

Inhalt

Editorial	211
Schwerpunkt: „Standards machen Schule“	
Koordination: Rudolf Beer und Claudia Koch	
Claudia Koch/Rudolf Beer, Vorwort	218
Rudolf Beer, Standards guter Bildung – Kinder im Zentrum der Innovation	220
<i>Implementation konzertiert</i>	
Gabi Friedl-Lucyshyn/Isabella Benischek, Implementierungskonzepte konkret dargestellt .	228
Elfriede Alber/ Christa Juen-Kretschmer/Werner Mayr, Tiroler Modell – Implementierung von Bildungsstandards gelingt im Zusammenspiel der Bildungseinrichtungen	236
Josef Lucyshyn, Schul- und Qualitätsentwicklung im Kontext von Bildungsstandards	245
<i>Unterricht entwickeln – Schule verändern</i>	
Susanne Herker, Kindorientierte Pädagogik und Bildungsstandards – kein Widerspruch! ...	253
Johann Rothböck, Standards entwickeln Unterricht	261
Christa Schubert, Standards und Individualisierung – ein Widerspruch?	267
Andrea Gerber, Die Implementierung von Bildungsstandards an der VS in der Praxis: Erste Erfahrungen an einem Schulstandort	274
<i>Domänen standardbasierter Unterrichtsarbeit</i>	
Maria Fast/Franz Platzgummer, Bildungsstandards Mathematik 4	281
Maria Fast, Mathematik auf der Grundstufe 1 kompetenzorientiert unterrichten	291
Günter Lusser, Lesekompetenzforschung und Aufgabenkonstruktion auf der Grundlage von Bildungsstandards – dargestellt für das literarische Lesen in der Grundschule	300
Ingrid Prcha, Kompetenzorientierter Deutschunterricht in der Grundschule	312
Claudia Koch/Elisabeth Punz/Elke Römer, Bausteine eines kompetenzorientierten Deutschunterrichts	319
Elfriede Schmidinger, Die Arbeit mit den Leseportfolios zu den Bildungsstandards Deutsch/Lesen	339
Rainer Brock, Die Bildungsstandards E8: Kompetenzorientierter Unterricht in Englisch	348

Planen, Messen, Beurteilen

Cornelia Rieß/Christina Meließnig, Bildungsstandards oder Vom Haben zu Sein	355
Irene Krehan/Melanie Burgstaller, „Zielorientierte Jahresplanung“	362
Isabella Benischek/Ira Werbowsky, Leistungsbeurteilung und Bildungsstandards	368

Schulentwicklung international

Rudolf Meraner, Kompetenzorientierung im Südtiroler Schulwesen	374
--	-----

Zur Diskussion

Johann Bacher/Herbert Altrichter/Gertrud Nagy, Ausgleich unterschiedlicher Rahmenbedingungen schulischer Arbeit durch eine indexbasierte Mittelverteilung	384
Marita Kampshoff/Martina Walther, Einstellungen von LehrerInnen gegenüber heterogenen Schulklassen. Ein Vergleich von oberösterreichischen und bayerischen Lehrkräften	401

Zur Diskussion

Johann Bacher – Herbert Altrichter – Gertrud Nagy **Ausgleich unterschiedlicher Rahmenbedingungen schulischer Arbeit durch eine indexbasierte Mittelverteilung**

Summary

Im österreichischen Schulsystem werden Sach- und Personalressourcen im Regelfall auf der Basis von Schwellenwerten verteilt, die von der Schülerzahl abhängen. Zusätzliche Mittel, wie sonderpädagogischer Förderbedarf oder Sprachförderung von Kindern mit Migrationshintergrund, setzen eine Bedarfsmeldung an und eine anschließende Bedarfsprüfung durch eine übergeordnete Behörde voraus. Der Tatsache, dass Schulen durch die sozio-ökonomische Zusammensetzung ihrer SchülerInnen unterschiedliche Ausgangsbedingungen vorfinden, wird bisher beim Basisbedarf nicht explizit Rechnung getragen. Im Unterschied zur österreichischen Situation setzen in der Schweiz einige Kantone eine indexbasierte Mittelverteilung ein, in der ein bestimmter Prozentsatz der personalen Ressourcen auf der Basis sozio-ökonomischer Indikatoren verteilt wird, so dass Schulen mit ungünstigeren Ausgangsbedingungen mehr Lehrerstunden erhalten. Auch in Deutschland gibt es bereits ähnliche Modelle.

Ausgehend von einer Situierung des Problems in aktuellen bildungspolitischen Entwicklungen stellt Abschnitt 2 Merkmale einer indexbasierten Mittelverteilung anhand von Beispielen aus der Schweiz und Deutschland dar. Darauf aufbauend wird in Abschnitt 3 ein eigener Vorschlag für ein Mittelverteilungsmodell mit zwei Varianten entwickelt. Diese werden abschließend aus methodischer und governancetheoretischer Sicht beurteilt.

1. Schulentwicklung im Kontext zunehmenden Wettbewerbs

Österreich war eines der ersten deutschsprachigen Schulsysteme, das durch eine Politik der *Schulautonomisierung* (14. SchOG-Novelle 1993/94; vgl. *Schratz/Hartmann* 2009; *Rürup* 2007) die Gestaltungsspielräume der Einzelschulen erhöhte. Dadurch sollten Energien bei Schulleitungen und Lehrpersonen für eine Entwicklung der Schulen in Richtung größerer Responsivität gegenüber den Bedürfnissen und Potentialen der Standorte stimuliert werden. In Österreich lag dabei der Schwerpunkt der Reform auf einer curricularen (Teil-)Autonomie, die den Schulen erlaubte, spezifische und für eine angestrebte Klientel attraktive „Schulprofile“ auszubilden (vgl. *Altrichter et al.* 2005). Obwohl von wenigen BildungspolitikerInnen explizit angestrebt, erscheint gegenwärtig die weitere Verstärkung des Wettbewerbs zwischen Schulen als eine der konsistentesten Auswirkungen der Autonomisierungspolitik (vgl. *Altrichter/Heinrich* 2007).

Eine weitere Strategie zur Erhöhung des Wettbewerbs zwischen Schulen, die international von BefürworterInnen von marktmäßiger Steuerung des Schulsystems gefordert wird, besteht in der *Abschaffung* von „Schulsprengeln“, welche die Schülerinnen entsprechend ihrem Wohnort bestimmten „Sprengelschulen“ zuordnen und so ein „Wahlrecht“ von SchülerInnen und Eltern beschneiden und den Wettbewerb

zwischen Schulen behindern. Wiederum ohne dass wir eine explizite und konsistente Liberalisierungspolitik dahinter wahrnehmen, wurden Schulsprengel als Instrument zur Steuerung von Schülerströmen im letzten Jahrzehnt aufgeweicht, indem die Wahl zwischen verschiedenen „profilierten“ Hauptschulen ermöglicht wurde und auch in Hinblick auf Volksschulen manche Städte dazu übergingen, das gesamte Einzugsgebiet zu *einem* Sprengel zu erklären, um Elternwünschen nach speziellen Schulen – ohne dass „Umschulungsanträge“ gestellt werden mussten – entgegenzukommen (vgl. Altrichter et al. 1994, 344).

In Linz wurden die vordem 35 Volksschulsprengel 2007 zu einem einzigen Schulsprengel zusammengefasst, was erstmals bei der Schuleinschreibung für das Schuljahr 2007/2008 wirksam wurde. Ein Forschungsteam der Johannes-Kepler Universität Linz erhielt die Möglichkeit, die Auswirkungen der Schulsprengelauflösung durch eine *standardisierte Eltern-Befragung* sowie durch eine *qualitative Analyse* von fünf Schulen, die nach der Einschätzung durch die Schulaufsicht als durch die Sprengelauflösung besonders stark betroffen (in Hinblick auf steigende/fallende Schülerzahlen) gelten konnten, zu analysieren. Obwohl die Ergebnisse dieser Studie (vgl. Altrichter et al. 2008a) darauf hindeuten, dass nicht die Freigabe der Schulwahl die Ursache für Zunahme der schulischen Segregation¹ z.B. bzgl. des Merkmals Migrationshintergrund im Untersuchungszeitraum war, wurde doch deutlich, dass

- (1) die ethnische und soziale Segregation in den Schulen tatsächlich – u.zw. aufgrund der steigenden räumlichen Segregation („Wohnviertel“) – stieg und dass
- (2) soziale Problemlagen und Belastungen sehr unterschiedlich über die Schulen des Stadtgebiets verteilt sind.

Angesichts solcher Befunde tauchen Fragen wie die folgenden auf: Wenn schon der Wettbewerb zwischen Schulen steigt und durch bildungspolitische Maßnahmen – willentlich oder nicht – unterstützt wird, findet er auch unter einigermaßen fairen Bedingungen statt? Gibt es Instrumente, die einen gewissen Ausgleich unterschiedlicher Anforderungssituationen, denen sich Schulen gegenüber sehen, ermöglichen?

2. Merkmale einer indexbasierten Mittelverteilung

Personelle Ressourcen sind für Anforderungssituationen an Schulen, die sich aus sozialen Spezifika des Einzugsbereichs ergeben, wahrscheinlich bedeutsamer als Sachressourcen. Personalressourcen werden im österreichischen Schulsystem im Regelfall auf der Basis von Schwellenwerten verteilt, die von der Schülerzahl abhängen. In den Volksschulen² ist die Teilungsziffer 25 Kinder. Ab 26 SchülerInnen kann eine Teilung und damit eine zusätzliche Lehrkraft beim Bundesministerium durch den Landesschulrat beantragt werden. Ab 31 SchülerInnen erfolgt sie automatisch durch das Ministerium. Umgekehrt soll die Untergrenze von 10 SchülerInnen pro Klasse nicht unterschritten werden, wobei es hier bereits unterschiedliche Regelungen in den Bundesländern gibt.

Schon bisher gibt es einige Modi der Ressourcenzuteilung, die als Instrumente zur Anerkennung besonderer Anforderungssituationen verstanden werden können, z.B. Sprachförderkurse nach SchOG §14a oder Besonderen Förderunterricht Deutsch (BESF) für SchülerInnen nicht-deutscher Muttersprache. In Oberösterreich sieht das Vorgehen bei der *Zuweisung von Zusatzmitteln zur Sprachförderung* beispielsweise folgendermaßen aus: Kinder mit nichtdeutscher Muttersprache können für maximal zwei Jahre als „außerordentliche SchülerInnen“ eingestuft werden. Für solche gibt es ein Zusatzkontingent von 0,86 Stunden. Grundlage für die Zuerkennung die-

ser zusätzlichen Mittel ist die Erfassung der Muttersprache bei der Schuleinschreibung, unabhängig vom jeweiligen Sprachstand, und die Festlegung des Schülerstatus „außerordentlich“ durch die Schulleitung. Für diese Festlegung gibt es kein einheitliches Verfahren; so fanden wir beispielsweise unterschiedliche Zuordnungskriterien, die von der Beobachtung der Kinder in unterrichtsähnlichen Situationen bis zur Einbeziehung des Kindergartenbesuches reichten. Dadurch kommt es auch zu großen Unterschieden in der Einschätzung, die wahrscheinlich mit dem Modus der Ressourcenvergabe zusammenhängen.

Erfolgt keine Einstufung als „außerordentliche/r Schüler/in“ kann ein Bedarf von 0,33 Stunden geltend gemacht werden. Die Zuweisung der Mittel erfolgt über den Bezirksschulrat, der einen bestimmten Ermessensspielraum hat. Die Regelungen der einzelnen Bundesländer sind unterschiedlich. So können bspw. in Oberösterreich die Sprachförderkurse gem. SchOG § 14 a in der Vorschulstufe sowie in den ersten vier Schulstufen ab einer Anzahl von acht SchülerInnen angeboten werden, „sofern die personellen Voraussetzungen (Lehrerplanstellen) gegeben sind“ (Landesgesetzblatt für Oberösterreich vom 30. April 2009, Artikel I, § 3b). Dafür eingesetzte Ressourcen können vom Bezirksschulrat mit dem Kontingent für den Besonderen Förderunterricht Deutsch (BESF) am Standort gegenverrechnet werden.

Weitere auf einzelne SchülerInnen bezogene Ressourcen werden nach *Feststellung eines sonderpädagogischen Förderbedarfes* vergeben. Das bedeutet, dass dem Kind ein sonderpädagogischer Förderbedarf (SPF) zuerkannt werden muss, damit Ressourcen akquiriert werden können. Diese werden somit nicht zur präventiven Förderung und damit zur etwaigen Vermeidung einer diesbezüglichen Feststellung eingesetzt. Wir können dieses Instrument ebenso wie jenes zur Sprachförderung in diesem Beitrag nicht ausführlich diskutieren, verweisen aber auf die Analysen bei Bauer & Kainz (2007, S. 37ff) und Specht et al. (2006, S. 56ff).

In einigen Schweizer Kantonen und deutschen Städten ist in den letzten Jahren versucht worden, unterschiedliche sozialräumliche Anforderungssituationen von Schulen durch eine indexbasierte Mittelverteilung auszugleichen. Was man sich darunter vorstellen kann und wie dabei vorgegangen wird, ist im Folgenden dargestellt.

2.1. Erforderliche Festlegungen

Grundlegendes Merkmal einer indexbasierten Mittelverteilung ist, dass auf der Basis von ausgewählten Indikatoren ein Index berechnet wird, der zur Verteilung von Ressourcen eingesetzt wird. Dies erfordert zunächst folgende *Festlegungen*:

- Festlegung von relevanten *Indikatoren* zur Erfassung der sozio-ökonomischen Zusammensetzung der SchülerInnen
- Festlegung eines Verfahrens zur empirischen *Erfassung* der Indikatoren
- Festlegung eines Verfahrens zur *Indexberechnung*
- Festlegung des *Verteilungsgegenstandsbereiches* und des Verteilungsvolumens

Für jede der angeführten Entscheidungen sind mehrere Optionen denkbar, so dass sich eine Vielzahl von Verteilungsmodellen konstruieren lässt. Die erforderlichen Festlegungen in den ersten drei Bereichen sind allerdings nicht vollkommen unabhängig voneinander. Die Art der Datenerhebung beispielsweise bestimmt auch, welche Indikatoren verfügbar sind und wie diese zu einem Index verrechnet werden können. Im Punkt 4 ist zu entscheiden, ob der Grundbedarf oder der Zusatzbedarf erfasst werden soll und ob die personelle und/oder sachliche Ausstattung Gegenstand der Verteilung ist.

2.2. Beispiele

In der Schweiz wendet der *Kanton Zürich* seit 2004 ein indexbasiertes Mittelverteilungsmodell (Bildungsdirektion des Kantons Zürich 2004a, 2005b, 2007) an. Dafür wurden folgende Festlegungen getroffen:

(1) *Relevante Indikatoren*: Als Strukturindikatoren wurden auf der Grundlage von Vorstudien ausgewählt:

- Arbeitslosenquote (Anteil Arbeitsloser an allen Erwerbspersonen)
- Ausländerquote (Anteil AusländerInnen an der Wohnbevölkerung)
- Einfamilienhausquote (Anteil bewohnter Wohnungen in Einfamilienhäusern (EFH) an allen Wohnungen)
- Sesshaftigkeitsquote (Anteil der Personen, die vor fünf Jahren an der gleichen Adresse gewohnt haben, an allen Personen, die älter als fünf Jahre sind)

Das Verfahren basiert somit auf einer relativ kleinen Indikatorenzahl.

(2) *Erhebung*: Die Strukturindikatoren sind durch amtliche Erhebungen auf Gemeindeebene oder Stadtteilebene verfügbar. Es sind also keine Primärerhebungen erforderlich.

(3) *Indexberechnung*: Aus den Indikatoren wird ein gewichteter Gesamtpunktwert berechnet, der auf den Bereich 100 bis 120 skaliert ist. 100 ist der Bedarf für die Gemeinde mit den günstigsten Ausgangsbedingungen („Standardbedarf“), 120 jener für die Gemeinde mit dem höchsten Bedarf.

(4) *Verteilungsgegenstand und Verteilungsvolumen*: Der Index wird zur Zuteilung der Lehrpersonaleinheiten (inkl. Sonderpädagogik) in Kindergärten sowie für die Primar- und Sekundarstufe eingesetzt. Schulen, deren Index über 100 liegt, erhalten mehr Personalressourcen und können dadurch z.B. kleinere Klassen bilden oder einzelne SchülerInnen gezielt fördern.

Das Verfahren im Kanton Zürich ist absolut transparent. Sowohl die Berechnung als auch der Indexwert jeder Gemeinde ist im Internet dokumentiert und abrufbar. Gewisse Probleme entstehen dadurch, wenn sich mehrere Schulen eine Gemeinde als Einzugsgebiet teilen oder wenn es innerhalb einer Gemeinde mehrere Schulen gibt. In diesem Fall erfolgt eine proportionale Verteilung nach Größe der Schule. Eine weitere Unschärfe resultiert daraus, dass sich die Indikatoren auf die Gesamtbevölkerung einer Gemeinde oder eines Stadtteils beziehen. In die Berechnung fließt also die Arbeitslosenquote der Gesamtbevölkerung ein, nicht nur jene der Eltern der SchülerInnen.

Der *Kanton Aargau* (Department Bildung, Kultur und Sport des Kanton Aargau 2009) hat diese Unschärfe dadurch gelöst, dass die Strukturindikatoren nur für die Personen der Zielgruppe, nämlich Eltern mit Schulkindern, ermittelt werden. Verteilungsgegenstand ist der Standardbedarf. Sonderpädagogischer Zusatzbedarf, Zusatzbedarf für sprachliche Förderungen und weiterer heilpädagogischer Bedarf werden getrennt gewährt.

Der von *Bonsen* u.a. (2007) auf die Grundschuluntersuchung in Hamburg (*Pietsch/Bonsen/Bos* 2006) zurückgreifende *Vorschlag für die Dortmunder Grundschulen* basiert auf anderen Festlegungen:

(1) *Relevante Indikatoren*: Es wird eine umfangreiche Liste von 21 Indikatoren vorgeschlagen, die das sozio-kulturelle Kapital der SchülerInnen erfassen soll. Die 21 Indikatoren sind sechs theoretischen Dimensionen zugeordnet:

- ökonomisches Kapital/sozio-ökonomischer Status
- objektiviertes und institutionalisiertes kulturelles Kapital
- inkorporiertes kulturelles Kapital
- Migrationshintergrund/kulturelle Vertrautheit
- soziales Kapital – intergenerationale Geschlossenheit
- soziales Kapital – funktionierendes familiäres Netzwerk; Kommunikation innerhalb der Familie

Die Indikatoren reichen somit vom Bruttojahreshaushaltseinkommen bis hin zu Fragen nach kulturellen Freizeitaktivitäten (z.B. Besuch von Theater) und sozialer Kontrolle in der Familie (z.B. „Meine Eltern wissen immer, wo ich nach der Schule hingeh“).

(2) *Erhebung*: Da offenbar nicht geeignete Daten wie in den Schweizer Beispielen vorliegen, müssen die Indikatoren durch spezielle Befragungen in ausgewählten Klassen erhoben werden. Befragt werden die Eltern und SchülerInnen. Auskünfte von DirektorInnen sind – wie Validierungen zeigen – nicht geeignet (Pietsch u.a. 2006: 141-143).

(3) *Indexberechnung*: Aus den Indikatoren wird mittels einer mehrkategorialen Raschskalierung, dem so genannten Partial-Credit-Raschmodell, ein Index berechnet. Ein Normierungsvorschlag wird noch nicht gegeben, da es sich nach Auskunft der AutorInnen noch um Vorüberlegungen handelt. Es könnten hier aber die Normierungen aus den Schweizer Modellen übernommen werden.

(4) *Verteilungsgegenstand und Verteilungsvolumen*: Auch diese werden noch nicht definiert, da es sich um Vorüberlegungen handelt.

Ein Vorteil des Vorgehens in Dortmund ist, dass der Index theoretisch gut abgeleitet ist und die Ausgangslage der Schulen sehr differenziert erfasst wird. Nachteile sind, dass zusätzlicher Aufwand durch die Erhebung der Informationen mittels gesonderter Befragung entsteht und durch eine geringe Mitwirkung der Eltern Verzerrungen auftreten können. Verzerrungen können des Weiteren durch sozial erwünschtes Antwortverhalten entstehen, wie z.B. bei der Frage nach dem Haushaltseinkommen, dem Besuch des Theaters oder der sozialen Kontrolle.

3. Vorschlag für eine indexbasierte Mittelverteilung

3.1. Ausgangssituation

Nachfolgend wird auf der Basis der Linzer Elternbefragung (Altrichter/Bacher/Beham-Rabanser/Nagy/Wetzelhütter 2008) ein indexbasiertes Mittelverteilungsmodell entwickelt. Ziel der Studie war die Analyse der Auswirkungen der Freigabe der Schulpflicht auf die schulische Segregation, auf die soziale Zusammensetzung der Schulen und auf das Wahlverhalten der Eltern. Durchgeführt wurde eine standardisierte Befragung von Jänner bis Juli 2008 bei Eltern von Volksschulkindern und SchulanfängerInnen. Die Stichprobe wurde aus dem Zentralen Melderegister gezogen. Eingesetzt wurde ein „Multi-Method-Design“. In einem ersten Schritt wurde postalisch mit einer Erinnerungswelle befragt. Im zweiten Schritt wurden Eltern aus Gruppen, die nach der postalischen Befragung untererfasst waren, mündlich „face-to-face“ befragt. Das gewählte Vorgehen erreichte einen Rücklauf von 55%. Neben der standardisierten Elternbefragung wurden fünf qualitative Fallstudien über Schulen mit großen Veränderungen hinsichtlich ihrer Einschreibezahlen durchgeführt.

Aus der standardisierten Befragung liegen Angaben von 1407 Eltern mit einem Volksschulkind vor, von denen 1273 einer konkreten Schule zugeordnet werden konnten. Die aus der Stichprobe hochgerechnete Schülerzahl beträgt $N = 5368 \pm 40$. Untersucht werden soll im Folgenden, wie sich der Basisbedarf an Lehrkräften (Personaleinheiten) durch eine indexbasierte Mittelverteilung ändern würde. Dazu werden zwei Modelle unterschieden. Ein Zuwachsmodell, bei dem der durch die Indexberechnung entstehende Bedarf durch zusätzliche Personaleinheiten abgedeckt wird. Neben dem Zuwachsmodell wird ein reines Umverteilungsmodell betrachtet, bei dem die vorhandenen personellen Ressourcen entsprechend dem Index umverteilt werden, ohne dass weitere Personaleinheiten zur Verfügung gestellt werden.

3.2. Berechnung eines Sozialindex

Als Sozialindikatoren liegen aus unserer standardisierten Befragung vor:

- Schulbildung der Eltern: Diese wurde in Jahren absolvierter Schulbildung gemessen. Diese Operationalisierung wurde gewählt, um auch Schulbildungen von Eltern mit Migrationshintergrund, welche die Schule in einem anderen Land besucht haben, abbilden zu können. Die Bildung wurde für jeden Elternteil erhoben. Aus den Angaben wurde eine Variable „Bildung der Eltern“ abgeleitet. Sie wurde als Maximum der beiden Elternangaben gebildet. Lag Information nur für einen Elternteil vor, wurde diese verwendet. Nur sehr wenige Eltern geben an (siehe Tab. 1), dass die maximale Bildung eines Elternteils zehn oder weniger Jahre ist. Bei etwa der Hälfte der Befragten (48,8%) fällt die maximale Bildung in das Intervall von 11 bis 13 Jahren. Ein Drittel (33,4%) berichtet eine maximale Bildung von 16 und mehr Jahren.
- Monatliches Nettohaushaltseinkommen: Es wurden acht Kategorien vorgegeben. Familienbeihilfe und Alimente sollten eingerechnet werden. Der Großteil der Nettohaushaltseinkommen fällt in die Intervalle von Euro 1.500,- bis 4.000,- (siehe Tab. 1).
- Vorwiegend zu Hause gesprochene Sprache: Die vorwiegend zu Hause gesprochen wurde getrennt für Vater und Mutter des Kindes erfasst. Mehrfachantworten, wie z.B. deutsch und türkisch, waren möglich. 32,4 % der Volksschulkin-der haben einen Migrationshintergrund, d.h. – entsprechend der gewählten Definition –, dass zu Hause eine andere Sprache als deutsch oder deutsch und eine andere Sprache gesprochen wird wird.

Zur Indexbildung wird die Multiple Korrespondenzanalyse (Bacher 1996, 49-73) eingesetzt. Die Multiple Korrespondenzanalyse ist eine Art „Faktorenanalyse“ für nominal skalierte Variablen. Es wird angenommen, dass den nominalskalierten manifesten Variablen – in unserem Beispiel Migrationshintergrund, Bildung und Nettohaushaltseinkommen – eine oder mehrere gemeinsame Dimensionen (Faktoren) zugrunde liegen. Für unsere Anwendungssituation wird ein Faktor erwartet, der sich als soziale Ausgangssituation beschreiben lässt. Die Kategorien der ordinal skalierten Variablen Bildung der Eltern und Nettohaushaltseinkommen sollten auf diesem Faktor ebenfalls geordnet sein. D.h., die Kategorie „Bildung 0-7 Jahre“ sollte einen größeren (oder kleineren) Skalenwert als die Kategorie „Bildung 8 Jahre“ haben, die Kategorie „Bildung 8 Jahre“ sollte einen größeren (oder kleineren) Skalenwert als die Kategorie „Bildung 9 Jahre“ haben usw. Analoges muss auf das Nettohaushaltseinkommen zutreffen. Die Kategorie „bis 800“ muss einen größeren (oder kleineren) Skalenwert als die Kategorie „bis 1.200“ aufweisen, die Kategorie „bis 1.200“ einen größeren (oder kleineren) Skalenwert als die Kategorie „bis 1.500“ usw.

Tab. 1: Häufigkeitsverteilung der in der Linzer Elternbefragung erfassten Sozialindikatoren

Migrations- hintergrund (a)		Bildung		Nettohaushalts- einkommen	
	in %	in Jahren	in %		in %
ja	32,4	0-7	1,4	bis 900	4,1
nein	67,6	8	2,2	bis 1.200	7,4
Summe	100	9	1,7	bis 1.500	8,7
valide Fallzahl	1230	10	1,1	bis 1.800	15,0
missing	43	11	22,3	bis 2.400	23,8
Gesamt	1273	12	16,2	bis 3.000	20,3
		13	10,3	bis 4.000	12,0
(a) vorwiegend zu Hause gesprochene Sprache.		14	6,0	über 4.000	8,7
Migrationshintergrund = andere als deutsch, oder deutsch und andere		15	5,4	Summe	100
Kein Migrationshintergrund = nur deutsch		16	11,9	valide Fallzahl	1187
		17	6,0	missing	86
		18	6,6	Gesamt	1273
		19	2,7		
		20	6,2		
		Summe	100		
		valide Fallzahl	1226		
		missing	47		
		Gesamt	1273		

Ein Vorteil der multiplen Korrespondenzanalyse ist, dass sie keine Anforderungen an die untersuchten Variablen stellt. Diese müssen nur nominalskaliert sein und einzelne Ausprägungen sollten nicht zu selten auftreten. Ein weiterer Vorteil ist, dass fehlende Werte („missing values“) explizit in die Analyse einbezogen werden können, so dass bei der statistischen Datenanalyse kein Datenverlust eintritt. Bei anderen multivariaten Verfahren werden dagegen Fälle mit fehlenden Werten für die Analyse eliminiert.

Die Zahl der maximal bedeutsamen Faktoren (Dimensionen) ist – wie bei der Faktorenanalyse (Hauptkomponentenmethode) – gleich der Zahl der Faktoren mit Eigenwerten größer 1. In unserem Beispiel (siehe Tab. 2) werden zehn Faktoren mit Eigenwerten größer 1 ermittelt. Die Forderung, dass nur ein Faktor vorliegt, ist somit nicht perfekt erfüllt. Allerdings zeigt sich nach dem ersten Faktor ein starker Eigenwertabfall von 1,868 auf 1,395, der sich auch in einer deutlichen Abnahme von Cronbachs Alpha niederschlägt. Es ist daher gerechtfertigt, nur den ersten Faktor zu verwenden.

Die berechneten Skalenwerte (Koordinatenwerte) der Ausprägungen der untersuchten Variablen auf dem ersten Faktor gibt Abb. 1 wieder. Die ordinale Ordnung der Ausprägungen der Bildungs- und Einkommensvariablen wird perfekt abgebildet. Die Ausprägung „maximale Bildung 0-7 Jahre“ hat den geringsten Skalenwert, dieser ist kleiner als der Skalenwert für „Bildung 8 Jahre“ usw. Gleiches gilt für das

Einkommen. Der negative Pol der Skala ist somit durch eine ungünstige soziale Ausgangsposition gekennzeichnet, der positive durch eine günstige. Einer ungünstigen sozialen Ausgangslage wird auch das Vorliegen eines Migrationshintergrundes zugeordnet. Fehlende Werte haben ebenfalls Skalenwerte im negativen Bereich der Skala. Dies bedeutet, dass Antwortverweigerungen häufiger bei ungünstigen sozialen Verhältnissen vorkommen. Besonders trifft dies auf fehlende Bildungsangaben zu, wo ein besonders hoher negativer Skalenwert ermittelt wird.

Tab. 2: Ergebnisse der multiplen Korrespondenzanalyse

	Cronbachs Alpha	Eigenwert	Trägheit	% der Varianz
1	0,697	1,868	0,623	62,3
2	0,425	1,395	0,465	46,5
3	0,389	1,350	0,450	45,0
4	0,300	1,250	0,417	41,7
5	0,181	1,137	0,379	37,9
6	0,148	1,109	0,370	37,0
7	0,135	1,099	0,366	36,6
8	0,071	1,050	0,350	35,0
9	0,035	1,024	0,341	34,1
10	0,015	1,010	0,337	33,7
11	0,000	1,000	0,333	33,3
12	0,000	1,000	0,333	33,3
Gesamt		14,290	4,763	
Mittelwert	0,240 (a)	1,191	0,397	39,7

(a) Der Mittelwert von Cronbachs Alpha basiert auf dem Mittelwert der Eigenwerte.

Angemerkt sei, dass die Polung der Skala willkürlich ist. Sie könnte auch umgedreht ausfallen. Ausprägungen, die eine ungünstige Ausgangssituation abbilden, könnten auch den positiven Pol bilden und Ausprägungen mit günstiger Ausgangssituation den negativen Pol. Entscheidend ist nur die ordinale Anordnung, nicht die Polung.

In einem nächsten Schritt lassen sich – vergleichbar zur Faktorenanalyse – Skalenwerte für Personen berechnen, in unserem Beispiel also ein Skalenwert für jedes Schulkind. Die Skalenwerte werden dabei so normiert, dass der Mittelwert gleich 0 und die Standardabweichung gleich 1 gesetzt werden. Die Skalenwerte der Schulkinder streuen von -2,55 bis 1,98. Ein niedrigerer Wert drückt entsprechend der berechneten Polung der Skala eine ungünstige soziale Ausgangssituation aus (siehe Tab. 3).

Aus den Skalenwerten wurde für die Mittelverteilung ein Sozialindex mit folgender Normierung berechnet:

- Indexwert 1,00 = Skalenwert des Schülers/der Schülerin mit dem geringsten Bedarf, also mit der günstigsten sozialen Ausgangssituation. In dem Beispiel ist dies der Wert 1,98
- Indexwert 1,20 = Skalenwert des Schülers/der Schülerin mit dem höchsten Bedarf, also mit der ungünstigsten Ausgangssituation. In dem Beispiel ist dies der Wert -2,55.

Bei der Indexberechnung wurde die Annahme getroffen, dass ein Schulkind mit den ungünstigsten Ausgangsbedingungen einen um 20% höheren Bedarf an Personaleinheiten hat als ein Kind mit den günstigen Ausgangsbedingungen. Dieser Schwellenwert lässt sich natürlich variieren (siehe dazu später).

Skalenwerte

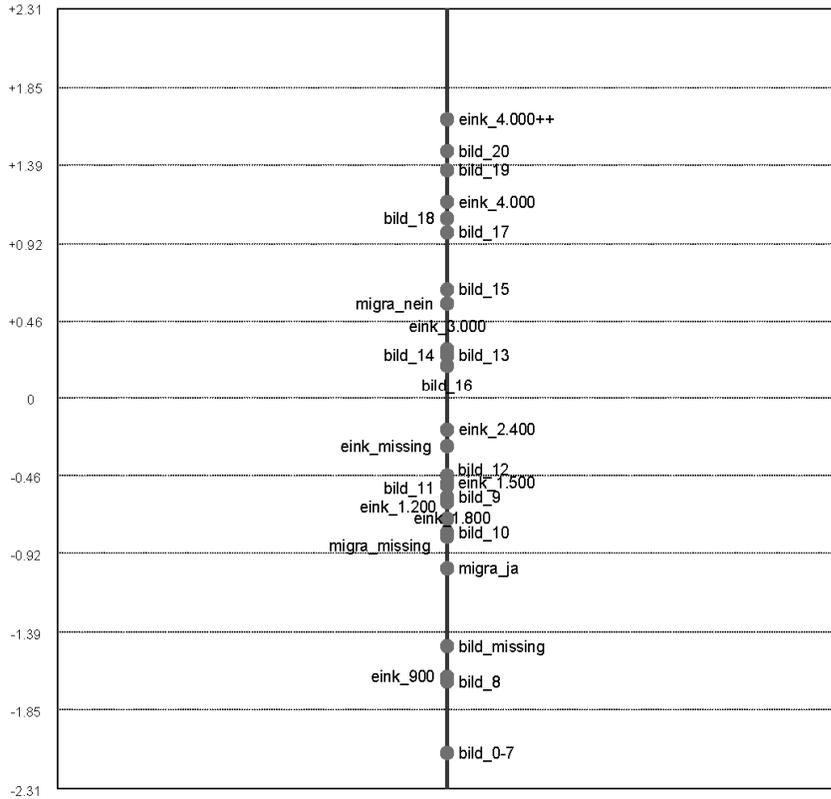


Abb. 1. Berechnete Skalenwerte der Ausprägungen der untersuchten Variablen auf dem ersten Faktor

Tab. 3: Skalenwerte der Personen und daraus abgeleiteter Sozialindex

Skalenwert	Häufigkeit	Prozent	Sozialindex
-2,555	10	0,8	1,200
-2,460	1	0,1	1,196
-2,324	1	0,1	1,190
-2,224	5	0,4	1,186
-2,047	4	0,3	1,178
-1,939	1	0,1	1,173
-1,857	1	0,1	1,169
-1,817	14	1,1	1,168
-1,766	1	0,1	1,165
...

...
1,462	15	1,2	1,023
1,500	18	1,4	1,021
1,543	4	0,3	1,019
1,659	7	0,5	1,014
1,717	18	1,4	1,012
1,725	15	1,2	1,011
1,763	18	1,4	1,010
1,922	11	0,9	1,003
1,980	23	1,8	1,000
Gesamt	1273	100	100

Die Umrechnungsformel der Skalenwerte zum Sozialindex ist: $SI120 = 0,2 \cdot \left(\frac{(-x) - 1,98}{2,55 - 1,98} \right) + 1$
 $x =$ Skalenwert

3.3. Verteilung des Basisbedarfs auf der Basis des Sozialindex

Ein Modell einer indexbasierte Mittelverteilung könnte nun wie folgt aussehen:

- Berechne für jede Schule den durchschnittlichen Sozialindex.
- Berechne für jede Schule die mit dem Sozialindex gewichtete Schülerzahl.
- Berechne die erforderlichen Personaleinheiten, indem die gewichtete Schülerzahl durch einen vorgegebenen Personalschlüssel (Schülerzahl je Personaleinheit/ Vollzeit; Schüler-Lehrer-Verhältnis) dividiert wird.

Der *Personalschlüssel* lässt sich unterschiedlich festlegen:

- Es wird eine bestimmte Zahl vorgegeben, z.B. 19 SchülerInnen je Personaleinheit
- Er wird aus den vorhandenen Personalressourcen berechnet, indem die aufsummierte gewichtete Schülerzahl durch die vorhandenen Personalressourcen dividiert wird.

Durch das erste Vorgehen wird ein Zusatzbedarf definiert. Dieses Modell soll daher als Zusatzmodell bezeichnet werden. Bei der zweiten Herangehensweise werden die vorhandenen Ressourcen umverteilt (Umverteilungsmodell).

Die Berechnung veranschaulicht Tab. 4. Die Schulen sind nach dem Sozialindex geordnet und nur auszugsweise wiedergegeben. Angeführt sind die hochgerechneten Schülerzahlen mit Kommastellen, damit Abweichungen durch Rundungen beim Nachrechnen vermieden werden. Die Schule mit der Nummer 10 – es handelt sich um fiktive Nummern – hat mit einem Wert von 1,1433 den höchsten Sozialindex, also die ungünstigste Ausgangssituation. Sie wird von 95,83 SchülerInnen besucht. Die Schule mit der Nummer 8 hat einen Sozialindex von 1,1424 und eine Schülerzahl von 73 SchülerInnen. Am anderen Ende befindet sich die Schule mit der Nummer 55. Sie hat 99,66 SchülerInnen und einen Index von 1,0420.

Die gewichteten Schülerzahlen sind in der vierten Spalte angeführt. Sie ergeben sich durch Multiplikation der Schülerzahl mit dem durchschnittlichen Sozialindex. Für die Schule 10 ergibt sich ein Wert von: $95,83 \cdot 1,1433 = 109,56$.

Für die weiteren Berechnungen wurde ein Personalschlüssel von 17,5 SchülerInnen je Personaleinheit angenommen. Dieser Wert wurde gewählt, da dies der Mittelwert aus der Mindest- und Höchstzahl von 10 bzw. 25 SchülerInnen ist. In einem nächsten Schritt wurde der Basisbedarf an Personaleinheiten für jede Schule unter

Vernachlässigung des Sozialindex berechnet. Die Schule 10 hat einen Basisbedarf von $95,83 / 17,5 = 5,48$ Personaleinheiten. Für die Schule 55 beträgt der Basisbedarf 5,69 Personaleinheiten.

Der Personalbedarf unter Berücksichtigung des durchschnittlichen Sozialindex der Schulen für das *Zusatzmodell* ergibt sich durch Division der gewichteten Schülerzahl mit dem Personalschlüssel. Für die Schule 10 beträgt der Bedarf $109,56 / 17,5 = 6,26$. Er liegt also um 0,78 Personaleinheiten über den Basisbedarf. Für die Schule 55 wird ein Wert von $103,84 / 17,5 = 5,93$ ermittelt. Auch für diese Schule ergibt sich ein – allerdings wesentlich geringerer als bei Schule 10 – Mehrbedarf von 0,22 Personaleinheiten, da auch diese Schule einen indexwert größer 1,00 hat.

Für das *Umverteilungsmodell* ist ein Zwischenschritt erforderlich. Der Personalschlüssel muss neu berechnet werden. Aufgrund des Basisbedarfs sind 306,73 Personaleinheiten für eine gewichtete Schülerzahl von 5.828,69 verfügbar. Dies ergibt einen neuen Richtwert von $5.828,69 / 306,73 = 19,00$ SchülerInnen je Personaleinheit. Durch Division der gewichteten Schülerzahl mit diesem neuen Personalschlüssel ergeben sich die erforderlichen Personaleinheiten für das Umverteilungsmodell. Für die Schule 10 ergibt sich ein Wert von $109,56 / 19,00 = 5,77$. Die Schule erhält gegenüber dem Basisbedarf 0,29 zusätzliche Personaleinheiten. Da es sich um ein Umverteilungsmodell handelt, verliert umgekehrt die Schule 55. Die Personaleinheiten reduzieren sich von 5,69 auf 5,46.

Tab. 4: Indexbasierte Mittelverteilung – Berechnungsschema

Schule (1)	Schülerzahl (2)	durchschnittlicher Sozialindex (3)	gewichtete Schülerzahl (4)	Personaleinheiten ohne Index (5)	Personaleinheiten mit Index (Zusatzmodell) (6)	Personaleinheiten mit Index (Umverteilung) (7)
10	95,83	1,1433	109,56	5,48	6,26	5,77
8	73,26	1,1424	83,70	4,19	4,78	4,40
1	17,46	1,1319	19,77	1,00	1,13	1,04
17	205,15	1,1250	230,78	11,72	13,19	12,14
20	109,30	1,1232	122,76	6,25	7,01	6,46
12	106,35	1,1210	119,22	6,08	6,81	6,27
4	69,50	1,1209	77,90	3,97	4,45	4,10
33	93,37	1,1205	104,62	5,34	5,98	5,51
....
40	78,00	1,0599	82,67	4,46	4,72	4,35
57	156,37	1,0593	165,64	8,94	9,46	8,72
7	21,67	1,0573	22,91	1,24	1,31	1,21
48	160,33	1,0572	169,50	9,16	9,69	8,92
58	142,99	1,0564	151,06	8,17	8,63	7,95
41	54,68	1,0512	57,48	3,12	3,28	3,02
42	186,32	1,0502	195,68	10,65	11,18	10,30
55	99,66	1,0420	103,84	5,69	5,93	5,46
Summe	5.367,85		5.828,69	306,73	333,07	306,73
			neuer Personalschlüssel		19,00	

Werte der Spalte (4) = Spalte (2) mal Spalte (3)

Werte der Spalte (5) = Spalte (2) dividiert durch Personalschlüssel von 17,5

Werte der Spalte (6) = Spalte (4) dividiert durch Personalschlüssel von 17,5

Werte der Spalte (7) = Spalte (4) dividiert durch neuen Personalschlüssel von 19,00 (=5828,69/306,73)

3.4. Verteilungseffekte

Zur Beurteilung der Effekte der indexbasierten Mittelverteilung werden in Tab. 5 die Schüler-Lehrer-Relationen für die beiden Verteilungsmodelle (Zusatz und Umverteilung) für unterschiedliche Indexwerte ausgewiesen. Die Schulen wurden dazu in 3 Gruppen geteilt: in das untere Quartil mit günstigen Ausgangsbedingungen, in die Mitte und in das obere Quartil mit ungünstigen Ausgangsbedingungen.

Aus den Ergebnissen der Tab. 5 ist der Reiz des Zusatzmodells erkennbar. Es führt in allen Schulen zu einer Verbesserung der Betreuungsrelationen. Wird ein 2,4mal so hoher Mehrbedarf (Index si_{240}) angenommen, reduziert sich in den Schulen mit günstigen Ausgangsbedingungen die Betreuungsrelation auf 12,52, in jenen mit ungünstigen Ausgangsbedingungen auf 9,45. Nicht verschwiegen werden darf der Anstieg der erforderlichen Personalressourcen von 306,73 Personaleinheiten auf 491,07 Personaleinheiten.

Das Umverteilungsmodell führt zu keinem Anstieg der Personalressourcen. In Schulen mit günstigen Ausgangsbedingungen steigt dafür die Betreuungsrelation von 17,5 auf 20,04 an. In den Schulen mit ungünstigen Ausgangsbedingungen reduziert sich von 17,5 auf 15,13.

Die Unterschiede zwischen Schulen mit günstigen und ungünstigen Ausgangsbedingungen sind im Umverteilungsmodell größer als im Zusatzmodell (bei si_{240} : $20,04 - 15,13 = 4,91$ zu $12,52 - 9,45 = 3,07$). Beim Umverteilungsmodell liegt somit ein stärkerer Umverteilungseffekt vor. Dafür gibt es Schulen, die Ressourcen verlieren würden. Beim Zusatzmodell ist dies nicht der Fall, wenn man den Personalschlüssel richtig festsetzt.

Tab. 5: SchülerInnen-LehrerInnen-Relationen für unterschiedliche Indexwerte

Ausgangssituation der Schulen	Sozialindex (a)					
	si_{100}	si_{120}	si_{140}	si_{160}	si_{200}	si_{240}
	Zusatzmodell					
Günstig	17,50	16,56	15,71	14,95	13,63	12,52
Mittel	17,50	16,16	15,01	14,01	12,36	11,06
ungünstig	17,50	15,60	14,07	12,82	10,88	9,45
Gesamt	17,50	16,12	14,94	13,92	12,24	10,93
	Umverteilungsmodell					
günstig	17,50	17,98	18,41	18,80	19,47	20,04
mittel	17,50	17,54	17,58	17,62	17,67	17,71
ungünstig	17,50	16,94	16,49	16,12	15,55	15,13
gesamt	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50

4. Abschließende Diskussion und Zusammenfassung

Auf der Grundlage von Überlegungen zu einer indexbasierten Mittelverteilung in der Schweiz und in Deutschland wurde ein indexbasiertes Mittelverteilungsmodell entwickelt und modellhaft für eine österreichische Stadt durchgerechnet. Das

Modell greift auf drei Indikatoren zurück, aus denen mittels multipler Korrespondenzanalyse ein Index abgeleitet wird, der sich zur Verteilung der Personaleinheiten auf die Schulen einsetzen lässt, wobei zwischen zwei Verteilungsmodellen unterschieden wurde: einem Zusatzmodell und einem Umverteilungsmodell. Beim Zusatzmodell werden zusätzlich personale Ressourcen bereitgestellt, beim Umverteilungsmodell erfolgt ausschließlich eine Umverteilung der vorhandenen Ressourcen. Die beiden Modelle lassen sich auch kombinieren, z.B. der Art, dass nicht der gesamte Zusatzbedarf abgedeckt wird, sondern nur ein bestimmter Prozentsatz.

Gegenüber dem von der Forschungsgruppe um Bos, Bensen u.a. vorgeschlagenen Index hat der hier entwickelte Index den Vorteil, dass er wie die Schweizer Modelle auf wenigen Indikatoren basiert, die im Prinzip auch „objektiv“ ohne eine Befragung der Eltern erfassbar wären. Dennoch erscheint es uns sinnvoll, die Indikatoren durch eine Befragung der Eltern der Schulkinder zu erheben. Vorstellbar wäre z.B. eine Befragung in den zweiten und dritten Klassen. Die Erhebung sollte dabei nicht von der Schule, sondern von einer unabhängigen Einrichtung durchgeführt werden, um absolute Anonymität zu gewährleisten. Zu überlegen wäre, an Stelle des Einkommens die Berufe der Eltern zu verwenden, da der Beruf einer Person eine weniger sensible Information als das Einkommen ist. Eine Erhebung durch die Schulleitung ist methodisch problematisch, da in diesem Fall die Person die Daten erheben würde, die von den Ergebnissen der Erhebung betroffen ist.

Da der Erhebungsaufwand beträchtlich ist, könnte überlegt werden, ob nicht mit vorhandenen Informationen gerechnet wird. Als Indikatoren für eine Schule könnten beispielsweise verwendet werden:

- Akademikerquote unter den Eltern als Indikator für die Bildung der Eltern
- Zahl der FreimittelschülerInnen als Indikator für das Einkommen der Eltern
- Zahl der SchülerInnen mit nicht deutscher Muttersprache als Indikator für den Migrationshintergrund

Allerdings würde bei der Verwendung dieser Indikatoren das Problem der Beeinflussbarkeit durch die Schulleitung auftreten.

Der vorgeschlagene Index erfüllt die von der Europäischen Kommission (European Commission 2006) entwickelten Kriterien für die Sozial- und Gesundheitsberichterstattung. Ein Set von Indikatoren sollte nach Vorgaben der Europäischen Kommission folgende Eigenschaften aufweisen:

- (1) it (das Set von Indikatoren; d. Verf.) should be comprehensive and cover all key dimensions of the common objectives;
- (2) it should be balanced across the different dimensions;
- (3) it should enable a synthetic and transparent assessment of a country's situation in relation to the common objectives." (European Commission 2006, 3)

Die soziale Herkunft und der Migrationshintergrund stellen zentrale Ungleichheitsdimensionen des österreichischen Bildungssystems dar (siehe z.B. Bacher 2009), die im Index berücksichtigt werden. Hinzu kommt beim Übergang nach der Volksschule der Wohnort – diese Ungleichheit lässt sich aber durch den Index nicht ausgleichen.

Hinsichtlich der Akzeptanz der vorgeschlagenen Mittelverteilungsmodelle lässt sich vermuten, dass das Zusatzmodell auf weitgehend uneingeschränkte Akzeptanz stoßen wird, da keine Schule personelle Ressourcen verlieren würde. Beim Umverteilungsmodell ist dagegen mit Widerständen zu rechnen, so dass es bei der konkreten Umsetzung darum gehen würde, eine Mischung der beiden Modelle zu finden, um sowohl zu „große“ Verluste einzelner Schulen auf der einen Seite und eine Kostenexplosion auf der anderen Seite zu vermeiden.

Aus *steuerungs- und governancetheoretischer Sicht* lässt sich eine indexbasierte Mittelverteilung folgendermaßen einordnen: Durch die Autonomisierungsreformen, die in den verschiedenen deutschsprachigen Schulsystemen seit der ersten Hälfte der 1990er Jahre in unterschiedlichem Umfang und mit unterschiedlichen Schwerpunkten durchgeführt wurden, sollten die Gestaltungsspielräume der Einzelschulen erhöht werden. Dies geschah in der Hoffnung, dass die Schulen die neuen Spielräume und ihr lokales Wissen über die Potentiale der Schule und ihre Umgebung zu Initiativen der Schulentwicklung nutzen würden, die letztlich zur Steigerung der Qualität, der Effektivität und Responsivität schulischer Bildung führen würden. Oft wurden Autonomiereformen durch eine „Rationalisierung“ der Mittelverteilung, z.B. einer auf die Schülerzahl bezogenen Verteilung der Lehrerressourcen auf die Länder, wie in Österreich begleitet. Überhaupt scheint die Autonomiereform in den deutschsprachigen Schulsystemen eher im Geiste einer „Optimierung der Verwaltung“ eines weiter vorherrschend staatlich verantworteten und dominierten Schulsystems betrieben worden zu sein und nicht als „Systembruch“ beispielsweise in Richtung einer marktförmigen Koordination der Schulen (vgl. *Rürup 2008*).

Die bisherigen Wirkungsanalysen der Autonomiereformen führen nicht zu eindeutigen Ergebnissen z.B. in Hinblick auf verbesserte Schülerleistungen, haben aber den Weg zu einer nüchterneren Einschätzung bereitet (vgl. *Altrichter/Rürup 2010*). Auf der anderen Seite ist deutlich geworden, dass Warnungen vor ungünstigen Nebenwirkungen von Autonomiereformen ernst genommen werden müssen. So konnte bei Untersuchungen in verschiedenen europäischen Regionen festgestellt werden (vgl. *Maroy & van Zanten 2009; Altrichter et al. 2008b*), dass sich im Zuge der Erhöhung ihrer Gestaltungsspielräume der Wettbewerb zwischen Schulen verstärkte. Auch sind offenbar die (durch die Autonomie-Politik erwünschten) Prozesse der Differenzierung zwischen Einzelschulen durch (unerwünschte?) Prozesse der Hierarchisierung zwischen Schulen und Klassen („Profilschulen/-klassen“ vs. „Restschulen/-klassen“) begleitet worden, die zu einer Segregierung von Schülergruppen und zu einer Erhöhung ungleicher Bildungschancen führen können.

Die verschiedenen Vorschläge zu indexbasierten Mittelverteilungen, die in Europa zu beobachten sind, können als Versuch verstanden werden, den entstandenen oder befürchteten Ungleichheiten, die im Zuge der letzten Jahre – *auch* durch bildungspolitische Interventionen wie eben Autonomie-Politiken – entstanden sind, durch ein zusätzliches „rationales“ Steuerungsinstrument entgegen zu wirken, das sich in bisherige Verteilungsinstrumente (z.B. Mittelverteilung nach Schülerzahl) einpassen lässt. Im Bewusstsein, dass sich im zunehmenden Wettbewerb Schulen mit ungleichen – und teilweise immer ungleicher werdenden Startbedingungen – befinden, die ihre Wettbewerbschancen weiter schmälern, sollen indexbasierte Mittelverteilungen, einen gewissen Ausgleich ungleicher Rahmenbedingungen von Schulen erlauben – gleichsam nach dem Motto: Wenn schon der Wettbewerb im Schulsystem steigt, dann sollen wenigstens faire Wettbewerbschancen herrschen. Dennoch wäre es sicher unzutreffend, nun von einer marktmäßigen Steuerung des Schulsystems zu sprechen. Vielmehr wurde im Zuge der „Schulmodernisierung“ (vgl. *Brüsemeister/Eubel 2003*) seit der ersten Hälfte der 1990er Jahre auch in Österreich – wie in vielen anderen europäischen Schulsystemen – nach und nach ein „hybrides post-bürokratisches Steuerungssystem“ etabliert (vgl. *Maroy 2009*): Erhöhung von Schulwahlmöglichkeiten der Eltern und SchülerInnen (durch die Schulprofilierung und z.B. die Aufhebung von Volksschulsprengeln) und Erweiterung der Gestaltungsmöglichkeiten von Schulen (durch „Schulautonomie“) – zwei Maßnahmen, die das

Entstehen von „Quasi-Märkten“ fördern - kombiniert mit Zielvorgabe und -überprüfung durch den „evaluativen Staat“.

Eine indexbasierte Mittelverteilung versucht gleichsam *indirekt* im Sinne einer Kontextsteuerung durch staatliche Eingriffe, veränderte Rahmenbedingungen für den Wettbewerb festzusetzen, ohne die steigende Bedeutung des Wettbewerbsmodus für die Regulierung des Schulsystems prinzipiell in Frage zu stellen.

Bevor der Schritt in Richtung Umsetzung angedacht wird, ist aber grundsätzlich zu fragen, ob in Österreich ein indexbasiertes Mittelverteilungsmodell zu einer gerechteren Verteilung der personellen Ressourcen im österreichischen Schulsystem führen würde oder ob nicht traditionelle Versionen einer *direkteren, bürokratischen-hierarchischen Steuerung* über Bezirksschulräte und Landesschulräte zielgerichteter und schneller zur einer aktiven Bearbeitung jener Stellen im Schulsystem führen könnten, in denen Ungleichheit der Bildungschancen und -erfahrungen stark steigt. Für das bürokratische Modell spricht, dass qualifizierte „professionelle“ Personen die hotspots der Entwicklung wahrscheinlich rasch aufdecken könnten und dass sie auch schneller und flexibler zu standortangemessenen Lösungen beitragen und deren Umsetzung laufend beobachten könnten. Dagegen spricht eine potentielle Intransparenz und Fehleranfälligkeit von Vorgängen, die dann stark von der Einschätzung und Professionalität von Individuen abhängig sind.

Denkbar wären auch *Mischmodelle*. In solchen Mischmodellen könnte beispielsweise durch ein Verfahren, wie das in diesem Aufsatz beschriebene, jene Schulen mit schwierigen Rahmenbedingungen eruiert werden, die im Prinzip zusätzliche Mittel bekommen können. Die tatsächliche Vergabe der Mittel wäre dann

- an bestimmte Auflagen bzgl. der Verwendung der Ressourcen gebunden, um einen zielgerichteten Mitteleinsatz zu gewährleisten,
- an die Bereitschaft, sich einer Evaluation zu stellen, oder
- an die Einreichung und Prüfung eines „Projektkonzeptes“, das die beabsichtigte Verwendung der Mittel argumentiert.

In allen Fällen bieten sich Ansatzpunkte für direktere Interventionsmöglichkeiten staatlicher Stellen, die dadurch die zielorientierte Nutzung der Ressourcen im Sinne staatlicher Bildungsverantwortung sicherstellen könnten. Für welche Strategie – indexbasierte Mittelverteilung, direktere Steuerungsmaßnahmen oder Mischmodelle - sich die Bildungspolitik auch immer entscheiden wird, unumgänglich scheint uns jedoch, dass das Problem sehr ungleicher Arbeitsbedingungen von Schulen, das nur die andere Seite ungleicher Lernchancen der SchülerInnen darstellt, offener diskutiert und einer Lösung zugeführt wird.

ANMERKUNGEN

¹ Mit „Segregation“ ist die ungleiche Verteilung von Personen einer Gruppe (wie z.B. Personen mit Migrationshintergrund, Personen mit geringer Bildung usw.) auf Aggregate (wie Gebiete, Stadtteile, Schulen, Organisationen) gemeint.

² Für hilfreiche Auskünfte zur derzeitigen Ressourcenverteilung bedanken sich die AutorInnen bei Frau Vizepräsidentin des LSR OÖ Dr. *Brigitte Leidlmayr* und Frau Bezirksschulinspektorin *Sybille Schmid*.

LITERATUR

Altrichter, H., Radnitzky, E. & Specht, W.: *Innenansichten guter Schulen*. BMUK: Wien 1994.

- Altrichter, H., Prexl-Krausz, U. & Soukup-Altrichter, K.: Schulprofilierung und neue Informations- und Kommunikationstechnologien. Klinkhardt: Bad Heilbrunn 2005.
- Altrichter, H. & Heinrich, M.: Kategorien der Governance-Analyse und Transformationen der Systemsteuerung in Österreich. In: Altrichter, H., Brüsemeister, T. & Wissinger, J. (Hrsg.): Educational Governance – Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem. Wiesbaden: VS 2007, 55–103
- Altrichter, H., Bacher, J., Beham-Rabanser, M., Nagy, G. & Wetzelhütter, D.: Linzer Elternbefragung 2008. Univ. Projektbericht. Linz: Johannes Kepler Universität 2008a.
- Altrichter, H., Heinrich, M., Langer, R., Prammer-Semmler, E., Soukup-Altrichter, K., Doppler, Mitterhumer, B & Prexl-Krausz, U.: Schulentwicklung durch Schulprofilierung? Univ. Projektbericht. Linz: JKU 2008b.
- Altrichter, H. & Matthias Rürup: Schulautonomie und die Folgen. In: Herbert Altrichter und Katharina Maag Merki (Hrsg.): Handbuch Neue Steuerung im Schulwesen. VS: Wiesbaden 2010 (im Ersch.).
- Bacher, J.: Clusteranalyse. Wien: Oldenbourg 1996.
- Bacher, J.: Soziale Ungleichheit, Schullaufbahn und Testleistungen. In: Suchan, B.; Wallner-Paschon, Chr. & Schreiner, C.: PIRLS2006. Die Lesekompetenz am Ende der Volksschule. Graz: Leykam 2009, 79-102.
- Bauer, F. & Kainz, G.: Benachteiligung von Kindern mit Migrationshintergrund beim Bildungszugang. WISO, 30/2007 (4), S. 17-64.
- Bildungsdirektion des Kanton Zürich: Sozialindex: Das Wichtigste in Kürze. 2004a. Verfügbar unter: www.bista.zh.ch/pub/downloads/SI/SI_DasWichtigste.pdf (25.07.2009)
- Bildungsdirektion des Kanton Zürich: Sozialindex: Theoretischer Hintergrund und Beschreibung der Berechnung 2004b (Dezember 2004, gültig für Sozialindex 2005). Verfügbar unter: www.bista.zh.ch/pub/downloads/SI/SI_Ausf%C3%BChrllInfo.pdf (25.07.2009)
- Bildungsdirektion des Kanton Zürich: Sozialindex. 2007 [2004]. Verfügbar unter: http://www.bista.zh.ch/usi/SI_text.aspx (25.07.2009)
- Bonsen, M.; Bos, W.; Gröhlich, C. & Wendt, H.: Bildungsrelevante Ressourcen im Elternhaus: Indikatoren der sozialen Komposition der Schülerschaften an Dortmunder Schulen. In: Stadt Dortmund – Der Oberbürgermeister (Hg.): Erster kommunaler Bildungsbericht für die Schulstadt Dortmund 2007. Münster: Waxmann 2009, 125-149
- Brüsemeister, T. & Eubel, K.-D. (Hrsg.): Zur Modernisierung der Schule. Bielefeld: Transcript 2003.
- Department Bildung, Kultur und Sport des Kanton Aargau: Ressourcensteuerung der Volksschule mit Sozialindex. Aargau: Eigenverlag 2009.
- European Commission: Portfolio Of Overarching Indicators And Streamlined Social Inclusion, Pensions, And Health Portfolios. Brussels: Eigenverlag 2006.
- Maroy, C.: Convergences and hybridization of educational policies around ‚post-bureaucratic‘ models of regulation. In: Compare 39 (2009)1, 71-84.
- Maroy, C. & van Zanten, A.: Regulation and competition among schools in six European localities. In: Sociologie du travail 51 (2009), S1, e67-e79.
- Pietsch, M.; Bonsen, M. & Bos, W.: Ein Index sozialer Belastung als Grundlage für die Rückmeldung „fairer Vergleiche“ von Grundschulen in Hamburg. In: W. Bos; M. Pietsch (Hg.): KESS 4 – Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern am Ende der Jahrgangsstufe 4 in Hamburger Grundschulen. Münster: Waxmann 2006, 225-245

- Rürup, M.: Innovationswege im deutschen Bildungssystem. Wiesbaden: VS-Verlag 2007
- Rürup, M.: Schulautonomie in Deutschland – Konturen einer langfristigen Reform. Vortrag auf der Tagung „Effekte und Problemlagen neuer Steuerungskonzepte im Bildungswesen“ an der PH Ludwigsburg am 29. Februar 2008. www.zbl.uni-wuppertal.de/personen/roebken/team/ruerup/p_pics/Ruerup_Schulautonomie_29022008.pdf (27.10.2009)
- Schratz, M. & Hartmann, M.: Schulautonomie in Österreich: Bilanz und Perspektiven für eine eigenverantwortliche Schule. In: Specht, Werner (Hrsg.): Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009. Band 2 Graz: Leykam, 323-340.
- Specht, W.; Gross-Pirchegger, L.; Seel, A., Stanzl-Tischler, E. & Wohlhart, D.: Qualität in der Sonderpädagogik: Ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt. Graz: Zentrum für Schulentwicklung 2006. Verfügbar unter: <http://qsp.or.at/downloads/ZSER70.pdf>.

ZU AUTOREN UND AUTORIN

Johann BACHER, Univ.-Prof. Dr., Professor für Soziologie und empirische Sozialforschung an der Johannes Kepler Universität Linz, Institutsvorstand, Arbeitsgebiete: Methoden der empirischen Sozialforschung, Bildungsforschung, Soziologie des abweichenden Verhaltens und Kindheitssoziologie, zahlreiche Veröffentlichungen in diesen Arbeitsgebieten.

Herbert ALTRICHTER, Dr.phil., geb. 1954 in Wien, Studium der Pädagogik, Psychologie und Geschichte, seit 1996 o.Universitätsprofessor für Pädagogik und Pädagogische Psychologie an der Johannes-Kepler-Universität Linz. Ausbildung zum systemischen Organisationsberater, Gründungsherausgeber des journals für schulentwicklung und des journals für lehrerinnen- und lehrerbildung. Arbeitsschwerpunkte: Schulentwicklung und Governance des Bildungswesens, Evaluation, qualitative Forschungsmethoden, neue Lernformen, Lehrerbildung. Neuere Buchveröffentlichungen: Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem (gem. mit K. Maag Merki; 2010); Educational Governance – Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem (gem. mit T. Brüsemeister und J. Wissinger; 2007); Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht (gem. mit P. Posch; 2007, 4. Auflage; englisch: 2008, 2. Auflage; griechisch: 2001; chinesisch: 1997); Schulen evaluieren sich selbst (gem. mit E. Messner und P. Posch; 2006, 2. Auflage).

Mag. Dr. Gertrud NAGY, Jg. 1948, ehemals Schulentwicklungsberaterin und Hauptschulleiterin in Oberösterreich; Studium der Erziehungswissenschaft in Salzburg; freiberufliche wissenschaftliche Mitarbeiterin (Schwerpunkt: Schul- und Unterrichtsforschung) am Institut für Pädagogik und Psychologie der Johannes Kepler Universität Linz.