



JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ | JKU

Indexbasierte Mittelzuweisung

Johann Bacher
Herbert Altrichter

Institut für Soziologie
Institut für Pädagogik und Psychologie

Linz 2012

Übersicht

1. Ausgangspunkt
2. Grundidee und Anforderungen an Index
3. Beispiele
4. Verfahrensvorschlag für OÖ
5. Bewertung

Ausgangspunkte

Linzer Elternbefragung

- Die Aufhebung der Schulsprengel und die freie Schulwahl von Eltern führt im Beobachtungszeitraum (= kurzfristig) *nicht zu mehr* „sozialen Brennpunktschulen“ (mit einer Anteil von über 67% mit nichtdeutscher Muttersprache bzw. aus unteren Bildungs- und Einkommensschichten).
- Es gab solche Schulen aber *schon vor* der Einführung der freien Schulwahl und auch danach.
- Schulen, die in sozial benachteiligten Gebieten arbeiten, finden es schwer, ihre Lage durch aktive Schulentwicklung angesichts typischer elterlicher Schulwahlmuster zu verbessern.

Altrichter, H., Bacher, J., Beham, M., Nagy, G. & Wetzelhütter, D. (2011). The Effects of a Free School Choice Policy on Parents' School Choice Behaviour. *Studies in Educational Evaluation* 37, 4, 230-238.

Ausgangspunkte

OECD (2012): Equity and Quality in Education. Supporting Disadvantaged Students and Schools. Paris

- Benachteiligte SchülerInnen: sozial benachteiligt / schlechte Leistungen
- Analyse der Ursachen und Maßnahmenvorschläge
- Auf Systemebene u.a. „Formelgebundene Budgetzuweisung“

→ Beispiele in deutschen und Schweizer Städten und Bundesländern: Aarau, Hamburg, Nordrhein-Westfalen

„A well designed funding formula can be the most efficient, stable and transparent method of funding schools“ (Levacic zit. in OECD 2012: 73)

→ Modellvorschlag entwickelt in:

Bacher, J., Altrichter, H., & Nagy, G. (2010). Ausgleich unterschiedlicher Rahmenbedingungen schulischer Arbeit durch eine indexbasierte Mittelverteilung. *Erziehung & Unterricht* 160, S. 384-400

Grundidee

- (1) Berechne einen Sozialindex für jede Schule, der
 - zwischen 100 und $100+x$, z.B. zwischen 100 und 120 variiert und
 - den höheren Ressourcenbedarf von Schulen mit mehr sozial benachteiligten SchülerInnen erfasst.
- (2) Weise den Schulen auf der Grundlage ihres Index die entsprechenden Mittel zu. Eine Schule mit einem Index von 100 erhält die Basisressourcen, eine Schule mit einem Index von 120 erhält um 20% mehr Mittel.
- (3) Lege fest, wie die Schulen die Zusatzressourcen verwenden können (sollen) und wie die Wirkung der Mittelverwendung evaluiert wird.

Anforderungen an Index

- **Klarer Bezug zur Zielgröße:** Misst Index den Zusatzbedarf von sozial benachteiligten Schulen?
- **Robustheit und statistische Validität:** Wie sensibel ist der Wert gegenüber Ausreißern, z.B. gegenüber einem sehr hohen Einkommen? Wie hoch sind Stichproben- und Messfehler?
- **Vergleichbarkeit:** Kann der Index für jede Schule berechnet werden?
- **Politische Beeinflussbarkeit, aber keine Manipulierbarkeit:** Können Werte durch die Schulen beeinflusst werden? (Wäre z.B. der Fall, wenn Schule Bedarf meldet) Kann die Verteilung und Verwendung von der Politik gestaltet werden?

Beispiele

Aggregatdaten	Befragungsdaten
<p>z.B. Aargau (2009)</p> <p>wenige Indikatoren auf Gemeindeebene, nämlich <i>Arbeitslosenquote, Wohnformquote, Ausländerquote, Sesshaftigkeitsquote</i></p> <p><i>relative Stärken</i> geringe Manipulierbarkeit, Robustheit und Stabilität</p> <p><i>relative Schwächen</i> normative Interpretierbarkeit, Vergleichbarkeit</p>	<p>z.B. Bensen et al. (2007) für Dortmund</p> <p>viele Indikatoren auf Individualebene (= SchülerIn), wie z.B. <i>Zahl der Bücher, Hilfe bei Hausarbeiten, Theaterbesuch, ...</i></p> <p><i>relative Stärken</i> normative Interpretierbarkeit, Vergleichbarkeit</p> <p><i>relative Schwächen</i> Manipulierbarkeit, Robustheit und Stabilität</p>

Konkretes Beispiel

- Basis: Linzer Elternbefragung, n=1273, 55% Rücklauf
- Indikatoren: zu Hause gesprochene Sprache, Bildung der Eltern, Nettohaushaltseinkommen
- Skalierung: mittels multipler Korrespondenzanalyse (MCA, erhöht Validität)
- Indexbildung: 1. Faktor der MCA, Umrechnung auf 100 bis 100+x, 100 = kleinster Skalenwert, 100+x = maximaler Skalenwert,
- Berechnung des Index für jeden Schüler/jede Schülerin
- Sozialindex der Schule: Durchschnitt der SchülerInnenwerte

Publikation: Bacher et al. (2010)

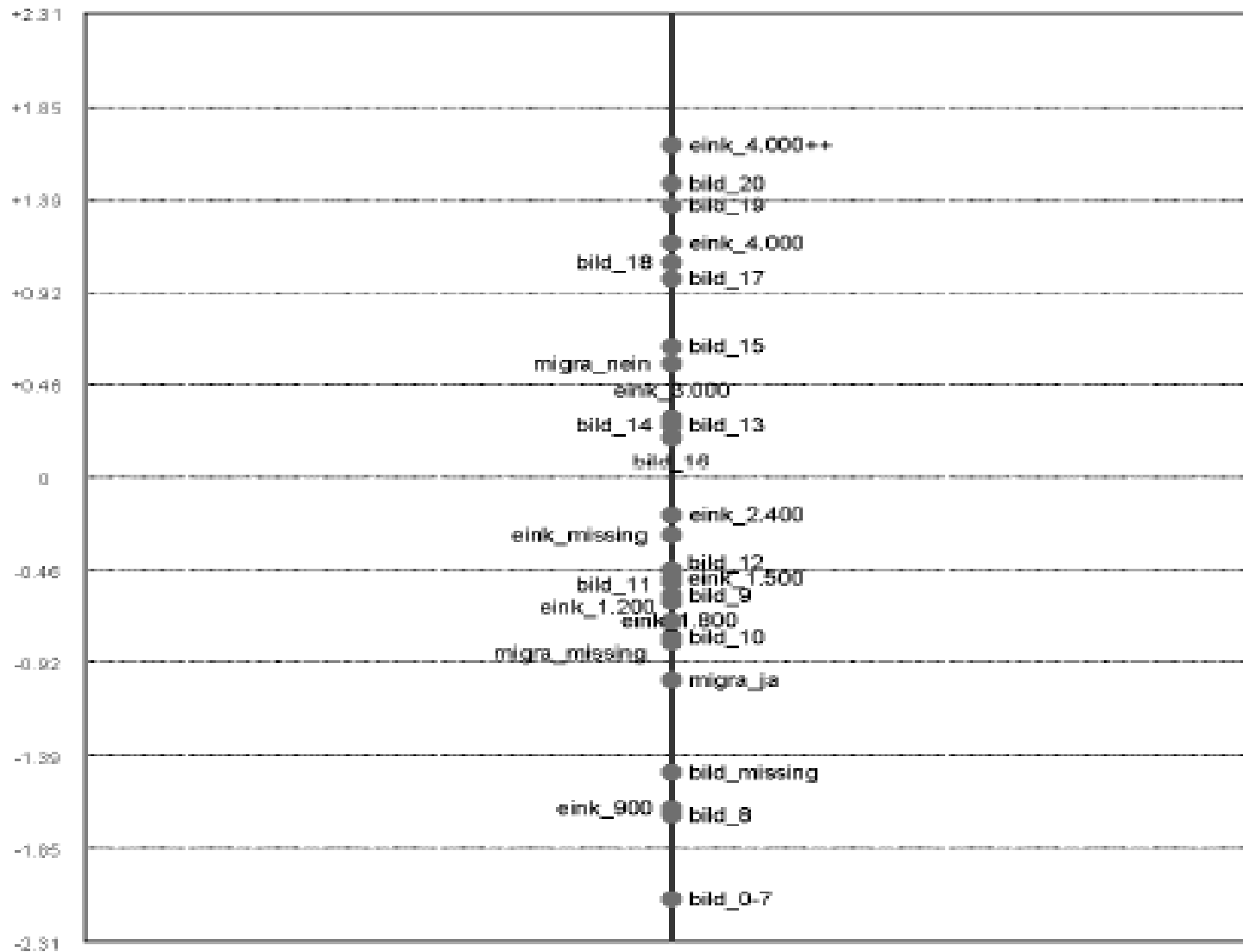
Konkretes Beispiel

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

Migrations- hintergrund (a)		Bildung in Jahren		Nettohaushalts- einkommen	
	in %		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		

Konkretes Beispiel

Skalenwerte



Konkretes Beispiel

Schule (1)	Schülerzahl (2)	durchschnittlicher Sozialindex (3)	gewichtete Schülerzahl (4)	Personaleinheiten ohne Index (5)	Personaleinheiten mit Index (Zusatzmodell) (6)	Personaleinheiten mit Index (Umverteilung)
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	

Konkretes Beispiel

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

Ausgangssituation der Schulen	Sozialindex (a)					
	si100	si120	si140	si160	si200	si240
	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

Vorschlag für OÖ

- Berechnung eines Sozialindex auf der Basis der Bildungsstandarderhebung, eigener Erhebung oder von Aggregatdaten für Gemeinden
- Verwendung der BIST-Daten rechtlich eventuell möglich, Vorbehalte durch Bifie
- Festlegung der Spannbreite = Festlegung des Verteilungsvolumens
- Festlegung, ob Zusatzbudget und/oder Umverteilung
- Festlegung über Mittelverwendung → wenig Vorgaben, Förderung der Autonomie der Schulen
- Festlegung der Evaluierung → strenge Evaluierung bei wenig Vorgaben, Evaluierungskriterien: Anhebung des Durchschnittsniveaus, Reduktion der RisikoschülerInnen und der Abhängigkeit von sozialstrukturellen Merkmalen, Datenbasis: Bildungsstandarderhebungen, ergänzend: Prozessevaluation
- Unterstützungs- und Beratungsstruktur für Schulen → best practise Schulen, PH / Uni ...

Bewertung

Vorteile:

- transparentes und objektives System
- Vermeidung des Matthäus-Effekts
- Förderung der schulischen Autonomie
- Erhöhung des Gestaltungsspielraums für Schulleitungen
- Anreize für engagierte LehrerInnen
- Vermeidung von Stigmatisierungen (Einstufung als a.o. SchülerIn)

Nachteile:

- Zusatzmittel erforderlich
- Wirkung erst nach vier oder mehr Jahren sinnvoll nachweisbar

Danke für die Aufmerksamkeit

Kontaktdaten:

Johann.Bacher@jku.at

Herbert.Altrichter@jku.at