

Konstruktion des Sozialindex für Schulen

Jörg-Peter Schräpler & Sebastian Jeworutzki

26.07.2021

Einleitung und Konzeptionelle Überlegungen

Im Folgenden wird die Konstruktion eines schulscharfen Sozialindex erläutert, mit dem sich der Unterstützungsbedarf von Schulen identifizieren lässt, der sich aufgrund der sozialen Zusammensetzung der Schülerinnen und Schüler (SuS) einer Schule ergibt. Der Sozialindex wird für alle öffentlichen allgemeinen allgemeinbildenden Schulen (Primar- und Sekundarbereich) berechnet. Ausgenommen sind dementsprechend Privatschulen, Förderschulen und Schulen für die berufliche Bildung.

Die Konzeption des Sozialindex bezieht sich methodisch teilweise auf das Konstruktionsverfahren der schulscharfen Standorttypen zum fairen Vergleich von Schulen bei den zentralen Lernstandserhebungen und orientiert sich zudem an der Indikatorauswahl des bestehenden Kreissozialindex.

Die Erfassung des Unterstützungsbedarfs kann auf Basis verschiedener Verfahren erfolgen. Während Indizes und Maßzahlen, die konzeptionell auf einer Befragung von Schüler/-innen und Eltern basieren, häufig mit dem Problem eines strategischen Antwortverhaltens und einer selektiv niedrigen Teilnahmequote, die zur Untererfassung der im Fokus liegenden sozial benachteiligten Schülerpopulation führt und zudem relativ teuer sind, hat der hier vorgestellte Sozialindex den Vorteil, dass für die Berechnungen nur amtliche Daten erforderlich sind. Das Verfahren nutzt einheitliche kleinräumige Daten, die flächendeckend sowie kostengünstig verfügbar sind, so dass eine Fortschreibung des Index für weitere Zeitpunkte unproblematisch ist.

Der Sozialindex bildet den Unterstützungsbedarf auf einer Skala von 1 bis 100 ab. Die Schulen werden zudem anhand ihrer Indexwerte in 9 Gruppen eingeteilt, den "Sozialindexstufen".

Indikatoren

Die soziale Zusammensetzung der Schülerinnen und Schüler (SuS) der Schulen wird über folgende Indikatoren abgebildet und zu einem Indexwert zusammengefasst:

- Kinder- und Jugendarmut: Derzeit gibt es in der amtlichen Schulstatistik und bei anderen möglichen Datengebern keine landesweit einheitlichen Daten zum Anteil an Schülerinnen und Schülern in Armut an einzelnen Schulen. Es hat sich jedoch gezeigt, dass durch räumliche statistische Verfahren eine gute Approximation möglich ist. Der verwendete Sozialraumindikator basiert auf der Dichte der SGB II-Quote der Minderjährigen im geschätzten Einzugsgebiet der Grundschulen. Diese wird auf der Grundlage von Daten für statistische Blöcke der Bundesagentur für Arbeit mit Hilfe eines sog. Kern-Dichte-Schätzers berechnet. Bei den Sek I und Sek II Schulen wird dieser Indikator aus dem Sozialraumindikatoren der Herkunftsgrundschulen der Schülerinnen und Schülern abgeleitet.
- Schülerinnen und Schüler mit vorwiegend nichtdeutscher Familiensprache: Der schulische Erfolg von Schülerinnen und Schülern setzt umfangreiche sprachliche Kompetenzen voraus,

viele Aufgabenstellungen stehen in einem sprachlichen Kontext bzw. sind mit einem der Sprache eng zusammenhängenden kulturellen Kontext verbunden. Insofern steht auch das Niveau der deutschen Sprachkenntnisse in einem engen Zusammenhang mit den Schulleistungen von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund und wird indirekt auch von der im Elternhaus gesprochenen Sprache beeinflusst. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern mit vorwiegend nichtdeutscher Familiensprache ist daher ein wichtiger Indikator für die soziale Zusammensetzung der Schülerschaft an Grund- als auch Sekundarschulen.

- Schülerinnen und Schüler mit eigenem Zuzug aus dem Ausland: Die eigene Migrationserfahrung von Schülerinnen und Schülern ist eng mit dem Spracherwerb verbunden, bedingt jedoch u. U. weitere Ursachen individueller Benachteiligung. So ist mit ihr oft der Verlust oder eine Entwertung von vorhandenem Bildungskapital verbunden. Eine besondere Relevanz hat dieser Indikator im Hinblick auf die verstärkte EU-Binnenmigration seit Ende der 2000er Jahre und die Zunahme der Fluchtmigration seit dem Jahr 2015. Letztere bedeutet auch für viele Schulen eine besondere Herausforderung, da für Kinder von Asylsuchenden und unbegleitete Kinder und Jugendliche, die einen Asylantrag gestellt haben, sobald sie einer Gemeinde zugewiesen sind, Schulpflicht besteht.
- Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderschwerpunkt LSE: Das gemeinsame Lernen von Schülerinnen und Schülern mit und ohne sonderpädagogische Förderung stellt für die betroffenen Schulen eine besondere Herausforderung dar. Gerade Schülerinnen und Schüler mit den Förderbedarfen Lernen, Sprache und emotionale und soziale Entwicklung (LSE) kommen häufig aus ökonomisch prekären und sozial sowie auch gesundheitlich belasteten Familien. Insofern wird die Inklusion von Förderschülerinnen und Förderschülern zu einem großen Teil von Schulen in schwieriger Lage geleistet. Die doppelte Herausforderung bei Schulen durch eine Lage in sozial benachteiligten Quartieren und umfangreicheren Inklusionsaufgaben wird bei der Sozialindexkonstruktion durch einen Interaktionsindikator abgebildet. Der schulspezifische prozentuale Anteil an Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf im LSE-Bereich wird mit dem Indikator für den Anteil an Schülerinnen und Schülern in Armut an der Schule (SGB II-Quotendichte der Minderjährigen) multipliziert. Dadurch erhalten Schulen, die bei beiden Indikatoren hohe Werte aufweisen, ein stärkeres Gewicht.

Berechnung

Auf Basis der vier Indikatoren werden für die Grundschulen als auch für die weiterführenden Schulen jeweils eine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt und ein Faktormodell geschätzt. Da der Indikator *SGB II-Quotendichte* für Grundschulen (inkl. PRIMUS-Schulen) und weiterführende Schulen unterschiedlich operationalisiert wurde, sind zwei getrennte Modelle für den Primar- und Sekundarbereich sinnvoll. Auf Grundlage dieser Modelle wird anschließend der Wert des Sozialindex für die einzelnen Schulen ermittelt. Die Werte des Index bilden den Unterstützungsbedarf der einzelnen Schulen auf einer Skala 0 bis 100 ab. Die Schulen werden anschließend entsprechend den Sozialindexwerten in 9 "Sozialindexstufen" eingeteilt. Zu beachten ist, dass diesen Stufen keine prozentuale Einteilung der Schulen zu Grunde liegt, wie dies bei bspw. bei den Standorttypen zum fairen Vergleich der Lernstandsergebnisse der Fall ist, sondern Absolutwerte darstellen. Insofern sind die Abstände zwischen den einzelnen Stufen sinnvoll interpretierbar und ermöglichen bei einer Fortschreibung des Index auch eine Analyse von individuellen Indexwertänderungen bei einzelnen Schulen.

Verteilung der Schulen auf die Sozialindexstufen

Die nachstehende Abbildung zeigt die Verteilung der Schulen auf die gebildeten Sozialindexstufen. Höhere Werte kennzeichnen auch einen höheren Unterstützungsbedarf. Zu beachten ist, dass die Stufen für die Primar- und Sekundarstufe sich auf unterschiedliche Schulgesamtheiten beziehen.

Etwas mehr als ein Viertel (717) der Grundschulen (inkl. PRIMUS-Schulen) wurde eine Sozialindexstufe von 4 oder höher zugewiesen. Bei den weiterführenden Schulen weisen etwas mehr als ein Fünftel (359) eine Sozialindexstufe von 4 oder höher auf.

Erkennbar ist auch, dass die höchsten Stufen 8 und 9 nur von Grund- und Hauptschulen belegt sind. Bei diesen Schulen scheint der Unterstützungsbedarf besonders hoch zu sein.

Häufigkeit der Sozialindexstufen nach Schulform (Stand Amtliche Schuldaten für das Schuljahr 2018/19).

Primarstufe		Sozialindexstufen								
Schulform	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Grundschule	647	823	531	303	177	146	71	14	4	
PRIMUS-Schule		3		2						

Sekundarstufe		Sozialindexstufen								
Schulform	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Hauptschule	8	15	36	52	43	37	31	8	6	
Realschule	68	107	108	57	28	4	3			
Sekundarschule	4	44	37	12	5	3				
Gesamtschule	30	129	91	39	9	7	2			
Gemeinschaftsschule		6	1							
Gymnasium	265	187	46	10	1	1	1			

Evaluierung

Im Rahmen der Auswertungen von Vergleichsarbeiten hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass die soziale Zusammensetzung der Schülerschaft und damit auch die sozialen Herausforderungen einer Schule einen maßgeblichen Einfluss auf die Lernstandsergebnisse aufweist. Die Lernstandsergebnisse lassen sich somit unter bestimmten Bedingungen auch als Validitätskriterium für den Sozialindex verwenden. Zur Evaluierung des Index wurde daher die Erklärungskraft der ermittelten Sozialindexwerte in Bezug auf die durchschnittlichen Leistungen der Schülerinnen und Schüler bei den Lernstandserhebungen der Schulen in NRW untersucht. Dabei zeigt sich, dass

- der Sozialindex ca. 39 % der Unterschiede zwischen den Grundschulen bei den Lernstandsergebnisse VERA 3 (2018) für den Bereich "Lesen" statistisch erklären kann. Die Erklärungskraft liegt bei Schulen in Großstädten mit mehr als 100.000 Einwohnern sogar bei etwa 45 %. Aufgrund der geringen Unterschiede zwischen Schulen in Kleinstädten unter 20.000 Einwohner ist hier die Varianzaufklärung mit ca. 6 % deutlich geringer. Bei den weiterführenden Schulen zeigen sich für die Ergebnisse bei VERA 8 (2019) insgesamt sogar etwas höhere Anteile, lediglich bei den Gymnasien ist die Erklärungskraft mit 21 % geringer.

- der Sozialindex ca. 23 % der Unterschiede zwischen den Grundschulen bei den Übergängen zum Gymnasium statistisch erklären kann. Die Erklärungskraft liegt bei Schulen in Großstädten sogar bei etwa 44 %. Auch hier zeigt sich bei Kleinstädten mit 3 % eine deutlich geringere Varianzaufklärung.