

Nachhilfe

Bericht von Adrian Hille, C. Katharina Spieß und Mila Staneva

Immer mehr Schülerinnen und Schüler nehmen Nachhilfe,
besonders in Haushalten mit mittleren Einkommen 111

Interview mit C. Katharina Spieß

»Jugendliche aus Haushalten mit niedrigem Einkommen
nutzen Nachhilfeangebote am wenigsten« 121

Am aktuellen Rand Kommentar von Claudia Kemfert

Elektromobilität ist nur ein Baustein von vielen 124



DIW Berlin – Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung e.V.
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin
T +49 30 897 89 -0
F +49 30 897 89 -200
83. Jahrgang
10. Februar 2016

Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake
Prof. Dr. Tomaso Duso
Dr. Ferdinand Fichtner
Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.
Prof. Dr. Peter Haan
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Dr. Kati Krähnert
Prof. Dr. Lukas Menkhoff
Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.
Prof. Dr. Jürgen Schupp
Prof. Dr. C. Katharina Spieß
Prof. Dr. Gert G. Wagner

Chefredaktion

Sylvie Ahrens-Urbaneck
Dr. Kurt Geppert

Redaktion

Renate Bogdanovic
Dr. Franziska Bremus
Sebastian Kollmann
Dr. Peter Krause
Marie Kristin Marten
Ilka Müller
Dr. Wolf-Peter Schill

Lektorat

Dr. Katharina Wrohlich

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49-30-89789-249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 74
77649 Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. (01806) 14 00 50 25
20 Cent pro Anruf
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) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.



Der DIW Wochenbericht wirft einen unabhängigen Blick auf die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland und der Welt. Er richtet sich an die Medien sowie an Führungskräfte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wenn Sie sich für ein Abonnement interessieren, können Sie zwischen den folgenden Optionen wählen:

Standard-Abo: 179,90 Euro im Jahr (inkl. MwSt. und Versand).

Studenten-Abo: 49,90 Euro.

Probe-Abo: 14,90 Euro für sechs Hefte.

Bestellungen richten Sie bitte an leserservice@diw.de oder den DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg; Tel. (01806) 14 00 50 25, 20 Cent/Anruf aus dem dt. Festnetz, 60 Cent maximal/Anruf aus dem Mobilnetz. Abbestellungen von Abonnements spätestens sechs Wochen vor Laufzeitende

NEWSLETTER DES DIW BERLIN



Der DIW Newsletter liefert Ihnen wöchentlich auf Ihre Interessen zugeschnittene Informationen zu Forschungsergebnissen, Publikationen, Nachrichten und Veranstaltungen des Instituts: Wählen Sie bei der Anmeldung die Themen und Formate aus, die Sie interessieren. Ihre Auswahl können Sie jederzeit ändern, oder den Newsletter abbestellen. Nutzen Sie hierfür bitte den entsprechenden Link am Ende des Newsletters.

>> Hier Newsletter des DIW Berlin abonnieren: www.diw.de/newsletter

RÜCKBLLENDE: IM WOCHENBERICHT VOR 30 JAHREN

„Konsumgüterproduktion in der Grundstoff- und Produktionsmittelindustrie der DDR

In der Mitteilung der Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik über die Erfüllung des Volkswirtschaftsplanes 1985 werden wiederum Erfolge in den Produktionsmittel herstellenden Kombinat bei der Zusatzproduktion von Konsumgütern herausgestellt. Was verbirgt sich dahinter?

Die Forderung nach einer Zusatzproduktion von Konsumgütern in der Grundstoff- und Produktionsmittelindustrie ist nicht neu. Es gab sie bereits Anfang der siebziger Jahre (VIII. Parteitag), sie wurde auf dem IX. Parteitag (Mai 1976) und auf dem X. Parteitag (April 1981) wiederholt: „Die Konsumgüterproduktion ist Sache der ganzen Volkswirtschaft. Sie stellt ihre Anforderungen auch dort, wo vorwiegend Produktionsmittel hergestellt werden.“ Anscheinend wurde jedoch diesen Appellen in den siebziger Jahren nur zögernd gefolgt. Die Wiederaufnahme dieser Kampagne ist mit der 7. Tagung des ZK der SED (November 1983) zu datieren; hier wurden vom Politbüro Beschlüsse für die Produktionsmittel herstellenden Kombinate gefasst und einzelne Kombinate mit ihrer jeweiligen Produktion vorgestellt. Außerdem wurde eine generelle Leitlinie fixiert: Bis 1985 sollten 5 vH der Produktion in den Produktionsmittel herstellenden Kombinat auf Konsumgüter entfallen. Seither berichten die zuständigen Industrieministerien häufiger über einzelne neue Produkte in ihren Kombinat. Inzwischen haben sich in einigen Kombinat nicht nur einzelne Abteilungen auf die Konsumgüterproduktion spezialisiert, sondern es wurden auch ganze Betriebe umstrukturiert. In der Konsumgüterproduktion werden zudem häufig Arbeitskräfte eingesetzt, die durch Rationalisierung in anderen Kombinatbereichen freigegeben sind.

aus dem Wochenbericht Nr. 6 vom 6. Februar 1986

Immer mehr Schülerinnen und Schüler nehmen Nachhilfe, besonders in Haushalten mit mittleren Einkommen

Von Adrian Hille, C. Katharina Spieß und Mila Staneva

Bezahlte Nachhilfe ist inzwischen für viele Kinder und Jugendliche ein wichtiges zusätzliches Lernangebot. In der Sekundarstufe I nutzten im Jahr 2013 insgesamt 18 Prozent aller Schülerinnen und Schüler bezahlte Nachhilfeangebote, in der Grundschule waren es sechs Prozent. Im Zeitraum von 2009 bis 2013 gaben im Mittel 47 Prozent der jeweils 17-jährigen Befragten an, zumindest einmal im Laufe ihrer Schulzeit Nachhilfe bekommen zu haben – rund 20 Prozentpunkte mehr als etwa fünfzehn Jahre zuvor, wie die vorliegenden Berechnungen zeigen. Haushalte mit überdurchschnittlichem Einkommen nutzten Nachhilfeangebote am häufigsten, allerdings haben sich diese sozioökonomischen Unterschiede zuletzt verringert: Auch Schülerinnen und Schüler aus Haushalten mit unterdurchschnittlichem Einkommen nehmen verstärkt Nachhilfe – wenngleich ihr Anteil immer noch geringer ist als bei den anderen Gruppen.

Privat bezahlte Nachhilfe ist inzwischen ein weit verbreitetes Bildungsangebot. Frühere Studien zeigen, dass jeder vierte bis dritte Schüler mindestens einmal während der Schulzeit bezahlten Nachhilfeunterricht in Anspruch nahm.¹ Im Jahr 2007 erhielten sechs Prozent aller Grundschülerinnen und Grundschüler und 15 Prozent der Sekundarschülerinnen und -schüler Nachhilfe.² Diese wird vor allem in den Hauptfächern Deutsch und Englisch sowie am häufigsten in Mathematik erteilt. Anbieter sind vor allem Privatpersonen wie ältere Schülerinnen und Schüler, Studierende oder (ehemalige) Lehrkräfte. Ein erheblicher Teil der Anbieter ist kommerziell organisiert – ein Viertel bis ein Drittel des Marktes besteht aus privaten Nachhilfeeinrichtungen. Insgesamt handelt es sich um einen nicht zu unterschätzenden Wirtschaftszweig: Der jährliche Gesamtumsatz sowohl für private als auch für institutionell organisierte Nachhilfe lässt sich grob auf ein Volumen zwischen 0,9 und 1,5 Milliarden Euro schätzen.³

Eine bundesweite Befragung zu den Gründen für Nachhilfeunterricht hat ergeben, dass für jeweils mehr als 90 Prozent der Eltern sowie Schülerinnen und Schüler eine Verbesserung der Noten das Hauptmotiv ist.⁴ Doch auch ohne akute Lernprobleme wird Nachhilfe in Anspruch genommen, beispielsweise um Übergänge im Bildungssystem, etwa in eine weiterführende Schule oder Hochschule, erfolgreich zu meistern.

¹ Schneider, T. (2005): Nachhilfe als Strategie zur Verwirklichung von Bildungszielen. Eine empirische Untersuchung mit Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP). In: Zeitschrift für Pädagogik, 51, 363–379; Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2004): Konzeptionelle Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht – Non-formale und informelle Bildung im Kindes- und Jugendalter. Berlin.

² Vgl. Klemm, K., Klemm, A. (2010): Ausgaben für Nachhilfe – teurer und unfairer Ausgleich für fehlende individuelle Förderung. Gütersloh, Bertelsmann Stiftung.

³ Zusammenfassend vgl. Klemm, K., Hollenbach-Biele, N. (2016): Nachhilfeunterricht in Deutschland: Ausmaß, Wirkung, Kosten. Gütersloh, Bertelsmann Stiftung, Klemm, K., Klemm, A. (2010), a. a. O.

⁴ Jürgens, E., Dieckmann, M. (2007): Wirksamkeit und Nachhaltigkeit von Nachhilfeunterricht. Dargestellt am Beispiel des Studienkreises. Frankfurt (Main), Peter Lang GmbH.

Einige wenige Studien zur Wirksamkeit von Nachhilfeunterricht lassen einen Zusammenhang zwischen Nachhilfe und Notenverbesserung vermuten, der aufgrund methodischer Schwierigkeiten allerdings nicht immer eindeutig als ein kausaler, also ursächlicher, Wirkungszusammenhang interpretiert werden kann.⁵ Hinweise auf die Effektivität von Nachhilfe kommen auch von Schülerinnen und Schülern selbst, sowie von ihren Eltern: Direkt befragt, gibt die Mehrheit der Betroffenen an, dass der Zusatzunterricht die Noten verbessert habe.⁶

Über die vielfach geäußerte Vermutung, dass die Nachhilfenutzung in den vergangenen Jahrzehnten beispielsweise durch den mutmaßlich verstärkten Schulstress gestiegen sei⁷, ist bisher wenig bekannt.

Sozioökonomische Unterschiede in der Nutzung bezahlter Nachhilfe

Privat bezahlte Nachhilfeangebote werden jedoch nicht von allen Schülergruppen in gleichem Umfang genutzt. Dies ist wenig überraschend, da die Nutzung solcher Angebote in der Regel mit Kosten verbunden ist. Frühere Untersuchungen des DIW Berlin zeigen, dass Familien, sofern sie Ausgaben für die Nachhilfe ihrer schulpflichtigen Kinder tätigen, im Durchschnitt monatlich rund 57 Euro dafür bezahlen. Bis in die mittleren Einkommensgruppen hinein steigt der Anteil derer, die entsprechende Ausgaben tätigen. Sofern eine kostenpflichtige Nachhilfe genutzt wird, geben Familien mit niedrigem Einkommen allerdings einen höheren Anteil ihres Einkommens für diese Angebote aus.⁸ Eine weitere Studie aus dem Jahr 2005 zeigt, dass die Nachhilfenutzung mit steigendem Haushaltseinkommen zunimmt, allerdings bei Berücksichtigung mehrerer Faktoren nicht signifikant mit dem Bildungsniveau der Eltern zusammenhängt.⁹ Während sich dieser Befund auf die mindestens einmalige Nutzung von Nachhilfe im Laufe der gesamten Schulzeit bezieht, konzentriert sich eine neuere Untersuchung auf die Inanspruchnahme von Nachhilfeunterricht in den Fächern Mathematik, Deutsch und Naturwissen-

⁵ Siehe z. B. Haag, L. (2008): Nachhilfeunterricht – Wem nützt er? Dem Nachhilfelerhrer und/oder auch dem Nachhilfeschüler? In: Kock, R., Günther, H. (Hrsg.): *Lasst uns leben – lebt mit uns!* Pädagogik der sozial Ausgeschlossenen. Frankfurt (Main), Lang.

⁶ Kramer, W., Werner, D. (1998): *Familiäre Nachhilfe und bezahlter Nachhilfeunterricht, Ergebnisse einer Elternbefragung in Nordrhein-Westfalen – Beiträge zur Gesellschafts- und Bildungspolitik.* Institut der deutschen Wirtschaft. Köln, DV.

⁷ Vgl. <http://www.sueddeutsche.de/bildung/nachhilfe-in-deutschland-schlechte-note-gutes-geschaef1.58935> (abgerufen: 27.1.2016).

⁸ Schröder, C., Spieß, C. K., Storck, J. (2015): *Private Bildungsausgaben für Kinder: Einkommensschwache Familien sind relativ stärker belastet.* DIW Wochenbericht Nr. 8/2015, 158–169.

⁹ Vgl. Schneider, T. (2005), a. a. O.

Kasten

Daten und Methodik

Daten

Den Analysen der vorliegenden Studie liegen Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) und der damit eng verbundenen Zusatzstudie „Familien in Deutschland“ (FiD) zu Grunde.¹ Das SOEP ist eine seit 1984 durchgeführte repräsentative Wiederholungsbefragung von Haushalten in Deutschland. Mit der Spezialstudie FiD hat das DIW Berlin in Zusammenarbeit mit *TNS Infratest Sozialforschung* im Jahr 2010 begonnen.

FiD ist ebenso wie das SOEP eine jährliche Wiederholungsbefragung von Haushalten in Deutschland. Bei der Datenerfassung stehen Familien mit niedrigem Einkommen, Mehrkindfamilien, Alleinerziehende und Familien mit sehr jungen Kindern im Vordergrund. Die Fragen sind sehr stark an die des SOEP angelehnt und eignen sich daher besonders für eine gemeinsame Analyse mit dem SOEP.

Bis 2013 wurden für FiD jährlich knapp 4 500 Privathaushalte befragt, in denen über 8 000 Kinder leben. Für das SOEP sind es derzeit jedes Jahr etwa 30 000 Personen in

¹ Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), Daten der Jahre 1984–2013, Version 30, SOEP, 2015, doi:10.5684/soep.v30. Weitere Informationen zu diesen Studien finden sich in Wagner, G. G., Frick, J. R., Schupp, J. (2007): *The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) – Scope, Evolution and Enhancements.* In: *Schmollers Jahrbuch*, 127 (1), 139–169, sowie in Schröder, M., Siegers, R., Spieß, C. K. (2013): *Familien in Deutschland (FiD) – Enhancing Research on Families in Germany.* In: *Schmollers Jahrbuch*, 133 (4), 595–606.

schaften bei 15-Jährigen.¹⁰ Sie zeigt unter anderem, dass der Zusammenhang von sozioökonomischem Hintergrund und Leistungen in standardisierten Tests teilweise mit der Inanspruchnahme von Nachhilfe zusammenhängt: Jugendliche mit höherem sozioökonomischem Status schneiden in den Tests besser ab, was darauf zurückgeführt wird, dass sie häufiger Nachhilfe nehmen.

Wenn der vielfach belegte Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Hintergrund und Schulleistungen berücksichtigt wird, so kann die Inanspruchnahme von Nachhilfeangeboten durch sozioökonomisch besser gestellte Gruppen zu einer Verstärkung dieser Bildungsun-

¹⁰ Enrich, S. R. (2014): *Effects of Investments in Out-of-School Education in Germany and Japan.* *Contemporary Japan*, 26, 71–102.

rund 15 000 Privathaushalten. Die Bevölkerung in Deutschland wird mit den FiD- und SOEP-Daten repräsentativ abgebildet. Seit 2014 werden SOEP und FiD als gemeinsamer Datensatz erhoben und für Forschungszwecke zur Verfügung gestellt.

Die verwendete SOEP- und FiD-Stichprobe besteht aus allen Jugendlichen, die zwischen 2000 und 2013 im Jahr ihres 17. Geburtstags den sogenannten Jugendfragebogen ausgefüllt haben. Dieser beinhaltet zahlreiche rückblickende Fragen zur schulischen und persönlichen Entwicklung, sowie subjektive Indikatoren und Zukunftsperspektiven. Von zentraler Bedeutung für die vorliegende Studie ist eine Frage des Jugendfragebogens, in dem Befragungsteilnehmer angeben, ob sie jemals bezahlte Nachhilfe in Anspruch genommen haben. Die Inanspruchnahme von Nachhilfe bei den Jugendlichen bezieht sich also nicht auf ein bestimmtes Alter oder Jahr.

Für alle Befragten ist es möglich, detaillierte Informationen zu den Eltern und dem Wohnumfeld zuzuspielen, welche aus den regulären SOEP- und FiD-Haushalts- und Personenfragebögen stammen. So verwendet diese Studie für die bi- und multivariaten Analysen Informationen unter anderem zum Bildungsstand der Mutter und des Vaters, zum Erwerbstatus der Mutter sowie dem Haushaltseinkommen, der Haushaltsstruktur und dem Wohnort. Diese Merkmale beziehen sich jeweils auf das Jahr, in dem die Jugendlichen als 17-Jährige beobachtet wurden. Aufgrund des fehlenden zeitlichen Bezugs der Informationen zur Nachhilfe ist es nicht immer eindeutig, ob sich die erfassten sozioökonomischen Merkmale auf die Zeit der Nutzung oder

danach beziehen. Dies muss insbesondere bei der Interpretation der Merkmale bedacht werden, welche sich über die Zeit stark verändern können. Dies betrifft insbesondere den Zusammenhang mit den Schulnoten. Für konstantere Merkmale, beispielsweise die Bildung der Eltern, ist dies weniger relevant.

Zusätzlich zu den Informationen über Jugendliche verwendet diese Studie Antworten auf eine Frage des Haushaltsfragebogens der FiD-Studie, in der Eltern für jedes ihrer sechs- bis 16-jährigen Kinder angeben, ob in den vergangenen sechs Monaten bezahlte Nachhilfe in Anspruch genommen wurde. Mit diesen Daten kann die Teilnahme an Nachhilfeangeboten für das Jahr 2013 nach Klassenstufe und Schulart beschrieben und auf diesen Zeitpunkt bezogen werden. Die Daten wurden so gewichtet, dass sie für die Gesamtbevölkerung in Deutschland repräsentativ sind.

Methodik

Im ersten Teil der Studie werden Mittelwerte der Nutzung von Nachhilfeangeboten nach sozioökonomischen und schulspezifischen Merkmalen miteinander verglichen. Im zweiten Teil, dem multivariaten Teil, wird ein lineares Wahrscheinlichkeitsmodell geschätzt. Dieses berechnet den Beitrag jeder der darin enthaltenen Variablen für die Erklärung der Inanspruchnahme von Nachhilfe unter Berücksichtigung aller anderen Merkmale. In dieser multivariaten Regression berücksichtigen die Standardfehler serielle Korrelationen zwischen verschiedenen Kindern derselben Mutter, die Standardfehler sind also auf Mutterebene geclustert.

gleichheiten führen. Nähmen sozioökonomisch schlechter gestellte Gruppen ebenfalls vermehrt Nachhilfe in Anspruch, so würden die Bildungsungleichheiten vermutlich verringert. Deshalb stellt sich die Frage: Welche Schüler nutzen bezahlte Nachhilfeangebote und wie haben sich Nutzungsunterschiede über die Zeit entwickelt? Haben sozioökonomisch bedingte Unterschiede eher an Bedeutung gewonnen oder verloren?

DIW-Studie analysiert repräsentative Daten zur Nutzung bezahlter Nachhilfe seit dem Jahr 2000

Nach einer Übersicht der Inanspruchnahme von Nachhilfe nach Schularten und Klassenstufen untersucht dieser Beitrag die längerfristige Entwicklung der Nachhil-

fenutzung. Dabei wird betrachtet, wie sich sozioökonomische Nutzungsunterschiede über die Zeit entwickelt haben.¹¹

Die Beantwortung der entsprechenden Fragen stellt hohe Anforderungen an den verwendeten Datensatz: Erstens sind neben den Angaben zur Nutzung von Nachhilfe auch detaillierte Informationen zu Kindern und deren Familien erforderlich, zweitens sollte der Datensatz eine Betrachtung über einen längeren Zeitraum hinweg ermöglichen und drittens sollte er idealerweise die Gesamtheit der Schülerinnen und Schüler in Deutschland

¹¹ Entsprechende Analysen wurden nach Wissen der Autorinnen und des Autors bisher nicht durchgeführt.

repräsentativ abbilden. Mit den Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP)¹² und der Zusatzstudie „Familien in Deutschland“ (FiD) liegt ein solcher Datensatz vor (Kasten). Analysiert werden die Angaben von 17-Jährigen, die für die jeweiligen Geburtskohorten in den Jahren von 2000 bis 2013 befragt wurden, sowie die Angaben von Eltern über die Nachhilfenutzung ihrer sechs- bis 16-jährigen Kinder, die 2013 im Rahmen der FiD-Studie erhoben wurden.

Auf Basis der SOEP- und FiD-Daten ist ausschließlich die Analyse der Nutzung *bezahlter* Nachhilfeangebote möglich. Für diese kommen in der Regel die Eltern auf.¹³ Seit 2011 kann die außerschulische Lernförderung auch über das Bildungs- und Teilhabepaket der Bundesregierung finanziert werden. Anspruchsberechtigt sind Kinder, deren Eltern Sozialleistungen beziehen und deren Versetzung in die nächste Klassenstufe nachweislich gefährdet ist. Allerdings wurde von dieser Förderung bisher nur in sehr geringem Umfang Gebrauch gemacht.¹⁴ Der Fokus auf bezahlte Nachhilfe sollte zudem nicht darüber hinwegtäuschen, dass Schülerinnen und Schüler auch unbezahlte Lernunterstützung außerhalb der Schule bekommen können, beispielsweise von älteren Geschwistern, Eltern, Verwandten oder Freunden.¹⁵

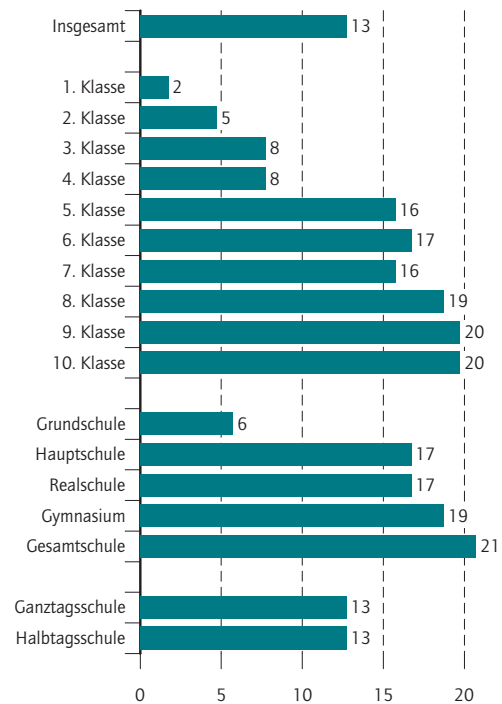
Nachhilfe variiert nach Klassenstufen und Schultypen

Empirische Befunde zur Nutzung von Nachhilfeangeboten sind auf der Basis der FiD-Studie von 2013 möglich: Hier haben Eltern Angaben über den Nachhilfebezug ihrer Kinder in den letzten sechs Monaten gemacht. Der Anteil der Schülerinnen und Schüler der ersten bis zehnten Klasse, die bezahlte Nachhilfe innerhalb des letzten halben Jahres bekommen haben, lag demnach bei durchschnittlich etwa 13 Prozent (Abbildung 1).

Zunächst wird deutlich, dass die Inanspruchnahme von bezahlter Nachhilfe mit der Klassenstufe zunimmt. So beziehen in der hier verwendeten Stichprobe nur etwa zwei Prozent der Erstklässler Nachhilfe. Dieser Anteil steigt kontinuierlich bis auf 20 Prozent in der zehnten Klasse. Unterschiede zwischen den Klassenstufen sind jedoch im Sekundarbereich, also von der fünften bis zur zehnten Klasse, statistisch nicht signifikant. Unterscheidet man nur zwischen den Gruppen der Primar- und Se-

Abbildung 1

Nutzung bezahlter Nachhilfeangebote nach Schulklasse und Schultyp im Jahr 2013¹ 6- bis 16-Jährige, in Prozent



¹ Anteil der Kinder, die in den zum Zeitpunkt der Befragung zurückliegenden sechs Monaten bezahlte Nachhilfe in Anspruch genommen haben.

Quellen: FiD v4, gewichtet, n = 3904, Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2016

Im Laufe ihrer Schulzeit nutzen immer mehr Schülerinnen und Schüler bezahlte Nachhilfeangebote.

kundarschüler, so sind die Differenzen allerdings statistisch signifikant: In der Grundschule ist der Anteil an Nachhilfeschülern mit sechs Prozent deutlich geringer als in anderen Schulformen. Im Sekundarbereich variiert die Inanspruchnahme zwischen 17 Prozent in der Realschule und 21 Prozent in der Gesamtschule, unterscheidet sich aber im statistischen Sinne nicht signifikant zwischen den einzelnen Schulformen.

Anders als vermutet bestehen keine signifikanten Unterschiede in der Nachhilfenutzung zwischen Schülerinnen und Schülern von Ganztagschulen¹⁶ und Halbtagschulen. Man könnte erwarten, dass Ganztagschülerinnen und -schüler wegen der zusätzlichen Nachmittagsange-

¹² Siehe dazu auch den Eintrag „Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)“ im DIW Glossar: http://diw.de/de/diw_01.c.412809.de/presse/diw_glossar/sozio_oekonomisches_panel_soep.html.

¹³ Vgl. Schroeder et al. (2015), a. a. O.

¹⁴ BMAS (2015): Evaluation der bundesweiten Inanspruchnahme und Umsetzung der Leistungen für Bildung und Teilhabe. Zweiter Zwischenbericht. Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

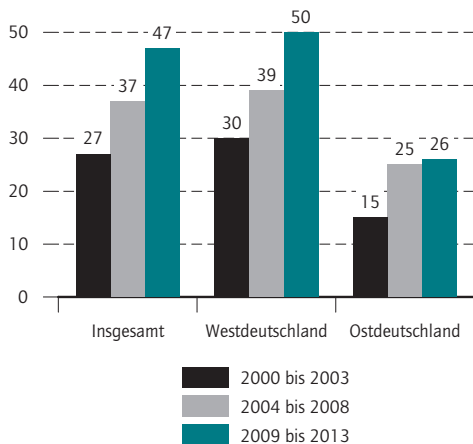
¹⁵ Siehe hierzu beispielsweise Klemm, K., Hollenbach-Biele, N. (2016), a. a. O.

¹⁶ Siehe dazu auch den Eintrag „Ganztagschule“ im DIW Glossar: http://diw.de/de/diw_01.c.424836.de/presse/diw_glossar/ganztagschule.html

Abbildung 2

Nutzungsquoten bezahlter Nachhilfeangebote in den Jahren 2000 bis 2013¹

17-Jährige, in Prozent



¹ Anteil der Jugendlichen, die jemals bezahlte Nachhilfe in Anspruch genommen haben. Angaben separat für drei Kohorten mit den Befragungsjahren 2000–2003 (geboren 1982–1986), 2004–2008 (geboren 1987–1991) und 2009–2013 (geboren 1992–1996). Die Unterschiede sind statistisch signifikant.

Quellen: SOEP v30 und FiD v4, gewichtet, n = 5117, Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2016

Die Teilnahme an bezahlter Nachhilfe ist seit 2010 stark gestiegen – in Ostdeutschland relativ stärker als in Westdeutschland.

bote in der Schule, die eventuell auch eine professionelle Unterstützung bei der Lernstoffwiederholung umfassen, weniger Nachhilfe in Anspruch nehmen – dies ist jedoch nicht der Fall.

Jugendliche geben immer häufiger an, Nachhilfe in Anspruch genommen zu haben

Um der Frage nachzugehen, wie sich die Nutzung von Nachhilfe über die Jahre entwickelt hat, wird die Nutzungsquote von 17-Jährigen über einen Zeitraum von 14 Jahren betrachtet. Dafür werden drei Kohorten von Jugendlichen herangezogen, die jeweils in den Jahren 2000 bis 2003, 2004 bis 2008, sowie 2009 bis 2013 17 Jahre alt wurden. Die Jugendlichen beantworteten die Frage, ob sie mindestens einmal bezahlte Nachhilfe genommen haben (Abbildung 2). Im Zeitraum von 2009 bis 2013 waren dies durchschnittlich 47 Prozent aller 17-Jährigen – ein Anteil, der gegenüber dem Zeitraum der Jahre 2000 bis 2003 um 20 Prozentpunkte höher lag.

Bemerkenswert sind auch die Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland: Im Westen bekam von 2009 bis 2013 im Durchschnitt jeder Zweite bereits mindes-

tens einmal Nachhilfe, im Osten nur jeder Vierte. Unterschiede zwischen Ost und West sind zudem in der Entwicklung der Nachhilfenutzung zu beobachten. Während der Anteil an Jugendlichen in Westdeutschland, die zumindest einmal Nachhilfe bekamen, von 2000 bis 2003 von einem bereits hohen Niveau um 20 Prozentpunkte stieg, kletterte dieser Anteil in Ostdeutschland von einem deutlich geringeren Niveau innerhalb des betrachteten Zeitraums um elf Prozentpunkte. Ost-West-Unterschiede in der Nachhilfenutzung wurden bereits in früheren Studien festgestellt und auf die fehlende Tradition des privaten Nachhilfeunterrichts in Ostdeutschland zurückgeführt.¹⁷ Relativ betrachtet ist der Anteil derjenigen, die mindestens einmal Nachhilfe nahmen, in Ostdeutschland (plus 73 Prozent) jedoch etwas stärker gestiegen als in Westdeutschland (plus 66 Prozent).

Nutzung unterscheidet sich stark nach Einkommen und schulischen Leistungen

Die vorliegenden Analysen bestätigen Befunde früherer Studien, nach denen die Teilnahme an außerschulischem Nachhilfeunterricht in erster Linie mit der schulischen Leistung und dem Einkommen der Eltern zusammenhängt. Zunächst werden diese Unterschiede für die jüngste Kohorte von Jugendlichen berichtet, deren 17. Geburtstag in den Zeitraum 2009 bis 2013 fiel (Tabelle 1, Spalte 3).

Von den Jugendlichen, die in den 25 Prozent der Haushalte mit den höchsten Einkommen leben (oberstes Quartil), nahm bereits gut die Hälfte (51 Prozent) schon einmal Nachhilfe. Im untersten Quartil waren es 37 Prozent. Im dritten Einkommensquartil lag der Anteil der Jugendlichen, die bereits Nachhilfe in Anspruch genommen haben, zumindest in der hier betrachteten Kohorte sogar bei 59 Prozent.

Die Einkommensunterschiede bei der Nutzung von Nachhilfeangeboten werden auch deutlich, wenn man nach dem Bezug von Transferleistungen unterscheidet: Knapp ein Drittel der Jugendlichen aus Familien, die Arbeitslosengeld II – also Hartz IV – beziehen, nahm mindestens einmal Nachhilfe. In Familien ohne einen solchen Leistungsbezug betrug der Durchschnitt 49 Prozent. Ähnlich waren die Werte bei Unterscheidung nach dem Risiko, von Einkommensarmut betroffen zu sein. Außerdem ist bemerkenswert, dass Jugendliche in Haushalten mit mindestens drei Kindern unter 17 Jahren deutlich geringere Nutzungsquoten aufwiesen – diese Familien haben vermutlich geringere finanzielle Ressourcen, um ihren Kindern Nachhilfeunterricht zu bezahlen.

¹⁷ Vgl. Schneider, T. (2005), a. a. O.

Tabelle 1

Sozioökonomische Unterschiede in der Nutzung bezahlter Nachhilfeangebote in den Jahren 2000 bis 2013¹
17-Jährige, in Prozent

	2000 bis 2003	2004 bis 2008	2009 bis 2013		2000 bis 2003	2004 bis 2008	2009 bis 2013
Insgesamt	27	37	47	Haushaltstyp			
Sozioökonomische Merkmale				Paarhaushalt	27	37	48
Bildung der Mutter				Alleinerziehende Mutter	26	35	47
keine Berufsausbildung	21	32	41	Alleinerziehender Vater	23	29	41
abgeschlossene Berufsausbildung	29	38	49	Kinder unter 17 im Haushalt (Anzahl)			
abgeschlossenes Studium	26	38	49	0	27	34	49
Erwerbsstatus der Mutter				1	29	42	47
Vollzeit	23	37	49	2	22	35	44
Teilzeit	31	38	50	3+	28	22	32
geringfügige Beschäftigung	32	46	48	Geschlecht			
Arbeitslos	24	25	25	Männlich	28	36	47
Nicht erwerbstätig (und nicht arbeitslos)	24	31	45	Weiblich	26	37	47
Bildung des Vaters				Region			
keine Berufsausbildung	24	27	51	Westdeutschland	30	39	50
abgeschlossene Berufsausbildung	28	37	48	Ostdeutschland	15	25	26
abgeschlossenes Studium	27	43	44	Gemeindegrößenklasse			
Monatliches Äquivalenzeinkommen (Netto, in Euro)				Weniger als 20 000 Einwohner	27	36	43
Unteres Einkommensquartil	21	26	37	20 000 bis 100 000 Einwohner	27	38	54
Zweites Einkommensquartil	22	34	42	Mehr als 100 000 Einwohner	28	36	47
Drittes Einkommensquartil	26	46	59	Schulleistungen			
Oberes Einkommensquartil	39	41	51	Deutschleistungen (Zensuren)			
Arbeitslosengeld II				1	10	17	26
Ja	12	24	31	2	21	26	40
Nein	28	38	49	3	28	39	49
Migrationshintergrund der Eltern				4	34	42	58
kein Elternteil	29	37	48	Mathematikleistungen (Zensuren)			
Nur 1 Elternteil	28	46	45	1	14	14	31
Beide Eltern	19	31	48	2	22	28	38
				3	25	35	46
				4	36	48	60
				Anzahl Beobachtungen	1 475	1 537	2 105

¹ Anteil der Jugendlichen, die jemals bezahlte Nachhilfe in Anspruch genommen haben. Angaben separat für drei Kohorten mit den Befragungsjahren 2000–2003 (geboren 1982–1986), 2004–2008 (geboren 1987–1991) und 2009–2013 (geboren 1992–1996). Bei der Berechnung der Einkommensquartile wird die Verteilung des monatlichen Netto-Haushaltsäquivalenzeinkommens (d.h. des nach Anzahl und Alter der Haushaltsmitglieder gewichteten Haushaltseinkommens) in der Stichprobe in vier Gruppen unterteilt. Das unterste Quartil umfasst die ersten 25 Prozent der Verteilung und damit Haushalte mit einem Äquivalenzeinkommen bis zu 833 Euro. Das zweite Quartil umfasst Haushalte mit einem Äquivalenzeinkommen zwischen 834 und 1 111 Euro. Die untere und obere Grenze des dritten Einkommensquartil liegen bei 1 112 bzw. 1 435 Euro. Das oberste Quartil umfasst Einkommen ab 1 436 Euro.

Quellen: SOEP v30 und FiD v4, gewichtet, n = 5117 (n = 5010 für ALG 2), Berechnungen des DIW Berlin.

Einige sozioökonomische Merkmale sind heute weniger relevant für die Nachhilfenutzung als noch in der Vergangenheit.

Von allen Jugendlichen der jüngeren Kohorten gaben 58 Prozent der Schülerinnen und Schüler mit der Deutschnote „ausreichend“ an, bereits einmal Nachhilfeunterricht genommen zu haben, während nur 26 Prozent der Schülerinnen und Schüler mit der Note „sehr gut“ dies taten. In Mathematik war der Kontrast in der Teilnahme an Nachhilfe zwischen Vierer- und Einserkandidaten ähnlich, mit 60 beziehungsweise 31 Prozent.¹⁸

Doch es gibt auch Merkmale, die keinen Einfluss darauf haben, ob eine Jugendliche oder ein Jugendlicher Nachhilfe nimmt. So gab es keine Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen – bei beiden waren es jeweils 47 Prozent, die mindestens einmal Nachhilfeunterricht bekamen. Auch die Bildung der Mutter und des Vaters sowie der Erwerbsstatus der Mutter spielten – anders als all-

¹⁸ Aufgrund des fehlenden zeitlichen Bezugs der Informationen zur Nachhilfe ist es nicht immer eindeutig, ob sich die erfassten sozioökonomischen Merkma-

le – wie an dieser Stelle die Schulnoten – auf die Zeit der Nutzung oder danach beziehen. So ist es theoretisch möglich, dass die Schulnote durch vorherige Nachhilfenutzung beeinflusst wurde.

gemein zu erwarten wäre – insgesamt keine größere Rolle. Allerdings ist bemerkenswert, dass Kinder, deren Väter Akademiker sind, etwas geringere Nutzungsquoten aufwiesen. Auch die Kinder, deren Mütter keine Berufsausbildung haben, nahmen zu einem geringeren Anteil Nachhilfe.

Sozioökonomische Unterschiede haben in den letzten vierzehn Jahren teilweise abgenommen

Um die Entwicklung der sozioökonomischen Unterschiede bei der Nutzung bezahlter Nachhilfeangebote zu untersuchen, werden zunächst die entsprechenden Merkmale für jede der drei beschriebenen Kohorten verglichen (Tabelle 1, Spalten 1 bis 3).

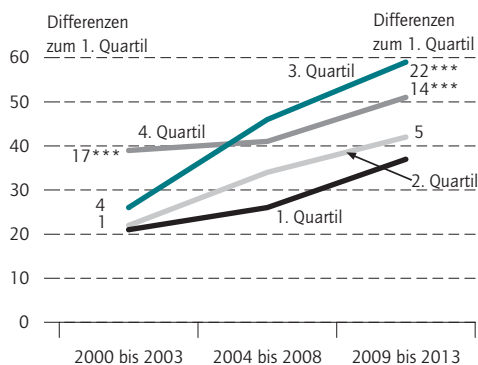
Hierbei zeigt sich, dass sozioökonomische Unterschiede in der Inanspruchnahme von Nachhilfe früher deutlich ausgeprägter waren als in jüngerer Zeit: Im Gegensatz zur Kohorte, in der die Jugendlichen in den Jahren 2009 bis 2013 17 Jahre alt wurden, unterschied sich die Nutzung in der ältesten Kohorte (2000 bis 2003) nicht nur in Bezug auf Schulnoten und Einkommen, sondern auch sehr ausgeprägt in Bezug auf den elterlichen Migrationshintergrund. Die sozioökonomischen Unterschiede bei der Nutzung der bezahlten Nachhilfe gingen im vergangenen Jahrzehnt demnach zurück.

Beispielsweise nahmen in Familien, in denen beide Eltern einen Migrationshintergrund haben, im Zeitraum von 2000 bis 2003 lediglich 19 Prozent der Jugendlichen mindestens einmal Nachhilfeunterricht in Anspruch, im Vergleich zu 29 Prozent bei Jugendlichen mit Eltern ohne Migrationshintergrund. Dieser Unterschied verschwand bis zur jüngsten betrachteten Kohorte: In dieser nahmen um die 45 Prozent aller Jugendlichen Nachhilfe – unabhängig vom Migrationshintergrund der Eltern.

Besonders deutlich werden die abnehmenden Unterschiede in der Nachhilfenutzung bei Betrachtung des Merkmals „Haushaltseinkommen“. Jugendliche aus Familien mit mittleren Einkommen nehmen deutlich häufiger Nachhilfe als früher: Im dritten Einkommensquartil hat sich der Anteil derjenigen, die Nachhilfeangebote nutzten, in der ältesten Kohorte im Vergleich zur jüngsten mehr als verdoppelt (von 26 auf 59 Prozent, Abbildung 3). Die Teilnahmequote im dritten Quartil überstieg damit sogar die der höchsten Einkommensgruppe, die zwischen 2000 und 2003 noch deutlich vorne lag. Bei Jugendlichen aus Haushalten mit einem Einkommen im unteren Viertel der Verteilung stieg die Nachhilfequote nur von 21 auf 37 Prozent. Empfänger von Arbeitslosengeld II hingegen steigerten ihre Teilnahme an Nachhilfeangeboten sogar um 158 Prozent, von zwölf Prozent

Abbildung 3

Nutzung bezahlter Nachhilfeangebote nach Einkommensquartilen in den Jahren 2000 bis 2013¹ 17-Jährige, in Prozent



¹ Anteil der Jugendlichen, die niemals bezahlte Nachhilfe in Anspruch genommen haben. Angaben separat für drei Kohorten mit den Befragungsjahren 2000–2003 (geboren 1982–1986), 2004–2008 (geboren 1987–1991) und 2009–2013 (geboren 1992–1996). Innerhalb der ältesten und jüngsten Kohorte werden die Nachhilfenutzungsquoten des zweiten, dritten und vierten Einkommensquartils mit der Nutzungsquote des unteren Quartils verglichen. Differenzen in Prozentpunkten. *** Signifikant (1 %-Level), ** Signifikant (5 %-Level), * Signifikant (10 %-Level)

Bei der Berechnung der Einkommensquartile wird die Verteilung des monatlichen Netto-Haushaltsäquivalenzeinkommens (d.h. des nach Anzahl und Alter der Haushaltsmitglieder gewichteten Haushaltseinkommens) in der Stichprobe in vier Gruppen unterteilt. Das unterste Quartil umfasst die ersten 25 Prozent der Verteilung und damit Haushalte mit einem Äquivalenzeinkommen bis zu 833 Euro. Das zweite Quartil umfasst Haushalte mit einem Äquivalenzeinkommen zwischen 834 und 1 111 Euro. Die untere und obere Grenze des dritten Einkommensquartils liegen bei 1 112 bzw. 1 435 Euro. Das oberste Quartil umfasst Einkommen ab 1 436 Euro.

Quellen: SOEP v30 und FiD v4, gewichtet, n = 5119, Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2016

Jugendliche aus Haushalten im dritten Einkommensquartil nutzen bezahlte Nachhilfeangebote mittlerweile am häufigsten.

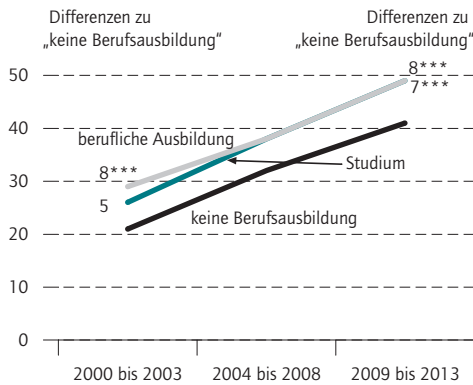
in der ältesten auf 31 Prozent in der jüngsten Kohorte, verglichen mit einem Anstieg von lediglich 75 Prozent (von 28 auf 49 Prozent) bei der Gruppe, die diese Transferleistung nicht bezieht.

Auch im Hinblick auf den Erwerbsstatus der Mutter sind Anpassungen über die Zeit zu beobachten. Insbesondere die Nutzungsquoten von Kindern, deren Mütter Vollzeit erwerbstätig oder nicht erwerbstätig sind, haben über die Zeit sehr stark zugenommen.

Allerdings ist nicht für alle Merkmale eine Konvergenz über die Zeit festzustellen. Auch wenn alle Gruppen zunehmend auf Nachhilfeangebote zurückgriffen, haben sich die Nutzungsunterschiede nach der Bildung der Mutter über die Zeit nicht sehr verändert. Hatte die Mutter eine abgeschlossene Berufsausbildung, nahmen in der ältesten Kohorte 29 Prozent der Jugendlichen Nachhilfe, verglichen mit 21 Prozent bei denen, deren Mut-

Abbildung 4

Nutzung bezahlter Nachhilfeangebote nach beruflicher Bildung der Mutter in den Jahren 2000 bis 2013¹
17-Jährige, in Prozent



¹ Anteil der Jugendlichen, die jemals bezahlte Nachhilfe in Anspruch genommen haben. Angaben separat für drei Kohorten mit den Befragungsjahren 2000–2003 (geboren 1982–1986), 2004–2008 (geboren 1987–1991) und 2009–2013 (geboren 1992–1996). Bei der jüngsten und ältesten Kohorte werden die Nachhilfenutzungsquoten von Jugendlichen, deren Mutter höchstens eine berufliche Ausbildung oder ein Studium absolviert hat, mit der Nutzungsquote von Jugendlichen mit Müttern ohne beruflichen Abschluss verglichen. Differenzen in Prozentpunkten. *** Signifikant (1 %-Level), ** Signifikant (5 %-Level), * Signifikant (10 %-Level)

Quellen: SOEP v30 und FID v4, gewichtet, n = 5119, Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2016

Der Einfluss der Bildung der Mutter auf die Nachhilfenutzung Jugendlicher hat sich über die Zeit nicht signifikant verändert.

ter keine Berufsausbildung besaß (Abbildung 4). In beiden Gruppen stieg die Inanspruchnahme über den betrachteten Zeitraum um 20 Prozentpunkte – allerdings ist der relative Anstieg von Kindern mit Müttern mit geringerer Bildung höher: 95 im Vergleich zu 69 Prozent.

Die vorangegangenen Analysen beschreiben einzelne Korrelationen zwischen der Nutzung von Nachhilfeangeboten und verschiedenen Merkmalen. Sie beschreiben beispielsweise, dass Einkommensunterschiede die Nachhilfenachfrage beeinflussen; es könnte aber sein, dass diese Einkommensunterschiede auf nicht erfasste Bildungsunterschiede zurückgehen und letztere es sind, die die Nachhilfenutzung tatsächlich beeinflussen. Um Zusammenhänge zwischen einzelnen Merkmalen, beispielsweise Bildung und Einkommen, berücksichtigen zu können, werden im folgenden Teil der Studie multivariate Analysen durchgeführt.

Multivariate Analysen bestätigen Ergebnisse weitgehend

Der Zusammenhang zwischen Schulnoten und Haushaltseinkommen bestätigt sich in der multivariaten Analyse (Tabelle 2). Das bereits zuvor beschriebene „Aufholen“ mittlerer Einkommensgruppen wird ebenfalls deutlich: Im Vergleich zur Referenzgruppe – Jugendliche mit einem Haushaltseinkommen im unteren Viertel der Einkommensverteilung – nahmen in der ältesten Kohorte Jugendliche mit einem Haushaltseinkommen im oberen Viertel um knapp 15 Prozentpunkte häufiger Nachhilfeunterricht. Diese Differenz zwischen dem ersten und vierten Quartil der Einkommensverteilung blieb über den betrachteten Zeitraum konstant. Im Vergleich zum unteren Quartil stieg allerdings die Inanspruchnahme von Nachhilfe im dritten Quartil um 19 Prozentpunkte.¹⁹ Das dritte Quartil erreichte damit eine Nutzungswahrscheinlichkeit, die sogar über der von Jugendlichen aus den einkommensstärksten Elternhäusern lag.

Die multivariate Analyse bestätigt weiterhin, dass eine abgeschlossene Berufsausbildung der Mutter in der ältesten Kohorte von Jugendlichen mit einer höheren Teilnahme an Nachhilfe zusammenhing – der Unterschied ging über die Zeit nur geringfügig und nicht statistisch signifikant zurück. Bemerkenswert ist, dass die berufliche Bildung des Vaters Unterschiede in der Nachhilfenutzung hingegen nicht erklären kann. Darüber hinaus verdeutlichen die Ergebnisse der multivariaten Analyse, dass die meisten weiteren Merkmale – insbesondere das Vorhandensein einer Gymnasialempfehlung und der Erwerbsstatus der Mutter – nicht signifikant mit der Inanspruchnahme von Nachhilfe zusammenhängen. Es wird auch deutlich, dass der Anteil der Jugendlichen mit Nachhilfeunterricht in Ostdeutschland um 13 Prozentpunkte niedriger war als in Westdeutschland.

Selbst wenn man zahlreiche sozioökonomische Merkmale berücksichtigt, stieg für die älteste Kohorte mit einer Verschlechterung der Mathematikleistung um eine Note die Wahrscheinlichkeit, Nachhilfeunterricht zu nehmen, um knapp sechs Prozentpunkte. Über den betrachteten Zeitraum stieg die Bedeutung der Mathematiknote leicht, jedoch nicht statistisch signifikant. Eine Verschlechterung um eine Note in Deutsch ging mit einer um knapp fünf Prozentpunkte höheren Teilnahme wahr-

¹⁹ Dies sind die Koeffizienten der Interaktionsterme „Einkommensquartil X Kohorte“. Sie geben an, wie sich die Nachhilfenutzung des entsprechenden Einkommensquartils in Kohorte 2 beziehungsweise 3 entwickelt hat, im Vergleich zur Referenzkategorie (unterstes Einkommensquartil) und im Vergleich zum Referenzzeitpunkt (Kohorte 2000 bis 2003). Der Unterschied zwischen dem 3. und dem 1. Einkommensquartil betrug also in der ältesten Kohorte (2000 bis 2003) 1,5 Prozentpunkte, und in der jüngsten Kohorte (2009 bis 2013) 1,5 + 19, also 20,5 Prozentpunkte. Der Anstieg der Differenz um 19 Prozentpunkte ist statistisch signifikant.

scheinlichkeit an Nachhilfeunterricht einher – ein Wert, der sich über den betrachteten Zeitraum nicht signifikant veränderte.

Die am Ende der Tabelle dargestellten Kohortenunterschiede sind nicht statistisch signifikant: Dies bedeutet, dass sich die zunehmende Nutzung von Nachhilfeangeboten vollständig durch die anderen Merkmale – also zum Beispiel durch eine höhere Inanspruchnahme von Nachhilfe von Kindern aus mittleren Einkommensgruppen – erklären lässt und nicht durch allgemeine Zeittrends.

Fazit

Ein erheblicher Anteil von Schülerinnen und Schülern, 18 Prozent in der Sekundarstufe I und sechs Prozent in der Grundschule, nutzen Nachhilfeunterricht. Damit stellt bezahlte Nachhilfe ein bedeutendes Bildungsangebot dar, das schulische Pflichtangebote sowie Musik, Sport und andere non-formale Bildungsaktivitäten ergänzt. Ohnehin vorhandene sozioökonomische Bildungsungleichheiten können sich verstärken, wenn insbesondere sozioökonomisch besser gestellte Kinder diese Angebote nutzen. Auch vor diesem Hintergrund ist die Frage relevant, welche Nutzungsunterschiede tatsächlich zu beobachten sind und wie sich diese in den vergangenen Jahren entwickelt haben.

Tatsächlich nutzen immer mehr Schülerinnen und Schüler bezahlte Nachhilfe. Auf der Basis von Längsschnittdaten zeigt sich, dass seit dem Jahr 2000 der Anteil der 17-Jährigen, die jemals Zusatzunterricht bekommen haben, bis zum Jahr 2013 um knapp 75 Prozent gestiegen ist. Auf Basis aktueller Daten können die Befunde älterer Studien, denen zufolge mit steigendem Einkommen der Anteil der Kinder mit Nachhilfeunterricht zunimmt, bestätigt werden. Allerdings hat das Einkommen über die Zeit an Bedeutung verloren: Die Analysen in der vorliegenden Studie zeigen, dass vor allem Kinder aus Haushalten mit mittleren Einkommen, also aus der „Mittelschicht“, verstärkt Nachhilfe nehmen.

Dies ist bemerkenswert, denn mit Blick auf andere freiwillig genutzte Bildungsangebote haben sozioökonomische Unterschiede über die Zeit eher zugenommen. Dies trifft auf Bildungs- und Betreuungsangebote in Kindertageseinrichtungen für Kinder unter drei Jahren²⁰, bildungsorientierte Freizeitaktivitäten²¹ oder auch den Be-

Tabelle 2

Determinanten der Nutzung bezahlter Nachhilfeangebote in den Jahren 2000 bis 2013¹

Marginale Effekte eines linearen Wahrscheinlichkeitsmodells, in Prozentpunkten

	Marginaler Effekt	P-Wert
Sozioökonomische Merkmale		
Bildung der Mutter (Referenz: keine Berufsausbildung)		
Mutter hat Berufsausbildung	9,1**	3
Mutter hat studiert	6,4	27
Mutter hat Berufsausbildung X Kohorte 2	-3,9	54
Mutter hat studiert X Kohorte 2	1,4	87
Mutter hat Berufsausbildung X Kohorte 3	-4,8	46
Mutter hat studiert X Kohorte 3	1,5	86
Erwerbsstatus der Mutter (Referenz: Vollzeit)		
Mutter arbeitet Teilzeit	2	43
Mutter geringfügig beschäftigt	4,6	20
Mutter arbeitslos	-2,7	54
Mutter nicht erwerbstätig	0	100
Bildung des Vaters (Referenz: keine Ausbildung)		
Vater hat Ausbildung	0,4	92
Vater hat studiert	-0,9	85
Haushaltseinkommen (Referenz: 1. Quartil)		
2. Einkommensquartil	-1,1	80
3. Einkommensquartil	1,5	73
4. Einkommensquartil	14,7***	0
2. Einkommensquartil X Kohorte 2	8,5	21
3. Einkommensquartil X Kohorte 2	15,8**	2
4. Einkommensquartil X Kohorte 2	-0,6	93
2. Einkommensquartil X Kohorte 3	5,1	41
3. Einkommensquartil X Kohorte 3	19	0
4. Einkommensquartil X Kohorte 3	1,5	83
Mind. 1 Elternteil mit Migrationshintergrund	-2,8	26
Anzahl der jüngeren Geschwister im Haushalt (Referenz: keine)		
Ein jüngeres Geschwisterkind	3,6*	10
Zwei oder mehr jüngere Geschwisterkinder	-0,7	81
Ostdeutschland	-12,8***	0
Gemeindegrößenklasse	0,8	74
Junge	-1,4	47
Schulbezogene Merkmale		
Gymnasialempfehlung	-2,2	31
Deutschnote letztes Zeugnis	4,7**	3
Deutschnote X Kohorte 2	0,2	96
Deutschnote X Kohorte 3	2,6	39
Mathematiknote letztes Zeugnis	5,7***	0
Mathematiknote X Kohorte 2	3,6	17
Mathematiknote X Kohorte 3	2,8	28
Kohortenunterschiede		
Kohorte (Referenz: Kohorte 2000 bis 2003)		
Kohorte 2004 bis 2008	-6,7	59
Kohorte 2009 bis 2013	0	100
Konstante	-10,7	25

*Erklärungsmodell zur Inanspruchnahme bezahlter Nachhilfe. Weiterhin konstant gehalten, aber in der Tabelle nicht ausgewiesen, wurden: Mutter wohnt nicht im Haushalt (sowie Interaktion dieser Variable mit den Kohorten), Vater wohnt nicht im Haushalt. Standardfehler sind auf der Haushaltsebene geclustert. *** Signifikant (1 %-Level), ** Signifikant (5 %-Level), * Signifikant (10 %-Level)*

Quellen: SOEP v30 und FiD v4, 17-Jährige, gewichtet, n = 5117, Berechnungen des DIW Berlin.

Die Regressionsanalysen zeigen, dass die zunehmende Inanspruchnahme von Nachhilfe nicht auf bloße allgemeine Zeittrends zurückgeht, sondern vorrangig auf die stark erhöhte Nachfrage von Haushalten mit mittleren Einkommen.

²⁰ Schober, P., Stahl, J. (2014): Trends in der Kinderbetreuung seit dem Mauerfall: sozioökonomische Unterschiede verstärken sich in Ost und West. DIW Wochenbericht Nr. 40/2014, 986-994.

²¹ Hille, A., Arnold, A., Schupp, J. (2013): Freizeitverhalten Jugendlicher: Bildungsorientierte Aktivitäten spielen eine immer größere Rolle. DIW Wochenbericht Nr. 40/2013, 15-25.

sich von Privatschulen²² zu. Bei der Nutzung von Ganztagschulen kann – wie frühere Studien des DIW Berlin gezeigt haben²³ – dagegen ebenfalls eher von einer Konvergenz als von einer Divergenz sozioökonomischer Nutzungsunterschiede über die Zeit ausgegangen werden.

Insgesamt bleibt unklar, warum immer mehr Kinder und Jugendliche Nachhilfe nehmen. Eine Erklärung wäre, dass schulische Lehrangebote aus Sicht der Schülerin-

nen und Schüler nicht ausreichend sind. Es kann aber auch sein, dass darin eine zunehmende Leistungs- oder auch „Marktorientierung“ bei Eltern und Schülern zum Ausdruck kommt, Schulleistungen durch individuelle und privat bezahlte Förderangebote zu verbessern. Eventuell wurden bisher eher unbezahlte Angebote genutzt, was in den vorliegenden Analysen nicht berücksichtigt werden konnte. Auch die Frage nach der Qualität des Unterrichts blieb bei der hier vorgenommenen Analyseperspektive außen vor.

Unabhängig davon ist bemerkenswert, dass Unterschiede zwischen den Einkommensgruppen über die Zeit abgenommen haben, untere Einkommensgruppen jedoch noch immer seltener Nachhilfeunterricht bekommen. Unter sonst gleichen Umständen kann dies nach wie vor dazu beitragen, Bildungungleichheiten zu verstärken.

22 Lohmann, H., Spieß, C. K., Feldhaus, C. (2009). Der Trend zur Privatschule geht an bildungsfernen Schichten vorbei. DIW Wochenbericht Nr. 38/2009, 640–646.

23 Marcus, J., Nemitz, J., Spieß, C. K. (2015): Veränderungen in der gruppen-spezifischen Nutzung von ganztägigen Schulangeboten – Längsschnittanalysen für den Primarbereich. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. doi:10.1007/s11618-015-0647-1 (online first).

Adrian Hille war bis Januar 2016 Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Sozio-ökonomischen Panel am DIW Berlin | ahille@diw.de

C. Katharina Spieß ist Leiterin der Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin | kspiess@diw.de

Mila Staneva ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin | mstaneva@diw.de

MORE AND MORE STUDENTS USE PRIVATE TUTORING, ESPECIALLY IN MIDDLE-INCOME HOUSEHOLDS

Abstract: Private tutoring is playing an increasingly significant role in the education of many teenagers and children: In 2013, a total of 18 percent of Sekundarstufe I students (approximately ages 10–17) worked with paid tutors; among Grundschule students (approximately ages 6–10), this figure stood at six percent. In the period between 2009 and 2013, an average of 47 percent of 17-year-old respondents indicated that they had received tutoring at least once in the course of their school careers—roughly

20 percentage points more than what had been reported around 15 years earlier, as the present calculations show. Although households with above-average incomes engaged the services of paid tutors most frequently of any group, discrepancies in usage among the various socioeconomic groups have started to fade: An increasing number of students from families with below-average incomes are also working with tutors, though this share remains lower than those of other groups.

JEL: I24, J13, J24

Keywords: Tutoring, education inequality, socio-economic differences, time trends



Prof. Dr. C. Katharina Spieß, Universitätsprofessorin und Leiterin der Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin

ACHT FRAGEN AN C. KATHARINA SPIESS

»Jugendliche aus Haushalten mit niedrigem Einkommen nutzen Nachhilfeangebote am wenigsten«

1. Frau Spieß, wie viel Nachhilfe nehmen Schüler in Deutschland in Anspruch? Die Inanspruchnahme der Nachhilfe in Deutschland ist bemerkenswert. Unter Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I haben um die 18 Prozent angegeben, dass sie im letzten halben Jahr Nachhilfe genommen haben. Bei den Grundschulern sind es mit sechs Prozent deutlich weniger. Allerdings ist bemerkenswert, dass selbst unter den Erstklässlern einige angeben, im letzten halben Jahr Nachhilfe genommen zu haben.
2. Wie hat sich die Inanspruchnahme der Nachhilfe in den letzten Jahren entwickelt? Bei den Jugendlichen, die im Jahre 2013 17 Jahre alt waren, sagen um die 47 Prozent, dass sie in ihrer Schulzeit schon einmal Nachhilfe in Anspruch genommen haben. Am Anfang des Jahrhunderts haben das nur 27 Prozent gesagt, also sehr viel weniger.
3. Wo liegen die Ursachen für die Zunahme? Wir haben in unserer Studie Trends aufgezeigt und weniger Ursachenforschung betrieben. Wir können aber feststellen, dass bestimmte Gruppen nach wie vor unterrepräsentiert sind. Wir können in unseren Analysen auch zeigen, dass die Inanspruchnahme von Nachhilfe insbesondere bei Schülern, die aus mittleren Einkommensgruppen kommen, in den letzten Jahren überproportional stark zugenommen hat.
4. Welche Rolle spielt das Bildungsniveau der Eltern? Das Bildungsniveau der Eltern hat in der Tat eine Bedeutung, wenn auch keine große. Kinder von Eltern mit einem niedrigeren Bildungsniveau nehmen zu einem geringeren Teil Nachhilfe in Anspruch, und Kinder von besser gebildeten Eltern nehmen eher Nachhilfe in Anspruch. Wir wissen aber auch, dass insgesamt eine Zunahme zu vermerken ist und sich diese Inanspruchnahme über die Zeit bei allen Gruppen verändert hat. Der Abstand zwischen den Bildungsgruppen, und das ist ganz bemerkenswert, hat sich nicht groß verändert.
5. Drohen ärmere Schüler abgehängt zu werden, weil sie sich weniger Nachhilfe leisten können? Das ist sicher eine wichtige Frage. Wir haben uns in unserer Studie die

bezahlte Nachhilfe angeschaut. Wir wissen zum Beispiel nicht, wie viel unbezahlte Nachhilfe genommen wird. Wenn es so wäre, dass Kinder ärmerer Eltern sehr viel mehr unbezahlte Nachhilfe in Anspruch nehmen, dann wäre per se kein großer Unterschied zu bemerken. Wenn wir uns aber an der bezahlten Nachhilfe orientieren, dann ist es in der Tat so, dass diese Kinder immer noch eine geringere Wahrscheinlichkeit haben, Nachhilfe in Anspruch zu nehmen. Allerdings muss man sehen, dass auch bei Kindern unterer Einkommensgruppen eine Zunahme zu verzeichnen ist, und wir können auch sehen, dass insbesondere Kinder aus Transferhaushalten signifikant mehr als noch am Anfang des Jahrhunderts Nachhilfe nehmen.

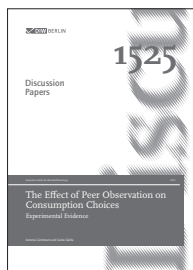
6. Ist die Nachhilfe zu einem Geschäftszweig geworden? In der Tat ist Nachhilfe ein großer Markt, der inzwischen substantielle Umsätze zu verzeichnen hat. Es gibt kommerzielle Nachhilfeinstitute, es gibt aber auch bezahlte Nachhilfeangebote, die mehr im gemeinnützigen Bereich anzusiedeln sind. Wir konnten in unserer Untersuchung nicht unterscheiden, welche Anbieter genutzt werden, sondern haben uns primär die Nachfrageseite angeschaut.
7. Bringt die Nachhilfe überhaupt den gewünschten Erfolg? Wir haben das in unserer Untersuchung nicht zum Gegenstand gehabt. Wir beziehen uns dabei eher auf andere Forschungserkenntnisse, die starke Hinweise darauf geben, dass Nachhilfe tatsächlich die schulischen Leistungen verbessert.
8. Welche bildungspolitische Bedeutung haben Ihre Ergebnisse? Bildungspolitisch sind unsere Ergebnisse interessant, weil wir nach wie vor große Bildungsungleichheiten in Deutschland beobachten. Kinder aus bildungsbenachteiligten Familien erzielen häufig schlechtere Leistungen. Wenn die Nachhilfe dazu beitragen kann, Leistungen zu verbessern und untere Einkommensgruppen und Kinder aus bildungsferneren Elternhäusern Nachhilfe in einem geringeren Umfang nutzen, dann können Bildungsungleichheiten weiterhin nicht reduziert werden.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de/interview

Discussion Papers Nr. 1525
2015 | Antonia Grohmann, Sahra Sakha



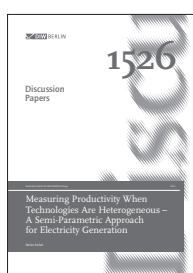
The Effect of Peer Observation on Consumption Choices: Experimental Evidence

This paper investigates the impact of peer observation on the consumption decisions of rural households in Thailand using a lab-in-the-field experiment. We find that those groups that observe each other show lower within group standard deviation in their decisions. Thus, we find evidence for conformity. Further, we find that individual's consumption choice is influenced by the group choice controlling for large number of individual, household, and village characteristics. We find that unfamiliarity of the product is counteracted by peer effects. Finally, we find evidence of treatment heterogeneity with regards to cognitive ability and village size.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 1526
2015 | Stefan Seifert



Measuring Productivity When Technologies Are Heterogeneous: A Semi-Parametric Approach for Electricity Generation

While productivity growth in electricity generation is associated with multiple positive effects from an economic and environmental perspective, measuring it is challenging. This paper proposes a framework to estimate and decompose productivity growth for a sector characterized by multiple technologies. Using a metafrontier Malmquist decomposition and frontier estimation based on stochastic non-smooth envelopment of data (StoNED) allows for productivity estimation with few microeconomic assumptions. Additionally, evaluation of productivity at representative hypothetical units permits distribution-free analysis for the whole distribution of

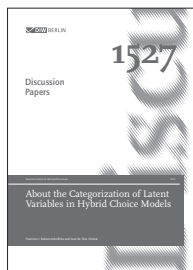
power plant sizes. The proposed framework is used to analyze a unique and rich dataset of coal, lignite, gas, and biomass-fired generators operating in Germany from 2003 to 2010. The results indicate stagnating productivity for the sector as a whole, technical progress for biomass plants, and very high productivity for gas-fired plants.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 1527

2015 | Francisco J. Bahamonde-Birke, Juan de Dios Ortúzar



About the Categorization of Latent Variables in Hybrid Choice Models

Although hybrid choice models are fairly popular nowadays, the way in which different types of latent variables are considered into the utility function has not been extensively analysed. Latent variables accounting for attitudes resemble socioeconomic characteristics and, therefore, systematic taste variations and categorizations of the latent variables should be considered. Nevertheless, categorizing a latent variable is not an easy subject, as these variables are not observed and consequently exhibit an intrinsic variability. Under these circumstances it is not possible to assign an individual to a specific group, but only to establish a probability with

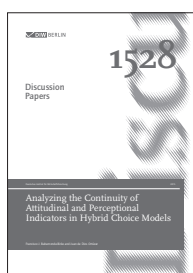
which an individual should be categorized in given way. In this paper we explore different ways to categorize individuals based on latent characteristics, focusing on the categorization of latent variables. This approach exhibits as main advantage (over latent-classes for instance) a clear interpretation of the function utilized in the categorization process, as well as taking exogenous information into account. Unfortunately, technical issues (associated with the estimation technique via simulation) arise when attempting a direct categorization. We propose an alternative to attempt a direct categorization of latent variables (based on an auxiliary variable) and conduct a theoretical and empirical analysis (two case studies), contrasting this alternative with other approaches (latent variable-latent class approach and latent classes with perceptual indicators approach). Based on this analysis, we conclude that the direct categorization is the superior approach, as it offers a consistent treatment of the error term, in accordance with underlying theories, and a better goodness-of-fit.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 1528

2015 | Francisco J. Bahamonde-Birke, Juan de Dios Ortúzar



Analyzing the Continuity of Attitudinal and Perceptual Indicators in Hybrid Choice Models

This paper addresses the continuity of attitudinal and perceptual indicators in hybrid discrete choice models and the main objective of this work is to compare the consequences of treating the indicators as continuous or ordinal outcomes, given different assumptions about the way in which these are stated. Based on tradition and for computational reasons, such indicators are predominantly treated as continuous outcomes. This usually neglects their nature (as respondents are normally asked to state their preferences, or level of agreement with a set of statements, using a discrete scale) and may induce important bias. We conducted an analysis based

on simulated data and real data (two case studies) and were able to find that the distribution of the indicators (especially when associated with non-uniformly spaced thresholds) may lead to a clear deterioration of the model's predictive capacity, especially when assuming continuous indicators. Along the same line, higher relative variability among the latent variables increases the differences between both approaches (ordinal and continuous outcomes), especially concerning goodness-of-fit of the discrete-choice component. It was not possible to identify a relation between the predictive capacity of both approaches and the amount of available information. Finally, both case studies using real data show an improvement in overall goodness-of-fit when considering the indicators as ordinal outcomes, but this does not translate in a better predictability of the discrete choices.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere





Prof. Dr. Claudia Kemfert, Leiterin der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin
Der Beitrag gibt die Meinung der Autorin wieder.

Elektromobilität ist nur ein Baustein von vielen

Die Automobilbranche ist nicht nur Deutschlands Aushängeschild, die gesamte Volkswirtschaft baut auf eine gesunde und starke Branche. Über 700 000 Menschen arbeiten in diesem Sektor. Durch alternative Antriebstechnologien und -kraftstoffe lassen sich neue Märkte erschließen, eine höhere Wertschöpfung erzielen und Arbeitsplätze schaffen. Mit einer Exportquote von etwa 60 Prozent stehen die deutschen Autobauer nicht allein da – sie ist international üblich. Die wirtschaftlichen Chancen einer nachhaltigen Mobilität sind somit für die deutsche Volkswirtschaft enorm. Doch sie werden nicht wahrgenommen. Die Manager der deutschen Autoindustrie haben zu lange auf rückwärtsgewandte Technologien gesetzt – wie zuletzt der VW-Skandal deutlich gemacht hat – und merken viel zu spät, dass die Wettbewerber an ihnen vorbeifahren.

Die deutsche Politik hat nun ihre Antwort auf die Krise gefunden: Ausgerechnet mit Kaufprämien für Elektroautos will sie die deutsche Autowelt heilen. Es stimmt, beim Thema Elektromobilität ist man von den selbstgesteckten Zielen weit entfernt. Der Markt entwickelt sich sehr schleppend. Das soll sich nun ändern, der Kauf von Elektroautos soll subventioniert werden, zudem sollen mehr Ladesäulen her. Elektroautos haben den Vorteil, dass sie Lärm und Feinstaub vermeiden. Zudem könnten die Batterien als Speichermedium genutzt werden und so die dezentralen Netze entlasten. Wenn sie allerdings Strom aus Kohlekraftwerken nutzen, ist der Umwelteffekt dahin. Elektroautos machen nur in der Kombination mit erneuerbaren Energien Sinn. Sie müssen Teil einer konsequent auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Verkehrspolitik sein. Nachhaltige Mobilität vermeidet überflüssigen Verkehr, Lärm, Feinstaub und Emissionen.

Grundsätzlich gesehen ist es richtig, die Elektromobilität zu unterstützen. Doch beim Thema Elektroautos ist leider der Zug schon lange abgefahren. Wettbewerber aus anderen Ländern sind führend, nicht nur beim Bau der E-Autos, sondern vor allem bei der Herstellung der Batterien. Die

Politik hat daran eine enorme Mitschuld. Deutsche Batteriehersteller hatten vor Jahren einen Wettbewerbsvorteil, man hat diesen sehenden Auges schwinden lassen. Und da es weiterhin an einer ernsthaft auf nachhaltige Mobilität ausgerichteten Verkehrspolitik fehlt, wird man ihn auch nicht zurückholen können.

Eine Kaufprämie einzuführen, ohne die Mobilität als Ganzes auf Nachhaltigkeit auszurichten, ist zu kurzfristig. Die Elektromobilität ist nur ein Baustein von vielen. Zunächst einmal sollte man auf einen konsequenten Kohleausstieg setzen, Kohlesubventionen wieder abschaffen und die erneuerbaren Energien weiter ausbauen. Zudem wird noch immer ausgerechnet der umweltschädlichste Treibstoff, der Diesel, indirekt subventioniert. Dies hat zu einem massiven und schädlichen Anstieg privater Diesel-Pkw geführt. Es wäre sinnvoll, diese indirekte Subventionierung abzuschaffen und die Dieselsteuer zumindest auf das Niveau der Benzinsteuern anzuheben. Dies würde dem Staat Einnahmen von sieben Milliarden Euro verschaffen. Auch der Güterverkehr sollte viel mehr als bisher auf Nachhaltigkeit ausgerichtet werden, mit der Unterstützung von nachhaltigen Kraftstoffen, einer Verkehrswegeoptimierung und einer deutlich stärkeren Unterstützung des Schienenverkehrs.

Die rückwärtsgewandte deutsche Verkehrspolitik ist für die Automisere mit verantwortlich. Der Wille zu einem Umstieg hin zu ernsthaft nachhaltiger Mobilität fehlt: Es werden nicht nur umweltschädliche Dieselsubventionen beibehalten, sondern auch strengere Emissionsgrenzwerte in der EU weiterhin torpediert und alternative Antriebstechnologien wie Erdgasfahrzeuge oder „Power-to-liquids“-Optionen nicht ausreichend unterstützt. Auf diese Weise wird weder die deutsche Autobranche gerettet noch dem Umstieg auf eine ganzheitlich nachhaltige Mobilität geholfen. Die Chance wäre jetzt da, doch offensichtlich fehlt der Mut. So fährt Deutschlands wichtigste Branche auch weiterhin vor allem – hinterher. Schade.