UNIVERSITÄT BERN

Frühjahrstagung der Sektion „Modellbildung und Simulation“ der Deutschen Gesellschaft für Soziologie 2013

"Diskriminierung durch Lehrpersonen oder herkunftsbedingte Nachteile von Migranten im Deutschschweizer Schulsystem?“

Theoretische und empirische Modellierung von Segregation und Diskriminierung
Universität Konstanz, 21. – 22. März 2013

Rolf Becker, Franziska Jäpel & Michael Beck

Universität Bern

Institut für Erziehungswissenschaft

Abt. Bildungssoziologie

www.abs.unibe.ch

Fahrplan des Vortrags

UNIVERSITÄT BERN

- Ausgangspunkt (Befunde im Aggregat)
  - Nachteile von Kindern und Jugendlichen aus Migrantenfamilien im Schweizer Bildungssystem
  - geringere Bildungserfolge und -chancen, insb. in ethnisch segregierten Schulen und Schulklassen
- Fragestellung
  - Diskriminierung durch Lehrpersonen oder herkunftsbedingte Nachteile von Migranten?
- Datenbasis und empirische Analyse
  - Daten der Evaluation von Primarschulen in Zürich aus dem Jahre 1998
  - Daten von PISA 2000 Schweiz für Sekundarstufe I
- Schlussfolgerungen

Diskriminierung oder ethnische Nachteile?

UNIVERSITÄT BERN

- („Ethnische“) Diskriminierung als soziales Handeln
  - Systematische Benachteiligung von Migrantenkinder durch Lehrpersonen auf Grund ethnischer Präferenzen
  - Benachteiligung in der Leistungsbewertung und Allokation wegen ihres „Migrantseins“
  - Schlechtere Leistungsbewertungen in Form von Noten oder Übertrittsempfehlungen von den Lehrpersonen bei gleichen Leistungen wie autochthone Schulkinder

- „Ethnic penalties“
  - Migrationshintergrund = Spezialfall einer durch die soziale Herkunft bedingten Bildungsungleichheit
  - Strukturelle, migrationsbedingte Nachteile wegen Klassenlage des Elternhauses und geringer bildungsrelevanter Ressourcen

Spezialfall einer durch die soziale Herkunft bedingten Bildungsungleichheit

- Primärer und sekundärer Effekte sozialer Ungleichheit (Boudon 1974)
  - Einfluss der Klassenlage des Elternhauses auf schulische Leistung des Kindes
  - Zusammenhang von Klassenlage des Elternhauses und Bildungsentscheidung (bei gegebener Schulleistung)
- Primärer und sekundärer Effekt ethnischer Herkunft (Heath und Brinbaum 2007)
  - Sprachprobleme im Elternhaus → Nachteile bei Schulleistungen, Schulnoten und frühen Bildungsübergängen
  - These des *immigrant optimism* (Kao & Tienda 1995): Hohe Bildungsaspirationen, aber defizitäre Ressourcen für Realisierung
  - These der *Informationsdefizite* bei Migranten (Relikowski et al. 2012): geringere Informiertheit über institutionelle Restriktionen und Überschätzung der Bildungserfolge

Nachteile durch soziale Herkunft oder Benachteiligung durch Lehrpersonen?

UNIVERSITÄT BERN

- Beurteilung von Diskriminierung in der empirischen Analyse mit Massendaten im quasi-experimentellen Design
  - Überprüfung, ob Notenvergabe in Schulfächern wie Deutsch oder Mathematik den tatsächlichen Leistungsfähigkeiten in diesen Schulfächern entsprechen
  - Statistische Erklärung des Migrationseffekts durch standardisierte Leistungstests → wahrscheinlich keine Diskriminierung durch Lehrpersonen
  - „Auspartialisierung“ der Netto-Migrationseffekte über theoriegeleitete Kontrolle erklärender Variablen (vor allem soziale Herkunft)
- Grenzen der Analysen
  - Indirekter Test
  - Keine direkte Beobachtung der diskriminierenden Handlung und des damit verbundenen subjektiven Sinns der handelnden Lehrperson
  - Keine Kontrolle von Prozessen und Mechanismen, die zu ähnlichen Ergebnissen wie die Diskriminierung führen können (z.B. *stereotype threat*)

Daten

- Züricher Lernstandserhebung 1998 im Auftrag der Bildungsdirektion des Kantons Zürich
  - Lernstand der Schulanfängerinnen und Schulanfänger vor ihrem Übertritt in die Sekundarstufe I
  - 1.539 Züricher 12-jährige Schulkinder in 46 Schulen bzw. 77 Klassen in der 6. Klasse

- PISA 2000 und ihre Erweiterung durch das Projekt TREE (Transitionen von der Erstausbildung in das Erwerbsleben)
  - Analysen nur für Deutschschweiz
  - ca. 2.900 15-jährige Jugendliche

- Replikation dieser Befunde im Querschnitt durch Längsschnittdaten ELEMENT (Bundesland Berlin)

Bildungsübergang am Ende der Primarstufe

AME = Average Marginal Effects (s.e. in Klammern: Standardfehler), geschätzt mit multinomialer Logit-Regression (Referenzkategorie = Sekundarschule);
*** mindestens p ≤ 0.05; Datenbasis: Moser und Rhyn (1999) – eigene Berechnungen**

UNIVERSITÄT BERN

Modell	1: Grundmodell				2: Selektion				3: Entscheidung			
Schullaufbahn in Sekundarstufe I	Ober- bzw. Realschule		Pro-Gymnasium		Ober- bzw. Realschule		Pro-Gymnasium		Ober- bzw. Realschule		Pro-Gymnasium	
	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)
Nationale Herkunft (Sprache)												
Referenz: Schweiz/Deutsch												
Italienisch	**0.310***	**(0.044)**	**−0.093***	**(0.046)**								
Spanisch, portugiesisch	**0.212***	**(0.059)**	**−0.089**	**(0.060)**								
Albanisch, slawisch	**0.181***	**(0.051)**	**−0.153***	**(0.063)**								
Türkisch	**0.161***	**(0.075)**	**−0.076**	**(0.073)**								
Andere	**0.004**	**(0.052)**	**0.011**	**(0.033)**								
Alle Fremdsprachigen					−0.039	(0.025)	−0.002	(0.022)	−0.029	(0.026)	−0.018	(0.016)
Geburtsland												
Referenz: Schweiz												
Ausland	**0.156***	**(0.041)**	**−0.058**	**(0.039)**	0.008	(0.025)	−0.006	(0.032)	0.012	(0.026)	−0.016	(0.020)
Geschlecht												
Referenz: Männlich												
Weiblich					0.034*	(0.016)	−0.009	(0.013)	0.022	(0.016)	−0.005	(0.010)
Soziale Herkunft												
Referenz: Hohe Bildung												
Niedrige Bildung					**0.054***	**(0.020)**	**−0.060***	**(0.022)**	**0.061***	**(0.021)**	**−0.012**	**(0.016)**
Mittlere Bildung					**0.030**	**(0.019)**	**−0.073***	**(0.013)**	**0.037**	**(0.020)**	**−0.036***	**(0.012)**
Sprache im Alltag												
Referenz: Andere Sprache												
Deutsch am besten					**−0.023**	**(0.030)**	**0.071***	**(0.034)**	−0.020	(0.030)	0.024	(0.023)
Referenz: Immer Deutsch												
Andere Sprache zu Hause					−0.035	(0.030)	0.032	(0.026)	−0.032	(0.031)	−0.005	(0.019)
Leistungsbewertung												
Deutschnote					**−0.147***	**(0.007)**	**0.077***	**(0.008)**	**−0.145***	**(0.008)**	**0.029***	**(0.007)**
Mathematiknote					**−0.106***	**(0.006)**	**0.077***	**(0.008)**	**−0.103***	**(0.006)**	**0.038***	**(0.007)**
Elterliche Bildungsaspiration												
Referenz: Andre Schule												
Vater: Gymnasium									**−0.061**	**(0.045)**	**0.054***	**(0.013)**
Mutter: Gymnasium									**−0.007**	**(0.045)**	**0.071***	**(0.013)**
Pseudo-R^2 (McFadden)	0.049				0.593				0.659			
N	1.419				1.202				1.130			
Übergang	39%-50%-11%				36%-51%-13%				35%-52%-13%			

Elterliche Bildungsaspirationen am Ende der Primarstufe

	Mutter				Vater			
	Ober- bzw. Realschule		Pro-Gymnasium		Ober- bzw. Realschule		Pro-Gymnasium	
	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)
Nationale Herkunft								
Referenz: Deutsch								
Andere Sprache	**−0.097***	**(0.026)**	**0.089***	**(0.027)**	**−0.053***	**(0.026)**	**0.080***	**(0.025)**
Geburtsland								
Referenz: Schweiz								
Ausland	**−0.044**	**(0.025)**	**0.058***	**(0.026)**	**−0.033**	**(0.024)**	**0.060***	**(0.026)**
Sprache im Alltag								
Referenz: Andere Sprache								
Deutsch am besten	−0.042	(0.029)	0.019	(0.029)	−0.046	(0.028)	0.015	(0.030)
Referenz: Immer Deutsch								
Andere Sprache zu Hause	**−0.034**	**(0.029)**	**0.082***	**(0.029)**	−0.045	(0.028)	0.031	(0.029)
Geschlecht								
Referenz: Männlich								
Weiblich	0.045*	(0.017)	−0.029	(0.017)	0.044*	(0.017)	−0.037*	(0.017)
Soziale Herkunft								
Niedrige Bildung	**0.075***	**(0.022)**	**−0.057***	**(0.024)**	**0.100***	**(0.022)**	**−0.087***	**(0.024)**
Mittlere Bildung	**0.064***	**(0.022)**	**−0.060***	**(0.019)**	**0.083***	**(0.023)**	**−0.077***	**(0.018)**
Referenz: Hohe Bildung								
Schullaufbahn in Sek. I								
Referenz: Andere Schule								
Sekundarschule	**−0.275***	**(0.039)**	**−0.131***	**(0.013)**	**−0.322***	**(0.054)**	**−0.134***	**(0.013)**
Leistungsbewertung								
Deutschnote	**−0.050***	**(0.009)**	**0.079***	**(0.010)**	**−0.037***	**(0.009)**	**0.080***	**(0.009)**
Mathematiknote	**−0.038***	**(0.007)**	**0.060***	**(0.009)**	**0.040***	**(0.007)**	**0.058***	**(0.008)**
Pseudo-R^2 (McFadden)	0.438				0.460			
N	1.150				1.141			
Verteilung	18%-64%-18%				17%-64%-19%			

AME (s.e. in Klammern: Standardfehler), geschätzt mit multinomialer logistischer Regression (Referenzkategorie = Sekundarschule);
* mindestens $p \leq 0{,}05$; AME = Average Marginal Effects; Datenbasis: Moser und Rhyn (1999) – eigene Berechnungen.

Deutschnote und Übertrittsentscheid – Neutralisierung der Herkunftseffekte

	Einheimische und deutschsprachige Migranten		
	(sehr) gut	mittel	(sehr) schlecht
haben Deutschnote:	16,9%	56,9%	26,2%
und gehen auf das Gymnasium:	60,4%	6,9%	0,0%
		Migranten	
	(sehr) gut	mittel	(sehr) schlecht
haben Deutschnote:	7,0%	37,4%	55,6%
und gehen auf das Gymnasium:	63,9%	3,6%	0,0%

Datenbasis: Moser & Rhyn (1999) – eigene Berechnungen

Würde man jedoch die primären Herkunftseffekte der Migranten neutralisieren, dann gingen 16,9% · 0,639 + 56,9% · 0,036 + 26,2% · 0 = 12,8 statt 6 Prozent der Migrantenkinder auf das Gymnasium. Das entspräche einer Steigerung um fast 7 Prozentpunkte und der Aufhebung der Disparität zu der Referenzgruppe (14%).

Diese Strategie wäre erfolgreicher als die Neutralisierung sekundärer Herkunftseffekte. So würden 7% · 0,604 + 37,4% · 0,069 = 6,8 statt 6 Prozent der Migrantenkinder das Gymnasium besuchen.

Deutschnoten am Ende der Primarstufe

Modell	1: Deutschnoten				2: Deutschnoten				3: Deutschnoten			
	(sehr) gut		(sehr) schlecht		(sehr) gut		(sehr) schlecht		(sehr) gut		(sehr) schlecht	
	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)
Nationale Herkunft (Sprache)												
Referenz: Schweiz/Deutsch												
Italienisch	**−0.256***	**(0.055)**	**0.319***	**(0.040)**								
Spanisch, portugiesisch	**−0.251***	**(0.071)**	**0.253***	**(0.054)**								
Albanisch, slawisch	**−0.295***	**(0.062)**	**0.263***	**(0.046)**								
Türkisch	**−0.302***	**(0.105)**	**0.423***	**(0.079)**								
Andere Sprachen	**−0.063**	**(0.051)**	**0.106***	**(0.047)**								
Alle Fremdsprachigen					**−0.189***	**(0.029)**	**0.107***	**(0.019)**	−0.044	(0.037)	0.038	(0.024)
Geburtsland												
Referenz: Schweiz												
Ausland	**−0.060**	**(0.049)**	**0.094***	**(0.039)**	**−0.097***	**(0.043)**	**0.098***	**(0.021)**	−0.015	(0.043)	0.020	(0.022)
Geschlecht												
Referenz: Männlich												
Weiblich									0.108*	(0.021)	−0.065*	(0.017)
Soziale Herkunft												
Niedrige Bildung									**−0.139***	**(0.032)**	**0.020**	**(0.020)**
Mittlere Bildung									**−0.070***	**(0.024)**	**−0.021**	**(0.021)**
Referenz: Hohe Bildung												
Sprache im Alltag												
Referenz: Andere Sprache												
Deutsch am besten									−0.002	(0.048)	−0.025	(0.025)
Referenz: Immer Deutsch												
Andere Sprache zu Hause									−0.040	(0.044)	0.003	(0.024)
Testwerte												
Grundintelligenz (CFT-20)									**0.077***	**(0.013)**	**−0.028***	**(0.002)**
Deutsch									**0.002***	**(0.000)**	**−0.001***	**(0.000)**
Pseudo-R^2 (McFadden)	0.061				0.048				0.307			
N	1.420				1.420				1.143			
Verteilung	36%-49%-15%				36%-49%-15%				36%-49%-15%			

AME= Average Marginal Effects (s.e. in Klammern: Standardfehler), geschätzt mit multinomialer Logit-Regression (Referenzkategorie = mittelmässige Schulnoten); * mindestens $p \leq 0.05$; Datenbasis: Moser und Rhyn (1999) – eigene Berechnungen

Mathematiknoten am Ende der Primarstufe

AME=Average Marginal Effects (s.e. in Klammern: Standardfehler), geschätzt mit multinomialer Logit-Regression (Referenzkategorie = mittelmässige Schulnoten); * mindestens p ≤ 0.05; Datenbasis: Moser und Rhyn (1999) – eigene Berechnungen

UNIVERSITÄT BERN

Modell	4: Mathematiknoten				5: Mathematiknoten			
	(sehr) gut		(sehr) schlecht		(sehr) gut		(sehr) schlecht	
	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)
Nationale Herkunft (Sprache)								
Referenz: (Schweizer)Deutsch								
Alle Fremdsprachigen	**−0.144***	**(0.030)**	**0.136***	**(0.027)**	−0.035	(0.038)	0.041	(0.033)
Geburtsland								
Referenz: Schweiz								
Ausland	**−0.084***	**(0.041)**	**0.112***	**(0.035)**	−0.019	(0.042)	0.015	(0.035)
Geschlecht								
Referenz: Männlich								
Weiblich					−0.005	(0.023)	0.019	(0.022)
Soziale Herkunft								
Niedrige Bildung					**−0.067***	**(0.032)**	**0.063***	**(0.029)**
Mittlere Bildung					**−0.010**	**(0.026)**	**0.014**	**(0.027)**
Referenz: Hohe Bildung								
Sprache im Alltag								
Referenz: Andere Sprache								
Deutsch am besten					−0.032	(0.047)	0.026	(0.040)
Referenz: Immer Deutsch								
Andere Sprache zu Hause					0.017	(0.044)	0.026	(0.039)
Testwerte								
Grundintelligenz (CFT-20)					**0.088***	**(0.014)**	**−0.086***	**(0.012)**
Mathematik					**0.002***	**(0.000)**	**−0.001***	**(0.000)**
Pseudo-R^2 (McFadden)	0.023				0.282			
N	1.473				1.150			
Verteilung	42%-46%-12%				42%-46%-12%			

Deutschnoten in der Sekundarstufe I

AME=Average Marginal Effects (s.e. in Klammern: Standardfehler), geschätzt mit multinomialer Logit-Regression (Referenzkategorie = mittelmässige Schulnoten); * mindestens p ≤ 0.05; Datenbasis: PISA 2000/TREE – eigene Berechnungen

UNIVERSITÄT BERN

Modell	1: Deutschnoten				2: Deutschnoten				3: Deutschnoten			
	(sehr) gut		(sehr) schlecht		(sehr) gut		(sehr) schlecht		(sehr) gut		(sehr) schlecht	
	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)	AME	(s.e.)
Nationale Herkunft (Sprache)												
Referenz: Schweiz/Deutsch												
Italienisch	**−0.112**	**(0.062)**	**0.071**	**(0.043)**								
Portugiesisch/spanisch	**−0.177**	**(0.107)**	**0.040**	**(0.055)**								
Albanisch/südslawisch	**−0.030**	**(0.038)**	**0.079***	**(0.031)**								
Türkisch	**−0.160**	**(0.107)**	**0.116***	**(0.053)**								
Sonstige Sprachen	**−0.034**	**(0.034)**	**0.029**	**(0.032)**								
Alle anderen Sprachen									−0.029	(0.025)	0.028	(0.024)
Geburtsland der Eltern												
Referenz: Schweiz												
Ausland					**−0.034***	**(0.017)**	**0.038***	**(0.017)**	−0.021	(0.020)	0.028	(0.021)
Geburtsland der Kinder												
Referenz: Schweiz												
Ausland					**−0.033**	**(0.029)**	**0.079***	**(0.024)**				
Dauer des Lebens in CH	**0.028**	**(0.037)**	**−0.088***	**(0.024)**					**0.015**	**(0.035)**	**−0.092***	**(0.024)**
Schulform												
Referenz: Realschule												
Vorgymnasium	−0.027	(0.017)	−0.007	(0.019)	−0.021	(0.016)	0.013	(0.018)	**−0.059***	**(0.018)**	**0.019**	**(0.021)**
Sekundarschule	−0.021	(0.015)	−0.031	(0.018)	−0.021	(0.015)	−0.036*	(0.017)	**−0.042***	**(0.016)**	**0.002**	**(0.019)**
Geschlecht												
Referenz: Männlich												
Weiblich									0.082*	(0.013)	−0.113*	(0.014)
Soziale Herkunft												
Referenz: max. ISCED 2												
ISCED 3									**0.087**	**(0.055)**	**−0.021**	**(0.036)**
ISCED 4									**0.082**	**(0.056)**	**−0.016**	**(0.037)**
ISCED 5									**0.113***	**(0.059)**	**−0.066**	**(0.044)**
ISCED 6									**0.107***	**(0.055)**	**−0.062**	**(0.037)**
Sozioökonomischer Status									**0.001**	**(0.000)**	**−0.000**	**(0.000)**
Kompetenzwerte												
Lesen									0.001	(0.000)	0.000	(0.000)
Pseudo-R^2 (McFadden)	0.015				0.010				0.077			
N	2.624				2.712				2.506			
Verteilung	12%-71%-17%				12%-71%-17%				12%-71%-17%			

Mathematiknoten in der Sekundarstufe I

AME=Average Marginal Effects (s.e. in Klammern: Standardfehler), geschätzt mit multinomialer Logit-Regression (Referenzkategorie = mittelmässige Schulnoten); * mindestens p ≤ 0.05; Datenbasis: PISA 2000/TREE – eigene Berechnungen

Modell	4: Mathematiknoten				5: Mathematiknoten			
	(sehr) Gut AME	(s.e.)	(sehr) schlecht AME	(s.e.)	(sehr) gut AME	(s.e.)	(sehr) schlecht AME	(s.e.)
Nationale Herkunft (Sprache)								
Referenz: (Schweizer)Deutsch								
Alle anderen Sprachen	0.008	(0.037)	0.022	(0.039)	0.053	(0.037)	−0.004	(0.039)
Geburtsland der Eltern								
Referenz: Schweiz								
Ausland	−0.056	(0.031)	0.058	(0.032)	−0.057	(0.031)	0.038	(0.032)
Geburtsland der Kinder								
Dauer des Lebens in CH	0.010	(0.046)	−0.002	(0.047)	−0.003	(0.044)	0.008	(0.048)
Schulform								
Referenz: Realschule								
Vorgymnasium	**−0.013**	**(0.026)**	**0.043**	**(0.031)**	**−0.190***	**(0.034)**	**0.283***	**(0.039)**
Sekundarschule	**−0.054***	**(0.025)**	**0.012**	**(0.030)**	**−0.157***	**(0.028)**	**0.157***	**(0.033)**
Geschlecht								
Referenz: Männlich								
Weiblich					0.011	(0.020)	−0.013	(0.023)
Soziale Herkunft								
Referenz: max. ISCED 2								
ISCED 3					**0.008**	**(0.060)**	**0.189***	**(0.070)**
ISCED 4					**−0.006**	**(0.061)**	**0.124**	**(0.071)**
ISCED 5					**0.052**	**(0.066)**	**0.141**	**(0.078)**
ISCED 6					**0.010**	**(0.060)**	**0.114**	**(0.071)**
Sozioökonomischer Status					**−0.001**	**(0.000)**	**0.001**	**(0.001)**
Kompetenzwerte								
Mathematik					0.001*	(0.000)	−0.001*	(0.000)
Pseudo-R^2 (McFadden)	0.008				0.067			
N	1.449				1.384			
Verteilung	18%-55%-27%				18%-55%-27%			

Fazit

- Nachteile von Migrantenkindern im Schweizer Schulsystem
  - Keine belastbaren Hinweise für Diskriminierung als soziales Handeln der Lehrpersonen
  - Begründung der „ethnic penalties“ mit primären und sekundären Effekten der ethnischen und sozialen Herkunft
  - Migrationshintergrund als Spezialfall der sozialen Herkunft in Bezug auf Bildungserfolg und Bildungschancen
  - Beherrschung der Verkehrssprache im Bildungssystem
  - Diskriminierung nach sozialer Herkunft?
- Was könnte man tun – ausser mehr zu dieser Frage forschen?
  - Bildungspolitik: Aufhebung der Stratifikation des Bildungssystems
  - Sozialpolitik: Verringerung ungleicher Verteilungen von materiellen und immateriellen Ressourcen in der Bevölkerung
  - Migrationspolitik: Selektion nach Arbeitsplatz, Kapital und Sprache

Literatur

- Becker, Rolf, Franziska Jäpel und Michael Beck, 2013: Diskriminierung durch Lehrpersonen oder herkunftsbedingte Nachteile von Migranten im Deutschschweizer Schulsystem? Erscheint in: Schweizerische Zeitschrift für Soziologie, Vol. 39 Issue 3.
- Becker, Rolf und Michael Beck, 2012: Herkunftseffekte oder statistische Diskriminierung von Migrantenkindern in der Primarstufe? S. 137-163 in: Rolf Becker und Heike Solga (Hg.), 2012: Soziologische Bildungsforschung. Sonderheft 52 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Becker, Rolf, 2011: Integration von Migranten durch Bildung und Ausbildung – theoretische Erklärungen und empirische Befunde. S. 11-36 in: Rolf Becker (Hg.), Integration durch Bildung. Bildungserwerb von jungen Migranten in Deutschland. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Becker, Rolf, und Frank Schubert, 2011: Die Rolle von primären und sekundären Herkunftseffekten für Bildungschancen von Migranten im deutschen Schulsystem. S. 161-194 in: Rolf Becker (Hg.), Integration durch Bildung. Bildungserwerb von jungen Migranten in Deutschland. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.