Texas zeigen zudem, dass von Klassenwiederholungen und Sonderschulprogrammen vor allem ethnische Minderheiten betroffen sind (vgl. Haney 2000). Darüber hinaus wird von einer steigenden Schulabbrecherzahl (*Drop-Out Crisis*) unter einkommensschwachen schwarzen und lateinamerikanischen Schülern, besonders in urbanen Distrikten, berichtet (O'Malley Borg et al. 2007; Lipman/Haines 2007; McNeil et al. 2008). Gleichzeitig befinden sich die meisten Schulen mit schwachen Leistungen in innerstädtischen Quartieren. Beispielsweise liegen im Bundesstaat New York 83 % der Schulen, welche die Vorgaben nicht erfüllen, in den fünf größten urbanen Distrikten (Hursh 2007 S. 506).

Insgesamt brechen fast ein Drittel der amerikanischen Schüler an öffentlichen *High Schools* ihre Schulausbildung ab. Noch höher ist die Abbrecherquote mit fast 50 % jedoch bei Afroamerikanern, Latinos und Indianern. In einer Umfrage mit Schulabbrechern berichteten 35 % der Teilnehmer, an Leistungstest zu scheitern (Bridgeland et al. 2006).

In einer Studie aus Texas, in der fast 300.000 Schülerdaten aus einem Zeitraum von sieben Jahren ausgewertet wurden, konnte ein direkter Einfluss vom bundesstaatlichen *High-Stakes*-Rechenschaftssystem auf die Abbruchsproblematik, besonders bei benachteiligten Minderheiten, nachgewiesen werden (McNeil et al. 2008). Kritische Stimmen bringen ein, dass es sich dabei um eine Externalisierung der Problematik aus dem Schulsystem handelt und verweisen beispielsweise auf die erhöhte Wahrscheinlichkeit von delinquentem Verhalten bei Schulabbrechern (Figlio 2005 S. 850).

4.4.1.2. Optimierung des Testpools (*Reshaping the Testpool*)

Im vorhergehenden Gliederungsabschnitt standen Verhaltensweisen, die Veränderungen in der Schülerpopulation bewirken, im Mittelpunkt der Betrachtung. Nun soll von drei Maßnahmen und Verhaltensweisen berichtet werden, die auf eine direkte Beeinflussung des Testpools abzielen und empirisch nachgewiesen sind. Ziel bleibt dabei, eine Verbesserung der Testergebnisse zu erreichen.

Nichtteilnahme an den Tests (*Non-Test-Takers*)

Eine Möglichkeit, die auch in einer Studie aus Texas nachgewiesen wurde, ist die verstärkte Ermunterung von leistungsschwachen Schülern seitens der Schulseitigen an den Testtagen abwesend zu sein, beispielsweise durch kurzfristige Krankmeldungen (Cullen/Reback 2006).

Eine Analyse eines Datensatzes, bestehend aus Testergebnissen und Schülerzahlen von Schülern der Klassenstufe elf aus dem Bundesstaat Illinois, ergab, dass 8 % der *High-School*-Schüler an dem regulären Jahrgangstests nicht teilnehmen. Bei diesen Schülern handelt es sich nach Meinung der Autoren um tendenziell leistungsschwache Schüler. Weitere Berechnungen ergaben, dass in Schulen mit schlechterem Abschneiden tendenziell mehr Schüler im Folgejahr bei den Tests fehlen. Bei einer statistisch geschätzten Berücksichtigung der fehlenden Schüler erfüllten wesentlich weniger Schulen als tatsächlich die staatlichen Vorgaben. Die Ergebnisse stützen die Vermutung, dass einige Schulen in gewissem Umfang eine strategische Selektion der teilnehmenden Schüler vornehmen, um den Testwert der Schule zu steigern (Lemke et al. 2006).

Diagnose von Behinderungen (*Disability Classification*)

In einer empirischen Studie in der Schülerdaten aus Florida analysiert wurden, konnte ein starker Anstieg bei der Klassifizierung von lernbehinderten Schülern festgestellt werden. Besonders an Schulen, die viele ihrer Schüler aus den unteren Einkommensschichten rekrutieren, trat dieses Verhalten signifikant häufiger auf. Zu bemerken ist dabei, dass diese Schüler von den regulären Tests ausgenommen sind bzw. nicht direkt in die Schulstatistiken mit einfließen, da sie einem anderen Bundesgesetz²⁵ unterliegen und als Untergruppe (*Special Education*) im Rahmen des NCLB-Gesetzes gelten.

Leistungsschwache Schüler oder Schüler mit einem niedrigen sozioökonomischen Status sind daher überproportional vertreten.

²⁵Kinder und Jugendliche, bei denen eine geistige Retardierung, emotionale Störungen, Lernbehinderungen sowie Gehör-, Augen und Sprachbeeinträchtigungen diagnostiziert worden sind, fallen unter den 2004 reformierten *Individuals with Disabilities Education Act*.

Die Autoren konnten darüber hinaus einen Zusammenhang zwischen Anstieg der Diagnosen und der Implementierung von testbasierten Rechenschaftssystemen in dem Bundesstaat nachweisen. Sie folgern daraus, dass Schulen damit versuchen den Testpool von schwachen Schülern zu säubern, um das Abschneiden der Schule zu verbessern. Sie ergänzen, dass die durch das NCLB-Gesetz ebenfalls vorgegebenen Leistungssteigerungen für behinderte Schüler durch diesen Trend leichter zu erreichen sind (Figlio/Getzler 2002).

Von anderen Autoren wurden erhebliche Unterschiede zwischen dem Abschneiden von als lernbehindert klassifizierten Minderheitenschülern in allgemeinen Intelligenztests und schulischen Leistungstest berichtet. Im Normalfall korrelieren jedoch beide Werte sehr stark miteinander. Die Autoren sehen dies ebenfalls als Indiz für strategisches Verhalten von Seiten der Schulen (vgl. Paul 2005).

Rückstufungen (*Grade Retention*)

Auch wird von einer verstärkten Nutzung von präventiven Rückstufungen von schwachen Schülern vor jahrgangsbezogenen Leistungstest berichtet. Im Schuldistrikt von Chicago werde beispielsweise bis zu 15 % eines Jahrganges zurückgestellt (Jacob 2005). In Texas konnten in einer Studie ähnlich hohe Zahlen ermittelt werden. So werden dort in der Klassenstufe neun ca. 18 % der Schüler nicht versetzt. Mehr als die Hälfte davon sind schwarze und lateinamerikanisch stämmige Schüler (Haney 2000).

Dazu muss erwähnt werden, dass durch eine Rückstufung sich die Wahrscheinlichkeit eines Schulabbruches ohne Abschluss wesentlich erhöht (Hursh 2007). In einer neueren Publikation, die sich den aktuellen texanischen Daten widmet, wird ebenfalls ein Anstieg der Rückstufungszahlen beobachtet. Dabei werden mexikanisch stämmige Jugendliche zitiert, die bereits zum vierten Mal die Jahrgangsstufe neun besuchen. Linda McNeil von der Rice University in Houston Texas und ihre Mitautoren äußern daher die Vermutung, dass ein Teil der Steigerungsraten beim regionalen TAAS-Test auf erhöhte Rückstufungen zurückzuführen sind (McNeil et al. 2008).

4.4.1.3 Mobilisierung externer Ressourcen

Durch die Diskussion über eine Verbannung stark zuckerhaltiger Getränke aus öffentlichen Bildungseinrichtungen offenbarte sich der Gegenstand, dass viele Schuldistrikte bzw. Gebietskörperschaften in den USA Rahmenverträge mit Unternehmen über die Platzierung ihrer Produkte aushandeln und dabei durchaus große Geldbeträge fließen. Beispielsweise schloss der Bundesstaat New York einen Vertrag mit einem Getränkehersteller über ein Volumen von 66 Millionen US-\$ ab, der das Aufstellen und Beliefern von Getränkeautomaten in öffentlichen Gebäuden erlaubte (Molnar et al. 2006 S. 44). Außerdem sieht das NCLB-Gesetz explizit eine Erschließung und Nutzung externer bzw. privater Ressourcen vor. Erfüllen Schulen wiederholt die Steigerungsnormen nicht, müssen Nachhilfeprogramme angeboten werden, die zum größten Teil von privaten Anbietern durchgeführt werden (Gordon et al. 2004). Auch finden sog. *Summer Schools* Anwendung zur Vorbereitung auf bereits in früheren Anläufen nicht bestandene Tests (Jacob 2005). Darüber hinaus werden auch Schulen, getragen von privaten Anbietern (*Charter Schools*), als Alternative zu schlechten, öffentlichen Schulen zugelassen, die oftmals Mittel von Unternehmen zur Finanzierung erhalten (Molnar 2006 S. 39). Ebenfalls wird in dem Gesetz eine bessere Einbeziehung der Eltern in den Schulalltag gefordert, mit dem Ziel dadurch die Wirksamkeit der Schulausbildung zu verbessern.

Bemerkenswert erscheint das starke Wachstum von privaten, teils kommerziellen Anbietern von außerschulischen Tutorenprogrammen. Zum Teil handelt es sich dabei um global agierende Unternehmen, die auf Franchising Ebene arbeiten. Zu den größten Anbietern, der insgesamt ca. 1.600 in den USA, gehören die Unternehmen *Kaplan Inc.*, *Princeton Review Inc.* und *Educate Inc.*, wobei letztgenanntes auch auf dem deutschen Markt unter dem Namen Schülerhilfe auftritt (vgl. Ventura et al. 2006). Selbst Telefon- und Onlinetutorien, bei denen die Nachhilfedienstleistung aus Kostengründen nach Indien ausgelagert wurde, werden angeboten (Bray 2006 S. 519). Es wird von einigen Autoren kritisch bemerkt, dass gerade kommerzielle Unternehmen stark steigende Schülerzahlen und Umsätze aufweisen (vgl. Yarcker 2005). So konnte beispielsweise die *Kaplan Inc.* ihre Erlöse seit der Einführung des NCLB-Gesetzes in den betroffenen Unternehmensbereichen verdoppeln (Kohn 2004).

Finanziert werden diese Maßnahmen zum größten Teil aus Bundesmitteln, die im Rahmen des NCLB-Gesetzes bereitgestellt werden. Im Schuljahr 2005/2006 wurden ca. 2,5 Milliarden US-\$ für private Tutorenprogramme aufgewendet (Hursh 2007 S. 502).

Ein Platz in einem privaten Tutorenprogramm (sog. *Private Supplementary Instruction*) kostet zwischen 1.300 und 1.800 US-\$ pro Schuljahr (Nichols/Berliner 2007). Die beiden Autoren berichten ebenfalls von Schulen, die private Beratungsunternehmen zur Testvorbereitung beauftragen. Aber nicht nur öffentliche Einrichtungen treten als Auftraggeber auf, sondern auch in großen Umfang Eltern, welche dadurch die Leistungen ihrer Kinder verbessern möchten. Insgesamt wird der amerikanische Markt für Nachhilfeunterricht auf ein jährliches Volumen von ca. 8 bis 10 Milliarden US-\$ geschätzt (Gorden 2004). Zusätzliche werden von einigen Eltern große Summen in Vorbereitungsmaterialien investiert (Barksdale-Ladd/Thomas 2000). Daher ist die Produktion und Bereitstellung von Tests und Materialien, die darauf vorbereiten sollen, in den USA für die Verlage ebenfalls zu einem Milliardengeschäft geworden (Bracey 2005).

Jedoch handelt es sich bei der Mobilisierung von externen Ressourcen nicht nur um solche finanzieller und materieller Art, sondern auch politische Ressourcen, in Form von versuchter Einflussnahme, können genutzt werden (vgl. Manna 2004). So werden beispielsweise Fälle berichtet, in denen Eltern, deren Kinder renommierte Schulen besuchen, massiven Druck auf die lokale Schulverwaltung ausüben, um ggf. schlechte Testergebnisse zu revidieren (Nichols/Berliner 2007). Von anderer Seite wird darauf hingewiesen, dass es in der Rekrutierung externer Ressourcen von privater Seite eine starke Diskrepanz zwischen den Schulen gibt und vor allem Einrichtungen in armen, urbanen Gebieten dabei strukturell benachteiligt werden (Valenzuela 2005).

4.4.1.4 Zunahme der Transaktionskosten

Die Umstrukturierung sowie der laufende Unterhalt einer outputorientierten Schulsteuerung verursachen nicht unerhebliche Kosten. Meist wird in diesem Zusammenhang von sog. Transaktionskosten als Kosten der Benutzung von Steuerungssystemen in Abgrenzung zu den eigentlichen Produktionskosten gesprochen. Die Höhe der anfallenden Transaktionskosten wird, nach der auf

Coase (1937) und Williamson (1979) zurückgehenden Transaktionskostentheorie, als Bestandteil der Neuen Institutionsökonomik maßgeblich durch die gewählte Koordinationsform (*Governance Structure*) determiniert. Die beiden Extrempole stellen Markt und Hierarchie dar. Von der theoretischen Argumentation zeichnet sich der Markt durch niedrige Produktionskosten und effiziente Leistungserstellung auf Grund von Wettbewerbselementen aus, erfordert aber im Gegenzug einen höheren Koordinationsaufwand, der sich in höheren Transaktionskosten niederschlägt. Bei der Koordinationsform Hierarchie verhält es sich entgegengesetzt. Die Produktionskosten sind relativ hoch, dafür sind tendenziell die Transaktionskosten niedrig. Als mögliches Entscheidungskriterium bei sog. *Make- or Buy*-Entscheidungen empfehlen sich die Gesamtkosten, welche sich aus Produktionskosten und Transaktionskosten zusammensetzen. Ein wesentlicher Einfluss entfällt dabei auf die Faktorspezifität, die Informationen über die alternative Wiederverwendbarkeit angibt (vgl. Kieser/Walgenbach 2007). Bei hoher Faktorspezifität gewinnt die Koordinationsform Hierarchie aufgrund von „versunkenen Kosten“ (*Sunk Costs*) und deren Charakter als mögliches Druckmittel (Hold-in bzw. Look-in) zunehmend an strategischer Überlegenheit gegenüber dem Markt.

Wird diese Argumentationslinie fortgeführt, ist bei einer Implementierung marktwirtschaftlicher Elemente im Schulbereich mit steigenden Transaktionskosten für alle Beteiligten zu rechnen. Daher wird von einigen Autoren kritisiert, dass diese oftmals nicht in das politische Entscheidungskalkül mit einbezogen werden, jedoch überaus budgetwirksam sind. Der erforderliche Auf- bzw. Ausbau infrastruktureller Stützsysteme zur Informations-, Transport- und Bewertungsfunktion verursacht nicht unwesentliche finanzielle Belastungen (Weiß 2004 S. 4).

In einem viel zitierten Artikel, in dem die Kosten für eine flächendeckende Einführung von Bildungsgutscheinen in den USA detailliert berechnet wurden, konnten erhebliche Mehrbelastungen (ca. 25 %) für die öffentlichen Haushalte identifiziert werden (Levin 1998). Einer Auswertung von mehreren Studien, in denen die Implementierung des NCLB-Gesetzes in neun Bundesstaaten unter Kostengesichtspunkten analysiert wurde, konnten Ausgabensteigerungen von min. 15 % festgestellt werden. Allein die Entwicklung, Auswertung und

Berichterstattung der Tests bzw. Testergebnisse, als integraler Bestandteil der Schulreform verursacht jährliche Kosten in Höhe von 2,3 Milliarden US-\$ (Bracey 2005). Auch wird verstärkt davon berichtet, dass von Seiten öffentlicher Schulen Mittel für Werbung eingesetzt werden, um sich gegenüber privaten Schulen bei der Konkurrenz um spezielle Schülergruppen profilieren zu können. Beispielsweise wird von einem Schuldistrikt in Ohio gemeldet, dass dieser in den letzten zwei Jahren über 500.000 US-\$ für Werbung ausgegeben hat (Molnar et al. 2006 S. 45). Dabei wird scharf kritisiert, dass zum einen die finanziellen Mittel nicht unmittelbar in die Schule fließen und zum anderen nicht zur Schließung der starken Disparitäten in der Ressourcenausstattung der einzelnen Schulen genutzt werden, sondern für bürokratisch-administrative Zwecke (Mathis 2003). Denn diese wird in den USA, auf Grund der meist lokalen organisierten Finanzierung, stark von der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der örtlichen Bevölkerung bestimmt.

Ein kostenintensiver Charakter testbasierter Steuerungselemente wird ebenfalls auch aus England berichtet. Ein durch das Bildungsministerium in Auftrag gegebener Abschlussbericht, der durch das Beratungsunternehmen Price Waterhouse Coopers 2005 erstellt wurde taxiert die Kosten des Testsystems mit ca. 610 Millionen £ jährlich anfallenden Kosten (Mansell 2007).

4.4.1.5. Kurzsichtigkeit (*Myopia*)

Grundlegend wird bei der Anwendung von Indikatoren zur Leistungsmessung vor kurzfristigem Verhalten mit dem Ziel der positiven Beeinflussung des Ergebnisses zu Lasten langfristiger Ziele gewarnt (Smith 1995). Denn zum einen repräsentieren die gewählten Indikatoren zwangsläufig immer nur einen Ausschnitt des Leistungsspektrums, zum anderen auch nur zu einem bestimmten Zeitpunkt, was Prognosen über die zukünftige Entwicklung nur bedingt zulässt. Aus diesen Gründen kann es evtl. bei entsprechenden Anreizen, aus der Sicht des Individuums, vorteilhaft sein, die Zielindikatoren kurzfristig zu optimieren. Im Kontext von Inspektionsbesuchen wird dabei auch von Augenwischerei (*Window Dressing*) gesprochen. Einher geht damit eine Fixierung auf das, was gemessen wird (*Indicator Fixiation*). In extremer Form wird ebenfalls in Anlehnung an die optische Sinneswahrnehmung von einem

Tunnelblick (*Tunnel Vision*) gesprochen (vgl. de Wolf/Janssens 2007). Gemeint ist hiermit, wenn sich das Verhalten nur noch an den Kennzahlen ausrichtet. Auch wird in diesem Zusammenhang von der sog. *Multitasking*-Problematik gesprochen (Frey 2006). Heikel scheint dabei zu sein, dass Verhaltensweisen, die aus verschiedenen Gründen nicht gemessen werden, aber trotzdem positive (externe) Effekte aufweisen und daher wünschenswert sind, vernachlässigt bzw. verdrängt werden.

Ein klassisches Beispiel aus der Wirtschaft stellt die Erhöhung der Ertragskraft eines Unternehmens durch Einsparung in Forschung und Entwicklung dar. Kurzfristig erhöht sich der Gewinn sprunghaft, jedoch möglicherweise auf Kosten der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit (vgl. Majer 2000). Analog dazu können Maßnahmen, die der kurzfristigen Testwertsteigerung dienen, jedoch mit Verlusten und Nachteilen für die Kinder und Jugendliche verbunden sind, als kurzfristige Maßnahmen im Sinne von *Myopia* angesehen werden.

Beispielsweise konnte in einer empirischen Arbeit, in der Daten zu Schulspeisungsprogrammen analysiert wurden, festgestellt werden, dass an Testtagen besonders kohlenhydrathaltige Nahrung ausgegeben wurde, mit dem Ziel die kognitiven Leistungen der Schüler zu verbessern. Dazu muss erwähnt werden, dass vor allem Schüler aus Familien mit einem niedrigen Einkommen die öffentliche Schulspeisung in Anspruch nehmen. Tatsächlich konnte in der Studie ein kurzfristiger positiver Effekt auf die Testleistungen gefunden werden. Die Autoren kritisieren massiv dieses Verhalten, mit dem Verweis auf die in den USA weit verbreitete Fettleibigkeit, die besonders stark bei sozial Schwachen und ethnischen Minderheiten anzutreffen ist (Figlio/Winicki 2005).

In einer Studie aus Kenia konnten ebenfalls bei der Anwendung von Anreizsystemen, die an Testergebnisse gekoppelt sind, eine Zunahme von kurzfristigen Maßnahmen, festgestellt werden. Häufig wurden intensive Testvorbereitungen an den teilnehmenden Programmschulen beobachtet, mit dem Ziel dadurch eine kurzfristigen Verbesserung der Testwert (*Short-Run Score*) zu erreichen. An den kumulierten Fehlzeiten, dem Arbeitseinsatz und den an der Schule eingesetzten pädagogischen Mittel änderte sich dagegen wenig (Glewwe et al. 2003).

4.4.2 Unterrichtsebene

Nachdem nicht-indentierte Effekte auf der Betrachtungsebene der Schule thematisiert wurden, konzentrieren sich nachfolgende Ausführungen auf die Ebene des Unterrichts. Zu Beginn wird über veränderte Ressourceneinsätze berichtet, dem sich eine Beschreibung von Vorbereitungsmaßnahmen anschließt. Danach stehen Manipulationsmaßnahmen durch aktiven Betrug und Berichte über ein verstärktes Sicherheitsdenken im Mittelpunkt der Arbeit.

4.4.2.1 Ressourcenreallokation (*Reallocation*)

Die Verteilung der Inputfaktoren kann sich auf verschiedene Schwerpunkte konzentrieren. Eigentlich sollte sich der Ressourceneinsatz unter dem Diktum des wirtschaftlichen Arbeitens an der erzielten Wirkung orientieren, also an dem Lernerfolg der Schüler pro eingesetztem Inputfaktor. Die verstärkte Anwendung von zentralen quantitativen Tests zur Leistungskontrolle reduziert diesen durchaus mehrdimensionalen Gegenstand auf das Abschneiden in dem jeweiligen Test. Gleichzeitig wird eine Steigerung in den Testexamen durch die Praktizierung von *High-Stakes Testing* de facto als Imperativ formuliert (Mansell 2007). Aus der Sicht der Schule und des Lehrkörper bedeutet dies, den Ressourceneinsatz so zu gestalten, dass eine Verbesserung in den Testresultaten eintritt, da sonst mit negativen Sanktionen von Seiten der Bildungsadministration und der Öffentlichkeit zu rechnen ist.

Es scheint nahe zu liegen, dass dabei ebenfalls wirtschaftliches bzw. rationales Kalkül Anwendung findet. Wenn bei einer Ressourcenumsichtung keine zusätzlichen neuen Ressourcen zugeführt werden, müssen andere Bereiche einen Verlust hinnehmen. Bei einer Ausdehnung des Betrachtungsrahmens ist dies zwangsläufig immer der Fall, da auch zusätzlich zugeführte Mittel alternativ verwendet werden können und somit Opportunitätskosten verursachen. Eine Quantifizierung dieser Kosten scheint problematisch. Jedoch sind sie trotz ihrer vordergründigen Abstraktheit zu bedenken. Im Folgenden sollen drei verschiedene Arten einer veränderten Ressourcenallokation im Umfeld des Schulunterrichts, die in der Literatur Erwähnung finden, dargelegt werden und mögliche Auswirkungen eines solchen Verhaltens beschrieben werden. Eine

negative Wirkung auf die Validität der Testergebnisse wird durch Maßnahmen der Reallokation auf Grund veränderter Anreizsetzung angenommen (Koretz et al. 2001).

Verlagerung von Ressourcen zwischen Leistungsdomänen

Um eine Steigerung der Testwerte in bestimmten Fächern zu erreichen, werden Ressourcen, die eigentlich für andere Fächer, die nicht getestet werden, bestimmt waren, umgelenkt. Wird zum Beispiel Mathematik getestet, wird um ein besseres Testergebnis der Klasse zu erreichen, der Sport-, Geschichte- oder Kunstunterricht ausgesetzt und in den Stunden Mathematik unterrichtet.

Mit solch einem Verhalten geht eine Verengung des Schulstoffes einher (*Narrowing the Curriculum*), der sich nur auf getestete Fächer konzentriert.

In einer kürzlich erschienenen quantitativen Metastudie zum Thema curriculare Auswirkungen von *High-Stakes Testing*, in der 49 amerikanische Einzelstudien ausgewertet wurden, konnte eine Verengung des Lehrplans auf testrelevante Fächer und Inhalte als direkter Effekt nachgewiesen werden (Au 2007 S. 264).

Aus England ist ebenfalls bekannt, dass bereits Monate vor den Testterminen (z.B. *Key-Stage 2* zum Ende der Grundschulzeit in der sechsten Klasse) mit Maßnahmen zur Testvorbereitung begonnen wird. Diese nehmen häufig einen Großteil der gesamten Unterrichtszeit ein, zu Lasten von nicht getesteten Fächern wie Sport, Geschichte und Musik. Daher kann auch in diesem Zusammenhang von einem Verdrängungseffekt in Bezug auf nicht testrelevante Fächer gesprochen werden (Jennings/Rentner 2006 S. 110).

Verlagerung von Ressourcen innerhalb von Leistungsdomänen

Die gleiche Problematik wie oben beschrieben kann auch innerhalb eines Faches auftreten, mit dem Ziel ein optimales Testabschneiden zu erreichen. So kann sich der Unterricht nur auf Stoffelemente beziehen, die geprüft werden, zulasten nicht getesteter Themengebiete eines Faches. Theater- und Museumsbesuche, Projektstage und außerschulische Exkursionen, Aktivitäten, denen keine direkte Wirkung auf Testleistungen zugesprochen wird, werden eingestellt.

In einer Studie mit Grundschullehrern aus North Carolina gaben 80 % der Lehrkräfte an, ein fünftel ihrer Unterrichtszeit in einem Fach zur Testvorbereitung

zu nutzen. Ein Drittel der Lehrer gab sogar an, 60 % der zur Verfügung stehenden Zeit dafür zu nutzen (Jones et al. 1999 S. 201). Dies deckt sich mit Berichten aus dem US-Bundesstaat Arizona, dass bereit zwei Monate vor den Tests kein neuer Unterrichtsstoff in den testrelevanten Fächern mehr behandelt wird und stattdessen Testvorbereitung stattfindet (Nichols/Berliner 2005 S. 99). Auch wird berichtet, dass Schulen einen großen Anteil ihrer finanziellen Mittel, die eigentlich für lehrplanbedingte Anschaffungen vorgesehen sind, in Material zur Testvorbereitung investieren (Hursh 2007; McNeil 2000).

Umverteilung individueller Förderung (*Educational Triage*)

Bis jetzt wurde ein veränderter Ressourceneinsatz nur mit dem Fokus auf Leistungsdomänen betrachtet. Jedoch ist auch eine Konzentration des Mitteleinsatzes auf einzelne Schüler denkbar. Dahinter steht der Gedanke, dass für eine Steigerung der Testleistung des einzelnen Schülers um eine Einheit unterschiedlich Mittel nötig sind, also die Grenzproduktivität einzelnen Schüler in Bezug auf Testpunkte unterschiedlich ist. Viele Prozesse in der Lebensumwelt der Menschen weisen zu Beginn eine steigende Grenzproduktivität auf, die jedoch mit zunehmender Dauer abnimmt. Überträgt man dieses Konzept auf eine Schulklasse, scheint es rational, die Schüler besonders zu fördern, die eine hohe Grenzproduktivität ausweisen. Dieses Phänomen hat sich auch bei verschiedenen Studien beispielsweise in Texas und Illinois nachweisen lassen (Lipman 2004; Booher-Jennings 2005; Neal/Whitmore-Schanzenbach 2007). Außerdem wird von Lehrern berichtet, die eine dreigliedrige Einteilung der Schüler, nach dem Muster einer Verkehrsampel, vorzunehmen. Dabei steht grün für problemlos und rot für hoffnungslos, um den gesetzten Leistungsstand zu erfüllen. Dem gelben Rest wird durch seine Eigenschaft, dass er den größten relativen Zuwachs in Bezug auf den Einsatz ausweist, eine besondere Bedeutung von Lehrerseite entgegengebracht (Booher-Jennings 2006 S. 757). Die oberen und unteren Leistungspole, also sehr gute und sehr schlechte Schüler, werden gegenüber Schülern die knapp unter dem Anforderungsniveau (*Proficiency Level*) liegen, benachteiligt. Durch den Ansatz bei dieser Gruppe von Schülern (*Bubble* oder *Yellow Kids*) nahe dem *Cut-Off Point*, lässt sich relativ schnell und einfach eine messbare Verbesserung des *Testscores* erreichen. Für leistungsschwache Schüler scheint dieses Verhalten jedoch

besonders problematisch, da sich dadurch ihre schlechte Situation noch verschärft (Neal/Whitmore-Schanzenbach 2007). Die Anwendung von Selektionskriterien (*Educational Triage*) zur Förderungsbündelung innerhalb eines Schultyps ist ebenfalls aus England bekannt (Gillborn/Youdell 2000). Jedoch wird dort offiziell auch mit dem Instrument von sog. *Booster Classes* gearbeitet, in denen leistungsschwächere Schüler speziell auf die Prüfungstests vorbereitet werden (Mansell 2007).

4.4.2.2 Testvorbereitung (*Test Preparation*)

Dahinter steht die simple Überlegung durch vorbereitendes Training von Aufgaben, die in Anlehnung zu den Tests stehen, das Abschneiden in diesen zu verbessern. Dies ist vom Prinzip auch nicht verwerflich, stellt doch regulärer Unterricht, der sich auf den geltenden Lehrplan beruft, in der Regel auch eine Art Testvorbereitung dar. Doch sind freilich Abstufungen der Vorbereitung möglich. Sharon Nichols und David Berliner, zwei renommierte US-amerikanische Erziehungswissenschaftler, beschreiben dies in ihrer ausführlichen Studie über die Wirkung von zentralen Leistungstests folgendermaßen (Nichols/Berliner 2005 S. 89):

„But there is a fine line between teaching to the test and testing the test itself“

Die Autoren verweisen darauf, dass diese Linie verstärkt überschritten wird. So bieten beispielsweise US-amerikanische und englische Schulbuchverlage in ihren Sortimenten eine Vielzahl von Artikel an, die zur detaillierten Testvorbereitung genutzt werden können. Auch existieren private Beratungsunternehmen, die zu Zwecken der *Test Prep(eration)* gegen Bezahlung engagiert werden können. Problematisch scheint die Wirkung solcher Maßnahmen auf die Aussagekraft der Ergebnisse und auf mögliche Steigerungen in Leistungstests allemal. Daniel Koretz spricht dabei von *Score Inflation* und nimmt einer Unterteilung in eine inhaltliche (*Alignment*) und auf das Format (*Coaching*) ausgerichtete Testvorbereitung vor (Koretz et al. 2001).

Vorbereitung auf das Format der Aufgaben (*Coaching*)

Für die meisten Tests ist das verwendete Format der Aufgabenstellung und des Lösungsschemas im Vorfeld bekannt. Oft zirkulieren Aufgaben vergangener Runden im Lehrerkollegium oder werden sogar für Übungszwecke von der Schuladministration ausgegeben (Mansell 2007).

Letztendlich aus Kostengründen sind der überwiegende Teil der Testaufgaben im *Multiple-Choice*- bzw. *Single-Choice*-Format konzipiert. Die meisten Leistungstests, die im Rahmen von NCLB zur Anwendung kommen, haben eine Länge von 50 bis 70 *Multiple-Choice-Items*, die mit ein oder zwei offenen Fragen abschließen (Nichols/Berliner 2007 S. 13).

Die Lösungsbögen lassen sich schnell und einfach, zum größten Teil auch maschinell auswerten. Da bei diesem Format die Schülerantwort nur richtig oder falsch sein kann, scheinen die Ergebnisse eindeutig und vergleichbar. Aber auch bei offenen Lösungsfeldern, beispielsweise bei Schreibaufgaben in Form eines Kurzessays, sind standardisierte Korrekturkriterien vorgegeben.

Primäres Ziel des Verhaltens ist natürlich ein verbessertes Abschneiden. Durch die Vorbereitung auf das Format der Tests sollen die Schüler damit vertraut gemacht werden und sich im „richtigen“ Test dadurch schneller zurechtfinden. Dies geht bisweilen so weit, dass Lösungsschemata für offene Fragen „gedrillt“ werden. Texanische Lehrer sprechen dabei von *TAAS Writing* gegenüber richtigem Schreiben und kritisieren die Einengung (McNeil/Valenzuela 2001).

Aber auch taktisches Verhalten in Testsituationen bezüglich der Aufgabenaufbereitung kann vermittelt werden. Gerade bei *Multiple-Choice*-Formaten bieten sich bestimmte Verhaltensweisen an. So existiert grundsätzlich ein Erwartungswert, der durch zufälliges Raten erreicht werden kann. Mit Hilfe von negativen Ausschlusskriterien für bestimmte Antworten kann der Lösungsraum eingeschränkt und die Lösungswahrscheinlichkeit weiter erhöht werden.

Vorbereitung auf den Inhalt der Aufgaben (*Alignment*)

Die Ausrichtung des Schulunterrichts auf testrelevante Inhalte und dem Einüben von inhaltlichen Eigentümlichkeiten der Testaufgaben dient ebenfalls dem Ziel eines verbesserten Abschneidens bei den standardisierten Leistungstests und wird daher auch im Zusammenhang mit der Aussagekräftigkeit von Testergebnissen in Bezug auf Leistungssteigerungen diskutiert. In extremster Form ist die quantitative Verteilung der Punkte innerhalb des Test Entscheidungskriterium bezüglich des behandelten Unterrichtsstoffes (Koretz et al. 2001).

Befürworter outputorientierter Testverfahren argumentieren, dass ein sog. *Teaching to the Curriculum* bei einer hohen Validität der Test in Bezug auf den Lehrplan wenig problematisch erscheint (Mankell 2007). Kritiker sehen es eher so, dass sich der gelehrte Unterrichtsstoff auf die Testinhalte beschränkt bzw. konzentriert (Nichols/Berliner 2005). Das sind auch wohl die beiden größten Gefahren, die in solch einem Verhalten liegen. Nämlich die Verengung des unterrichteten Stoffes sowie die Wirkung auf die Aussagekräftigkeit von Testwerten und deren Veränderung.

In einer Studie, die auch die inhaltliche Unterrichtsausrichtung auf den relevanten Test erfragte, stimmten über 60 % der Lehrkräfte dieser Aussage zu (Pedulla et al. 2003 S. 39). Ein anderer Artikel, der sich mit Konsequenzen auf den naturwissenschaftlichen Unterricht in städtischen Gebieten durch standardbasierte Reformen befasst und dazu Lehrerinterviews nutzt, berichtet ähnliche Ergebnisse. Ein Biologielehrer an einer innerstädtischen *High School* wird dabei mit folgendem Ausspruch zitiert: „*You don't teach biology; you teach SAT*“ (Settlage/Meadows 2002 S. 118). Dabei wird weiter kritisiert, dass der Testinhalt sich nicht mit den Lehrplanvorgaben des Bundesstaates deckt, aber gleichzeitig Schulen an den Testergebnisse ihrer Schüler gemessen werden. Ebenfalls wird berichtet, dass Schüler nur mangelhaft auf einen späteren College-Besuch vorbereitet werden, da auf Grund der rigiden Unterrichtsausrichtung fundamentalen, naturwissenschaftlichen Konzepten nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird (Settlage/Meadows 2002).

4.2.2.3. Betrug und Mogeln (*Fraud and Cheating*)

Betrugs- und Schummelversuche in Prüfungssituationen stellen an sich wohl keine Überraschung dar. Wahrscheinlich haben die meisten Schüler während ihrer Schullaufbahn einen Spickzettel und ähnliches mit dem Hintergedanken angefertigt, damit das eigene Abschneiden zu verbessern. Mittlerweile werden dabei auch neue Informationstechnologien von Schülerseite eingesetzt. In einigen Studien konnte jedoch ein Anstieg von betrügerischem Verhalten von Schülern innerhalb der letzten Jahre festgestellt werden, sowie positive Korrelationen zwischen der Prävalenz von Betrug und dem Leistungsdruck, dem Schüler ausgesetzt sind, gefunden werden (vgl. Cizek 1999).

Was jedoch relativ ungewöhnlich und neu erscheint, sind Berichte, dass Lehrer oder selbst Schulrektoren in Verdacht stehen, das Ergebnis ihrer Schüler in Leistungstests mit Hilfe von betrügerischen Mitteln zu verbessern.

Kritiker argumentieren, dass der verstärkte Druck, denen die Schulen durch das Gesetz ausgesetzt sind, zu mehr Betrugsverhalten von Seiten der Lehrkräfte führt. Durch die Vorgabe, Leistungssteigerungen bei einem Großteil der Schülerschaft vorzuweisen und der gleichzeitigen Androhung von Sanktionen bei Nichterfüllung, verstärken sich die Anreize für solch ein Verhalten. Für Lehrkräfte, die mit hoher Wahrscheinlichkeit, die gesetzten Ziele regulär nicht erreichen und somit mit Konsequenzen rechnen müssen, gewinnt die Handlungsoption des Betruges demnach an Attraktivität.

Generell wird diese Argumentation durch teilweise experimentelle Studien gestützt, die neben einer Beeinflussung der Motivation durch Kontrollmaßnahmen (vgl. Ryan/Sapp 2005) auch eine erhöhte Bereitschaft zum Betrug bei stärker kontrollierten Personen nachweisen konnten (Schulze/Frank 2003).

Ebenfalls wird zur Erklärung dieses Phänomens darauf hingewiesen, dass sich durchaus einige Lehrer in einer Art Dilemmastruktur im Sinne von Kohlberg befinden könnten (Nichols/Berliner 2007). Auf der einen Seite erwartet der Arbeitgeber Loyalität und Pflichterfüllung, was den regelkonformen Ablauf der Tests beinhaltet. Auf der anderen Seite stehen zum Teil begabte Schüler, für die das Abschneiden in den Test von großer Bedeutung bezüglich ihrer weiteren Bildungs- und Berufslaufbahn ist, die jedoch auf Grund ihres sozialen und

ethnischen Hintergrundes benachteiligt sind. Einige Autoren stellen daher in Anlehnung an das sog. „Heinz-Dilemma“ (vgl. Kohlberg 1973), bei dem die Probanden zwischen dem Eigentumsrecht des Apothekers und dem Recht auf Leben der erkrankten Ehefrau abwägen müssen, die provokante Frage, wer denn die wahren „Schurken“ und Betrüger in diesem Konfliktfeld sind.

Problematisch scheint jedoch oftmals die empirische Nachweisbarkeit von betrügerischer Testmanipulation, da bei Befragungen, die auf Selbstauskunft beruhen, die Gefahr der Verzerrung durch sozial erwünschte Antworten besteht (Nichols/Berliner 2007).

In einer systematischen Auswertung von amerikanischen Pressedatenbanken fanden Nichols und Berliner zwischen 1999 und 2004 über 80 Artikel mit Meldungen über betrügerisches Verhalten von Lehrkräften und Rektoren mit dem Ziel, die Testleistungen ihrer Schüler zu beeinflussen (Nichols/Berliner 2005). Die folgende Einteilung greift diese Problematik nochmals auf, unterteilt sie aber nach dem Zeitpunkt des Manipulationseingriffes.

Manipulation vor dem Test (*Pretest Cheating*)

Betrugsverhalten vor dem eigentlichen Prüfungstermin beinhaltet zumeist die Informationsbeschaffung und Weitergabe von Testinhalten. Leider ist die wissenschaftliche Datenlage zu dieser Art der Manipulation sehr bescheiden. Exemplarisch sollen daher zwei Beispiele aus amerikanischen Bundesstaaten aufgeführt werden, die in der oben erwähnten Auswertung zu finden sind (Nichols/Berliner 2005) und über den Recherchedienst Dow Jones Factiva als original Artikel abrufbar sind.

Aus Massachusetts wurde ein Fall berichtet, bei dem eine Grundschulrektorin, die seit 30 Jahren im Schuldienst beschäftigt war, Kopien der Original-Aufgaben zum MCAS-Test an Schüler verteilte, mit dem Zweck die Testleistungen ihrer Schule zu verbessern (LeBlanc 2004). In Las Vegas, Nevada dagegen wurden von einem High-School-Lehrer aktuelle Testaufgaben in den Unterricht integriert und bei der Erstellung von Vorbereitungsskripten verwendet (Associated Press 2004).

Betrugsverhalten während des Tests (*During-the-Test Cheating Activity*)

Unerlaubte Hilfestellungen und Lösungshinweise während des Tests können in verschiedenen Ausprägungen auftauchen. In einer Studie zu Effekten von Testprogrammen auf das Verhalten und Einstellungen von Lehrkräften, die auf Selbstauskünfte in Form von Fragebögen beruhte, wurden tatsächlich von mehr als einem Zehntel der ca. 4.200 Teilnehmer solche Verhaltensmuster zugegeben (Pedulla et al 2003).

So gaben ca. 15 % der Lehrkräfte an, mehr Bearbeitungszeit als vorgeschrieben ihren Schülern zum Lösen der Aufgaben zu geben. Etwa bei 10 % lag die Zustimmung bei der Frage, nach gegebenen Lösungshinweisen und Bemerkungen über fehlerhafte Schülerantworten. 5 % der Lehrkräfte gaben sogar an, die richtige Lösung einzelner Aufgaben den Kindern und Jugendlichen zu verraten.

Betrugsverhalten nach dem Test (*Post-Test Cheating Activity*)

Manipulationsversuche der Testergebnisse nach dem Prüfungstermin bilden wohl einen negativen Höhepunkt. In der bereits oben erwähnten Studie (Pedulla et al 2003) wurde von ca. 1,5 % der Teilnehmer zugegeben, nachträglich die Testantworten von einzelnen Schülern zu korrigieren. Bereits Mitte der 90er Jahre wurde an einer Grundschule in Fairfield Connecticut, die mehrmals für ein gutes Abschneiden im lokalen ITBS- Test ausgezeichnet wurde, eine umfangreiche Manipulation aufgedeckt, bei der die Testantworten der Kinder nachträglich verbessert wurden (Lindsay 1996).

Eine Studie, in der Datensätze von Testergebnissen aus dem Schulbezirk von Chicago ausgewertet wurden, identifizierte, dass in ca. 4 bis 5 % der Schulklassen Betrugsverhalten auftritt (Jacob/Levitt 2002). Dabei wurde zunächst ein mathematischer Algorithmus entwickelt, der auffällige Antwortmuster innerhalb einer Klasse identifiziert. Dazu zählen etwa starke Übereinstimmungen in den Antworten oder eine hohe Lösungsquote von schweren Aufgaben und gleichzeitig eine niedrige Quote bei Aufgaben mit einem niedrigeren Schwierigkeitsgrad. Die dadurch ermittelten Fälle wurden teilweise erneut unter strenger Aufsicht geprüft oder mit späteren Testergebnissen der Klasse verglichen, um Zufälle auszuschließen. Dahinter steht die Überlegung, dass das Lehrerbetrugsverhalten zu einem besseren Resultat führt, bei erneuter

Prüfung jedoch ein schlechteres Ergebnis erzielt wird. Bei der Mehrzahl der Fälle waren die Kontrollergebnisse daher auch wesentlich niedriger, was den Verdacht des nachträglichen Betrugs stützt.

Ebenfalls wurde mit Hilfe von statistischen Methoden der Einfluss von eingeführten Reformelementen auf das Betrugsverhalten untersucht. Diese Reformschritte, die bereits einige Jahre vor dem NCLB-Gesetz eingeführt wurden, implementierten ein Anreizsystem, das jedoch der gleichen Argumentationslogik folgt. So wurde das Erreichen eines Mindestniveaus für alle Schüler (*Social Promotion*) und eine Orientierung der einzelnen Einrichtung am nationalen Durchschnitt festgelegt (*School Probation*). Bei Nichteinhaltung dieser Kriterien waren Sanktionen vorgesehen. Die beiden Autoren konnten eine positive Korrelation zwischen der Einführung dieser Elemente und dem Betrugsverhalten der Lehrer finden, welche jedoch das Kriterium der statistischen Signifikanz nicht erfüllte (Jacob/Levitt 2003).

4.2.2.4 Sicherheitsdenken (*Ossification*)

Bereits in den 1990er Jahren wurde im Zusammenhang mit der Bildungsreform in England in Fachkreisen der Einfluss des Einsatzes von Leistungsindikatoren auf die Innovationsneigung diskutiert. Dabei wurde argumentiert, dass die rigiden Anforderungen dazu führen, dass neue Möglichkeiten nicht genutzt werden, die zwar nützlich sind, aber keinen direkten Eingang in die Leistungsbeurteilung haben (Smith 1995 S. 299).

Doch werden gerade Maßnahmen der indikatorengeleiteten Outputsteuerung in Kombination mit Wettbewerbselementen eine innovationsfördernde Wirkung zugesprochen (vgl. Friedman 1995), nicht zuletzt auch auf der Ebene des Unterrichts. In einer Analyse der New Yorker Reformmaßnahmen, aus der Sicht des Neo-Institutionalismus, wird von der Autorin darauf hingewiesen, dass tendenziell mit einer Angleichung und Imitation auf der formalen Schulebene zu rechnen ist, jedoch wie bereits erwähnt nur eine lose Kopplung mit dem tatsächlichen Unterricht und den Schülerresultaten besteht (Traver 2006).

Eine Studie aus Entwicklungsländern zum Thema *High-Stakes Testing* konnte zwar Veränderungen auf der Unterrichtsebene von Seiten der Lehrer feststellen, jedoch nur in testrelevanten Aspekten. Auch wird von Lehrern berichtet, die

befürchten durch neue Lehrinhalte und Techniken ihre Schüler bei den Tests zu benachteiligen und daher auf Änderungen verzichten (Chapman/Snyder 2000 S. 460). Ähnliches wurde auch aus dem Commonwealth-Ländern Kanada (Wideen et. al 1997) und Australien (Bottrell/Ling 2000) berichtet. Die kanadische Studie, deren Daten in Interviews mit Lehrern und Schülern gewonnen wurde, konzentriert sich in ihrem Untersuchungsgegenstand auf den naturwissenschaftlichen Unterricht. In dem australischen Artikel werden dagegen Einflüsse von standard- und testbasierten Reformen auf die Unterrichtsgestaltung in Bezug auf den Erwerb von Basiskompetenzen wie Problemlösungstechniken und Kreativität behandelt. Tendenziell ist ein Festhalten an erprobten Instruktionmethoden und eine geringe Innovationsbereitschaft (Volante 2007) von Seiten der Lehrkräfte im Rahmen von standardbasierten Assessmentsystemen erkennbar.

Neben nicht-intendierten Effekten auf der Schul- und Unterrichtsebene wird ebenfalls von Einflüssen auf der individuelle Einstellungsebene ausgegangen.

4.2.3 Einstellungsebene

Zum Abschluss sollen daher noch mögliche Veränderung auf der individuellen Einstellungs- und Wahrnehmungsebene von Handlungsakteuren im Schulsystem durch Mechanismen der Neuen Steuerung beleuchtet werden. Im Mittelpunkt der Betrachtung werden dabei Lehrkräfte stehen. Denn es existieren eine Reihe von Meldungen, dass Lehrer auf Grund der Auswirkungen der Schulreform in den USA den Dienst quittieren und sich anderen Berufsfeldern zuwenden (vgl. Tye/O`Brien 2002; Nichols/Berliner 2005).

4.2.3.1 Deprofessionalisierung

Das NCLB-Gesetz sieht einen *Bachelor-of-Arts*-Abschluss als Mindestvoraussetzung und den Nachweis der Qualifikation durch Fachwissenstests für Fächer, die nicht als Hauptfach studiert worden sind, aber von der Lehrkraft unterrichtet werden sollen, für die Tätigkeit als Lehrer vor. Damit soll die Qualität und die Professionalität der Lehrer sichergestellt und

gestärkt werden. Denn in der Vergangenheit konnten in dem föderalen Schulsystem der USA oftmals auch Personen ohne tertiären Bildungsabschluss die Lehrertätigkeit ausüben, was oftmals aus Budgetzwängen zur Einstellung von schlecht ausgebildetem Lehrpersonal führte (Mintrop 2006).

Jedoch wird auf der anderen Seite eine verstärkte Deprofessionalisierung des Lehrerberufs durch Instrumente, die das Gesetz zu einer flächendeckenden Anhebung des Leistungsniveaus vorsieht, kritisiert. Gemeint ist damit die großflächige Testausrichtung, die mit einer Einengung des Unterrichtes auf Testinhalte assoziiert wird (Zeichner 2006).

Dies zeigen auch qualitative Auswertungen von 31 Lehrerinterviews aus dem Bundesstaat Washington (Mabry et al. 2003). Darin kommt zu Ausdruck, dass viele Lehrer in den Tests ein inadäquates Mittel sehen und sich an dem Nichteinbezug bei der Entwicklung und Operationalisierung der Standards in Tests, zum Teil durch private, kommerzielle Unternehmen, übergangen fühlen. Hinzu kommt die Abhängigkeit von Testinstituten, da die Lehrkräfte die Tests selbst nicht auswerten und dadurch die direkte Ergebnissicherung ihres Unterrichtes nicht mehr durchführen. Dagegen werden ihnen relativ abstrakte Ergebnisse zurückgemeldet, die aber nur wenige Informationen offenbaren. Gleichzeitig wird eine Einschränkung der Autonomie bei der Berufsausübung in Form von Fach- und Sachautorität auch von Lehrern an privaten Schulen (Gawlik 2007) durch die rigide Rechenschaftslegung mittel standardisierter Tests beklagt. Dadurch sehen sich viele professionelle Lehrer gezwungen, ein standardisiertes, simplifiziertes Unterrichtsprogramm zur Testvorbereitung durchzuführen (*Drill and Kill*) und weitergehende Bildungsziele zurückzunehmen (vgl. Grossman 2003; McNeil 2000).

Mittlerweile scheint dieses Problem auch an den universitären Ausbildungseinrichtungen angekommen zu sein. Heinrich Mintrop, Professor aus Berkeley, Kalifornien zitiert in diesem Zusammenhang einen Pädagogikprofessor an der *School of Education* an der *Valley State University* in Michigan mit folgenden Worten (Mintrop 2006 S.83):

„In den ersten drei Jahren haben wir die Situation ignoriert. Wir haben unseren Studenten beigebracht, wie man Curriculum um interessante

Themen und Literatur herum plant. Wir sind davon ausgegangen, dass die Studenten irgendwie mit der Spannung zwischen Schule und Universität klarkommen. Aber dann ist uns klar geworden, dass sie in der Schule, so wie sie jetzt ist, nie unsere Einheiten mehr unterrichten würden. Es war einfach keine Zeit mehr. Die kooperierenden Lehrer gaben keine Stunden mehr her, die nicht im offiziellen Programm vorgesehen waren.

Nun haben wir uns angepasst. Aber wir können als Universität doch nicht lediglich dazu da sein, den Schulbuchverlagen das Training in ihren Lernprogrammen abzunehmen.“

In einer anderen Studie, in der ehemalige Lehramtsstudierende einer Universität befragt wurden, wird darauf hingewiesen, dass nur knapp die Hälfte der Hochschulabsolventen den Lehrerberuf tatsächlich langfristig ausübt. Als häufigster Grund für ein Verlassen des Berufsfeldes, weg vom Lehrerberuf, wurde das strikte System der Rechenschaftspflicht mittels Standards und Tests genannt (Tye/O'Brien 2002).

4.2.3.2 Verletzung der professionellen Integrität

Ein hohes Maß an professioneller, aber auch persönlicher Integrität umfasst eine fortwährend aufrechterhaltene Übereinstimmung des Wertesystems mit dem eigenen Handeln. Im Zusammenhang mit dem öffentlichen Schulsystem in den USA fühlen sich vielen Pädagogen der Tradition von John Dewey verpflichtet, welche den Schüler nicht als Objekt des Lehrens, sondern als bewusst handelndes Subjekt des Lernens ansieht und die elementare Rolle von Bildung für eine Demokratie betont (Mintrop 2006).

Viele sehen daher in der Implementierung des Testregimes und den daraus resultierenden Anreizmustern einen Angriff auf die berufliche Integrität des Lehrerberufes, mit der Folge einer Korrumpierung der Lehrerschaft.

Nichols und Berliner (2005) berichten von Lehrern, denen es widerstrebt ihren Unterricht auf Testinhalte auszurichten bzw. einzuengen, gleichzeitig aber durch die Rahmenbedingungen dazu gezwungen werden. Die Lehrkräfte erklären, dass sich in einer Dilemmasituation zwischen ihren Überzeugungen und Werten als Pädagoge, den Bedürfnissen der Kinder und den Anforderungen der

Bildungsadministration befinden. Auch wird die grobe Anwendung der Tests nach dem Prinzip *One Size Fit All* und die Veröffentlichung von schlechten Ergebnissen als Beschämung und Bloßstellung empfunden, die mit den ethischen Werten des Lehrerberufes nicht vereinbar erscheinen. Daher überrascht es nicht, dass in einer Umfrage unter ca. 1.000 Lehrern im Bundesstaat Colorado ein negativer Effekt auf die Moral des Lehrkörpers durch die Einführung von *High-Stakes Testing* nachgewiesen werden konnte (Taylor et al. 2003). Darüber hinaus wurde in einer Studie aus Virginia offen gelegt, dass erfahrene Lehrer den Tests kritischer gegenüber stehen als Berufsanfänger (Winkler 2002). In einer Interviewstudie aus dem Bundesstaat Iowa konnte gezeigt werden, dass ein Teil der Pädagogen intensive Testvorbereitung mit dem Ziel die Ergebniswerte zu verbessern, als aus ethischen Gesichtspunkten fragwürdig und im Bezug auf die Integrität der Profession unangebracht, einschätzt (Lai/Waltman 2007).

4.2.3.3 Erosion des Vertrauens

Die Bedeutung einer intakten Vertrauensbasis für das menschliche Zusammenleben wird oftmals unterschätzt. Nach dem Sozialwissenschaftler Niklas Luhmann stellt Vertrauen ein Mechanismus zur Reduktion sozialer Komplexität dar. Aber auch in den Wirtschaftswissenschaften wird Vertrauen eine elementare Bedeutung für die Funktion marktwirtschaftlicher Systeme zugesprochen. Denn Absicherung und Kontrolle kann immer nur bedingt erreicht werden. In diesem Kontext wird auch von unvollständigen Verträgen gesprochen.

Zudem erhöht ein Mangel an Vertrauen unmittelbar die Transaktionskosten durch die Erfordernis von Sicherungsmechanismen für die Akteure. Dies kann letztendlich dazu führen, dass wirtschaftliche Aktivitäten unterbleiben, da die Kosten der Absicherung den Nutzen übersteigen (vgl. Kahle 1999). In der Spieltheorie wird ein Vertrauensvorschuss als Voraussetzung für die Anwendung der sog. *Tit-for-Tat*-Strategie („Wie du mir, so ich dir“) angesehen, mit der oftmals sehr gute Ergebnisse in experimentellen Spielen erreicht werden konnten und die auch als reziproker Altruismus in der Evolutionsbiologie bekannt ist (vgl. Merö 1998).

Aus der pädagogischen Forschung liegen ebenfalls Forschungsergebnisse vor, die darauf hinweisen, dass die Qualität des Vertrauensverhältnisses innerhalb des Lehrkörpers, aber auch zu den Schülern, die Arbeitsweise der Bildungseinrichtung beeinflusst. Dabei konnte Vertrauen als Voraussetzung für kooperatives Verhalten identifiziert werden. Leistungsstarke Schulen zeichnen sich wiederum durch das Vorhandensein eines hohen Maßes an kooperativem Verhalten aus (Terhart/Klieme 2006). Demgegenüber wird die Abwesenheit von gegenseitigem Vertrauen und Respekt im Zusammenhang mit negativen und zynischen Einstellungen in Verbindung gebracht (Dean et al. 1998).

Doch bereits über einen längeren Zeitraum wird in den USA, eine zum Teil polemisch Diskussion über die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Schulsystems geführt, die durch Angriffe auf die berufliche Kompetenz der Lehrerschaft flankiert wird. Durch das NCLB-Gesetz sind zudem die Lehrkräfte einem starken Druck sowie einer erhöhten Kontrolle durch die Schuladministration ausgesetzt.

Jedoch werden diese Faktoren, öffentliche Diskreditierung, starke Kontrollmechanismen, ergänzt durch extrinsisch wirkende Anreizsysteme, für eine Arbeitskultur verantwortlich gemacht, in der Vertrauen als Fundament der beruflichen Werte zunehmend an Bedeutung verliert (vgl. Codd 2005).

Oftmals wird auch von Lehrerseite, die von oben (*Top-Down*) vorgeschriebene Implementierung der Maßnahmen und die wahrgenommene Bevormundung durch Politiker und Bürokraten, bei gleichzeitig geringer Unterstützung und ohne Kenntnis der lokalen Gegebenheiten, als Grund für einen zunehmenden Vertrauensverlust in die Bildungsadministration angegeben. So berichten beispielsweise Lehrkräfte davon, dass sie sich stärker kontrolliert fühlen, jedoch die Beeinflussung der Ergebnisse, an denen sie bewertet werden, nur zum Teil oder überhaupt nicht in ihrem Einflussbereich liegen (vgl. Cauglan/Beach 2007; Littleford 2007).

4.2.3.4 Motivationswandel

Immer wieder wird argumentiert, dass durch die Mechanismen des NCLB-Gesetzes Schüler und Lehrkräfte eine größere Motivation in Bezug auf ihre Leistungen zeigen. Die Schüler strengen sich demnach in den Test mehr an, da sie eine hohe Bedeutung für sie besitzen und die Lehrer sind durch die Ergebniszurechnung verstärkt dazu gehalten härter und besser zu arbeiten (Nichols/Berliner 2007).

Dieses quasi-behavioristische Verständnis von Motivation wird von vielen Forschern in den USA kritisiert. Zum einen werden Angst und Beschämung als legitime Mittel der Motivationssteigerung abgelehnt. Zum anderen wird darauf hingewiesen, dass die rigiden Kontrollstrategien die intrinsische Motivation sowie Interesse und Begeisterung untergraben (Ryan/Sapp 2005).

Als Voraussetzung für die Entstehung intrinsische Motivation wird nach der Selbstbestimmungstheorie der Motivation die Befriedigung der basalen Bedürfnisse nach Autonomie, Kompetenzerleben und sozialer Eingebundenheit angesehen. Aber auch für die Gesundheit und das persönliche Wohlbefinden ist die Erfüllung dieser psychischen Grundbedürfnisse von Bedeutung. Personen mit einem hohen Maß an intrinsischer Motivation zeigen bessere Leistungen, fühlen sich wohler und legen eine stärkere Ausdauer an den Tag. Jedoch konnte auch ein Korrumpierungseffekt bzw. Verdrängungseffekt empirisch festgestellt werden. Demnach wirken sich extrinsische Motivationsreize in Form von Sanktionen negativ auf die intrinsische Motivation aus und können diese sogar völlig zum Verschwinden bringen. Erklärt wird dies durch eine Einschränkung der Autonomie und einer erhöhten externen Verhaltenskontrolle.

In einer Studie, die in dem Schulbezirk von Chicago durchgeführt und in der qualitatives und quantitatives Datenmaterial analysiert wurde, konnte dieser Verdrängungseffekt von intrinsischer Motivation bei Lehrkräften ebenfalls festgestellt werden. Die Autoren der Studie konzentrierten sich dabei auf Lehrer, die an Schulen unterrichten, die gefährdet sind, die Vorgaben des NCLB-Gesetzes nicht zu erreichen und dadurch einem besonderen Druck ausgesetzt sind.

Gerade bei diesen Lehrern konnte ein starker Motivationsverlust auf Grund von standardbasierten Rechenschaftssystemen identifiziert werden, welcher zudem positiv mit einer sinkenden Arbeitsmoral korreliert (Finnigan/Gross 2007).

4.2.3.5 Erhöhte Stressbelastung

Lazarus und Folkmann (1984) definieren Stress als ein spezifisches Verhältnis zwischen einer Person und seiner Umwelt, das von dem betroffenen Individuum als herausfordernd und seine Ressourcen übersteigend angesehen wird und somit eine Bedrohung für das persönliche Wohlergehen darstellt. Darüber hinaus existiert eine Vielzahl von wissenschaftlichen Publikationen, die eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit und körperliche und geistige Beschwerden als Folge von langfristiger Stresseinwirkung postulieren (vgl. Seiffge-Krenke 2006).

Als direkte Auswirkung der zentralen Schulreform in den USA wird daher oftmals diskutiert, dass Lehrer aber auch Schüler stärker beansprucht werden und dadurch die Stressbelastung steigt. In England konnte dies zumindest in Folge der Reform des öffentlichen Schulsystems bei schulischen Akteuren festgestellt werden (vgl. de Wolf/Janssen 2007). Vereinzelt wird auch in diesem Zusammenhang von Selbstmorden berichtet (Nichols/Berliner 2007).

In der bereits oben angesprochenen Lehrerstudie aus Chicago konnte ebenfalls eine erhöhte Stresswahrnehmung der Lehrkräfte ermittelt werden. Als Auslöser (Stressoren) wurden von den Lehrern der verstärkte Druck, die Testwerte zu verbessern und die Angst vor einem möglichen Arbeitsplatzverlust, genannt (Finnigan/Gross 2007). Die Ergebnisse einer umfangreichen Studie aus den amerikanischen Südstaaten konnte zeigen, dass Lehrer an schlechten Schulen tendenziell mehr Stress empfinden als Lehrkräfte an leistungsstärkeren Einrichtungen (Berry et al. 2003). Auch in einer Studie aus Texas konnte ein signifikanter Unterschied in der Stressbelastung zwischen Lehrern, deren Schüler getestet werden, und Lehrern, deren Schüler nicht an Tests teilnehmen, nachgewiesen werden (Denning 2005). Eine qualitative Studie aus Maryland, in der über mehrere Jahre Lehrer und Rektoren befragt wurden, liefert ähnliche Ergebnisse, nämlich ein Ansteigen der Anspannung und Besorgnis durch die Einführung rechenschaftsorientierter Maßnahmen. Als Grund für diese

Entwicklung machen die Autoren eine veränderte Arbeitskultur verantwortlich und ganz klar nicht die psychologischen Eigenschaften der Lehrerschaft. Sie warnen davor, dass Unzufriedenheit, niedriges Engagement und Selbstwertgefühl sowie eine verstärkte Diagnose des sog. *Burnout*-Syndroms bei Lehrern als langfristige Folge auftreten können (Valli/Buese 2007).

Von anderer Seite wird darauf hingewiesen, dass eine hohe, dauerhafte Stressbelastung bei Lehrkräften die Arbeitszufriedenheit unmittelbar beeinflusst und diese direkt in Beziehung zu der erkennbaren Flucht von Pädagogen aus dem Berufsfeld steht. Unter diese Entwicklung leiden gerade Schule in armen, urbanen Gebieten am meisten, da hier die Lehrer mit dem allgegenwärtigen Drohpotenzial des NCLB-Gesetze am stärksten konfrontiert sind (Hill/Barth 2004).

II. Empirischer Teil

5. Forschungsfrage

Da sich der erste Teil der Arbeit weitestgehend mit Beobachtungen aus dem angelsächsischen Bereich beschäftigt hat, soll zum Abschluss nochmals der Blick auf das deutsche Schulsystem gelenkt werden. Bereits unter Gliederungspunkt 3.3 wurden die bildungspolitischen Entwicklungen seit der Veröffentlichung der ersten PISA-Studie (2000) grob skizziert. Eine gewisse Annäherung an die Kernelemente der Neuen Steuerung lässt sich daher auch im deutschen Bildungssystem erkennen. So werden zunehmend Instrumente zur Outputmessung entwickelt und implementiert. Zwar sind bis jetzt in keinem Bundesland direkte Sanktionen für Lehrkräfte und Schulen in Abhängigkeit der Schülerleistungen vorgesehen, jedoch werden Ergebnisse in gewissen Umfang veröffentlicht und erlauben somit eine Zurechenbarkeit der gemessenen Leistungen. Daher widmet sich der zweite Teil dieser Arbeit der Fragestellung, inwieweit sich Tendenzen und Hinweise für die beschriebenen, nicht-intendierten Effekte auch in Deutschland finden lassen. Dabei muss betont werden, dass die Arbeit in diesem Bezug, auf Grund der inhaltlichen sowie methodischen Themenkomplexität und der limitierten Ressourcen, nur einen explorativen Charakter besitzt. Als Orientierungspunkt dient eine vereinfachte Unterteilung in Anlehnung an Daniel Koretz (Koretz et al. 2001), die Testvorbereitung, veränderten Ressourceneinsatz und Manipulation als nicht-intendierte Effekte auf der Unterrichtsebene beinhaltet.

5.1 Konkretisierung

Die im Rahmen der hier vorliegenden Magisterarbeit durchgeführte Erhebung beschränkt sich räumlich auf das Bundesland Rheinland-Pfalz. Daher soll im speziellen die Situation dort kurz beschrieben werden.

Das Kultusministerium dieses Bundeslandes verfolgt eine Umsetzung der Vorgaben der KMK. Diese sehen mehr Selbständigkeit für die einzelnen Schulen bei gleichzeitiger Vorgabe und Erfüllung von bundesweit einheitlichen Bildungsstandards und die regelmäßige Evaluation der Schulen, mit dem Ziel die Qualität der schulischen Ausbildung langfristig zu erhöhen, vor (Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur 2007). Dafür wurde eigens eine Einrichtung gegründet, die an die Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion angegliedert wurde.

Durch die Agentur für Qualitätssicherung (AQS) sollen externe Evaluationen von Schulen vorgenommen werden. In der 2007 beendeten Probephase wurden insgesamt 50 Schulen evaluiert und erhielten eine Rückmeldung durch die AQS. Die Schulen konnten sich jedoch freiwillig für eine Aufnahme in der Pilotphase bewerben. Der von der Bildungsadministration verfasste Orientierungsrahmen für Schulqualität (ORS) sieht eine vollständige Evaluierung aller ca. 1.500 Schulen im Bundesland vor.

In dem Papier wird zur Thematik der extern angelegten Evaluation und der Ergebnisnutzung folgendes angeführt (Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur 2007, S. 24):

*„**Externe Evaluation:** Die Ergebnisse der Lernstandserhebungen (wie z.B. VERA) werden in der Schule diskutiert und es werden Konsequenzen gezogen. Die Ergebnisse der externen Evaluation durch die AQS und weitere Formen der externen Evaluation werden in der Schule besprochen.“*

„Nutzung der Ergebnisse: Die Ergebnisse der Evaluationen werden dokumentiert. Die Schulgemeinschaft wird über die Ergebnisse der Evaluation informiert. Die Ergebnisse der Evaluationen werden genutzt, um konkrete Schritte für die Verbesserung von Schule und Unterricht zu entwickeln und umzusetzen (Evaluationszyklus).“

Konstruktion und Ablauf der Vergleichsarbeiten im Projekt VERA

An den erwähnten Vergleichsarbeiten in der Grundschule in den Fächern Deutsch und Mathematik nehmen seit dem Schuljahr 2004 alle Grundschulen in Rheinland-Pfalz regelmäßig teil. Im Mai 2008 werden erstmals alle 16 Bundesländer an VERA teilnehmen.

Mit Hilfe von VERA sollen verschiedenen Funktionen und Zielsetzungen erfüllt werden.

Zum einen soll die Schul- und Unterrichtsentwicklung an den teilnehmenden Einrichtungen unterstützt und angeregt werden – **Entwicklung der Einzelschule.**

Zum anderen soll eine Bestandsaufnahme in Bezug auf Bildungsstandards im Primarbereich und deren Entwicklung erfolgen – **Systemmonitoring und Rechenschaft.**

Darüber hinaus soll die Professionalisierung der Lehrkräfte durch die Erfassung und Verbesserung der Diagnosegenauigkeit in Bezug auf Schülerleistungen verbessert werden – **Erkennen von Stärken und Schwächen** (vgl. van Ackeren 2003). Zusätzlich bietet sich durch VERA die Gelegenheit, ergänzende Informationen zur Beratung der Eltern zu gewinnen und eine größere Vertrautheit im Umgang mit neuen Medien bei Lehrern zu erreichen.

Zu Beginn jedes Erhebungslaufes müssen sich die Lehrer der teilnehmenden Klassen mit der Schulnummer und einem zugewiesenen Passwort auf der Internetplattform von VERA anmelden und ihre Klasse eintragen. Dabei wird auch eine diagnostische Einschätzung der Schülerleistungen verlangt, die später mit dem tatsächlichen Abschneiden der einzelnen Schüler verglichen wird, um daraus die Diagnosegenauigkeit zu bestimmen. Weiter wird bei den VERA-Testaufgaben, den Schulen eine gewisse Mitbestimmung eingeräumt. Zum einen können Lehrer Aufgaben für den Aufgabenpool in Deutsch und Mathematik

vorschlagen. Zum anderen können die Lehrkräfte der jeweiligen Schule die Hälfte der Testaufgaben aus diesem Pool, unter Berücksichtigung der pädagogischen Schwerpunktsetzung und des sozialen Umfelds der Schule, auswählen (van Ackeren/Bellenberg 2004 S. 139).

Die Korrektur der Aufgaben erfolgt durch die örtlichen Lehrer, die danach die Ergebnisse auf der Internetseite eintragen müssen.

Diese werden dann von den betreuenden Wissenschaftlern der Universität Koblenz-Landau ausgewertet und an die einzelnen Schulen, aber auch an die Schuladministration (zurück-)gemeldet. Bei schlechtem Abscheiden müssen die Schulen in Zukunft Maßnahmen nachweisen, mit denen ein verbessertes Ergebnis erreicht werden soll.

In diesem Kontext sollen nun konkrete Arbeitshypothesen in Bezug auf VERA formuliert und begründet werden. Darauf folgend wird zuerst das Untersuchungsdesign der explorativ angelegten Erhebung dargelegt und die Stichprobe beschrieben. Danach werden die Ergebnisse in Bezug auf die Überprüfung der aufgestellten Hypothesen berichtet.

5.2 Arbeitshypothesen

Einfluss der Einstellung der Lehrkräfte gegenüber VERA

Dahinter steht die Annahme, dass Lehrkräfte, die VERA skeptisch und tendenziell ablehnend gegenüberstehen, sich in verschiedenen Verhaltensausprägungen, wie sie im ersten Teil der Arbeit berichtet wurden, signifikant von Lehrkräften unterscheiden, die eine positivere Einstellung vertreten. Mit den erfassten Verhaltensausprägungen wurde versucht, Hinweise auf Testvorbereitung, verändertem Ressourceneinsatz sowie Manipulation von Seiten der Lehrkräfte offen zulegen und diese in Bezug auf die Einstellung gegenüber VERA zu prüfen. Hinter diesem Vorgehen, steht die Überlegung, dass diese Maßnahmen die Ergebnisse beeinflussen und dadurch Aussagen über die tatsächlichen Leistungen der Schüler erschweren. Des Weiteren wird angenommen, dass sich die Bereitschaft, sich solcher Mittel zu bedienen, in der Einstellung gegenüber VERA niederschlägt. Daher sind im Folgenden drei Hypothesen mit je einer Alternativ- und Nullhypothese formuliert, die später anhand der Stichprobendaten überprüft werden sollen.

1.1 Vorbereitung auf VERA

H₁:

Je negativer die Einstellungen der Lehrkräfte gegenüber VERA sind, desto signifikant höher ist das Maß der VERA-Vorbereitung.

H₀:

Die Einstellungen der Lehrkräfte gegenüber VERA haben keinen signifikanten Einfluss auf die VERA-Vorbereitung.

1.2 Beeinträchtigungen der Lehrertätigkeit

H₁:

Je negativer die Einstellungen der Lehrkräfte gegenüber VERA sind, desto signifikant häufiger kommt es zu Beeinträchtigungen der Lehrertätigkeit.

H₀:

Die Einstellungen der Lehrkräfte gegenüber VERA haben keinen signifikanten Einfluss auf Beeinträchtigungen der Lehrertätigkeit.

1.3 Hilfestellungen

H₁:

Je negativer die Einstellungen der Lehrkräfte gegenüber VERA sind, desto signifikant häufiger leisten sie Hilfestellungen während der Arbeiten.

H₀:

Die Einstellungen der Lehrkräfte gegenüber VERA haben keinen signifikanten Einfluss auf die geleistete Hilfestellung während der Arbeiten.

6. Aufbau der Untersuchung

Zu Beginn der Überlegungen, im Rahmen der Magisterarbeit, eine explorative Erhebung durchzuführen, konzentrierte sich die Planung für einen empirischen Teil auf die Nutzung eines standardisierten Fragebogens im Papierformat. Jedoch sind heute onlinegestützte Erhebungen auch ohne spezielle Informatik Kenntnisse möglich und dazu oft noch kostengünstiger als postalisch durchgeführte Befragungen. Auch scheint es dadurch möglich zu sein, eine größere Untersuchungsstichprobe zu erreichen und die Anonymität besser gewährleisten zu können. Daher wurde diese Erhebungsart gewählt.

6.1 Untersuchungsdesign

Die Kontaktdaten der Schulen wurden über eine Schulliste ermittelt, die vom rheinland-pfälzischen Kultusministerium veröffentlicht wird und alle 900 Grundschulen des Bundeslandes enthält. Bei den Einrichtungen, die über eine Internetpräsenz verfügen, wurde die jeweilige Seite besucht und wenn möglich eine Kontaktemailadresse notiert. So konnte ein Emailverteiler mit 240 Adressen von Grundschulen in Rheinland-Pfalz zusammengestellt werden. Diese wurden dann mit einer elektronischen Nachricht angeschrieben, mit der Bitte, dass die an der Schule tätigen Lehrkräfte an der Befragung teilnehmen möchten. Der entworfene Fragebogen wurde auf einer Seite im Internet platziert und konnte über den in dem Einladungsschreiben angegebenen Adresspfad geöffnet werden. Insgesamt wurden 45 geschlossene Fragen an die Teilnehmer gestellt. Neben allgemeinen Angaben wurde versucht, verschiedene Aspekte, die im Zusammenhang mit berichteten, nicht-intendierten Effekten stehen, mit dem Fragebogen zu erfassen. Außerdem sollte eine geringe zeitliche Inanspruchnahme der Teilnehmer und eine hohe Vergleichbarkeit durch Standardisierung der Antwortvorgaben gewährleistet werden.

Der Erhebungszeitraum erstreckte sich über den gesamten März 2008.

Ein solches Vorgehen ist jedoch mit einigen Gefahren verbunden. Zum einen kann das vorgegebene Antwortschema unpassend sein. Zum anderen bleiben Verständnisschwierigkeiten von Seiten der Teilnehmer verborgen. Weiter kann

es möglich sein, dass es sich bei den Grundschulen, die über eine Internetseite verfügen, um eine selektive Gruppe innerhalb der Grundschulpopulation handelt, die sich beispielsweise durch eine höhere Aufgeschlossenheit in Bezug auf technologische Neuerungen auszeichnet.

Ähnlich verhält es sich mit den Teilnehmern, die ebenfalls eine selektive Gruppe innerhalb der Gesamtpopulation an Grundschullehrkräften darstellen können, da z.B. als Übertragungsmedium das Internet genutzt wurde, welches zwar mittlerweile stark, aber nicht unbedingt gleichmäßig verbreitet ist. Auch kann über die Güte der ermittelten elektronischen Adressen keine Auskunft gegeben werden. Zwar wurden die Nachrichten an alle Adressen verschickt, jedoch ohne den tatsächlichen Empfang sicherstellen zu können.

6.2 Stichprobenbeschreibung

Alle bis zum 1. April eingegangenen Antworten wurden bei der Untersuchung berücksichtigt. Die Rücklaufquote beträgt ca. 15 % (N=37), wenn die Anzahl der angeschriebenen Adressen zu Grunde gelegt wird. Insgesamt wurde auf die Internetseite mit dem Fragebogen von 80 Personen zugegriffen, von denen 46 % den Fragebogen beantworteten. Eine Rücklaufquote von 15 % scheint bei Interneterhebungen, die nicht persönlich an Teilnehmer adressiert sind, durchaus im Rahmen zu liegen. Warum aber letztendlich so wenig Lehrer teilgenommen haben und ob möglicherweise mangelnde Motivation bzw. ausgebildete Ablehnungshaltungen dafür verantwortlich, sind bleibt verborgen.

Jedoch ist die Fallzahl von 37 Personen, um aussagekräftige Ergebnisse zu liefern, viel zu gering. Daher sind die im Folgenden beschriebenen Ergebnisse im Bezug auf ihre allgemeine Übertragbarkeit kritisch zu beurteilen.

Zunächst werden jedoch deskriptive Ergebnisse erfasster Variablen berichtet. Im Anschluss daran wird die Operationalisierung der Konstrukte durch die Zusammenfassung einzelner Größen offen gelegt, mit denen später versucht wurde die aufgestellten Hypothesen zu überprüfen.

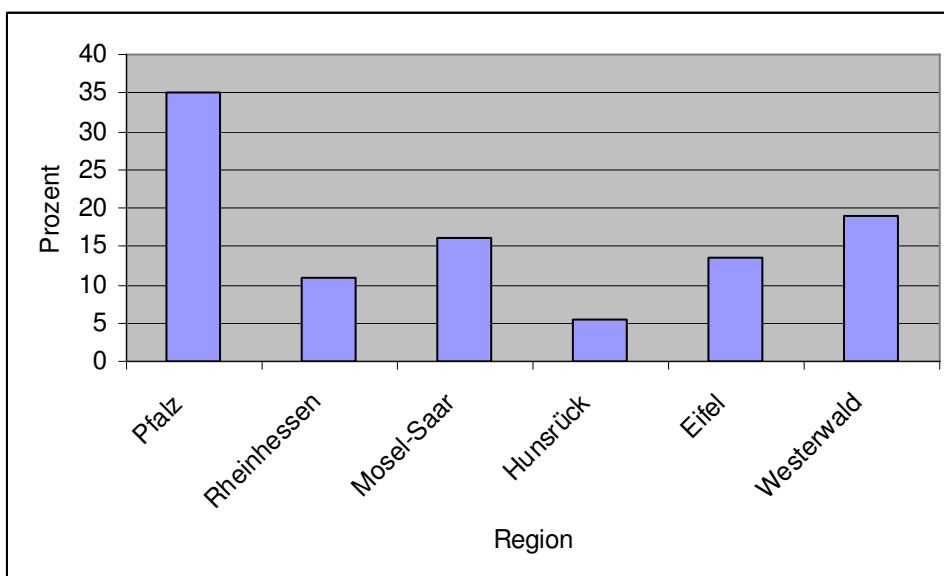
Deskriptive Betrachtung allgemeiner Stichprobenmerkmale

Das Durchschnittsalter der Versuchspersonen liegt bei 44 Jahren. Die gemittelte Berufserfahrung als Lehrkraft an einer Grundschule beträgt 18 Jahre. Mit einem Anteil von 54 % der Befragten sind mehr Frauen als Männer (46 %) in der Stichprobe vertreten. Deutsch und Mathe, in Kombination, wird von 78 % der Teilnehmer unterrichtet (8 % nur Deutsch, 14 % nur Mathe). Mitglied in einer Lehrgewerkschaft sind 57 % der Befragten. Die meisten Lehrer, die den Fragebogen beantwortet haben, sind an einer Schule in der Region Pfalz tätig. Dabei fällt auf, dass die Frauenquote zwar bei ca. 50 % liegt, jedoch im Grundschulbereich Frauen in der Regel wesentlich stärker als Lehrkräfte vertreten sind (DPA 2001)

Tabelle 6.1: Alter und Berufsjahr als Lehrer

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Alter	37	27	59	44,49	11,21
Berufsjahre	37	2	37	18,41	11,62
N	37				

Abbildung 6.4: Geographische Lage (N=37)



Deskriptive Betrachtung themenspezifischer Stichprobenmerkmale

Im Schnitt haben die teilnehmenden Lehrkräfte zwischen zwei und drei Klassen bereits durch VERA betreut. Die Korrektur der Aufgabensätze erledigen 59 % im Team mit Kollegen. Bei der Ergebniseingabe arbeiten 70 % der befragten Lehrkräfte zusammen. Zur Vorbereitung der Klasse auf VERA werden im Durchschnitt ca. sechs Schulstunden verwendet, wobei die einzelnen Werte stark gestreut sind. Hierbei handelt es sich häufig um reguläre Unterrichtsstunden, die für das Fach vorgesehen sind. Jedoch werden auch andere Schulstunden und unterrichtsfreie Zeit in gewissem Umfang von einigen Lehrern zur Vorbereitung genutzt. Etwa 83 % der Teilnehmer gaben an, dass alle Schüler in ihrer Klasse an VERA teilnehmen und in die Klassenauswertung einfließen. Dagegen stimmten 89 % der Lehrer der Frage, ob durch neue Instrumente der Qualitätskontrolle die Arbeitsbelastung gestiegen ist, zu.

Tabelle 6.2: Erfahrung mit VERA und Stunden zur Vorbereitung

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
Anzahl Schulklassen	37	1	6	2,54	1,17
Anzahl Schulstunden	36	0	25	6,39	6,83
N	36				

Tabelle 6.3: Welche Schulstunden werden zu Vorbereitung genutzt

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert*	Standard- abweichung
Reguläre Unterrichtsstunden	35	1,00	5,00	3,51	1,60
Fachfremde Stunden (gleicher Lehrer)	35	1,00	4,00	1,74	1,10

Fachfremde					
Stunden (von Kollegen überlassen)	35	1,00	4,00	1,34	0,76
Unterrichtsfreie Zeit	35	1,00	4,00	1,51	1,01
N	35				

*Mittelwert auf einer 5-stufigen Skala 1=„nie“ bis 5= „immer“

Freie Kommentare

Am Ende des Fragebogens, vor der Danksagung für die Teilnahme, wurde ein Kommentarfeld eingefügt, in dem Anmerkungen und Kritik von Seiten der teilnehmenden Lehrkräfte hinterlassen werden konnte. Davon wurde insgesamt acht Mal, in unterschiedlichem Umfang, Gebrauch gemacht, wobei in vier Kommentaren eindeutig negative Einschätzungen über VERA abgegeben wurden. Die vollständigen Aussagen befinden sich unkommentiert im Anhang.

6.3 Operationalisierung der Konstrukte

Neben den bereits im deskriptiven Teil beschriebenen Variablen wurden auch mehrere Items erfasst und zu thematischen Konstrukten zusammengefasst. Bevor diese jedoch zu weiteren Berechnungen genutzt werden können, muss die Validität (Gültigkeit) und Reliabilität (Zuverlässigkeit) der Skalenkonstrukte überprüft werden. Dazu wurden die Verfahren der Faktoren- und Reliabilitätsanalyse genutzt, die im Folgenden kurz vorgestellt werden. Danach werden die Ergebnisse der Analysen in Bezug auf die Skalenbildung aufgeführt. Die vollständigen Angaben befinden sich in Form der SPSS-Ausgabe im Anhang der Arbeit.

Die Faktorenanalyse ist ein statistisches Verfahren zur Überprüfung der Dimensionalität komplexer Merkmale. Sie dient dazu, aus empirisch vorliegenden Ausprägungen verschiedener manifester Variablen, auf zugrunde liegende Konstrukte (latente Variable) zu schließen. Sie gehört damit zu den datenreduzierenden Methoden. Mit Hilfe der Faktorenanalyse werden manifeste Variablen nach ihren korrelativen Beziehungen bzw. Faktorladungen in voneinander unabhängige Gruppen klassifiziert. Die Ergebnisse sind

wechselseitig voneinander unabhängige Komponenten, mit denen die Zusammenhänge zwischen den aufgeteilten Variablen erklärt werden. Dabei gilt, desto höher die Variablen miteinander korrelieren, desto weniger Faktoren werden zur Aufklärung der Gesamtvarianz benötigt. Faktoren, die mittels der Hauptkomponentenrotation ermittelt wurden, sind demnach voneinander unabhängig und erklären die maximal mögliche Varianz (Reinders 2003).

Die Reliabilitätsanalyse ist eine Methode, mit der überprüft werden kann, inwieweit die Zusammenfassung einer Anzahl manifester Merkmale dazu geeignet ist, das latente Merkmal zuverlässig (reliabel) abzubilden.

Die interne Konsistenz einer Gruppe von Variablen wird durch den berechneten Reliabilitätskoeffizienten (z.B. Cronbach's Alpha) dargestellt. Dieser gibt das Maß der Genauigkeit, mit der ein latentes Merkmal durch eine Gruppe von Variablen erfasst wird, an. Je höher dieser ausfällt, desto konsistenter verhalten sich die Variablen zueinander.

Die Distanz der Variablen wird dagegen über den Trennschärfekoeffizienten ermittelt. Er gibt an, welche mittlere Korrelation jedes einzelne Item zu den anderen Items aufweist. Je höher der Trennschärfekoeffizient ausfällt, desto näher liegen zwei Variablen beieinander und desto geringer ist daher die Trennschärfe (Reinders 2003).

Einschätzungen gegenüber VERA

Frage Nummer zehn des Fragebogens beschäftigt sich mit verschiedenen Merkmalen und möglichen Wirkungen von VERA. Insgesamt enthält die Frage neun Items mit einer 4-stufigen Ratingskala. In Tabelle 5.4 werden zunächst die einzelnen Items nochmals aufgelistet, der Mittelwert und die Antworttendenz berichtet. Um diese zu ermitteln, wurden die Ausprägungen der Antwortkategorien „trifft zu“ und „trifft eher zu“ als Zustimmung summiert. Die Antwortmuster „trifft eher nicht zu“ und „trifft nicht zu“ wurden dagegen als Ablehnung zusammengefasst.

Tabelle 6.4: Einschätzung von Vergleichsarbeiten

N=36 Angaben in Prozent	Mittelwert*	Zustimmung	Ablehnung
10.1 Informieren objektiv darüber, wo eine Schule steht	2,6	44	66
10.2 Liefern wichtiges Steuerungswissen für das Bildungswesen	2,8	31	69
10.3 Sind für die Arbeit der Schule sehr wichtig	3	25	75
10.4 Bringen nur Unruhe in die Schule	2,5	55	45
10.5 Nützen für meine eigentliche Arbeit als Lehrer wenig	2,1	69	31
10.6 Erhöhen die Kontrolle	2,3	50	50
10.7 Führen zu einer inhaltlichen Verengung des Unterrichts	2,9	27	73
10.8 Tragen dazu bei, dass man sich in der Schule mehr bemüht	3	22	78
10.9 Tragen dazu bei, dass man sich auf messbare Aspekte der Lehrertätigkeit konzentriert	2,8	31	69

*Mittelwert auf einer 4-stufigen Skala 1= „trifft zu“ bis 4= „trifft nicht zu“

Bei der Frage 10.8 (Bemühen) zeigt sich mit 78 % der höchste Wert an Meinungsübereinstimmungen der Teilnehmer. Bei Item 10.6 (Kontrolle) sind beide Antwortgruppen genau gleich groß.

In nächsten Schritt wurden vier Items umkodiert (10.1, 10.2, 10.3, und 10.8), um die Richtung der Antworten für alle Items anzugleichen, so dass ein hoher Wert eine tendenziell positive Einschätzung signalisiert. Danach wurde mit allen neun Items eine Faktorenanalyse gerechnet.

Tabelle 6.5: Faktorenanalyse – Einschätzung von Vergleichsarbeiten

Rotierte Komponentenmatrix		
Item	Komponenten	
	1	2
10.1	,827	
10.2	,816	
10.3	,836	
10.4	,644	,612
10.5	,828	
10.6		,621
10.7		,799
10.8	,635	
10.9	-,724	
Eigenwert	4,16	1,7
Kum.	46,16	65,15
Varianz		

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

Insgesamt erfüllen sechs Items das aufgestellte Gütekriterium, dadurch das sie mit mehr als 0,5 eindeutig auf dem Konstrukt bzw. der ersten Komponente laden. Dadurch werden 46 % der Gesamtvarianz aufgeklärt. Mit diesen wurde dann eine Reliabilitätsanalyse gerechnet.

Der Reliabilitätskoeffizient Cronbach's Alpha erreicht einen Wert von 0,61. Jedoch zeigt sich, dass sich Cronbach's Alpha auf 0,86 erhöht, wenn das Item 10.9 weggelassen wird und stattdessen die Skala aus nur fünf Items gebildet wird.

Auch die Trennschärfe der Items, die durch die korrigierte Item-Skala-Korrelation abgebildet wird und die Homogenität der Items sichert, entspricht den Kriterien ($> 0,2$ und $< 0,8$). Die höchste Trennschärfe hat das Item 10.3 mit 0,74 und die niedrigste mit 0,50 das Item 10.8.

Aus den fünf restlichen Items wurde zuerst durch Addition der Werte und anschließender Division durch die Anzahl der Items eine Skala gebildet, die mit dem Namen Einstellungen gegenüber VERA versehen wurde. Die Einstellungsskala zeigt folgende statistische Eigenschaften:

Tabelle 6.6: Einstellungsskala

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert*	Standard- abweichung
Einstellungsskala	36	1	3,40	2,13	0,63

*Hohe Werte stehen für eine positive Einstellung

Vorbereitung auf VERA

In der Frage elf wurde nach der Häufigkeit des Vorkommens verschiedener Vorbereitungsmaßnahmen gefragt, die im Vorfeld Anwendung finden. Die Einteilung der Maßnahmen wurde aus einem Lehrerfragebogen, der im Rahmen von VERA benutzt wird, übernommen. Folgende Tabelle zeigt die sechs Items, die in einer Ratingskala erfasst wurden und deren statistische Kennzahlen.

Tabelle 6.7: Vorbereitung auf VERA

Item	N	Min.	Maxi.	Mittelwert*	Standard- abweichung
11.1 Erläutern des Ablaufs der Vergleichsarbeiten anhand der Schülerinstruktion	36	1,00	5,00	4,31	1,26
11.2 Üben der veröffentlichten Aufgaben vergangener VERA-Durchgänge	36	1,00	5,00	2,39	1,29
11.3 Üben von Aufgabenformaten, die typischerweise in Tests eingesetzt werden (z.B. Multiple-Choice-Format)	36	1,00	4,00	2,86	0,93
11.4 Besprechen allgemeiner Testbearbeitungsstrategien	36	1,00	5,00	3,17	1,06

11.5 Integration von VERA- Inhalten in den Unterricht	36	1,00	5,00	2,78	1,02
11.6 Verwenden von an VERA angelehnten Korrekturkriterien in Klassenarbeiten	36	1,00	4,00	1,86	0,99

*Mittelwert auf einer 5-stufigen Skala 1= „nie“ bis 5= „immer“

Das Item 11.1, das bezüglich der Erläuterung des Ablaufs von VERA anhand der Schülerinstruktion erfragt wurde, weist den höchsten Mittelwert auf (4,31), die Verwendung an VERA angelehnten Korrekturkriterien den Niedrigsten (1,86).

Mit diesen Items wurde ebenfalls eine Faktorenanalyse gerechnet. Die Items laden alle auf einem Faktor und auch in einer ausreichenden Stärke, wie in Tabelle 6.8 zu sehen ist. Durch diesen Faktor werden ca. 52 % der Gesamtvarianz aufgeklärt.

Tabelle 6.8: Faktorenanalyse – Vorbereitung auf VERA

Item	Komponente
	1
11.1	,605
11.2	,813
11.3	,766
11.4	,693
11.5	,670
11.6	,762
Eigenwert	3,12
Kum. Varianz	52,06

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Mit allen sechs Items wurde anschließend eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt. Der Reliabilitätskoeffizient Cronbach's Alpha erreicht eine Höhe von 0,81 und verbessert sich nicht, wenn die Anzahl der Items reduziert wird. Auch die Trennschärfe der Items, die durch die korrigierte Item-Skala-Korrelation

abgebildet wird und die Homogenität der Items sichert, entspricht den Kriterien ($> 0,2$ und $< 0,8$). Die höchste Trennschärfe hat das Item 11.2 mit 0,68 und die niedrigste mit 0,46 das Item 11.1. Aus den sechs Items wurde dann durch Addition der Wert und anschließender Division durch die Anzahl die Skala für die Vorbereitung auf VERA gebildet. Die Vorbereitungsskala zeigt folgende Eigenschaften:

Tabelle 6.9: Vorbereitungsskala

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
Vorbereitungsskala	36	1,33	4,33	2,90	0,78

Hilfestellung während VERA

Mit Hilfe der Frage Nummer 16 wurde versucht, Maßnahmen zur Hilfestellung während der Durchführung der Arbeiten bei Lehrkräften zu erfassen. Sicherlich problematisch ist dabei die Tatsache, dass ein Teil dieses Verhaltens einen Verstoß gegen die Ablaufregeln von VERA darstellt und dadurch die Aussagefähigkeit der Ergebnisse beeinträchtigt. Den meisten Lehrern dürfte dies bewusst sein. Daher bestand von Anfang an bei dieser Frage das Problem, dass durch sozial erwünschte Antwortmuster (SD-Bias) eine Verzerrung der Ergebnisse eintreten könnte. Insgesamt zeigt sich bei den ersten beiden Items, die die emotionale Hilfestellung in Form von Mut (16.1) und Ehrgeiz (16.2) erfragen, eine hohe Ausprägung des Mittelwerts.

Bei den anderen drei Items (16.3, 16.4 und 16.5), mit denen Verhaltensweisen erfragt werden sollten, die in ihrer Tendenz an „Schummeln“ erinnern, zeigten sich dagegen ganz niedrige Mittelwerte. Ob dies daran liegt, dass diese Verhaltensweisen überhaupt nicht vorkommen oder die Lehrer nur sozial erwünscht geantwortet haben, kann nicht überprüft werden.

Tabelle 6.10: Hilfestellung während VERA

Item	N	Minimum	Maximum	Mittelwert*	Standard- abweichung
16.1 Ich mache den Kindern Mut	35	2	5	4,66	0,73
16.2 Ich versuche ihren Ehrgeiz zu wecken	35	2	5	4,03	0,92
16.3 Bei besonders schweren Aufgaben gebe ich der Klasse einen Lösungshinweise	35	1	3	1,31	0,63
16.4 Langsamem Schülern räume ich mehr Bearbeitungszeit ein	35	1	3	1,31	0,68
16.5 Kleine Fehler lasse ich bei der Korrektur durchgehen	35	1	3	1,29	0,67

*Mittelwert auf einer 5-stufigen Skala 1= „nie“ bis 5= „immer“

Mit den einzelnen Items aus Frage 16 wurde ebenfalls eine Faktorenanalyse gerechnet. Die fünf Items laden auf zwei Faktoren. Da jedoch mindestens drei Items für eine zuverlässige Skalenbildung nötig sind, wurden die Items 16.1 und 16.2 herausgenommen und mit den verbliebenen Items eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt, um die Zuverlässigkeit des Skalenkonstrukts zu überprüfen. Die drei Items, die auf der ersten Komponente laden, erklären 43 % der Varianz.

Tabelle 6.11: Faktorenanalyse – Hilfestellung während VERA

Item	Komponente	
	1	2
16.1		,851
16.2		,824
16.3	,796	
16.4	,918	
16.5	,844	
Eigenwert	2,21	1,40
Kum. Varianz	44,28	72,27

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

Hier konnte einen Cronbach's Alpha von 0,81 ermitteln. Die Trennschärfe der drei Items liegt zwischen 0,78 und 0,58 und erfüllt damit die Anforderungen. Durch die Summierung der Ausprägungen und Mittlung durch die Anzahl der Items wurde wiederum eine Skala gebildet, die im Folgenden als externe Hilfestellung bezeichnet wird.

Tabelle 6.12: Skala externe Hilfestellung

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
Externe Hilfestellung	35	1,0	3,0	1,30	0,56

Beeinträchtigungen durch VERA

In Frage Nummer 19 des Fragebogens wurde nach Beeinträchtigungen in anderen Bereichen der Lehrtätigkeit durch Maßnahmen wie VERA gefragt.

In Tabelle 6.13 werden zunächst die einzelnen Items nochmals aufgelistet, der Mittelwert und die Antworttendenz berichtet. Um diese zu ermitteln, wurden die Ausprägungen der Antwortmuster „trifft zu“ und „trifft eher“ zu als Zustimmung

summiert. Die Antwortmuster „trifft eher nicht zu“ und „trifft nicht zu“ wurden dagegen als Ablehnung zusammengefasst.

Tabelle 6.13: Beeinträchtigungen durch VERA in den Bereichen

N=31 Angaben in Prozent	Mittelwert*	Zustimmung	Ablehnung
19.1 Unterrichtsvorbereitung	2,03	68	32
19.2 Schüler- und Elternberatung	2,45	55	45
19.3 Fortbildung	2,42	48	52
19.4 Außerschulische Aktivitäten (z.B. Ausflüge)	2,61	39	61

*Mittelwert auf einer 4-stufigen Skala 1= „trifft zu“ bis 4= „trifft nicht zu“

In nächsten Schritt wurden die vier Items umkodiert, um die Richtung der Antworten anzugleichen, so dass ein hoher Wert eine starke Beeinträchtigung in dem jeweiligen Bereich darstellt. Danach wurde eine Faktorenanalyse gerechnet, um zu überprüfen, ob die einzelnen Items tatsächlich das latente Konstrukt Beeinträchtigung abbilden.

Tabelle 6.14: Faktorenanalyse – Beeinträchtigung durch VERA

Item	Komponenten
	1
19.1	,747
19.2	,860
19.3	,836
19.4	,881
Eigenwert	2,77
Kum. Varianz	69,30

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Die Items laden alle auf einer Komponente und erklären 69 % der Varianz. Der durch die Reliabilitätsanalyse ermittelte Cronbach's Alpha erreicht eine Höhe von 0,85 und die Trennschärfe der Items reicht von 0,58 bei Item 19.1 bis 0,76 bei Item 19.4. Die zusammengefasste Skala, bestehend aus den vier Items, zeigt folgende, statistische Merkmale.

Tabelle 6.15: Beeinträchtigungsskala

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
Beeinträchtigung	31	1,0	4,0	2,62	0,90

Zusammenfassung

Insgesamt wurden vier Skalen gebildet und mit statistischen Methoden auf ihre Gültigkeit und Zuverlässigkeit geprüft. Das sind die Einstellungsskala, Vorbereitungsskala, externe Hilfestellungsskala und die Beeinträchtigungsskala. Mit Hilfe dieser aggregierten Informationen soll im Ergebnissteil eine Auswertung anhand mehrerer univariater Varianzanalysen erfolgen. Daneben wird versucht, mögliche korrelative Zusammenhänge zwischen den Skalen aufzudecken. Jedoch muss an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen werden, dass die Stichprobe sehr klein ist und dadurch Aussagen, die über die Stichprobe hinausgehen, nicht möglich sind. Dessen ungeachtet soll zunächst die benutzte Auswertungsmethode kurz beschrieben werden.

6.4 Auswertungsmethode

Univariate Varianzanalyse

Mit Hilfe einer Varianzanalyse (*Analysis of Variance*) wird versucht, den Einfluss einer oder mehrerer unabhängiger Variablen auf eine oder mehrere abhängige Variable zu prüfen. Wird nur die Wirkung einer unabhängigen Variable auf eine abhängige Variable geprüft, wird von einer einfaktoriellen Varianzanalyse gesprochen. Eine univariate Varianzanalyse liegt dagegen vor, wenn nur eine Zielvariable untersucht wird. Das Skalenniveau der unabhängigen Variablen

muss nur nominalskaliert sein, so dass eine Unterscheidung in Gruppen möglich ist. Das Skalenniveau der abhängigen Variablen muss dagegen metrisch skaliert sein. Als Voraussetzung zur Anwendung der Varianzanalyse sollten die untersuchten Gruppen normalverteilt und in Bezug auf die Varianz homogen sein. Mit der Berechnung wird getestet, ob die Varianz zwischen den Gruppen größer ist als die Varianz innerhalb der Gruppen. Dadurch kann ermittelt werden, ob sich die Gruppen signifikant in den Merkmalsausprägungen unterscheiden. Wird ein signifikanter Unterschied zwischen den vorgenommenen Gruppenbildungen festgestellt, kann angenommen werden, dass in den Gruppen unterschiedliche Gesetzmäßigkeiten gelten (vgl. Fahrmeir et al. 2007 S. 517-528).

Korrelationskoeffizient nach Pearson

Der Korrelationskoeffizient nach Pearson stellt einen dimensionslosen Wert für den Grad des linearen Zusammenhanges zwischen zwei (mindestens intervallskalierten) Merkmalen dar. Der Koeffizient kann Werte zwischen plus und minus Eins annehmen und gibt mit seiner Höhe die Stärke des Zusammenhanges wieder. Je nach Vorzeichen handelt es sich dabei um eine positive oder negative Korrelation. Die Richtung des Zusammenhanges bzw. die Kausalität kann aus dem Koeffizient nicht abgelesen werden (Sedlmeier/Renkewitz 2008 S. 210).

7. Ergebnissteil

Vergleich der Einstellungsgruppen

Um die aufgestellten Arbeitshypothesen überprüfen zu können, wurde zuerst innerhalb der Einstellungsskala ein Mediansplitt durchgeführt. Dabei wird jeder Merkmalsausprägung auf Grund ihrer Lage ein dichotomer Wert zugewiesen. Natürlich gehen hierbei Informationen verloren, jedoch konnte durch dieses Vorgehen zwei etwa gleich große Gruppen gebildet werden, die sich anhand ihrer Einstellung gegenüber VERA unterscheiden. Die dichotome Einstellungsskala stellte in den univariaten Varianzanalysen, die zur Überprüfung

der Arbeitshypothesen berechnet wurden, daher die abhängige Variable dar. Als unabhängige Variable wurden unter gleichzeitiger Kontrollierung verschiedener Merkmale wie Geschlecht, Berufsjahre und Erfahrung mit VERA, in unterschiedlichen Berechnungen die Vorbereitungs-, externe Hilfestellungs- und Beeinträchtigungsskala eingesetzt.

Es zeigte sich jedoch, dass in allen drei Berechnungen keine signifikanten Unterschiede in den untersuchten Merkmalen zwischen den Lehrern, die VERA positiver einschätzen, gegenüber den Lehrern die VERA tendenziell negativer gegenüberstehen, finden lassen. Die Effektstärke ist ebenfalls sehr klein (Sedelmeier/Renkewitz 2008 S. 453). Auch wird in einem Fall das Kriterium der Varianzhomogenität zwischen den Gruppen verletzt.

Die Alternativhypothese, dass sich die Einstellung gegenüber VERA in der Vorbereitung, externen Hilfestellung und Beeinträchtigung innerhalb der Stichprobe niederschlägt, muss somit verworfen werden. Die Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant. In Summe soll dies nochmals kurz in folgender Tabelle dargestellt werden. Eine ausführliche Berechnung in Form des SPSS-Ausdruckes befindet sich im Anhang.

Tabelle 6.16: Zusammenfassung Varianzanalysen

Unabhängige Variable	Abhängige Variable	Effektstärke (Eta-Quadrat)	Signifikanz
Einstellung (Dichotom)	Vorbereitung	0,01	0,86
	<i>Hilfestellung*</i>	<i>0,03</i>	<i>0,34</i>
	Beeinträchtigung	0,01	0,38

*Es liegt keine Varianzhomogenität vor (Levene-Test).

Korrelative Zusammenhänge

Abschließend wurden die vier Skalen noch auf mögliche Korrelation untersucht. Dazu wurde eine Korrelationsmatrix gebildet, die den Korrelationskoeffizient nach Pearson (r) wiedergibt.

Tabelle 6.17: Korrelationsmatrix nach Pearson

		Einschätzung	Vorbe- reitung	Hilfe- stellung	Beein- trächtigung
Einschätzung	r	1	,352*	-,148	-,263
	Sig.	.	,035	,397	,153
	N	36	36	35	31
Vorbereitung	r	,352*	1	,217	-,303
	Sig.	,035	.	,210	,098
	N	36	36	35	31
Hilfestellung	r	-,148	,217	1	,198
	Sig.	,397	,210	.	,286
	N	35	35	35	31
Beeinträchtigung	r	-,263	-,303	,198	1
	Sig.	,153	,098	,286	.
	N	31	31	31	31

* Korrelation ist signifikant (0,05 Niveau).

Dabei fällt auf, dass eine positive signifikante, mittlere Korrelation zwischen der Einschätzung gegenüber VERA und dem Ausmaß der Vorbereitung in Höhe von 0,35 besteht. Also je positiver die Einschätzung gegenüber VERA ausfällt, desto stärker wird von Maßnahmen zur Vorbereitung Gebrauch gemacht. Oder umgekehrt formuliert, je stärker vorbereitet wird, desto positiver ist die Einstellung gegenüber VERA. Denn das Vorliegen einer signifikanten Korrelation sagt nichts über die Richtung der Kausalität aus. Ausprägungen zwischen 0,3 und 0,5 werden als mittlerer Zusammenhang klassifiziert (Sedlmeier/Renkewitz 2008 S. 221).

Zusammenfassung der Erhebung

Die aufgestellten Arbeitshypothesen konnten in Bezug auf die Stichprobe nicht verifiziert werden, d.h. es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen mit hohen und den mit niedrigen Einstellungswerten gefunden werden. Dazu soll aber angemerkt werden, dass je kleiner eine Stichprobe ist, desto größer die Gefahr, effektive Unterschiede zwischen zwei Gruppen statistisch nicht nachweisen zu können.

Dagegen konnte eine positive Korrelation mittlerer Stärke zwischen den Einstellungen der Lehrkräfte gegenüber VERA und den Vorbereitungsmaßnahmen aufgedeckt werden, die das Kriterium der Signifikanz erfüllt. Im Rahmen der Überlegungen wäre jedoch eine negative Korrelation erwartungskonform gewesen. Die geringe Stichprobengröße, verbunden mit der thematischen Problematik, erschwert jedoch die Interpretation der statistischen Auswertungsergebnisse immens und lässt keine Schlüsse, die über die Teilnehmergruppe hinausgehen, zu.

Daher sollen hier nochmals deskriptive Ergebnisse verkürzt aufgeführt werden, die zumindest in der Stichprobe Anzeichen für nicht-intendierte Effekte liefern.

So nutzen etwa 20 % der Teilnehmer oft bzw. immer alte VERA-Aufgaben zur Vorbereitung. Gleichzeitig werden von ca. 30 %, zehn oder mehr Schulstunden dafür eingesetzt.

Dazu verwenden ca. 20 % der Lehrkräfte auch fachfremde Stunden. In etwa derselbe Anteil der Lehrkräfte vertritt die Meinung, dass VERA zu einer Verengung des Unterrichtes führt und die Hälfte der Teilnehmer fühlt sich dadurch stärker kontrolliert.

Über 80 % empfinden durch Maßnahmen wie Vergleichsarbeiten eine stärkere Arbeitsbelastung, die unter anderem zu Einschränkungen in den Bereichen der Unterrichtsvorbereitung und Beratungsaktivität führt. Aktive Hilfestellungen während den Arbeiten werden dagegen nur selten berichtet.

Ebenfalls interessant ist folgender Kommentar, der am Ende des Fragebogens von einem Lehrer geäußert wurde und neben Manipulation auch die mögliche Aussagekräftigkeit der Ergebnisse anspricht.

[...] Viele KollegInnen, die zuvor die Ergebnisse geschönt haben, werden sich jetzt noch stärker kontrolliert fühlen und sich ins eigene Fleisch schneiden, wenn sie realistische Resultate ablieferten. Der ursprüngliche Zweck, nämlich eine Selbstevaluation, wird zunehmend verfehlt. Schneidet eine Klasse schlecht ab, bleibt es auf jeden Fall am Lehrer hängen, auch wenn es immer wieder heißt, die Art des Tests lasse keine Rangfolge etc. zu. Leider ist bei den Durchführungsanweisungen nicht mal vorgesehen, dass der Fachlehrer nicht die Aufsicht übernehmen darf. Desgleichen gilt auch für die Korrektur. Hier müsste ein anderer Lehrer zuständig sein.[...]

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, dass innerhalb der Stichprobe Hinweis auf Testvorbereitung und veränderten Ressourceneinsatz in gewissen Umfang gefunden wurden. In Summe sind die Erhebungsergebnisse jedoch bescheiden. Es soll aber nochmals darauf hingewiesen werden, dass solche Maßnahmen, bei intensiver Anwendung, die Aussagekräftigkeit der Ergebnisse in Bezug auf mögliche Leistungssteigerungen der Schüler massiv in Frage stellen. Die methodische Validität des Messinstruments, die bei der Operationalisierung der Aufgaben sichergestellt wurde, spielt dabei keine Rolle (vgl. Koretz 2005).

8. Diskussion und Ausblick

Im ersten Teil der Arbeit wurde versucht zu zeigen, dass eine Bilanzierung Neuer Steuerungsmechanismen in Schulsystem, wie sie in den USA und England Anwendung finden, nicht unbedingt eindeutig ausfällt. Die in Output- und Wettbewerbssteuerung gesetzten Erwartungen konnten oftmals nicht erfüllt werden. Zusätzlich werden eine Reihe von negativen Verhaltensweisen und Nebenwirkungen berichtet, die in dem Betrachtungsrahmen nicht vorgesehen sind und als Kosten nur selten Berücksichtigung erfahren. Aufgrund der hohen sozialen und wirtschaftlichen Bedeutung des Bildungsbereiches, insbesondere als Potentialfaktor für gesellschaftliche Mobilität und Wachstum, scheinen diese jedoch nicht unbedeutend.

Zwar überzeugt die Argumentationslogik, aufbauend auf dem herkömmlichen, ökonomischen Annahmerahmen, doch wird dieser zunehmend von der eigenen Wissenschaftsdisziplin in Frage gestellt.

Neuere Beiträge aus der Verhaltensökonomik und aus Teilgebieten der Spieltheorie widerlegen die Annahme des rational handelnden Marktteilnehmers, der sich nur durch (institutionelle) Anreize beeinflussen lässt. Zudem zeigt sich, dass die Einfachheit der theoretischen Annahmen der Komplexität der Realität mit ihren Interdependenzen nicht gerecht wird. Denn bei dem Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage nach Schuldienstleistungen handelt es sich nicht um einen vollkommenen Markt mit vollständigen Informationen und homogenen Präferenzen der Marktteilnehmer. Auch stellt in vielen Volkswirtschaften, zumindest bis zum Ende des Sekundarbereichs, die Schulausbildung ein öffentliches Gut dar, von dem eine Vielzahl positiver externer Effekte ausgeht.

Das NCLB-Gesetz trägt mit seiner übergeordneten, noblen Zielsetzung auch dieser Tatsache Rechnung. Allein schon die Namenswahl und die mit viel Pathos versehene Kommunikation des Gesetzes wecken bei oberflächlicher Betrachtung positive Assoziationen. Ob es sich dabei nur um politische Taktik handelt, soll an diese Stelle nicht diskutiert werden. Doch das im Rahmen des Gesetzes zur Anwendung kommende Instrumentarium, besonders die standard- und testbasierte Verantwortlichkeit und die freie Schulwahl, scheinen überaus problematisch in Bezug auf die eigentliche Zielsetzung und für das Auftreten

nicht-intendierter Effekte. So wirkt das starke Bürokratiewachstum durch die Implementierung eines flächendeckenden Testsystems tendenziell einer Effizienzsteigerung im Schulsystem entgegen, zumal die Wirkungen auf die direkte schulische Leistungserstellung nicht eindeutig sind. Auch werden die direkten und indirekten Wirkungen der Instrumente auf Gesichtspunkte der Chancengerechtigkeit und einer stärkeren Segregation der Schülerschaft kritisch beurteilt. Als wesentliche Determinante wird dabei der erzeugte Druck angesehen, dem die Schulen und das Lehrpersonal durch die direkten Sanktionen und der Veröffentlichung des Schulabschneidens ausgesetzt sind.

Aus dem Blickwinkel der deutschen Reformdiskussion um den Schulbereich bietet sich daher der große Vorteil, den reichen Erfahrungsschatz aus den angelsächsischen Ländern zu nutzen und nicht deren Reformschritte unreflektiert zu kopieren und damit zusätzlich mögliche Probleme zu importieren. Doch scheint die Popularität und Unterstützung bei verschiedenen politischen Akteuren in Deutschland für eine an Output- und Wettbewerb aufgerichtete Schulpolitik ungebrochen. So fordert beispielsweise die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände die Implementierung von Wettbewerb unter Schulen und eine verstärkte Ergebnisverantwortung der Lehrer in Bezug auf die Schülerleistungen (BDA 2007). Auch plant zurzeit das private, vom Burda-Verlag produzierte Magazin Focus-Schule das Erstellen einer Schuldatenbank und auf deren Grundlage Schulrankings zu ermöglichen. Im Gegensatz dazu wird eine solch ausgerichtete Schulpolitik, zumindest von Teilen der Bevölkerung, noch abgelehnt, wobei eine schleichende Akzeptanz und Salonfähigkeit auch in sozialdemokratischen Milieus erkennbar scheint. Daher wird auch für Deutschland ein zunehmender Trend für die stärkere Nutzung von betriebswirtschaftlich orientierten Instrumenten der Neuen Steuerung aus verschiedenen Gründen prognostiziert (vgl. Bellmann 2007).

Da die Stärke der gesetzten Anreize und der dadurch entstehende Druck für die Akteure in direktem Zusammenhang mit dem Ausmaß des Auftretens nicht-intendierter Effekte zu stehen scheint, bleibt zu hoffen, dass tragbare Kompromisse, die nicht zu Lasten der Schüler gehen, gefunden werden.

Inge de Wolf und Frans Janssens, zwei holländische Wissenschaftler, merken zur Wahl des strategischen Instrumentes an, dass eine Aussage über die

Überlegenheit eines ausgebauten Inspektionswesens gegenüber einem Testsystem mit Veröffentlichung der Ergebnisse, aus ihrer Sicht nicht möglich ist, jedoch bei beiden Ausrichtungen mit nicht-intendierten Effekten zu rechnen ist. Daher empfehlen sie intensive und umfassende Forschungsanstrengungen, um kausale Zusammenhänge zwischen den Instrumenten (Kontrolle, Tests, Konkurrenz) und Nebenwirkungen zu prüfen (de Wolf/Jannssens 2007).

Von den vielen Exkursionen deutscher Bildungspolitiker in den hohen Norden und deren Begeisterung für das finnische Schulsystem im Anschluss an die Veröffentlichung der ersten PISA-Ergebnisse (2000) scheint dagegen nicht mehr viel vorhanden zu sein. Doch schneidet Finnland regelmäßig in internationalen Schulleistungsvergleichstudien sehr gut ab. Bemerkenswert ist dabei, dass sich das finnische System tendenziell durch Kooperation, Wertschätzung und Unterstützung auszeichnet und dagegen öffentliches Beschämen und an den Prangerstellen der Schüler und Lehrer nicht vorsieht. Auch genießt die Schulausbildung eine hohe gesellschaftliche Wertschätzung.

Daher scheinen, meines Erachtens, diese Aspekte auch aus bildungsökonomischer Betrachtung von Interesse zu sein, die jedoch mit Schwierigkeit bei der quantitativen Erfassung und Formulierung in statistische Kennzahlen verbunden sind. Es geht dabei nicht um das Bedienen „romantischer“ Vorstellungen, sondern vielmehr um die Bedeutung sog. weicher Faktoren, die oft vernachlässigt werden. Dabei kann wohl respektvoller und an Kooperation orientierter Umgang der Akteure untereinander als elementare Grundvoraussetzung angesehen werden und nicht ein Handeln, das öffentliche Beschämung und Strafe als legitime Mittel der Bildungspolitik akzeptiert.

Das Anstreben eines langfristigen, gesellschaftlichen Optimums, bei dem in allen Eigenschaften möglichst die besten Resultate erzielt werden, bleibt utopisch, sollte jedoch als normatives Ziel fokussiert werden. Dagegen muss einer Maximierung der Wohlfahrtspositionen einzelner Interessen- und Anteilsgruppen, die eine steigende Fragmentierung billig in Kauf nimmt, aus dem Anspruch einer ausgewogenen Bildungspolitik heraus eine Absage erteilt werden.

Literaturverzeichnis

Gedruckte Quellen

Ackeren, I.v. (2003) Evaluation, Rückmeldung und Schulentwicklung. Erfahrungen mit zentralen Tests, Prüfungen und Inspektionen in England, Frankreich und den Niederlanden. Münster: Waxmann.

Akerlof, G.A. (1970). The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84, 3, 488-500.

Allmendinger, J. (2005). Zum Verhältnis von Bildungs- und Sozialpolitik in Deutschland. Bonn: Lemmens.

Amrein, A.L. & Berliner, D.C. (2002). High-stakes testing, uncertainty, and student learning. *Education Policy Analysis Archives*, 10, 18.

Artelt, C. & Riecke-Baulecke, T. (2004) Bildungsstandards. Fakten, Hintergründe, Praxistipps. München: Oldenbourg.

Associated Press (2004). Nevada teacher loses his license for helping students cheat. *Associated Press Newswires* vom 09.05.2004.

Au, W. (2007). High-Stakes Testing and Curricular Control: A Qualitative Metasynthesis. *Educational Researcher*, 36, 5, 258-267.

Avenarius, H., Baethge, M., Döbert, H., Hetmeier, H-W., Klieme, E., Meister-Scheufelen, G., Rauschenbach, T. & Wolter, A. (Hrsg.). (2006). Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Bielefeld: WBV.

Barksdale-Ladd, M.A. & Thomas, K.F. (2000). What's at Stake in High-Stakes Testing: Teachers and Parents Speak Out. *Journal of Teacher Education*, 51, 5, 384-392).

Barrow, R. (2002). Education as a determinant of economic growth. In E.P. Lazear (Hrsg.), Education in the twenty-first century S. 9-24). Stanford: Hoover Institution Press.

Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Stanat, P., Tillmann, K. & Weiss, M. (Hrsg.). (2001). PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske & Budrich.

Baumert, J., Schmitz, B., Clausen, M., Hosenfeld, I. & Köller, O. (1997). TIMSS – Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Zusammenfassung deskriptiver Ergebnisse. Opladen: Leske & Budrich.

Baumert, J. & Stanat, P. (2006). Internationale Schulleistungsvergleiche. In D.H. Rost (Hrsg.), Handwörterbuch Pädagogische Psychologie (S. 291-302). Weinheim: Belz.

Becker, G.S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. The Journal of Political Economy, 70, 5, 9-49.

Becker-Rittersbach F. & Becker-Rittersbach J. (2006). Isomorphie und Entkopplung im Neo-Institutionalismus. In K. Senge (Hrsg.), Einführung in den Neoinstitutionalismus, (S. 103-117). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Belfield, C.R. & Levin, H.M. (2002). The effects of competition between schools on educational outcomes. A review for the United States. Review of educational research, 72, 2, 279-341.

Bellmann J. (2007). Das Monopol des Marktes – Wettbewerbssteuerung im Schulsystem. Berliner Debatte Initial 18, 6, 58-71.

Bellmann, J. & Weiß, M. (2007). Nicht-intendierte Effekte Neuer Steuerung im Schulsystem – Skizze eines Forschungsprojekts. Vortrag am DIPF (Berlin) am 02.12.2007.

Bellmann, J. & Waldow, F. (2004). Schüler als Kunden? Gutscheinsysteme als Instrument der Bildungsfinanzierung – Konzepte, Erwartungen und Effekte. *Die Deutsche Schule*, 96, 3, 279-285.

Berry, B., Turchi, L., Johnson, D., Hare, D. & Owens, D.D. (2003). The Impact of High-Stakes Accountability on Teachers' Professional Development: Evidence from the South. A Final Report to the Spencer Foundation, 1-44.

Booher-Jennings, J. (2006). Rationing Education In an Era of Accountability. *Phi Delta Kappan*, 87, 10, 756-761.

Booher-Jennings, J. (2005). Below the Bubble: Educational Triage and the Texas Accountability System. *American Educational Research Journal*, 42, 2, 231-268.

Böttcher, W. (2007). Zur Funktion staatlicher Inputs in der dezentralisierten und outputorientierten Steuerung. In H. Altrichter (Hrsg.), *Educational Governance: Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem* (S. 185-206). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Bottrell, C. & Ling, L. (2000). The Future: Optimism or Ossification. *Annual Meeting of the Australian Association for Research in Education*, 1-17.

Bowe, R., Ball, S.J. & Gold, A. (1992). *Reforming education and changing schools. Case studies in policy sociology*. London: Routledge.

Boyd, W.L. (1993). Die Politik der freien Schulwahl und marktorientierte Schulreform in Großbritannien und den Vereinigten Staaten: Wie erklären sich die Unterschiede. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 1, 53–70.

Bracey, G. (2006). The 16th Bracey Report on the Condition of Public Education. Phi Delta Kappan, 88, 2, 151-166.

Bracey, G. (2005). No Child Left Behind: Where does the money go. Policy Brief Education Policy Research Unit, 9, 1-50.

Bray, M. (2006). Private Supplementary Tutoring: Comparative Perspectives on Patterns and Implications. Compare: A Journal of Comparative Education, 36, 4, 515-530.

Breyer, F. & Buchholz, W. (2007). Ökonomie des Sozialstaats. Berlin: Springer.

Bridgeland, J.M., Dilulio Jr, J.J. & Morison, K.B. (2006). The Silent Epidemic – Perspectives of High School Dropouts, Executive Summary. Washington DC.: Civic Enterprises.

Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, Abt. Bildung/Berufliche Bildung (2007). Schulsystem neu managen – Paradigmenwechsel in der Schulaufsicht.

Campbell, D.T. (1975). Assessing the impact of planned social change. In Lyons, G.M. (Hrsg.), Social research and public policies (S. 3-45). The Dartmouth/OECD Conference, Hanover/New Hampshire.

Caughlan S. & Beach, R. (2007). Fissures in Standards Formulation: The Role of Neoconservative and Neoliberal Discourses in Justifying Standards Development in Wisconsin and Minnesota. Education Policy Analysis Archives, 15, 18, 1-65.

Chapman, D.W. & Snyder, C.W. (2000). Can high stakes national testing improve instruction: reexamining conventional wisdom. International Journal of Educational Development, 20, 6, 457-474.

Charles M. T. (2004). Where are we going as we leave no child behind? La Technique and Postman, Papert, and Palmer-Part One. *Interface: the Journal of Education, Community, and Values*, 1, 4.

Chubb, J.E. & Moe, T.M. (1990). *Politics, markets and America's schools*. Washington, DC.: The Brookings Institution Press.

Cizek G. J. (1999). *Cheating on tests how to do it, detect it, and prevent it*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Coase, R.H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4, 16, 386-405.

Codd, J. (2005) Teachers as 'managed professionals' in the global education industry: the New Zealand experience. *Educational Review*, 57, 2, 193-206.

Cullen, J.B. & Reback, R. (2006). Tinkering Toward Accolades: School Gaming Under a Performance Accountability System. NBER Working Paper 12286, 1-34.

Davies, S. & Quirke, L. (2007). The impact of sector on school organizations. Institutional and market logics. *Sociology of education*, 80, 1, 66-89.

De Wolf, J.F & Janssens, F.J. (2007). Effects and side effects of inspections and accountability in education: an overview of empirical studies. *Oxford Review of Education*, 33, 3, 379-396.

Dean, J.W.B., Dharwadkar, P. & Brandes P. (1998). Organizational Cynism", *Academy of Management Review*, 23, 2, 341-352.

Denning, D.R. (2005). The impact of the Texas Assessment of Knowledge and Skills (TAKS) on teacher stress and anxiety as reported by middle school classroom teachers in a selected school district in Education Service Center, Region 20, Texas. A Dissertation presented to the Office of Graduate Studies of Texas A&M University.

Deutsche Presse Agentur. (2001). In Grundschulen fehlen Männer.

Dillon, S. (2008). U.S. Eases No Child Law as Applied to some States. The New York Times vom 19.03.2008.

Eichhorn, P. (2005). Das Prinzip Wirtschaftlichkeit: Basis der Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden: Gabler.

Elton, L. (2004). Goodhart's Law and Performance Indicators in Higher Education. *Evaluation and Research in Education*, 18, 1&2, 120-128.

Fahrmeir, L., Künstler, R., Pigeot, I. & Tutz, G. (2007). Statistik – Der Weg zur Datenanalyse. Berlin: Springer.

Figlio, D.N. & Getzler, L.S. (2002). Accountability, Ability and Disability: Gaming the System?. NBER Working Paper 9307, 1-19.

Figlio, D.N. (2005). Testing, crime and punishment. *Journal of Public Economics*, 90, 4-5, 837-851.

Figlio, D.N. & Stone, J.A. (2001). Can Public Policy Affect Private School Cream Skimming?. *Journal of Urban Economics*, 49, 2, 240-266.

Figlio, D.N. & Winicki, J. (2005). Food for thought. The effects of school accountability plans on school nutrition. *Journal of public economics*, 89, 2, 381-394.

Finnigan, K.S. & Gross, B. (2007). Do Accountability Policy Sanctions Influence Teacher Motivation? Lessons From Chicago's Low-Performing Schools. *American Educational Research Journal*, 44, 3, 594-629.

Koch, S. & Fisch, R. (2005). Neue Steuerung im Bildungs- und Wissenschaftssystem: eine ganzheitliche Perspektive. In S. Koch & R. Fisch (Hrsg.) Neue Steuerung von Bildung und Wissenschaft (S. 9-16). Bonn: Lemmens.

Kultusministerkonferenz (2005). Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz – Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung. Neuwied: Luchterhand in Wolters Kluwer.

Frankenberg, E., Lee, C. & Orfield, G. (2003). A Multiracial Society with Segregated Schools: Are We Losing the Dream?. The Civil Rights Project Harvard University, 1-75.

Frey, B.S. (2006). Evaluitis – Eine neue Krankheit. CREMA Working Paper 18, 1-18.

Friedman, M. (1997). Public Schools: Make Them Private. Education Economics, 5, 3, 341-344.

Friedman, M. & Friedman, R. (1980). Free to choose. A Personal Statement. Harmondsworth: Penguin Books.

Fuchs, T. & Woessmann, L. (2005). Computer können das Lernen behindern. Ifo-Schnelldienst, 58, 18, 16-23.

Gawlik, M.A. (2007). Beyond the Charter Schoolhouse Door: Teacher-Perceived Autonomy. Education and Urban Society, 39, 4, 524-553.

Gillborn, D. & Youdell, D. (2000). Rationing education. Policy, practice, reform and equity. Buckingham: The Open University.

Glennerster, H. (1991). Quasi-Markets for Education?. The Economic Journal, 101, 408, 1268-1276.

Glewwe, P., Ilias, N. & Kremer, M. (2003). Teacher Incentives. NBER Working Paper 9671, 1-47.

Gordon, E.E. (2004). The State of tutoring in America: Changing the Culture about Tutoring Profession. The Association for the Tutoring Profession, 1-10.

Gordon, E.E., Morgan, R.R., Ponticell, J.A. & O'Malley, C.J. (2004). Tutoring Solutions for No Child Left Behind: Research, Practice, and Policy Implications. NASSP Bulletin, 88, 638, 59-68.

Grieshaber K. (2002). Lesen und schreiben lernen mit George Bush. taz - die Tageszeitung vom 11.01.2002.

Grossman, M. (2005). Education and Nonmarket Outcomes. NBER Working Paper, 11582, 1-98.

Grossman, P. (2003). Teaching: From a nation at risk to a profession at risk. Harvard Education Letter, 1-2.

Gundlach, E., Rudman D. & Wößmann L. (2002). Second Thoughts on Development Accounting. Applied Economics, 34, 11, 1359-1369.

Gundlach, E. & Wößmann, L. (2001). Der Produktivitätsverfall der schulischen Ausbildung: Internationale Evidenz. In Bildungsreform aus ökonomischer Sicht. Beihefte der Konjunkturpolitik 51. 63. Wissenschaftliche Tagung der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute vom 11. und 12. Mai 2000 (S. 287-305). Berlin: Duncker & Humblot.

Haney, W. (2000). The Myth of the Texas Miracle in Education. Education Policy Analysis Archives, 8, 41.

Hanushek, E.A. (1997). Assessing the Effects of School Resources on Student Performance: An Update. Educational Evaluation and Policy Analysis, 19, 2, 141-164.

Hanushek, E.A. & Wößmann, L. (2007). The Role of School Improvement in Economic Development. NBER Working Paper 12832, 1-94.

Hanushek, E.A. & Raymond, M.E. (2004). Does school accountability lead to improved student performance? NBER Working Paper 10591, 1-24.

Harms, J. (2000). Wirtschaftlichkeit unter Bedingungen des New Public Management – unter besonderer Berücksichtigung des Schulwesens. In M. Weiß & H. Weishaupt (Hrsg.), *Bildungsökonomie und Neue Steuerung* (S. 133-148). Frankfurt am Main: Lang.

Hill, D.M. & Barth, M. (2004). NCLB and teacher retention: who will turn out the lights?. *Education and the Law*, 16, 2-3, 173-181.

Horne, T. (2007). A State Perspective on the Past and Future of No Child Left Behind. *Heritage Lectures* 1023, 1-6.

Hoxby, C.M. (2002). School Choice and School Productivity (or Could School Choice be a Tide that Lifts All Boats?). NBER Working Paper 8873, 1-75.

Hsieh, C. & Urquiola, M. (2003). When schools compete, how do they compete? An assessment of Chile's nationwide school voucher program. NBER Working Paper 10008, 1-39.

Hursh, D. (2007). Assessing No Child Left Behind and the Rise of Neoliberal Education Policies. *American Educational Research Journal*, 44, 3, 493-518.

Jacob, B.A. & Levitt, S.D. (2002). Catching Cheating Teachers: The Results of an Unusual Experiment in Implementing Theory. NBER Working Paper 9414 1-25.

Jacob, B.A. & Levitt, S.D. (2003). Rotten Apples: An Investigation of The Prevalence and Predictors of Teacher Cheating*. *Quarterly Journal of Economics*, 118, 3, 843-877.

Jacob, B.A. (2005). Accountability, incentives and behavior: the impact of high-stakes testing in the Chicago Public Schools. *Journal of Public Economics*, 89, 5-6, 761-796.

Jennings, J. & Rentner, D.S. (2006). Ten Big Effects of the No Child Left Behind Act on Public Schools. *Phi Delta Kappan*, 88, 2, 110-113.

Jones, M.G., Jones, B.D., Hardin, B., Chapman, L., Yarbrough, T. & Davis, M. (1999). The Impact of High-Stakes Testing on Teachers and Students in North Carolina. *Phi Delta Kappan*, 81, 3, 199-203.

Kahle, E. (1999). Konkurrenz oder Kooperation: Vertrauen als grundlegendes Element kooperativen Verhaltens. In A. Fritzsche & M. Kwiran (Hrsg.), *Wirtschaft und Sozialpolitik*, 46-62. München: Bernward bei Don Bosco.

Kantor, K., Kantor, N.L., Kantor, J., Eaton, M. & Kantor, (2001). I Will Not Expose the Ignorance of the Faculty: The Simpsons as School Satire. In P.B. Joseph & G.E. Burnaford (Hrsg.), *Images of Schoolteachers in America* (S. 185-200). Philadelphia: Lawrence Erlbaum Association

Kieser, A. & Walgenbach, P. (2007). *Organisation*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Kieser, A. (2006). *Organisationstheorien*. Stuttgart: Kohlhammer.

Kohlberg, L. (1973). The Claim to Moral Adequacy of a Highest Stage of Moral Judgment. *The Journal of Philosophy*, 70, 18, 630-646.

Kohn, A. (2004). Test Today, Privatize Tomorrow. *Phi Delta Kappan*, 85, 568-577.

Kohn, A. (1999). *Punished by Rewards: The Trouble with Gold Stars, Incentive Plans, A's, Praise, and Other Bribes*. Boston: Houghton Mifflin.

Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (1993). Das neue Steuerungsmodell – Begründungen, Konturen, Umsetzungen. KGSt-Bericht Nr. 5.

Kopp, B.v. (2007). New Governance – gesellschaftlicher Wandel und civil society: Steuerung von Schule im Kontext von Paradoxien und Chancen. Text zum Referat anlässlich der Deutsch-Polnischen Konferenz vom 22. - 24. September 2006 in Leipzig. Trends in Bildung international, 15, 1-15.

Koretz, D. (2005). Alignment, High Stakes, and the Inflation of Test Scores. Center for Study of Evaluation Report 655, 1-24.

Koretz, D.M., McCaffrey, D. & Hamilton, L. (2001). Toward a framework for validating gains under high-stakes conditions. Center for Study of Evaluation Technical Report, 1-45.

Lacireno-Paquet, N., Holyoke, T.T., Moser, M. & Henig, J.R. (2002). Creaming Versus Cropping: Charter School Enrollment Practices in Response to Market Incentives. Educational Evaluation and Policy Analysis, 24, 2, 145-158.

Lai, E.R. & Waltman, K. (2007). High-Stakes Testing and Test Preparation: Examining Teacher Beliefs and Practices. Annual meeting of the American Educational Research Association, 1-73.

Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: Springer.

Leblanc, S. (2004). Worcester school principal resigns in wake of MCAS cheating probe. Associated Press Newswires vom 04.04.2004.

Leibenstein, H. (1966). Allocative Efficiency vs. X-Efficiency. The American Economic Review, 56, 3, 392-415.

- Leithwood, K. & Menzies, T. (1998). Forms and Effects of School-Based Management: A Review. *Educational Policy*, 12, 3, 325-346.
- Lemke, R.J., Hoerandner, C.M. & McMahon, R.E. (2006). Student Assessments, Non-test-takers, and School Accountability. *Education Economics*, 14, 2, 235-250.
- Levacic, R., Jenkins, A., Vignoles, A., Steele, F. & Allen, R. (2005). Estimating the Relationship between School Resources and Pupil Attainment at Key Stage 3. DfES Research Report 679. London: Department for Education and Skills.
- Levin, H.M. (1998). Educational Vouchers: Effectiveness, Choice, and Costs. *Journal of Policy Analysis and Management*, 17, 3, 373-392.
- Lind, G. (2004a). Erfahrungen mit Standards in den USA – eine Übersicht. *Journal für Schulentwicklung*, 8, 4, 55-60.
- Lind, G. (2004b). Jenseits von PISA — Für eine neue Evaluationskultur. In: Institut für Schulentwicklung PH Schwäbisch Gmünd (Hrsg.), *Standards, Evaluation und neue Methoden. Reaktionen auf die PISA-Studie* (S. 1-7). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Lindsay, D. (1996). Whodunit: Someone cheated on standardized tests at a Connecticut school. And it wasn't the students. *Education Week*, 16, 5, 25-28.
- Lipman, P. & Haines, N. (2007). From Accountability to Privatization and African American Exclusion: Chicago's Renaissance 2010. *Educational Policy*, 21, 3, 471-502.
- Lipman, P. (2004). *High stakes education. Inequality, globalization, and urban school reform*. New York: Routledge Falmer.

Littleford, A.R. (2007). Principal Leadership and Its Perceived Influence on Teacher Morale in Elementary Schools. A dissertation presented to the faculty of the Department of Educational Leadership and Policy Analysis East Tennessee State University.

Lubienski, C. (2003). Innovation in education markets: theory and evidence on the impact of competition and choice in charter schools. *American educational research journal*, 40, 2, 395-443.

Mabry, L., Poole, J., Redmond, L. & Schultz, A. (2003). Local Impact of State Testing in Southwest Washington. *Education Policy Analysis Archives*, 11, 22.

Majer, H. (2000). Das nachhaltige Unternehmen – Versuch einer Begriffsbestimmung. In T. Beschorner & R. Pfriem (Hrsg.), *Evolutorische Ökonomik und Theorie der Unternehmung* (S. 377-417). Marburg: Metropolis-Verlag

Mankiw, G.N. (2001). *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*. Stuttgart: Schäfer-Poeschel.

Manna, P. (2004). Management, Control, and the Challenge of Leaving No Child Behind. *Annual Meeting of the Midwest Political Science Association*, 1-21.

Mansell, W. (2007). *Education by Numbers: the tyranny of testing*. London: Politico's.

Maravic, P. (2003). Public Management Reform und Korruption-unbeabsichtigte Folgen. *Verwaltungsarchiv. Zeitschrift für Verwaltungslehre, Verwaltungsrecht und Verwaltungspolitik*, 97, 1 ,89-113.

Mathis, W. (2003). No Child Left Behind: Costs and Benefits. *Phi Delta Kappan*, 84, 9, 679-683.

McNeil, L. & Valenzuela, A. (2001). The harmful impact of the TAAS System of testing in Texas: Beyond the accountability rhetoric. In G.K. Orfield, M. Kornhaber (Hrsg.), *Raising standards or raising barriers? Inequality and high-stakes testing in public education*, (S. 127-150). New York: The Century Fund.

McNeil, L.M. (2000). *Contradictions of School Reform: Educational Costs of Standardized Testing*. New York: Routledge Falmer.

McNeil, L., Coppola, E., Radigan, J. & Vasquez Heilig, J. (2008). Avoidable losses: High-stakes accountability and the dropout crisis. *Education Policy Analysis Archives*, 16, 3, 1-45.

MÈRÖ, L. (1998). *Optimal entschieden? Spieltheorie und die Logik unseres Handelns*. Basel: Birkhäuser Verlag.

Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur Rheinland-Pfalz (2007). *Orientierungsrahmen Schulqualität für Rheinland-Pfalz*. 1-37.

Mintrop, H. (2006). Neuere Ansätze der Lehrerausbildung in den Vereinigten Staaten von Amerika im Zuge der Standard-Bewegung. In Hilligus, A.H. (Hrsg.), *Standards und Kompetenzen – neue Qualität in der Lehrerausbildung? Paderborner Beiträge zur Unterrichtsforschung und Lehrerbildung*. 11 (S. 89-116). Berlin: Lit.

Miron, G. & Applegate, B. (2000). *An Evaluation of Student Achievement in Edison Schools Opened in 1995 and 1996*. The Evaluation Center Western Michigan University, 1-270.

Molnar, A., Garcia, D.R., Boninger, F. & Merrill, B. (2006). *The Ninth Annual Report on Schoolhouse Commercialism Trends: 2005-2006*. Commercialism in Education Research Unit, EPSL-0611-220-CERU, 1-53.

Neal, D. & Schanzenbach, D.W. (2007). Left behind by design. Proficiency counts and test-based accountability. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. W13293.

Nelson, B., Berman, P., Ericson, J., Kamprath, N., Perry, R., Silverman, D. & Solomon, D. (2000). The State of Charter Schools, 2000. National Study of Charter Schools. Fourth-Year Report. Washington DC.: Office of Educational Research and Improvement.

Nichols, S.L. & Berliner, D.C. (2007). Collateral Damage: How High-Stakes Testing Corrupts America's Schools. Cambridge: Harvard Education Press.

Nichols, S.L. & Berliner, D.C. (2005). The inevitable corruption of indicators and educators through high-stakes testing. The Great Lakes Center for Education Research & Practice, 1-187.

OECD. (2007a). Bildung auf einen Blick 2007: OECD Indikatoren. Zusammenfassung auf Deutsch. Paris: OECD.

OECD. (2007b). PISA 2006. Schulleistungen im internationalen Vergleich. Naturwissenschaftliche Kompetenzen für die Welt von morgen. Paris: OECD.

Oelkers, J. (2006). Bildungsstandards in der Schule und ihre Folgen. Hauptreferat an den Studientagen der PH Bern vom 19.10.2006. Zentrum für Forschung und Entwicklung, Bern.

O'Malley Borg, M., Plumlee, J.P. & Stranahan, H.A. (2007). Plenty of Children Left Behind: High-Stakes Testing and Graduation Rates in Duval County, Florida. Educational Policy, 21, 5, 695-716.

Orfield, G. & Lee, C. (2004). Brown at 50: King's Dream Or Plessy's Nightmare? Civil Rights Project, Harvard University.

Paul, D.G. (2005). The Train Has Left: The No Child Left Behind Act Leaves Black and Latino Literacy Learners Waiting at the Station. In P. Shannon & J. Edmondson (Hrsg.), Reading Education Policy: A Collection of Articles from the International Reading Association (S. 341-353). International Reading Association.

Pollitt, C. & Bouckaert, G. (2004). Public Management Reform: A Comparative Analysis. Oxford: University Press.

Prenzel, M., Artelt, C. & Baumert, J. (2007). PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie. Münster: Waxmann.

Pritchett, L. & Filmer, D. (1999). What education production functions really show: a positive theory of education expenditures. Economics of Education Review, vol. 18, no. 2, 223-239.

Rawls, J. (1979). Eine Theorie der Gerechtigkeit. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Reinberg, A. & Hummel, M. (2001). Stillstand ist Rückschritt – Wirtschaftlicher und demographischer Wandel erfordern einen neuen Anlauf in den Bildungsanstrengungen auf allen Ebenen. IAB Kurzbericht, 8, 1-7.

Reinders, H. (2003). Faktoren- und Reliabilitätsanalyse. Materialien der empirischen Forschungsmethoden, 7, 1-8.

Renzulli, L.A. & Evans, L. (2005). School Choice, Charter Schools, and White Flight. Social problems, 52, 3, 398-418.

Röber, M. (2005). Managerialisierung als Herausforderung für die Integrität der öffentlichen Verwaltung. In P. v. Maravic & C. Reichard (Hrsg.), Ethik, Integrität und Korruption – Neue Herausforderungen im sich wandelnden öffentlichen Sektor? (S. 1-24). Potsdam: Universitätsverlag.

Ryan, R.M. & Sapp, A. (2005). Zum Einfluss testbasierter Reformen: High Stakes Testing (HST). Motivation und Leistung aus Sicht der Selbstbestimmungstheorie. *Unterrichtswissenschaft*, 33, 2, 143-153.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2006). *Widerstreitende Interessen – Ungenutzte Chancen. Jahresgutachten 2006/07*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Saltman, K.J. (2005). *The Edison schools. Corporate schooling and the assault on public education*. New York: Routledge Falmer.

Schirp, H. (2006). Zentrale quantitative Leistungsmessungen und qualitative Schulentwicklung. Die Wirkungen von High Stakes Tests in den USA. *Die Deutsche Schule*, 98, 4, 422-435.

Schmid, K., Hafner, H. & Pirolt, R. (2007). *Reform von Schulgovernance-Systemen: Vergleichende Analyse der Reformprozesse in Österreich und bei einigen PISA-Teilnehmerländern*. Ibw, 135.

Schultz, T.W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51, 1, 1-17.

Schulze, G.G. & Frank, B. (2003). Deterrence versus intrinsic motivation: Experimental evidence on the determinants of corruptibility. *Economics of Governance*, 4, 2, 143.

Schüssler, R., Spiess, K., Wendland, D., Kukuk, M. (1999). *Quantitative Projektion des Qualifikationsbedarfs bis 2010. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 221.

Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2008). *Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie*. München: Pearson Studium.

Seiffge-Krenke, I. (2006). Nach Pisa: Stress in der Schule und mit den Eltern; Bewältigungskompetenz deutscher Jugendlicher im internationalen Vergleich. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Settlage, J. & Meadows, L. (2002). Standards-based reform and its unintended consequences: Implications for science education within America's urban schools. *Journal of Research in Science Teaching*, 39, 2, 114-127.

Skinner, B.F. (1953). *Science and human behavior*. Cambridge: B.F. Skinner Foundation.

Smith, P. (1995). On the unintended consequences of publishing performance data in the public sector. *International Journal of Public Administration*, 18, 2, 277-310.

Stanat, P. & Lüdtke, O. (2007). Internationale Schulleistungsvergleiche. In G. Trommsdorf & H. J. Kornadt (Hrsg.), *Kulturelle Determinanten des Erlebens und Verhaltens* (S. 279-347). Göttingen: Hogrefe.

Statistisches Bundesamt Deutschland (2006). Jeder 14. Schüler besucht Privatschule. Pressemitteilung Nr. 545 vom 28.12.2006.

Stübiger, H. (1998). Local Management of schools – ein Beitrag zur Verbesserung der Qualität von Schule?. *Die Deutsche Schule*, 90, 1, 93-105.

Taylor, G., Shepard, L., Kinner, F. & Rosenthal, J. (2003). A Survey of Teachers' Perspectives on High-stakes Testing in Colorado: What Gets Taught, what Gets Lost. *CSE Technical Report*, 588, 1-81.

Teddlie, C. & Reynolds, D. (2000). *The International Handbook of School Effectiveness Research*. London: Falmer.

Terhart, E. & Klieme, E. (2006). Kooperation im Lehrerberuf – Forschungsproblem und Gestaltungsaufgabe. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52, 2, 163-166.

Thorndike, E.L. (1927). The Law of Effect. The American Journal of Psychology, 39, no. 1/4 212-222.

Tiedtke, J.R. (2007). Allgemeine BWL – betriebswirtschaftliches Wissen für kaufmännische Berufe - Schritt für Schritt. Wiesbaden: Gabler.

Traver, A. (2006). Institutions and organizational change: reforming New York City's public school system. Journal of education policy, 21, 5, 497-514.

Tye, B.B. & O'BRIEN, L. (2002). Why Are Experienced Teachers Leaving the Profession?. Phi Delta Kappan, 84, 1, 24-32.

Valenzuela, A. (2005). The Politics of Reform in an Era of "Texas-style" Accountability: An Interview with Angela Valenzuela. InterActions: UCLA Journal of Education and Information Studies, 1, 2, 1-14.

Valli, L. & Buese, D. (2007). The Changing Roles of Teachers in an Era of High-Stakes Accountability. American Educational Research Journal, 44, 3, 519-558.

Ventura, A., Neto-Mendes, A., Costa, J.A. & Azevedo, S. (2006). The private tutoring scenario: contributions to a comparative analysis. XXII CESE Conference – Changing Knowledge and Education: communities, information societies and mobilities. Granada (Spain) 7, 1-21.

Volante, L. (2007). Evaluating Test-Based Accountability Systems: An International Perspective. Association for Educational Assessment. Stockholm (Sweden), 11, 1-25.

Weiß, M. (2002). Quasi-Märkte als Steuerungsregime im Schulbereich. Vortrag auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, Sektion Bildung und Erziehung, am 11. Oktober 2002 in Leipzig. In Entstaatlichung und soziale Sicherheit. Verhandlungen des 31. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Leipzig Teil 1. Opladen: Leske + Budrich.

Weiß, M. & Bellmann J. (2007). Bildungsfinanzierung in Deutschland und Schulqualität - eine gefährdete Balance?. *Recht der Jugend und des Bildungswesens - Zeitschrift für Schule, Berufsbildung und Jugenderziehung*, 55, 1, 20-36.

Weiß, M. (2006). Bildungsfinanzierungsmodelle und ihre Umsetzung: Erfahrungen und Ergebnisse. *Trends in Bildung international*, 14, 1-10.

Weiß, M. (2004). Wettbewerb, Dezentralisierung und Standards im Bildungswesen. *Trends in Bildung international*, 8, 1-7.

Wesseler, M. (1999). Evaluation und Evaluationsforschung. In R. Tippelt (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung*, (S. 671-687). Opladen: Leske + Budrich.

Whitty, G. (1997). Creating Quasi-Markets in Education: A Review of Recent Research on Parental Choice and School Autonomy in Three Countries. *Review of Research in Education*, 22, 1, 3-47.

Whitty, G. & Power, S. (2000). Marketization and privatization in mass education systems. *International Journal of Educational Development*, 20, 2, 93-107.

Wideen, M.F., O'Shea, T., Pye, I. & Ivany, G. (1997). High-Stakes Testing and the Teaching of Science. *Canadian Journal of Education*, 22, 4, 428-444.

Williamson, O.E. (1979). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. *The Journal of Law and Economics*, 22, 2, 233-261.

Winkler, A. (2002). HIGH-STAKES TESTING: Division in the Ranks: Standardized Testing Draws Lines between New and Veteran Teachers. *Phi Delta Kappan*, 84, 3, 219-225.

Wößmann, L. (2005). Leistungsfördernde Anreize für das Schulsystem. *Ifo-Schnelldienst*, 58, 19, 18-27.

Wößmann, L. (2007). Letzte Chance für gute Schulen – die 12 großen Irrtümer und was wir wirklich ändern müssen. München: Zabert Sandmann.

Wolf, P.J., Peterson, P.E. & West, M.R. (2001). Results of a School Voucher Experiment: The Case of Washington, D.C. After Two Years. KSG Working Paper No. RWP02-022.

Yarker, P. (2005). Big Business and School-Exams: Catching Johnny before He Falls. FORUM: for promoting 3-19 comprehensive education. 47, 1, 2-5.

Zeichner, K. (2006). Reflections of a University-Based Teacher Educator on the Future of College- and University-Based Teacher Education. Journal of Teacher Education, 57, 3, 326-340.

Internetquellen

Folgende Internetseiten wurden im Zeitraum von November 2007 bis April 2000 zur Bearbeitung herangezogen:

<http://www.aqs.rlp.de/>

<http://www.bildung-rp.de/>

<http://www.cep-dc.org/>

<http://www.dfes.gov.uk/>

<http://www.ed.gov>

<http://www.ed.gov/nclb/landing.jhtml?src=pb>

<http://www.eric.ed.gov/>

http://www.law.cornell.edu/uscode/20/usc_sup_01_20.html

<http://www.mbwjk.rlp.de/>

<http://www.nochildleft.com/>

<http://www.ofsted.gov.uk/>

<http://www.uni-landau.de/vera/>

Erklärungen

Ich versichere, dass ich die vorliegende Magisterarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht haben.

Mannheim, den 30. April 2008

Unterschrift

Hiermit erkläre ich mich damit einverstanden, dass ein Exemplar dieser Arbeit der Bereichsbibliothek Erziehungswissenschaft und Psychologie der Universität Mannheim zur Verfügung gestellt wird. Sämtliche Verwertungsrechte verbleiben jedoch beim Verfasser.

Mannheim den 30. April 2008

Unterschrift

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mich bei der Anfertigung vorliegender Magisterarbeit unterstützt haben.

Ein ganz besonderer Dank, gilt dabei meinem Betreuer Herrn Prof. Dr. Manfred Weiß der mich durch seine hilfreichen Anregungen und seine Geduld immer wieder unterstützt hat, sowie Herrn Prof. Dr. Peter Drewek für seine Bereitschaft, als Zweitgutachter zu fungieren. Außerdem möchte ich den Mitarbeiterinnen des Lehrstuhls für Erziehungswissenschaft I meinen besonderen Dank für ihre hilfreichen Anmerkungen aussprechen.

Meinen Freunden, im Besonderen Hans-Jürgen Rößler, Toni Deskovski, Oliver Hemmerlein und Coskun Canan, gebührt Dank dafür, mich immer aufgemuntert und unterstützt zu haben.

Ein herzliches Dankeschön geht an meine Lebensgefährtin Marie-Louise Schmitt, die mich während der gesamten Magisterarbeitsphase moralisch unterstützt hat und mir besonders bei der Literaturrecherche mit ihrem Fachwissen zur Seite stand.

Zu guter Letzt möchte ich meinen Eltern Wolfram und Silvana Haider sowie meiner Familie danken, die auch in schwierigen Zeiten an mich geglaubt haben.

Anhang

- Einladungsschreiben
- Fragebogen
- Schulliste
- Kommentare
- SPSS-Outputs

Einladungsschreiben

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich schreibe zurzeit meine Diplomarbeit am Lehrstuhl Erziehungswissenschaft I (LS Drewek) an der Fakultät für Sozialwissenschaften der Universität Mannheim unter der Betreuung von Herrn Prof. Dr. Manfred Weiß.

Im Rahmen meiner Arbeit möchte ich eine eigene empirische Studie durchführen, die sich mit der Akzeptanz und Wahrnehmung von Vergleichsarbeiten (VERA) durch Deutsch- und Mathematiklehrkräfte an rheinland-pfälzischen Grundschulen beschäftigt.

Die Kontaktdaten zu Ihrer Schule habe ich dem öffentlichen Verzeichnis des Bildungsministeriums entnommen. Die Teilnahme ist natürlich freiwillig. Die Daten werden anonym behandelt und dienen nur wissenschaftlichen Zwecken. Die Belastung soll für Ihre Seite so gering wie möglich ausfallen. Jedoch ist ein hoher Rücklauf für den Erhalt von repräsentativen Ergebnissen nötig. Daher wende ich mich mit der Bitte an Sie, Kolleginnen und Kollegen an Ihrer Schule, die Deutsch und Mathematik unterrichten, auf die Erhebung aufmerksam zu machen und um eine Teilnahme zu bitten.

Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mich bei diesem Anliegen unterstützen könnten.

Bei Rückfragen können Sie sich jederzeit an mich wenden.
Vielen Dank für Ihre Mithilfe.

Zum Mitmachen hier klicken:

<http://www.onlineumfragen.com/login.cfm?umfrage=5440>

(Wichtig: Falls nicht der GESAMTE Link unterstrichen oder anklickbar ist, bitte den ganzen Link in die Adresszeile des Browsers kopieren. Danke!)

Vorwort

Akzeptanz von Vergleichsarbeiten in Deutsch & Mathematik in der Grundschule von Seiten der Lehrkräfte

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich schreibe zurzeit meine Diplomarbeit am Lehrstuhl Erziehungswissenschaft I (LS Drewek) an der Fakultät für Sozialwissenschaften der Universität Mannheim unter der Betreuung von Herrn Prof. Dr. Manfred Weiß. Im Rahmen meiner Arbeit möchte ich eine eigene empirische Studie durchführen, die sich mit der Akzeptanz und Wahrnehmung von Vergleichsarbeiten durch Deutsch- und Mathematiklehrkräfte an rheinland-pfälzischen Grundschulen beschäftigt.

Daher finden Sie im Folgenden einen Onlinefragebogen mit insgesamt 20 Fragenblöcken.

Ich möchte Sie bitten, zu jeder Frage, die für Sie am ehesten zutreffende Antwortalternative anzugeben indem Sie das entsprechende Feld markieren.

Das Ausfüllen des Bogens dauert ca. 5 bis 10 Minuten. Die Teilnahme ist natürlich freiwillig.

Die Daten werden absolut anonym behandelt und dienen nur wissenschaftlichen Zwecken.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

Autor

Carsten Haider, Universität Mannheim, chaider@rumms.uni-mannheim.de

Frage 1

Geschlecht:

Frage 2

Alter:

Frage 3

Berufsjahre als Lehrkraft an einer Schule:

Frage 4

Welche Fächer unterrichten Sie?

Frage 5

Sind Sie Mitglied in einer Lehrgewerkschaft?

- ja
- nein

Frage 6

In welchem Landesteil liegt Ihre Schule?

Frage 7

Wie viele Schulklassen haben Sie bis jetzt durch die Vergleichsarbeiten betreut?

Frage 8

Korrigieren Sie die Aufgaben im Team mit Kolleginnen und Kollegen?

- ja
- nein

Frage 9

Tragen Sie die Ergebnisdaten gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen ein?

- ja
- nein

Bitte bewerten Sie folgende Aussagen

Zentrale landesweite Vergleichsarbeiten

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu
Informieren objektiv darüber, wo eine Schule steht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liefern wichtiges Steuerungswissen für das Bildungswesen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sind für die Arbeit der Schule sehr wichtig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bringen nur Unruhe in die Schule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nützen für meine eigentliche Arbeit als Lehrer wenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erhöhen die Kontrolle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Führen zu einer inhaltlichen Verengung des Unterrichts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tragen dazu bei, dass man sich in der Schule mehr bemüht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tragen dazu bei, dass man sich auf messbare Aspekte der Lehrtätigkeit konzentriert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Frage 11

Wie bereiten Sie Ihre Schüler auf die Vergleichsarbeiten vor?

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
Erläutern des Ablaufs der Vergleichsarbeiten anhand der Schülerinstruktion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Üben der veröffentlichten Aufgaben vergangener VERA-Durchgänge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Üben von Aufgabenformaten, die typischerweise in Tests eingesetzt werden (z.B. Multiple-Choice-Format)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Besprechen allgemeiner Testbearbeitungsstrategien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integration von VERA-Inhalten in den Unterricht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verwenden von an VERA angelegten Korrekturkriterien in Klassenarbeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Frage 12

Wie viele Schulstunden werden von Ihnen zur VERA Vorbereitung genutzt?

Frage 13

Welche Schulstunden werden dafür überwiegend verwendet?

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
Die im Stundenplan dafür vorgesehenen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fachfremde Stunden, die jedoch von mir in der Klasse gehalten werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kollegen überlassen Unterrichtszeit in der Klasse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unterrichtsfreie Zeit wird dafür verwendet (z.B. nach Schulschluss)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Schülerteilnahme an VERA

In meiner Klasse nehmen alle Kinder an der Klassenwertung teil

- ja
- nein

Frage 14b

Aus welchen Gründen nehmen Kinder an der Klassenwertung nicht teil?

Mehrfachantwort möglich

- Sonderpädagogischer Förderbedarf (F)
- Ungenügende Sprachbeherrschung (S)
- Sonstige Gründe

Sonstige Gründe

Frage 16

Unterstützung und Hilfestellung während VERA

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
Ich mache den Kindern Mut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich versuche ihren Ergeiz zu wecken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei besonders schweren Aufgaben gebe ich der Klasse einen Lösungshinweis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Langsamen Schülern räume ich mehr Bearbeitungszeit ein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kleine Fehler lasse ich bei der Korrektur durchgehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Frage 17

Wurde Ihre Schule bereits durch die Agentur für Qualitätssicherung, Evaluation und Selbstständigkeit von Schulen (AQS) besucht?

- ja
- nein

Frage 17b

Evaluationsbesuch durch die AQS

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu
Durch die Evaluation wurde eine nachhaltige interne Organisationsentwicklung angeregt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Evaluationsergebnisse sind aussagekräftig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flächendeckende Evaluationsbesuche sind wichtig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Evaluationsbesuch hat eine positive Wirkung auf meine eigene Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kooperation und Teamwork sind dadurch besser geworden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Frage 19

Durch neue Instrumente der Qualitätskontrolle (z.B. VERA) ist die Arbeitsbelastung gestiegen

- ja
- nein

Kommt es dadurch zu Beeinträchtigungen in den Bereichen?

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu
Unterrichtsvorbereitung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schüler- und Elternberatung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fortbildung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Außerschulischen Aktivitäten (z.B. Ausflüge)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sonstige Bereiche

Kommentar:

Platz für Anmerkungen und Kritik

Danke!

Akzeptanz von Vergleichsarbeiten in Deutsch & Mathematik in der Grundschule von Seiten der Lehrkräfte

Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

Die Daten werden anonym behandelt und dienen nur wissenschaftlichen Zwecken im Rahmen meiner Diplomarbeit.

Autor

Carsten Haider, Universität Mannheim, chaider@rumms.uni-mannheim.de

Ort	Schulnummer	Internetadresse	Emailadresse
GS Neustadt	24841	http://www.grundschule-neustadt.de	24841@si.bildung-rp.de
GS Saarburg St. Marien	17392	http://www.grundschule-st-marien.de	Info@grundschule-st-marien.de
GS Speyer Reform	27201	http://www.reformschule-speyer.de	Info@reformschule-speyer.de
GS Speyer Siedlung	17299	http://www.siedlungsgrundschule.de	info@siedlungsgrundschule.de
GS Kaiserslautern-Erfenbach	14308	http://www.gs-erfenbach.de	walterstein1@gmx.de
GS Ludwigshafen Wittelsbach	11605	http://www.gs-wittelsbach.bildung-rp.de	Wittelsbachschule GS LU@t-online.de
GS Niederkirchen/Deidesheim	10285	http://don-bosco-schule.bildung-rp.de/	10285@si.bildung-rp.de
GS Koblenz-Asterstein	11919	http://gs-asterstein.de	11919@si.bildung-rp.de
GS Bad Neuenahr	12060	http://www.gsbadneuenahr.bildung-rp.de	12060@si.bildung-rp.de
GS Hanhofen	13711	http://gs-hanhofen.bildung-rp.de	13711@si.bildung-rp.de
GS Koblenz-Platfendorf	14762	http://www.uni-koblenz.de/~odspfaf/	14762@si.bildung-rp.de
GS Neustadt Brüder-Grimm	15830	http://bgsnw.bildung-rp.de/	15830@si.bildung-rp.de
GS Bad Kreuznach Planig	16461	http://www.gs-planig.de	16461@si.bildung-rp.de
GS Neustadt Albert-Finck	10298	http://www.dr-albert-finck-schule.de	afs@schulen-nw.de
GS Sippersfeld	17209	www.grundschule-sippersfeld.de	an@grundschule-sippersfeld.de
GS Rockenhausen	16744	http://annefrank-gs.bildung-rp.de	annefrank-gs@t-online.de
GS Beltheim	12210	http://www.gs-beltheim.de	argsbeltheim@freenet.de
GS Altrip	23967	http://ass-altrip.bildung-rp.de	asg.grundschule@t-online.de
GS Herschbach/Oww.	13891	http://www.asstrid-lindgren-gs-herschbach.de	asstrid-lindgren-gs-herschbach@gmx.de
GS Bechtolsheim	12177	http://gs-bechtolsheim.bildung-rp.de	bechtolsheim@t-online.de
GS Gödenroth	13501	http://wellig.de	Bwachter@wellig.de
GS Mainz Dr. M. L. King	18726	http://www.gs-dr-martin-luther-king.de	chule.dr-martin-luther-king@stadt.mainz.de
GS Dekan-Ernst-Schule Grünstadt II	14163	http://www.des.bildung-rp.de	dekan-ernst-schule@t-online.de
GS Germersheim Eduard-Orth	13438	http://www.eduard-orth-grundschule.de	eduard-orth-grundschule@web.de
GS Trier Egbert	10301	http://www.egbert-grundschule-trier.homepage.t-online.de	Egbert-Grundschule-Trier@t-online.de
GS Schifferstadt Nord	25832	http://www.gs-nord-schifferstadt.de	eicherf@gs-nord-schifferstadt.de
GS Oberwesel	16127	http://www.grundschule-oberwesel.de	Elfenley@grundschule-oberwesel.de
GS Ludwigshafen Reuter	13138	http://ernst-reuter-grundschule.bildung-rp.de	Ernst-Reuter-Grundschule@web.de
GS Haßloch Ernst-Reuter	10331	http://www.ernst-reuter-schule.com	ernst-reuter-schule.hassloch@t-online.de
GS Schweich	24015	http://gs-schweich.bildung-rp.de/	Ganztagsschule@GS-Schweich.de
GS Udenheim	10494	http://www.ggs-udenheim.de	GGS-Udenheim@web.de
GS Monreal	15586	http://www.grundschule-monreal.de	gmonreal@rz-online.de
GS Höhr-Grenzhausen	11515	http://www.gs-hoehr-g.de	goethe-schule@gs-hoehr-g.de
GS Trier-Reichertsberg	17842	http://gs-reichertsberg.bildung-rp.de/	gr.reichertsberg@gmx.de
GS Katzenelnbogen	24811	http://gs-katzenelnbogen.bildung-rp.de/	grundkatze@t-online.de
GS Gebhardshain	13408	http://www.grundschule-gebhardshain.bildung-rp.de	Grundschule_Gebhardshain@t-online.de
GS Münster-Sarmsheim	15680	http://www.Grundschule-am-Nahetor.de	grundschule-am-nahetor@t-online.de
GS Bechtheim	12164	http://grundschule-bechtheim.de	grundschule-bechtheim@t-online.de
GS Römerberg	27171	http://www.grundschule-berghausen.de	Grundschule-Berghausen@t-online.de
GS Wörth Büchelberg	12704	http://grundschule-buechelberg.bildung-rp.de	Grundschule-buechelberg@web.de
GS Edesheim	21851	http://gs-edesheim.bildung-rp.de	Grundschule-Edesheim@t-online.de
GS Obere Gratschaft	21955	http://www.Grundschule-Gelsdorf.de	Grundschule-Gelsdorf@web.de
GS Guckheim	26207	http://grundschuleguckheim.de	grundschule-guckheim@t-online.de
GS Mayen Hausen	15437	http://www.grundschule-hausen.homepage.t-online.de	Grundschule-hausen@t-online.de
GS Hentern	13831	http://gs-hentern-lampaden.bildung-rp.de	Grundschule-Hentern@t-online.de

GS Herdorf	13844	http://www.grundschule-herdorf.de	Grundschule-Herdorf@t-online.de
GS Hilgert	22136	http://www.sonnenfeldschule.de	grundschule-hilgert@hoehr-grenzhausen.de
GS Kobern-Gondorf	26450	http://gs-kobern-gondorf.bildung-rp.de	Grundschule-Kobern-Gondorf@t-online.de
GS Grafenschaft Leimersdorf	22482	www.grundschule-leimersdorf.wg.am	grundschule-leimersdorf@web.de
GS Longkamp	15227	http://gslongkamp.bildung-rp.de/	Grundschule-Longkamp@t-online.de
GS Lünebach	17329	http://www.grundschule-luenebach.de	grundschule-luenebach@web.de
GS Morbach	15620	http://gs-morbach.bildung-rp.de/	Grundschule-Morbach@t-online.de
GS Nickenich	22749	www.grundschule-nickenich.de	grundschule-nickenich@t-online.de
GS Bitburg-Nord	12464	http://www.gs-bitburg-nord.de	grundschule-nord@bitburg.de
GS Pronsfeld	17436	www.grundschule-pronsfeld.de	grundschule-pronsfeld@freenet.de
GS Grafenschaft-Ringen	23126	http://gs-ringen.bildung-rp.de/	Grundschule-Ringen@web.de
GS Bitburg-Süd	12477	http://www.gs-bitburg-sued.de/	Grundschule-sued@bitburg.de
GS Uersfeld	17916	http://www.grundschule-uersfeld.de	Grundschule-Uersfeld@web.de
GS Wirges	23923	http://gs-wirges.bildung-rp.de/	Grundschule-Wirges@gmx.de
GS Koblenz Am Löwentor	14656	http://gs-am-loewentor.bildung-rp.de	Grundschule.amloewentor@gmx.de
GS Koblenz-Arenberg	11876	http://www.grundschule-arenberg.de	grundschule.arenberg@t-online.de
GS Eich	27051	http://www.grundschule-eich.de	Grundschule.eich@web.de
GS Erpel	13141	http://www.gs-erpel.de	grundschule.erpel@web.de
GS Gerolstein	19345	http://www.grundschule-gerolstein.de	grundschule.gerolstein@web.de
GS Hamburg	21372	http://www.gs-hambuch-gamlen.bildung-rp.de	Grundschule.Hambuch-Gamlen@kaisersesch.de
GS Miehlen	24781	http://muehbachschule-miehlen.bildung-rp.de	grundschule.miehlen@web.de
GS Mittel	16011	www.grundschule-mittel.de	grundschule.mittel@freenet.de
GS Oberlahr	16101	http://grundschule.oberlahr.bildung-rp.de	grundschule.oberlahr@gmx.de
GS Bitburg St. Matthias	20500	http://www.gs-st-matthias.de	grundschule@gs-st-matthias.de
GS Gusterath	16474	http://www.schulverein.gusterath.de	grundschule@gusterath.de
GS Hochspeyer	13964	http://gs-hochspeyer.bildung-rp.de/	grundschule@hochspeyer.com
GS Kastellaun	14415	http://gs-kastellaun.bildung-rp.de/	grundschulekastellaun@t-online.de
GS Kirrweiler	14608	http://gs-kirrweiler.bildung-rp.de/	GrundschuleKirrweiler@gmx.de
GS Wolfstein	18520	http://gs-wolfstein.bildung-rp.de	GrundschuleWolfstein@t-online.de
GS Asbach	26793	http://www.grundschule-asbach.bildung-rp.de	GS_Asbach@t-online.de
GS Guntersblum	13621	http://www.gs-carl-kuestner-de.de	gs_guntersblum@web.de
GS Mackenbach	22569	http://gsmackenbach.bildung-rp.de/	GS Mackenbach@web.de
GS Niederelbert	25292	http://gs-niederelbert.bildung-rp.de/	gs_niederelbert@t-online.de
GS Boppard-Bad Salzig	26069	http://www.boppard.de/gs-bad-salzig	gs-bad-salzig@boppard.de
GS Bockenheim	25888	http://gs-bockenheim.bildung-rp.de/	gs-bockenheim@web.de
GS Idar-Oberstein-Bollenbachtal	25935	http://www.grundschule-bollenbachtal.de	GS-Bollenbachtal@t-online.de
GS Wittlich-Bombogen	18499	http://www.gs-bombogen.jw2.de	gs-bombogen@web.de
GS Diebligh	25592	http://www.Grundschule-Diebligh.de	GS-Dintern@t-online.de
GS Ebertsheim	13021	http://GsEbertsheim.bildung-rp.de/	gs-ebertsheim@gmx.de
GS Edenkoben	13048	http://www.gs-edenkoben.de	GS-Edenkoben@Web.de
GS Erbes-Büdesheim	21432	http://www.erbes-buedesheim.de/Grundschule/grundschule	GS-Erbes-Buedesheim@web.de
GS Neuwied-Feldkirchen	15886	http://www.gs-feldkirchen.de	gs-feldkirchen@schulen-neuwied.de
GS Frankenthal Friedrich-Ebert	10405	http://www.fesgs.bildung-rp.de	gs-fes-frankenthal@gmx.de
GS Gimbsheim	23949	http://www.gimbsheim.de	gs-gimbsheim@web.de
GS Zweibrücken Hilgard	18636	http://gshilgard.bildung-rp.de	gs-hilgard@t-online.de
GS Igel	14145	http://GrundschuleIgel.bildung-rp.de/	gs-igel@t-online.de

GS Buchholz-Jungeroth	14266	http://www.grundschule-jungeroth.de	GS-Jungeroth@t-online.de
GS Neustadt Mussbach	11035	http://gs-mussbach.homepage.t-online.de	GS-Mussbach@schulen-nw.de
GS Ludwigshafen Niederfeld	15946	http://gs-niederfeldschule.bildung-rp.de	gs-niederfeldschule@gmx.de
GS Reinsfeld	16641	http://grundschule-reinsfeld.de	gs-reinsfeld@t-online.de
GS Kaiserslautern Flöhm	11498	http://www.roehmschule.region-kl.de	gs-roehmschule@web.de
GS Schalkenbach	16955	http://www.grundschuleschalkenbach.de	GS-Schalkenbach@gmx.de
GS Schornsheim	17062	http://gs-schornsheim.bildung-rp.de	gs-schornsheim@t-online.de
GS St Julian	17495	http://gs-st-julian.bildung-rp.de	gs-st-julian@t-online.de
GS Stackeden-Elsheim	25172	http://www.gs-stackeden-elsheim.de	gs-stackeden-elsheim@t-online.de
GS Landau Süd	26900	http://gs-sued-ld.bildung-rp.de	gs-sued@web.de
GS Kaiserslautern Theodor-Heuss	11562	http://www.gs-theodor-heuss.region-kaiserslautern.de	gs-theodor-heuss-kl@gmx.de
GS Üdersdorf	17899	http://www.grundschule-uedersdorf.de	gs-uedersdorf@web.de
GS Weitefeld	18263	http://www.grundschule.weitefeld.de	gs-weitefeld@web.de
GS Weyerbusch	10105	http://www.gs-weyerbusch.de	gs-weyerbusch@gmx.de
GS Landau Wollmesheimer-Höhe	18533	http://www.wolhoe-landau.de	gs-wollmesheim@landau.de
GS Hachenburg	13664	http://gs-hachenburg.bildung-rp.de/	gs.amschloss@hachenburg.de
GS Bernkastel-Kues	12270	http://www.cusanus-grundschule.de	gs.bernkastel.kues@t-online.de
GS Bingen-Gaulsheim	12387	http://www.grundschule-gaulsheim.de	gs.bingen-gaulsheim@gmx.de
GS Mülheim-Kärlich 2	24435	http://www.gs-christophorus.muelsingheim-kaerlich.de	gs.christophorus.mk@t-online.de
GS Gau-Odernheim	10931	http://www.gs-go.de	gs.gau-odernheim@t-online.de
GS Hatzenbühl	24568	http://gs-hatzenbuehl.bildung-rp.de/	gs.hatzenbuehl@web.de
GS Kroppach	14866	http://gs-kroppach.bildung-rp.de	gs.kroppach@t-online.de
GS Bingen-Bingerbrück	12344	http://gs-am-maeuseturm-bingen.bildung-rp.de	gs.maeuseturm@t-online.de
GS Neidenbach	15766	http://www.grundschule-neidenbach.de	gs.neidenbach@t-online.de
GS Nierstein	25978	http://gs-nierstein.bildung-rp.de/	GS.Nierstein.Schulleitung@t-online.de
GS Oberkail	16097	http://www.grundschule-oberkail.de	gs.oberkail@t-online.de
GS Piesport	16384	http://gs.piesport.bildung-rp.de/	gs.piesport@t-online.de
GS Queidersbach	16551	http://gs-queidersbach.bildung-rp.de/	gs.queidersbach@t-online.de
GS Siebdingen	17149	http://www.grundschule.siebdingen.de.vu	GS.Sieb@gmx.de
GS Schönenberg-Kübelberg	17032	http://www.grundschule-schoenenberg-kuebelberg.de	gs.sk@web.de
GS Pirmasens-Wittelsbach	16427	http://www.gswittelsbach.de	GS.Wittelsbach.Pirmasens@t-online.de
GS Zell	18589	http://www.grundschule-zell.de	gs.zell@t-online.de
GS Burgen	26150	http://www.burgen-untermosel.de/grundschule	GS56332Burgen@t-online.de
GS Annweiler	25695	http://www.gsannweiler.homepage.t-online.de	gsannweiler@t-online.de
GS Binsfeld	25215	http://gs-binsfeld.bildung-rp.de/	gsbinsfeld@t-online.de
GS Birtenbach	24211	http://gs-birtenbach.bildung-rp.de	gsbirtenbach@hotmail.com
GS Brücken/Platz	12660	http://www.gs-bruecken.bildung-rp.de	gsbruecken@web.de
GS Kaiserslautern-Dansenberg	14312	http://www.gsdansenberg.region-kaiserslautern.de	GSDansenberg@web.de
GS Dreis	25065	http://gs-dreis.bildung-rp.de/	gsdreis@t-online.de
GS Girod	25322	http://grundschule-girod.de	gs Girod@t-online.de
GS Gundersheim	13618	http://www.grundschule-gundersheim.de	gsundersheim@vg-westhofen.de
GS Halsenbach	13724	http://grundschule-halsenbach.bildung-rp.de	gshalsenbach@gmx.de
GS Herschbach/ Uww.	25442	http://www.Grundschule-Herschbach.de	gsherschbach@gmx.de
GS Hof	22166	http://gshof.bildung-rp.de/	gshof@t-online.de
GS Kaiserslautern-Hohenecken	14296	http://gshohenecken.region-kaiserslautern.de/	gshohenecken@web.de
GS Kallstadt	26447	http://www.gskallstadt.de	Gskallstadt@t-online.de

GS Kandel Ludwig-Riedinger	14369	http://www.gs-kandel.de	GSKandel@t-online.de
GS Kirchheim	25845	http://www.gs-kirchheim.de	gskirchheim@gmx.de
GS Lingenfeld	27138	http://gs-lingenfeld.bildung-rp.de	gsl-habermehl@web.de
GS Lieser	15140	http://gs-lieser.bildung-rp.de/	gslieser@t-online.de
GS Mastershausen	26673	http://www.grundschule-mastershausen.de	Gsmastershausen@gmx.net
GS Miesau	12644	http://www.grundschule-miesau.bildung-rp.de	gsmiesau@yahoo.de
GS Monzingen	15617	http://www.gs-monzingen.de/	gsmonzingen@freenet.de
GS Mudersbach	21127	http://GSMudersbach.bildung-rp.de/	Gsmudersbach@t-online.de
GS Ockenheim	16144	http://www.gs-ockenheim.bildung-rp.de	gsockenheim@gmx.de
GS Ottersheim	10478	http://www.grundschule-ottersheim.de	gsottertsheim@web.de
GS Ramberg	25772	http://www.grundschule-ramberg.de	gsramberg@t-online.de
GS Koblenz-Rohrerhof	16621	http://www.gs-rohrerhof.ko.rp.schule.de/	GSRohrerhof@t-online.de
GS Staudernheim	17542	http://gssstaudernheim.bildung-rp.de/	gsstaudernheim@gmx.de
GS Trier-Tarforst	17855	http://www.grundschule-tarforst.de	gstrierartforst@web.de
GS Waldalgesheim	18066	http://www.gswaldalgesheim.de	gswaldalgesheim@gmx.de
GS Weilerbach	24854	http://gs-weilerbach.bildung-rp.de/	gsweilerbach@web.de
GS Appenheim	18306	http://www.schuleappenheim.de	Gswelz@aol.com
GS Kempfeld	26583	http://www.GSWildenburg.bildung-rp.de/	GSWildenburg@gmx.de
GS Mehren	15470	http://www.gigs.mehren.de	GTGS-Mehren@web.de
GS Daun	12853	http://www.grundschule-daun.de	harald.thome@grundschule-daun.de
GS Diez Karl-von-Ibell	24165	http://www.ibellschule.de	ibellschule@t-online.de
GS Koblenz-Lützel	14716	http://www.gs-luetzel.de	icks@ggs-luetzel.de
GS Simmertal	25035	http://gs-simmertal.de	info_gs-simmertal@gmx.de
GS Worms Dalberg	18550	http://www.dalbergschule.de	info@dalbergschule.de
GS Osterspai	16264	http://www.grundschule-osterspai.de	Info@Grundschule-Osterspai.de
GS Trier-Kürenz	14879	http://grundschule-trier-kuerenz.de	Info@grundschule-trier-kuerenz.de
GS Üxheim	17945	http://www.guex.de	info@grundschule-uexheim.de
GS Vallendar	18007	http://www.grundschule-vallendar.de	Info@grundschule-vallendar.de
GS Weibern	18186	http://www.grundschule-weibern.de	info@grundschule-weibern.de
GS Weiler/Bingen	18190	http://www.grundschule-weiler.de	Info@grundschule-weiler.de
GS Wittlich-Friedrichsstr.	18486	http://GSWittlich-Friedrichstr.bildung-rp.de	info@ggs-friedrichstrasse.de
GS Gau-Bischofsheim	13394	http://www.gs-gau-bischofsheim.de	info@ggs-gau-Bischofsheim.de
GS Mehlingen	15467	http://www.gs-mehlingen.de	info@ggs-mehlingen.de
GS Montabaur	26116	http://www.gs-montabaur.de	info@ggs-montabaur.de
GS Saulheim	24988	www.grundschule-saulheim.de	info@ggs-saulheim.de
GS Sehlern	25095	http://www.gs-sehlem.de	info@ggs-sehlem.de
GS Trier-Biewer	17752	http://www.gs-trier-biewer.de	info@ggs-trier-biewer.de
GS St Sebastian	24465	http://www.lindenbaum-grundschule.de	info@Lindenbaum-Grundschule.de
GS Bad Breisig	11996	http://Lindenschule-gs.bildung-rp.de/	info@lindenschule-breisig.de
GS Ludwigshafen Luitpold	11439	http://www.luitpoldschule.de	info@luitpoldschule.de
GS Altenkirchen I	14102	http://www.pestalozzi-ak.de	info@pestalozzi-ak.de
GS Simmern/Hunsrück Rottmann	17179	http://www.rottmannschule.de	Info@rottmannschule.de
GS Haßloch Schiller	11319	http://www.schillerschule-hassloch.de/	info@schillerschule-hassloch.de
GS Neuwied Sonnenland	20873	http://www.sonnenlandschule.de	Info@Sonnenlandschule.de
GS Neuwied-Irlich	17482	http://www.stgeorgschule.de	Info@StGeorgSchule.de
GS Berg	12237	http://www.vischeltalschule.berg-aw.de	info@vischeltalschule.berg-aw.de

GS Lindenberg	15170	http://www.lambrecht-pfalz.com/solar	K.Breiner@gmx.de
GS Leimersheim	25742	http://gs-leimersheim.bildung-rp.de/	kardinal-wendel-schule@t-online.de
GS Bodenheim	12510	http://www.grundschule-bodenheim.de	kontakt@grundschule-bodenheim.de
GS Boppard	12570	http://www.michael-thonet-schule.de	kontakt@michael-thonet-schule.de
GS Lonnig	17239	http://www.grundschule-lonnig.de	lehrei@grundschule-kusel.de
GS Dienheim	12930	http://www.falkenberg-grundschule.de	lugi95@web.de
GS Kaiserslautern Luitpold	11425	http://luitpoldschule.bildung-rp.de/	luitpoldschule-kl@t-online.de
GS Unkel	17962	http://www.grundschule-unkel.de	mail@grundschule-unkel.de
GS Spremlingen	10481	http://www.grundschulspredlingen.de	mail@grundschulspredlingen.de
GS Kaiserslautern-Erlenbach	14343	http://www.gs-kl-erlenbach.de	mail@gs-kl-erlenbach.de
GS Koblenz-Oberdorf	14729	http://www.gs-metternich-oberdorf.de	mail@gs-metternich-oberdorf.de
GS Neustadt-Heinz-Stielmann	11289	www.heinz-stielmann-schule.info	mail@hss-nw.de
GS Neuwied Marien	18743	http://www.gs-marienschule.de	marienschule@schulen-neuwied.de
GS Mainz-Weisenau Martinus	20753	http://www.martinus-schule-mainz-weisenau.de	martinus-schule-weisenau@t-online.de
GS Mainz Martinus	20723	http://www.martinusschulegonsenheim.de	Martinusschule-gonsenheim@t-online.de
GS Neustadt Michael-Ende	15856	http://www.michael-ende-schule-haardt.de	Michael-Ende-Schule@schulen-nw.de
GS Ludwigshafen Mozart	15647	http://www.mozartschule-rheingoenheim.de	mozartschule@gmx.de
GS Kehrig	14446	http://www.kehrig-eifel.de	Ostro@t-online.de
GS Bad Dürkheim Pestalozzi	12001	http://www.pesta-gs.de	pesta@pesta-gs.de
GS Bruttig-Fankel	21008	http://www.mosellanus.bildung-rp.de	petrusm@web.de
GS Neunkirchen	15827	http://www.potzbergschule-neunkirchen.de	Potzbergschule@t-online.de
GS Bad Kreuznach Kleiststraße	17616	http://kleistschule.de	r-adam-p@t-online.de
GS Westerbürg	26477	http://www.regenbogenschule-westerburg.de/	Regenbogenschule-westerburg@web.de
GS Lutzerath	22556	http://www.grundschule-Lutzerath.de	RGS.Vulkaneifel@t-online.de
GS Mainz-Ebersheim	15287	www.grundschuleimfeldgarten.bildung-rp.de	Roswitha.letzelter@stadt.mainz.de
GS Koblenz-Schenkendorf	26180	http://www.grundschule-schenkendorf-koblenz.de	Schenkendorf-schule@t-online.de
GS Mainz-Zahlbach	15317	http://www.gs-roemersteine.bildung-rp.de	schule.an-den-roemersteinen@stadt.mainz.de
GS Mainz Bretzenheim-Süd	26823	http://gs-mainz-bretzenheim.bildung-rp.de	schule.bretzenheim-sued@stadt.mainz.de
GS Mainz Goethe	11379	http://www.gs-goethe-mainz.bildung-rp.de	schule.gs-goethe@stadt.mainz.de
GS Mainz-Bretzenheim Mumbächer	15260	http://hms.bildung-rp.de/	schule.heinrich-mumbaecher@stadt.mainz.de
GS Mainz-Drais	15273	http://marc-chagall-schule.bildung-rp.de	schule.marc-chagall@stadt.mainz.de
GS Nauort	26990	http://www.gs-nauort.de	Schule@gs-nauort.de
GS Wachenheim	26837	http://www.gis-wachenheim.de	Schule@gis-wachenheim.de
GS Freudenburg	10928	http://www.grundschule-freudenburg.de	schulefreudenburg@gmx.de
GS Martinshöhe	15377	http://www.grundschule-martinshoehe.de	schulleitung@grundschule-martinshoehe.de
GS Wattenheim	23606	http://www.grundschule-wattenheim.de	Schulleitung@grundschule-wattenheim.de
GS Zweibrücken-Ixheim	18640	http://www.gs-ixheim.de	Schulleitung@gs-ixheim.de
GS Enkenbach-Alsenborn	13094	http://www.gs-enkenbach-alsenborn.bildung-rp.de/	schulleitung@gs-enkenbach-alsenborn.bildung-rp.de
GS Hochstadt	18786	http://www.hainbachschule.de	schulleitung@hainbachschule.de
GS Landkern	15017	http://schulverband-landkern.bildung-rp.de	schulverband-landkern@kaisersesch.de
GS Mommenheim	15573	http://www.grundschule-mommenheim.de	Sekretariat@grundschule-mommenheim.de
GS Nackenheim	10135	http://www.grundschule-nackenheim.de	Sekretariat@Grundschule-Nackenheim.de
GS Offenbach	22962	http://www.grundschule-offenbach.de	sekretariat@grundschule-offenbach.de
GS Pfalzfeld	26717	http://www.gspfalzfeld.de	sekretariat@gspfalzfeld.de
GS Mainz Münchfeld	11619	http://www.muenschfeldschule.de	Sekretariat@muenschfeldschule.de
GS Landau Pestalozzi	25652	http://www.pesta-landau.de	sekretariat@pesta-landau.de

GS Hahnheim	25982	http://www.gs-am-selzbogen.de	Selzbogen@googlemail.com
GS Bad Kreuznach Winzenheim	12030	http://www.gs-winzenheim.de	SL-GS-Winzenheim@t-online.de
GS Horhausen	14025	http://gs-horhausen.bildung-rp.de/	sl@gs-horhausen.ak.shuttle.de
GS Altrich	25862	http://www.gs-altrich.de	sl@gسالtrich.de
GS Koblenz St. Castor	17466	http://www.gs-st.castor.bildung-rp.de/	St.Castor@t-online.de
GS Bad Ems Freiherr-vom-Stein	10388	http://www.gs-bad-ems.bildung-rp.de	Stein-Schule-Bad-Ems@gmx.de
GS Andernach St. Stephan	24794	http://www.Stephanschule.bildung-rp.de/	Stephanschule@epost.de
GS Landau Thomas-Nast	14038	http://thomas-nast-grundschule.de	tngs@gmx.de
GS Hettenleidelheim	22119	http://www.grundschule-hettenleidelheim.de	webmaster@grundschule-hettenleidelheim.de
GS Insheim	22239	http://www.grundschule-insheim.de	webmaster@grundschule-insheim.de
GS Niederbrombach	11049	www.gs-niederbrombach@bildung-rp.de	gs-niederbrombach@bildung-rp.de

Kommentar 1:

Wir nehmen bereits am SEIS-Projekt (Selbstevaluation in Schulen) teil, deshalb war für uns der AQS Besuch überflüssig und nur eine zusätzliche Belastung. Wir evaluieren selbst bereits mehr als genug und entwickeln uns deshalb auch ohne AQS ständig weiter. Der Qualitätsstandard an unserer Schule ist insgesamt sehr hoch (Lehrer 56 Jahre).

Kommentar 2:

Die Korrekturkriterien, die Auswahl der Inhalte, die Art und Weise der Bearbeitung dieser Vergleichstests ging m. E. so sehr an dem vorbei, was messbare Ergebnisse hätte bringen können, dass der Stress, den Kinder, Eltern und wir Lehrerinnen durch diese Test hatten, in keinem Verhältnis dazu steht (Lehrerin 37 Jahre).

Kommentar 3:

Der Besuch der AQS war bei uns eigentlich nicht notwendig, da wir bereits am Selbstevaluationsprojekt (SEIS) teilnehmen und mit diesem Instrument unsere Entwicklungsfelder gewinnen. Die Fragebogenaktion der AQS war für uns nur belastend, da wir kurz zuvor unsere Fragebogenaktion durchgeführt hatten. Jetzt können wir auch noch zwei Berichte auswerten, die im Ergebnis ganz sicher gleich sind (Lehrerin 47 Jahre).

Kommentar 4:

Die Ergebnisse von VERA werden künftig noch unrealistischer, da ab diesem Schuljahr diese an die ADD (Anmerkung: Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion Abt. 3 Schulen bzw. AQS) gemeldet werden müssen, die dafür Fragebogen ausgearbeitet hat. Man hat jetzt mitzuteilen, welche Maßnahmen man ergreifen wird, um die schlechten Ergebnisse zu verbessern. Und diese Maßnahmen sollen auch noch evaluiert werden. Viele KollegInnen, die zuvor die Ergebnisse geschönt haben, werden sich jetzt noch stärker kontrolliert fühlen und sich ins eigene Fleisch schneiden, wenn sie realistische Resultate abliefern. Der ursprüngliche Zweck, nämlich eine Selbstevaluation, wird zunehmend verfehlt. Schneidet eine Klasse schlecht ab, bleibt es auf jeden Fall am Lehrer hängen, auch wenn es immer wieder heißt, die Art des Tests lasse keine Rangfolge etc. zu. Leider ist bei den Durchführungsanweisungen nicht mal vorgesehen, dass der Fachlehrer nicht die

Aufsicht übernehmen darf. Desgleichen gilt auch für die Korrektur. Hier müsste ein anderer Lehrer zuständig sein. Aus all diesen Gründen, ich könnte noch mehr anfügen, ist VERA verhasst, soweit ich die Äußerungen aller KollegInnen, die ich kenne, nicht falsch verstanden habe (Lehrer 56 Jahre).

Kommentar 5:

Die VERA-Arbeiten sind zu allgemein. Für Schulen mit großem Migrationshintergrund sind viele Aufgaben schwierig. Die Einteilungen in Niveau 1,2 3 sagen nicht viel aus, denn es gibt bei den Multiple-Choice-Aufgaben oft "Zufallstreffer" (Lehrerin 48 Jahre).

Kommentar 6:

teilweise missverständliche Aufgabenstellung; ansonsten finde ich grundsätzlich Vergleichsarbeiten gut (Lehrer 59 Jahre).

Kommentar 7:

Ich nutze VERA als Übungsmaterial. Solche Situationen ist meine Klasse gewohnt, da wir des Öfteren an Tests (TIMMS, Kängeru) teilnehmen (Lehrerin 55 Jahre).

Kommentar 8:

VERA kann niemals "objektive" Ergebnisse liefern. Die Aufgabenstellungen sind absolut realitätsfern und scheinen von irgendwelchen Theoretikern entworfen zu sein, die BESTENFALLS während eines Praktikums oder nur besuchsweise zuletzt eine Schule von innen gesehen haben. Oder aber diese Leute haben selbst nur hochbegabte Kinder und haben jeden Blick für das "normale Volk" verloren. Außerdem stehen solche Standardisierungsverfahren in krassem Widerspruch zum Postulat einer individuellen Förderung. Fazit: Schwachsinn, der nur wieder einmal mehr uns Lehrern die Zeit stiehlt, in der wir wesentlich sinnvollere Arbeiten erledigen könnten (Lehrer 59 Jahre).

Skala Einschätzung Faktorenanalyse

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
UK_Info	1,000	,684
UK_Wissen	1,000	,666
UK_Wichtig	1,000	,700
UK_Bemühen	1,000	,501
Aspekte_F10	1,000	,653
Verengung_F10	1,000	,650
Kontrolle_F10	1,000	,452
Nutzen_F10	1,000	,769
Unruhe_F10	1,000	,789

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,161	46,229	46,229
2	1,702	18,916	65,145
3	,931	10,345	75,490
4	,660	7,336	82,826
5	,544	6,045	88,871
6	,329	3,654	92,525
7	,289	3,209	95,733
8	,231	2,572	98,305
9	,153	1,695	100,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,161	46,229	46,229
2	1,702	18,916	65,145
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,155	46,163	46,163
2	1,708	18,982	65,145
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
UK_Info	,827	
UK_Wissen	,815	
UK_Wichtig	,835	
UK_Bemühen	,619	
Aspekte_F10	-,705	
Verengung_F10		,793
Kontrolle_F10		,633
Nutzen_F10	,841	
Unruhe_F10	,674	,579

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
UK_Info	,827	
UK_Wissen	,816	
UK_Wichtig	,836	
UK_Bemühen	,635	
Aspekte_F10	-,724	
Verengung_F10		,799
Kontrolle_F10		,621
Nutzen_F10	,828	
Unruhe_F10	,644	,612

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2
1	,999	,049
2	-,049	,999

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Skala Einschätzung Reliabilitätsanalyse

Warnings

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Case Processing Summary

Cases	N	%
Valid	36	97,3
Excluded ^a	1	2,7
Total	37	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,609	,589	6

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
UK_Info	2,3611	,86694	36
UK_Wissen	2,2500	,64918	36
UK_Wichtig	2,0000	,79282	36
UK_Bemühen	1,9444	,79082	36
Nutzen_F10	2,1111	,85449	36
Aspekte_F10	2,8333	,73679	36

Inter-Item Correlation Matrix

	UK_Info	UK_Wissen	UK_Wichtig	UK_Bemühen
UK_Info	1,000	,749	,582	,405
UK_Wissen	,749	1,000	,555	,473
UK_Wichtig	,582	,555	1,000	,501
UK_Bemühen	,405	,473	,501	1,000
Nutzen_F10	,600	,567	,717	,348
Aspekte_F10	-,440	-,508	-,587	-,605

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Inter-Item Correlation Matrix

	Nutzen_F10	Aspekte_F10
UK_Info	,600	-,440
UK_Wissen	,567	-,508
UK_Wichtig	,717	-,587
UK_Bemühen	,348	-,605
Nutzen_F10	1,000	-,469
Aspekte_F10	-,469	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Inter-Item Covariance Matrix

	UK_Info	UK_Wissen	UK_Wichtig	UK_Bemühen
UK_Info	,752	,421	,400	,278
UK_Wissen	,421	,421	,286	,243
UK_Wichtig	,400	,286	,629	,314
UK_Bemühen	,278	,243	,314	,625
Nutzen_F10	,444	,314	,486	,235
Aspekte_F10	-,281	-,243	-,343	-,352

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Inter-Item Covariance Matrix

	Nutzen_F10	Aspekte_F10
UK_Info	,444	-,281
UK_Wissen	,314	-,243
UK_Wichtig	,486	-,343
UK_Bemühen	,235	-,352
Nutzen_F10	,730	-,295
Aspekte_F10	-,295	,543

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum
Item Means	2,250	1,944	2,833	,889	1,457
Item Variances	,617	,421	,752	,330	1,783

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Variance	N of Items
Item Means	,106	6
Item Variances	,015	6

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
UK_Info	11,1389	4,237	,708	,615	,380
UK_Wissen	11,2500	5,050	,700	,618	,438
UK_Wichtig	11,5000	4,600	,672	,625	,415
UK_Bemühen	11,5556	5,454	,388	,425	,545
Nutzen_F10	11,3889	4,416	,659	,577	,409
Aspekte_F10	10,6667	10,000	-,650	,491	,855

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
13:5000	7,514	2,74122	6

Skala Einschätzung Reliabilitätsanalyse Final Version (ohne Aspekte)

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Case Processing Summary

Cases	Valid	Excluded ^a	Total	N	%
	36	1	37	36	97,3
		2,7	100,0		

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,855	,859	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
UK_Info	2,3611	,86694	36
UK_Wissen	2,2500	,64918	36
UK_Wichtig	2,0000	,79282	36
UK_Bemühen	1,9444	,79082	36
Nutzen_F10	2,1111	,85449	36

Inter-Item Correlation Matrix

	UK_Info	UK_Wissen	UK_Wichtig	UK_Bemühen	Nutzen_F10
UK_Info	1,000	,749	,582	,405	,600
UK_Wissen	,749	1,000	,555	,473	,567
UK_Wichtig	,582	,555	1,000	,501	,717
UK_Bemühen	,405	,473	,501	1,000	,348
Nutzen_F10	,600	,567	,717	,348	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Inter-Item Covariance Matrix

	UK_Info	UK_Wissen	UK_Wichtig	UK_Bemühen	Nutzen_F10
UK_Info	,752	,421	,400	,278	,444
UK_Wissen	,421	,421	,286	,243	,314
UK_Wichtig	,400	,286	,629	,314	,486
UK_Bemühen	,278	,243	,314	,625	,235
Nutzen_F10	,444	,314	,486	,235	,730

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Warnings

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum
Item Means	2,133	1,944	2,361	,417	1,214
Item Variances	,631	,421	,752	,330	1,783

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Variance	N of Items
Item Means	,030	5
Item Variances	,017	5

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
UK_Info	8,3056	6,161	,717	,615	,813
UK_Wissen	8,4167	7,050	,733	,610	,816
UK_Wichtig	8,6667	6,400	,741	,602	,807
UK_Bemühen	8,7222	7,235	,503	,314	,867
Nutzen_F10	8,5556	6,311	,689	,576	,821

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
10,6667	10,000	3,16228	5

Frequencies

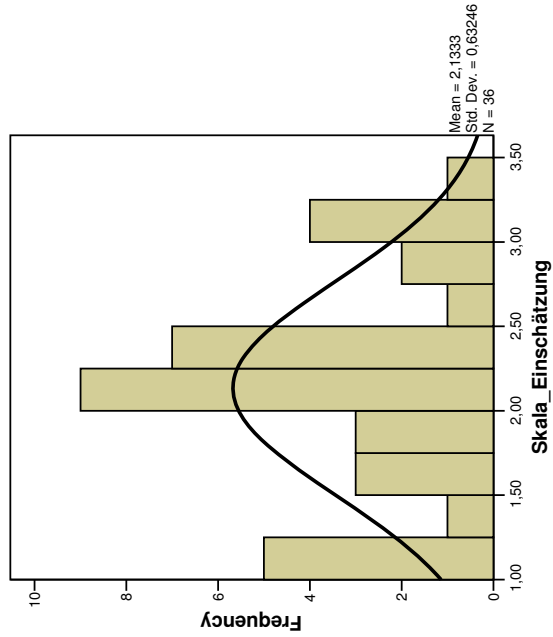
Statistics

Skala_Einschätzung	Valid	Missing
N	36	1
Mean	2,1333	
Median	2,2000	
Std. Deviation	,63246	
Minimum	1,00	
Maximum	3,40	

Skala_Einschätzung

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	5,4	5,6	5,6
	3	8,1	8,3	13,9
	1	2,7	2,8	16,7
	3	8,1	8,3	25,0
	3	8,1	8,3	33,3
	5	13,5	13,9	47,2
	4	10,8	11,1	58,3
	7	18,9	19,4	77,8
	1	2,7	2,8	80,6
	2	5,4	5,6	86,1
	2	5,4	5,6	91,7
	2	5,4	5,6	97,2
Total	36	97,3	2,8	100,0
Missing System	1	2,7		
Total	37	100,0		

Histogram



Skala Vorbereitung Faktorenanalyse

Communalities

	Initial	Extraction
Ablauf_F11	1,000	,365
alte_Aufgaben_F11	1,000	,662
Format_F11	1,000	,587
Strategien_F11	1,000	,480
Inhalt_F11	1,000	,448
Korrekturkriterien_F11	1,000	,581

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,124	52,062	52,062
2	,899	14,977	67,040
3	,851	14,179	81,219
4	,450	7,499	88,718
5	,397	6,618	95,335
6	,280	4,665	100,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,124	52,062	52,062
2			
3			
4			
5			
6			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Ablauf_F11	,605	
alte_Aufgaben_F11	,813	
Format_F11	,766	
Strategien_F11	,693	
Inhalt_F11	,670	
Korrekturkriterien_F11	,762	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

Skala Vorbereitung Reliabilitätsanalyse

Warnings

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Case Processing Summary

Cases	Valid	Excluded ^a	Total	N		%	
				36	1	97,3	2,7

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,807	,813	6

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Ablauf_F11	4,3056	1,26083	36
alte_Aufgaben_F11	2,3889	1,29345	36
Format_F11	2,8611	,93052	36
Strategien_F11	3,1667	1,05560	36
Inhalt_F11	2,7778	1,01731	36
Korrekturkriterien_F11	1,8611	,99003	36

Inter-Item Correlation Matrix

	Ablauf_F11	alte_Aufgaben_F11	Format_F11	Strategien_F11
Ablauf_F11	1,000	,433	,427	,454
alte_Aufgaben_F11	,433	1,000	,592	,370
Format_F11	,427	,592	1,000	,344
Strategien_F11	,454	,370	,344	1,000
Inhalt_F11	,210	,393	,359	,514
Korrekturkriterien_F11	,195	,646	,537	,378

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Inter-Item Correlation Matrix

	Inhalt_F11	Korrekturkriterien_F11
Ablauf_F11	,210	,195
alte_Aufgaben_F11	,393	,646
Format_F11	,359	,537
Strategien_F11	,514	,378
Inhalt_F11	1,000	,451
Korrekturkriterien_F11	,451	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Inter-Item Covariance Matrix

	Ablauf_F11	alte_Aufgaben_F11	Format_F11	Strategien_F11
Ablauf_F11	1,590	,706	,501	,605
alte_Aufgaben_F11	,706	1,673	,713	,505
Format_F11	,501	,713	,866	,338
Strategien_F11	,605	,505	,338	1,114
Inhalt_F11	,270	,517	,340	,552
Korrekturkriterien_F11	,244	,827	,494	,395

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Inter-Item Covariance Matrix

	Inhalt_F11	Korrekturkriterien_F11
Ablauf_F11	,270	,244
alte_Aufgaben_F11	,517	,827
Format_F11	,340	,494
Strategien_F11	,552	,395
Inhalt_F11	1,035	,454
Korrekturkriterien_F11	,454	,980

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum
Item Means	2,894	1,861	4,306	2,444	2,313
Item Variances	1,210	,866	1,673	,807	1,932

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Variance	N of Items
Item Means	,681	6
Item Variances	,114	6

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation
Ablauf_F11	13,0556	15,940	,462
alte_Aufgaben_F11	14,9722	13,971	,676
Format_F11	14,5000	16,543	,630
Strategien_F11	14,1944	16,275	,562
Inhalt_F11	14,5833	16,879	,510
Korrekturkriterien_F11	15,5000	16,371	,603

Item-Total Statistics

	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Ablauf_F11	,368	,805
alte_Aufgaben_F11	,552	,750
Format_F11	,442	,767
Strategien_F11	,406	,778
Inhalt_F11	,355	,789
Korrekturkriterien_F11	,520	,771

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
17,3611	22,180	4,70958	6

Frequencies

Statistics

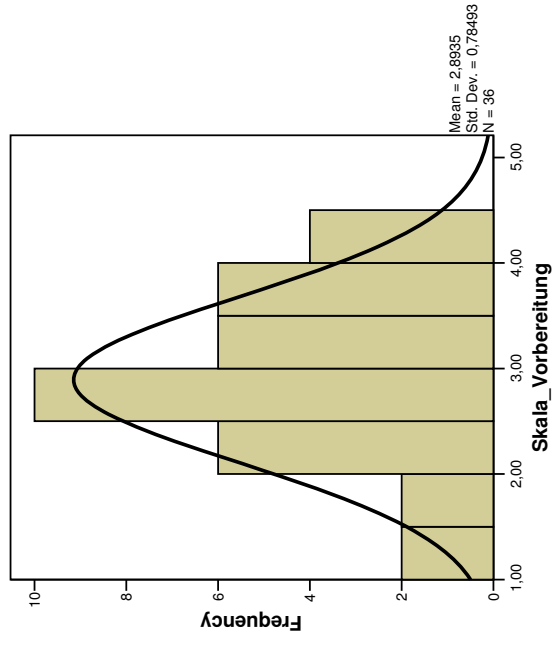
Skala_Vorbereitung

N	Valid	36
	Missing	1
Mean		2,8935
Median		2,8333
Std. Deviation		,78493
Minimum		1,33
Maximum		4,33

Skala_Vorbereitung

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	5,4	5,6	5,6
1,33	2	5,4	5,6	11,1
1,67	2	5,4	5,6	11,1
2,17	1	2,7	2,8	13,9
2,33	5	13,5	13,9	27,8
2,50	3	8,1	8,3	36,1
2,67	4	10,8	11,1	47,2
2,83	3	8,1	8,3	55,6
3,00	3	8,1	8,3	63,9
3,33	3	8,1	8,3	72,2
3,50	2	5,4	5,6	77,8
3,67	2	5,4	5,6	83,3
3,83	2	5,4	5,6	88,9
4,00	2	5,4	5,6	94,4
4,33	2	5,4	5,6	100,0
Total	36	97,3	100,0	
Missing	1	2,7		
System				
Total	37	100,0		

Histogram



Skala Hilfestellung Faktorenanalyse

Communalities

	Initial	Extraction
Mut_F16	1,000	,732
Ehrgeiz_F16	1,000	,679
Hinweise_F16	1,000	,643
Zeit_F16	1,000	,844
Korrektur_F16	1,000	,715

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,214	44,282	44,282
2	1,399	27,989	72,271
3	,741	14,812	87,084
4	,432	8,644	95,727
5	,214	4,273	100,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,214	44,282	44,282
2	1,399	27,989	72,271
3			
4			
5			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,194	43,889	43,889
2	1,419	28,382	72,271
3			
4			
5			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Mut_F16		,828
Ehrgeiz_F16		,817
Hinweise_F16	,802	
Zeit_F16	,914	
Korrektur_F16	,824	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Mut_F16		,851
Ehrgeiz_F16		,824
Hinweise_F16	,796	
Zeit_F16	,918	
Korrektur_F16	,844	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2
1	,988	,155
2	-,155	,988

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Skala Hilfestellung (A) Extern Reliabilitätsanalyse

Warnings

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Case Processing Summary

	N	%
Cases	35	94,6
Valid	2	5,4
Excluded ^a		
Total	37	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	.814	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	.813	N of Items	3
------------------	------	--	------	------------	---

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Hinweise_F16	1,3143	,63113	35
Zeit_F16	1,2857	,66737	35
Korrektur_F16	1,3143	,67612	35

Inter-Item Correlation Matrix

	Hinweise_F16	Zeit_F16	Korrektur_F16
Hinweise_F16	1,000	,618	,451
Zeit_F16	,618	1,000	,708
Korrektur_F16	,451	,708	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Inter-Item Covariance Matrix

	Hinweise_F16	Zeit_F16	Korrektur_F16
Hinweise_F16	,398	,261	,192
Zeit_F16	,261	,445	,319
Korrektur_F16	,192	,319	,457

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum
Item Means	1,305	1,286	1,314	,029	1,022
Item Variances	,434	,398	,457	,059	1,148

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Variance	N of Items
Item Means	,000	3
Item Variances	,001	3

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Hinweise_F16	2,6000	1,541	,578	,383	,829
Zeit_F16	2,6286	1,240	,780	,613	,621
Korrektur_F16	2,6000	1,365	,648	,501	,764

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
3,9143	2,845	1,68682	3

Skala Hilfestellung (B) Intern Reliabilitätsanalyse

Warnings

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Case Processing Summary

Cases	Valid	Excluded ^a	Total	N	%
	35	2	37	94.6	
				5.4	
				100.0	

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,570	,582	2

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Mut_F16	4,6571	,72529	35
Ehrgeiz_F16	4,0286	,92309	35

Inter-Item Correlation Matrix

	Mut_F16	Ehrgeiz_F16
Mut_F16	1,000	,410
Ehrgeiz_F16	,410	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Inter-Item Covariance Matrix

	Mut_F16	Ehrgelz_F16
Mut_F16	,526	,275
Ehrgelz_F16	,275	,852

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum
Item Means	4,343	4,029	4,657	,629	1,156
Item Variances	,689	,526	,852	,326	1,620

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Variance	N of Items
Item Means	,198	2
Item Variances	,053	2

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Mut_F16	4,0286	,852	,410	,168	^a
Ehrgelz_F16	4,6571	,526	,410	,168	^a

^a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
8,6857	1,928	1,38843	2

Häufigkeitsverteilung externe Hilfestellung

Statistics

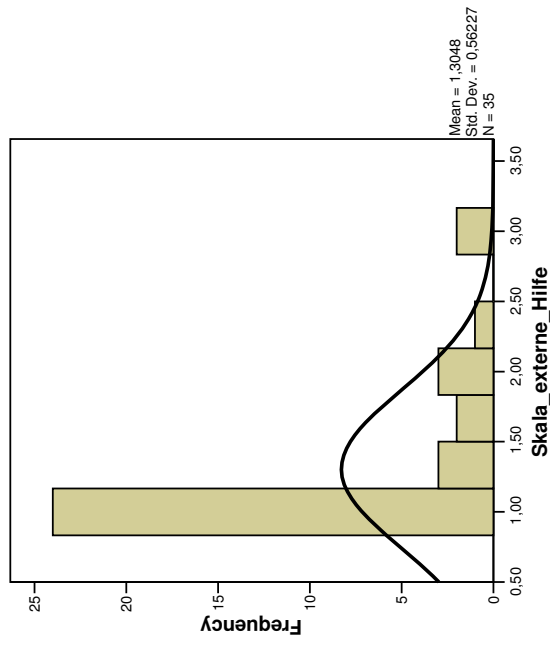
Skala_externe_Hilfe

N	Valid	Missing
	35	2
Mean	1,3048	
Median	1,0000	
Std. Deviation	,56227	
Minimum	1,00	
Maximum	3,00	

Skala_externe_Hilfe

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1,00	24	64,9	68,6	68,6
1,33	3	8,1	8,6	77,1
1,67	2	5,4	5,7	82,9
2,00	3	8,1	8,6	91,4
2,33	1	2,7	2,9	94,3
3,00	2	5,4	5,7	100,0
Total	35	94,6	100,0	
Missing System	2	5,4		
Total	37	100,0		

Histogram



Häufigkeitsverteilung interne Hilfestellung

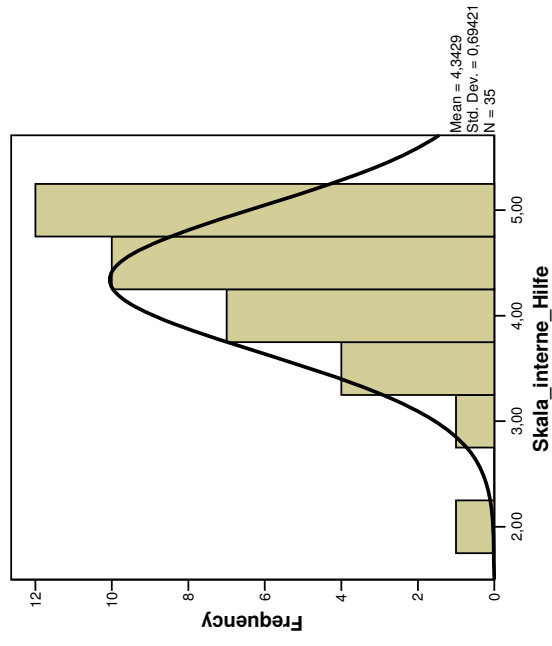
Statistics

Skala_interne_Hilfe	
N	Valid 35 Missing 2
Mean	4,3429
Median	4,5000
Std. Deviation	,69421
Minimum	2,00
Maximum	5,00

Skala_interne_Hilfe

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2,7	2,9	2,9
2,00	1	2,7	2,9	5,7
3,00	4	10,8	11,4	17,1
3,50	7	18,9	20,0	37,1
4,00	10	27,0	28,6	65,7
4,50	12	32,4	34,3	100,0
5,00	35	94,6	100,0	
Total	37	100,0		
Missing				
System	2	5,4		

Histogram



Skala Beeinträchtigung Faktorenanalyse

Communalities

	Initial	Extraction
Uk_Vorbereitung	1,000	,558
Uk_Beratung	1,000	,739
Uk_Fortbildung	1,000	,700
Uk_Auerschulich	1,000	,776

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,772	69,301	69,301
2	,610	15,257	84,558
3	,362	9,059	93,618
4	,255	6,382	100,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,772	69,301	69,301
2			
3			
4			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Uk_Vorbereitung	,747	
Uk_Beratung	,860	
Uk_Fortbildung	,836	
Uk_Auerschulich	,881	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

Warnings

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Case Processing Summary

Cases	N	%
Valid	31	83,8
Excluded ^a	6	16,2
Total	37	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,851	,851	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Uk_Vorbereitung	2,9677	1,01600	31
Uk_Beratung	2,5484	1,09053	31
Uk_Fortbildung	2,5606	,99244	31
Uk_Auerschulich	2,3871	1,20215	31

Inter-Item Correlation Matrix

	Uk_Vorbereitung	Uk_Beratung	Uk_Fortbildung	Uk_Auerschulich
Uk_Vorbereitung	1,000	,588	,449	,502
Uk_Beratung	,588	1,000	,589	,672
Uk_Fortbildung	,449	,589	1,000	,727
Uk_Auerschulich	,502	,672	,727	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Inter-Item Covariance Matrix

	Uk_Vorbereitung	Uk_Beratung	Uk_Fortbildung	Uk_Auerschulich
Uk_Vorbereitung	1,032	,652	,453	,613
Uk_Beratung	,652	1,189	,638	,881
Uk_Fortbildung	,453	,638	,985	,868
Uk_Auerschulich	,613	,881	,868	1,445

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum
Item Means	2,621	2,387	2,968	,581	1,243
Item Variances	1,163	,985	1,445	,460	1,467

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Variance	N of Items
Item Means	,061	4
Item Variances	,043	4

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation
UK_Vorbereitung	7,5161	8,391	,583
UK_Beratung	7,9355	7,329	,735
UK_Fortbildung	7,9032	7,957	,699
UK_AuBerschulich	8,0968	6,690	,759

Item-Total Statistics

	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
UK_Vorbereitung	,370	,853
UK_Beratung	,547	,791
UK_Fortbildung	,550	,809
UK_AuBerschulich	,624	,781

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
10,4839	12,858	3,58581	4

Frequencies

Statistics

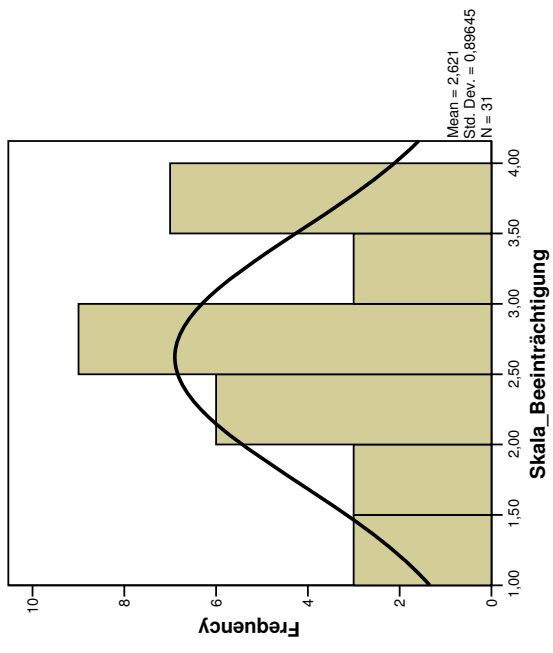
Skala_Beeinträchtigung

	Valid	Missing
N	31	6
Mean	2,6210	
Median	2,5000	
Std. Deviation	,89645	
Minimum	1,00	
Maximum	4,00	

Skala_Beeinträchtigung

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1,00	2	5,4	6,5	6,5
1,25	1	2,7	3,2	9,7
1,50	2	5,4	6,5	16,1
1,75	1	2,7	3,2	19,4
2,00	2	5,4	6,5	25,8
2,25	4	10,8	12,9	38,7
2,50	4	10,8	12,9	51,6
2,75	5	13,5	16,1	67,7
3,00	2	5,4	6,5	74,2
3,25	1	2,7	3,2	77,4
3,50	1	2,7	3,2	80,6
3,75	1	2,7	3,2	83,9
4,00	5	13,5	16,1	100,0
Total	31	83,8	100,0	
Missing System	6	16,2		
Total	37	100,0		

Histogram



Varianzanalyse Vorbereitung (Univariate Analysis of Variance)

Between-Subjects Factors

NTILES of Skala_ Einschätzung	1	2	N
	17	19	

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Skala_Vorbereitung

NTILES of Skala_	Mean	Std. Deviation	N
1	2,7549	,82521	17
2	3,0175	,74721	19
Total	2,8935	,78493	36

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Skala_Vorbereitung

F	df1	df2	Sig.
,000	1	34	,992

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept+Berufsjaehre+Geschlecht+Anzahl_Schulklassen+NSkala_E

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Skala_Vorbereitung

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F
Corrected Model	1,598 ^a	4	,400	,620
Intercept	11,499	1	11,499	17,853
Berufsjaehre	,000	1	,000	,000
Geschlecht	,711	1	,711	1,103
Anzahl_Schulklassen	,068	1	,068	,106
NSkala_E	,019	1	,019	,030
Error	19,966	31	,644	
Total	322,972	36		
Corrected Total	21,564	35		

Tests of Between-Subjects Effects

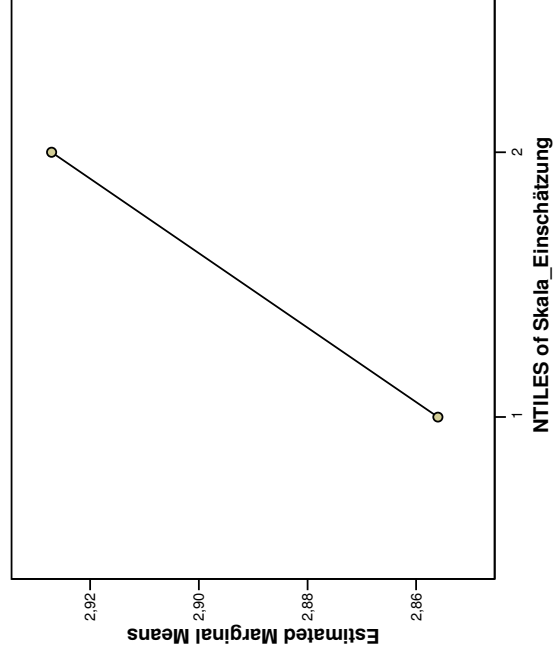
Dependent Variable: Skala_Vorbereitung

Source	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	,651	,074
Intercept	,000	,365
Berufsjaehre	,994	,000
Geschlecht	,302	,034
Anzahl_Schulklassen	,747	,003
NSkala_E	,864	,001
Error		
Total		
Corrected Total		

a. R Squared = ,074 (Adjusted R Squared = -,045)

Profile Plots

Estimated Marginal Means of Skala_Vorbereitung



Varianzanalyse externe Hilfestellung Univariate Analysis of Variance

Between-Subjects Factors

NTILES of Skala_ Einschätzung	1	2	N
1	17		17
2		18	18
Total			35

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Skala_externe_Hilfe

NTILES of Skala_	Mean	Std. Deviation	N
1	1,4314	,69487	17
2	1,1852	,38301	18
Total	1,3048	,56227	35

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Skala_externe_Hilfe

F	df1	df2	Sig.
3,961	1	33	,055

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept+Berufsjahe+Geschlecht+Anzahl_Schulklassen+NSkala_E

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Skala_externe_Hilfe

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F
Corrected Model	,788 ^a	4	,197	,593
Intercept	2,098	1	2,098	6,320
Berufsjahe	,058	1	,058	,173
Geschlecht	,106	1	,106	,320
Anzahl_Schulklassen	,167	1	,167	,502
NSkala_E	,316	1	,316	,950
Error	9,962	30	,332	
Total	70,333	35		
Corrected Total	10,749	34		

Tests of Between-Subjects Effects

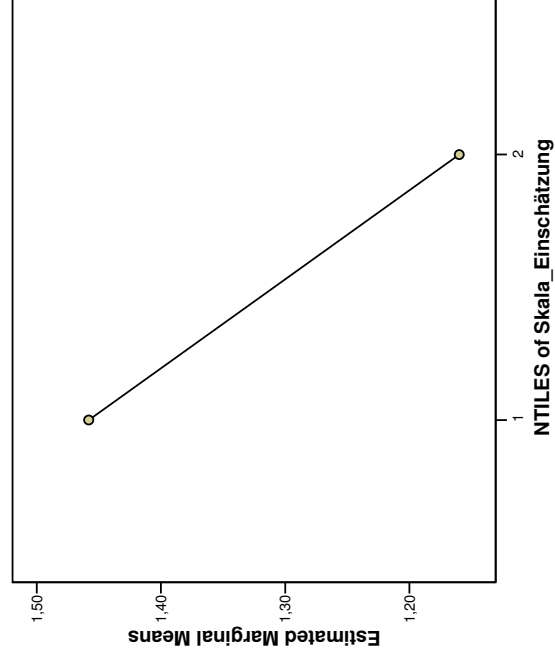
Dependent Variable: Skala_externe_Hilfe

Source	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	,670	,073
Intercept	,018	,174
Berufsjahe	,680	,006
Geschlecht	,576	,011
Anzahl_Schulklassen	,484	,016
NSkala_E	,337	,031
Error		
Total		
Corrected Total		

a. R Squared = ,073 (Adjusted R Squared = -,050)

Profile Plots

Estimated Marginal Means of Skala_externe_Hilfe



Varianzanalyse - Beeinträchtigung (Univariate Analysis of Variance)

Between-Subjects Factors

NTILES of Skala_ Einschätzung	1	2	N
1	15		
2		16	
Total			31

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Skala_Beeinträchtigung

NTILES of Skala_	Mean	Std. Deviation	N
1	2,8167	,76454	15
2	2,4375	,99373	16
Total	2,6210	,89645	31

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Skala_Beeinträchtigung

F	df1	df2	Sig.
1,500	1	29	,231

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept+Berufsjahe+Geschlecht+Anzahl_Schulklassen+NSkala_E

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Skala_Beeinträchtigung

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F
Corrected Model	3,347 ^a	4	,837	1,048
Intercept	6,129	1	6,129	7,675
Berufsjahe	,481	1	,481	,603
Geschlecht	,206	1	,206	,258
Anzahl_Schulklassen	2,027	1	2,027	2,538
NSkala_E	,632	1	,632	,792
Error	20,762	26	,799	
Total	237,063	31		
Corrected Total	24,109	30		

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Skala_Beeinträchtigung

Source	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	,402	,139
Intercept	,010	,228
Berufsjahe	,445	,023
Geschlecht	,616	,010
Anzahl_Schulklassen	,123	,089
NSkala_E	,382	,030
Error		
Total		
Corrected Total		

a. R Squared = ,139 (Adjusted R Squared = ,006)

Profile Plots

Estimated Marginal Means of Skala_Beeinträchtigung

