

Dipl.-Volkswirt Fabian Spanhel

# Der Einfluss der Körpergröße auf Lohnhöhe und Berufswahl: Aktueller Forschungsstand und neue Ergebnisse auf Basis des Mikrozensus

Im November 2009 konnte das Statistische Bundesamt insgesamt drei herausragende wissenschaftliche Arbeiten mit einem engen Bezug zur amtlichen Statistik mit dem Gerhard-Fürst-Preis auszeichnen. Die von Herrn Professor Dr. Hans Wolfgang Brachinger (Universität de Fribourg Suisse/ Universität Freiburg Schweiz), dem Vorsitzenden des unabhängigen Gutachtergremiums, vorgetragenen Laudationes wurden in Ausgabe 12/2009 dieser Zeitschrift bereits veröffentlicht. Daran anknüpfend stellen nun die drei Preisträger ihre Arbeiten in eigenen Beiträgen näher vor. Den Anfang macht Dipl.-Volkswirt Fabian Spanhel, dessen bei Professor Dr. Joachim Winter an der Ludwig-Maximilians-Universität München entstandene Diplomarbeit zum Thema „Der Einfluss der Körpergröße auf Lohnhöhe und Berufswahl: Aktueller Forschungsstand und neue Ergebnisse auf Basis des Mikrozensus“ mit dem Gerhard-Fürst-Preis 2009 in der Kategorie „Diplom- und Magisterarbeiten“ prämiert wurde.

## Vorbemerkung

Welche Gemeinsamkeiten teilen Vorstandsvorsitzende der „Fortune Global 500“-Unternehmen<sup>1)</sup> und Präsidenten der Vereinigten Staaten? Neben Ehrgeiz, Disziplin, Führungsstärke, Charme und Entscheidungskompetenz kommen sicherlich noch viele andere Charakteristika, die für den beruflichen Erfolg entscheidend sind, als Gemeinsamkeiten

infrage. Wohl weniger wird man jedoch an die Körpergröße denken. Dennoch – 90 % der besagten Vorstandsvorsitzenden und 88 % der US-Präsidenten waren überdurchschnittlich groß.<sup>2)</sup> In den letzten 13 Wahlgängen hat der größere Bewerber in zehn Fällen auch die Präsidentschaftswahl in den Vereinigten Staaten gewonnen.<sup>3)</sup> Dieser positive Zusammenhang zwischen Erfolg und Körpergröße spiegelt sich auch auf dem amerikanischen Arbeitsmarkt wider. Dort sind in „white collar“-Berufen (Angestellte) im Durchschnitt Personen einen Zoll (2,54 cm) größer als solche in „blue collar“-Berufen (gewerbliche Arbeiter).<sup>4)</sup>

In der Tat belegen zahlreiche empirische Untersuchungen aus der internationalen Arbeitsmarktökonomik einen ökonomisch bedeutenden Zusammenhang zwischen der Körpergröße eines Individuums und dessen erzielter Lohnhöhe. Im Vereinigten Königreich beziehen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die um einen Zoll größer sind, in der Regel einen um 2,5 % höheren Netto-Wochenverdienst.<sup>5)</sup> Mit anderen Worten: der Netto-Wochenverdienst einer um 20 cm größeren Person ist durchschnittlich um etwa 20 % höher als der der entsprechend kleineren. Studien über den US-amerikanischen Arbeitsmarkt kommen zu quantitativ ähnlichen Ergebnissen, und auch in Deutschland kann auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels ein ökonomisch bedeutender Lohnunterschied zwischen klein und groß gewachsenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern festgestellt

1) Liste der 500 umsatzstärksten, fast ausschließlich börsennotierten Unternehmen der Welt, die jährlich vom Wirtschaftsmagazin Fortune veröffentlicht wird – zitiert nach Wikipedia, Stand: 4. Februar 2010.

2) Siehe Gladwell, M.: „Blink: The Power of Thinking without Thinking“, New York, 2005.

3) Siehe Persico, N./Postlewaite, A./Silverman, D.: „The Effect of Adolescent Experience on Labor Market Outcomes: The Case of Height“, Journal of Political Economy, Ausgabe 112, 2004, S. 1019 ff.

4) Siehe Paxson, C./Case, A.: „Stature and Status: Height, Ability, and Labor Market Outcomes“, National Bureau of Economic Research, Working Paper 12466, 2006.

5) Paxson, C./Case, A.: „Stature and Status: Height, Ability, and Labor Market Outcomes“, Journal of Political Economy, Ausgabe 116, 2008, S. 499 ff.

werden.<sup>6)</sup> Neben dem positiven Zusammenhang zwischen Körpergröße und Lohnhöhe scheint die Körpergröße auch systematisch mit dem ausgeübten Beruf in Beziehung zu stehen. So arbeiten größere Beschäftigte in den Vereinigten Staaten eher in qualifizierten Berufen.<sup>7)</sup>

Diese auf den ersten Blick überraschenden Zusammenhänge zwischen Körpergröße und beruflichem Erfolg bilden die Motivation für die empirische Analyse des Zusammenhangs erstmals auf Basis von Mikrozensusergebnissen. Zunächst erfolgt jedoch eine kurze Darstellung der dazu vorhandenen Literatur und der vermuteten Wirkungsmechanismen, um das Fundament für die ökonometrische Untersuchung zu legen.

## Literaturüberblick

Besonders in den letzten Jahren wurde der Zusammenhang zwischen Körpergröße und Lohnhöhe mit Regressionsanalysen genauer erforscht, um den Effekt der Körpergröße auf die Lohnhöhe einer Person um andere Einflüsse zu bereinigen und Wirkungskanäle für den Zusammenhang zu finden. Als wegweisend sind hierbei die Studien von Persico/Postlewaite/Silverman (2004), siehe Fußnote 2, und Paxson/Case (2008), siehe Fußnote 4, zu nennen. Beide Studien lieferten für die Vereinigten Staaten und das Vereinigte Königreich erstmals Indizien dafür, dass zumindest für Männer nicht die Körpergröße, wenn sie ausgewachsen sind, entscheidend für die erzielte Lohnhöhe ist, sondern vielmehr die Körpergröße in der Pubertät. Die Autoren verwenden Datensätze, in denen neben der Körpergröße der ausgewachsenen Personen auch Angaben zur Körpergröße im Alter von 16 Jahren enthalten sind. Die Regression des Lohns auf die ausgewachsene Körpergröße zeigt zunächst einen ökonomisch bedeutenden Einfluss. Wird jedoch zusätzlich die jugendliche Körpergröße als erklärende Variable spezifiziert, so ist bei Männern nur der Koeffizient der Körpergröße mit 16 Jahren statistisch und ökonomisch signifikant. Die ausgewachsene Körpergröße hat nun weder einen statistisch noch ökonomisch signifikanten Einfluss. Es ist also für die Lohnhöhe unbedeutend, wie groß ein erwachsener Mann letztendlich ist, entscheidend ist die Körpergröße in der Adoleszenz. Dass sich ursprünglich ein positiver Zusammenhang zwischen ausgewachsener Körpergröße und Lohnhöhe beobachten lässt, führen die Autoren auf die hohe positive Korrelation zwischen ausgewachsener und jugendlicher Körpergröße zurück.<sup>8)</sup>

Den Autoren beider Studien zufolge verlangt dieses überraschende Regressionsergebnis eine neue Interpretation des Zusammenhangs zwischen Körpergröße und Lohnhöhe und der zugrunde liegenden Wirkungskanäle. Da dem Arbeitgeber die jugendliche Körpergröße einer Person in der Regel nicht bekannt ist, schließen die Autoren die in der Literatur häufig vertretene These, dass größere Menschen auf-

grund von positiver Diskriminierung höher entlohnt werden, weitgehend aus. Die Autoren beider Studien argumentieren stattdessen, dass die jugendliche Körpergröße einer Person stark mit Produktivitätsmerkmalen und Determinanten der Lohnhöhe korrelieren müsste. Im Detail vermuten die Studien aber unterschiedliche Wirkungskanäle.

Auf der einen Seite vermuten Persico/Postlewaite/Silverman, dass größere Menschen über höhere interpersonelle Kompetenzen verfügen. Sie stellen nämlich fest, dass größere männliche Jugendliche häufiger an außerschulischen Aktivitäten teilnehmen. Sie argumentieren, dass dadurch die Anhäufung von Humankapital in Form von interpersonellen Kompetenzen wie Führungsstärke, Teamarbeit usw. gefördert wird und dies direkten Einfluss auf die Produktivität und den beruflichen Erfolg einer Person hat. Den positiven Effekt der jugendlichen Körpergröße auf die Lohnhöhe einer Person sehen die Autoren also darin begründet, dass größere Jugendliche mehr interpersonelle Kompetenzen erwerben. Diese Hypothese können die Autoren empirisch unterstützen. Die Aufnahme der Teilnahme an außerschulischen Aktivitäten als erklärende Variable in der Lohnregression für Männer reduziert den geschätzten Einfluss der Variablen jugendliche Körpergröße um knapp die Hälfte.

Auf der anderen Seite vermuten Paxson und Case als zentralen Wirkungskanal kognitive Fähigkeiten, die aufgrund einer gemeinsamen Determinante positiv mit der jugendlichen Körpergröße korrelieren. Diese gemeinsame Determinante ist der Lebensstandard. Ein höherer Lebensstandard begünstigt die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten. Und obwohl die endgültige Körpergröße einer Person weitgehend genetisch determiniert ist, hängt die Körpergröße in der Jugend maßgeblich vom Lebensstandard ab. Bessere Lebensumstände führen zu einem früheren Wachstumsschub und damit temporär zu einer deutlich höheren Körpergröße einer Person gegenüber anderen Personen, die erst später einen Wachstumsschub vollziehen. Der maximale Größenunterschied zwischen Menschen mit unterschiedlichem Lebensstandard wird auf diese Weise während der Pubertät erreicht. Somit werden durch den Lebensstandard bedingte Unterschiede in den kognitiven Fähigkeiten in der Adoleszenz durch größere Differenzen in der Körpergröße hervorgerufen. Deshalb korrelieren kognitive Fähigkeiten besonders stark mit der jugendlichen Körpergröße. Empirisch können die Autoren bei Männern eine Abnahme des geschätzten Einflusses der jugendlichen Körpergröße um etwa 60% feststellen, wenn sie auf Ergebnisse kognitiver Tests kontrollieren.

Festzuhalten ist, dass beide empirischen Studien nur für Männer Indizien finden, dass der Effekt der Körpergröße auf die Lohnhöhe letztendlich auf die jugendliche Körpergröße zurückzuführen ist. Bei Frauen finden beide Studien zwar zunächst einen quantitativ vergleichbaren Effekt der ausgewachsenen Körpergröße auf die Lohnhöhe. Die zusätzliche Aufnahme der Körpergröße mit 16 Jahren als erklärende

<sup>6)</sup> Siehe Heineck, G.: "Up in the skies? The relationship between body height and earnings in Germany", Austrian Institute for Family Studies, 2004, sowie Hübler, O.: "The Nonlinear Link between Height and Wages: An Empirical Investigation", Institute for the Study of Labor Discussion Paper Nr. 2394, 2006.

<sup>7)</sup> Siehe Fußnote 3.

<sup>8)</sup> Paxson und Case schätzen die Korrelation zwischen ausgewachsener und jugendlicher Körpergröße auf 0,7. Auf mögliche Multikollinearität und sich daraus ergebende Probleme bei der Interpretation der Regressionsergebnisse gehen weder Persico/Postlewaite/Silverman noch Paxson und Case ein. Für eine tiefergehende kritische Diskussion der Literatur sei auf die diesem Beitrag zugrunde liegende Diplomarbeit verwiesen.

Variable zeigt aber nicht, dass nur die jugendliche Körpergröße für die erzielte Lohnhöhe entscheidend ist. Die Nullhypothese, dass der Einfluss der jugendlichen Körpergröße und der ausgewachsenen Körpergröße identisch ist, kann auch auf einem Signifikanzniveau von 10% nicht abgelehnt werden. Paxson und Case argumentieren, dass Frauen mit 16 Jahren aufgrund der früheren Pubertät bereits ihren Wachstumsschub abgeschlossen haben. Variationen in der Körpergröße sind nun weitgehend genetisch festgelegt und reflektieren nicht mehr überwiegend einen unterschiedlichen Beginn des Wachstumsschubs und durch den Lebensstandard bedingte Unterschiede in den kognitiven Fähigkeiten.

Noch wenig erforscht, aber genauso markant, sind die unterschiedlichen Körpergrößen von Personen in verschiedenen Berufsgruppen. Eine andere Untersuchung von Paxson und Case (2006), siehe Fußnote 4, zeigt für beide Geschlechter, dass große Menschen in den Vereinigten Staaten eher in wissensintensiven Berufen arbeiten. Sie benutzen als Berufsklassifikation das "Standard Occupational Classification System" (SOC-80) und zeigen, dass größere Personen eher in kognitiv anspruchsvollen Berufen wie "Executives/Managers" oder "Professionals" arbeiten. Kleinere Personen sind mit einer höheren Wahrscheinlichkeit als "Machine Operators" oder "Laborers" tätig. Auch hier führen die Autoren den Zusammenhang auf die Korrelation zwischen Körpergröße und kognitiven Fähigkeiten zurück. Sie argumentieren, dass kognitive Fähigkeiten in wissensintensiven Berufen höher entlohnt werden und größere Menschen folglich eher in diesen Berufen beschäftigt sind.

### Empirische Analyse auf Basis des Mikrozensus 2005

Für die folgende Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Körpergröße und beruflichem Erfolg wurde das Scientific-Use-File des Mikrozensus 2005 verwendet. Im Vordergrund steht zunächst die Frage, ob sich auch in den Daten des Mikrozensus ein statistisch und ökonomisch signifikanter Zusammenhang zwischen Körpergröße und Lohnhöhe nachweisen lässt und inwiefern sich der Effekt durch die Aufnahme von Kontrollvariablen erklären lässt. Da im Mikrozensus nur Informationen zur momentanen Körpergröße vorhanden sind, kann sich die Analyse hierbei nur auf den Einfluss der ausgewachsenen Körpergröße auf die Lohnhöhe erstrecken. Jedoch ist es mit der Datengrundlage des Mikrozensus möglich, erstmals die Entwicklung der Lohndiskrepanz zwischen Arbeitnehmern unterschiedlicher Körpergröße im Laufe der Erwerbstätigkeit zu untersuchen. Anschließend richtet sich der Fokus auf den Zusammenhang zwischen Körpergröße und Berufswahl – dieser wird ebenfalls das erste Mal für den deutschen Arbeitsmarkt erforscht.

### Effekt der Körpergröße auf die Lohnhöhe

Als abhängige Variable wird der in der Literatur üblicherweise verwendete (logarithmierte) Nettostundenlohn verwendet. Dieser wird aus dem im Mikrozensus zur Verfü-

gung stehenden monatlichen Nettoeinkommen errechnet. Neben der ausgewachsenen Körpergröße werden insbesondere Indikatorvariablen für den höchsten Schul- und Berufsabschluss sowie für die zugehörige Berufshauptgruppe gemäß der Internationalen Standardklassifikation der Berufe (ISCO-88) als Kontrollvariablen in die Analyse mit einbezogen.

Tabelle 1 zeigt deskriptive Statistiken für den monatlichen Nettolohn, die Körpergröße und dafür, wie die Körpergröße mit unterschiedlichen Produktivitätsmerkmalen – gemessen durch die Abweichung von der durchschnittlichen Körpergröße von Frauen und Männern – variiert.

Die deskriptiven Statistiken zeigen, dass größere Männer und Frauen einen signifikant höheren stündlichen Nettolohn erzielen, und liefern erste Indizien für die zugrunde liegenden Wirkungskanäle. Männer mit einem überdurchschnittlichen Nettolohn je Stunde sind in der Regel signifikant um 0,84 cm größer als Männer mit einem unterdurchschnittlichen Nettolohn je Stunde. Bei Frauen ist der Körpergrößenunterschied mit 0,83 cm fast genauso groß und ebenso signifikant. In der Regel haben größere Personen einen höheren Schulabschluss und verfügen über eine höherwertige berufliche Qualifikation. Die größte Diskrepanz in der Körpergröße ist mit 4,16 cm zwischen promovierten Männern und Männern mit einer Anlernausbildung oder einem beruflichen Praktikum zu beobachten. Der nach der ISCO-88-Klassifikation eingeordnete ausgeübte Beruf einer Person scheint ebenso systematisch mit der Körpergröße in Zusammenhang zu stehen: Größere Menschen üben in der Regel eher leitende Tätigkeiten aus oder arbeiten in wissensintensiven Berufen. Wissenschaftlerinnen sind beispielsweise in der Regel um 2,44 cm größer als Frauen, die als Hilfsarbeitskräfte tätig sind. Diese Beobachtungen lassen vermuten, dass ein großer Teil des deskriptiven Zusammenhangs zwischen Körpergröße und Lohnhöhe einer Person durch Unterschiede im Schul- und Berufsabschluss und im ausgeübten Beruf erklärt werden kann. Diese These wird im Folgenden anhand einer multiplen Regressionsanalyse genauer untersucht.

Zu Beginn der Regressionsanalyse wird der grundlegende funktionale Zusammenhang zwischen Körpergröße und Nettolohn anhand von nicht-parametrischen Regressionen untersucht. Bei Frauen ist ein linearer Zusammenhang zu beobachten, der konkave Zusammenhang bei Männern kann dagegen sehr gut durch die lineare und quadratische Spezifizierung der Körpergröße approximiert werden.

Tabelle 2 (auf S. 174) zeigt für Männer und Frauen die Ergebnisse der Regression des logarithmierten Nettolohns je Stunde auf die ausgewachsene Körpergröße und andere Regressoren. Um die Veränderung des nicht-linearen Einflusses der Körpergröße durch die Aufnahme von Kontrollvariablen besser zu interpretieren, wird bei Männern zusätzlich der durchschnittliche Effekt der Körpergröße angegeben, das heißt der Effekt für einen durchschnittlich großen Mann.

Die ökonomische Signifikanz des Zusammenhangs zwischen Körpergröße und Lohnhöhe einer Person kann auf

Tabelle 1: Deskriptive Statistiken zu Körpergröße, Nettolohn und Kontrollvariablen

Beschreibung	Einheit	Mittelwert	
		Männer	Frauen
Körpergröße .....	cm	178,70	166,65
Anteil von Männern und Frauen in der Stichprobe .....	%	48,4	51,6
Monatlicher Nettolohn .....	EUR	1 906,73	1 363,14
Abweichung vom Mittelwert der Körpergröße			
Überdurchschnittlicher Nettolohn je Stunde .....	cm	+0,49	+0,47
Unterdurchschnittlicher Nettolohn je Stunde .....	cm	-0,35	-0,36
Höchster Schulabschluss			
Haupt-(Volks-)schulabschluss .....	cm	-0,91	-0,81
Abschluss der allgemeinbildenden Polytechnischen Oberschule der ehemaligen DDR .....	cm	-0,72	-0,94
Realschulabschluss (Mittlere Reife) oder gleichwertiger Abschluss .....	cm	+0,55	+0,26
Fachhochschulreife .....	cm	+1,08	+0,79
Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Abitur) .....	cm	+1,30	+0,99
Höchster Berufsabschluss			
Anlernausbildung oder berufliches Praktikum .....	cm	-1,87	-0,95
Berufsvorbereitungsjahr .....	cm	-0,17	-0,12
Abschluss einer Lehrausbildung, Vorbereitungs- dienst für den mittleren Dienst in der öffentlichen Verwaltung .....	cm	-0,32	-0,13
Berufsqualifizierender Abschluss an einer Berufsfachschule/Kollegschele, Abschluss einer einjährigen Schule des Gesundheitswesens .....	cm	+0,26	+0,42
Meister-/Techniker- oder gleichwertiger Fachschulabschluss, Abschluss einer zwei- oder drei- jährigen Schule des Gesundheitswesens, Abschluss einer Fachakademie oder einer Berufsakademie ....	cm	+0,37	+0,00
Abschluss der Fachschule der ehemaligen DDR .....	cm	-0,94	-0,17
Abschluss einer Verwaltungsfachhochschule .....	cm	+1,20	-0,57
Fachhochschulabschluss (auch Ingenieurschul- abschluss) .....	cm	+1,25	+0,71
Abschluss einer Universität .....	cm	+1,25	+1,03
Promotion .....	cm	+2,29	+1,40
ISCO-88-Berufshauptgruppe			
Angehörige gesetzgebender Körperschaften, leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte in der Privatwirtschaft .....	cm	+0,77	+0,83
Wissenschaftler/-innen .....	cm	+1,28	+0,96
Techniker/-innen und gleichrangige nichttechnische Berufe .....	cm	+0,41	+0,19
Bürokräfte, kaufmännische Angestellte .....	cm	+0,57	+0,17
Dienstleistungsberufe, Verkäufer/-innen in Geschäften und auf Märkten .....	cm	-0,07	-0,44
Fachkräfte in der Landwirtschaft und Fischerei .....	cm	-0,08	+0,28
Handwerks- und verwandte Berufe .....	cm	-0,49	-0,47
Anlagen- und Maschinenbediener/-innen sowie Montierer/-innen .....	cm	-0,92	-1,13
Hilfsarbeitskräfte .....	cm	-1,28	-1,48
Beobachtungen .....	Anzahl	53 614	25 236

Quelle: Eigene Berechnungen anhand des Scientific-Use-Files des Mikrozensus 2005.

Basis des Mikrozensus für Deutschland nachgewiesen werden. In der ersten Spezifikation, in der nicht auf Produktivitätsmerkmale kontrolliert wird, erzielen Männer bzw. Frauen je zusätzlichem Zentimeter Körpergröße durchschnittlich einen um 0,74 bzw. 0,67% signifikant höheren Nettostundenlohn. Das bedeutet, dass bei gleicher Arbeitszeit und gleichem Alter Männer mit einer Körpergröße von 192 cm einen um 26,7% höheren Nettostundenlohn erzielen als Männer mit einer Körpergröße von 163 cm.<sup>9)</sup> Die vermuteten Wirkungskanäle der deskriptiven Analyse können in den folgenden Spezifikationen bestätigt werden. Die

Aufnahme von Indikatorvariablen für den höchsten Schul- und Berufsabschluss in der zweiten Spezifikation verringert den Effekt, den die Körpergröße hat, bei Männern um 43% und bei Frauen um 36%. Da kognitive Fähigkeiten positiv mit dem Ausbildungsgrad korrelieren, steht dieser Befund in Einklang mit der These, dass sich der Zusammenhang zwischen Körpergröße und Lohnhöhe einer Person auf die positive Korrelation zwischen Körpergröße und kognitiven Fähigkeiten einer Person zurückführen lässt. Ersetzt man in der dritten Spezifikation die Indikatorvariablen der beruflichen Qualifikation durch Indikatorvariable der ISCO-88-Be-

9) Seien  $NLS_x$  der Nettostundenlohn einer Person mit einer Körpergröße von  $x$  cm und  $\Delta NLS_{x-y}$  der Nettostundenlohn einer Person mit einer Körpergröße von  $x$  cm minus der Nettostundenlohn einer Person mit einer Körpergröße von  $y$  cm. Zudem bezeichne  $\Delta h_{x-y}$  die Körpergröße einer Person mit  $x$  cm minus die Körpergröße einer Person mit  $y$  cm und analog  $\Delta h_{x-y}^2$  die Differenz der quadrierten Körpergrößen.

Dann ergibt die Auflösung der Regressionsgleichung nach der prozentualen Veränderung des Nettostundenlohns:

$$\frac{\Delta NLS_{192-163}}{NLS_{163}} = \exp(0,0781 * \Delta h_{192-163} - 0,000197 * \Delta h_{192-163}^2) - 1 = 26,7\%$$

Tabelle 2: Ergebnisse der OLS-Regression des logarithmierten Nettolohns je Stunde auf Körpergröße (in cm) und andere Kovariablen

Geschätzte Effekte und Regressoren	Spezifikation			
	ohne Produktivitätsmerkmale (1)	mit Indikatorvariablen für Ausbildung (2)	mit Indikatorvariablen für ISCO-88-Berufshauptgruppen (3)	mit allen Kontrollvariablen von (1) bis (3) (4)
Männer (53 614 Beobachtungen)				
Durchschnittliche prozentuale Erhöhung des Nettolohns je cm Körpergröße .....	0,74	0,42	0,40	0,30
Koeffizient der Körpergröße .....	0,0781	0,0786	0,0502	0,0530
Koeffizient der quadrierten Körpergröße mal 100 .....	-0,0197	-0,0208	-0,0129	-0,0142
Regressoren				
Körpergröße und quadrierte Körpergröße ....	ja	ja	ja	ja
Alter und Arbeitszeit .....	ja	ja	ja	ja
Indikatorvariablen für Ausbildung .....	nein	ja	nein	ja
Indikatorvariablen für ISCO-88-Berufshauptgruppen .....	nein	nein	ja	ja
Weitere Kontrollvariablen <sup>1)</sup> .....	nein	nein	nein	ja
Frauen (19 061 Beobachtungen)				
Durchschnittliche prozentuale Erhöhung des Nettolohns je cm Körpergröße .....	0,67	0,43	0,42	0,26
Regressoren				
Körpergröße .....	ja	ja	ja	ja
Alter und Arbeitszeit .....	ja	ja	ja	ja
Indikatorvariablen für Ausbildung .....	nein	ja	nein	ja
Indikatorvariablen für ISCO-88-Berufshauptgruppen .....	nein	nein	ja	ja
Weitere Kontrollvariablen <sup>1)</sup> .....	nein	nein	nein	ja

1) Arbeitsstätte, Befristung des Arbeitsvertrags, Anzahl der Angestellten im Unternehmen und Angaben zum Familienstand als weitere Kontrollvariablen.

Quelle: Eigene Berechnungen anhand des Scientific-Use-Files des Mikrozensus 2005. In allen Spezifikationen sind die Koeffizienten der Körpergröße signifikant.

rufshauptgruppen, so verringert sich der durchschnittliche Einfluss der Körpergröße noch ein wenig mehr. Die Vermutung liegt nahe, dass die Berufswahl ein weiterer Wirkungskanal der Körpergröße auf die Lohnhöhe sein könnte. Dies könnte der Fall sein, wenn beispielsweise größere Menschen in Berufen arbeiteten, in denen unter sonst gleichen Bedingungen ein höherer Lohn gezahlt wird oder die „On-the-job“-Akkumulation von Humankapital (z. B. durch berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen) größer ist. Die Aufnahme aller Kontrollvariablen in der vierten Spezifikation führt zu einer durchschnittlichen Lohnerhöhung von 0,30 bzw. 0,26% je Zentimeter Körpergröße bei Männern bzw. Frauen. Ein großer Teil des Zusammenhangs zwischen Körpergröße und Lohnhöhe einer Person kann somit durch

Unterschiede in der Ausbildung und Berufswahl erklärt werden. Es ist allerdings bemerkenswert, dass der Einfluss der Körpergröße auf die Lohnhöhe einer Person auch nach der Kontrolle auf zahlreiche Produktivitätsmerkmale weiterhin statistisch und ökonomisch signifikant ist.

Bisherige Untersuchungen über die Beziehung zwischen Körpergröße und Lohnhöhe einer Person basieren auf Datensätzen, die einer bestimmten Geburtskohorte folgen. Die Datenstruktur und der große Stichprobenumfang des Mikrozensus ermöglichen es, den altersspezifischen Einfluss der Körpergröße auf die Lohnhöhe zu analysieren. Die separate Regression des Nettolohns je Stunde nach Alterskohorten in Tabelle 3 zeigt für Männer – international erstmalig – einen

Tabelle 3: Ergebnisse der OLS-Regression des logarithmierten Nettolohns je Stunde auf Körpergröße und andere Kovariablen nach Alterskohorten

Regressoren	Einheit	Alterskohorte von ... bis ... Jahren			
		21 – 30	31 – 40	41 – 50	51 – 60
Männer					
Erhöhung des stündlichen Nettolohns je cm Körpergröße .....	%	0,24	0,72	0,80	0,98
Körpergröße .....	%	0,15	0,27	0,28	0,38
Körpergröße sowie Produktivitätsmerkmale .....	Anzahl	6 648	12 382	12 651	7 985
Frauen					
Erhöhung des stündlichen Nettolohns je cm Körpergröße .....	%	0,49	0,66	0,75	0,59
Körpergröße .....	%	0,27	0,21	0,20	0,35
Körpergröße sowie Produktivitätsmerkmale .....	Anzahl	4 890	5 123	5 568	3 277

In allen Spezifikationen sind die Koeffizienten der Körpergröße signifikant. Produktivitätsmerkmale sind höchster Schul- und Berufsabschluss und ISCO-88-Berufshauptgruppe.

Quelle: Eigene Berechnungen anhand des Scientific-Use-Files des Mikrozensus 2005.

mit dem Alter ansteigenden Einfluss der Körpergröße auf die Lohnhöhe. Wenn nicht auf Produktivitätsmerkmale kontrolliert wird, ist der Effekt der Körpergröße bei den Männern im Alter von 51 bis 60 Jahren mit 0,98 % mehr Lohn je cm etwa viermal so groß wie im Alter von 21 bis 30 Jahren. Auffallend ist zudem, dass sich der durchschnittliche Effekt der Körpergröße mit zunehmendem Alter prozentual stärker durch Kontrollvariablen wie den ausgeübten Beruf erklären lässt.

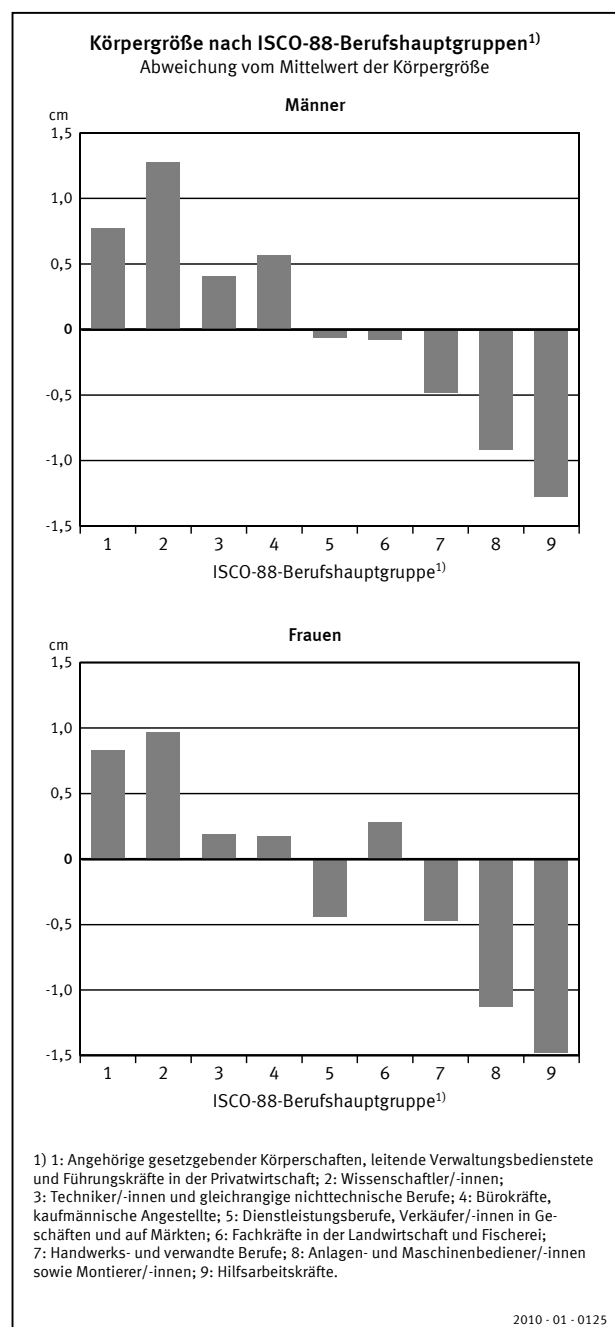
Der starke Anstieg des Einflusses der Körpergröße (ohne Berücksichtigung von Produktivitätsmerkmalen) in den höheren Alterskohorten bedeutet, dass sich Vorteile, die mit einer hohen Körpergröße verbunden sind, über die Zeit verstärken. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass größere Personen in der Regel über einen höheren Ausbildungsabschluss und eine bessere berufliche Qualifikation verfügen, sodass sie mit einem qualifizierten Beruf einen besseren Einstieg in die Erwerbstätigkeit schaffen könnten. Größere Menschen, die eher in qualifizierten Berufen beschäftigt sind, werden durch höhere Löhne und das interessantere Aufgabenspektrum vermutlich intrinsisch mehr motiviert und erbringen dadurch bessere Leistungen. Zudem ist die „On-the-job“-Akkumulation von Humankapital in der Regel höher. Dies könnte dazu führen, dass Arbeitnehmer/-innen mit entsprechender Körpergröße bessere Karriereoptionen haben und im Laufe der Zeit immer höher qualifizierte und besser entlohnte Berufe übernehmen. Es kommt zu einer wachsenden Separation klein und groß gewachsener Personen in verschiedene Berufsgruppen. Die Lohnlücke zwischen klein und groß gewachsenen Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen wird im Laufe der Zeit durch diese unterschiedlichen Karrierepfade verstärkt. Dieser Argumentation zufolge führt die Kontrolle auf den ausgeübten Beruf in der Spezifikation mit allen Produktivitätsmerkmalen auch zu einer prozentual stärkeren Reduzierung des Einflusses der Körpergröße auf die Lohnhöhe mit zunehmendem Alter. Dass sich der durchschnittliche Effekt der Körpergröße auf die Lohnhöhe bei Männern in den ersten Berufsjahren, wenn auf den Ausbildungsgrad und andere Produktivitätsmerkmale kontrolliert wird, nur um 20 % verringert, könnte die These unterstützen, dass sich Diskriminierung bezüglich der Körpergröße besonders in den ersten Berufsjahren bemerkbar macht. Zu Beginn der Erwerbstätigkeit, wenn ein Bewerber noch nicht anhand der bisherigen Leistungen im Berufsleben beurteilt werden kann, könnten Arbeitgeber bei Einstellungen die Körpergröße als Indikator für unbeobachtbare Produktivität heranziehen. Zwar zeigen die Studien von Persico/Postlewaite/Silverman (2004) und Paxson/Case (2008), dass Diskriminierung bezüglich der Körpergröße einer Person in den Vereinigten Staaten und im Vereinigten Königreich unwahrscheinlich ist. Es bleibt aber ungewiss, ob sich diese Ergebnisse auch auf Deutschland übertragen lassen.

Wie Tabelle 3 ebenfalls zu entnehmen ist, ist bei Frauen der altersspezifische Verlauf des Einflusses der Körpergröße dagegen konkav. Im Alter von 41 bis 50 Jahren ist die Lohnlücke zwischen Frauen unterschiedlicher Körpergröße mit 0,75 % je cm am größten. Allerdings sind die durch das Alter bedingten Unterschiede deutlich geringer als bei Männern. Verglichen mit Männern scheint eine mögliche Diskriminierung in den ersten Berufsjahren zudem unwahrschein-

licher: Im Alter von 21 bis 30 Jahren wird knapp die Hälfte des Effekts der Körpergröße bei den Frauen schon durch den höchsten Schul- und Berufsabschluss sowie durch den ausgeübten Beruf erklärt.

## Körpergröße und Berufswahl Erwerbstätiger

Im vorangegangenen Abschnitt wurde gezeigt, dass die Aufnahme des ausgeübten Berufs als zusätzliche Variable zu einer beachtlichen Verringerung des Einflusses der Körpergröße einer Person auf die Lohnhöhe führt. Zudem wurde argumentiert, dass die unterschiedliche Berufswahl klein und groß gewachsener Personen den Effekt der Kör-



pergröße über die Zeit verstärken könnte. Es wird nun erstmals für den deutschen Arbeitsmarkt untersucht, inwiefern ein Zusammenhang zwischen Körpergröße und Berufswahl einer Person besteht und die Berufswahl somit ein weiterer Wirkungsmechanismus des Effekts der Körpergröße auf die Lohnhöhe ist. Zudem sollen – bei einem positiven Befund – die Ursachen erforscht werden, wieso große Menschen eher in leitenden und wissensintensiven Berufen tätig sind.

Die empirische Untersuchung orientiert sich an der Vorgehensweise von Paxson und Case (2006). Die Autoren weisen auf Basis des "Dictionary of Occupational Titles for 1980 Census Detailed Occupations" jeder Berufsgruppe der amerikanischen Berufsklassifikation SOC-80 eine Kennzahl zu, die sich aus der Einstufung der benötigten kognitiven Fähigkeiten des Berufs ableitet. Sie können so für die Vereinigten Staaten nachweisen, dass größere Beschäftigte eher in intellektuell anspruchsvollen Berufen arbeiten. Im Mikrozensus ist die Berufssystematik SOC-80 nicht enthalten, allerdings ist eine der zwei Berufsklassifizierungen des Mikrozensus, die ISCO-88, dieser weitgehend vergleichbar. Auf Grundlage einer dokumentierten Übersetzung<sup>10)</sup> und eigenen Plausibilitätserwägungen wurden die Berufsklassen der SOC-80-

Klassifikation und die entsprechenden Kennzahlen für kognitive Fähigkeiten mit den im Mikrozensus vorhandenen dreistelligen Berufsuntergruppen der ISCO-88-Klassifikation verknüpft. Somit konnten den ISCO-88-Berufsuntergruppen im Mikrozensus Kennzahlen für kognitive Fähigkeiten zugewiesen werden. Die Kennzahl für die benötigten kognitiven Fähigkeiten ist intervallskaliert und liegt im Intervall [1,4]. Höhere Werte signalisieren höhere kognitive Fähigkeiten. Zum Schluss wurden die dreistelligen Berufsuntergruppen zu den einstelligen Berufshauptgruppen der ISCO-88-Klassifikation aggregiert. Tabelle 4 zeigt die so berechneten kognitiven Fähigkeiten der ISCO-88-Berufshauptgruppen. Nicht überraschend sind die kognitiven Fähigkeiten für beide Geschlechter bei „Wissenschaftlern“ am größten, gefolgt von denen von „Angehörigen gesetzgebender Körperschaften, leitenden Verwaltungsbediensteten und Führungskräften in der Privatwirtschaft“. Wie im Schaubild (auf S. 175) dargestellt, trifft diese Rangfolge ebenso hinsichtlich der Körpergröße zu. „Anlagen- und Maschinenbediener/-innen sowie Montierer/-innen“ und „Hilfsarbeitskräfte“ schneiden bezüglich der kognitiven Fähigkeiten am schlechtesten ab und belegen analog auch bei der durchschnittlichen Körpergröße die untersten Ränge.

Tabelle 4: Kognitive Fähigkeiten der ISCO-88-Berufshauptgruppen und Ergebnisse der multinomialen Regression der ISCO-88-Berufshauptgruppe auf die Körpergröße

ISCO-88-Berufshauptgruppe	Spezifikation					
	Männer			Frauen		
	Kognitive Fähigkeiten	Alter (1)	Alter und Ausbildung (2)	Kognitive Fähigkeiten	Alter (1)	Alter und Ausbildung (2)
		Relative Risk Ratio			Relative Risk Ratio	
1. Angehörige gesetzgebender Körperschaften, leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte in der Privatwirtschaft .....	2,65	1,063	1,046	2,62	1,070	1,060
2. Wissenschaftler/-innen .....	3,28	1,069	1,042	3,20	1,069	1,049
3. Techniker/-innen und gleichrangige nichttechnische Berufe .....	2,58	1,044	1,032	2,51	1,045	1,039
4. Bürokräfte, kaufmännische Angestellte .....	2,25	1,046	1,039	2,11	1,046	1,039
5. Dienstleistungsberufe, Verkäufer/-innen in Geschäften und auf Märkten .....	1,84	1,024	1,020	1,70	1,024	1,025
6. Fachkräfte in der Landwirtschaft und Fischerei .....	1,79	1,032	1,030	1,86	1,047	1,051
7. Handwerks- und verwandte Berufe .....	2,01	1,015	1,014	2,03	1,026	1,027
8. Anlagen- und Maschinenbediener/-innen sowie Montierer/-innen .....	1,77	1,008	1,009	1,58	1,007 <sup>1)</sup>	1,008 <sup>1)</sup>
9. Hilfsarbeitskräfte (Referenzkategorie) .....	1,45	1,000	1,000	1,28	1,000	1,000
Regressoren						
Alter und quadriertes Alter .....	X	ja	ja	X	ja	ja
Indikatorvariablen für Ausbildung .....	X	nein	ja	X	nein	ja
Beobachtungen (Anzahl) .....	X	42 598	42 598	X	19 723	19 723

Quelle: Eigene Berechnungen anhand des Scientific-Use-Files des Mikrozensus 2005.

1) Nicht signifikant zu 5 %. Alle anderen Koeffizienten sind signifikant.

10) Siehe Ganzeboom, H.B.G./Treiman, D.J.: "International Stratification and Mobility File, Tools for Standardizing Occupation Codes. USA80.OIK" ([www.camsis.stir.ac.uk/occunits/us80toisco88v2.sps](http://www.camsis.stir.ac.uk/occunits/us80toisco88v2.sps), abgerufen am 3. Februar 2010).

Für die Modellierung des ausgeübten Berufs in Abhängigkeit von der Körpergröße wird ein multinomiales Logit-Modell verwendet. Zur besseren Interpretation des Einflusses der Körpergröße wird als abhängige Variable das relative Risiko  $RR_j$  der Berufskategorie gewählt, also die Wahrscheinlichkeit, in Berufskategorie  $j$  beschäftigt zu sein relativ zur Wahrscheinlichkeit, in der Referenzberufskategorie  $J$  zu arbeiten. Für Individuum  $i$  wird das relative Risiko in Abhängigkeit von  $x_i$  (der Körpergröße  $h_i$  des Individuums und einem Vektor von Kontrollvariablen  $z_i$ ) folglich modelliert durch:

$$RR_j = \begin{cases} \frac{P(y_i = j | x_i)}{P(y_i = J | x_i)} = \exp(\gamma_j h_i + z_i' \beta_j), & j = 1, \dots, J-1 \\ 1, & j = J \end{cases}$$

Erhöht sich die Körpergröße um einen Zentimeter, so lässt sich das neue relative Risiko  $RR_j^*$  für  $j = 1, \dots, J-1$  folgendermaßen darstellen:

$$RR_j^* = \exp(\gamma_j (h_i + 1) + z_i' \beta_j) = \exp(\gamma_j) \exp(\gamma_j h_i + z_i' \beta_j) \\ \Leftrightarrow RR_j^* = \exp(\gamma_j) RR_j \Leftrightarrow RRR_j = \frac{RR_j^*}{RR_j} = \exp(\gamma_j).$$

Der Exponent von  $\gamma_j$  kann also als der Faktor interpretiert werden, um den sich das ursprüngliche relative Risiko, in Berufskategorie  $j$  anstatt in Basisberufskategorie  $J$  zu arbeiten, verändert, wenn sich die Körpergröße um einen Zentimeter erhöht. Äquivalent kann der Exponent von  $\gamma_j$  als "Relative Risk Ratio"  $RRR_j$  interpretiert werden, das Verhältnis des neuen relativen Risikos – nach Erhöhung der Körpergröße um einen Zentimeter – zum ursprünglichen relativen Risiko.

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse der multinomialen Regression der ISCO-88-Berufshauptgruppe auf die Körpergröße mit der Referenzkategorie „Hilfsarbeitskräfte“, die den niedrigsten Anspruch an kognitive Fähigkeiten stellt. In der ersten Spezifikation wird nur auf das Alter kontrolliert, in der zweiten Spezifikation werden zusätzlich Indikatorvariablen für die Ausbildung hinzugefügt. Auch für den deutschen Arbeitsmarkt kann ein signifikanter und positiver Effekt der Körpergröße – relativ zur Berufshauptgruppe mit den geringsten intellektuellen Ansprüchen – belegt werden. Sowohl große Männer als auch große Frauen arbeiten eher in wissensintensiven Berufen oder in leitenden Tätigkeiten. Analog zu Paxson und Case (2006) ist die "Relative Risk Ratio" meist umso größer, je höher die Anforderungen an die kognitiven Fähigkeiten sind. Beispielsweise ist in der ersten Spezifikation das Risiko eines um einen Zentimeter größeren Beschäftigten als „Wissenschaftler“ anstatt als „Hilfsarbeiter“ zu arbeiten für beide Geschlechter signifikant um 6,9% höher. Unter Berücksichtigung des vollständigen Regressionsoutputs<sup>11)</sup> lässt sich errechnen, dass, verglichen mit einem 170 cm großen Mann, die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mann mit einer Körpergröße von 190 cm „Wissenschaftler“ ist, im Alter von 43 Jahren damit insgesamt doppelt so hoch ist. In der ersten ISCO-88-Berufshauptgruppe „Angehörige gesetzge-

bender Körperschaften, leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte in der Privatwirtschaft“ ist der Einfluss der Körpergröße mit einer "Relative Risk Ratio" von 1,063 bei Männern bzw. 1,070 bei Frauen ebenso ökonomisch bedeutend. Mit dem vollständigen Regressionsoutput lässt sich ermitteln, dass eine um 20 cm größere 43-jährige Frau damit um 76,6% eher in der ersten ISCO-88-Berufshauptgruppe beschäftigt ist als eine Frau mit einer Körpergröße von 155 cm. Es gibt in der ersten Spezifikation aber auch Indizien, dass der Zusammenhang zwischen Körpergröße und Berufswahl einer Person nicht nur auf die Korrelation mit kognitiven Fähigkeiten zurückzuführen ist. So arbeiten beispielsweise Frauen mit einer hohen Körpergröße eher in der ISCO-88-Berufshauptgruppe „Fachkräfte in der Landwirtschaft und Fischerei“ als in der Gruppe „Techniker und gleichrangige Berufe“, obwohl die Kennziffer für kognitive Fähigkeiten hier um 25% niedriger ist.

Die Kontrolle auf den höchsten Schul- und Berufsabschluss in der zweiten Spezifikation bringt weitere Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Körpergröße und Berufswahl. Die Veränderung der "Relative Risk Ratio" variiert stark mit der ISCO-88-Berufshauptgruppe. Die prozentual stärkste Verringerung des Risikos durch Proxy-Variablen für kognitive Fähigkeiten lässt sich mit 40 bzw. 29% bei Wissenschaftlern bzw. Wissenschaftlerinnen beobachten. Für diese Berufshauptgruppe lässt sich der Zusammenhang zwischen Körpergröße und Berufswahl damit vermutlich weitgehend auf die Korrelation zwischen Körpergröße und kognitiven Fähigkeiten zurückführen. Wenn auf die Ausbildung einer Person kontrolliert wird, ist der stärkste Einfluss der Körpergröße nun bei „Angehörigen gesetzgebender Körperschaften, leitenden Verwaltungsbediensteten und Führungskräften in der Privatwirtschaft“ zu beobachten. Höhere kognitive Fähigkeiten scheinen hier nicht der einzige Wirkungsmechanismus zu sein. In dieser Berufskategorie sind Führungs- und Verhandlungskompetenz einer Person von entscheidender Bedeutung. Vermutlich wird eine große Körperstatur hier unabhängig von kognitiven Fähigkeiten zusätzlich entlohnt, weil mit ihr Autorität und Führungsstärke assoziiert werden. Die nur marginale Veränderung der "Relative Risk Ratio" in der fünften bis achten ISCO-88-Berufshauptgruppe lässt ebenso vermuten, dass der wesentliche Effekt der Körpergröße in diesen Berufen nicht auf die Korrelation zwischen Körpergröße und kognitiven Fähigkeiten zurückgeht. Bei „Dienstleistungsberufen, Verkäufern in Geschäften und auf Märkten“ könnte eine hohe Körpergröße für das Verhältnis zum Kunden und damit für einen erfolgreichen Verkaufsabschluss eine Rolle spielen. In den physisch anspruchsvollen Berufen der sechsten bis achten ISCO-88-Berufshauptgruppe könnte eine hohe Körperstatur mit körperlicher Kraft assoziiert werden. Verglichen mit Männern würde das hier auch den stärkeren Einfluss der Körpergröße bei Frauen erklären, wenn auf den Ausbildungsgrad kontrolliert wird. Möglicherweise werden Frauen aufgrund ihres Geschlechts in landwirtschaftlichen und handwerklichen Berufen eher diskriminiert. Mit einer hohen Körperstatur können sie ihre physische Tauglichkeit eher demonstrieren.

11) Auf Anfrage beim Autor erhältlich.

### Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in den Vereinigten Staaten und im Vereinigten Königreich sowie in Deutschland ein ökonomisch bedeutender Zusammenhang zwischen der Körpergröße und dem beruflichen Erfolg festgestellt werden kann. Die Studien von Persico/Postlewaite/Silverman (2004) und Paxson/Case (2008) lassen für die Vereinigten Staaten und das Vereinigte Königreich vermuten, dass sich zumindest für Männer die Ursachen des Einflusses der Körpergröße auf die Lohnhöhe bereits in der Jugend manifestieren. Es bleibt aber fraglich, ob dies auch für Frauen gilt und ob sich diese Ergebnisse auch auf Deutschland übertragen lassen.

In der empirischen Analyse konnte auf Basis des Scientific-Use-Files des Mikrozensus 2005 der ökonomisch signifikante Zusammenhang zwischen Körpergröße und Lohnhöhe von Personen für Deutschland nachgewiesen werden. Bezogen auf das Alter und die Arbeitszeit konnte für Männer bzw. Frauen eine Erhöhung des stündlichen Nettolohns von 0,74 % je cm Körpergröße mehr bzw. 0,67 % je cm Körpergröße mehr festgestellt werden. Variablen, die mit den Wirkungskanälen korrelieren, können einen beachtlichen Teil des Zusammenhangs erklären. Die Aufnahme von Kontrollvariablen wie Bildung und ausgeübter Beruf verringern den Effekt der Körpergröße um etwa 40 % bei beiden Geschlechtern. Trotzdem ist der Einfluss der Körpergröße auf die Lohnhöhe weiterhin ökonomisch bedeutend. Auf internationaler Ebene werden erstmals Indizien dafür gewonnen, dass die Lohndiskrepanz zwischen Männern unterschiedlicher Körpergröße mit steigender Berufserfahrung wächst.

Die Ergebnisse von Paxson und Case (2006), dass in den Vereinigten Staaten größere Personen eher in Berufen arbeiten, in denen höhere kognitive Fähigkeiten verlangt werden, konnten mit dem Scientific-Use-File des Mikrozensus 2005 zum ersten Mal in Deutschland bestätigt werden. Es wurde gezeigt, dass der Wirkungskanal des Effekts der Körpergröße einer Person auf die Berufswahl je nach Berufskategorie unterschiedlich ist. Während bei wissensintensiven Berufen kognitive Fähigkeiten als Wirkungsmechanismus plausibel sind, scheinen – abweichend von der Argumentation von Paxson und Case (2006) – bei leitenden Tätigkeiten oder Dienstleistungsberufen die einer großen Körpergröße zugeschriebenen Attribute (wie beispielsweise Führungsstärke) eine wesentliche Rolle zu spielen. Letztendlich könnte der systematische Zusammenhang zwischen Körpergröße und Berufswahl zu unterschiedlichen Karrierewegen klein und groß gewachsener Arbeitnehmer führen. Dies könnte der Grund sein, wieso sich die Lohndiskrepanz zwischen klein und groß gewachsenen Arbeitnehmern im Laufe der Zeit verstärkt. [u](#)

## Auszug aus Wirtschaft und Statistik

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2010

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung: Roderich Egeler  
Präsident des Statistischen Bundesamtes  
Verantwortlich für den Inhalt:  
Brigitte Reimann,  
65180 Wiesbaden  
Telefon: +49 (0) 6 11/75 2086

Internet: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Ihr Kontakt zu uns: [www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)

Statistischer Informationsservice

Telefon: +49 (0) 6 11/75 24 05

Telefax: +49 (0) 6 11/75 33 30

Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage  
Part of the Elsevier Group  
Postfach 43 43  
D-72774 Reutlingen  
Telefon: +49 (0) 70 71/93 53 50  
Telefax: +49 (0) 70 71/93 53 35  
[destatis@s-f-g.com](mailto:destatis@s-f-g.com)  
[www.destatis.de/publikationen](http://www.destatis.de/publikationen)

Erscheinungsfolge: monatlich