

## Entwicklung und Anwendung eines schulbezogenen Sozialindex für differenzierte Ressourcensteuerung und ‚faire‘ Vergleiche

Martin Bensen & Wilfried Bos  
Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS)  
Universität Dortmund



Institut für  
Schulentwicklungsforschung

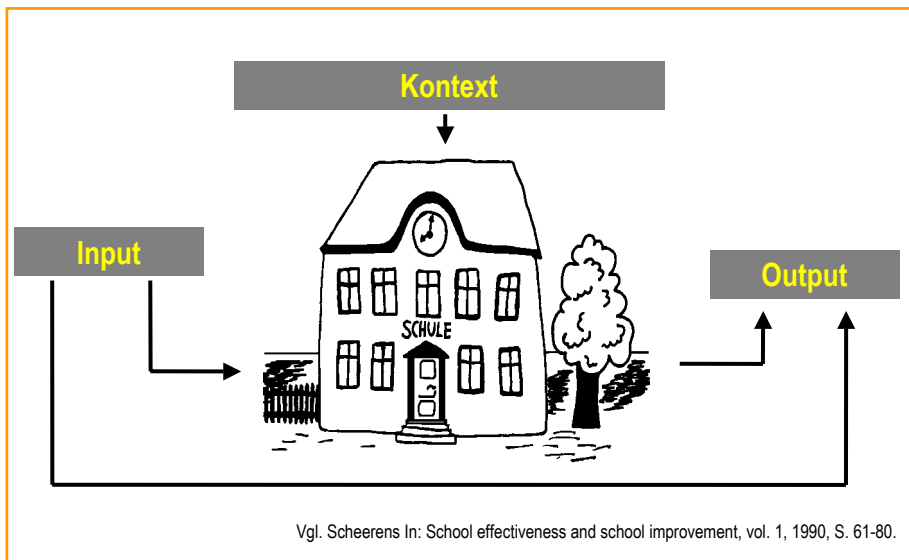
Universität Dortmund



### Gliederung

1. Theoretische Einordnung der Sozialindexerhebung
2. Operationalisierung
3. Bildung eines Belastungsindex für Hamburger Schulen der Sekundarstufe (KESS 7)
4. Beispiele für die Nutzung des Index
5. Möglichkeit der "Verschlankung" des Index
6. Offene Fragen & Ausblick:  
Pilotierung eines "Schulbasierten Sozialindex NRW"

## CIPP-Modell (Stufflebeam 1972)



© IFS 2006

## Mehrdimensionale Erfassung des familiären Hintergrundes von Schülerinnen und Schülern

- Sozioökonomische Stellung der Familie (ökonomisches Kapital)
- Kulturelles Kapital (Bourdieu 1983; Coleman 1996)
- Soziales Kapital (ebd.)
- Kapitalformen sind konvertierbar

(zur Operationalisierung vgl. zusammenfassend Baumert & Maaz 2006)

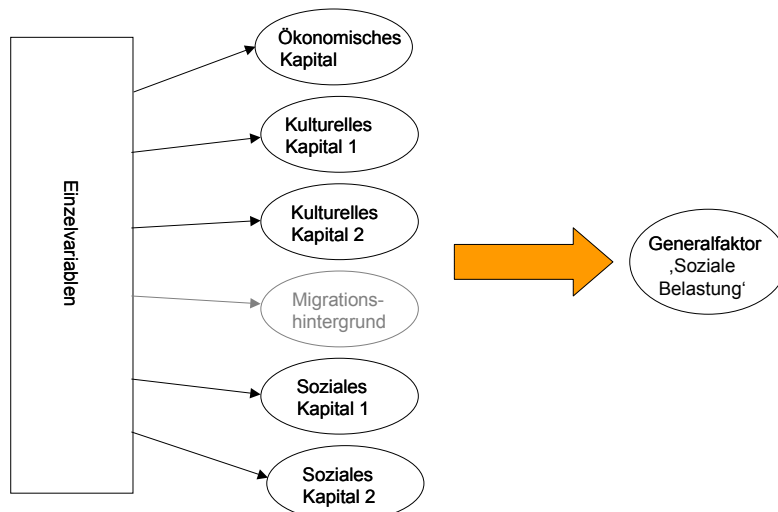
© IFS 2006

## Bedeutung der familiären Hintergründe für die Schule als Institution

- “Soziale Lagen” der Schülerinnen und Schüler; bildungsrelevante Ressourcen im Elternhaus (Individualebene)
- Kompositionsmerkmale auf schulischer Ebene resultieren aus “individuellen sozialen Lagen”
- Kumulative Privilegierung oder Benachteiligung von Schulen (Schulebene)
- Prinzip der Daten-Aggregation anstelle von Dis-Aggregation

© IFS 2006

## Faktoren eines ‚Sozialindex‘



© IFS 2006

## Variablen des "Sozialindex Kess 4"



Variable (standardisierter Factorscore)	Berücksichtigte Einzel-Variablen	Korrelation mit der Leseleistung auf Schulebene
<b>Soziale Belastung der Schule im Stadtteil</b>	durchschnittliche Wohnungsgröße Wohnfläche je Einwohner Anteil Sozialbauwohnungen (-) Wahlbeteiligung Anteil Arbeitslose (-) Anteil Sozialhilfeempfänger (-)	.634
<b>Ökonomisches Kapital der Schülerfamilien</b>	Haushaltsbruttoeinkommen HISEI-Status	.824
<b>Kulturelles Kapital der Schülerfamilien</b>	Anzahl der Bücher zu Hause Höchster Bildungsabschluss in der Familie	.801
<b>Kulturelles Kapital der Schülerfamilien</b>	Häufigkeit der gemeinsame Besuche mit Kindern von <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theater</li> <li>• Oper</li> <li>• Ballet</li> <li>• Lesung</li> <li>• Kunstausstellung</li> <li>• Klassischem Konzert</li> <li>• Messe</li> <li>• Historischem Museum</li> </ul>	.659
<b>Migrationshintergrund</b>	Vater in Deutschland geboren Mutter in Deutschland geboren Kind in Deutschland geboren Sprache zwischen Kindern und Eltern ist Deutsch	.720

© IFS 2006

## Variablen des "Sozialindex Kess 4" (Forts.)



Variable (standardisierter Factorscore)	Berücksichtigte Einzel-Variablen	Korrelation mit der Leseleistung auf Schulebene
<b>Schulbezogenes soziales Kapital im Elternhaus</b>	Positives Lernklima und Feedbackstrategien im Elternhaus (5 Items) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ich komme gut mit meinen Eltern aus</li> <li>• Meine Eltern loben mich für eine gute Schulnote</li> <li>• Meine Eltern interessieren sich für Dinge, die ich in der Schule lerne</li> <li>• Meine Eltern sind stolz auf mich</li> <li>• Meine Eltern sind mit mir zufrieden, wenn ich versuche, mein Bestes in der Schule zu geben</li> </ul>	.606
<b>Schulbezogenes soziales Kapital im Elternhaus</b>	Eltern-Interesse an außerfamiliärer Peer-Group [intergenerationale Geschlossenheit] (3 Items) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ich rede mit meinen Eltern über Dinge die ich mit Freunden vorhabe</li> <li>• Wenn ich aus dem Haus gehe fragen meine Eltern wohin ich gehe</li> <li>• Wenn ich mich mit Freunden treffe, erzähle ich meinen Eltern, mit wem ich mich treffe</li> </ul>	.571
<b>Sozialindex Gesamtscore</b>	<b>Zusammenfassung aller Einzelvariablen zu einem Gesamtindex</b>	<b>.824</b>

© IFS 2006

# Sozialindex – KESS 7 (20 Variablen)



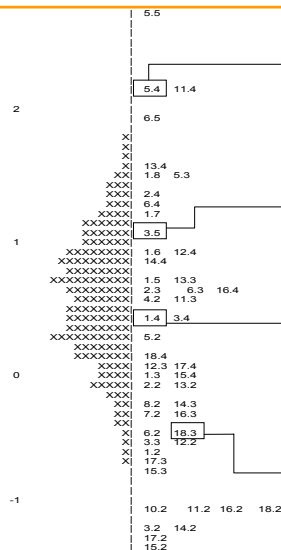
<b>Ökonomisches Kapital; sozioökonomischer Status</b>	Haushaltsbruttoeinkommen International Socioeconomic Index of Occupational Status (ISEI bzw. HISEI)
<b>Objektiviertes und institutionalisiertes kult. Kap.</b>	Bücher zu Hause Bildungsabschluss Abitur / kein Abitur <b>Kulturgüter/Bildungszertifikate</b>
<b>Inkorporiertes kult. Kapital</b>	Besuche von Theater, Museum Besuch von Rock-, Pop- oder Jazz-Konzert Besuch von Oper, Ballett Besuch von Literaturlesung <b>Habitus/Handlungsschemata</b>
<b>Nationale Herkunft/ Kulturelle Vertrautheit</b>	Mutter in Deutschland geboren Vater in Deutschland geboren Kind in Deutschland geboren Sprache zuhause ist deutsch
<b>Soziales Kapital: Soziale Beziehung zu Eltern von Mitschülern und Peers</b>	Meine Eltern kennen die Eltern der Kinder meiner Klasse Meine Eltern kennen die Eltern der Kinder aus der Nachbarschaft Meine Eltern kennen die Eltern der Kinder aus dem Verein oder einer Gruppe Meine Eltern kennen die Eltern der anderen befreundeten Kinder
<b>Soziales Kapital: Funktionierendes innerfamiliäres Netzwerk; Kommunikation innerhalb der Familie</b>	Meine Eltern wissen immer, wo ich nach der Schule hingeh Ich rede mit meinen Eltern über befreundete Kinder Wenn ich aus dem Haus gehe, fragen meine Eltern, wohin ich gehe Wenn ich mich mit Freunden treffe, erzähle ich meinen Eltern, mit wem

© IFS 2006

## Verteilung der Item- und Personenparameter Index KESS 7



Korrelation mit der  
Leseleistung auf  
Schulebene  $r = .854$



Wie häufig waren Sie  
gemeinsam mit Ihrem Kind  
im letzten Jahr im Theater /  
Museum?

mehr als 4mal

Wieviele Bücher gibt es bei  
dir zu Hause ungefähr?

über 200 Bücher

Jährliches Bruttojahreshaus-  
haltseinkommen aller Familien-  
mitglieder

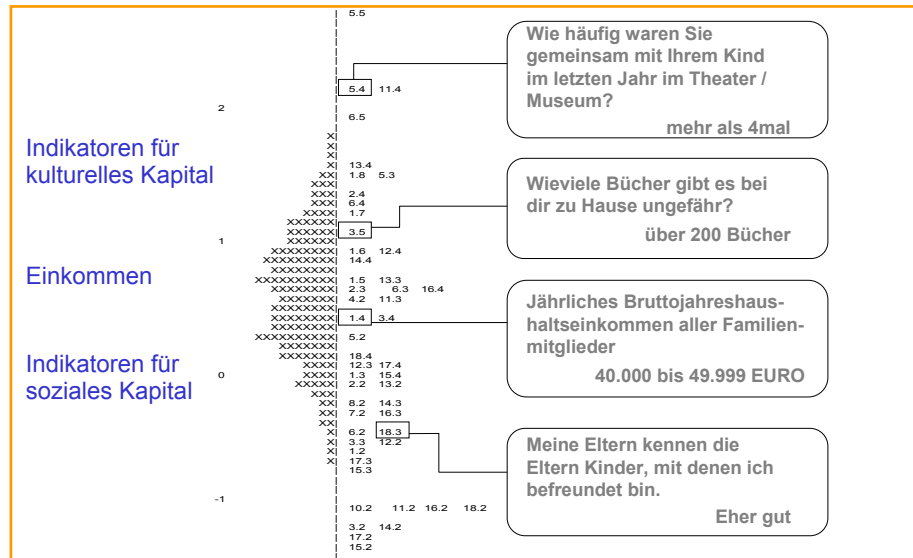
40.000 bis 49.999 EURO

Meine Eltern kennen die  
Eltern Kinder, mit denen ich  
befreundet bin.

Eher gut

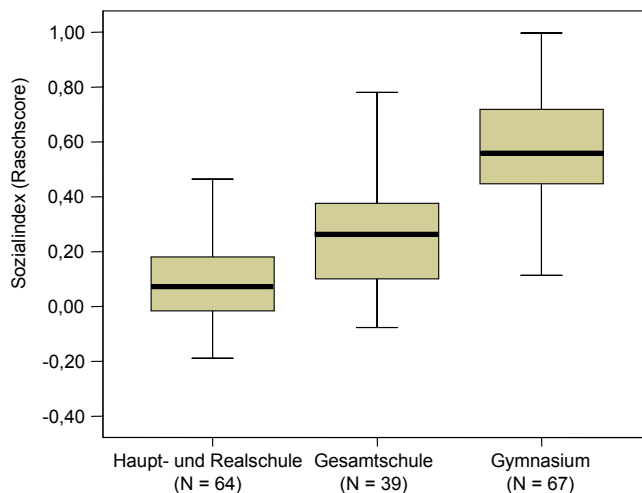
© IFS 2006

# Verteilung der Item- und Personenparameter Index KESS 7



© IFS 2006

## Schulische Indexwerte nach Schulformen (KESS 7)



© IFS 2006

## Anwendungsbeispiel 1: Berechnung zusätzlicher Förderstunden

$$\left( \frac{\text{Schülerzahl}_x}{\text{Schülerzahl gesamt}} + \frac{\text{Rangplatz}_x}{\text{Rangsumme}} \right) \times \frac{\text{Gesamtförderstunden}}{2}$$

- beide Quotienten haben je nach Rangplatz der Schule einen unterschiedlichen Einfluss:
- bei Schulen auf niedrigem Rangplatz (wenig belastet) hat die Größe der Schule einen größeren Einfluss und
- bei Schulen auf einem hohen Rangplatz (hohe Belastung) hat der Rangplatz, also die Belastung durch die soziale Zusammensetzung der Schülerschaft, einen größeren Einfluss (steigt der Zähler, vergrößert sich der Faktor).

© IFS 2006

## Vergabe zusätzlicher Förderstunden

Rangfolge	Raschwert	Stundenvergabe nach Schulgröße und Belastung
1	-0,092	1,507
2	0,053	1,705
3	0,108	2,388
4	0,111	0,910
5	0,115	1,593
.	.	.
.	.	.
.	.	.
168	1,033	8,447
169	1,056	9,866
170	1,057	8,301
171	1,071	9,672
172	1,133	10,568

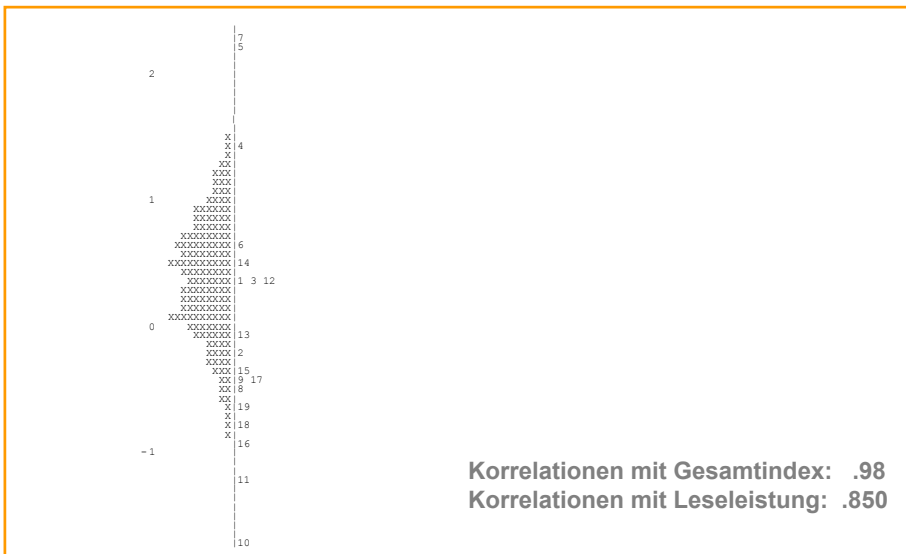
© IFS 2006

## Anwendungsbeispiel 2: Bildung von „Belastungsgruppen“

- Das Kontinuum von „Belastung“ zur „Privilegierung“ (geordnete Raschwerte) kann zur Typisierung von Schulen in äquidistante Abschnitte unterteilt werden (z.B. 6 Belastungsgruppen).
- Schulen, die sich nahe einer Stufengrenze befinden und deshalb möglicherweise weniger Ressourcen erhalten als eine auf dem Kontinuum benachbarte Schule, werden hierdurch möglicherweise in ihrem Gerechtigkeitsempfinden beeinträchtigt.
- Je mehr Stufen, um so „geringer“ ist diese Ungerechtigkeit.
- Eine Möglichkeit: nur in Extremgruppen (d.h. äußeren Stufen) wird gezielt interveniert und
- es wird kein mechanischer Umgang mit dem Index gepflegt: Interpretationsspielräume ermöglichen, dass z.B. die Schulaufsicht ihre genauen Kenntnisse über eine Schule in Entscheidungen einbeziehen kann.

© IFS 2006

## Verteilung der Item- und Personenparameter Gekürzter Index (ohne HISEI)



© IFS 2006



## Verteilung der Belastungsgruppen: Vergleich Gesamtindex und gekürzter Index



Belastungsgruppen Gesamtindex	Belastungsgruppen Gekürzter Index (ohne HISEI)						N
	1	2	3	4	5	6	
Belastungsgruppe 1	8	0	0	0	0	0	8
Belastungsgruppe 2	1	39	4	0	0	0	44
Belastungsgruppe 3	0	3	38	2	0	0	43
Belastungsgruppe 4	0	0	0	38	0	0	38
Belastungsgruppe 5	0	0	0	0	22	0	22
Belastungsgruppe 6	0	0	0	0	3	12	15
N	9	42	42	40	25	12	170

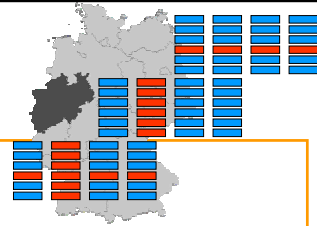
© IFS 2006

## Offene Fragen zum Verfahren einer empirischen Sozialindexerhebung

- Lassen sich die Ergebnisse auf ein Flächenland übertragen (Großstadt / Landkreis)?
- Wie kann eine ökonomisch vertretbare Flächenimplementation gestaltet werden?
- Kann mit einer innerschulischen Schüler/Eltern-Stichprobe gearbeitet werden?
- Wie ist die Stabilität der Ergebnisse über Jahrgangsstufen und Klassen hinweg?
- Nach wie vielen Jahren muss der Index neu berechnet werden (Zeitstabilität der Ergebnisse)?

© IFS 2006

## Pilotierung eines “Schulbasierten Sozialindex NRW”



- Einsatz des reduzierten Index im Dezember 2006
- Stadt Dortmund & Kreis Coesfeld; alle Grundschulen und alle Schulen mit Sekundarstufe I (ohne Förderschulen); ca. 17.000 Schüler in 225 Schulen
- Variation der innerschulischen Stichprobenziehung:
  - (1) horizontal (alle Klassen der 7. Jahrgangsstufe),
  - (2) vertikal (jeweils eine Klasse pro Jahrgangsstufe) und
  - (3) horizontal und vertikal
- Ziel: optimiertes Verfahren mit möglichst ökonomischer Stichprobenziehung
- Abgleich der Ergebnisse mit alternativen “Standorttypen” bzw. der Wahrnehmung schulischer Belastung durch Schulleitungen

© IFS 2006

## Fazit

- Theoriegeleitetes Vorgehen
- Datenerfassung auf Schülerebene
- Detaillierte Informationen ermöglichen differenzierte Gruppenbildung
- Differenzierte Erfassung der Gesamtverteilung (auch der äußeren Bereiche)
- Nutzung der Belastungswerte für Ressourcenzuteilung
- ‚Faire‘ Vergleiche

© IFS 2006