

# Wenig Chancengleichheit in Deutschland: Familienhintergrund prägt eigenen ökonomischen Erfolg

Von Daniel D. Schnitzlein

Die Sicherstellung von gleichen Lebenschancen ist ein Ziel, das seit vielen Jahren alle westlich geprägten demokratisch verfassten Gesellschaften teilen. Obwohl alle Bürger formal über gleiche Rechte verfügen, sind auch in Deutschland die Chancen für individuelle Lebensverläufe je nach familiärem Hintergrund unterschiedlich und prägen damit das Muster der sozialen Ungleichheit.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen anhand neuer methodischer Verfahren, dass der Einfluss des Familienhintergrundes auf individuelle Arbeitseinkommen, Familieneinkommen, Stundenlöhne sowie Bildungserfolg in Deutschland im internationalen Vergleich beachtlich hoch ist: 40 Prozent der Ungleichheit im individuellen Arbeitseinkommen werden durch den Familienhintergrund erklärt. Beim Bildungserfolg liegt der Erklärungsbeitrag der Herkunft sogar über 50 Prozent.

Im internationalen Vergleich ist die Chancengleichheit in Deutschland damit auf einem ähnlich niedrigen Niveau wie in den USA und signifikant geringer als in Dänemark.

„Wir dürfen nicht dulden, dass Kinder ihre Talente nicht entfalten können, weil keine Chancengleichheit existiert. Wir dürfen nicht dulden, dass Menschen den Eindruck haben, Leistung lohne sich für sie nicht mehr und der Aufstieg sei ihnen selbst dann verwehrt, wenn sie sich nach Kräften bemühen.“ Bundespräsident Joachim Gauck<sup>1</sup> erinnerte in seiner Rede vor dem deutschen Bundestag nach seiner Vereidigung sehr prägnant an die Verwirklichung eines Ziels, das sich in fast allen westlich geprägten Gesellschaften wiederfindet – das Ziel der Chancengleichheit.

Chancengleichheit heißt keineswegs *Aufstieg für alle*. Der Begriff kennzeichnet vielmehr eine Situation, in der jeder in seinem Lebenslauf eine – gemessen an seinen Fähigkeiten – faire *Möglichkeit zum Aufstieg* hat. Der Arbeitsmarkterfolg, Bildungserfolg oder kurz der soziale Status einer Person soll vor allem von Faktoren abhängen, die individuellen Talenten und Fähigkeiten zugeschrieben werden können und somit im Einflussbereich des Einzelnen liegen. „Umweltfaktoren“, also alle Faktoren, die der Einzelne nicht beeinflussen kann, sollten keinen Einfluss auf den eigenen Erfolg oder Misserfolg haben. Der Ökonom und Politikwissenschaftler John E. Roemer bezeichnet dies als *Vorbereiten eines ebenen Spielfelds*<sup>2</sup> durch die Gesellschaft. Das Spiel hingegen soll jede Person selbst spielen.

Chancengleichheit ist in dieser Definition eng verbunden mit dem Ausmaß sozialer Mobilität in einer Gesellschaft: So stellt der Familienhintergrund, zum Beispiel die soziale Stellung der Familie, von der man abstammt,

<sup>1</sup> Joachim Gauck, 23. März 2012: Rede nach der Vereidigung zum Bundespräsidenten. Deutscher Bundestag, Berlin, [www.bundespraesident.de/SharedDocs/Reden/DE/Joachim-Gauck/Reden/2012/03/120323-Vereidigung-des-Bundespraesidenten.html](http://www.bundespraesident.de/SharedDocs/Reden/DE/Joachim-Gauck/Reden/2012/03/120323-Vereidigung-des-Bundespraesidenten.html).

<sup>2</sup> Roemer, J. E. (1998): *Equality of Opportunity*. Cambridge/London. Für eine erste empirische Anwendung vgl. Roemer, J. E., Aaberge, R., Colombino, U., Fritzell, J., Jenkins, S. P., Lefranc, A., Marx, I., Page, M., Pommer, E., Ruiz-Castillo, J., San Segundo, M. J., Tranaes, T., Trannoy, A., Wagner, G. G., Zubiri, I. (2003): To what extent do fiscal regimes equalize opportunities for income acquisition among citizens? *Journal of Public Economics*, 87(3–4), 539–565.

einen Faktor dar, den der Einzelne nicht beeinflussen kann. Hängt nun der eigene Erfolg maßgeblich von diesem Faktor ab, so ist die Folge für die Gesellschaft eine niedrige soziale Mobilität, und das Ziel der Chancengleichheit wird nur unzureichend eingelöst.

In der vorliegenden Studie wird untersucht, wie stark der Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg in Deutschland vom familiären Hintergrund des Einzelnen abhängt.<sup>3</sup> Zur besseren Einordnung der Ergebnisse wird die Situation in Deutschland mit den Verhältnissen in Dänemark und den USA verglichen. Diese beiden Länder wurden ausgewählt, da sie im internationalen Vergleich die Extrempunkte auf der Skala sozialer Mobilität darstellen. So gilt Dänemark als typischer Vertreter der skandinavischen Länder, die sich durch eine hohe soziale Mobilität und damit einhergehend durch ein hohes Niveau an Chancengleichheit auszeichnen. Die USA weisen – entgegen dem verbreiteten Aufstiegsmythos „vom Tellerwäscher zum Millionär“ – faktisch seit Jahrzehnten, ein sehr niedriges Niveau an sozialer Mobilität auf.<sup>4</sup>

Als Datengrundlage für die vorliegende Analyse dient für Deutschland das Sozio-oekonomische Panel (SOEP). Im Rahmen dieser Längsschnittstudie befragt das DIW Berlin in Zusammenarbeit mit TNS Infratest Sozialforschung seit 1984 jährlich eine repräsentative Stichprobe von Haushalten in Deutschland. Aktuell nehmen an der Befragung über 20 000 Personen in über 11 000 Haushalten teil. Die Daten für die USA stammen aus einer dem SOEP in Aufbau und Inhalt vergleichbaren Studie,<sup>5</sup> der Panel Study of Income Dynamics (PSID).<sup>6</sup> Die Informationen für Dänemark stammen aus einer Stichprobe aus amtlichen dänischen Registerdaten (IDA), die für wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung stehen.<sup>7</sup>

## Geschwisterkorrelationen als Maß für Chancengleichheit in einer Gesellschaft

Der entscheidende Faktor bei der Bestimmung von Chancengleichheit ist die Schätzung des Einflusses

des Familienhintergrundes auf den individuellen ökonomischen Erfolg. Die Mehrheit bisheriger Studien hat versucht, den Effekt des Elterneinkommens oder der Elternbildung (in den meisten Fällen des Vaterinkommens oder der Vaterbildung) auf das Einkommen oder die Bildung der Kinder zu schätzen.<sup>8</sup>

Bei der üblichen direkten Analyse des familiären Hintergrunds, können jedoch immer nur die Faktoren berücksichtigt werden, die auch in die Modelle eingebaut werden können. So wird der Effekt des Einkommens des Vaters auf das Einkommen des Sohnes oder der Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss der Mutter und dem Bildungsabschluss der Tochter ermittelt. Der Einfluss des Familienhintergrundes umfasst hingegen viel mehr als nur die leicht messbaren Faktoren, wie das Einkommen oder die Bildung der Eltern.<sup>9</sup> Eine vollständige Beschreibung der gesamten Situation der Familie würde sehr umfangreiche Daten sowohl über die Eltern- als auch über die Kindergeneration erfordern, die in dieser Detailliertheit weltweit nicht verfügbar sind. Bei der Messung von Chancengleichheit greift daher die direkte Analyse zu kurz.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde ein alternativer Ansatz gewählt. Anstatt Eltern und Kinder zu vergleichen, wird analysiert, wie ähnlich sich Geschwister sind. Die Idee hierbei ist: Wenn ein substanzieller intergenerationaler Zusammenhang vorliegt, sollten sich zwei Geschwister deutlich ähnlicher sein als zwei zufällig ausgewählte vergleichbare Individuen.<sup>10</sup> Der Effekt des Familienhintergrundes wird also indirekt gemessen und dabei auch dem Einfluss genetischer Dispositionen von Talenten und Fähigkeiten innerhalb einer Familie Rechnung getragen (Kasten).

Bei der Modellierung über die Ähnlichkeit der Geschwister werden also sämtliche Faktoren statistisch berücksichtigt, die von den betrachteten Geschwistern während ihrer gemeinsamen Sozialisation geteilt werden.<sup>11</sup> Neben den klassischen Faktoren, wie der Bildung

<sup>3</sup> Die Studie ist veröffentlicht als Schnitzlein, D. D. (2011): How important is the family? Evidence from sibling correlations in permanent earnings in the United States, Germany, and Denmark. SOEPpapers Nr. 365, DIW Berlin.

<sup>4</sup> Eine Übersicht findet sich unter anderem in Corak, M. (2006): Do poor children become poor adults? Lessons from a cross-country comparison of generational earnings mobility. *Research on Economic Inequality* 13(1), 143–188.

<sup>5</sup> Vgl. Wagner, G. G., Frick, J. R., Schupp, J. (2007): The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) – Scope, Evolution and Enhancements. *Schmollers Jahrbuch* 127(1), 161–191.

<sup>6</sup> Hill, M. S. (1992): *The panel study of income dynamics: a user's guide*. Newbury Park, CA.

<sup>7</sup> Eine Übersicht über die IDA-Daten findet sich in Timmermans, B. (2010): The Danish integrated database for labor market research: towards demystification for the English speaking audience. DRUID Working Paper 10-16, Danish Research Unit for Industrial Dynamics.

<sup>8</sup> Eine Übersicht findet sich in Black, S. E., Devereux, P. (2010): Recent developments in intergenerational mobility. In: Ashenfelter O., Card, D. (Hrsg.): *Handbook of labor economics*. Vol 4B, Amsterdam, 1487–1542.

<sup>9</sup> Studien aus den USA und Schweden haben gezeigt, dass zum Beispiel das elterliche Einkommen weniger als 50 Prozent des Einflusses des Familienhintergrundes ausmachen. Siehe dazu Mazumder, B. (2008): Sibling similarities and economic inequality in the US. *Journal of Population Economics*, 21, 685–701; und Björklund, A., Lindahl, L., Lindquist, M. J. (2010): What more than parental income, education and occupation? An exploration of what Swedish siblings get from their parents. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 10(1), Article 102.

<sup>10</sup> Solon, G., Corcoran, M., Gordon, R., Laren, D. (1991): A Longitudinal Analysis of Sibling Correlations in Economic Status. *The Journal of Human Resources*, 26 (3), 509–534.

<sup>11</sup> Der Einfluss von Scheidungen auf Geschwister und von Trennungen der Geschwister wird in der folgenden Studie nicht im Detail untersucht. Soweit aber zum Beispiel die Scheidung der Eltern einen Faktor darstellt, den alle Geschwister in ihrer Sozialisation teilen, ist der Effekt im Einfluss des Familienhintergrundes berücksichtigt.

Kasten

### Geschwisterkorrelationen als Maß für soziale Mobilität

Geschwisterkorrelationen werden verwendet, um den Einfluss des Familienhintergrundes auf den individuellen Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg statistisch zu schätzen. Ausgangspunkt ist ein einfaches statistisches Modell.<sup>1</sup>  $y_{ij}$  ist eine langfristige, um temporäre Schwankungen bereinigte Einkommensbeobachtung einer Person  $j$ , die zu einer Familie  $i$  gehört. Es wird angenommen, dass sich diese Einkommensbeobachtung aus zwei Komponenten zusammensetzt – einer Komponente  $a_i$ , die vom Familienhintergrund, beziehungsweise allen Faktoren, die die Geschwister teilen, determiniert wird, und einer Komponente  $b_j$ , die den individuellen Einfluss des Einzelnen darstellt. Formal ergibt sich für die Einkommensbeobachtung damit:

$$y_{ij} = a_i + b_j \quad (1)$$

Die individuelle Komponente kann dabei als individuelle Abweichung von einem familienspezifischen Mittelwert verstanden werden. Die Korrelation der Einkommen zweier Geschwister, die Geschwisterkorrelation, ergibt sich daraus als:

$$r = \frac{\text{Var}(a_i)}{\text{Var}(a_i) + \text{Var}(b_{ij})} = \frac{\text{Var}(a_i)}{\text{Var}(y_{ij})} \quad (2)$$

Eine Geschwisterkorrelation gibt also den Anteil der Varianz der Einkommen an, der auf den Einfluss des Familienhintergrundes zurückzuführen ist. Da die Varianz der Einkommen ein Maß für die Einkommensungleichheit ist, kann die Geschwisterkorrelation auch interpretiert werden als Anteil an der Ungleichheit, der auf den Einfluss des Familienhintergrundes zurückzuführen ist.

Die zur Berechnung der Geschwisterkorrelation notwendigen Varianzen wurden auf Basis eines Mehrebenenmodells geschätzt. Da in den Daten keine langfristigen Einkommensbeobachtungen vorliegen, wurde auf jährliche Beobachtungen  $y_{ijt}$  zurückgegriffen und das Modell so spezifiziert, dass eine Bereinigung um kurzfristige Schwankungen im Modell erfolgt. Als Schätzmodell wird gewählt:

$$y_{ijt} = x_{ijt}\beta + a_i + b_{jt} + v_{ijt} \quad (3)$$

$x_{ijt}$  sind Kontrollvariablen, die das Alter, das quadrierte Alter sowie Jahresindikatoren umfassen, um festen Alters- und Jahreseffekten Rechnung zu tragen.  $a_i$  und  $b_{jt}$  sind, wie oben bereits definiert, die familienspezifische und die individuelle Komponente. Der letzte Term im Modell  $v_{ijt}$  modelliert transitorische Schwankungen. Dadurch werden kurzfristige Schwankungen aus der jährlichen Einkommensbeobachtung herausgerechnet.<sup>2</sup> Die

zur Berechnung der Geschwisterkorrelation notwendigen Varianzen von  $a_i$  und  $b_{jt}$  wurden auf Basis dieses Modells geschätzt und daraus die Geschwisterkorrelation errechnet.<sup>3</sup>

Dieses, hier exemplarisch für eine Einkommensbeobachtung dargestellte Modell, wurde auch für die weiteren im Bericht aufgeführten Maße verwendet. Im Fall der Geschwisterkorrelation in Bildungsjahren und der Geschwisterkorrelation in Körpergröße wurde pro Person nur eine – die aktuellste – Beobachtung verwendet, da hier eine Bereinigung um kurzfristige Schwankungen nicht notwendig ist. Aus diesem Grund wird in diesen Fällen nur ein reduziertes Modell ohne den Term  $v_{ijt}$  statistisch geschätzt.

Die vorgestellte Methode identifiziert den Einfluss des Familienhintergrundes auf Basis der Beobachtung von Geschwistern. Um verlässliche Aussagen treffen zu können, müssen in den betrachteten Ländern ausreichend Kinder Geschwister aufweisen. Dies stellt hier kein Problem dar. In Deutschland lebten 2007 72,3 Prozent der Kinder unter 14 Jahren mit mindestens einem Geschwisterkind zusammen. In den USA waren es im selben Jahr 79,7 Prozent.<sup>4</sup> Statistics Denmark verzeichnet für Dänemark einen Anteil von 78 Prozent. Da die in diesem Bericht betrachteten Personen zu älteren Geburtskohorten gehören, dürften die Raten für diese Jahrgänge sogar noch höher liegen.

Die Komponente  $a_i$  in obigem Modell wird determiniert durch alle Faktoren, die die beobachteten Geschwister teilen.<sup>5</sup> Es werden also nur Faktoren berücksichtigt, die für beide Geschwister identisch oder ähnlich sind.<sup>6</sup> Das bedeutet, dass geschwisterspezifische Faktoren des Familienhintergrundes nicht berücksichtigt werden. In einem aktuellen Übersichtsartikel zur Methode argumentieren die Ökonomen Björklund und Jäntti daher, dass eine Geschwisterkorrelation trotz ihrer sehr weiten Definition immer noch eine untere Grenze des Einflusses des Familienhintergrundes darstellt.<sup>7</sup>

**3** Im Detail wird das Modell per Restricted Maximum Likelihood geschätzt und die Geschwisterkorrelationen werden dann mit Hilfe der bivariaten Delta Methode berechnet.

**4** OECD Family database Table SF1.2.C.

**5** Siehe dazu auch die Diskussion in Fußnote 12 im Text.

**6** Neben Eigenschaften des Familienhintergrundes kann dies auch die Interaktion zweier Geschwister sein.

**7** Björklund, A., Jäntti, M. (2012): How important is family background for laboreconomic outcomes? *Labour Economics* 19(4), 465–474.

**1** Weitere Details finden sich bei Solon, G. (1999): Intergenerational mobility in the labor market. In: Ashenfelter, O., Card, D. (Hrsg.): *Handbook of Labor Economics*. Vol 3A, Amsterdam, 1761–1800.

**2** Eine ausführliche Diskussion findet sich unter anderem in Mazumder, B. (2008): Sibling similarities and economic inequality in the US. *Journal of Population Economics*, 21, 685–701.

der Eltern, fließen so zum Beispiel auch Erziehungsstile und Wertvorstellungen der Eltern, die diese im Rahmen ihrer Erziehung an ihre Kinder weitergeben, in die Untersuchung ein. Die Geschwisterkorrelation gilt deshalb in der ökonomischen Ungleichheitsliteratur als ein deutlich umfassenderes Maß für den statistischen Einfluss des Familienhintergrundes auf den individuellen ökonomischen Erfolg, als die zuvor übliche direkte Modellierung.<sup>12</sup>

### Der Familienhintergrund erklärt annähernd die Hälfte der Ungleichheit der individuellen Arbeitseinkommen in Deutschland

In Tabelle 1 sind die geschätzten Geschwisterkorrelationen für Deutschland für verschiedene Einkommens-

**12** Neben den Faktoren, die auf den Familienhintergrund zurückzuführen sind, werden durch Geschwisterkorrelationen auch Faktoren berücksichtigt, die nicht im engen Sinn mit der Familie zusammenhängen, zum Beispiel Effekte der Nachbarschaft, soweit sie beide Geschwister betreffen. Diese Faktoren können mit der ökonomischen Situation der Eltern zusammenhängen. So wohnen Eltern mit niedrigem Einkommen oft auch in Nachbarschaften, in denen das Einkommensniveau niedrig ist. Für die Interpretation als Indikator für Chancengleichheit ist diese Unterscheidung allerdings nicht relevant. Die Nachbarschaft, in der ein Kind aufwächst, zählt für das Kind zu den Faktoren, die es nicht beeinflussen kann, und sollte daher auch keinen Einfluss auf den eigenen Erfolg haben.

maße aufgeführt. In der ersten Spalte sind die Ergebnisse für das individuelle jährliche Arbeitseinkommen dargestellt. Es ergibt sich eine Geschwisterkorrelation für Männer von 0,43. Das bedeutet, der Familienhintergrund erklärt 43 Prozent der Variation – der Ungleichheit – im individuellen Arbeitseinkommen der Männer.<sup>13</sup> Für Frauen liegt der Wert mit 39 Prozent etwas niedriger, der Unterschied zu dem Wert für Männer ist aber statistisch nicht signifikant.

Diesen starken Einfluss des Familienhintergrundes findet man nicht nur bei den individuellen jährlichen Arbeitsmarkteinkommen, sondern auch bei Stundenlöhnen. Auch hier sind die Ergebnisse für Männer und Frauen sehr ähnlich. Die Geschwisterkorrelationen liegen beide bei 0,46, das heißt, 46 Prozent der Ungleichheit im Stundenlohn können durch Faktoren erklärt werden, die die Geschwister teilen. Ein etwas differenzierteres Bild zeigt sich, wenn man anstelle des individuellen Einkommens die Einkommenssituation der aktuellen Familie der betrachteten Personen untersucht. Hier zeigt sich für Männer ein Anstieg der Geschwisterkorrelation auf 0,47, während der Einfluss des Familienhintergrundes bei Frauen geringer ist (0,32), als im Fall der individuellen Einkommen.

### Der Familienhintergrund ist für den Bildungserfolg wichtiger als für die – weitgehend genetisch bestimmte – Körpergröße

Ein starker Einfluss des Familienhintergrundes zeigt sich nicht nur in Einkommensmaßen, sondern auch in anderen wichtigen ökonomischen Faktoren. Tabelle 2 zeigt zuerst die Geschwisterkorrelation in Bildungsjahren.<sup>14</sup> Für Männer und Frauen liegt der Wert hier deutlich über 0,5 (Männer 0,66, Frauen 0,55), das heißt, über die Hälfte der Variation im formalen Bildungserfolg lässt sich mit familiärem Hintergrund erklären. Um diese Zahlen einordnen und bewerten zu können, ist in der zweiten Spalte die Geschwisterkorrelation der Körpergröße dargestellt. Diese ist mit 0,5 für Brüder und 0,47 für Schwestern klar niedriger als der entsprechende Wert für Bildung. Bildungserfolg hängt in Deutschland also stärker mit dem Familienhintergrund zusammen als ein weitgehend genetisch determiniertes Merkmal wie die Körpergröße.<sup>15</sup>

Tabelle 1

#### Geschwisterkorrelationen<sup>1</sup> in individuellem Arbeitseinkommen, Familieneinkommen und Stundenlöhnen<sup>2</sup> in Deutschland

	Individuelles Arbeitseinkommen	Familieneinkommen	Stundenlöhne
<b>Brüder</b>			
Geschwisterkorrelation	0,432	0,473	0,455
Standardfehler	(0,078)	(0,067)	(0,074)
Zahl der Beobachtungen	4 874	5 051	4 690
Zahl der Personen	1 014	1 036	983
Zahl der Familien	858	873	831
<b>Schwester</b>			
Geschwisterkorrelation	0,391	0,323	0,463
Standardfehler	(0,107)	(0,106)	(0,117)
Zahl der Beobachtungen	2 945	3 693	2 902
Zahl der Personen	704	792	692
Zahl der Familien	642	710	630

<sup>1</sup> Die Geschwisterkorrelationen basieren auf Varianzkomponenten, die anhand von Mehrebenenmodellen geschätzt wurden. Im Rahmen der Modelle werden Alters- und Jahreseffekte berücksichtigt.

<sup>2</sup> In die Stichprobe aufgenommen wurden nur Einkommensbeobachtungen von Personen, die zwischen 31 und 49 Jahre alt sind. Einkommensbeobachtungen von weniger als 1 200 Euro pro Jahr wurden ausgeschlossen, ebenso Stundenlöhne unter zwei Euro.

Quelle: SOEPv25 (2002–2008).

Für Männer werden rund 43 Prozent der Variation (Ungleichheit) im individuellen Arbeitseinkommen durch den Familienhintergrund erklärt.

**13** Es ist zu beachten, dass kurzfristige Schwankungen in den jeweiligen Maßen bereits herausgerechnet wurden.

**14** Für Deutschland wurden – wie in der ökonomischen Literatur üblich – die schulischen wie beruflichen Bildungsabschlüsse in Jahre umgerechnet und zusammengezählt.

**15** Ein vergleichbares Ergebnis für die USA findet sich in Mazumder, B. (2008): Sibling similarities and economic inequality in the US. Journal of Population Economics, 21, 685–701.

In der dritten Spalte von Tabelle 2 ist die Geschwisterkorrelation in der Risikoneigung dargestellt.<sup>16</sup> Die Bereitschaft Risiken einzugehen ist eine wichtige erklärende Größe für ökonomische Entscheidungen.<sup>17</sup> Wieder zeigt sich ein deutlicher Einfluss des Familienhintergrundes. Dieser erklärt bei Männern rund 40 Prozent und bei Frauen rund 36 Prozent der Variation in der Risikobereitschaft

### Chancengleichheit ist in Deutschland und den USA deutlich niedriger als in Dänemark

Die bisherigen Ergebnisse haben gezeigt, dass die normative Idee, der individuelle ökonomische Erfolg solle nur von Faktoren bestimmt werden, die vom Einzelnen selbst beeinflusst werden können, in Deutschland nicht erfüllt ist. Um diese Ergebnisse besser einordnen zu können, wird im Folgenden Deutschland im internationalen Vergleich betrachtet, wozu Dänemark und die USA als jeweils extreme Vergleichsländer herangezogen werden. Die Auswahl Dänemarks und der USA erfolgte aufgrund der Position der Länder auf einer Skala der sozialen Mobilität.<sup>18</sup> Viele Analysen haben gezeigt, dass Dänemark eine sozial sehr mobile Gesellschaft ist. Der Einfluss des Familienhintergrundes auf die Arbeitsmarkt- und Bildungserfolge des Einzelnen zeigt, dass Dänemark sich durch ein hohes Maß an Chancengleichheit auszeichnet. Auf der anderen Seite belegen zahlreiche Studien, dass die USA ein sozial sehr immobiles Land sind. Der amerikanische Traum des Aufstiegs vom Tellerwäscher zum Millionär, oder im Kontext der vorliegenden Studie, vom Kind eines Tellerwäschers zum Millionär, ist zwar in spektakulären Einzelfällen nicht ausgeschlossen. Die Realität sieht aber anders aus. Die USA belegen in der Mehrheit der Studien zu intergenerationaler sozialer Mobilität einen der letzten Plätze.<sup>19</sup> Der Einfluss des Familienhintergrundes auf den eigenen Erfolg ist dementsprechend sehr hoch. Vom Ideal der Chancengleichheit sind die USA weit entfernt.

Bei der Analyse mehrerer Länder stellt sich die Frage nach der Vergleichbarkeit der Daten. Dies ist zum Bei-

<sup>16</sup> Für die vorliegende Studie wurde die folgende Frage zur Risikoneigung aus dem SOEP verwendet, bei der sich die Befragten selbst auf einer Skala von 0 bis 10 (11 Kästchen) einordnen mussten: „Wie schätzen Sie sich persönlich ein: Sind Sie im allgemeinen ein risikobereiter Mensch oder versuchen Sie, Risiken zu vermeiden? Bitte kreuzen Sie ein Kästchen auf der Skala an, wobei der Wert 0 bedeutet: ‚gar nicht risikobereit‘ und der Wert 10: ‚sehr risikobereit‘. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Einschätzung abstimmen.“

<sup>17</sup> Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Schupp, J., Wagner, G.G. (2011): Individual Risk Attitudes: Measurement, Determinants and Behavioral Consequences. *Journal of the European Economic Association*, 9(3), 522-550.

<sup>18</sup> Corak, M. (2006), a. a. O.

<sup>19</sup> Siehe dazu Björklund, A., Eriksson, T., Jäntti, M., Raau, 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; und Corak, M. (2006), a. a. O.

Tabelle 2

### Geschwisterkorrelationen<sup>1</sup> in Bildungsjahren, Körpergröße und Risikoneigung<sup>2</sup> in Deutschland

	Bildungsjahre	Körpergröße	Risikoneigung
<b>Brüder</b>			
Geschwisterkorrelation	<b>0,656</b>	<b>0,498</b>	<b>0,398</b>
Standardfehler	(0,035)	(0,061)	(0,089)
Zahl der Beobachtungen	1 480	1 106	3 303
Zahl der Personen	1 480	1 106	1 437
Zahl der Familien	1 253	954	1 213
<b>Schwestern</b>			
Geschwisterkorrelation	<b>0,551</b>	<b>0,466</b>	<b>0,357</b>
Standardfehler	(0,050)	(0,067)	(0,119)
Zahl der Beobachtungen	1 245	981	2 785
Zahl der Personen	1 245	981	1 202
Zahl der Familien	1 086	870	1 045

<sup>1</sup> Die Geschwisterkorrelationen basieren auf Varianzkomponenten, die anhand von Mehrebenenmodellen geschätzt wurden. Im Rahmen der Modelle werden Alters- und Jahreseffekte berücksichtigt.

<sup>2</sup> In die Stichprobe aufgenommen wurden alle Personen, die mindestens 25 Jahre alt sind. Für Bildungsjahre und Körpergröße wurde nur die jeweils aktuellste Angabe verwendet. Aus diesem Grund sind die Zahl der Beobachtungen und die der Personen identisch.

Quelle: SOEPv25 (2002-2008).

Für Männer werden rund 50 Prozent der Variation (Ungleichheit) in der Körpergröße durch den Familienhintergrund erklärt.

spiel in Bezug auf Bildung von großer Bedeutung, da in den drei Ländern sehr verschiedene Bildungssysteme existieren, deren Ergebnisse schwer vergleichbar wären. Im Rahmen dieser Studie wird daher das individuelle Arbeitseinkommen als zu vergleichende Größe verwendet, da dieses mit den herangezogenen Datenquellen in allen drei Ländern weitgehend konsistent gemessen werden kann.

Für Dänemark, das Vergleichsland mit sehr hoher Chancengleichheit, ergeben sich Geschwisterkorrelationen von 0,20 für Brüder und 0,19 für Schwestern. Der Unterschied zwischen Deutschland und Dänemark ist deutlich (Tabelle 3). Für Männer ist der Unterschied zu Deutschland auf dem Fünf-Prozent-Niveau und für Frauen auf dem Zehn-Prozent-Niveau signifikant. Das Maß an Chancengleichheit ist also für Männer und Frauen in Deutschland verglichen mit Dänemark signifikant niedriger.

Der Vergleich mit den USA zeigt für Männer fast identische Ergebnisse, mit einem Schätzwert von 0,43 für Deutschland und einem Wert von 0,45 für die USA. Ein Unterschied zeigt sich bei den Frauen. Hier beträgt der deutsche Schätzwert 0,39 und der Wert für die USA 0,29. Dieser Unterschied zwischen Deutschland und den USA ist allerdings statistisch nicht signifikant.

Tabelle 3

**Geschwisterkorrelationen<sup>1</sup> im individuellen Arbeitseinkommen in Dänemark, Deutschland und den USA<sup>2</sup>**

	Dänemark	Deutschland	USA
<b>Brüder</b>			
Geschwisterkorrelation	0,202	0,432	0,450
Standardfehler	(0,008)	(0,078)	(0,043)
Zahl der Beobachtungen	331 806	4 874	4 644
Zahl der Personen	73 554	1 014	1 435
Zahl der Familien	55 190	858	996
<b>Schwestern</b>			
Geschwisterkorrelation	0,187	0,391	0,285
Standardfehler	(0,009)	(0,107)	(0,045)
Zahl der Beobachtungen	311 897	2 945	4 906
Zahl der Personen	68 062	704	1 538
Zahl der Familien	52 222	642	1 067

<sup>1</sup> Die Geschwisterkorrelationen basieren auf Varianzkomponenten, die anhand von Mehrebenenmodellen geschätzt wurden. Im Rahmen der Modelle werden Alters- und Jahreseffekte berücksichtigt.

<sup>2</sup> Die Einkommensbeobachtungen stammen für Dänemark aus den Jahren 2002-2007, für Deutschland 2002-2008 und für die USA 1999-2007. In die Stichprobe aufgenommen wurden nur Einkommensbeobachtungen von Personen, die zwischen 31 und 49 Jahre alt sind. Einkommensbeobachtungen von weniger als 9 000 DKK / 1 200 EUR / 1 200 USD pro Jahr wurden ausgeschlossen.

Quelle: IDA (2002-2007); SOEPv25 (2002-2008); PSID(1999-2007).

© DIW Berlin 2012

Für Männer in Dänemark werden rund 20 Prozent der Variation (Ungleichheit) im individuellen Arbeitseinkommen durch den Familienhintergrund erklärt.

Zusammenfassend zeigt sich also ein deutlicher Unterschied zwischen Deutschland und den USA auf der einen Seite mit einer sehr niedrigen sozialen Mobilität und Dänemark auf der anderen Seite mit einem hohen Maß an Mobilität.

**Liegen die Ursachen für die Unterschiede im jeweiligen Bildungssystem der Länder?**

Eine klare kausale Aussage zu den Gründen für diese Unterschiede ist mit Hilfe der hier angewandten Analyse­methode nicht möglich. Die bestehende Literatur liefert allerdings Hinweise.

Eine wichtige Frage ist, ob die beobachteten Unterschiede auf kulturelle Faktoren zurückzuführen sind, oder ob institutionelle Rahmenbedingungen die wesentlichen Determinanten darstellen. In einer jüngst veröffentlichten Studie<sup>20</sup> wurde auf Grundlage der dänischen Daten, die auch in diesem Bericht verwendet wurden,

<sup>20</sup> Schnitzlein, D.D. (2012): How important is cultural background for the level of intergenerational mobility. *Economics Letters*, 114(3), 335-337.

der Frage nachgegangen, wie sich die Chancengleichheit für unterschiedliche Migrantengruppen zweiter Generation in Dänemark darstellt. Die Ergebnisse zeigen für alle Gruppen, unabhängig von Ihrem kulturellen Hintergrund, sehr niedrige Geschwisterkorrelationen, die sehr ähnlich zu denen für Dänen ohne Migrationshintergrund sind. Dies kann als Evidenz dafür interpretiert werden, dass soziale Mobilität und damit Chancengleichheit weniger durch den kulturellen Hintergrund bestimmt wird, sondern vor allem institutionellen Rahmenbedingungen geschuldet bleibt.

Die Ergebnisse einer Studie aus Schweden<sup>21</sup> bestätigen dieses Resultat. Die Autoren untersuchten die Veränderung des Einflusses des Familienhintergrundes auf die Arbeitseinkommen von schwedischen Männern im Verlauf des Ausbaus des schwedischen Wohlfahrtsstaates. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass die Veränderungen der institutionellen Rahmenbedingungen, insbesondere im Bildungssystem, zu einer deutlichen Abnahme des Einflusses des Familienhintergrundes geführt haben.

**Fazit**

Die vorgestellten Ergebnisse zeigen, dass das Ziel der Chancengleichheit, also der Unabhängigkeit des individuellen ökonomischen Erfolges von Faktoren, die nicht im eigenen Einflussbereich liegen, in Deutschland nicht erreicht wird. Im internationalen Vergleich wird zudem deutlich, dass sich Deutschland auf einem ähnlich niedrigen Niveau der Chancengleichheit befindet wie die USA und – gemessen am allgemein akzeptierten Ziel der Chancengleichheit – ein deutlich schlechteres Bild abgibt als Dänemark.

Die bestehende internationale Literatur weist darauf hin, dass das Bildungssystem eine wichtige Rolle dabei spielen kann, den Einfluss des Familienhintergrundes auf den individuellen ökonomischen Erfolg zu reduzieren. Diese Befunde sprechen dafür, die Durchlässigkeit des Bildungssystems zu erhöhen und fehlende Förderung der Kinder in bildungsfernen Familien durch frühzeitige staatliche Angebote zu kompensieren, um das Ziel der Chancengleichheit zu erreichen, das neben Joachim Gauck auch John F. Kennedy bereits vor 50 Jahren so formulierte: „All of us do not have equal talent, but all of us *should* have an equal opportunity to develop those talents.“<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Björklund, A., Jäntti, M., Lindquist, M.J. (2009): Family background and income during the rise of the welfare state: Brother correlations in income for Swedish men born 1932-1968. *Journal of Public Economics*, 93, 671-680.

<sup>22</sup> John F. Kennedy, San Diego, 6. Juni 1963, www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=9259.

Daniel D. Schnitzlein ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der  
Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) |  
dschnitzlein@diw.de

### LOW LEVEL OF EQUAL OPPORTUNITIES IN GERMANY: FAMILY BACKGROUND SHAPES INDIVIDUAL ECONOMIC SUCCESS

---

**Abstract:** For many years, securing equal life opportunities has been a normative goal shared by all democratic societies in the western world. Although, in principle, all citizens enjoy the same rights, in reality, individual life opportunities still vary according to family background which, in turn, shapes the prevailing pattern of social inequality. This is not a specifically German phenomenon.

Based on a new methodology, the present findings demonstrate that, in Germany, family background has

a significant impact on individual earned income, family income, hourly wages, and also educational success: 40 percent of individual earned income inequality can be explained by family background. In the case of educational achievement, this figure even exceeds 50 percent.

By international standards, this places equality of opportunity in Germany at a similarly low level as in the US and significantly lower than in Denmark.

**JEL:** D1, D3, J62

**Keywords:** Equality of opportunity, sibling correlations, intergenerational mobility, SOEP



DIW Berlin – Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung e.V.  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin  
T +49 30 897 89 -0  
F +49 30 897 89 -200  
[www.diw.de](http://www.diw.de)  
80. Jahrgang

#### Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake  
Prof. Dr. Christian Dreger  
Dr. Ferdinand Fichtner  
Prof. Dr. Martin Gornig  
Prof. Dr. Peter Haan  
Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Karsten Neuhoff, Ph.D.  
Prof. Dr. Jürgen Schupp  
Prof. Dr. C. Katharina Spieß  
Prof. Dr. Gert G. Wagner  
Prof. Georg Weizsäcker, Ph.D.

#### Chefredaktion

Dr. Kurt Geppert

#### Redaktion

Renate Bogdanovic  
Sebastian Kollmann  
Dr. Richard Ochmann  
Dr. WolfPeter Schill

#### Lektorat

Jan Marcus  
Dr. Katharina Wrohlich

#### Textdokumentation

Lana Stille

#### Pressestelle

Renate Bogdanovic  
Tel. +49-30-89789-249  
[presse@diw.de](mailto:presse@diw.de)

#### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice  
Postfach 7477649  
Offenburg  
[leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de)  
Tel. 01805 - 19 88 88, 14 Cent./min.  
ISSN 0012-1304

#### Gestaltung

Edenspiekermann

#### Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

#### Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –  
auch auszugsweise – nur mit Quellen-  
angabe und unter Zusendung eines  
Belegexemplars an die Serviceabteilung  
Kommunikation des DIW Berlin  
([kundenservice@diw.de](mailto:kundenservice@diw.de)) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.