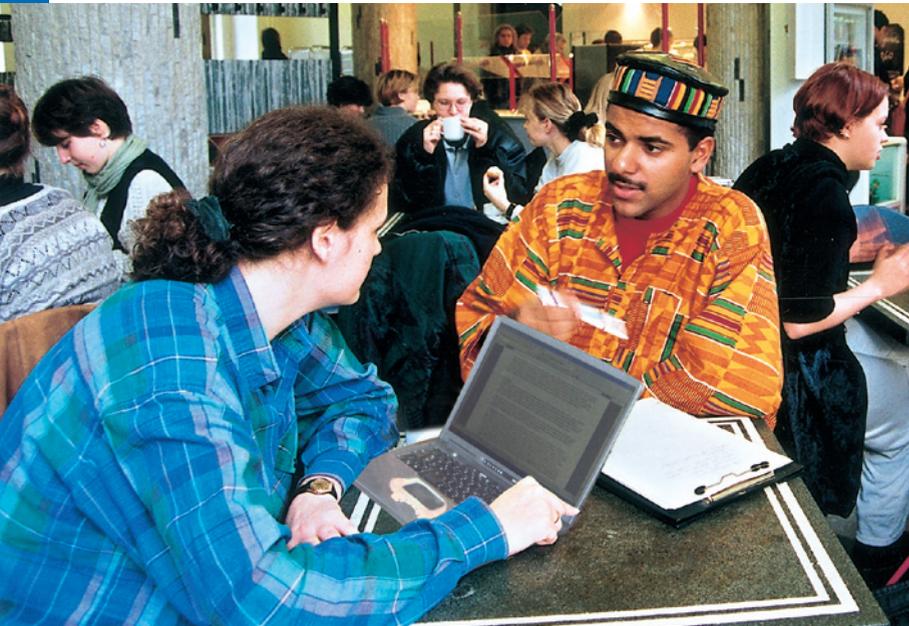


JEDER MENSCH BRAUCHT
FREIHEIT, UM SEINE
ANLAGEN UND FÄHIGKEITEN
ENTFALTEN UND
VERWIRKLICHEN ZU KÖNNEN.
WENN SICH JEDER FREI
VERFÄLLEN KULTUR UND
WISSENSCHAFTEN, STAGNIERT
DIE WIRTSCHAFT.
GEISTIGES LEBEN BRAUCHT
FREIHEIT GENAUSO, WIE DER
KÖRPER DIE LUFT ZUM ATMEN.

Liberales Institut

DER STAAT UND DIE ARMEN



David C. Berliner

Position Liberal

Impressum:

Herausgeber
Liberales Institut der
Friedrich-Naumann-Stiftung
Truman-Haus
Karl-Marx-Str. 2
14482 Potsdam

Tel.: 0331/70 19-210
Fax: 0331/70 19-216
Email: libinst@fnst.org
www.libinst.de

Verlag und Gesamtherstellung
Comdok GmbH
Büro Berlin
Reinhardtstr. 16
10117 Berlin

Druck und Gesamtgestaltung
ESM Satz und Grafik GmbH
Wilhelminenhofstraße 83-85
12459 Berlin

2006

DER STAAT UND DIE ARMEN

Ungleichheit in der Bildung und ihre Bekämpfung

David C. Berliner

Vortrag anlässlich der Konferenz „Liberal Education“
des Liberalen Instituts, Friedrich-Naumann-Stiftung,
Truman-Haus, 14437 Potsdam,
2. - 4. September 2005

Übersetzung: Kerstin Kock

Die Vereinigten Staaten von Amerika haben ein hartnäckiges Problem, und es wird immer schlimmer. Obwohl die von der Regierung verwendeten statistischen Methoden die Zahl der in Armut lebenden Menschen weit unterschätzt, zeigen diese Indikatoren trotzdem noch an, dass die Zahl der Armen in den USA weiter ansteigt. Trotz eines moderaten wirtschaftlichen Aufschwungs in den USA, dem Motor der Weltwirtschaft, ist die Zahl der Armen in diesem Land in den letzten vier Jahren stetig gestiegen (Miller und Paulson, 2005). Während die Armut sich weiter ausbreitet, wird gleichzeitig angenommen, dass der Wissensbedarf der Wirtschaft rapide zunimmt. Das Problem, das Gegenstand dieses Artikels ist, beruht auf der Tatsache, dass die Korrelation zwischen Familieneinkommen und den Bildungserfolgen der Kinder immer positiv und normalerweise hoch ist. Mit ihrer derzeitigen, beständig ansteigenden Armutsrate bei Kindern führt dies dazu, dass die Vereinigten Staaten ihre Bildungsziele nicht erreichen können.

Wenn es den Vereinigten Staaten nicht gelingt, in Armut lebende Kinder eine gute Bildung und Ausbildung zukommen zu lassen, werden fast alle der besser bezahlten Arbeitsstellen, die es noch in der US-Wirtschaft gibt, denjenigen Arbeitnehmern zufallen, denen der Wohlstand ihrer Familie entweder einen Wohnsitz mit Zugang zu guten öffentlichen Schulen oder eine gute private Bildung bzw. andere Bildungschancen verschafft, die Kindern aus armen Familien nicht zugänglich sind. Da eine College-Ausbildung fast immer für hochbezahlte Stellen vorausgesetzt wird, sind es die jungen Arbeitnehmer aus wohlhabenderen Familien, die in immer höheren Prozentzahlen um diese besseren Stellen konkurrieren. In der Zeitspanne einer einzigen Generation könnte die soziale Mobilität auf ein Niveau fallen, das noch niedriger ist als heute. Das würde in den Vereinigten Staaten zu dramatischen Veränderungen führen, die alles andere als erstrebenswert sind.

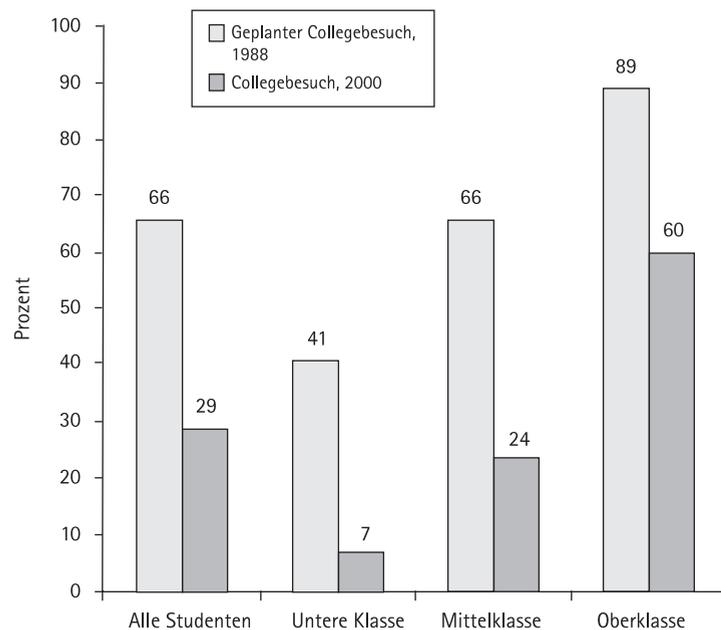
Abbildung 1 veranschaulicht das Problem. Sie zeigt, dass gemäß einer Studie aus dem Jahr 1988, zwei Drittel der Schüler aus der 8. Klasse planten, ein vierjähriges Collegestudium zu absolvieren. Eine erneute Befragung zwölf Jahre später ergab, dass nur 29% der Befragten tatsächlich ein (solches) Studium beendet hatten. Das mag vielleicht für das wirtschaftliche Wachstum ausreichend sein, aber in diesen aggregierten Daten verbergen sich soziale Klassenunterschiede, deren Verständnis unerlässlich ist.

Fast 90% der Schüler aus Familien der Oberschicht gaben an, dass sie das College abzuschließen gedachten, verglichen mit unter 50% der Schüler aus Familien der Unterschicht – ein Verhältnis von zwei zu eins. Zwölf Jahre später jedoch waren diese schichtbedingten Unterschiede sogar noch stärker ausgeprägt als zu Beginn der Studie. 60% der Schüler aus der Oberschicht beendeten das College, verglichen mit nur 7% der Schüler aus der Unterschicht – ein

Verhältnis von 8 zu 1. Mit anderen Worten, es ist achtmal wahrscheinlicher, dass ein Schüler aus der Oberschicht das College beendet als ein Schüler aus der Unterschicht, und die dann von ihnen angetretenen Stellen sind höchstwahrscheinlich besser bezahlt als die ihrer Altersgenossen, die das College nicht beendet haben. Diese unterschiedlichen Bildungserfolge im College sind jedoch nicht auf unterschiedliche Fähigkeiten zurückzuführen. Werden Zensuren der 8. Klasse als Maß für akademische Fähigkeiten herangezogen, dann ist es immer noch fünfmal wahrscheinlicher, dass Schüler aus Familien der Oberschicht das College beenden als Schüler aus Familien der Unterschicht, und das bei exakt denselben akademischen Fähigkeiten.

Solche Ergebnisse sind in der amerikanischen Gesellschaft sicher nicht neu. Aber heute sind die Folgen eines fehlenden Collegeabschlusses wesentlich schwerwiegender als in den 1950ern, oder noch davor. Und die Grenzen zwischen den Schichten scheinen heute weniger durchlässig zu sein. Die Korrelation zwischen dem Einkommen von Geschwistern in den nordischen Ländern liegt beispielsweise bei ca. 0,20. Das zeigt, dass nur 4% der Varianz des Einkommens von Geschwistern auf die gemeinsamen familiären Einflüsse

Abbildung 1: Gesellschaftsschicht, geplanter Collegebesuch und Collegeabschluß (Rumberger, 2005).



zurückzuführen sind (Björklund, Eriksson, Jäntti, Raum, & Österbacka, 2002). In den USA liegt die Korrelation zwischen dem Einkommen von Geschwistern bei über 0,40, d. h. ungefähr 16% der Varianz des Einkommens von Geschwistern in den USA sind auf die Familie zurückzuführen. Das lässt die nordischen Länder wesentlich leistungsorientierter erscheinen als die USA. Ob positiv oder negativ, die Familie übt in den USA einen viermal so großen Einfluss auf das Einkommen von Geschwistern aus als in den nordischen Ländern. Das Einkommen von Geschwistern liefert auch den Nachweis, dass die Grenzen zwischen den Schichten wesentlich schwieriger zu überwinden sind als früher (Mazumder & Levine, 2004). Die Einkommen von Geschwistern haben sich in den USA in den letzten Jahrzehnten ein Stück weit angenähert, dies zeigt, dass die familiären Ressourcen (oder ihr Fehlen) eine immer wichtigere Rolle für den persönlichen Lebenserfolg spielen. Ein Grund dafür ist die zunehmende Benachteiligung der amerikanischen Kinder aus der Mittel- und Unterschicht bei der Schulbildung.

Anyon (2005, S. 69) beschreibt das unverblümt als das um sich greifende Scheitern aller unserer Bemühungen, die Schulen an den sozialen Brennpunkten zu reformieren. Sie schreibt:

„Derzeit besuchen relativ wenige arme Schüler in der Stadt die Schule über das 9. Schuljahr hinaus: Die Quote der Schulabschlüsse ist in den großen öffentlichen Highschools an den sozialen Brennpunkten entsetzlich niedrig. In vierzehn solcher Schulen in New York City zum Beispiel haben nur 10 bis 20% der Neuntklässler aus dem Jahr 1996 vier Jahre später ihren Highschool-Abschluss gemacht. Ungeachtet der Tatsache, dass Individuen mit niedrigem Einkommen dringendst einen Collegeabschluss brauchen, um eine ordentliche Anstellung zu finden, erreichen nur 7% bis zu einem Alter von 26 Jahren ein Bachelor-Diplom. Angesichts der Bedürfnisse von Schülern und Studierenden aus Familien mit niedrigem Einkommen, lassen die städtischen Bezirke ihre Schüler in Stich; mit heute wesentlich drastischeren Konsequenzen als noch Anfang des 20. Jahrhunderts.“

Der Mythos Amerikas rühmt sich eines Bildungssystems, das allen Kindern, unabhängig von Rasse und Familieneinkommen, erlaubt, ihr Bildungspotenzial voll auszuschöpfen. Das traf sicher niemals im gewünschten Maße zu, und heute noch weniger als jemals zuvor. Ein solcher Zustand ist zutiefst unamerikanisch, und es darf also erwartet werden, dass die amerikanische Öffentlichkeit eines Tages mehr Bildungsgleichheit fordert, um so die finanzielle und soziale Gleichheit in unserer Gesellschaft zu fördern. In der Zwischenzeit jedoch stimmen die Wähler für Politiker, die sowohl die Einkommensunterschiede fördern als auch überzeugt sind, dass die Schulprobleme armer Kinder auf faule und gleichgült-

tige Lehrer und Verwaltungsbeamte zurückzuführen sind, die den Kindern der unteren Gesellschaftsschichten einen zu laxen Lehrplan anbieten.

Nach Ansicht dieser Politiker liegt die Lösung des Problems in größerer Härte, mit schwerwiegenden Konsequenzen für die Schulen, die Verwaltung, die Lehrenden und die Schulkinder, die durch Prüfungen fallen. Es ist ein Geschäftsmodell der Rechenschaftspflicht: Man definiert einen Indikator, nimmt genaue Messungen vor und setzt Leistungsstandards, wobei der Indikator zur Beurteilung von Erfolg und Versagen herangezogen wird. Wird das so umgesetzt, dann kann jeder, der die Norm nicht erreicht, gefeuert werden, und jene, die die Norm übertreffen, belohnt werden. Dieses Modell der Rechenschaftspflicht mag für die Herstellung und den Verkauf von Produkten angemessen sein. Genau dieses Modell bildet jedoch die Grundlage des *No Child Left Behind Act* (NCLB Bildungsförderungsgesetz „Kein Kind wird zurückgelassen“), das vor einigen Jahren erfolgreich von Präsident George W. Bush mit voller Unterstützung beider politischer Parteien im Kongress verabschiedet wurde. Aus vielen Gründen sieht eine überwältigende Mehrheit der Fachleute aus Bildung und Psychometrie dieses Modell als durchaus inadäquat für die Bewertung von Schulen und Kindern an (Nichols & Berliner, 2005).

Einer der vielen Gründe für die Ablehnung des Bildungsgesetzes NCLB ist das im Gesetz verankerte Verantwortlichkeitsmodell, da es den Einfluss exogener Faktoren, wie beispielsweise der Armut, auf die schulische Leistung völlig ignoriert. Abgesehen davon, bedurfte es keines NCLB-Gesetzes, um Parteideologen oder Eltern aufzuzeigen, wo in den USA sich die Schulen befinden, die die Norm nicht erfüllen und wer dort zur Schule geht. Die amerikanische Nation verfügt seit über 50 Jahren über diese Informationen, und Politiker waren bisher zu gleichgültig, um etwas dagegen zu unternehmen. Es ist seit über einem Jahrhundert wohl bekannt, dass die meisten Schulen, die der Norm nicht genügen, ein gemeinsames Merkmal aufweisen: Armut. Das hartnäckige Ignorieren der Armut und ihrer vielen direkten und indirekten Auswirkungen auf schulische Leistungen schränkt die Überlegungen darüber, wie Amerikas Schulen verbessert werden können, stark ein.

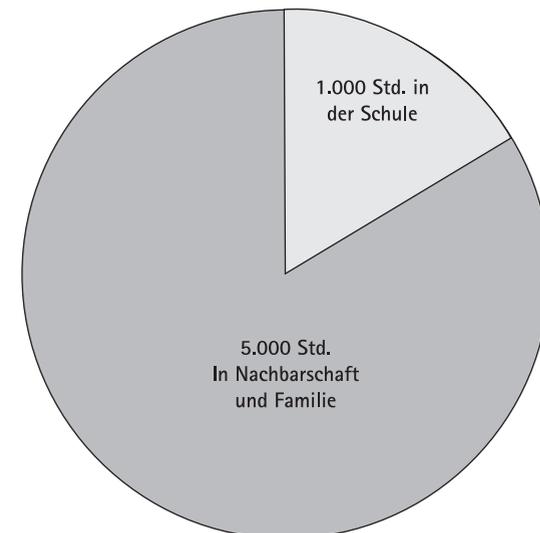
Das grundlegende Problem der Armut und die Bildungsreform

In ihrer Eile, die Schülerleistungen durch Systeme der Rechenschaftspflicht, die auf Prüfungen mit hohem Risiko beruhen, zu verbessern, scheinen die Parteideologen vergessen zu haben, dass unsere Kinder den Hauptteil ihres Lebens außerhalb der Schule verbringen. Abbildung 2 zeigt ein in den meisten Bezirken der USA typisches Verteilungsmuster der Wachzeiten von Schülern im Verlauf eines Jahres.

In den USA sind die Viertel stark nach sozialer Schicht, also auch nach Rasse und Ethnizität getrennt. Bildungsmaßnahmen, die sich fast ausschließlich auf die Klassenzimmer und Schulen konzentrieren, so wie das NCLB-Gesetz, können von der Familie und dem sozialen Umfeld zunichte gemacht werden. Die Wirkung der Schule kann durch die Erlebnisse der Kinder außerhalb der Schule leicht untergraben oder minimiert werden. Anyon (1995) formuliert es treffend:

„... Die strukturelle Grundlage für die Erfolglosigkeit der Schulen an den sozialen Brennpunkten ist politischer, wirtschaftlicher und kultureller Natur und muss verändert werden, bevor sinnvolle Schulreformprojekte erfolgreich durchgeführt werden können. Bildungsreformen können nicht die durch die Gesellschaft verursachten Zerstörungen wiedergutmachen (S. 88).“

Abbildung 2: Durchschnittliche Wachzeiten der Schüler pro Jahr in der Schule und in Nachbarschaft und Familie.



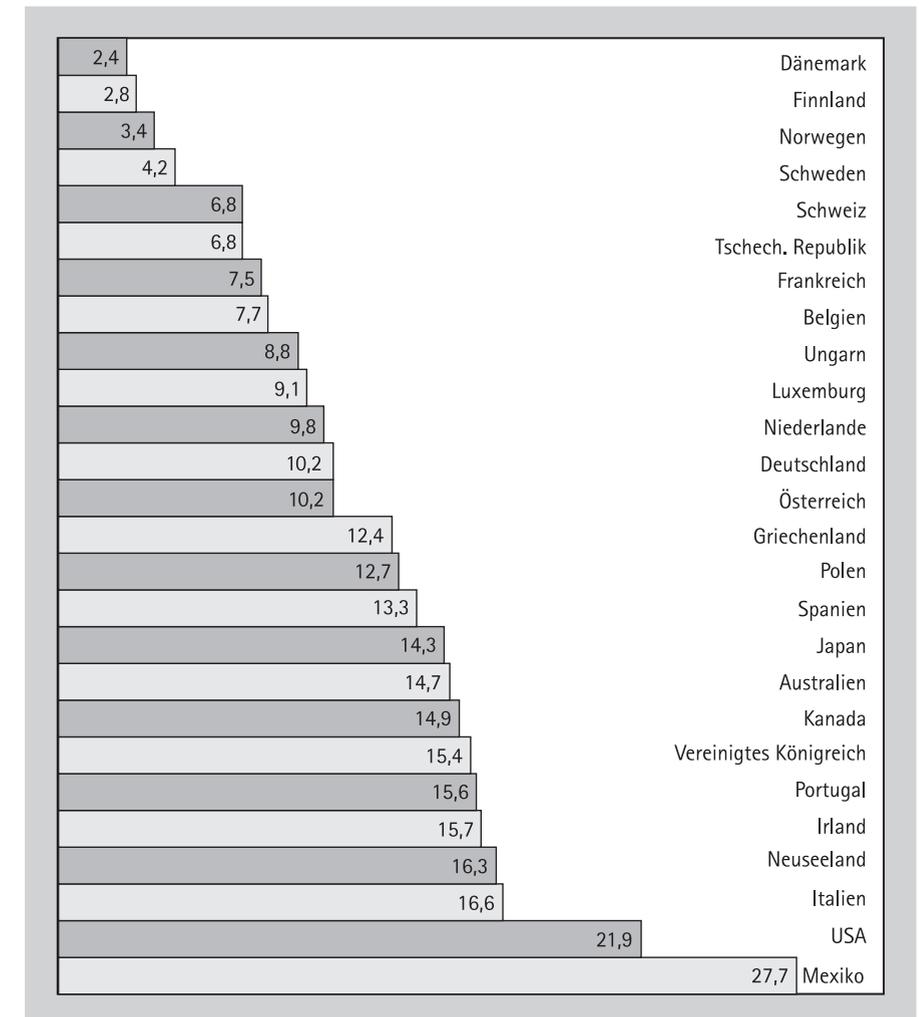
James Traub (2000), der für die New York Times schreibt, formulierte dies vor ein paar Jahren bereits sehr treffend. Er stellte fest, dass es schwierig ist, sich eine befriedigendere Lösung des Armutsproblems vorzustellen als die Bildung. Schulreformen kosten, im Gegensatz zu anderen Maßnahmen, die man zur Verbesserung der schulischen Leistung in den USA ergreifen könnte, relativ wenig und fordern, was vielleicht noch wichtiger ist, den Nicht-Armen, die oft die Ressourcen der Gesellschaft kontrollieren, praktisch nichts ab. Traub stellte auch fest, dass Schulreformen mit Wohlwollen betrachtet werden, das aus dem kollektiven Glauben der US-Bürger an die Fähigkeit der Armen, ihre Benachteiligung aus eigener Kraft zu überwinden, erwächst. Der in den USA herrschende Mythos des Individualismus treibt den Motor der Schulreformen an.

Andererseits erscheint die Vorstellung, dass die Schulen aus sich heraus die Armut *nicht* besiegen könnten, wie ein Misstrauensvotum gegen die großartige amerikanische Fähigkeit der Veränderung aus eigener Kraft, die ein Hauptelement des Selbstbilds des amerikanischen Volkes ist. Traub stellt fest, dass Amerikaner, wenn sie denn die Veränderungskraft der Schulen in Frage stellen, mit den Rassentheorien zu liebäugeln scheinen, die von Richard Herrnstein und Charles Murray formuliert wurden. Diese argumentierten in *The Bell Curve* (1994), dass die Wurzeln der Bildungsungleichheit in der biologischen Ungleichheit liegen. Eine alternative Erklärung zu Herrnstein und Murrays ist jedoch, „dass die Bildungsungleichheit zu tief in wirtschaftlichen Problemen und sozialen Pathologien verwurzelt ist, als dass sie durch die Schule allein überwunden werden könnte. Und wenn das wahr ist, dann gibt es wirklich allen Grund über die begrenzten Möglichkeiten der Schule nachzudenken“ (Traub, 2000, S. 54). Schulbildung allein ist als Intervention einfach nicht genug, um das Leben der meisten Kinder, die heute in Armut leben, zu verbessern. Diese Ansichten werden vom Wirtschaftswissenschaftler Richard Rothstein in seinem kürzlich erschienenen Buch *Class and schools* (2004) geteilt.

Amerikas Armutsproblem.

Der UNICEF-Bericht der Innocenti-Stiftung (UNICEF, 2005), die regelmäßig über Kinderarmut berichtet, ist eines der aktuellsten Dokumente, die über dieses Problem verlässlich Auskunft geben. Der gesamte Bericht lässt sich recht einfach in einem Schaubild zusammenfassen, das in Abbildung 3 zu finden ist.

Abbildung 3: Rate der Kinderarmut in reichen Ländern (Schaubild der UNICEF, 2005, genehmigter Nachdruck).



In dieser Riege der reichen Nationen nehmen die USA bezüglich der Kinderarmut im Jahrzehnt der 1990er eine der Spitzenpositionen ein. Das einzige Land, das schlechter abschneidet als unseres, ist Mexiko. Und im Gegensatz zur UNICEF würde ich Mexiko nicht zu den reichen Nationen zählen. Die Berechnung des Bruttonationalprodukts pro Kopf auf der Grundlage der Daten aus dem Jahr 2003 ergab, dass die USA mit US\$ 37.750 pro Kopf an vierter und Mexiko mit US\$ 8.900 pro Kopf an 80. Stelle liegt (Weltbank, 2005). In der Fantasiewelt, in der die Bürger der USA leben, spielen sie nicht in derselben Liga wie Mexiko, es zeigt sich jedoch leider, dass die USA bezüglich der Armutsrate Mexiko viel näher stehen als anderen Ländern, die sie normalerweise als ihresgleichen ansehen.

Abbildung 3 zeigt, dass die USA die höchste Kinderarmutsrate unter den reichen Ländern verzeichnen, genau das, was andere Studien uns seit über einem Jahrzehnt bereits beschreiben (Berliner und Biddle, 1995). Die gute Nachricht ist jedoch, dass die beschämende Armutsrate in den USA im Jahrzehnt der 1990er ein gutes Stück verringert wurde, um fast 2,5%. Das Schaubild in Abbildung 3 zeigt folglich die Kinderarmut in den USA nach Jahren der Verbesserung. Aber gibt auch eine schlechte Nachricht. Das Arbeitsplatz- und Einkommenswachstum in den USA ist Ende der 1990er zum Stillstand gekommen, und die vorher erreichten Fortschritte gingen wieder verloren. Angesichts des seither erfolgten rapiden Anstiegs der Immobilienpreise, keiner spürbaren Erhöhung der Reallöhne für die Armen, eines wirtschaftlichen Aufschwungs, der keine Arbeitsplätze geschaffen hat, und eines Rückgangs an Steuereinnahmen (was zum Rückgang der Unterstützung für die Armen geführt hat), ist es ziemlich wahrscheinlich, dass die Rate der Kinderarmut in den USA wieder da ist, wo sie vorher war. Das wären ungefähr 2 oder mehr Prozentpunkte über dem Wert aus dem kürzlich veröffentlichten UNICEF-Bericht. Anscheinend ist das ungefähr der Wert, mit dem die USA zufrieden sind, denn das Schaubild macht überdeutlich, dass die Bürger der USA, wenn sie etwas dagegen unternehmen wollten, die Wirtschaftspolitik der anderen Industrienationen nachahmen und die Kinderarmut dramatisch reduzieren könnten.

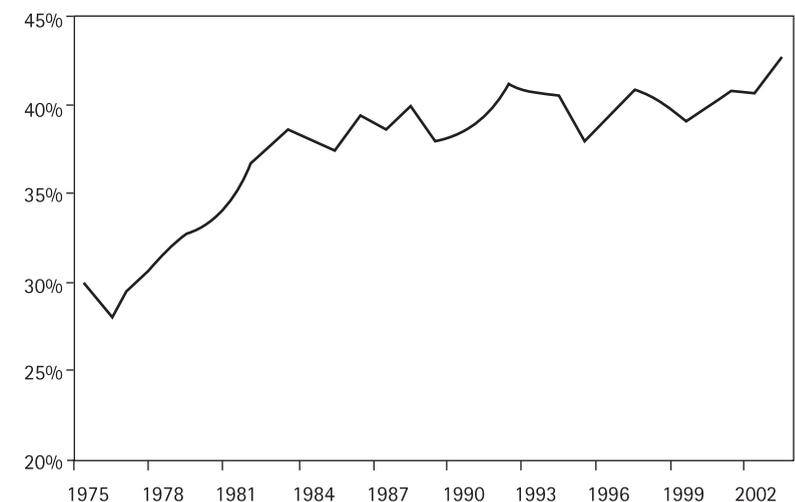
Abbildung 4 zeigt den Prozentsatz der Menschen in den USA, die mit der Hälfte des Einkommen leben müssen, das die nur als arm klassifizierten zur Verfügung haben (Mishel, Bernstein & Allegretto, 2005, S. 323, nach Daten des *US Bureau of the Census*). Dies sind die Ärmsten der Armen in den USA. Sie stellen über 40% der vielen Millionen Menschen, die von der US-Regierung offiziell als „arm“ eingestuft sind. Es sollte jedoch angemerkt werden, dass das von der US-Regierung verwendete Einstufungsschema suspekt ist. Fast alle Wirtschaftswissenschaftler sind der Auffassung, dass die Einkommensgrenze, ab der die Regierung eine Person als arm einstuft, den Bürgern suggeriert, es

gäbe weniger Arme als dies tatsächlich der Fall ist. Es ist also wahrscheinlich, dass es mehr sehr arme Menschen gibt, als dieses Schaubild suggeriert.

Abbildung 4 macht auf den allgemein steigenden Trend bei der Zahl der verzweifelt Armen in diesem Schaubild, insbesondere nach dem Anstieg ab 2000, aufmerksam. Aus diesem Grund können die in Abbildung 3 angegebenen Raten die heute, im Jahr 2005, herrschenden Bedingungen, unterschätzen. Noch etwas muss über die in den USA zu beobachtende Armut festgestellt werden. Sie ist nicht zufällig verteilt. Armut ist unter den vielen Rassen und Ethnien, aus denen die amerikanische Nation sich zusammensetzt, ungleich verteilt.

Abbildung 5 zeigt deutlich, dass Armut eng mit Rasse und Ethnizität korreliert (Mishel, Bernstein & Allegretto, S. 316, nach Daten des *US Bureau of the Census*). Nach dem Ende der roaring 90s, den Boom-Jahren der 90er, ist erneut ein Aufwärtstrend der Armut unter Minoritäten zu verzeichnen. Einwanderer der ersten Generation, afrikanischstämmige Amerikaner und Hispanos (besonders in städtischen Gebieten), sind in den Gruppen, die unter schwerer Armut leiden, stark überrepräsentiert. Obwohl dieser Artikel sich mit Armut beschäftigt, ist er damit untrennbar mit der Frage der Rasse in Amerika verbunden. Diese zwei Fragen sind nicht einfach zu trennen, allerdings liegt in diesem Artikel der Fokus auf der Armut, dem wohl greifbareren Thema.

Abbildung 4: Anteil der Armen, die 50 % unterhalb der offiziellen Armutsgrenze leben. (Schaubild nach Mishel, Bernstein and Allegretto, 2005. Nachdruck mit Genehmigung des Verlegers, Cornell University Press).



Der UNICEF-Bericht (2005, S. 8) erinnert die Leser auch daran, dass es eine Konvention über die Rechte des Kindes gibt, der 192 UNO-Mitgliedsstaaten zugestimmt haben. Nur zwei Nationen haben sich geweigert, dieses Abkommen zu unterzeichnen. Eine dieser Nationen ist Somalia, die andere Nation sind die USA. Scheinbar stimmt das amerikanische Volk mit Artikel 27 der UN-Konvention nicht überein, der besagt, dass die Vertragsstaaten: „das Recht jedes Kindes auf einen seiner körperlichen, geistigen, seelischen, sittlichen und sozialen Entwicklung angemessenen Lebensstandard“ anerkennen sollen (UNICEF, 2005, S. 8).

Tatsächlich gibt es in den USA viele Hilfsprogramme für Eltern und deren Kinder. Da diese jedoch sehr bruchstückhaft sind, nicht alle in Frage kommenden Menschen erfassen und Schwankungen in der Finanzierung auf allen Ebenen (kommunal, bundesstaatlich und staatlich) unterworfen sind, sind sie in der Summe nicht annähernd so gut oder hilfreich wie ähnliche Programme in vielen anderen Ländern. Eine Analyse der Bemühungen anderer Nationen um ihre Armen zeigt das recht offensichtlich.

Abbildung 5: Armutsrate in den USA nach Ethnizität (Schaubild nach Mishel, Bernstein and Allegretto, 2005. Nachdruck mit Genehmigung des Verlegers, Cornell University Press).

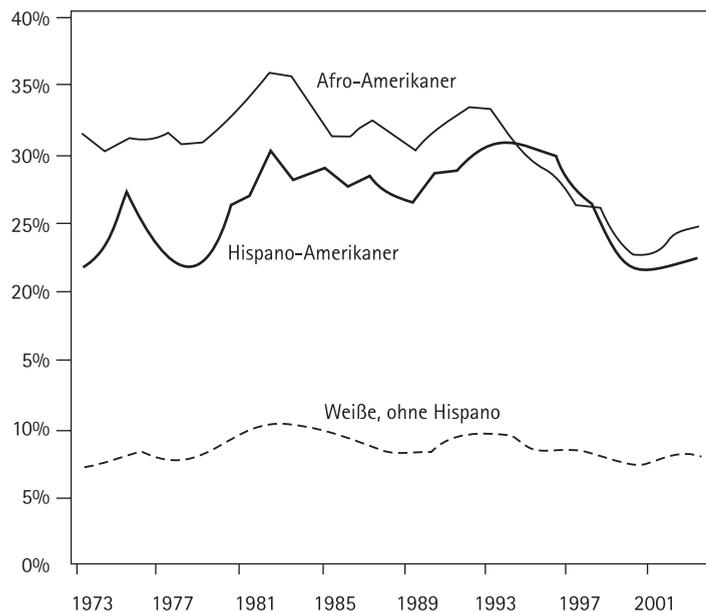


Tabelle 1 zeigt, dass die USA unter den reichen Nationen der Welt bezüglich ihrer Unfähigkeit, verarmten Menschen wieder aus der Armut zu helfen, eine Spitzenposition einnimmt (Mishel, Berstein & Allegretto, S. 409, nach Daten der OECD). Eine Spalte dieser Tabelle zeigt die Prozentzahl der Menschen, die in einem Zeitraum von drei Jahren einmal verarmten – zum Beispiel durch Krankheit, Scheidung, Geburt eines Kindes oder Arbeitslosigkeit – den vier Hauptgründen für Verarmung. Es ist festzustellen, dass die US-Rate ziemlich hoch ist, aber sich nicht sehr von der vieler anderer Nationen unterscheidet. Armut widerfährt vielen Menschen in vielen Ländern von Zeit zu Zeit.

Das Problem, das die USA plagt, ist in der nächsten Spalte zu finden. Hier wird der Prozentsatz der Menschen aufgezeigt, die, nachdem sie verarmten, die ganzen drei Jahre arm blieben. Mit einer ungefähr doppelt so hohen Rate wie andere wohlhabende Länder, führen die USA die Industrienationen an. Im Gegensatz zu anderen wohlhabenden Ländern verfügen die USA kaum über Mechanismen, Menschen, die verarmt sind, wieder aus der Armut zu helfen.

Die letzte Spalte der Tabelle 1 deutet an, wie katastrophal es, verglichen mit vielen anderen Nationen, sein kann, in den USA von Armut betroffen zu sein. In dieser Spalte ist der Prozentsatz der Menschen aufgezeigt, die relativ dauerhaft unterhalb der Armutsgrenze verblieben. Die USA können, vor allen anderen Industrienationen, die höchste Rate dauerhafter Armut für sich in

Tabelle 1: Armut in den OECD-Ländern in einen Zeitraum von 3 Jahren und dauerhafte Armut im Jahrzehnt der 1990er (Schaubild nach Mishel, Bernstein and Allegretto, 2005. Nachdruck mit Genehmigung des Verlegers, Cornell University Press).

Land	Prozentsatz der Armen, die in drei Jahren einmal arm waren	Prozentsatz der Armen, die während der ganzen drei Jahre arm waren	Prozentsatz der dauerhaft Armen an der Gesamtbevölkerung
U.S.A.	23,5	9,5	14,5
Dänemark	9,1	0,8	1,8
Irland	15,3	1,3	5,3
Niederlande	12,9	1,6	4,5
Frankreich	16,6	3,0	6,6
Italien	21,5	5,6	10,4
Vereinigtes Königreich	19,5	2,4	6,5
Kanada	18,1	5,1	8,9
Belgien	16,0	2,8	5,2
Deutschland	19,2	4,3	8,1
Finnland	25,1	6,5	12,2
Portugal	24,2	7,8	13,4
Spanien	21,3	3,7	8,7

Anspruch nehmen. Wenn man die Daten aus Dänemark, Irland oder den Niederlanden mit denen der USA vergleicht, ist der Unterschied zwischen Ländern, die Armut verabscheuen und Nationen, die Armut als gegeben betrachten, deutlich zu erkennen.

Armut und schulische Leistungen

Was heißt das jedoch für die schulischen Leistungen in den USA? Die Auswirkungen der Armut auf schulische Leistungen können unter Verwendung einiger internationaler Schülerleistungsstudien untersucht werden. Als erstes ist die Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie TIMSS 2003 zu betrachten, die Ende 2004 veröffentlicht wurde (Gonzales, Guzmán, Partelow, Pahlke, Jocelyn, Kastenberg, & Williams, 2004).

Tabelle 2 zeigt Daten zu Mathematik- und Wissenschafts-Scores junger Amerikaner der 4. und 8. Klasse, gegliedert nach dem Grad der Armut, der in den von ihnen besuchten Schulen herrscht. In dieser Tabelle sind drei Aspekte der Leistung von US-Schülern sehr aufschlussreich. Erstens korrelierten die Scores in beiden Fächern und in beiden Klassenstufen fast vollständig mit dem Prozentsatz der armen Schüler an der jeweiligen Schule. Zweitens ist beachtenswert, dass die Mittelwerte der Schulen, deren Schülerschaft zu unter 50% in Armut leben, über dem US-Mittelwert lagen, während die durchschnittlichen Scores der Schulen, deren Schülerschaft zu über 50% in Armut lebten, unter

Tabelle 2: Mathematik und Wissenschafts-Scores im 4. und 8. Schuljahr gemäß TIMMS 2003 (Gonzales, et al. 2004).

Armutsrate der Schule (Prozentsatz der kostenlosen oder reduzierten Mittagessen)	4. Klasse Mathe- matik- Scores	4. Klasse Wissen- schafts- Scores	8. Klasse Mathe- matik- Scores	8. Klasse Wissen- schafts- Scores
Weniger als 10% Armut (Schulen mit wohlhabender Schülerschaft)	567	579	547	571
10% - 24,9% Armut	543	567	531	554
25% - 49,9% Armut	533	551	505	529
50% - 74,9% Armut	500	519	480	504
75% oder mehr Armut (Schulen mit armer Schülerschaft)	471	480	444	461
Durchschnittl. Score der USA	518	536	504	527
Internat. durchschnittl. Score	495	489	466	473

dem US-Durchschnitt lagen. Das zeigt, wer in den Schulen der USA Erfolg hat und wer nicht.

Der dritte beachtenswerte Punkt betrifft die Schulen, die die ärmsten Schüler ausbilden, an denen 75 oder mehr Prozent der Schüler Anrecht auf ein kostenloses oder preisreduziertes Mittagessen haben. In diesen Schulen lebt der Großteil der Schülerschaft in extremer Armut, und ihre Scores bleiben deutlich unter dem von dieser Studie ermittelten internationalen Durchschnitt. Allgemein legen die Daten aus Tabelle 2 nahe, dass arme Schüler in den USA nicht mit dem internationalen Schnitt mithalten können, während die Schulkinder in den USA, die von der Mittelschicht oder reichen Familien geprägte öffentliche Schulen besuchen, im Vergleich mit den Ländern, die an der TIMSS 2003 teilgenommen haben, gut abschneiden.

Die Europäische Union hat eine Studie ins Leben gerufen, die im Abstand von drei Jahren die Lese-, mathematische und wissenschaftliche Kompetenz der 15-Jährigen untersucht, die so genannte PISA-Studie – *Programme for International Student Assessment* (Lemke, Calsyn, Lippman, Jocelyn, Kastenberg, Liu, Roey, Williams, Kruger, & Bairu, 2001). Unglücklicherweise haben die PISA-Studien bei der Aufgliederung der Daten nach Gesellschaftsschicht keine gute Arbeit geleistet. Daher werden wir hier die Frage der Ethnizität und Rasse einsetzen, um die Auswirkungen von Armut auf schulische Leistungen zu untersuchen. Die hohen Interkorrelationen zwischen Armut, Ethnizität und schulischer Leistung in den USA erlaubt es uns, Ethnizität stellvertretend für Armut zu betrachten.

Tabelle 3 zeigt die Naturwissenschafts-Scores der Fünfzehnjährigen in den USA aus dem Jahr 2000 im Vergleich mit anderen Ländern. Die Mathematik und Lese-Scores der PISA-Studie zeigen eine fast identische Verteilung für die USA, daher wird nur diese Tabelle dargestellt. Als erstes fällt ein Muster auf, das gemeinhin in internationalen Leistungsstudien zu finden ist, nämlich, dass der US-Mittelwert sehr nahe am internationalen Durchschnitt liegt. Für ein Land, das so heterogen ist und in sozialer und ethnischer Hinsicht eine so starke Segregation aufweist wie die USA, sind mittlere Leistungswerte nicht geeignet, um das Abschneiden des Landes im internationalen Vergleich zu verstehen. Leistungsdaten müssen untergliedert werden. Wenn das erfolgt, sind weiße Schüler (ungeachtet ihrer sozialen Herkunft) unter den leistungsstärksten Schülern der Welt zu finden. Die afro- und hispano-amerikanischen Schüler, ebenfalls ohne Differenzierung ihrer gesellschaftlichen Herkunft, befinden sich unter den leistungsschwächsten Schülern in dieser internationalen Stichprobe.

Die Betrachtung aller drei Fachbereiche zeigt etwas sehr Bedeutsames

bezüglich der Ungleichheiten in den USA auf. Wenn die Bildungschancen, die weiße Schüler an öffentlichen Schulen der USA haben, allen US-Schülern zur Verfügung stehen würden, nähmen die USA den 4. Platz für naturwissenschaftliche Kompetenz, den 7. Platz für mathematische Kompetenz und den 2. Platz für Lesekompetenz unter den Nationen ein. Die Schulbildung von Millionen weißer Kinder in den USA funktioniert offensichtlich sehr gut. Wenn jedoch andererseits die zu Minoritäten gehörigen US-Schüler „Nationen“ wären, würden sie mit am schlechtesten von allen Industrienationen der Welt abschneiden. Weiße Schüler erzielen hohe Scores, hispano- und afro-amerikanische Schüler

Tabelle 3: Wissenschafts-Scores (Mittelwert 500) der PISA-Studie 2000 (Lemke, et al., 2001).

Land	Durchschnitt
Republik Korea	552
Japan	550
Finnland	538
U.S.A., Durchschnitt weiße Studenten	535
Vereinigtes Königreich	532
Kanada	529
Neuseeland	528
Australien	528
Österreich	519
Irland	513
Schweden	512
Tschech. Republik	511
Frankreich	500
Norwegen	500
U.S.A., Durchschnitt	499
Ungarn	496
Island	496
Belgien	496
Schweiz	496
Spanien	491
Deutschland	487
Polen	483
Dänemark	481
Italien	478
Griechenland	461
Portugal	459
Luxemburg	443
U.S.A., Durchschnitt hispano-amerikanisch Schüler	438
U.S.A., Durchschnitt afro-amerikanisch Schüler	435
Mexiko	422

erzielen niedrige Scores. Die Daten der PISA-Studie 2003 spiegeln die Daten aus dem Jahr 2000 wider, jedoch lagen alle US-Ergebnisse niedriger (Lemke, Sen, Pahlke, Partelow, Miller, Williams, Kastberg, & Jocelyn, 2004). Mit dem Erhebungszyklus 2006 wird sich erweisen, ob die USA, wie von den Vätern des NCLB-Gesetzes versprochen, beim Schließen der Leistungskluft, die zwischen den ethnischen Gruppen existiert, irgendwelche Fortschritte gemacht haben und das Leistungsniveau allgemein anheben konnten.

Welche plausiblen Hypothesen können angesichts dieser PISA-Befunde herangezogen werden, um die Bildungsunterschiede zwischen weißen, afro- und hispano-amerikanischen Schülern zu erklären? Schulbildung mit Rassentrennung scheint eine der nahe liegenden Antworten zu sein. Orfield und Lee (2005) zeigen klar, wie Rasse und Schulbildung miteinander verbunden sind, vgl. dazu Tabelle 4.

Orfield und Lees Daten zeigen, dass Rassentrennung in höchstem Maße zu den offensichtlichen Unterschieden in den Testergebnissen zwischen den Rassen beigetragen haben könnte. Nur 12% aller weißen Kinder besuchen Schulen, in denen die Mehrheit der Schüler nicht weiß ist. 88% aller weißen Kinder besuchen Schulen, deren Schülerschaft in der Mehrheit weiß ist. Im Gegensatz dazu, besuchen fast alle afro- und lateinamerikanischen Schüler Schulen, deren Schülerschaft ihnen in Bezug auf die Rasse und sozioökonomische Lage sehr ähnlich ist. Latinos und Afroamerikaner sind durch ihre Armut genauso gesellschaftlich segregiert wie durch ihre Rasse oder Ethnizität. Ihre Armut ist jedoch die wichtigere Frage, mit der sich unsere Schulen auseinandersetzen müssen.

Eine weitere Studie ist für diese kurze Betrachtung der Armut und der Leistung von US-Schülern im internationalen Vergleich aufschlussreich. Es handelt sich um die PIRLS-Studie (Ogle, Sen, Pahlke, Jocelyn, Kastberg, Roey, & Williams, 2003). PIRLS steht für *Progress in International Reading Literacy*, eine Studie die die Lesekompetenz bei 9 bis 10-Jährigen in 35 Nationen bewertet. Die Daten aus diesem internationalen Vergleich werden in Tabelle 5

Tabelle 4: Zusammensetzung der Minderheiten in Schulen, die von Gruppen verschiedener Rasse und Ethnizität besucht werden (Orfield & Lee, 2005).

	Zusammensetzung der Minderheiten in Schulen		
	50 – 100 %	90 – 100 %	99 – 100 %
Weiße Schüler	12	1	0
Latino Schüler	77	38	11
Schwarze Schüler	73	38	18

wiedergegeben. Die USA haben recht gut abgeschnitten und liegen auf Platz 9, obwohl sie statistisch gesehen mit anderen, die den dritten Platz einnehmen, gleichauf liegen.

PIRLS hat jedoch mehr enthüllt als nur die Tatsache, dass zum zweiten Mal in ungefähr einem Jahrzehnt die Neunjährigen in den USA erstaunlich gute Lesekompetenz zeigten. Der Mittelwert für weiße Kinder in den USA, ohne Berücksichtigung ihres gesellschaftlichen Status, lag beispielsweise noch beträchtlich höher als der schwedischer Kinder, welche in der Studie das höchste Lesekompetenzniveau der Welt zeigten. Erneut ist festzustellen, dass Millionen von weißen Kindern in den USA gemessen an internationalen Maßstäben sehr gut abschneiden. Wenn man die Scores von US-Schülern, die öffentliche Schulen mit wenigen oder keinen armen Schülern besuchen, unter Berücksichtigung der sozialen Schicht betrachtet, ist weiterhin festzustellen, dass diese Gruppe außerordentlich gute Leistungen aufweist. Tatsächlich erzielten die besser gestellten Schulkinder aus den USA einen Score von 585, also durchschnittlich 24 Punkte mehr als der von schwedischen Schulkindern erreichte Mittelwert. So schneiden Millionen von Schülern öffentlicher Schulen in den USA, an denen nur wenige arme Schulkinder sind, offensichtlich sehr gut im internationalen Wettbewerb ab.

Schüler, die Schulen besuchen, an denen Armut weit verbreitet ist, erzielten jedoch schockierend niedrige Ergebnisse. Der Mittelwert in Lesekompetenz lag in Schulen, an denen mehr als 75% der Kinder kostenloses oder preisreduziertes Mittagessen erhalten, bei 485, also 100 Punkte unter dem Score der wohlhabenden US-Schüler, und weit unter den Werten der Nationen, die mit den USA wirtschaftlich im Wettbewerb stehen. Die PIRLS-Studie zeigte, dass unter ihren

Tabelle 5: Länder mit den höchsten Lesekompetenz-Scores bei Neun- und Zehnjährigen in 35 Ländern (PIRLS 2001, Ogle et al., 2003).

Rangplatz	Land	Durchschnitt
1	Schweden	561
2	Niederlande	554
3	England	553
4	Bulgarien	550
5	Lettland	545
6	Kanada	544
7	Litauen	543
8	Ungarn	543
9	U.S.A.	542
10	Italien	541

wirtschaftlichen Wettbewerbern die USA den größten Unterschied zwischen städtischen/ vorstädtischen Leistungsergebnissen aufweisen. In diesem Befund, wie auch in den Daten zur Segregation nach Rasse und Ethnizität, findet sich eine Hauptursache vieler nationaler Bildungsprobleme. Die städtischen/vorstädtischen Unterschiede in den USA hinsichtlich der gesellschaftlichen Schicht führen de facto zu einer Trennung nach Rasse und Ethnizität. Weiße Familien der Mittel- und Oberschicht leben in den Vorstädten recht abgesondert von den armen und multikulturellen Familien der städtischen Gebiete. Die Ressourcen von Schule und Kommune unterscheiden sich je nach Gesellschaftsschicht, folglich unterscheiden sie sich auch nach Rasse und Ethnizität. Kozol (2005) argumentiert überzeugend, dass die unterschiedlichen Schulsysteme, die aus dieser Ungleichheit resultieren, denen eines Apartheidstaates gleichen.

Aus diesen aktuellen internationalen Studien und aus buchstäblich Tausenden anderer nationaler und internationaler Studien geht hervor, dass die Beziehung zwischen der gesellschaftlichen Schicht und den Testergebnissen positiv und hoch sowie gut in Theorien verankert ist, die diese Beziehung erklären können. In städtischen Schulen Kaliforniens beispielsweise kann anhand von nur drei Variablen das Niveau der Schulleistungs-Scores vorhergesagt werden: Prozentsatz der Schüler mit Anrecht auf freies Mittagessen, Prozentsatz der Schüler, die kein Englisch beherrschen, und die Mobilitätsrate der Schüler an dieser Schule. Diese drei Variablen erklären ungefähr 80% der Varianz im Niveau der schulischen Leistung (Powers, 2003). Ein weiteres Beispiel für die Bedeutung der gesellschaftlichen Schicht findet sich in einer kürzlich erschienenen Metaanalyse der sozialen Schicht und Schulleistungen. Die durchschnittliche Korrelation zwischen vielen Studien lag bei ungefähr 0,65 (Sirin, 2005). Folglich werden ungefähr 40% der Varianz in der Leistung zwischen den Schulen mit der unterschiedlichen sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft erklärt. Diese Art von Forschungsstudien legen eine Hypothese nahe, deren Äußerung in einer kapitalistischen Gesellschaft mit Erschrecken zur Kenntnis genommen wird: Die Leistungswerte und andere Indikatoren, die eine gut funktionierende Schule charakterisieren, könnten ansteigen, wenn die Einkommen der ärmsten Bürger ein wenig anstiegen. Manchmal existieren Korrelationen, weil Kausalitäten existieren.

Der Einfluss der Armut auf die Leistung

Kann die Verringerung der Armut die Leistungen der Armen und der Schulen, die sie besuchen, verbessern? Einige der vielen Studien, die dies nahe legen, werden im Anschluss vorgestellt. Eine dieser Studien zeigt sogar, dass Armut schlicht und einfach verhindert, dass die Gene, die an akademischer Intelligenz

beteiligt sind, zur Entfaltung kommen (Turkheimer, Haley, Waldron, D'Onofrio, & Gottesman, 2003).

Zum Beispiel wird hin und wieder von verwilderten Kindern berichtet oder von Kindern, die einige Jahre in einem Schrank eingesperrt waren. Wir lernen aus diesen Geschichten, dass sich unter extremen Umweltbedingungen jegliches genetisches Potenzial für Sprache, Größe, soziale Beziehungen oder intellektuelle Funktionen, das ein Kind besitzt, nicht entfalten kann. Die überwältigende, schreckliche Umgebung, in denen diese Kinder lebten, unterdrückte die Entfaltung der für ein normales Leben notwendigen Gene. Es gibt nun eine Studie, die darlegt, dass eine ähnliche Unterdrückung genetischer Begabung für geistige Arbeit in den untersten sozialen Schichten der USA stattfindet.

Turkheimer und seine Kollegen (2003) bestimmten die Vererbbarkeit des IQ bei Zwillingen, die wirtschaftlich benachteiligt bzw. nicht benachteiligt waren. Der Befund ist eindeutig und wird in Abbildung 6 wiedergegeben.

Abbildung 6: Prozentsatz der Variation des genetisch bedingten IQ für verschiedene Ebenen des sozioökonomischen Status (Turkheimer, et al., 2003. Verwendung mit Genehmigung der Autoren).

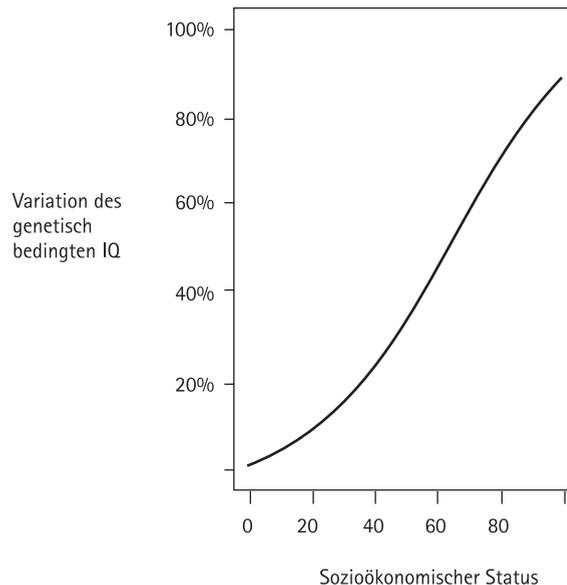


Abbildung 6 zeigt die geglättete Kurve der Beziehung zwischen Genotyp und Phänotyp, zwischen Vererbbarkeit und ihrem Erscheinungsbild. Am unteren Ende der 100-Punkte-Skala, die zur Messung des sozioökonomischen Status (SES) benutzt wurde, zum Beispiel beim Wert 20, lag die Vererbbarkeit des IQ bei ungefähr 0,10 auf einer Skala von Null (keine Vererbbarkeit) bis Eins (100% Vererbbarkeit, wie bei der Augenfarbe). Am anderen Ende der SES-Skala, zum Beispiel beim Wert 80, bei Familien mit dem höchsten sozioökonomischen Status, wurde die Vererbbarkeit auf 0,72 geschätzt.

Das heißt, in den untersten sozialen Schichten, deren durchschnittlicher IQ um einiges niedriger als in den höheren sozialen Schichten ist, sind nur 10% der Variation des gemessenen IQ auf genetische Einflüsse zurückzuführen. Folglich ist die Umgebung der Grund für fast die gesamte zu beobachtende Varianz der Intelligenz. In den Messungen zur Bestimmung der Intelligenz findet die genetische Variation der Intelligenz in diesen verarmten Umgebungen keinen starken Ausdruck. Am oberen Ende der SES-Skala sind fast drei Viertel der Variation, die bei den Intelligenzmessungen festgestellt wurde, auf genetische Einflüsse zurückzuführen. Dieser Befund legt eine Reihe von Schlussfolgerungen nahe.

Erstens ist die normale zu beobachtende Variation der akademischen Begabung unter den Armen sehr begrenzt. Zweitens entbehren alle Vorwürfe der genetischen Unterlegenheit armer Menschen hinsichtlich ihrer Intelligenz einer soliden Grundlage. Gene sind nur in geringem Maße für ihren phänotypischen IQ verantwortlich. Die Umgebung hat einen überwältigenden Einfluss auf den bei armen Menschen gemessenen IQ. Dies impliziert, dass wir keine Entfaltung der zu erwartenden normalen menschlichen genetischen Variation der Intelligenz beobachten werden, solange die Umgebung der Verarmten keine Verbesserung erfährt. Wenn wir die gesamte genetische Begabung, die unter den Armen existiert, zur Entfaltung bringen wollen, dann muss ihre Umgebung verändert werden.

Wenn drittens ein Großteil der Variation des IQ unter armen Menschen nicht auf die genetischen Anlagen, sondern auf die Umgebung zurückzuführen ist, dann kann ein Eingriff in die Umgebung armer Menschen sehr wahrscheinlich Veränderungen hervorbringen. Tatsächlich kann vorausgesagt werden, dass Veränderungen in der Umgebung armer Kinder wesentlich größere Effekte zeitigen als ähnliche Veränderungen in der Umgebung der wohlhabenderen Kinder. Das scheint oft der Fall zu sein. Zu dieser Schlussfolgerung kamen Duncan und Brooks-Gunn (2001) unter Verwendung anderer Datensätze. Untersucht man die Studien über die Wirkung kleiner Klassenstärken, von vorschulischer Erziehung oder von Sommerschulprogrammen auf die Armen, dann ist festzustellen, dass die größte Wirkung unter den ärmsten Kindern erzielt wurde. Daher

überbringen Turkheim et al. mit ihrer Studie der genetischen Einflüsse auf den IQ eine gute Nachricht. Der Rassismus und Pessimismus, der von Herrnstein und Murray (1994) in *The Bell Curve* zum Ausdruck gebracht wurde, kann jetzt als vollkommen ungerechtfertigt angesehen werden, da unter den sehr Armen die genetischen Anlagen, im Gegensatz zur Umgebung, keinen allzu starken Einfluss auf die Intelligenz haben.

Widerstandsfähige Kinder und beispielhafte Schulen, die inmitten der Armut existieren, bestätigen die Tatsache, dass einzelne Kinder durchaus in der Lage sind, Handicaps zu überwinden, und dass Lehrer und die Schulverwaltung das Leben von Kindern entscheidend beeinflussen können. Diese Tatsachen geben uns aber auch darüber Aufschluss, dass die meisten in Armut lebenden Kinder und die meisten Schulen, die sie bilden und erziehen, nicht gut abschneiden. Der einfachste Weg, eine gesündere Umgebung für das Aufwachsen armer Kinder zu schaffen, liegt möglicherweise darin, den Eltern mehr Ressourcen zur Verfügung zu stellen, damit diese die Veränderungen selbst vornehmen können. Trotz der Unzulänglichkeiten, die viele Eltern jeder gesellschaftlichen Schicht haben, kann vernünftigerweise angenommen werden, dass eine Lösung des Problems der schwachen Leistung und der Einschränkung der genetischen Begabung unter armen Familien in der Reduzierung der Armut dieser Familien liegt. Dies ist keine Empfehlung an die Regierung, Geschenke auszuteilen. Das Ziel sind Arbeitsstellen, die Familien mit einem Einkommen versorgen, das ihnen zu der für eine ausgezeichnete Erfüllung ihrer Aufgaben nötigen Würde und Hoffnung verhilft und ihnen erlaubt, ihre Kinder gut aufzuziehen.

Der Einfluss des Geldes auf die schulische Leistung

Wie würde ein etwas höheres Familieneinkommen die schulischen Erfolge beeinflussen? Verbesserte Gesundheitsversorgung und ein besseres Umfeld sind die zwei Faktoren, die sich als erste aufdrängen.

Gesundheitsfragen, die die Armen betreffen.

Die vielen mit der sozialen Schicht verbundenen medizinischen Probleme bieten eindeutige und aussagekräftige Beispiele für Probleme, die die schulische Leistung beeinträchtigen und mit geringem finanziellem Aufwand behoben werden können. Mittelohrentzündung ist beispielsweise eine einfache und während der Kindheit weit verbreitete Ohrinfektion, an der reiche und arme Kindern gleichermaßen ab der Geburt bis zu einem Alter von drei Jahren häufig erkranken. In einer Reihe von Studien wurden wiederholte Mittelohrentzündungen in den ersten drei Lebensjahren mit Schädigungen des Hörvermögens in Zusammen-

hang gebracht und folglich mit der Sprachentwicklung und mit Leseschwächen in der Schule und daraus resultierend mit schlechten Testergebnissen, wie zum Beispiel beim Stanford-Binet-Intelligenztest. Mittelohrentzündung ist auch an der Entwicklung von Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen (ADHD) beteiligt (vgl. beispielsweise Agency for Healthcare Research and Quality, 2005; Hagerman & Falkenstein, 1987; Knishkowsky, Palti, Adler & Tepper, 1991; Luotonen, Uhari, Aitola, Lukkaroinen, Luotonen, Uhari, & Korkeamaki, 1996). Problematisch ist, dass unter armen Kindern Fälle von Mittelohrentzündung häufiger unbehandelt bleiben als bei den besser gestellten, insbesondere bei denen mit Krankenversicherung.

Wiederholte Mittelohrentzündungen korrelieren, ebenso wie andere Kinderkrankheiten, die vor dem vollendeten 3. Lebensjahr auftreten, eng und negativ mit der Stillrate. Je weniger die Kinder gestillt wurden, umso höher die Zahl verschiedener Kinderkrankheiten. Die Kinder von Frauen, die in Armut leben, werden in Amerika signifikant seltener gestillt (Center for Disease Control, 2005). Mütter, die nur einen Highschool-Abschluss haben oder die Highschool nicht abgeschlossen haben, und Mütter, die unter 19 und nicht verheiratet sind, stillen signifikant seltener (Center for Disease Control, 2005).

Mit anderen Worten wirkt Armut sich indirekt auf das Vorkommen von Otitis media und anderen Kinderkrankheiten durch häusliche Gewohnheiten aus, die unter den Armen häufiger und in der Mittelschicht seltener anzutreffen sind. Ein weiteres Beispiel bestätigt dies. Die Beziehung zwischen wiederholter Mittelohrentzündung und Verwendung eines Schnullers ist ebenso positiv (Niemela, Pihakari, Pokka, Uhari, & Uhari, 2000). Schnuller werden in den unteren sozialen Schichten häufiger und über längere Zeiträume verwendet.

Abschließend kann festgestellt werden, dass Mittelohrentzündung zwar keine Krankheit der Armen ist, Charakteristika der Kindererziehung und der häuslichen Umgebung, die unter Armen aller Rassen und Ethnizitäten des Landes zu finden sind, führen jedoch bei armen Kindern häufiger zu medizinischen Problemen. Und da es armen Menschen häufig an einer ordentlichen Krankenversicherung mangelt, ist die Wahrscheinlichkeit wesentlich größer, dass ihr Hörvermögen in dem Lebensalter, in dem sich die Sprache entwickelt, beeinträchtigt ist.

Mittelohrentzündung ist genau die Art Problem, die nicht ins Gewicht fallen würde, wenn die Armen etwas reicher und im Besitz einer angemessenen Krankenversicherung wären. Beachtenswert ist auch, dass die Gewohnheiten hinsichtlich des Stillens und der Schnullerverwendung alle, die in Vierteln der Mittelschicht leben, positiv beeinflussen, während die diesbezüglichen Gewohn-

heiten des Umfelds sich negativ auf Kinder in den Vierteln der Armen auswirken. Etwas mehr Geld im Leben der Armen würde ihnen ein Umfeld mit gesünderen Verhaltensmustern und ebenso eine Krankenversicherung erkaufen.

Das Sehvermögen ist ein weiterer einfacher Fall, der die Wirkung von Armut auf das Schülerverhalten außerhalb des Einflussbereichs des Lehrers illustriert. Zwei verschiedene Sehtests, die einmal unter den städtischen Armen in Boston, einmal unter den städtischen Armen in New York durchgeführt wurden, ergaben beide, dass über 50% der getesteten Kinder eine leicht zu korrigierende Sehschwäche hatten. In den meisten dieser Fälle kam es jedoch nicht zu einer Nachuntersuchung oder Korrektur (Gillespie, 2001).

Ein Optiker, der mit armen Kindern arbeitet, stellte fest, dass die allgemeinen Sehtests, die von den Schulen typischerweise eingesetzt werden, selten die Sehfähigkeit der Kinder im Nahbereich überprüfen. Diese Fähigkeit ist jedoch notwendig für Lesen, Schreiben, Rechnen und um sich an computergestütztem Lernen zu beteiligen (Gould & Gould, 2003). Optiker weisen darauf hin, dass die Einführung von besseren Mathematikstandards wahrscheinlich den Schülern weniger bei der Verbesserung ihrer schulischen Leistungen helfen wird als eine direkte Intervention zugunsten ihrer Gesundheit und ihres Wohlergehens. Dies könnte wohl am einfachsten erreicht werden, indem sichergestellt wird, dass die Familien dieser Kinder ein adäquates Einkommen und eine Krankenversicherung haben.

Die Komplexität der medizinischen Probleme nimmt zu, wenn man sich dem Asthma zuwendet. Asthma hat inzwischen unter armen Kindern epidemische Ausmaße angenommen. Eine in der South Bronx durchgeführte Studie beschreibt einen Lehrer, in dessen vierter Klasse 12 der 30 Schüler unter Asthma leiden und 8 davon täglich ihren Inhalator zur Schule mitbringen (Books, 2000). Nach Angaben der *National Institutes of Health* war vor sieben Jahren Asthma allein für 10 Millionen versäumter Schultage im Jahr verantwortlich, wobei viele Kinder jeweils zwischen 20 und 40 Schultage im Jahr fehlen (National Institutes of Health, 1998, zitiert in Books, 2000). Im Jahr 2005 hat eine Studie die Zahl der versäumten Schultage auf 21 Millionen bestimmt (Children & Asthma in America, 2005). Asthma verhindert, dass Millionen von Schulkindern aller sozialen Schichten die Schule regelmäßig besuchen und lernen. Die Auswirkungen von Asthma auf Kinder aus Familien der Mittelschicht sind nicht annähernd so gravierend wie die Auswirkungen auf Kinder aus Familien mit niedrigem Einkommen. Da die Zeit, die Schüler mit ihren Aufgaben verbringen, einer der wichtigsten Indikatoren für das Lernen in der Schule ist, ist es kein großer logischer Sprung zur Schlussfolgerung, dass arme Kinder aufgrund von

Asthma, im Vergleich mit ihren Mittelschicht-Pendants, wesentlich mehr vom Schulunterricht verpassen. Daher werden sie wesentlich weniger lernen.

Noch eine Stufe schwerwiegender ist ein weiteres medizinisches Problem, unter dem die Armen leiden. Es hat mit den Auswirkungen von Blei auf die mentalen Funktionen zu tun (Martin, 2004). Kein Mediziner stellt die Tatsache in Frage, dass bereits sehr geringe Mengen an Blei die intellektuellen Funktionen beeinträchtigen und die Lernfähigkeit eines Kindes einschränken können. Abgesehen davon ist der durch Blei verursachte Schaden irreversibel. Die gute Nachricht ist, dass Bleivergiftung rückläufig ist. Die schlechte Nachricht ist, dass die Schätzungen des Zentrums für Krankheitskontrolle, Center for Disease Control, sich noch immer auf eine Zahl von ungefähr 450.000 Kindern belaufen, die in den USA im Alter zwischen 1 und 5 Jahren eine Konzentration von Blei in ihrem Blut aufweisen, die hoch genug ist, um kognitive Schäden zu verursachen (*Center for Disease Control*, 2004). In der Schülerschaft der Vorschule bis zur 12. Klasse befinden sich mindestens eine weitere Million Schüler, deren Bleigehalt im Blut hoch genug ist, um neurologische Schäden zu verursachen. Die durch Blei verursachten Schädigungen des Nervensystems der jungen Menschen in den USA werden mit einer Reihe von Problemen, darunter Lernschwächen, ADHD, gesteigerte Aggressionen und verminderte Intelligenz, in Verbindung gebracht. Bei älteren Kindern wird Bleivergiftung auch mit Drogengebrauch und einer stärkeren Wahrscheinlichkeit kriminellen Verhaltens verknüpft (vgl. Reviews von Books, 2000 und Rothstein, 2004). Es ist beachtenswert, dass es genau diese Schülerprobleme sind, die von neuen Lehrern angesprochen werden, wenn sie an von Armen besuchten Schulen lehren.

Obwohl die Verringerung des IQs bei einem einzelnen von Bleivergiftung betroffenen Kind um beispielsweise 4 oder 5 Punkte nicht verheerend ist, wird diese IQ-Absenkung einer ganzen Bevölkerung die Anzahl der Kinder, die eine Sonderschulbildung benötigen, um 50% ansteigen lassen. Das ungefähr ist in den Schulen, die Armen offen stehen, zu beobachten. Bailus Walker, ein Mitglied sowohl der Nationalen Akademie der Wissenschaft als auch des Medizinischen Instituts der USA sagt:

Die Bildungsgemeinschaft hat die Dimensionen des Problems noch nicht richtig erfasst, nur weil im Klassenraum keine Kinder zu Boden sinken und an Bleivergiftung sterben. Es gibt jedoch eine sehr große Anzahl von Kindern, die Schwierigkeiten haben analytisch zu arbeiten oder [sogar] in der Mensa anzustehen, weil ihre Gehirne schwer vom Blei sind (zitiert in Martin, 2004).

Eine Diskussion des Problems der Quecksilbervergiftungen würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Quecksilber ist ein extrem wirksames Neurotoxin, das in der Umgebung von Verbrennungsanlagen für medizinischen Müll und Kohlekraftwerken in die Luft gelangt. Es sind jedoch die armen Familien, meistens Hispano- und Afro-Amerikaner, die in der unmittelbaren Nähe dieser, schädliche Emissionen ausstoßenden, Einrichtungen wohnen. Eben das ist die Grundlage für den Vorwurf eines Umweltrassismus, obwohl es genauer Umwelt-Klassendiskriminierung heißen müsste, da die Armen unabhängig von Ethnizität die Hauptlast dieser Probleme zu tragen haben.

Es ist wichtig festzustellen, dass die Symptome, die durch Blei- und Quecksilberkontamination hervorgerufen werden, wie zum Beispiel ADHD, Reizbarkeit, Konzentrationsprobleme und Ähnliches, zu Schädigungen mit unterschiedlichen Schweregraden führen (Lanphear, Dietrich, Auinger, & Cox, 2000). Aber sogar geringe neurologische Beeinträchtigungen und Verhaltensstörungen finden in schulischem Fehlverhalten ihren Ausdruck und führen wahrscheinlich dazu, dass mehr arme Kinder bestraft werden und negative Schulerfahrungen haben als ihre gesünderen Pendanten der Mittelschicht.

Es existiert ein weiteres medizinisches Problem, das in direktem Zusammenhang mit der Armut steht. Frühgeburten und niedriges Geburtsgewicht bei Kindern sind Probleme, die unter den Armen wesentlich weiter verbreitet sind. Neuronale Bildgebungsstudien zeigen, dass bei Frühchen und Kindern mit niedrigem Geburtsgewicht eine anatomische Gehirnabnormität vielfach wahrscheinlicher ist als bei voll ausgetragenen Kontrollgruppen mit normalem Geburtsgewicht (Peterson, Anderson, Ehrenkranz, Staib, Tageldin, Colson, Gore, Duncan, Makuch & Mendt 2003). Ein im Alter von 8 Jahren durchgeführter quantitativer Vergleich des Gehirnvolumens bei zu früh geborenen und voll ausgetragenen Kindern, stellte ein verringertes Gehirnvolumen bei den vorzeitig geborenen Kindern gegenüber der Kontrollgruppe fest. Der Grad dieser morphologischen Abnormitäten war stark ausgeprägt und umgekehrt proportional zum Grad der Intelligenz (Peterson, Vohr, Staib, Cannistraci, Dolberg, Schneider, Katz, Westerveld, Sparrow, Andersohn, Duncan, Makuch, Gore, & Mendt, 2000). Traurigerweise haben Hunderte von Studien die Korrelation zwischen sozialer Klasse und Geburtsfehlern nachgewiesen. Die Gründe hierfür liegen teilweise in Problemen des Lebensstils begründet (Drogen und Alkoholgebrauch, Vitaminmangel), während andere mit der Wohngegend verknüpft sind (Mülldeponien, Blei, Pestizide). In beiden Fällen werden die mit neurologischen Schäden geborenen Kinder fünf Jahre später in der öffentlichen Schule auftauchen.

Der Einfluss der Wohngegend auf die Armen.

Das Umfeld vermittelt Verhaltensnormen, zum Beispiel in Bezug auf Drogen- und Alkoholgebrauch, Stillen, Schnullerverwendung und ... Leistung. Garner und Raudenbush (1991) betrachteten beispielsweise die Lesekompetenzleistung der Schüler in 16 *Secondary Schools* und 437 Wohngebieten einer Reihe von Schulbezirken. Die Wohngebieten wurden so ausgewählt, dass sie soziodemographische Merkmale widerspiegeln, also genau die Faktoren, die Menschen dazu bewegen (oder sie davon abhalten) in einem Stadtteil zu leben. Diese Faktoren umfassten die Gesamtarbeitslosenrate, die Rate der Jugendarbeitslosigkeit, die Anzahl der Alleinerziehenden, den Prozentsatz an Niedriglohnverdienern, die Bevölkerungsdichte und die Anzahl chronisch Kranker. Bei Verwendung eines hierarchischen linearen Modells für die Analyse dieser Daten wurde eine signifikante Varianz zwischen den Schulen gefunden, selbst nach Kontrolle des familiären Hintergrunds und der Wohngegend. Glücklicherweise heißt das für uns, dass wir an der Verbesserung unserer Schulen weiterarbeiten sollen. Diese Studie und viele andere demonstrieren, dass die Effekte der Schule real und einflussreich sind. Schulen üben tatsächlich einen positiven Einfluss auf das Leben der Armen aus.

Aber die Analyse machte hier nicht Halt. Die Variable des negativen Umfelds hatte einen negativen Einfluss auf den Bildungserfolg, selbst nach stringenter Überprüfung der Variation zwischen den einzelnen Schülern und den von ihnen besuchten Schulen. Das war kein trivialer statistischer Befund. Bei zwei Schülern mit identischem schulischem Leistungsprofil, mit identischem familiären Hintergrund und selbst mit identischer Schulzugehörigkeit wurde die Größe des Unterschiedes im Bildungserfolg als eine Funktion ihres negativen Umfelds ungefähr auf den Unterschied zwischen der 10. und 90. Perzentile in einem Leistungstest geschätzt (vgl. auch Catsambis und Beveridge, 2001, für eine Wiederholung dieses Befunds.) Tragischerweise verlieren gute Eltern allzu häufig ihre Kinder an die Straße, weil die Effekte der Wohngegend zu stark sind. Familien, die über genügend Geld verfügen, um aus einem dysfunktionalen Umfeld auszuziehen, tun dies. Andererseits hält Armut Menschen in schlechten Wohngebieten, die ihre Kinder unabhängig von den Wirkungen der Familie und Schule beeinflussen, gefangen.

Der Befund von Brooks-Gunn, Duncan, Klebanov, & Sealand (1993), dass die Effekte der Wohngegend auf die kindliche Entwicklung sich tatsächlich mit den Effekten der Familie messen können, ist daher nicht überraschend. Zusätzlich haben diese Forscher herausgefunden, dass das Fehlen von wohlhabenderen Nachbarn eine größere Bedeutung hat als die Präsenz von Nachbarn mit niedrigem Einkommen. Das heißt, dass in Wohngebieten niedriger

Einkommensklassen positive Erwachsenenvorbilder gebraucht werden und dass diese für das Leben armer Kinder eine wichtige Rolle spielen.

Summa summarum, Postleitzahlen sind wichtig. Aber die Postleitzahlen der Mittelschicht haben auch einen Einfluss. Mehrere empirische Studien haben herausgefunden, dass der Besuch einer von der Mittelschicht geprägten Schule Schüler, die Minoritäten angehören, höheren Erwartungen aussetzt und größere Bildungs- und Karrieremöglichkeiten bietet. Ein Forscherteam untersuchte die Programme im Stadtgebiet von St. Louis, die einen freiwilligen Wechsel auf eine andere Schule ermöglichen (Wells & Crain, 1997). Sie beobachteten, dass Schüler, die Minderheiten angehören und von der Mittel- oder Oberschicht dominierte Schulen besuchen, bessere Bildungserfolge und einen höheren Anteil an Studierenden aufwiesen als entsprechende Schüler an Schulen mit hoher Armutsrate. Studien über Schüler in Boston, die öffentliche Schulen in den Vorstädten besuchten, zeigten, dass sie Zugang zu Wissen und Wissensnetzwerken hatten, über die entsprechende Schüler an sozialen Brennpunkten Bostons nicht verfügten. Diese Erfahrungen verbesserten ihre Bildungschancen und beruflichen Möglichkeiten. Die berühmte in Chicago durchgeführte Gautreaux-Studie zeigte dies vor einigen Jahren sehr deutlich (Rubinowitz & Rosenbaum, 2000). In diesem natürlichen Experiment¹ erhielt eine Stichprobe von Familien Gutscheine, um aus den Ghettos in die Vorstädte zu ziehen. Die Kinder dieser Familien waren wesentlich erfolgreicher als eine entsprechende Kontrollgruppe. Die Gautreaux-Studie liefert überzeugende Beweise für den mächtigen Einfluss, den die Wohngegend und die Schulen, die in diesen Wohngegenden zur Verfügung stehen, auf die Jugend der USA ausüben.

Wenn eine Kultur der Mittelschicht fest in einer Wohngegend verankert ist, dient dies als Versicherung, dass die Schulen dort die Qualität und schülerischen Verhaltensnormen haben, die zu besserer akademischer Leistung führen. Vielleicht ist das so, weil in Wohngegenden, die von der Mittelschicht geprägt sind und die keine hohe Umzugsrate aufweisen, oft ein kollektiver Leistungswille herrscht, der wiederum bestimmt, wie die soziale Kontrolle der aufwachsenden Jugendlichen in diesen Wohngegenden funktioniert (Sampson, Raudenbush & Earls, 1997). Auf der anderen Seite, kann ein Umfeld, das beständig von einer Kultur der Armut geprägt ist, nicht verhindern, dass diese Kultur in die von ihren Kindern besuchten Schulen überschwappt. Offensichtlich besteht damit eine Möglichkeit, amerikanischen Schulen zu größerer Leistungsstärke zu verhelfen, darin, Wohnungen für Familien mit niedrigem Einkommen in die eher durch

1 Ein Experiment, das nicht willkürlich herbeigeführt werden kann, z.B. Erdbeben. Anm. d. Übers.

die Mittelschicht geprägten Postleitzahlbereiche einzubinden. Das würde einer größeren Zahl von Niedriglohnverdienern den Zugang zu Gemeinschaften eröffnen, in denen Stabilität existiert und Effizienz gefördert wird und die Kindern den Zugang zu verschiedenen Vorbildern gewähren. Die USA sind jedoch ein Land der wirtschaftlichen Segregation, eine Situation, die auf vielfältige Weise durch die Wohlhabenderen und Mächtigeren in unserem Land festgeschrieben wird. Daher ist es unwahrscheinlich, dass so etwas eintritt. Eine Variante dieser Methode das Bildungssystem zu verändern ist in Raleigh, North Carolina zu finden. Dort fand in den Schulen eine Integration nach sozialer Schicht statt, wobei keine Schule mehr als 40% Schüler, die als arm klassifiziert sind, hat. Seit diese Form der Integration eingeführt wurde, hat sich die schulische Leistung enorm verbessert (Finder, 2005).

Eine andere Möglichkeit, die Effekte der Wohngegend auf die Leistung zu nutzen, liegt darin sicherzustellen, dass Niedriglohnverdiener Zugang zu besser bezahlter Arbeit haben, so dass sie mehr für anständige Wohnungen ausgeben können. Es ist die Armut, die Familien in Postleitzahlbereiche treibt, die für Kindern und andere Lebewesen ungesund sind. Und all diese ungesunden Dinge, mit denen sie sich auseinandersetzen müssen, werden irgendwann auch innerhalb des Schulgebäudes ihren Niederschlag finden.

Armut hängt auch mit vielen anderen Ereignissen, die Einfluss auf die schulische Leistung haben, zusammen. Zum Beispiel sind die Hungerraten unter den Armen für eine Industrienation immer noch sehr hoch (Nord, Andrews & Carlson, 2004). Im Jahr 2003 litten 12,5 Millionen Haushalte, also rund 36 Millionen Menschen unter Nahrungsmittelunsicherheit. Ungefähr 4 Millionen dieser Haushalte, oder rund 9,5 Millionen Menschen, haben zu irgendeinem Zeitpunkt in diesem Jahr gehungert. Bedauerlicherweise litt ein Drittel dieser Gruppe unter *chronischem* Hunger. 17% der Haushalte, die unter Nahrungsmittelunsicherheit leiden, haben Kinder, und diese Kinder lernen normalerweise nicht gut. Ebenso bedauerlich ist folgender Umstand: Die Verhaltensnormen der Wohngegenden für Arme fördern den Gebrauch von Nahrungsmittel mit geringen Nährgehalt und Ernährungsgewohnheiten, die zu medizinischen Problemen führen: Anämie, Vitaminmangel, Übergewicht, Diabetes und vielen andere Beschwerden, die das schulische Lernen beeinflussen und dazu beitragen, dass die akademischen Leistungen armer Kinder niedriger sind als es sonst der Fall wäre.

Das Fehlen hochqualifizierter erschwinglicher Kindertagesstätten und guter Lernumgebungen für die ersten Lebensjahre ist ein Problem der Armut, das enormen Einfluss auf die spätere Schulbildung hat. Die vorschulische Bildungskluft zwischen Kindern der Mittelschicht und Kindern aus armen Fa-

milien ist von Lee und Burkham (2002) gut dokumentiert worden. Aktuellere Studien über den wirtschaftlichen Nutzen, den bessere vorschulische Bildung für Arme der Gesellschaft bietet, haben das berühmteste der vorschulischen Bildungsprogramme unter Verwendung von Längsschnittdaten untersucht. Aus solche Projekten, wie zum Beispiel der Perry Vorschule, dem Abecedarian Projekt, der Eltern-Kind-Zentren Chicagos und dem Elmira Prenatal/Early Infancy-Projekt, haben Wissenschaftler eine gesellschaftliche Rendite zwischen US\$3 und fast US\$9 für jeden investierten Dollar festgestellt. Grunewald und Rolnick (2004, S. 6) von der Minneapolis Federal Reserve bemerkten, dass im Sinne der Rentabilität „der reale (inflationsbereinigte) interne Zinsfuß dieser Programme zwischen 7 und mehr als 16% jährlich liegt“ (vgl. dazu auch Lynch 2004, für eine ähnliche Argumentation.) Wenn die Kapitalrendite von hochqualifizierten frühkindlichen Bildungsprogrammen, die allen Kindern des Landes offen stehen, für die Gesellschaft bemerkenswert hoch ist, warum werden solche Investitionen nicht getätigt? Eine plausible Antwort ist, dass US-Bürger einfach aufgrund einer allgemein geizigen Haltung nicht in die Zukunft armer Kinder investieren werden. Es sind sicherlich keine wirtschaftlichen Gründe dafür ausschlaggebend!

Das Familieneinkommen spielt auch eine Rolle bei der Auswahl der Lernmöglichkeiten, die Kindern in den Sommermonaten zur Verfügung stehen. Kinder armer Familien zeigen durchweg größere Lernverluste über den Sommer als Kinder aus der Mittelschicht (Cooper, Nye, Charlton, Lindsay & Greathouse, 1996). Kinder der Mittelschicht bekommen über den Sommer offensichtlich eine nahrhaftere kulturelle und akademische Diät als die armen. Das führt dazu, dass Kinder der Mittelschicht über den Sommer Lesefortschritte machen, während Kinder der unteren Schichten Rückschritte machen. Jeden Sommer wird die Kluft zwischen den wohlhabenden und armen Kindern, die am ersten Tag der Vorschule bereits sichtbar war, größer und größer.

Die Auswirkungen des Konsums von Zigaretten, Alkohol und anderen Drogen, des Fehlens angemessener zahnärztlicher und ärztlicher Versorgung, der zunehmenden Umzugsrate, des geringeren Angebots von außerschulischen Gruppen und viele andere Faktoren fordern unter den Familien und Kindern der Armen ihre Opfer. Während diese Faktoren alle mit der Qualität der Lehrer und Schulen, die arme Kinder besuchen, wechselwirken, wirken die genannten sozialen, edukativen, medizinischen und umfeldbedingten Probleme auch unabhängig von den Schulen. Daher schränkt Armut ernsthaft ein, was wir von unseren Schulen an Leistung erwarten können.

Die oben dargelegten Argumente können wie folgt zusammengefasst werden: Verlässliche Informationen lassen die Schlussfolgerungen zu, dass

a) die USA von allen Industrienationen den höchsten Prozentsatz an armen Kindern aufweisen, b) Menschen in den USA länger als in irgendeiner anderen Industrienation arm bleiben, c) Armut in negativer Abhängigkeit zu den schulischen Leistungen steht und ernstzunehmende Auswirkungen auf unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit zu haben scheint, d) Armut sehr starke Auswirkungen auf Individuen hat, indem sie die Entfaltung der genetischen Vielfalt begrenzt, sowie die Gesundheit und den Wohnort, an dem Kinder aufgezogen werden, stark beeinflusst, und e) Verbesserungen in den schulischen Leistungen der Schüler aus Familien mit niedrigem Einkommen in gleichem Maße durch Verbesserungen ihres außerschulischen Lebens wie auch ihres Lebens innerhalb der Schule erreicht werden müssen. Tatsächlich gibt es allen Grund anzunehmen, dass Veränderungen im Einkommen armer Familien zu Veränderungen im schulischen Verhalten und Erfolg ihrer Kinder führen wird. Diese These wird im Folgenden diskutiert.

Der Einfluss eines höheren Familieneinkommens auf schülerisches Verhalten und schulische Leistungen.

Aus einer steigenden Anzahl von Studien über die Auswirkungen eines Einkommensanstiegs auf Familien und Kindern sollen hier drei Studien besprochen werden. Die erste Studie ist von Dearing, McCartney und Taylor (2001), die als Messgröße der Armut das Verhältnis von verfügbarem Einkommen zu den Bedürfnissen einer Familie verwendet. Ein Verhältnis von 1,00 bedeutet, dass die Familie gerade so über die Runden kommt, dass ihr Familieneinkommen und ihre Bedürfnisse, wie zum Beispiel Wohnung, Transport und so weiter, übereinstimmen. Ein Verhältnis von 3,00 würde eher die Situation einer Familie aus der Mittelschicht und ein Verhältnis von 0,80 Armut größeren Ausmaßes widerspiegeln. Eine große und angemessen repräsentative Stichprobe armer und nicht-armer Familien wurden über einen Zeitraum von 3 Jahren beobachtet, und das Verhältnis von Einkommen zu den Bedürfnissen regelmäßig berechnet. Herausgefunden wurde, dass die Leistung der Kinder aus armen Familien, die sich von „arm“ zu „weniger arm“ entwickelten, den Leistungen von Kindern der Kontrollgruppe, die niemals arm waren, zu gleichen begannen.

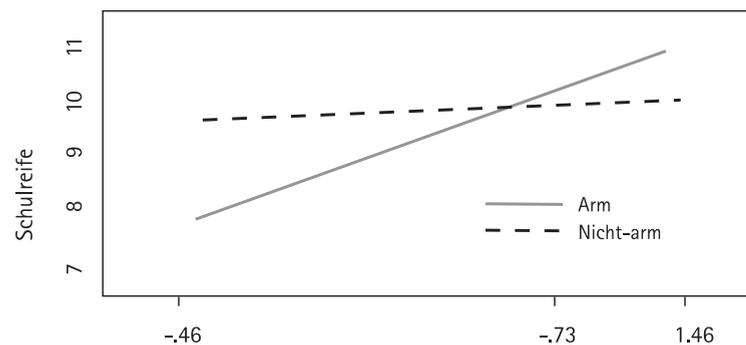
Die in Abbildung 7 angeführten Daten veranschaulichen die Leistung armer Kinder anhand einer Messung der Schulreife, während das Familieneinkommen der armen und nicht-armen Kinder sich in diesen drei Jahren veränderte. Die durchschnittliche Veränderung im Verhältnis des Einkommens zu den Bedürfnissen über die Dauer der Studie ist der Schnittpunkt der Kurven. Aufgetragen gegen die Schulreife zeigt die Kurve der nichtarmen Kinder fast keine Veränderung. Ob das Verhältnis zwischen Familieneinkommen und Bedürfnissen

sich nach oben oder unten bewegte, scheint keinen Bezug zu den Werten der Schulreife nichtarmer Kinder zu haben. Die Kurve der armen Kinder zeigt jedoch eine recht starke Veränderung. Arme Kinder, deren Familien über die drei Jahre hinweg Einkommensverluste erlitten, haben im Vergleich zu den nichtarmen bezüglich der schulischen Reife an Boden verloren. Die Kinder aus Familien, deren Einkommen sich in den drei Jahren verbesserte, haben eine gesteigerte Schulreife gezeigt. Am interessantesten ist, dass arme Kinder aus Familien mit gestiegenem Einkommen schließlich dieselben Werte erzielten wie Schüler, die niemals von Armut betroffen waren. Das war der Fall, obwohl die nichtarmen Familien der Stichprobe erheblich mehr verdienten als die armen. Obwohl es dafür verschiedene mögliche Erklärungen gibt, kann vernünftigerweise angenommen werden, dass ein steigendes Einkommen Familien Würde und Hoffnung verleiht, und diese wiederum die Familienstabilität und verbesserte Kinderbetreuung fördern.

Eine fast identische Beziehung wurde gefunden, als die Veränderung des Verhältnisses zwischen Einkommen und Bedürfnissen gegen andere Größen des Erfolgs im akademischen Sinne aufgetragen wurde, wie z.B. die sprachliche Ausdrucksfähigkeit oder das Sprachverständnis des Kindes. In Abbildung 8 ist dieselbe Beziehung gemessen am sozialen Verhalten zu sehen, eine nicht auf die Schulleistungen bezogene Größe, die bestimmt, ob Kinder die Arbeit ihrer Lehrer in der Klasse fördern oder behindern.

Abbildung 8 veranschaulicht, dass erneut die armen Familien signifikante

Abbildung 7: Die Beziehung zwischen Schulreife und Einkommensveränderung bei armen und nichtarmen Familien (Nachdruck aus Dearing, McCartney & Taylor, 2001. Verwendung mit Genehmigung der Autoren).

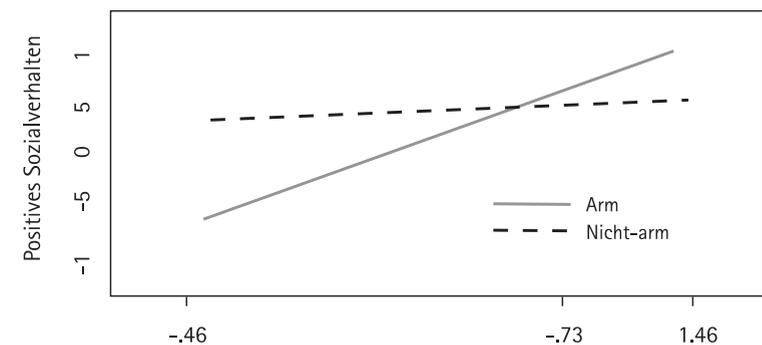


Änderungen in der Kurve aufwiesen als das Verhältnis zwischen Einkommen und Bedürfnissen sich veränderte, die nichtarmen Familien hingegen nicht. Außerdem haben arme Kinder aus Familien, deren Einkommen in den drei Jahren einen Anstieg erfuhr, erneut ebenso hohe Werte in sozialem Verhalten erzielt, wie die niemals von Armut betroffenen Kinder.

Wie bereits festgestellt wurde, ist zu erwarten, dass Verbesserungen in der Umgebung für die Armen größere Veränderungen herbeiführen als für die Nichtarmen. Das ist hier ebenfalls festzustellen. Ebenso ist der Befund von Duncan und Brooks-Gunn (2001) erwähnenswert, die herausfanden, dass der Einfluss des Familieneinkommens auf die schulischen Erfolge der Kinder am größten ist, je jünger sie sind. Es handelt sich um eine Studie unter Kindern zwischen 0 und 3 Jahren.

In einer interessanten Nachfolgestudie zur ursprünglichen Studie, haben diese Forscher dann die Größe der Effekte der dauerhaften Einkommensveränderungen geschätzt, die in der Stichprobe der armen Familien vorkamen, und mit der Größe der Effekte verglichen, die das *Department of Health and Human Services* für das frühe Head Start-Programm geschätzt hat (Taylor, Dearing & McCartney, 2004). Sowohl in der Head Start-Studie als auch in der Nachfolgestudie wurde derselbe Index der mentalen Entwicklung (*Mental Development Index*) verwendet, um die intellektuellen Fähigkeiten zu betrachten, und beide Studien maßen ebenso das negative Schülerverhalten. Diese interessanten Ergebnisse werden in Tabelle 6 wiedergegeben.

Abbildung 8: Die Beziehung zwischen positivem Schulverhalten und Einkommensveränderung bei armen und nichtarmen Familien (Nachdruck aus Dearing, McCartney & Taylor, 2001. Verwendung mit Genehmigung der Autoren).



Die erste Zeile aus Tabelle 6 zeigt, dass Kinder, die am *Head Start*-Programm teilgenommen haben, einen um 12 bis 15% höheren Wert als die Standardabweichung bezüglich des Index der mentalen Entwicklung aufweisen. Diese Kinder zeigten auch einen Rückgang um 10–11% von der Standardabweichung bezüglich ihres negativen Verhaltens. Diese Ergebnisse sind in gesellschaftlicher Hinsicht relevant und groß genug, um die Wirksamkeit des gigantischen Apparats des *Head Start*-Programms zu rechtfertigen. Die zweite Zeile der Tabelle gibt die Schätzungen von Taylor, Dearing & McCartney (2004) hinsichtlich der Auswirkungen wieder, die ein Anstieg des Einkommens der armen Familien ihrer Studie um eine Standardabweichung, also um ungefähr US\$13.000 pro Jahr, hätte. Diese Schätzung zeigt, dass Kinder aus Familien mit niedrigem Einkommen eine Verbesserung des IQ um ungefähr 15% der Standardabweichung erwarten könnten und dass das negative Verhalten der Kinder um ungefähr 20% der Standardabweichung abnehmen würde.

Anscheinend entspricht oder übertrifft der Erfolg, der durch den Einkommenszuwachs der armen Familien hervorgerufen wurde, den Erfolg, den die USA durch ein so gewaltiges Programm wie dem *Head Start*-Programm haben, das nur ungefähr 60% der in Frage kommenden Kinder aufnimmt. Ebenso faszinierend an dieser Studie war der Befund, dass die Kosten für eine Anhebung des Familieneinkommens zur Verbesserung der Lebensqualität armer Kinder sogar etwas niedriger lagen, als die jährlichen Kosten pro Kind im *Head Start*-Programm. Man kann nicht umhin darüber zu spekulieren, welche Folgen eine Verbindung beider Ansätze zur Verbesserung der schulischen Leistung, also frühkindliche Förderprogramme hoher Qualität und bessere Einkommen für die Armen, für die USA hätten.

Die zweite Studie über Einkommensveränderung und Erfolg in der Schule stammt aus North Carolina und ist fast ein natürliches Experiment zur Einkommensumverteilung (Costello, Compton, Keeler, & Angold, 2003). Ein Team

Tabelle 6: Vergleich der Auswirkungen des traditionellen *Head Start*-Programms und einfachen Wachstums des Familieneinkommens auf das kognitive und affektive Verhalten der Kinder (Nachdruck aus Taylor, Dearing & McCartney, 2004, mit Genehmigung der Autoren).

	Index der mentalen Entw. (in Prozent von der Standardabweichung)	Negativer Verhaltensindex (in Prozent von der Standardabweichung)
Head Start-Programm	Verbesserung um 12-15%	Verschlechterung um 10-11%
Studie zum Einkommens- anstieg	Verbesserung um 15%	Verschlechterung um 20%

der Duke-Universität bemerkte, dass eine Studie über psychische Krankheiten und Drogenmissbrauch in einer ländlichen Gemeinde eine Gruppe umfasste, die sich mit Hilfe von Einkommen aus einem kürzlich eröffneten Spielkasino aus der Armut befreit hatte. Während diese Einkommensveränderungen erfolgten, haben die Wissenschaftler ungefähr 1.400 Kinder, davon 350 indianischer Abstammung, einer jährlichen psychiatrischen Untersuchung unterzogen, und das über einen Zeitraum von acht Jahren. Das Alter der Kinder variierte zwischen 9 und 13 Jahren, und sie fielen in drei verschiedene Kategorien: jene, die nie arm waren, jene, die immer arm gewesen waren und eine Gruppe, die arm gewesen war, bis das Kasino im Reservat eröffnet wurde.

Die Wissenschaftler entdeckten, dass die Befreiung von der Armut während der folgenden vier Jahre mit einem Rückgang psychiatrischer Symptome verbunden war. Tatsächlich war im vierten Jahr das Niveau psychiatrischer Symptome bei den Kindern aus Familien, die jetzt nicht mehr arm waren, nicht höher als bei Kindern, deren Familien nie unter Armut litten. Diese Ergebnisse konnten anhand einer kleineren Gruppe von Nicht-Indianern, die sich ebenfalls während dieser Zeit von der Armut befreien konnten, wiederholt werden. Genau wie in der Studie von Dearing, McCartney and Taylor (2001) und zwar im Hauptteil der Studie verschwanden die psychiatrischen Symptome mit der Einkommenserhöhung. Die Wissenschaftler lieferten auch eine Erklärung für diese Ergebnisse, nämlich, dass die Befreiung von der Armut das Niveau elterlicher Aufsicht über die Kinder anhebte. Ein letztes interessantes Ergebnis dieser Studie ist, dass eine Steigerung des Einkommens von Familien, die niemals arm waren, keinen Effekt auf die Häufigkeit emotionaler Probleme oder von Verhaltensauffälligkeiten hatte. Solche Studien kommen in der Regel zu dem gleichen, auch schon vorher beschriebenen, Ergebnis: Eine Einkommenserhöhung der sehr Armen hat große, die Anhebung des Einkommens der weniger Armen geringere Auswirkungen.

Eine dritte Studie wurde von Wirtschaftswissenschaftlern in Zusammenarbeit mit dem *National Bureau of Economic Research* durchgeführt (Dahl & Lochner, 2005). Diese Wissenschaftler nutzten den *Earned Income Tax Credit* (EITC, Steuergutschrift für Einkünfte aus selbständiger und unselbständiger Arbeit), eine staatliche Unterstützung für die erwerbstätigen Armen, um abzuschätzen, ob die mit dieser Steuergutschrift verbundene Erhöhung des Familieneinkommens die schulische Leistung der Kinder verbesserte. Alle untersuchten Familien waren arm, mit einem mittleren Jahreseinkommen von nur US\$15.000. Das ist nach US-Standard sehr arm, Diese Daten zeigen für jede Steigerung des Familieneinkommens um US\$1.000 eine Verbesserung der Lesekompetenz um 2% der Standardabweichung und von mehr als 3% der Standardabweichung bei Mathematik.

Gerade in den ärmsten Familien profitierten die Kinder am meisten von einer nachhaltigen Einkommensverbesserung. Auch wenn die Literatur zu diesem Thema nicht gerade reichhaltig ist, so sind dies doch nicht die einzigen Studien, die zeigen, dass eine Verringerung der Armut jüngerer Kindern hilft in der Schule und im Leben erfolgreicher zu sein (vgl. Salkind & Haskins, 1982; ebenso Huston, Duncan, Granger, Bos, McLoyd, Mistry, Crosby, Gibson, Magnuson, Romich, & Ventura, 2001). Wenn Familien in der Lage sind sich aus der Armut zu befreien, so kann der positive Einfluss dieser Tatsache auf die schulischen Leistungen der Kinder konsistent und replizierbar nachgewiesen werden. Dies legt nahe, dass innerschulische Reformen mit außerschulischen Reformen beginnen müssen.

Was wir tun müssen

Wegen ihrer vielfältigen Verflechtung mit anderen Lebensbereichen ist Armut ein Nachteil, der von den meisten Pädagogen nur schwer zu überwinden ist. Armut in einer Wohngegend ist fast ein Garant dafür, dass Kinder, die die Schulen ihres Viertels besuchen, nicht maximal vom dortigen Unterricht profitieren können. Einen Beitrag zur Bekämpfung der Armut zu leisten ist nicht nur eine moralische Pflicht, obwohl es in erster Linie genau das ist. Die Hypothese, dass durch die Verringerung der Armut die Schulbildung verbessert werden kann, stützt sich in überzeugendem Maße auf Beweise. Man braucht keine komplexe Theorie, um dieses Phänomen zu erklären: Familien mit steigendem Vermögen haben mehr Würde und Hoffnung und sind daher besser in der Lage ihre Kinder zu betreuen als Familien, die sich in ernststen Schwierigkeiten befinden und in denen Angst und Verzweiflung die häufigeren emotionalen Reaktionen sind.

Wenn also US-Bürger berechtigterweise auf eine höhere Qualifizierung der Lehrer armer Schüler drängen, so sollten sie vielleicht auch von sich selbst fordern, nicht mehr bei Firmen wie Wal-Mart einzukaufen. Die Logik dahinter ist einfach: Wenn die Vereinigten Staaten in erster Linie ihre Lehrer für die Verbesserung der Bildungsleistungen ihrer Schüler verantwortlich machen wollen, dann sollten sie diesen Lehrern wenigstens Schüler verschaffen, die gesund und lernbereit in die Schule kommen. Vor zwanzig Jahren war das eines der nationalen Ziele, die bis zum Jahr 2000 erreicht werden sollten. Aber Wal-Mart, heute der größte Arbeitgeber in den USA, stellte eines der Hindernisse bei der Erreichung dieses Ziels dar. Wal-Mart und vergleichbare Firmen versorgen die große Mehrheit ihrer Mitarbeiter nicht mit dem Einkommen, der Krankenversicherung oder den Rentenfonds, die zur Förderung gesunder Familien oder zum Aufziehen gesunder Kindern notwendig sind. Insbesondere Wal-Mart ist dafür bekannt, dass Frauen mit Kindern in empörender Weise

behandelt werden, eine Gruppe, die einen großen Anteil der armen Haushalte in den USA stellt (Shulman, 2003). Daher stellen Wal-Mart und vergleichbare Firmen ein Hindernis auf dem Weg zur Schulreform dar, und obwohl dies häufig unbemerkt bleibt, sind die Beschäftigungspraktiken von Wal-Mart und ähnlichen Firmen ein Grund, warum die USA ihr nationales Ziel nicht erreicht haben.

Wenn Bürger auf rigorosere Standards für ihre Schulen drängen, dann sollten sie ebenso eine Anhebung des Mindestlohns fordern oder besser noch Löhne, die ein würdiges Auskommen garantieren. Wenn die USA dafür nicht Sorge tragen, dann stellen sie sicher, dass die zunehmend strikten Anforderungen des Highschool-Abschlusses ganz überwiegend nur von den Schülern erfüllt werden, die das Glück hatten, in die richtigen Familien hineingeboren zu werden. Wenn die USA mehr Gleichheit beim schulischen Erfolg anstreben, dann braucht die Nation mehr Gleichheit in der Lohnstruktur.

Aus denselben Gründen müssten Bürger, die sich für eine Professionalisierung der Lehrer und Mentorenprogramme für neue Lehrer aussprechen, ebenso fordern, dass Frauen bei vergleichbarer Arbeit den gleichen Lohn wie Männer bekommen. Es sind die berufstätigen Frauen und ihre Kinder, die einen großen Prozentsatz der Armen der USA ausmachen.

Wenn Bürger sich für *advanced placement courses*² oder Lehrpläne aussprechen, die alle US-Schüler auf das College vorbereiten, sollten sie vielleicht gleichzeitig allgemeinen Krankenversicherungsschutz für alle diese Kinder fordern. Denn nur dann werden alle Kinder in den USA so gesund sein, dass sie die Schule regelmäßig besuchen und effektiv lernen können, anstatt aufgrund fehlender medizinischer Behandlung Chancen zu verpassen.

Wenn Bürger sich für Kindertagesstätten, qualifizierte Kleinkindbetreuung oder Schulen mit gemischten Klassen aussprechen, dann sollten sie sich ebenso für erschwingliche Wohnungen in unseren Vierteln einsetzen, so dass das Umfeld einen positiveren Einfluss auf arme Kinder ausüben kann. Erschwingliche Wohnungen in anständigen Vierteln entfernt die Menschen aus mit Blei und Quecksilber verseuchten Gegenden und halten die Kinder von Neurotoxinen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit Geburtsfehler erzeugen, fern. Pädagogen, Eltern und andere besorgte Bürger müssen an der Spitze der Umweltbewegung stehen. Sich für saubere Luft und sauberes Wasser und für weniger un-

2 Spezielle Leistungskurse an der Highschool, über die Schüler Kreditpunkte für ein späteres Hochschulstudium erwerben können (Anm. d. Übers.).

geprüfte Chemikalien in unseren Nahrungsmitteln einzusetzen, bedeutet sich dafür einzusetzen, dass gesündere Kindern in unseren Schulen gebildet und ausgebildet werden. Die psychologischen und finanziellen Kosten, die für die Familien und die Gesellschaft allgemein entstehen, weil Schüler eine Sonderschulbildung benötigen, können durch eine gesündere Umgebung für alle US-Bürger gesenkt werden.

Die These dieses Artikels lautet, dass wir bessere öffentliche Schulen bekommen werden, wenn wir voneinander fordern, aktiv an der Gestaltung einer wirtschaftlich gerechteren Gesellschaft mitzuwirken. Das ist für das zukünftige Wohlergehen unserer Nation ebenso nützlich oder sogar nützlicher als der Streit, ob die phonische Methode wissenschaftlich fundiert ist, ob Standards hoch genug sind oder ob Lehrer über genügend inhaltliches Wissen verfügen.

Schlussfolgerung

Schulen können nicht ganz allein leisten, was notwendig ist, um US-Schülern zu einem höheren Leistungsniveau zu verhelfen. Wie Jean Anyon (1997, Seite 168) formulierte: „Die Schulen an sozialen Brennpunkten in Ordnung zu bringen, ohne die sie umgebende Stadt in Ordnung zu bringen, ist wie der Versuch die Luft nur auf einer Seite des Fliegengitters zu reinigen.“

Um die Luftqualität auf beiden Seiten des Fliegengitters zu verbessern, müssen wir zuerst über die Einrichtung eines Systems der wechselseitigen Rechenschaftspflicht im heutigen Amerika nachdenken. Die Verpflichtung Rechenschaft abzulegen, die Erzieher gegenüber ihren Gemeinschaften eingegangen sind, muss gegenseitig sein. Die Gemeinden müssen ebenso denen gegenüber rechenschaftspflichtig sein, die in den Schulen arbeiten. Sie können diese Pflicht erfüllen, indem sie für alle Bürger soziale Bedingungen schaffen, die es den Erziehern ermöglichen, gute Arbeit zu leisten. Bürger müssen sich mit der Tatsache auseinandersetzen, dass die Gesellschaft als Ganzes ebenso dafür verantwortlich ist, gesunde und lernbereite Kinder in die Schulen zu schicken, wie unsere Schulen für die Erteilung qualifizierten Unterrichts. Einseitige Verantwortung, d.h. immer nur die Schulen für auftretende Mängel verantwortlich zu machen, ist weder gerecht noch geeignet, die Probleme, die die USA angehen möchten, zu lösen. Vielleicht trifft das traditionelle afrikanische Sprichwort ebenso auf moderne Städte wie auf den Dschungel zu: Es braucht ein ganzes Dorf, um ein Kind zu erziehen.

Über den Autor

David C. Berliner ist der Regent's Professor am College of Education an der staatlichen Universität von Arizona. Zu seinen Buchpublikationen gehören *Educational Psychology* (6. Aufl.), *The Manufactured Crisis* (m. B.J.Biddle) und das *Handbook of Educational Psychology Division* (hrsg. m. R.L.Calfee). Er war Präsident der American Educational Research Association und der Abteilung für Erziehungspsychologie der American Psychological Association. Berliner ist Fellow am Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences und Mitglied der National Academy of Education.

Literatur

Agency for Healthcare Research and Quality (2005). Archived Clinical Practices Guidelines, National Library of Medicine. No. 12. *Otitis media with effusion in young children*. Abgerufen am 17. Mai 2005 über: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Search&db=books&doptcmdl=GenBookHL&term=otitis+media+AND+hstat%5Bbook%5D+AND+342118%5Buid%5D&trid=hstat6.section.23571#top>

Amrein, A. L. & Berliner, D. C. (28. März 2002) High-stakes testing, uncertainty, and student learning. *Education Policy Analysis Archives*, 10 (18). Abgerufen am 15. Mai 2005 über <http://epaa.asu.edu/epaa/v10n18/>

Anders Björklund, Tor Eriksson, Markus Jäntti, Oddbjörn Raum, and Eva Österbakka (2002). Brother correlations in earnings in Denmark, Finland, Norway and Sweden compared to the United States. *Journal of Population Economics*, 15(4), 757-772.

Anyon, J. (1995). Race, social class, and educational reform in an inner city school. *Teachers College Record*, 97, 69-94.

Anyon, J. (1997). *Ghetto schooling: A political economy of urban school reform*. New York: Teachers College Press.

Anyon, J. (2005). What „Counts“ as Educational Policy? Notes toward a New Paradigm. *Harvard Educational Review*, 75 (1) 65-88.

Asimov, N. (5. April 2005). Study puts Oakland dropout rate at 52%, Mayor decries crisis -- district questions research accuracy. *San Francisco Chronicle*. Abgerufen am 15. Mai 2005 über: <http://sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/c/a/2005/04/05/MNGM6C3CB51.DTL>

Berliner, D. C. (2004). If the underlying premise for No Child Left Behind is false, how can that act solve our problems? In K. Goodman, P. Shannon, Y. Goodman, & R. Rapoport (Hrsg.), *Saving our schools*. Berkeley, CA: RDR Books.

Berliner, D. C. & Biddle, B. J. (1995). *The manufactured crisis. Myth, fraud, and the Attack on America's Public Schools*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Biddle, B. J. (Hrsg.) (2001). *Social class, poverty, and education*. New York: RoutledgeFarmer.

Björklund, A., Eriksson, T., Jäntti, M., Raum, O., & Österbacka, E. (2002). Brother correlations in earnings in Denmark, Finland, Norway and Sweden compared to the United States. *Journal of Population Economics*, 15 (4), 757-772.

Books, S. (2002). Poverty and environmentally induced damage to children. In V. Polakow (Hrsg.), *The public assault on America's children: Poverty, violence, and juvenile injustice*. New York: Teachers College Press.

Brooks-Gunn, J., Duncan, G. J., Klebanov, P. K., & Sealander, N. (1993). Do neighborhoods influence child and adolescent development? *American Journal of Sociology*, 99, 353-395.

Catsambis, S. & Beveridge, A. W. (2001). Does neighborhood matter? Family, neighborhood, and school influences on eighth grade mathematics achievement. *Sociological Focus*, 34(4), 435-457.

Center for Disease Control (2004). *Children's blood lead levels in the United States*. Abgerufen am 15. Mai 2005 über: <http://www.cdc.gov/nceh/lead/research/kidsBLL.htm>

Center for Disease Control (2005). *Breastfeeding Practices: Results from the 2003 National Immunization Survey*. Abgerufen am 17. Mai 2005 über: http://www.cdc.gov/breastfeeding/NIS_data/

Children & Asthma in America (2005). Abgerufen am 15. Mai 2005 über: <http://www.asthmainamerica.com/>

Cooper, H., Nye, B., Charlton, K., Lindsay, J., & Greathouse, S. (1996). The effects of summer vacation on achievement test scores: a narrative and meta-analytic review. *Review of Educational Research*, 66 (3), 227-268.

Costello, E. J., Compton, S. N., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Relationships between poverty and psychopathology: A natural experiment. *Journal of the American Medical Association*, 290, 2023-2029.

Dahl, G. B. & Lochner, L. (2005). The impact of family income on child achievement. Washington DC: National Board for Economic Research. Working Paper No. W11279.

Dearing, E., McCartney, K., & Taylor, B. A. (2001). Change in family income-to-needs matters more for children with less. *Child Development*, 72(6), 1779-1793.

Duncan, G. J., & Brooks-Gunn, J. (1997). *Consequences of growing up poor*. New York: Russell Sage Foundation.

Duncan, G. J., & Brooks-Gunn, J. (2001). Poverty, welfare reform, and children's achievement (49-75). In B. J. Biddle (Hrsg.), *Social class, poverty, and achievement*. New York: RoutledgeFarmer.

Eaton, S. (2001). The other Boston busing story: What's won and lost across the boundary line. New Haven, CT: Yale University Press.

Erbe, B., & Shiner, J. (29. März 1997) What Fate for the 'Partial-Birth' Bill. *Washington Times*, S. 1.

Featherstone, L. (28. Juni 2004) Rollback wages. *The Nation*, 278 (25), 11-17.

Finder, A. (25. September 2005) As test scores jump, Raleigh credits integration by income. *New York Times*. Abgerufen am 1. Oktober 2005 über <http://www.nytimes.com/2005/09/25/education/25raleigh.html?pagewanted=print>

Garner, C. L., & Raudenbush, S. W. (1991). Neighborhood effects on educational attainment: A multilevel analysis. *Sociology of Education*, 64, 251-262.

Gillespie, K. (2001). *How vision impacts literacy: An educational problem that can be solved*. Harvard Graduate School of Education News, 17. April 2001. Abgerufen am 15. Mai 2005 über: <http://www.gse.harvard.edu/news/features/vision04172001.html>

Gonzales, P., Guzmán, J. C., Partelow, L., Pahlke, E., Jocelyn, L., Kastberg, D. & Williams, T. (2004). *Highlights from the Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2003. (NCES 2005-005)*. U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Abgerufen am 15. Mai 2005 über: <http://nces.ed.gov/pubs2005/2005005.pdf>

Gould, M., & Gould, H. (2003). A clear vision for equity and opportunity. *Phi Delta Kappan*, 85 (4), 324-328.

Grunewald, R. & Rolnick, A. (2004). *A proposal for achieving high returns on early childhood Development*. Minneapolis, MN: Federal Reserve Bank of Minneapolis. Abgerufen am 16. Mai 2005 über: http://minneapolisfed.org/research/studies/earlychild/draft_eed_proposal.pdf

Hagerman, R. J., & Falkenstein, A. R. (1987). An association between recurrent otitis media in infancy and later hyperactivity. *Clinical Pediatrics*, 26(5), 253-257.

Hernnstein, R. J. & Murray, C. (1994). *The bell curve: intelligence and class structure in American life*. New York: The Free Press.

Huston, A. C., Duncan, G. J., Granger, R., Bos, J., McLoyd, V., Mistry, R., Crosby, D., Gibson, C., Magnuson, K., Romich, J., & Ventura, A. (2001). Work-based antipoverty programs for parents can enhance the school performance and social behavior of children. *Child Development*, 72, 318-336.

Knishkowsky, B., Palti, H., Adler, B., & Tepper, D. (1991). Effect of otitis media on development: a community-based study. *Early Human Development*, 26 (2), 101-111.

Kozol, J. (2005). *The shame of the nation*. New York: Crown.

Lanphear, B. P., Dietrich, K., Auinger, P., & Cox, C. (2000). Subclinical lead toxicity in U.S. children and adolescents. *Public Health Reports*, 115, 521-529. Abgerufen am 15. Mai 2005 über: <http://www.nmic.org/nycclp/medical-studies/Lanphear-Cognitive-Deficits-under-10ugdl.pdf>

Lee, V. E., & Burkam, D. T. (2002). *Inequality at the starting gate*. Washington, DC: Economic Policy Institute.

Lemke, M., Calsyn, C., Lippman, L., Jocelyn, L., Kastberg, D., Liu, Y. Y., Roey, S., Williams, T., Kruger, T., & Bairu, G. (2001). *Outcomes of Learning: Results from the 2000 Program for International Student Assessment of 15-year-olds in reading, mathematics, and science literacy, NCES 2002-115*. Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.

Lemke, M., Sen, A., Pahlke, E., Partelow, L., Miller, D., Williams, T., Kastberg, D., Jocelyn, L. (2004). *International outcomes of learning in mathematics literacy and problem solving: PISA 2003, results from the U.S. perspective*. (NCES 2005-003). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.

Luotonen, M., Uhari, M., Aitola, L., Lukkarainen, A., Luotonen, J., Uhari, M., Korkeamaki, R.-L. (1996). Recurrent otitis media during infancy and linguistic skills at the age of nine years. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 15(10), 854-858.

Lynch, R. G. (2004). *Exceptional Returns: Economic, Fiscal, and Social Benefits of Investment in Early Childhood Development*. Washington, DC: Economic Policy Institute.

Martin, M. (2004). *A strange ignorance: The role of lead poisoning in „failing schools.“* Abgerufen am 15. Mai 2005 über: <http://www.azsba.org/lead.htm>

Mazumder, B. & Levine, D. I. (2004). The growing importance of family and an analysis of changes in the sibling correlation. Federal Reserve Bank of Chicago, Working Paper # 2003-23. Abgerufen am 15. Oktober 2005 über das Social Science Research Network: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=483023

Miller, S. & Paulson, A. (2005, August 31). Despite more jobs, US poverty rate rises. *Christian Science Monitor*. Abgerufen am 31. August 2005 über: <http://www.csmonitor.com/2005/0831/p02s01-usec.html>

Mishel, L., Bernstein, J., & Allegretto, S., (2005). *The state of working America 2004/2005*. A publication of the Economic Policy Institute, Washington, DC. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Nichols, S. N. & Berliner, D. C. (2005). *The inevitable corruption of indicators and educators through high-stakes testing*. Tempe, AZ: College of Education, Education Policy Studies Laboratory Report EPSL-0503-101-EPRU. Abgerufen am 6. April 2005 über: <http://www.asu.edu/educ/eps1/EPRU/documents/EPSL-0503-101-EPRU.pdf>

Nichols, S. N., Glass, G. V. & Berliner, D. C. (2005). High-Stakes Testing and Student Achievement: Problems for the No Child Left Behind Act. (Wird derzeit überprüft).

Niemela, M., Pihakari, O., Pokka, T., Uhari, M., & Uhari, M. (2000). Pacifier as a risk factor for acute otitis media: A randomized, controlled trial of parental counseling. *Pediatrics*, 106 (3), 483-488.

Nord, M., Andrews, M., & Carlson, S. (2004). *Household food security in the United States, 2003*. Food Assistance and Nutrition Research Report No. (FANRR42). Washington, DC: Economic Research Service, United States Department of Agriculture. Abgerufen am 16. Mai 2005 über: <http://www.ers.usda.gov/publications/fanrr42/>

Ogle, L., Sen, A., Pahlke, E., Jocelyn, L., Kastberg, D., Roey, S., and Williams, T. (2003). *International comparisons in fourth-grade reading literacy: Findings from the Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) of 2001*. (NCES 2003-073). U.S. Department of Education, National Center for Educational Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Orfield, G. & Lee, C. (2005). *Why segregation matters: Poverty and educational inequality*. Cambridge, MA: Harvard University, The Civil Rights Project. Abgerufen am 15. Mai 2005 über: http://www.civilrightsproject.harvard.edu/research/deseg/Why_Segreg_Matters.pdf

Peterson, B. S., Anderson, A. W., Ehrenkranz, R., Staib, L. H., Tageldin, M., Colson, E., Gore, J. C., Duncan, C. C., Makuch, R., & Mendt, L. (2003). Regional brain volumes and their later neurodevelopmental correlates in term and preterm infants. *Pediatrics*, 111 (5), 939-948.

Peterson B. S., Vohr, B., Staib, L. H., Cannistraci, C. J., Dolberg, A., Schneider, K. C., Katz, K. H., Westerveld, M., Sparrow, S., Anderson, A. W., Duncan, C. C., Makuch, R. W., Gore, J. C., Ment, L. R. (2000). Regional brain volume abnormalities and long-term cognitive outcome in preterm infants. *Journal of the American Medical Association*, 284, 1939-1947.

Powers, J. M. (2003). An analysis of performance-based accountability: factors shaping school performance in two urban school districts. *Educational Policy*, 17, 558-585.

Rector, R. E. & Johnson, K. A. (2004). *Understanding poverty in America*. Washington, DC: Heritage Foundation, Background #1713. Abgerufen am 15. Mai 2005 über: <http://www.heritage.org/Research/Welfare/bg1713.cfm>

Rothstein, R. (2004). *Class and schools: Using social, economic, and educational reform to close the black-white achievement gap*. Washington, DC: Economic Policy Institute.

Rubinowitz, L. S. & Rosenbaum, J. E. (2000). *Crossing the class and color lines: from public housing to white suburbia*. Chicago: University of Chicago Press.

Rumberger, R. (1987). High school dropouts: A review of issues and evidence. *Review of Educational Research*, 57 (2), 101-121.

Rumberger, R.W. (2005). Social Class and Education Inequality. Abgerufen am 5. Oktober über: <http://education.ucsb.edu/rumberger/papers.htm>

Salkind, N. J., & Haskins, R. (1982). Negative income tax: The impact on children from low-income families. *Journal of Family Issues*, 3, 165-180.

Sampson, R. J., Raudenbush, S. W. & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277, 918-924.

Shulman, B. (2003). *The Betrayal of Work: How Low-Wage Jobs Fail 30 Million Americans*. New York: New Press.

Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75, 417–453.

Smith, M. L. (2004). *Political spectacle and the fate of American schools*. New York: RoutledgeFarmer.

Taylor, B. A., Dearing, E., & McCartney, K. (2004). Incomes and Outcomes in Early Childhood. *Journal of Human Resources* 39(4): 980–1007.

Traub, J. (16. Januar 2000) What no school can do. *New York Times Magazine*. Abgerufen am 19. Mai 2005 über <http://www.augsburg.edu/education/edc480/noschool.html#top>

Turkheimer, E., Haley, A., Waldron, M., D'Onofrio, B. & Gottesman, I. (2003). Socio-economic status modifies heritability of IQ in young children. *Psychological Science*, 14 (6), 623–628.

UNICEF (2005). *Child poverty in rich countries, 2005*. Innocenti Report Card No. 6. Florence, Italy: UNICEF Innocenti Research Centre. Abgerufen am 16. Mai 2005 über: www.unicef.org/irc and www.unicef-irc.org

U. S. Environmental Protection Agency, 2003. *America's children and the environmental measures contaminants, body burdens, and illnesses*. Washington, DC: Author. Abgerufen am 23. Juli 2005 über: <http://www.epa.gov/economics/children/features/s1.htm>

Wells, A., & Crain, R. (1997). *Stepping over the color line: African-American students in white suburban schools*. New Haven, CT: Yale University Press.

Weltbank (2005). *World Development Indicators database*. Abgerufen am 15. Mai 2005 über: <http://www.worldbank.org/data/databytopic/GNIPC.pdf>

Wenn Sie unsere Arbeit unterstützen wollen:
Commerzbank Berlin
BLZ 100 400 00
Spendenkonto: 266 9661 04
Spendenbescheinigungen werden ausgestellt.

PositionLiberal

Positionspapiere des Liberalen Instituts
der Friedrich-Naumann-Stiftung

Gerhart Raichle (2004)
UMVERTEILUNG – WOZU, WIEVIEL, WIE?

Sascha Tamm (2004)
DIE ZUKUNFT EUROPAS – FREIHEIT UND WETTBEWERB

Detmar Doering (2004)
MYTHOS MANCHESTERTUM
Ein Versuch über Richard Cobden und die Freihandelsbewegung

Hartmut Kliemt (2005)
UTOPIEN INTERNATIONALEN RECHTS
Zur Moralität und Realität westlicher Machtausübung

Richard D North (2005)
NACHHALTIGE ENTWICKLUNG: EIN KONZEPT MIT ZUKUNFT?

Dirk Maxeiner und Michael Miersch (2005)
IST DIE LINKE NOCH LINKS?
Der Abschied von Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit

Jaap Scheerens (2006)
DIE ANWENDBARKEIT VON INTERNATIONALEN VERGLEICHsstUDIEN
IM SCHULBEREICH

Peter A. Henning (2006)
DIE AUSWIRKUNG VON DEZENTRALISIERTEM WISSEN AUF DIE BILDUNG

Jennifer Marshall (2006)
WAHLFREIHEIT DER ELTERN IM BILDUNGSWESEN DER USA – EIN ÜBERBLICK

Ulrich van Lith (2006)
EUROPA UND BILDUNG: HARMONISIERUNG VERSUS WETTBEWERB

Kenneth Minogue (2006)
BILDUNG UND DIE FREIE GESELLSCHAFT

Jean Redpath (2006)
UNABHÄNGIGE SCHULEN IN SÜDAFRIKA: ASCHENPUTTEL ODER GUTE FEE?

Jürg de Spindler (2006)
INTERNER STEUERWETTBEWERB – DAS BEISPIEL SCHWEIZ

Gerrit B. Koester (2006)
DIE ÖKONOMIE DES INTERNATIONALEN STEUERWETTBEWERBS

James Bartholomew (2006)
SCHULBILDUNG OHNE DEN STAAT