

### Bildungspolitik als Talentsuche: einige theoretische Überlegungen

Gangl, Markus

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Gangl, M. (2008). Bildungspolitik als Talentsuche: einige theoretische Überlegungen. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teilbd. 1 u. 2* (S. 323-337). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-153382>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Bildungspolitik als Talentsuche: einige theoretische Überlegungen

*Markus Gangl*

## Chancengleichheit im Bildungssystem: Persönlichkeitsmerkmale, soziale Herkunft und egalisierende Institutionen

Für die moderne Sozialstrukturanalyse besteht kein Zweifel, dass Ausmaß wie Struktur sozialer Ungleichheit in zentraler Weise durch die Institutionen des Bildungssystems beeinflusst sind. Im Bildungssystem werden die wesentlichen Kompetenzen und Wissensbestände zur Lebensführung in modernen Gesellschaften zwischen den Generationen transferiert, wobei die Struktur des Bildungssystems von entscheidender Bedeutung dafür ist, in welcher Weise, mit welchem Erfolg und welchen sozialen Gruppen diese Fertigkeiten jeweils vermittelt werden. Da im Bildungssystem erworbene Kompetenzen, Fähigkeiten und Abschlüsse anschließend Erwerbs- und Lebenschancen prägen, ziehen ungleiche Bildungschancen notwendigerweise langfristige soziale Ungleichheiten nach sich: Wenn und insoweit Bildung die zentrale Ressource in modernen Arbeitsmärkten darstellt, dann folgt unmittelbar, dass dem ungleichen Zugang zu Bildungsmöglichkeiten eine zentrale Bedeutung als Mechanismus der Reproduktion sozialer Ungleichheit zukommt.

Es ist vor diesem Hintergrund wenig überraschend, dass die empirische Sozialstrukturanalyse diese Zusammenhänge immer wieder betont und die fortgesetzte Gültigkeit der entsprechenden Mechanismen bis in die neuesten Analysen nachweist. Am Befund starker Bildungseffekte auf den späteren Arbeitsmarkterfolg bei gleichzeitig nachhaltig prägenden Effekten der sozialen Herkunft für die individuellen Bildungschancen hat sich seit den klassischen Analysen Peter M. Blau und Otis D. Duncans (1967) aus den sechziger Jahren im Grundsatz vergleichsweise wenig verändert. Dementsprechend herrscht innerhalb der Sozialstrukturanalyse weitgehender Konsens darüber, dass soziale Mobilität und gesellschaftliche Chancengleichheit zunächst die soziale Öffnung des Bildungssystems im Sinne einer Abschwächung des Zusammenhangs zwischen Bildungschancen und sozialer Herkunft voraussetzen (Hout/DiPrete 2006).

Letztendlich ist diese Erkenntnis aber auch alles andere als neu. Bereits die bildungspolitischen Reformanstrengungen im Zuge der Bildungsexpansion der sechzi-

ger und siebziger Jahre wurden zum Teil durch modernisierungstheoretische Überlegungen motiviert, in denen die Öffnung des Bildungssystems als Schlüssel zur Herstellung gesellschaftlicher Chancengleichheit, aber auch als ökonomische Notwendigkeit moderner Produktionsweisen thematisiert wurden (z.B. Dahrendorf 1965; Müller 1998). Dementsprechend wird in der empirischen Sozialstrukturanalyse mit Besorgnis zur Kenntnis genommen, dass trotz mannigfaltiger institutioneller Reformen, die sich zum Teil das explizite Ziel der Reduktion von Bildungsungleichheiten gesetzt hatten, herkunftsspezifisches Bildungsverhalten weiterhin die Norm ist und entsprechende Herkunftseffekte nur vergleichsweise langsam abgebaut werden (z.B. Shavit/Blossfeld 1993; Müller/Haun 1994). Verstärkt wird dieses Unbehagen weiterhin dadurch, dass die empirische Forschung sich in der Ursachenanalyse zunehmend der Rolle nicht-ökonomischer Ressourcen zuwendet, also beispielsweise die Bedeutung zum Teil herkunftsspezifischer Bildungsaspirationen und -normen (Morgan 2005), kultureller Kapitalien (Bourdieu/Passeron 1977) oder auch kognitiver Leistungsunterschiede (Herrnstein/Murray 1994; Arrow u.a. 2000) betrachtet.

In analytischer Perspektive entspricht diese Akzentverschiebung Raymond Boudons (1974) Erkenntnis, dass sich herkunftsspezifisches Bildungsverhalten aus zwei grundsätzlichen Quellen speist: zum einen aus der klassenspezifischen Verteilung bildungsrelevanter Persönlichkeitsmerkmale, insbesondere natürlich kognitiver Fähigkeiten, die eine allgemeine Tendenz zu höherem Bildungserwerb nahe legen, zum anderen aber herkunftsspezifischen Entscheidungsmustern, die bei gleichen individuellen Bildungsvoraussetzungen ressourcenbedingt zu differentiellem Bildungserwerb führen. Für die allgemeinere ungleichheitstheoretische Debatte impliziert die Anerkennung der Wirkung persönlichkeitspezifischer wie genuin sozialstruktureller Faktoren allerdings, dass dem Abbau herkunftsspezifischer Bildungsungleichheiten mittels der Angleichung der allgemeinen Lebensverhältnisse sowie der institutionellen Öffnung des Zugangs zu höherer Bildung durch die Verteilung bildungsrelevanter Persönlichkeitseigenschaften mehr oder minder enge »natürliche« Grenzen gezogen sind. Entscheidend dabei ist allerdings, dass nicht der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Bildungsentscheidungen als solcher einer Egalisierung von Bildungschancen bereits prinzipiell entgegensteht, sondern dass vielmehr die *potentielle Wirkung* egalisierender institutioneller Reformen direkt von der Verteilung relevanter Persönlichkeitsmerkmale innerhalb der Gesellschaft abhängt. Der vorliegende Beitrag versucht, diesen Sachverhalt anhand einer quantitativen Simulationsanalyse zu verdeutlichen sowie auf einige sich daraus ergebende gesellschaftspolitische wie forschungsstrategische Implikationen hinzuweisen. Vor der eigentlichen Analyse seien zunächst jedoch noch einmal die Mechanismen rekapituliert, die für einen Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Bildungsverhalten sprechen.

## Bildungsentscheidungen und Persönlichkeitsmerkmale (I): Investitionen unter Risiko

In der klassischen Formulierung des *status attainment*-Modells von Blau und Duncans (1967) werden soziale Herkunft sowie Bildungsqualifikationen als zentrale Determinanten der beruflichen Position thematisiert. Von entscheidender Bedeutung in der theoretischen Rezeption ihrer Analyse war allerdings das empirische Ergebnis, dass der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und späterer Berufsposition weitgehend durch die soziale Ungleichheit der Bildungsbeteiligung erklärt werden kann. Demzufolge, so der modernisierungstheoretische Konsens, sei eine Ressourcenangleichung der Herkunftsfamilien durch Eliminierung finanzieller Hürden im Zugang zu höherer Bildung nachhaltig Erfolg versprechend, ja vielleicht sogar hinreichend für eine weitergehende Öffnung der Sozialstruktur.

Letzten Endes ist diese einseitige Deutung der ursprünglichen Resultate aus *The American Occupational Structure* sowie vieler Nachfolgestudien allerdings wohl nicht zwingend. Bereits kurz nach Erscheinen der klassischen Studie Blau und Duncans haben etwa Christopher Jencks u.a. (1972) auf die empirische Bedeutung kognitiver Leistungsunterschiede zur Erklärung des Bildungserwerbs verwiesen, und auch Boudons (1974) klassische Definition der primären Herkunftseffekte, das heißt, die Erklärung herkunftsspezifischer Bildungsverläufe über herkunftsspezifisch unterschiedlich verteilte kognitive Fähigkeiten thematisiert diesen Aspekt bereits explizit. In neueren Erklärungsmodellen des Bildungsverhaltens wird deshalb geradezu selbstverständlich davon ausgegangen, dass Bildungsentscheidungen und -verläufe durch das Zusammenspiel von sozialen Herkunft und verschiedenen Kapitalien, darunter eben auch von reinen Persönlichkeitsmerkmalen, geprägt sind.

Besonders augenfällig wird dies in Modellen, die auf der Maxime rational handelnder Akteure aufbauen und Bildungsentscheidungen dementsprechend als investives Verhalten unter Risiko deuten. Im Modell von Richard Breen und John H. Goldthorpe (1997) etwa wird die Entscheidung zum Bildungserwerb als rationale Kosten-Nutzen-Abwägung beschrieben, in welcher die Chance auf späteren Arbeitsmarkterfolg gegen den Ressourceneinsatz von Zeit und Geld aufzuwiegen ist. Persönlichkeitsmerkmale kommen dabei ins Spiel, da der rationalen Abwägung der Kosten und Nutzen einer Bildungsinvestition fundamentale Unsicherheiten gegenüber stehen. Zum einen, und dies ist der von Breen und Goldthorpe (1997) betonte Faktor, müssen rationale Akteure prognostizieren, inwiefern die getätigte Bildungsinvestition, das heißt, die Entscheidung, sich dem Bildungserwerb zu widmen, überhaupt Erfolg versprechend erscheint, das heißt, mit welcher Wahrscheinlichkeit der angestrebte Abschluss faktisch erreichbar ist. Dabei werden rationale Akteure sowohl das wahrgenommen Anspruchsniveau im ins Auge gefassten Bildungsgang

berücksichtigen als eben auch ihre individuelle Fähigkeit, diesen Anforderungen zu genügen. Offensichtlich werden dabei Selbst- und Fremdwahrnehmungen der eigenen kognitiven Fähigkeiten eine wichtige Rolle spielen. Allerdings wäre es sicher auch verkürzend, in dieser Frage ausschließlich auf solche Persönlichkeitsmerkmale abzuheben, die im weitesten Sinne die intellektuelle Leistungsfähigkeit von Individuen beschreiben. Vielmehr besteht kein Grund anzunehmen, dass die Einschätzung der individuellen Erfolgswahrscheinlichkeit nicht auch von nicht-kognitiven Persönlichkeitsmerkmalen bestimmt sein könnte – wie etwa persönlicher Disziplin und Durchhaltevermögen (Morgan 2005) oder kultureller Distanz zu den Institutionen des Bildungssystems (Bourdieu/Passeron 1977). Unabhängig vom spezifischen Persönlichkeitsmerkmal wird eine soziale Ungleichheit dieser Risikoabschätzung und des damit verbundenen Bildungsverhaltens selbstverständlich immer dann induziert, wenn die relevanten kognitiven oder nicht-kognitiven Merkmale systematisch mit der sozialen Herkunft korrelieren.

## Bildungsentscheidungen und Persönlichkeitsmerkmale (II): heterogene Bildungsrenditen und Meritokratie

Neben ihrem Einfluss auf die subjektive Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit im Bildungssystem sind aber auch noch weitere Effekte von Persönlichkeitsmerkmalen denkbar, die ebenfalls für den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungschancen bzw. im weiteren dann auch für die potentielle Rolle egalitärer Institutionen relevant sind. Dabei ist insbesondere an spätere Arbeitsmarkteffekte verschiedener Persönlichkeitsmerkmale zu denken, die neben und zusätzlich zu formalen Bildungsabschlüssen und sonstigen Qualifikationen Arbeitsmarkterfolg bedingen. Trotz aller Schwierigkeiten der Messung entsprechender Persönlichkeitseigenschaften zeigen einige neuere Studien robuste Zusammenhänge zwischen beruflichem Erfolg und kognitiven wie nicht-kognitiven Eigenschaften, also beispielsweise Disziplin, Fleiß oder Gewissenhaftigkeit (vgl. etwa Heckman u.a. 2006, Jackson 2006; Mueller/Plug 2006), was nicht zuletzt zu Debatten geführt hat, inwiefern die übliche Interpretation von Ausbildung als reiner Wissensvermittlung deutlich zu kurz greift (vgl. Bowles/Gintis 2000).

Wichtiger als diese Debatte ist an dieser Stelle jedoch, dass durchaus denkbar ist, dass entsprechende Persönlichkeitsmerkmale Arbeitsmarkterfolg *komplementär* zu formalen Bildungsqualifikationen bedingen, das heißt, dass Arbeitgeber gerade die *Kombination* von bestimmten Persönlichkeitseigenschaften – etwa Durchsetzungsvermögen, Motivation, Selbständigkeit oder eine schnelle Auffassungsgabe – *und*

adäquaten Qualifikationen im Arbeitsmarkt nachfragen und entsprechend monetär bzw. über entsprechende Beschäftigungs- und Aufstiegschancen entlohnen. Insofern ein Zusammenwirken von individueller Persönlichkeit und formalen Qualifikationen faktisch produktiv wirksam wird, hängt die ökonomische Verwertbarkeit der erworbenen Qualifikationen im Arbeitsmarkt unmittelbar von der individuellen Persönlichkeit ab. In anderen Worten, die erwarteten Bildungsrenditen sind heterogen, so dass sich der ökonomische Anreiz, in höhere Bildung zu investieren, in Abhängigkeit von spezifischen Persönlichkeitsfaktoren erhöht – und auch dadurch, zumindest insofern eine herkunftsspezifische Ungleichverteilung der relevanten Persönlichkeitsmerkmale vorliegt, zur Genese herkunftsspezifischer Bildungschancen beiträgt. Und letztlich liegt exakt diese Vorstellung der heterogenen Verwertbarkeit von Bildungsinvestitionen auch der Idee einer meritokratischen Auslese im Bildungssystem zu Grunde, wonach das Bildungssystem die wesentliche Aufgabe habe, talentierte Individuen zu erkennen und zu fördern, um dadurch eine adäquate Passung zwischen individuellen Fähigkeiten und sozialstruktureller Positionierung zu erreichen (vgl. Young 1958; Goldthorpe 1996).

### Eine quantitative Simulation

Um vor diesem Hintergrund einen Eindruck über das Potential egalisierender Institutionen zu gewinnen, seien im Folgenden die Ergebnisse einer Simulationsanalyse vorgestellt, welche durch eine *rational-choice*-basierte Modellierung die Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft, Persönlichkeitsmerkmalen und der institutionellen Beeinflussung von Bildungsentscheidungen illustriert. Grundlage des Modells sei die meritokratische Produktionsfunktion im Arbeitsmarkt

$$y = (1 + b)^s \exp(a) y_0, \quad (1)$$

die das multiplikative, das heißt, komplementäre Zusammenwirken von formaler Bildung  $s$  und persönlichem Talent  $a$  in der Lohnbildung beschreibt. Dabei bezeichnet  $b$  die Bildungsrendite und  $y$  den letztlich erzielbaren Lohn; der qualifikationsunabhängige Basislohn  $y_0$  dient hier im Wesentlichen als Skalierungsfaktor.

Unter der Rahmenbedingung dieser Produktionsfunktion wird anschließend angenommen, dass rationale Akteure anstreben, durch eine Bildungsinvestition vor dem Eintritt in das Erwerbsleben ihr erwartetes Einkommen über  $T$  Perioden ihres Erwerbslebens zu maximieren. Wenn das Bildungssystem als Institution aufgefasst wird, in der sequentiell höhere Bildungsabschlüsse abgelegt werden können, für die jeweils eine zeitliche Investition von  $s$  Perioden sowie monetäre Kosten  $c$  pro Bil-

ungsperiode anfallen, und diese monetären Kosten aus dem Vermögen  $w$  der Herkunftsfamilie gedeckt werden müssen, dann lässt sich das Entscheidungskalkül der Akteure durch die Nutzenfunktion

$$U(s) = \left[ p \sum_{t=1}^{T-s} (1+b)^s \exp(a)y_0 - (1-p) \sum_{t=1}^{T-s} \exp(a)y_0 \right] - cs - \left[ \sum_{t=1}^T \exp(a)y_0 \right] + (1-r)w \quad (2)$$

wiedergeben. Der Gesamtnutzen einer Bildungsinvestition  $s$  ergibt sich damit aus den erwarteten kumulierten Einkünften, die mit Bildungsabschluss  $s$  verbunden sind, abzüglich der direkten Kosten  $cs$  der Bildungsinvestition und der Opportunitätskosten in Form der entgangenen Erwerbskarriere, die bei Erwerbseinstieg ohne weiterführende Qualifikation zu erwarten gewesen wäre. Positiv zu Buche schlägt schließlich noch das mit dem Steuersatz  $r$  belastete Vermögen  $w$  der Eltern. Zur Vereinfachung der Analyse wird darauf verzichtet, eine Diskontierung der zukünftigen Einkommensströme oder eine Verzinsung des elterlichen Kapitals explizit zu berücksichtigen. Ebenso werden hier vereinfachend risikoneutrale Akteure unterstellt, die ihre Bildungsentscheidungen nach Gleichung (2) unter vollständiger Information und der Budgetrestriktion  $cs=w$  treffen.

Wichtig an der obigen Nutzenfunktion ist schließlich, dass die Entscheidung für eine Bildungsinvestition eine Entscheidung unter Risiko darstellt, da der Besuch der Bildungsinstitution nur mit einer gewissen Erfolgswahrscheinlichkeit  $p$  zum angestrebten Bildungsabschluss  $s$  führt. Im Einklang mit der oben angeführten Argumentation wird im Folgenden angenommen, dass  $p$  durch

$$p = \frac{1}{1 + \exp(-a + ks)} \quad (3)$$

beschrieben werden kann. Die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit sinkt damit in höheren Ausbildungsgängen, in welchen das Anforderungsniveau pro Bildungsjahr um den Faktor  $k$  steigt. Gleichzeitig steigt  $p$  mit dem individuellen Talent  $a$ , da Personen mit überdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten tendenziell eher in der Lage sein werden, schulische und universitäre Lernanforderungen zu erfüllen. Es sei hier auch explizit angemerkt, dass eine rein kognitive Interpretation von  $a$  keineswegs zwingend ist, sondern dass hierunter durchaus sowohl bildungsrelevante nicht-kognitive Persönlichkeitsmerkmale wie auch kulturelle Affinitäten zu hochkulturellen Bildungsinhalten und -praktiken subsumierbar sind.

Welche Rolle spielt nun eine egalitäre Bildungspolitik im Rahmen der hier skizzierten Modellierung des Bildungserwerbs bzw. der daraus resultierenden Erwerbsverläufe und Einkommensungleichheiten? Im Folgenden sei dazu angenommen, dass egalitäre Bildungspolitik im Wesentlichen als eine Politik der Senkung der Zugangskosten  $c$  zu höherer Bildung zu verstehen ist (vgl. z.B. auch Breen/Goldthorpe 1997), etwa indem direkte Schulkosten oder Studiengebühren reduziert bzw. völlig eliminiert oder die Lebenshaltungskosten während der Ausbildungsphase durch Stipendien oder Studienkredite getragen werden. Egalitäre Institutionen setzen damit zur Reduzierung sozialer Ungleichheiten im Bildungszugang im hier skizzierten Modell ausschließlich am Problem sekundärer Herkunftseffekte an, während die Verteilung der individuellen Fähigkeiten und eventuell dort vorhandene Ungleichheiten zwischen sozialen Schichten im Sinne primärer Herkunftseffekte als gegeben akzeptiert werden. Anders formuliert führt eine egalitäre Bildungspolitik über die (durch eine Steuer  $r$  finanzierte) Senkung der Zugangskosten  $c$  zu einem direkten gesamtgesellschaftlichen Ressourceneffekt, indem die Verteilung der für Bildungsinvestitionen zur Verfügung stehenden Ressourcen redistributiv nivelliert und dadurch die Wirkung der Budgetrestriktion  $w=c$  abgeschwächt wird.

Soweit annahmegemäß Persönlichkeitsmerkmale, soziale Herkunft und Bildungskosten *gemeinsam* Bildungsentscheidungen beeinflussen, führt die entsprechende bildungspolitische Intervention dazu, dass insbesondere talentierten Individuen aus weniger privilegierten Herkunftsfamilien, für die höhere Bildung unter Geltung der »natürlichen« Budgetrestriktion nicht realisierbar wäre, Bildungschancen eröffnet werden. Eine Senkung der Zugangskosten zu höherer Bildung – durch Eliminierung direkter Kosten wie Reduzierung von Opportunitätskosten – führt im hier skizzierten Modell eben nicht mechanisch zu einer allgemeinen Erhöhung der Bildungsbereitschaft, sondern erhöht spezifisch die Realisierungschancen der Bildungsbeteiligung gerade für Personen, für die *aufgrund ihrer Persönlichkeitsstruktur* hohe Anreize für intensive Bildungsinvestitionen bestehen. Ungeachtet der gesellschaftspolitischen Intervention beschreibt das Modell eine letztlich von rein ökonomischen Motiven geleitete Bildungsentscheidung, in welcher der erwartete Nutzen der Bildungsbeteiligung gegen manifeste direkte wie indirekte Kosten abgewogen wird. Aufgrund der Annahme, dass individuelle Persönlichkeitsmerkmale – hier vereinfachend: Talent – sowohl die subjektive Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeiten im Bildungssystem als auch die späteren Verwertungschancen von Bildungszertifikaten im Arbeitsmarkt positiv beeinflussen, besteht allerdings die modellimmanente Schiefelage, dass rationale Bildungsinvestitionen tendenziell von Personen vorgenommen werden, die (in einer hier nicht näher bestimmten Weise) hierfür besonders »geeignet« erscheinen bzw. sich zumindest selbst als entsprechend geeignet wahrnehmen.



Eine gesellschaftspolitisch motivierte Senkung der Bildungskosten verhilft nunmehr diesem privaten Kalkül zur faktischen Durchsetzung, indem die Wirkung herkunftsbasierter Ressourcenunterschiede in der Budgetrestriktion nivelliert wird. Im Ergebnis führt die Senkung der Zugangskosten insofern zu einem *redistributiven Effekt* als die Bildungsbeteiligung gerade in Familien aus unteren Schichten, für die finanzielle Restriktionen faktisch relevant sind, steigt und somit die Ungleichheit des Bildungserwerbs insgesamt abnimmt. Gleichzeitig implizieren die disproportionalen Bildungsanreize für talentierte Personen einen *allokativen Effekt* egalitärer Bildungspolitik dahingehend, dass die meritokratische Passung zwischen individuellen Talenten und formalem Bildungserwerb zunimmt – und damit die sozialstrukturelle Geltung des Leistungs- gegenüber dem Herkunftsprinzip gestärkt wird. Da letztendlich aber die privaten Bildungsentscheidungen der Individuen und Familien die faktische Bildungsbeteiligung bestimmen, ist die potenzielle Bedeutung des redistributiven wie allokativen Effekts egalitärer Bildungspolitik entscheidend von der *Verteilung* bildungsrelevanter Talente über die sozialen Schichten abhängig.

Für den Fall, dass primäre Herkunftseffekte sehr stark sind, das heißt, wenn aufgrund genetischer Vorteile oder vorteilhafter Sozialisation starke Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und individuellen Persönlichkeitsmerkmalen bestehen, sind bestenfalls marginale Effekte egalitärer Institutionen zu erwarten, da in diesem Fall die privaten Bildungsentscheidungen durch eine Umverteilung von Ressourcen nicht wesentlich tangiert werden. Gänzlich anders lägen die Erwartungen allerdings dann, wenn nur eine geringe Korrelation zwischen sozialer Herkunft und individueller Persönlichkeit bestände – etwa weil relevante, persönlichkeitsbildende Faktoren wie genetische Ausstattungen oder familiäre Zuwendung weitgehend zufällig über die Bevölkerung verteilt sind. In diesem Fall wären von einer egalitären Bildungspolitik bedeutende redistributive wie allokativ Effekte zu erwarten, da durch die gezielte Senkung der Zugangskosten ein gesellschaftliches Reservoir ungenutzten Talents eröffnet und die Verteilung gesellschaftlicher Chancen in Einklang mit der individuellen Leistungsfähigkeit gebracht würde.

Zur Verdeutlichung dieser Zusammenhänge sei nun das bislang dargestellte Modell in einer kalibrierten Form für zwei unterschiedliche Szenarien simuliert, die in idealtypischer Weise jeweils einen Pol des Zusammenhangs zwischen individuellem Talent und sozialer Herkunft markieren. Dazu sei im Folgenden eine Situation angenommen, die im Wesentlichen der Entscheidung für eine akademische Ausbildung nach Abschluss der allgemeinbildenden Schule angenähert ist. Wir betrachten dazu die Bildungsentscheidung von Individuen, die nach Abschluss der Schulzeit vor einem Erwerbsleben von  $T=50$  Perioden stehen. Vor Eintritt in den Arbeitsmarkt ist die Entscheidung für einen höheren Bildungsabschluss zu treffen, der mit einem zeitlichen Aufwand von  $s=5$  Jahren verbunden ist. Der ökonomische Ertrag höherer Bildung betrage  $b=0,1$ , das Anforderungsniveau höherer Bildung ebenfalls

$k=0,1$ , die Kosten höherer Bildung  $c=40$  Einheiten. In der Population sei individuelles Talent  $a \sim N(0,1)$ -normalverteilt, während die Verteilung elterlicher Vermögensressourcen einer  $LN(5,1)$ -log-Normalverteilung folge.

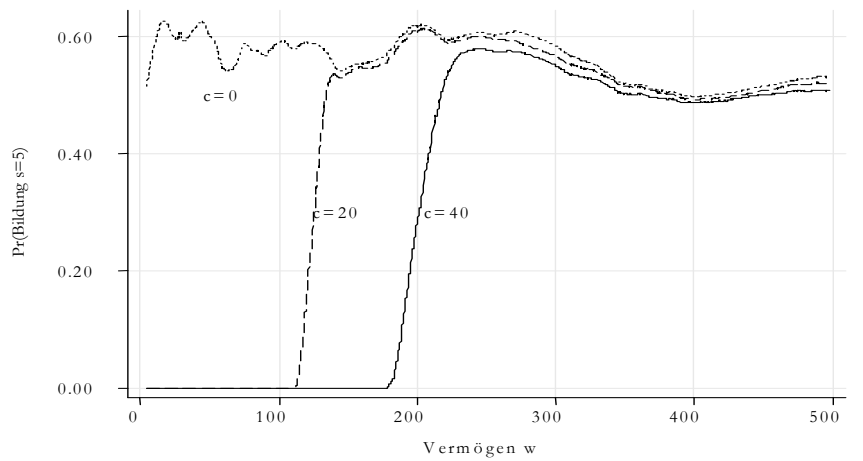
Wir betrachten im Anschluss daran die Auswirkung einer Senkung der Bildungskosten von ursprünglich  $c=40$  auf  $c=20$  bzw.  $c=0$  Einheiten für zwei Szenarien. Im ersten Szenario wird angenommen, dass individuelles Talent unabhängig von der sozialen Herkunft verteilt, die Korrelation der beiden Merkmale dementsprechend  $\rho(a,w)=0$  sei. Als gegenläufiges Szenario wird die Annahme verwendet, dass individuelles Talent praktisch vollständig durch die soziale Herkunft determiniert sei, so dass die Korrelation von individueller Persönlichkeit und sozialer Herkunft  $\rho(a,w)=0,99$  betrage. Von entscheidender Bedeutung ist nun die Frage, wie sich in beiden Szenarien eine egalitäre Bildungspolitik auf die erwarteten Zusammenhänge zwischen Bildungsbeteiligung und sozialer Herkunft einerseits bzw. Bildungsbeteiligung und individuellem Talent andererseits auswirkt.

Die Ergebnisse entsprechender quantitativer Simulationsanalysen sind in Abbildung 1 für das Szenario der zufälligen Verteilung individuellen Talents bzw. Abbildung 2 für das Szenario der sozialen Reproduktion individueller Persönlichkeitseigenschaften dargestellt. Dabei wird einmal der Zusammenhang zwischen Bildungsentscheidungen und sozialer Herkunft (Schaubild a) dargestellt, um die redistributive Wirkung egalitärer Institutionen abzubilden, zum zweiten wird aber auch der Zusammenhang zwischen Bildungsentscheidungen und individuellem Talent berücksichtigt (Schaubild b), mit welchem die alloкатive Effektivität egalitärer Bildungspolitik dargestellt wird.

Wie theoretisch nicht anders erwartet, zeigen sich sehr deutliche Auswirkungen einer Senkung der Zugangskosten zu höherer Bildung  $c$  insbesondere im Szenario der zufälligen Verteilung individuellen Talents. Wie Abbildung 1 verdeutlicht, gelingt in diesem Fall bei vollständig eliminierten Kosten einer Bildungsinvestition ( $c=0$ ) sogar eine vollständige Egalisierung der Bildungschancen (Schaubild a) bei gleichzeitiger Ausschöpfung des ökonomischen Potenzials der Gesellschaft im Sinne der optimalen Passung zwischen individuellen Talenten und formalem Bildungserwerb (Schaubild b). Unter der (utopischen) Bedingung  $c=0$  stellt sich unter den hier getroffenen Modellannahmen unabhängig vom elterlichen Vermögen  $w$  eine Bildungsbeteiligung in Höhe von etwa  $p=0,55$  ein, wobei im Schaubild erkennbare Schwankungen aufgrund der Stichprobenvarianz in der Simulation hier wie im Weiteren ignoriert werden. Gleichzeitig wird unter dieser Bedingung vollkommene alloкатive Effizienz erreicht, da alle privaten Neigungen zu höherem Bildungserwerb tatsächlich realisiert werden können. Wie Schaubild b zeigt, wird durch die Annahmen des Modells ein Schwellenwert für das individuelle Talent von etwa  $a=-0,2$  erzeugt, ab dem eine Bildungsinvestition lohnend erscheint. Die Bedingung

$c=0$  führt in Abbildung 1 zu allokativer Effizienz, da die faktischen Bildungsentscheidungen diese »Talentschwelle« exakt abbilden.

(a) redistributiver Effekt



(b) allokativer Effekt

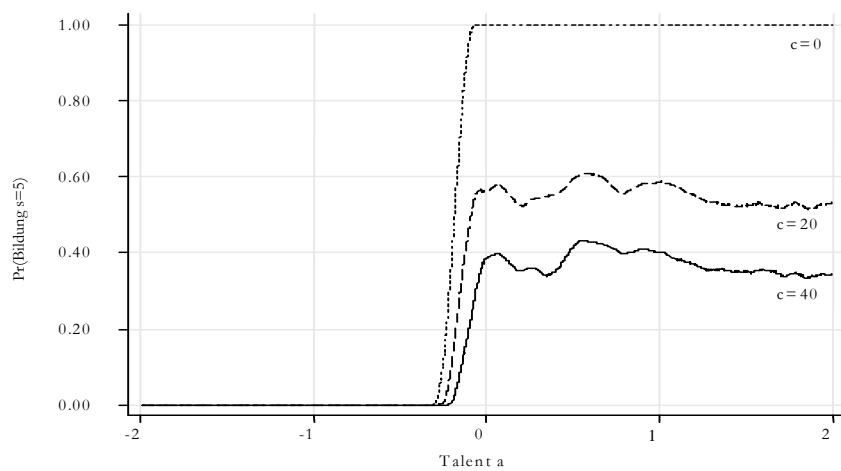
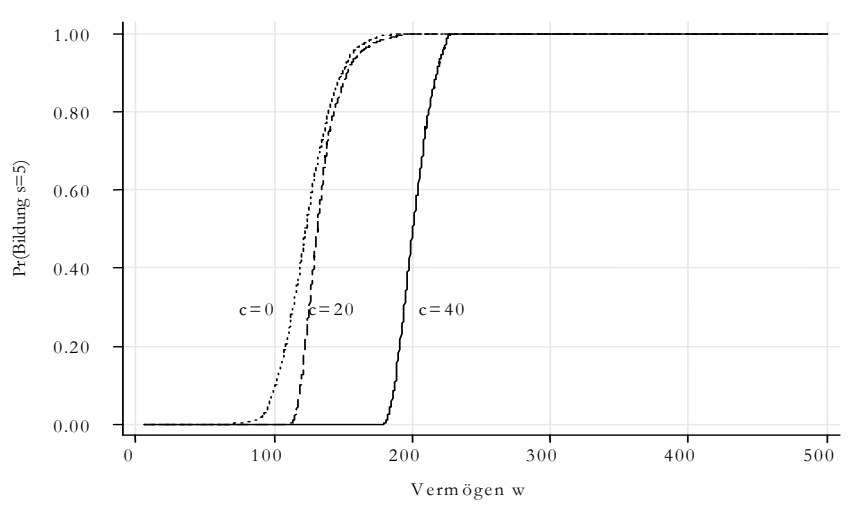


Abbildung 1: Talent, Bildungskosten und Bildungsentscheidungen – Szenario 1:  $\rho(a,w)=0$

(a) redistributiver Effekt



(b) allokativer Effekt

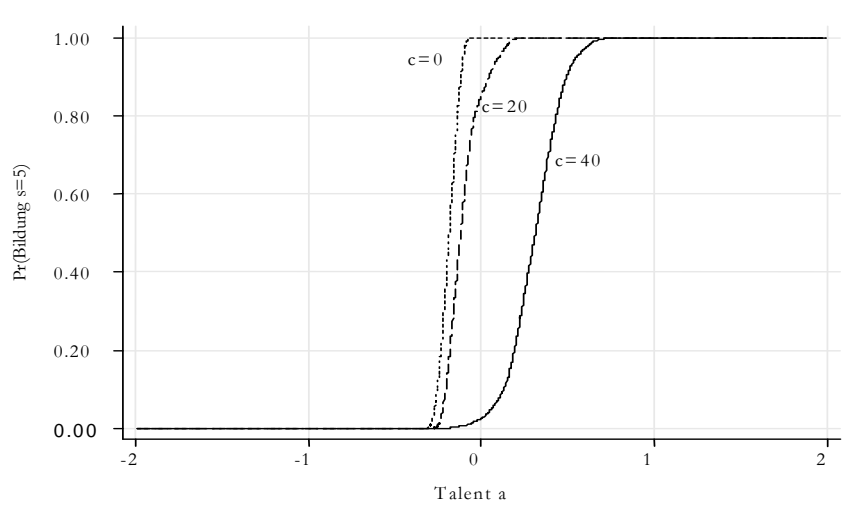


Abbildung 2: Talent, Bildungskosten und Bildungsentscheidungen – Szenario 2:  $\rho(a,w)=0,99$

Im Vergleich zu dieser Idealbedingung ist leicht erkennbar, dass weder unter  $\epsilon=20$  noch unter  $\epsilon=40$  Bildungsungleichheit noch allokativer Ineffizienz vermieden werden kann. Der Grund dafür ist hinreichend einleuchtend: Sobald Bildungsinvestitionen mit Kosten verbunden sind, führen diese Kosten zu Budgetrestriktionen, die für Familien im unteren Vermögensbereich eine Bildungsbeteiligung unmöglich machen. Dadurch fällt die Bildungsbeteiligung in den unteren Schichten, *obwohl die Individuen durchaus ein langfristiges ökonomisches Eigeninteresse an Bildungserwerb hätten*. Zusammen mit der entsprechend steigenden Bildungsungleichheit ergibt sich in diesem Szenario dann aber auch eine allokativer Ineffizienz, da ökonomische Zugangsbeschränkungen eben nicht nur Ungleichheit, sondern – deutlich sichtbar an der fallenden Bildungsbeteiligung eigentlich talentierter Individuen – auch die mangelnde Ausschöpfung ökonomischer Potenziale in der Gesellschaft nach sich zieht.

Entsprechende Schlussfolgerungen fallen für das zweite Szenario jedoch deutlich anders aus, das heißt, sobald angenommen wird, dass individuelle Persönlichkeiten weitgehend sozial determiniert sind. Hier zeigt sich zunächst ebenfalls, dass vollkommene allokativer Effizienz nur unter der (utopischen) Bedingung  $\epsilon=0$  erreicht wird. Im Unterschied zum ersten Szenario ist diese Bedingung allerdings nicht mit einer Gleichverteilung der Bildungsbeteiligung über die Herkunftsfamilien verbunden: Schaubild a in Abbildung 2 zeigt vielmehr, dass sich in diesem Fall eine deutliche »Herkunftsschwelle« im Zugang zu höherer Bildung abzeichnet, die durch gesellschaftspolitische Interventionen lediglich teilweise nach unten verschoben werden kann. Da annahmegemäß individuelle Talente und elterliches Vermögen in diesem Szenario Hand in Hand gehen, kommt es zu der Situation, dass die Mehrheit der talentierten Individuen durch ihre Herkunft bereits über hinreichende Ressourcen verfügt, um ihre privaten Bildungsentscheidungen zu realisieren. Umgekehrt sind es auch gerade die Angehörigen privilegierter sozialer Schichten, die aufgrund ihrer ebenfalls überdurchschnittlichen Persönlichkeitsmerkmale ein hohes ökonomisches Interesse an höherer Bildung aufweisen. Dementsprechend wird bei privilegierter sozialer Herkunft auch ohne gesellschaftliche Intervention (d.h.  $\epsilon=40$ ) bereits eine vollständige Bildungsbeteiligung erreicht, so dass eine Senkung der Zugangskosten lediglich zu einer »Unterschichtung« des Bildungssystems in dem Sinne führt, dass Personen aus dem Bereich der Mittelschichten Zugang finden. Gleichzeitig sind dort – bei starken Zusammenhängen zwischen Herkunft und Persönlichkeit – ökonomische Anreize zu Bildungserwerb bzw. das ökonomische Potenzial, höhere Bildung nutzen zu können, relativ gering ausgeprägt, so dass die allokativer Effizienz des Bildungssystems auch ohne egalitäre Intervention bereits sehr hoch ist.

## Schlussfolgerungen und Ausblick

Gemäß der hier vorgestellten Modellierung kommt individuellen Persönlichkeitsmerkmalen eine etwas janusköpfige Bedeutung für den Zusammenhang zwischen Bildungspolitik und Sozialstruktur zu. Da Persönlichkeitsmerkmale realistischere die Erfolgsbedingungen individueller Bildungsinvestitionen bestimmen, bilden sie die Grundlage individueller Bildungsentscheidungen wie erfolgreicher bildungspolitischer Interventionen. Die Erkenntnis, dass ökonomische Zugangsrestriktionen der Realisierung individueller wie gesellschaftlicher Bildungsinteressen und -potenziale entgegenstehen, war neben der Egalisierung von Bildungschancen per sé ein zentrales liberales Argument für die Bildungsreformen insbesondere der sechziger und siebziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts. Aus der bildungsförderlichen Wirkung relevanter Persönlichkeitseigenschaften folgt aber ebenfalls, dass die *herkunftsspezifische Verteilung* entsprechender Merkmale und Eigenschaften das faktische Wirkungspotenzial gesellschaftspolitischer Reformen begrenzt. Wie die vorausgegangenen Simulationsergebnisse verdeutlicht haben, sind hierbei weniger die genuinen Effekte von Persönlichkeitsmerkmalen auf Bildungsentscheidungen, sondern vielmehr das Ausmaß primärer Herkunftseffekte, das heißt, die schichtspezifische Verteilung relevanter Persönlichkeitsmerkmale problematisch. Je ungleicher die Verteilung von bildungsrelevanten Eigenschaften wie kognitiven Fähigkeiten, aber auch Neugier, Interesse, Offenheit und Kreativität zwischen den Schichten, desto geringer die Chance, dass eine Angleichung herkunftsspezifischer Bildungschancen durch traditionelle egalitäre Bildungspolitik erreicht werden kann.

Sowohl für die an der Erklärung persistenter Bildungsungleichheit interessierte empirische Sozialstrukturanalyse als auch in einer breiteren gesellschaftspolitischen Perspektive verweisen diese Einsichten auf vielfältige Forschungsdesiderata. Zum einen ist offensichtlich, dass für ein vertieftes Verständnis der Mechanismen, die zu klassenspezifischem Bildungsverhalten führen, die Einbeziehung der Rolle von Persönlichkeitsmerkmalen – sowohl in Bezug auf subjektive Erfolgseinschätzungen als auch im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Arbeitsmarktchancen – unabdingbar erscheint. Wie die vorstehenden Ausführungen verdeutlicht haben sollten, soll damit allerdings nicht einer verkürzenden Betrachtung der Bedeutung kognitiver Leistungsunterschiede das Wort geredet werden. Vielmehr erscheint es gerade im Hinblick auf klassenspezifisches Bildungsverhalten von Interesse, welche Persönlichkeitsmerkmale *neben* akademischen Fähigkeiten zu einer hohen Bildungsorientierung führen, die gegebenenfalls bestehende primäre Herkunftseffekte in Bezug auf kognitive Fähigkeiten in ihren Wirkungen ausgleichen bzw. bei Bestehen relativ geringer Unterschiede in den kognitiven Fähigkeiten zwischen den Schichten diskrepantes Bildungsverhalten erklären könnten. Zum anderen scheint diese vertiefte Erfassung primärer Herkunftseffekte

nicht zuletzt gesellschaftspolitisch geboten. Wenn und insoweit Persönlichkeitsmerkmale stark sozial geprägt werden, so folgt daraus, dass eine effektive egalitäre Bildungspolitik sich nicht allein auf die Angleichung monetärer Zugangskosten beschränken kann, sondern in verstärktem Maße auch auf eine Angleichung von Lern- und Sozialisationsbedingungen hinzuwirken hat, um dadurch zu einer wirklichen Eröffnung von gleichen Lebenschancen in der Gesellschaft zu gelangen.

## Literatur

- Arrow, Kenneth/Bowles, Samuel/Durlauf, Steven (Hg.) (2000), *Meritocracy and Economic Inequality*, Princeton.
- Blau, Peter M./Duncan, Otis D. (1967), *The American Occupational Structure*, New York.
- Boudon, Raymond (1974), *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society*, New York.
- Bourdieu, Pierre/Passeron, Jean-Claude (1977), *Reproduction in Education, Society and Culture*, London.
- Bowles, Samuel/Gintis, Herbert (2000), »Does Schooling Raise Earnings by Making People Smarter?« in: Arrow, Kenneth/Bowles, Samuel/Durlauf, Steven (Hg.), *Meritocracy and Economic Inequality*, Princeton, S. 118–136.
- Breen, Richard/Goldthorpe, John H. (1997), »Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory«, *Rationality and Society*, Jg. 9, H. 3, S. 275–305.
- Dahrendorf, Ralf (1965), *Bildung ist Bürgerrecht: Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik*, Hamburg.
- Goldthorpe, John H. (1996), »Problems of »Meritocracy«, in: Erikson, Robert/Jonsson, Jan O. (Hg.), *Can Education Be Equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective*, Boulder, S. 255–287.
- Heckman, James J./Stixrud, Jora/Urzua, Sergio (2006), »The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior«, *Journal of Labor Economics*, Jg. 24, H. 3, S. 411–482.
- Herrnstein, Richard J./Murray, Charles (1994), *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*, New York.
- Hout, Michael/DiPrete, Thomas A. (2006), »What We Have Learned: RC28's Contributions to Knowledge about Social Stratification«, *Research in Social Stratification and Mobility*, Jg. 24, H. 1, S. 1–20.
- Jackson, Michelle (2006), »Personality Traits and Occupational Attainment«, *European Sociological Review*, Jg. 22, H. 2, S. 187–199.
- Jencks, Christopher/Smith, Marshall/Acland, Henry u.a. (1972), *Inequality. A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America*, New York.
- Morgan, Stephen L. (2005), *On the Edge of Commitment: Educational Attainment and Race in the United States*, Stanford.
- Mueller, Gerrit/Plug, Erik (2006), »Estimating the Effect of Personality on Male and Female Earnings«, *Industrial and Labor Relations Review*, Jg. 60, H. 1, S. 3–22.
- Müller, Walter (1998), »Erwartete und unerwartete Folgen der Bildungsexpansion«, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Sonderheft 38, S. 81–112.
- Müller, Walter/Haun, Dietmar (1994), »Bildungsungleichheit im sozialen Wandel«, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 46, H. 1, S. 1–42.

- 
- Shavit, Yossi/Blossfeld, Hans-Peter (Hg.) (1993), *Persistent Inequality: Changing Educational Attainment in Thirteen Countries*, Boulder.
- Young, Michael (1958), *The Rise of the Meritocracy, 1870–2033. An Essay on Education and Equality*, London.