

Wirtschaft und Gesellschaft

Editorial

Zur wirtschaftlichen Lage in Österreich: Merkliche
Konjunkturerholung in einer säkularen Stagnation

Alexander Guschanski, Özlem Onaran

Why did the wage share fall?

Industry level evidence from Austria

St. Zilian, M. Unger, T. Scheuer, W. Polt, W. Altzinger

Technologischer Wandel und Ungleichheit.

Zum Stand der empirischen Forschung

Michael Mesch

Erwerbs- und Einkommenschancen im Kontext
der intergenerationellen Einkommenspersistenz

Philipp Poyntner

Beschäftigungseffekte von Arbeitszeitverkürzung.

Eine makroökonomische Perspektive

WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

42. Jahrgang (2016), Heft 4

Inhalt

Editorial

Zur wirtschaftlichen Lage in Österreich:

Merkliche Konjunkturerholung in einer säkularen Stagnation 547

Alexander Guschanski, Özlem Onaran

Why did the wage share fall? Industry level evidence from Austria 557

Stella Zilian, Maximilian Unger, Timon Scheuer,
Wolfgang Polt, Wilfried Altzinger

Technologischer Wandel und Ungleichheit.

Zum Stand der empirischen Forschung 591

Michael Mesch

Erwerbs- und Einkommenschancen im Kontext

der intergenerationellen Einkommenspersistenz 617

Begutachteter Artikel

Philipp Poyntner

Beschäftigungseffekte von Arbeitszeitverkürzung.

Eine makroökonomische Perspektive 665

Bücher

Anwar Shaikh, Capitalism. Competition, Conflict, Crises

(Matthias Schnetzer) 685

Adair Turner, Between Debt and the Devil: Money, Credit,
and Fixing Global Finance (Philipp Heimberger) 690

Wolfgang Reinhard (Hrsg.), Geschichte der Welt 1350-1750.

Weltreiche und Weltmeere (Michael Mesch) 696

Jože Pirjevec, Tito. Die Biografie (Martin Mailberg) 701

Elisabeth Gruber, Mihailo Popovič, Martin Scheutz, Herwig Weigl (Hrsg.),
Städte im lateinischen Westen und im griechischen Osten zwischen

Spätantike und Früher Neuzeit. Topographie – Recht – Religion

(Felix Butschek) 706

Jahresregister 2016 709

Unsere AutorInnen:

Wilfried Altzinger ist ao. Univ.-Prof. an der Wirtschaftsuniversität Wien und Vorstand des Forschungsinstituts „Economics of Inequality“ (INEQ) ebendort.

Alexander Guschanski ist Dissertant am Greenwich Political Research Centre der University of Greenwich in London.

Michael Mesch ist Mitarbeiter der Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien.

Özlem Onaran ist Direktorin des Greenwich Political Research Centre und Professorin für Ökonomie an der University of Greenwich in London.

Wolfgang Polt ist Mitarbeiter von JOANNEUM RESEARCH POLICIES – Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung in Wien.

Philipp Poyntner ist Ökonom in Wien und Mitglied des Vorstands des Beirats für gesellschafts-, wirtschafts- und umweltpolitische Alternativen (BEIGEWUM).

Timon Scheuer ist Mitarbeiter am Graz Schumpeter Centre der Karl-Franzens-Universität Graz.

Max Unger ist Mitarbeiter von JOANNEUM RESEARCH POLICIES – Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung in Wien.

Stella Zilian ist Mitarbeiterin des Forschungsinstituts „Economics of Inequality“ (INEQ) der Wirtschaftsuniversität Wien.

Editorial

Zur wirtschaftlichen Lage in Österreich: Konjunkturerholung in einer säkularen Stagnation

Bei vielen österreichischen Unternehmern und ihren Funktionären ist das Jammern notorisch. Kein Tag ohne neue Schreckensmeldung über lähmende Rahmenbedingungen für die im internationalen Wettbewerb stehenden Betriebe, das Zurückfallen des Standorts in immer wieder neu zusammengewürfelten *Rankings* und durchgängig düstere Zukunftsaussichten. Wie so oft bringt das Sprichwort die Sachlage auf den Punkt: Jammern ist des Kaufmanns Gruß.

Des Kaufmanns Gruß bringt nämlich nicht nur eine Stimmung zum Ausdruck, sondern verbindet damit auch eine Absicht, und zwar jene, in Geschäftsbeziehungen möglichst viel für sich selbst herauszuholen. Etwa in den Lohnverhandlungen, während derer die Branche als knapp vor dem Zusammenbruch dargestellt wird, um nach erfolgter Einigung umso üppigere Dividenden ausschütten zu können. Oder im politischen Ringen um die Reform des Steuersystems, wo die Millionäre umfangreiche Entlastungen fordern, weil sie im Vergleich zu den Eliten anderer Länder benachteiligt seien. Diese gefühlte Benachteiligung geht noch weiter. Österreichs Unternehmervertreter beobachten täglich, was im Zuge der Finanz-, Staatsschulden- und Arbeitslosigkeitskrise in Europa alles an euphemistisch als Strukturreformen bezeichneten Rückschritten möglich war: etwa eine Zerschlagung kollektivvertraglicher Lohnverhandlungssysteme, die unter tatkräftiger Mithilfe der EU-Instanzen in den südeuropäischen Krisenländern durchgezogen wurde; oder massive Einschnitte in die soziale Pensionsversicherung, die Arbeitslosenversicherung oder die öffentliche Gesundheitsversorgung, die zu einem drastischen Rückgang des Lebensstandards breiter Bevölkerungsschichten geführt haben. Dieser soziale Rückschritt beschränkte sich nicht auf die Krisenländer, sondern wurde von den Neokonservativen in allen Parteien auch in den wirtschaftlich besser dastehenden Ländern umgesetzt. Man denke nur an die katastrophalen Kürzungen im öffentlichen Pensionssystem oder der sozialen Absicherung der Langzeitarbeitslosen, die in Deutschland unter der rot-grünen Bundesregierung zu einem riesigen Niedriglohnsektor und einer dramatischen Zunahme der sozialen Ungleichheit entscheidend beigetragen haben.

Österreich macht EU-weiten sozialen Rückschritt nicht mit

All das gab es in Österreich in diesem Ausmaß bislang nicht. Zwar dominierten in den letzten Jahren auch bei uns Konsolidierungspolitik und Kürzungsrhetorik, doch die ArbeitnehmerInnenbewegung war zumindest in der Defensive recht gut aufgestellt. Sie kann deshalb auf den Erhalt kollektivvertraglicher Lohnverhandlungssysteme für 98% der Beschäftigten, auf eine soziale Pensionsversicherung, die den Lebensstandard im Alter nach wie vor weitgehend garantiert, oder auf einen funktionsfähigen Wohlfahrtsstaat im Allgemeinen verweisen, der den Menschen Sicherheit gibt, positive Verteilungswirkungen aufweist und eine entscheidende Rolle für die wirtschaftliche Stabilität des Landes spielt. Sie hat zudem den einen oder anderen offensiven Vorstoß auf der Habenseite zu verbuchen: etwa den zügigen Ausbau von Kindergärten, Krippen und Ganztagschulen, der zur Chancengleichheit für Kinder aus unterschiedlichen sozialen Schichten beiträgt oder den Aufbau eines sozialen Pflegesystems, das die Unterschiede zwischen Arm und Reich nicht im Alter noch einmal drastisch zutage treten lässt. Das Festhalten an den Grundpfeilern des Wohlfahrtsstaates wurmt die Herren in den Chefetagen, die neidvoll beobachten, was in anderen Ländern Europas alles geht.

Ausrüstungsinvestitionen ziehen an

Man mag das notorische Jammern des Kaufmanns als übeln, aber doch zulässigen Teil einer interessenpolitischen Verhandlungsstrategie wahrnehmen, aber höchst gefährlich ist es auf jeden Fall. Denn allzu leicht kann miese Stimmung zu einer selbsterfüllenden Prophezeiung werden. Reden einander die Unternehmer ein, dass der Standort miserabel, die Lage schlecht und die Aussichten düster sind, dann schieben sie Investitionen auf. Fehlende Investitionen würden – verstärkt um die damit verbundenen Folgewirkungen – die wirtschaftliche Lage dann tatsächlich entscheidend beeinträchtigen.

Doch die heimischen Unternehmen nehmen ihren defätistischen Gruß offensichtlich selbst nur eingeschränkt ernst. Zwar ist die Investitionsquote seit dem Jahr 2000 merklich von gut 25% des BIP auf zuletzt nur noch 22,4% zurückgegangen; doch der Rückgang war weniger stark ausgeprägt als in der EU, und die heimische Investitionsquote liegt um gut zwei Prozentpunkte über dem Niveau der Eurozone oder auch Deutschlands. Die deutsche Wirtschaft müsste um etwa 70 Mrd. Euro pro Jahr mehr investieren, um das österreichische Niveau zu erreichen. Österreichs Unternehmen investieren vor allem relativ viel in

Ausrüstungen (Maschinen, Fahrzeuge, IKT-Ausrüstungen etc.), deren Dynamik stark vom Export und der Auslastung der Industrie bestimmt wird. Dieses wichtige Segment der Investitionstätigkeit macht etwa 12% des BIP aus, und seit gut einem Jahr ist hier auch eine merkliche Belebung zu beobachten: Im III. Quartal 2016 lagen die Ausrüstungsinvestitionen real bereits um 6,7% (Trend-Zyklus-Komponente, kumuliert) höher als im Vorjahr.

Exportstärke und Leistungsbilanzüberschuss

Die ausländische Nachfrage nach österreichischen Gütern und Dienstleistungen ist über die letzten Jahrzehnte deutlich rascher gewachsen als alle anderen Nachfragekategorien. Das ist ebenso ein Ergebnis der fortschreitenden Einbindung der österreichischen Betriebe in die europäische Wirtschaft wie der hohen Qualität ihrer Produkte. Gleichzeitig wurde die österreichische Wirtschaft aufgrund dieser zunehmenden Exportorientierung allerdings Opfer der europäischen Rezession 2009 und der darauffolgenden Stagnation bei wichtigen Außenhandelspartnern. Dies spiegelt einerseits die hohen Kosten einer verfehlten europäischen Wirtschaftspolitik, wie der Konsolidierungspolitik zum falschen Zeitpunkt und mit den falschen Mitteln, auch für die heimische Konjunktur. Andererseits kommt darin das Potenzial eines Kurswechsels in der EU auch für den Wohlstand in Österreich zum Ausdruck. Kaum wurde 2015 die Sparpolitik endlich gelockert, begann sich die Eurozone wirtschaftlich zu erholen, was zusätzlich von der Abwertung des Euro gegenüber dem Dollar unterstützt wurde. Die österreichische Exportindustrie nahm die zusätzliche Nachfrage sofort dankbar auf, und ihre Produktion expandierte zügig: Das Vorkrisen-Produktionsniveau wurde Anfang 2015 übertroffen, und seither hat der Produktionsindex auch rascher zugenommen als jener der deutschen Industrie. Angesichts dieser Fakten ist es unverständlich, dass in der öffentlichen Diskussion just die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Unternehmen in Frage gestellt wird.

Die Stärke des heimischen Exportsektors spiegelt sich auch in der Leistungsbilanz, deren Überschuss stetig zunimmt und 2016 mehr als 8 Mrd. Euro betrug. In diesem Überschuss kommt allerdings in gleichem Maß eine notorische Schwäche der Binnennachfrage zum Ausdruck: Österreich weist ein erhebliches und weiter steigendes Importdefizit auf. Dieses bestätigt, dass die heimische Wirtschaft unter ihren Verhältnissen lebt, deutlich mehr produziert als verbraucht und sich als nicht imstande erweist, den Exporterfolg ausreichend in Investitions- und Konsumnachfrage umzusetzen. Es mehren sich die Hinweise da-

rauf, dass die Exportgewinne zunehmend in Form von Dividenden ausgeschüttet werden und auf den Finanzmärkten verschwinden, statt sie volkswirtschaftlich gewinnbringend in höheren Löhnen und Konsumnachfrage sowie höheren Investitionen anzulegen. Dies zeigt sich nicht zuletzt darin, dass die nicht-finanziellen Kapitalgesellschaften mittlerweile zum Nettosparer geworden sind.

Leichte Belebung der Konsumnachfrage

Der Anteil der Konsumnachfrage der privaten Haushalte an der Endnachfrage ist etwa gleich hoch wie jener des Exports, allerdings ist er tendenziell rückläufig. Dazu haben in den letzten Jahren vor allem die anhaltende Stagnation von Wirtschaft und Einkommen, die hohe Arbeitslosigkeit, die vor allem die Einkommenserzielungschancen für BerufseinsteigerInnen und nicht ausreichend Qualifizierte beeinträchtigte, und die Budgetkonsolidierung, die mittels höherer Steuern und niedrigerer Transfers die verfügbaren Einkommen dämpfte, beigetragen. Auch hier ist jüngst allerdings eine Belebung zu verzeichnen, nicht zuletzt weil die Budgetpolitik seit 2016 nach fünf Jahren der Konsolidierung endlich expansiv ausgerichtet ist. Das Inkrafttreten der Lohn- und Einkommensteuersenkung stärkt zusammen mit dem kräftigen Beschäftigungswachstum die Konsumnachfrage, die im III. Quartal 2016 real um gut 1% über dem Vorjahresniveau lag; die zeitverzögerte Wirkung der Steuerentlastung auf den Konsum lässt hier einen weiteren Anstieg erwarten.

EU-Fiskalregeln behindern sinnvolle Investitionen

Das Wachstum der Investitionen in Bauten bleibt deutlich hinter jenem in Ausrüstungen zurück (III. Quartal kumuliert real +2% gegenüber dem Vorjahr). Das überrascht vor allem angesichts starken Bevölkerungswachstums, das eigentlich einen raschen Ausbau der materiellen Infrastruktur nach sich ziehen sollte. Vor allem in den Ballungszentren steigt die Zahl der EinwohnerInnen kräftig und das wird auch in den nächsten Jahrzehnten so bleiben. So soll die Bevölkerung Wiens von derzeit 1,8 Mio. bereits bis 2022 auf 2 Mio. zunehmen. Eine wachsende Bevölkerung benötigt mehr Infrastruktur im öffentlichen Verkehr, sozialen Wohnbau, Schulen und Kindergärten und Energienetzen. Dies fordert den gesamten öffentlichen Sektor heraus, neben dem Bund ganz besonders auch die Städte und Gemeinden, die unter eingeschränkter Mittelausstattung seitens der Bundesländer leiden. Gleichzeitig ist das

Zinsniveau für Staatsanleihen so niedrig wie nie. Bei hohem Bedarf und günstigen Finanzierungskosten verhindern nur die europäischen Fiskalregeln das wirtschaftlich Vernünftige. Sie schränken den Spielraum der öffentlichen Hand für sinnvolle Investitionen unsinnig ein und behindern damit kurzfristig die Konjunktur ebenso wie langfristig die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

BIP pro Kopf: 27% über dem EU-Schnitt

Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf ist der gebräuchlichste Indikator für eine Gesamteinschätzung der Produktion von Gütern und Dienstleistungen im internationalen Vergleich. Es betrug in Österreich 2015 zu Kaufkraftstandards 36.400 Euro und lag damit um 27% über dem EU-Durchschnitt, zu Beginn der Finanzkrise im Jahr 2007 betrug der Abstand hingegen nur 23%. Das gibt einen klaren Hinweis darauf, dass Österreich besser durch die von Banken und Finanzmarktakteuren ausgelöste Krise gekommen ist als viele andere EU-Länder. Das Niveau des BIP pro Kopf ist das vierthöchste in der EU: Vor uns liegen Luxemburg (Stadt mit Umland und Steuerdumping), Irland (Land der steuerminimierenden Multis ohne Ertrag für die heimische Bevölkerung) und die Niederlande (einstmals gefeiertes Modell, mittlerweile Steuer-oase). Doch hier soll nicht in das beliebte Spiel des wechselseitigen Auspielens von Standorten durch medial verbreitete *Rankings* verfallen werden, denn wirtschaftlich ist es für uns nur erfreulich, wenn die Produktion bei allen Handelspartnern hoch ist. Deshalb ist es so besonders besorgniserregend, wenn die Wirtschaftsleistung bei unserem drittwichtigsten Handelspartner Italien seit Beginn der Finanzkrise um ein Zehntel zurückgegangen ist. Und es ist erfreulich, wenn bei unserem wichtigsten Handelspartner Deutschland nach langen Jahren der Stagnation endlich die Löhne wieder anziehen und die wirtschaftliche Erholung damit an Fahrt aufnehmen kann. Dies ist wichtig für die ArbeitnehmerInnen in Deutschland, aber auch für die Handelspartner wie Österreich.

Die Belebung von Industrieproduktion und Ausrüstungsinvestitionen sowie die gemächliche Erholung der Konsumnachfrage ergeben ein relativ optimistisches Konjunkturbild für 2017; die derzeit in Umlauf befindlichen Prognosen könnten von der Realität durchaus übertroffen werden. Zwar befinden wir uns nicht in einem traditionellen Aufschwung, der Wachstumsraten von 3-4% mit sich bringen würde, denn die wirtschaftlichen Risiken vor allem im internationalen Finanz- und Bankensektor sind erheblich und die Unsicherheit ist weit verbreitet, doch die heimische Konjunktur weist derzeit klar nach oben.

Trendwende auf dem Arbeitsmarkt

Dies spiegelt sich auch auf dem Arbeitsmarkt, der eine Trendwende vollzieht. Seit dem II. Quartal 2016 steigt die Arbeitslosigkeit kaum noch, und im November ging sie erstmals gegenüber dem Vorjahr zurück, bei den registrierten Arbeitslosen um 3.600 Personen, trotz der langsam stärker werdenden Einbindung der Flüchtlinge in den Arbeitsmarkt. Die Trendwende auf dem Arbeitsmarkt weist im Bereich der Beschäftigung noch deutlich klarere Konturen auf. Die Zahl der unselbstständig Beschäftigten lag in den ersten elf Monaten des Jahres 2016 durchschnittlich um 51.000 über dem Vorjahreswert (+1,4%), 2015 lag der Zuwachs durchschnittlich bei 0,9%. Seit der zweiten Jahreshälfte 2015 begann auch die InländerInnenbeschäftigung wieder zuzunehmen, und seit August 2016 hat diese Zunahme deutlich an Dynamik gewonnen (+0,5% gegenüber dem Vorjahreszeitraum). Selbst die Industriebeschäftigung, die normalerweise aufgrund des kräftigen Produktivitätswachstums leicht rückläufig ist, hat in den letzten Monaten zugenommen. Besonders wichtig ist jetzt auch, dass Vollzeitbeschäftigung und Zahl der geleisteten Arbeitsstunden wieder steigen.

Dennoch bleibt der Arbeitsmarkt das wichtigste Sorgenkind und spiegelt das Anhalten der Finanzkrise. Die Zahl der registrierten Arbeitslosen lag 2016 um knapp 150.000 über dem Vorkrisenniveau von 2008, und bezieht man die arbeitslosen SchulungsteilnehmerInnen mit ein, so betrug der Anstieg sogar fast 170.000. Die markante Zunahme der Arbeitslosigkeit hatte im Wesentlichen zwei Gründe. Zum Ersten ist sie eine direkte Folge der europäischen Finanzkrise. Zwar übertraf das reale Bruttoinlandsprodukt 2016 das Niveau von 2007 um etwa 6%, es blieb aber um bis zu einem Fünftel unter einer hypothetischen Fortschreibung des Wachstumstrends 1988-2008 zurück. Wendet man die ökonomischen Faustregeln an, so hat die Finanzkrise das Entstehen von etwa 300.000 neuen Arbeitsplätzen verhindert. Der Rückschlag in der Nachfrage nach Arbeitskräften spiegelt sich weniger in der Zahl der Beschäftigten, die derzeit um gut 6% über dem Niveau von 2008 liegt und ähnlich stark wie in Deutschland gewachsen ist, sondern in der Zahl der geleisteten Arbeitsstunden, die erst 2016 das Vorkrisenniveau wieder überschritten hat.

Zum Zweiten ist die Arbeitslosigkeit ein Ergebnis des enormen Anstiegs des Angebots an Arbeitskräften. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ist seit 2008 um nahezu 250.000 (+4,4%) gestiegen, vor allem infolge der starken Zuwanderung. Die Herkunftsländer der Migration sind vor allem Deutschland, in zunehmendem Ausmaß allerdings auch Ungarn, Rumänien, Bulgarien und andere osteuropäische Länder. Dazu kommt ein merklicher – und auch wünschenswerter – An-

stieg der Erwerbsquoten: Der Anteil der über 55-jährigen, die erwerbstätig sind, hat sich innerhalb nur eines Jahrzehnts von 30% auf 45% erhöht, auch die Frauenerwerbstätigkeit steigt weiter.

Die derzeit zu beobachtende Konjunkturbelebung kann deshalb nicht darüber hinwegtäuschen, dass die österreichische Wirtschaft – und noch stärker jene des Euroraumes insgesamt – die lange anhaltende Stagnation bei Weitem nicht überwunden hat. Die Wirtschaftsleistung verharrt weit unter ihrem Potenzial, fehlende Beschäftigung und stagnierende Einkommen prägen den Arbeitsmarkt, und die Quellen eines Impulses, der die expansiven Konjunkturkräfte mit einem Schlag freisetzen würde, sind nirgendwo sichtbar. Dies ist ein in nahezu allen Industrieländern zu beobachtendes Phänomen, und zunehmend wird es auch von der Wirtschaftswissenschaft aufgenommen.

Säkulare Stagnation

Paul Krugman hat die wirtschaftliche Herausforderung schon zu einem frühen Zeitpunkt der Finanzkrise als Liquiditätsfalle charakterisiert. Haushalte, Unternehmen und Finanzanleger halten das reichlich vorhandene Geld zurück, statt es nachfragewirksam auszugeben, und einer expansiv ausgerichteten Geldpolitik gelingt es in dieser Situation zwar, die Liquiditätsversorgung der Wirtschaft weiter zu verbessern, aber sie ist nicht in der Lage, einen Nachfrageimpuls zu erzwingen, der die Konjunktur aus der Stagnation hebt. Richard Koo hat am Beispiel Japans vorgeführt, wie verheerend der gleichzeitige Versuch der Unternehmen, der Haushalte und des Staates wirkt, ihre krisenbedingte Verschuldung zu verringern: Er mündet in einer *balance sheet recession*, die in ein anhaltendes Unterbeschäftigungsgleichgewicht übergeht. Ben Bernankes Theorie des *savings glut* betont die überschüssigen Ersparnisse vor allem in Asien und anderen Schwellenregionen, die keine nachhaltige nachfrageseitige Verwendung in der Weltwirtschaft finden. Larry Summers gilt heute als der prominenteste Vertreter des *age of secular stagnation*. Die Industrieländer leiden seiner Interpretation nach unter einem Ungleichgewicht zwischen steigender Sparneigung und fallender Investitionsneigung, das nicht durch Zinssenkungen gelöst werden kann, sondern nur durch expansive Fiskalpolitik.

Summers greift dabei auf das keynesianische Konzept der säkularen Stagnation zurück, das Alvin Hansen in den 1930er-Jahren entwickelt hat. John Maynard Keynes selbst hat in der „General Theory“ und in den der langen Frist gewidmeten Aufsätzen aus den 1940er-Jahren dieses anhaltende Unterbeschäftigungsgleichgewicht beschrieben,

das aus permanent über den Investitionsplänen liegenden Sparabsichten resultiert. In der Stagnationstheorie gibt es auch eine wertvolle marxistische Tradition, die etwa im wichtigen, 1973 erschienen Essay von Paul Baran und Paul Sweezy „Monopolkapital“ dargestellt wurde. Schon Josef Steindl hat 1952 in „Maturity and Stagnation in the US“ die wirtschaftlichen Probleme oligopolistischer Marktstrukturen, ungleicher Verteilung und neokonservativer Wirtschaftspolitik, die nicht aktiv gegen Stagnation und Arbeitslosigkeit vorgeht, beschrieben. Bei aller Analyse der mit dem Stagnationsphänomen verbundenen wirtschaftlichen und sozialen Probleme durch die frühen Keynesianer soll aber nicht übersehen werden, dass es John Maynard Keynes war, der schon Anfang der 1930er-Jahre die wirtschaftlichen Möglichkeiten beschrieb, über die die Enkelkinder bei fortgeschrittenem technologischen Niveau, hohen Einkommen und Ersparnissen trotz stagnativer Grundtendenz verfügen würden. Das hohe Produktivitätsniveau könnte dann nicht für die Anhäufung weiteren finanziellen Reichtums, sondern für ein besseres Leben genutzt werden. Diese Keynes'schen Visionen wären möglicherweise auch mit den Postwachstumsvorstellungen der Ökologiebewegung vereinbar.

Wirtschaftspolitische Ansatzpunkte zur Überwindung der Stagnation

Aus den verschiedenen Facetten historischer und aktueller Stagnationstheorien sowie den unterschiedlichen Erfahrungen in der derzeitigen Finanzkrise ergeben sich eine Reihe von wirtschaftspolitischen Empfehlungen, die hier nur cursorisch beschreiben werden:

- Unmittelbar unterstützen die meisten ÖkonomInnen einen kräftigen Impuls durch sinnvolle öffentliche Investitionen, die begünstigt von niedrigem Zinsniveau sowohl einen dringend benötigten kurzfristigen Nachfrageschub für die Konjunktur als auch eine Verbesserung des langfristigen angebotsseitigen Produktionspotentials mit sich bringen würden. Am weitesten gehen dabei die Überlegungen eines direkt notenbankfinanzierten Investitionsimpulses, wie sie etwa Adair Turner skizziert hat. Der Ruf nach einer koordinierten Ausweitung der öffentlichen Investitionen vor allem für die Eurozone ertönt heute von der überwiegenden Mehrheit der US- und der europäischen ÖkonomInnen, vom Internationalen Währungsfonds und der OECD, mittlerweile bemerkenswerterweise sogar von der Europäischen Kommission. Nur in Deutschland verharren WirtschaftswissenschaftlerInnen und PolitikerInnen – reflexhaft, aber ohne inhaltliches Konzept unterstützt von ihren österrei-

chischen neokonservativen Pendants – in ihrer orthodoxen marktgläubigen Position. Hingegen nehmen fortschrittliche WirtschaftswissenschaftlerInnen und -politikerInnen auch bei uns sowohl die konjunkturelle Unterauslastung als auch die soziale Herausforderungen rasch wachsender Bevölkerung zum Anlass, konkrete institutionelle Vorschläge für die Überwindung der Investitionsschwäche auszuarbeiten, etwa jenen einer „Goldenen Investitionsregel“ im Rahmen der EU-Fiskalvorgaben.

- Der öffentliche Investitionsimpuls zielt auch darauf ab, eine Belebung der privaten Investitionstätigkeit auszulösen und so eine starke Multiplikatorwirkung in Gang zu setzen. Dies wird allerdings wohl nicht ausreichen, um die volkswirtschaftlich sinnvollen Realinvestitionen gegenüber den oftmals schädlichen Finanzinvestitionen zu stimulieren. Dazu bedürfte es einer politischen Beschränkung der auf Finanzmärkten erzielbaren Gewinne, durch eine generelle Eindämmung der Finanzaktivitäten mittels strenger Regulierung ebenso wie einer Schlechterstellung von Gewinnausschüttungen gegenüber realen Investitionen. Das Steuersystem kann hierbei wichtige Weichenstellungen vornehmen.
- Gerade die österreichischen KeynesianerInnen haben immer wieder auf die Notwendigkeit angebotsseitiger Ergänzungen einer expansiven Nachfragepolitik hingewiesen. Man denke nur an die umfangreichen empirischen Studien Josef Steindls zum Ausbildungs- und Qualifizierungssystem aus den 1960er-Jahren oder an die Betonung der eigenständigen Technologie- und Forschungspolitik durch Teddy Prager. Forschungs- und Entwicklungspolitik kann jene Produkt- und Prozessinnovationen auslösen, die neue Wellen des Produktivitäts- und Nachfragewachstums auslösen. Österreich hat sich innerhalb von zwei Jahrzehnten vom europäischen Mittelfeld zur Spitze der forschungsstärksten Volkswirtschaften hochgearbeitet, die F&E-Quote ist von 2% auf 3% des BIP gestiegen. Dabei weist Österreich mit Abstand die höchsten staatlich finanzierten F&E-Ausgaben aller EU-Länder auf. Über den technischen Innovationen darf das Potenzial sozialer Innovationen nicht vergessen werden. Kollektivverträge stellen eine der wichtigsten und erfolgreichsten Institutionen dar. In ihrem Rahmen ist es in den letzten Jahren gelungen, ganz neue Wege der innovativen Verkürzung der Arbeitszeit zu beschreiten („Freizeitoption“).
- Die Schwäche der Konsumnachfrage hat viel mit der zunehmenden Ungleichheit der Verteilung von Einkommen und Vermögen zu tun. Die kurzfristige Konsumneigung des unteren Einkommensdrittels der Haushalte liegt bei 80%, jene des oberen Drittels bei nur 40%. Jede Umverteilung von Einkommen durch Steuern und

Transfers, noch mehr aber jede Beeinflussung der Verteilung der Primäreinkommen etwa durch kollektivvertragliche Lohnpolitik oder staatliche Regulierung würde deshalb helfen, die säkulare Nachfrageschwäche zu überwinden. Vor allem müsste es darum gehen, die Vermögenseinkommen, die primär an der absoluten Spitze der Verteilung anfallen, überwiegend gespart und risikoreich auf den spekulativen Finanzmärkten veranlagt werden, einzudämmen und zugunsten der breiten Masse der Bevölkerung umzuverteilen.

- Schließlich dürfen die Keynes'schen Mahnungen aus den frühen 1930er-Jahren zur menschlichen Nutzung des hohen technologiebedingten Wohlstandes nicht ungehört verhallen. Das Niveau des wirtschaftlichen Wohlstandes ist im Durchschnitt heute in den Industrieländern so hoch, dass gerade in stagnativen Phasen viel mehr über die Form seiner gesellschaftlichen Nutzung debattiert werden muss, noch dazu wo die ökologischen Grenzen des Material- und Ressourcenverbrauchs sowie des Schadstoffausstoßes dies ohnehin nahelegen. Die Nutzung des Produktivitätsfortschritts in vermehrter Freizeit, der Ausbau sozialer Dienstleistungen im Rahmen des Sozialstaates, die Besteuerung von Vermögensbeständen und -übertragungen sowie umweltschädlicher Produktion und ebensolchen Verbrauchs zugunsten der steuerlichen Entlastung der Arbeitseinkommen wären Elemente einer Strategie, die selbst bei geringerem Wachstum der Wirtschaft ein gutes Leben für alle Menschen ermöglichen würde.

Why did the wage share fall? Industry level evidence from Austria

Alexander Guschanski, Özlem Onaran

1. Introduction

There has been a significant decline in the share of wages in GDP in both developed and developing countries since the 1980s. This was accompanied by another trend towards greater inequality in personal income distribution, particularly by increases in income shares of the top 1% of the distribution.¹ These developments indicate a clear reversal of the trends towards relatively egalitarian income distribution during the post-war era. This paper analyses the determinants of the wage share (labour compensation as a ratio to value added) using sectoral data for Austria, while also comparing our results with selected OECD countries.

Previous research has highlighted processes such as technological change, financialisation, globalisation, changes in government policy, personal income inequality, and labour market institutions to explain the decline in the wage share. Since many of those factors are either determined on a sectoral level or have developed differently across sectors and countries, a sector-by-country analysis has several advantages over previous research that uses country-level data or pools countries with different institutional frameworks. Furthermore, while country-level analysis always faces the question whether the decline in the wage share captures changes in sectoral composition rather than a decline of the wage share within sectors, we are able to isolate the within sector development of the wage share, and are able to abstract from changes in the sectoral composition. In fact, we find little evidence to attribute the decline in the country-level wage share to a change in the sectoral composition of the economy, since the wage share decreased in most of the sectors simultaneously.

We compile a comprehensive sector-level dataset of nine OECD countries (Austria, Denmark, France, Germany, Italy, Spain, Sweden, the UK, the US) for the period of 1970 to 2011,² which allows us to trace the developments in the wage share across high and low skilled sectors and within manufacturing and service industries. Our findings provide new insights with regard to the drivers of falling wage share. By conducting country specific estimations, we analyse how institutional differences in industrial rela-

tions, as well as social security and welfare regimes affect the wage share. While Austria is the focus of our analysis in this paper, we compare our results with estimations for Denmark, France, Germany, Italy, Spain, the UK, and the US.³

We confirm previous research based on the analysis of pooled aggregate county data attributing the decline in the wage share to financialisation, globalisation and a decline in bargaining power of labour; however, we find that these factors impact countries and skill groups within countries differently. Thereby we confirm the utmost relevance of country specific institutional setting in determining income distribution. In Austria, union density and household debt appear to be the strongest drivers of the decline in the wage share. Although we also find evidence for some negative impact of technological change, albeit not robust, our results indicate that the increase in income inequality is not inevitable but can be altered by political and institutional decisions.

The remainder of the paper is organised as follows. Section 2 provides a short review of the theoretical literature the determinants of functional income distribution from the perspective of different schools of thought as well as an overview of the empirical literature. Section 3 introduces our data and the stylised facts. Section 4 presents our estimation methodology and expected results based on the theoretical considerations introduced in section 2. Section 5 presents the estimation results and section 6 concludes.

2. Literature review

The issue of increasing personal income inequality, in particular earnings inequality, has attracted a significant amount of research. In contrast, changes in functional income distribution, i. e. the fall in the share of wages in GDP have only recently been the subject of research with an aim to pin down the effects of technology, globalisation, and changes in the bargaining power of labour. Different economic schools of thought developed distinct starting points for their analysis of functional income distribution.

The neoclassical approach, which also forms the basis for the New Keynesian analysis, starts with a production function with two factors: capital and labour. The relative income shares of labour and capital are determined by technology. If a firm produces in a fully competitive market with full-capacity utilisation and the production function is characterised by constant elasticities of substitution between capital and labour the relative income shares of the productive factors are determined by their marginal productivity which is technologically given by the employment elasticity of output. Hence, the focus on technological change which characterises

many studies in the mainstream economic tradition derives directly from their theoretical approach. There are two critical assumptions in this framework: fully competitive markets and full-capacity utilisation. As soon as the assumption of perfect competition is dropped, i. e. if firms and workers act in oligopolistic markets as is mostly the case, relative bargaining power is influenced by the price setting power (mark-up power) of firms.⁴ There is a substantial literature in the New Keynesian tradition that derives from this.⁵ Empirically, this approach is most prominently represented by the International Monetary Fund (2007), the European Commission (2007), Bassanini and Manfredi (2012), and Karabarbounis and Neiman (2012). Indeed their findings indicate that technological change is the primary determinant of falling wage shares followed by globalisation. However, Stockhammer (2015) argues that a close examination of the reported findings reveals serious robustness issues regarding the effects of technology. Indeed both the IMF (2007) and the EC (2007) report that the technology variables are not robust to the inclusion of time effects. However, they do not interpret the non-robust effects of technology with caution, but rather make a strong case that the fall in the wage share is an unavoidable outcome of technological progress.

Consistent with the nature of modern capitalist economies, the relaxation of the assumption of full-capacity utilisation gave birth to Keynesian macroeconomics which emphasise the role of effective demand in determining output, income and employment. Consequently, functional income distribution is governed by consumption of workers and capitalists and, more importantly, by the propensity to invest which is driven by aggregate demand and business expectations, i. e. the animal spirits of the private investors.⁶ Most heterodox authors accept this analysis but augment the emphasis on animal spirits by additional factors governing the balance of power between employers and employees as suggested by Marxist or Institutionalist economists. Technology might affect the contributions of the factors of production but technological change itself is an endogenous outcome of conflict in the labour process. Wages are negotiated between employers and employees and are therefore subject to social norms and relative bargaining power. Consequently scholars in this tradition have offered a more thorough analysis of the determinants of bargaining power. Marxist economists emphasise the sphere of production as the source of surplus and the core determinant of income distribution. Economists working in a post-Keynesian or Kaleckian tradition start directly from the assumption of oligopolistic markets and focus on the sphere of circulation. They emphasise the degree of monopoly in a market, which is determined by the degree of competition between firms, union power and, in a more recent interpretation of the literature by the strength of the financial sector.⁷

In the following, we refer to the Marxist, Institutionalist and post-Keynesian/Kaleckian analysis as the Political Economy approach.

Although the New Keynesian and the Political Economy approach to income distribution start from different assumptions, both arrive at a bargaining framework to analyse distribution of income, at least in the more recent studies in the New Keynesian tradition. The difference is that the New Keynesian approach discusses the effects in a rather technical manner driven by a production function approach, while studies following the bargaining approach would always relate the developments to changes in bargaining power. For example, New Keynesian scholars discuss how globalisation changed the factor supplies or costs of intermediate products, and how this technically affects parameters in the equation for the wage share. In contrast, political economists rather look at how globalisation and financialisation increase the fall-back options of capital while decreasing the fall-back options of labour and thereby change the relative bargaining power between the two factors.

Both the mainstream studies and the research in the tradition of political economy find substantial negative effects of globalisation on the wage share. IMF (2007) and EC (2007) employ import and export prices, immigration, offshoring, and trade openness (measured as export plus imports as a ratio to value added) as measures of globalisation and find all of them to have the expected negative effect on the wage share. However, there is a difference in the interpretation of the results depending on the country group used.

Publications focusing on within sector wage shares find mixed results. Sector-level data allows to differentiate between the decline in the within-sector wage share and a change in the sectoral composition of the economy which is an advantage over country-level data.⁸ Bassanini and Manfredi (2012) fail to find a robust effect of sector specific import prices on the wage in all but one specification and do not obtain a significant coefficient for import penetration at all. They argue that the negative effect confirmed by country level studies result from a process of reallocation of production towards sectors with lower wage share brought about by increasing competition from abroad and confirm their hypothesis by additional estimations on the sectoral composition in their sample. Thereby they refer to the “between component” of the aggregate wage share. They do find, however, a negative impact of offshoring, especially in high wage share countries, while FDI appears to be insignificant in their analysis. The negative effect of offshoring is furthermore confirmed by Lin and Tomaskovic-Devey (2013) for the US.

Research in the tradition of political economy confirm these results, especially with respect to trade openness variables,⁹ as well as intermediate import penetration and outward FDI for within sector wage shares in Austria.¹⁰

Regarding the effects of the changes in the bargaining power of labour, the IMF (2007) and the EC (2007) both use standard indices for labour market institutions such as union density, employment protection legislation, unemployment benefit generosity and the tax wedge designed to measure labour market rigidities rather than to measure the bargaining power of labour.¹¹ EC (2007) finds that while minimum wages have a positive effect, higher employment protection legislation has negative effects on the wage share; their interpretation of the results is that tighter employment protection legislation leads to higher bargaining power of workers and an increase in wages, but it does not increase the wage share, since the labour demand is very elastic. IMF (2007) finds negative effects of unemployment benefits and the tax wedge. Numerous studies also include direct bargaining variables such as union density, strike activity and collective bargaining regimes into their empirical analysis. Strike activity has been found to have a positive impact on the wage share,¹² while ILO (2011) argues that collective bargaining arrangements and minimum wages could have positive effects on the wage share. Union density is the most commonly used variable with the best data availability and the most robust effect. It has been found to increase the real wage¹³ – especially in countries with a low level of bargaining coordination,¹⁴ reduce wage dispersion, and limit the size of top income shares. Additionally, stronger labour unions are likely to exercise political pressure in favour of redistribution policies, thereby decreasing *net* income inequality (after taxes and transfers).¹⁵ Nevertheless, it has been argued that the actual effect of unions may be underestimated in empirical studies since collective bargaining coverage greatly exceeds union membership in some countries. However, poor data availability limits the employability of this variable,¹⁶ at least for the sectoral level. Stockhammer (2015) fails to find any statistically significant effect of the labour market institution variables such as employment protection legislation, minimum wages, unemployment benefit replacement ratio, unemployment benefit duration, and the tax wedge.

The mainstream literature does not control for the effects of welfare state retrenchment or financialisation. In the political economy literature, welfare state retrenchment is found to be an important determinant of the fall in the wage share;¹⁷ however the measure used is often only aggregate government spending as a ratio to GDP, and is too broad to reflect the details of the welfare reforms essential to the bargaining power of labour. Kristal (2012) uses government civilian spending, which nevertheless does not capture the details of spending that is particularly important for the social wage and bargaining power of labour such as public spending on social protection or health and education.

There have been only few studies investigating the impact of financialisation on functional income distribution. The term is not unambiguously

defined, but encompasses the “increased role of financial activity and rising prominence of financial institutions”.¹⁸ Financialisation gained momentum since the 1980s. Similar to globalisation, it has increased the “exit options” for capital which can now be invested in real as well as financial assets.¹⁹ Furthermore, it has been argued that financialisation changed industrial relations and led to a “shareholder value orientation” as a consequence of hostile takeovers of listed companies.²⁰ Financialised firms adopt a “downsize and distribute” strategy, which reduces prospects for labour to agree on a beneficial compromise. Similarly, the self-perception of workers changed due to financialisation, resulting in an emergence of “investor identities”.²¹ The main indicators of financialisation applied are financial globalisation calculated as foreign assets plus liabilities,²² current account openness,²³ and dividend and interest payments and income.²⁴ Interestingly, all studies obtain a significant negative effect of at least one of those variables. Kohler, Guschanski and Stockhammer (2016) offer a systematic analysis of different channels through which financialisation affects the wage share including all of these measure and augmenting them by variables measuring the competition on capital markets (stock market turnover ratio) and household debt. They find the latter variable to be most significant for the determination of the wage share among all financialisation variables as well as control variables. The only study on within sector wage shares including a measure of financialisation is Lin and Tomasovic-Devey (2013) who account for the ratio of financial receipts of non-financial corporations (including interest, dividend and capital gains) to business receipts for the case of the US. The only paper, to the best of our knowledge, investigating the effect of financialisation on the wage share using firm level data is Alvarez (2015) who includes net financial income and interest payments as explanatory variables in his analysis of France.

Summing up, the research based on a political economy approach uses aggregate country level panel data, which does not differentiate the results across skill groups and industries. Within the mainstream literature, which argues the primacy of technological change, Bassanini and Manfredi (2012) and Karabarbounis and Neiman (2012) use sectoral as well as country panel data; however they do not explicitly control for variables which would reflect the bargaining power of labour and labour market institutions, welfare state retrenchment or financialisation. IMF (2007) attempts to distinguish the effects on the wage share of the workers in the skilled and unskilled industries; however the study claims that the income share of skilled workers rose by focusing on the share of wage bill in the industries using predominantly skilled labour as a ratio to the economy wide value added, rather than the share of wages in the skilled sectors as a ratio to the value added in those sectors, which is also mentioned in a figure in the paper. According to the latter indicator, which is reported but not dis-

cussed in the IMF study, the labour share of skilled workers is also falling in some major economies. Lin and Tomaskovic-Devey (2013) and Onaran (2011, 2012) are closest to our analysis, but while these studies focus on a single country, the US and Austria respectively, we perform our analysis for selected OECD countries and are therefore able to account for country specific differences in industrial relations. Furthermore, we incorporate a broader range of explanatory variables.

3. Data and stylised facts

3.1 Data

We have compiled a comprehensive database for nine OECD economies drawing on six publicly available international databases for sectoral data which we augmented by country level data.²⁵

We measure the wage share as labour compensation as a ratio to value added with data obtained from the EU KLEMS database. Labour compensation includes the wage of self-employed workers, imputed based on the assumption that their wage is equal to the average hourly wage of the sector.²⁶ Since data from EU KLEMS is only available until 2009 we extrapolate through splicing. More specifically, we link the wage share from KLEMS with the growth rate of the wage share obtained from the OECD Structural Analysis database (OECD STAN).²⁷ Both series have a correlation of 0.91. We control for violent swings in the wage share by excluding years where the percentage change in the wage share exceeds 30% in absolute values, which mostly appear in Denmark, the UK and Sweden, but our results are robust to all these cleaning procedures.

In order to see how our results differ if we use the after-tax wage share as the dependent variable in our estimations we had to obtain measures for implicit tax rates on labour income, indicating the share of taxes paid out of wage income. The series are not readily available for many countries and for long periods; therefore we reconstructed the series using the technique proposed by Carey and Tchilinguirian (2000) with data from several sources of the OECD database.

We obtain measures of capital stock from the EU KLEMS database. Unfortunately only aggregated capital stock data is available at the 2-digit level.²⁸ We extrapolate capital stock from KLEMS using the growth rate of the same measure from STAN. At the 1-digit level we are able to disaggregate ICT and non-ICT capital. ICT and non-ICT capital is reported as services (measured as an index) rather than stock in the newer versions of KLEMS.

Our globalisation variables are obtained from the OECD. Import data disaggregated for intermediate import and other imports is from OECD

STAN Bilateral Trade Database by Industry and End-Use Category. We calculate the ratio of intermediate and other imports to domestic absorption, i. e. value added plus total exports minus total imports of the sector.²⁹

FDI is taken from the OECD FDI statistics database and measures FDI positions (stocks) as assets minus liabilities of all parent companies to their affiliates.³⁰ We normalise the measure by the numbers of people engaged in the sector, which we consider to have advantage over other forms of normalization for two reasons: First, since we are interested in the effect of FDI on industrial relations, a normalisation by people engaged in the production process seems reasonable. Second, since FDI is measured as a stock it is preferable to normalise it by another stock variable and not a flow variable like value added or output.

Our measure of migration is the stock of foreign labour by nationality taken from the OECD and we splice it with the growth rate of foreign population for the years for which data is not available (in line with IMF, 2007).³¹ We include it in our estimations as a ratio to total employment of the country.

Finally, for robustness tests we use an aggregate index of economic globalisation supplied by Dreher (2006) and updated in Dreher, et al. (2008), which combines *de facto* data from trade flows, FDI stocks, portfolio investment, income payments to foreign nationals with *de jure* measure of hidden import barriers, tariff rates, taxes on international trade and capital account restrictions.

Our only measures for labour market institutions available at the sectoral level is union density supplied by Ebbinghaus and Visser (2000) and Visser (2015). Data is only available on an aggregated level of sectoral classification and not available for each year. Therefore, we interpolate the series between available years and extrapolate data for service sectors using the growth rate of country-level union density. Similarly, we extrapolate manufacturing sectors using the growth rate of the total manufacturing union density or country-level union density when the latter series was not available. Due to the large amount of data created by extra- or interpolation we have reasons to doubt the reliability of this variable, although this is more relevant for earlier years before 1995 which are included only in a limited number of our estimations. However, it is important to note that such interpolation smoothens the data and thereby diminishes its ability to capture short-time adjustment in bargaining variables in reaction to certain political or economic events. Nevertheless, we think the results are indicative and important as this paper is the first attempt to analyse the impact of union density on sectoral wage share for several countries. We also check for robustness by using the country level aggregate union density variable supplied by the OECD. Our second measure of bargaining power is adjusted bargaining coverage³² measuring the number of employees covered by collective (wage) bargaining agreements as a proportion of all

wage and salary earners in employment with the right to bargaining.³³ This variable is only available at the country level.

Furthermore, we account for social government spending defined as social transfers in kind from government to households measuring expenditure by government on market goods and services provided to households such as health care, housing, recreational and cultural services, education and social protection. This measure excludes social transfers in cash (reflecting welfare benefits), which we add to the previous measure for robustness tests. The variable is measured as percentage of GDP and obtained from the OECD National Accounts at a Glance database.

Furthermore we include the Gini-coefficient obtained from the “Standardized World Income Inequality Database”,³⁴ and top 1 percent income shares from the “World Wealth and Income Database”.³⁵

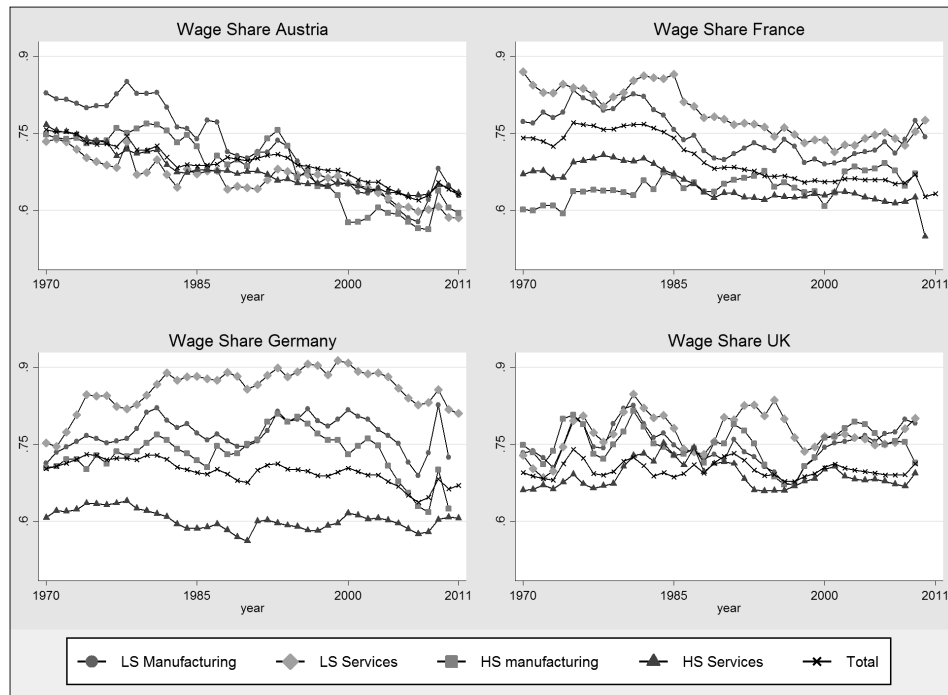
Our country-level financialisation variables include interest and dividend payments and income of nonfinancial corporations as a ratio to total resources of nonfinancial corporations obtained from the OECD Non-financial Accounts by Sectors Database which is part of the Annual Accounts statistics. Furthermore we augment our analysis by a variable measuring household debt as percentage of GDP from the Bank of International Settlements Total Credit Statistics.

3.2 Stylised Facts

While the decline in the aggregate country-level labour share is a well-documented fact, there is only limited analysis of dynamics in functional income distribution at the sectoral level. We find that the trend observed in the aggregate country level wage share is mirrored at the sectoral level, albeit with important differences between manufacturing and services sectors as well as high (HS) and low skilled (LS) sector groups and across countries as can be seen in Figure 1 below for selected countries.

In Austria we observe one of the steepest declines in the wage share in comparison to other European countries. The wage share in value added of the sector is generally higher in the manufacturing industries than in services until the late 1990s, after which the wage share in manufacturing falls below the wage share in the service sectors. This pattern is unique to Austria – most other countries exhibit a higher wage share in low skilled service industries than in manufacturing as can be seen in France, Germany and the UK – and can well be related to imputed wages of owner entrepreneurs.

Within manufacturing sectors in Austria low skilled sectors maintained the highest share of wages in value added in the economy until the mid-1980s, but also exhibit the sharpest decline amongst all sector groups by 27 percentage-points from 85 percent to 58 percent between 1978 and

Figure 1: Wage share in Austria, France, Germany and the UK

Source: Own calculations; see Section 3.1 for detailed sources. Data excludes the "Agriculture, Hunting, Forestry and Fishing" sector.

2007. Interestingly, this trend is mirrored by the other sectors so that low skill manufacturing never falls below high skilled manufacturing which experienced a reduction of the wage share by 21 percentage-points between 1980 and 2008, a period which was marked by high scale privatisation practises. The wage share in high skilled service sectors declined relatively less in comparison to the rest of the economy, but with a decrease by 14 percentage-points between 1970 and 2007 the reduction in the share of wages in these sectors is still substantial.

During the same time employment composition between sectors (measured as people engaged to include self-employed) changed drastically. The general trend is a decrease in the employment of low skilled sectors while employment in the high skilled sectors increased. In order to isolate the effect of a change in employment on the wage share, we further calculated labour shares for a constant level of employment between its peak and bottom point in Austria.³⁶ While the change in people engaged accounted for 89% of the decline in the wage share for low skilled manufacturing sectors in Austria, a significant part of the decline remains unexplained. This figure is even more dramatic for the other sectors: change in

employment explains only 30% of the decrease in the wage share of low skilled service sectors, while employment in high skilled manufacturing and services increased and even more than doubled for high skill service sectors.

The dynamics of the other countries in our sample are very diverse.³⁷ The wage share in France exhibits the strongest skill bias amongst the four countries. However, the only sector group characterised by a slightly increasing wage share is high skilled manufacturing, while other sectors have lost out in comparison to their own position in the 1980s. In Germany the wage share appears to be quite stable until the early 2000s, which marks the implementation of the Hartz reforms – one of the most drastic labour market policy packages to be implemented in Germany. Thereafter all sector groups besides high skilled services exhibit a strong decline in the wage share. In the UK low skilled services experienced a steady reduction in the wage share since the mid-1990s, while low skilled manufacturing sectors have increased their wage share in the same period, although they still lost out in relation to their position in the early 1980s. Turning to high skilled sectors, services show the most steady wage share, which experienced a sharp decline by 9 percentage-points between 1984 and 1994 and afterwards stabilised at a lower level.

Looking at the crisis year shows some interesting dynamics. Unfortunately, our data quality is worse for those years given that we are employing an unbalanced panel and thereby face the risk of sectors dropping out of our sample at the beginning and end of the time period. Nevertheless we can observe some interesting dynamics. Historically, the wage share tends to rise during recessions as companies hold on to workers and productivity falls more than real wages, then the wage share falls back in a recovery. But during the 2008 recession the labour share did the opposite in some countries: it fell soon after the initial year of the recession, and when the recovery began the aggregate wage share kept falling in most countries. This trend can clearly be observed in the US, Austria, France and Germany. Unfortunately our sectoral data for the UK is limited and ends in 2009, but nevertheless we can observe a decline for manufacturing sectors in the last years of the sample while service sectors exhibit an increase between 2008 and 2009; also the data for the aggregate economy which is available until 2015 confirms these trends.

Summing up, despite the diversity of wage share dynamics across countries and sector groups, there are no sectors which seem to be exempt from the rise in inequality in functional income distribution across countries, an observation which cast doubt on two most commonly used explanations to account for the decrease in the country-level wage share in the mainstream analysis. On the one hand, there is reason to question the argument of skill-biased technological change as the main driver of func-

tional income inequality, since it predicts an increase in the wage share of skilled workers while the wage share of unskilled workers declines. If our sectoral skill disaggregation roughly reflects the share of skilled and unskilled workers we can decisively conclude that this trend is not apparent in the OECD countries. In Austria labour in all sectors of the economy has lost compared to capital. On the other hand, several economists have attributed the decline of the country-level wage share to a change in the sectoral composition of the economy, maintaining that the observed decline is mainly the result of traditionally capital intensive sectors with a low wage share producing an increasing share of overall value added.³⁸ Although our observation of an overall decline in the wage share across skill groups does not invalidate this explanation, it nevertheless provides evidence that changing industrial composition cannot on its own explain the decline in the aggregate wage share. This confirms previous findings by Karabarbounis and Neiman (2012, 2014) and Rodriguez and Jayadev (2010). Therefore the analysis of the causes of the decline in the wage share remains an important question which cannot be merely attributed to technology driven changes in the sectoral composition of the economy.

Regarding the remaining variables in our sample, our measures of globalisation show a similar pattern across all countries. Intermediate import penetration increased in all countries in both high and low skilled manufacturing sectors.³⁹ The highest total growth rates were achieved in the 1990s in Sweden and Germany, driven by high skilled manufacturing sectors which in general have a higher level of intermediate imports than low skilled manufacturing sectors. A similar pattern can be observed for outward foreign direct investment (FDI). Here we can see a strong skill bias in the sense that outward FDI per employee increased more for high skilled manufacturing and service sectors than for their low skilled counterparts in Austria, France, Germany and the US while the other countries experienced a rather balanced increase in outward FDI across sectors. The exceptions are always low-skilled service sectors which experience the least amount of outward FDI. The share of migrant workers in the total labour force has been increasing in most countries with the noticeable exceptions of Sweden, where it has stagnated, and France where it declined. Nevertheless, the share of migrants is very small in all countries, exceeding ten percent only for Austria where it reaches 12 and the US where data is not comparable because it is measured as foreign-born rather than foreign labour force.

The share of ICT capital in value added is usually applied as a measure of technological change in the literature. We observe a steady increase in the share of ICT capital measures across all sectors and countries. There is a slight bias in favour of high skilled sectors in Austria, the UK and the US, but the general positive and sometimes even exponential trend is common to all countries.

We observe a strong decline in union density for all sector groups in Austria, France, Germany, the UK and the US, while the decline is more moderate, albeit still visible, in Italy, Denmark and Sweden. Union density stagnated or even increased in Spain between 1980 and 2010, however not exceeding the comparatively low level of 20 percent.⁴⁰ In most countries union density began to decrease in the 1980s, with the exception of Austria, France and the US where it has been declining since the 1970s. Union density is highest in manufacturing sectors and lowest in low skilled service sectors. However, the latter group is also characterised by the smallest reduction in union density. Comparing countries amongst each other union density measured at the country level declined most strongly in Austria where we observe a reduction by 35 percentage-points between 1970 and 2011, followed by the UK and Germany where the reduction constitutes 24 and 18 percentage-points respectively.

Adjusted collective bargaining coverage also falls in most countries. The most drastic reductions in bargaining coverage can be observed in the UK, Germany and the US where it declined by 48, 27 and 18 percentage-points between the 1970 and the 2010s.

We observe an increase in social government spending in our sample period in most countries with the exception of Sweden and Denmark where the measure stayed roughly constant. Interestingly, while social government spending increased or stagnated, it's financing is more relying on workers income as can be observed by the increasing implicit tax rates for labour and consumption for all our sample.⁴¹

Personal inequality measured by the Gini coefficient increased in most countries with regard to its level in the 1980s, with France as the only outstanding exception. A similar pattern can be observed for the income share of the top 1 percent, this time Denmark being the exception from the rule of increasing top income shares.

4. Estimation Methodology

Our basic specification of the within sector wage share has the following form:

$$\begin{aligned} WS_{i,t} = & \alpha_i + \alpha_g GROWTH_{i,t} + \alpha_k KnonICT_{i,t} + \alpha_{kict} KICT_{i,t} + \\ & + \alpha_{barg} BARGAINING_{i,t} + \alpha_{glob} GLOBAL_{i,t} + \alpha_{welfare} WELFARE_t + \\ & + \alpha_{financial} FINANCIALISATION_t + \alpha_{ineq} INEQUALITY_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad \text{Equation (3)}$$

where i is the sector index, t is the time index, and WS is the wage share in sector i . $GROWTH$ is the first difference of value added of the sector in order to control for the counter-cyclical dynamics of the wage share. $KICT$ and $KnonICT$ are ICT (information and communication technology) and

non-ICT capital services as a ratio to value added in sector i ; these capture the effects of technological change. α_i is a sector specific coefficient. We do not include period effects in our baseline estimation since several of our bargaining variables are only available on the country level and are thereby statistically similar to year dummies while carrying more meaningful information.

GLOBAL is a set of variables which capture the effects of globalisation, such as intermediate import penetration and inward and outward FDI intensity. Intermediate import penetration is clearly linked to the wage share insofar as intermediate imports are related to the process of outsourcing to foreign companies. However, our data for intermediate imports is based on the conversion of commodity indices to sector indices and thereby doesn't allow us to calculate how much of the imported product is actually used by each sector, which would constitute a more precise outsourcing measure and requires the use of input-output tables. However, assuming that the use of imported goods stays relatively constant across sectors intermediate import penetration is a relevant measure for the reallocation of production abroad. We expect a negative effect on the wage share for low skilled sectors in capital abundant countries (as high-income OECD countries are usually assumed to be), brought about either by downward pressure on wages to maintain competitiveness, through trade-induced labour-saving technological change, or a reallocation of employment abroad or towards more capital-intensive sectors in the economy.⁴² The expected effect for high skilled sectors is more ambiguous, given that imports can also increase output if they are complementary to domestic production or reduce costs. The effect is theoretically even more ambiguous if one considers imports of final goods that are not produced domestically.⁴³ Depending on which factor is the most dominant, effects are likely to differ across countries.

We focus on outward FDI since it is clearly linked to developments in the wage share while the effect of inward FDI is more ambiguous, and less relevant for developed economies. Furthermore, estimations with inward FDI didn't change our results for outward FDI and the coefficient was not robust. We generally expect the effect of outward FDI to vary across manufacturing and services and potentially across skill groups. FDI is generally classified into two categories: vertical or cost-seeking FDI leads to substitution of domestic, usually low skilled workers by foreign labour, thereby creating negative employment effects in the home country while also increasing intermediate imports. However, there might be a positive scale effect related to vertical FDI if it increases exports through cost advantages or for production purposes in foreign affiliates. Additionally, cost-seeking FDI might have an impact on the factor composition since the type of jobs created abroad are potentially of a low skilled nature, thereby lowering the

wage share of low skilled domestic workers and increasing it for high skilled workers. Furthermore, vertical FDI potentially induce downward pressure on wages as foreign workers can be argued to increase labour demand at lower wage rates. This channel is most likely to impact both skilled and unskilled workers alike. Horizontal, or market-seeking FDI can also have a negative effect to the extent that it replaces exports. More likely though it will have a positive effect for high skilled workers because of an increase in employment at headquarters situated in the home country.⁴⁴ Generally, we expect these effects to be less pronounced in services because of their non-tradable character.

Furthermore we test the robustness of our results with regard to globalisation with country-level variables like the KOF globalisation index supplied by Dreher (2006) and Dreher, et al. (2008). These controls, which are important because the variable constitutes an exogenous measure of globalisation, strongly confirm our results with sector level variables.⁴⁵

Our final variable accounting for trends in globalisation is the share of migrant workers in total employment. Previous findings suggest the effect of migration on the wage share to be negligible.⁴⁶ Theoretically, it can be either positive or negative depending on whether foreign workers complement domestic workers and thereby increase productivity or replace domestic workers while receiving a lower wage (or lower social security contributions).

BARGAINING is a set of variables related to the industrial relations and labour market institutions including union density (alternately at the country and sector level) and adjusted collective bargaining coverage at the country level. While union density measures “potential union bargaining pressure”, “the effectiveness of unions in providing and defending minimum standards of income and employment” is argued to be better captured by bargaining coverage defined as employees covered by collective (wage) bargaining agreements as a proportion of all wage and salary earners in employment with the right to bargaining.⁴⁷ Furthermore we experimented with a measure of minimum wages as a ratio to the sectoral average wage as well as the growth rate of real minimum wages. Theoretically, an increase in any of those measures is expected to increase the real wage which will lead to an increase in the wage share if the elasticity of substitution between capital and labour is less than unity.

FINANCIALISATION includes interest and dividend payments and income as a ratio to total resources of nonfinancial corporations, as well as household debt as a share of GDP at the country level. There are different channels through which financialisation is said to impact the wage share. Post-Keynesian literature emphasises the effect of financial payments of non-financial corporations and relate it to an increase in the mark-up of employers if the latter is cost-sensitive with respect to financial pay-

ments.⁴⁸ Alternatively one could argue that dividend payments are an indication of increasing “shareholder value” orientation, inducing a “downsize and distribute” strategy that will suppress wages and employment.⁴⁹ Household debt has been found to reduce wage share arguably through increasing financial vulnerability that has an adverse effect on workers’ willingness to engage in collective action.⁵⁰

WELFARE is social government spending at the individual level as explained in the previous section. This variable is measured at the country level and is the same for all sectors.

INEQUALITY is country level inequality measured as the Gini coefficient or the income share of the top one percentile, again the same for all sectors.

We apply two main estimation techniques. Our baseline estimation is performed using the within estimator (also referred to as Fixed Effects Estimator), while we estimate the variance-covariance-matrix of the remainder error term using the approach developed by Driscoll and Kraay (1998). Therefore, standard errors are fully robust with respect to serial correlation within countries, cross-sectional correlation across sectors as well as general heteroscedasticity. Our main robustness controls are conducted with a first difference estimator. This has the additional advantage that potential non-stationarity concerns are taken care of given that all our variables are unambiguously stationary in first differences.⁵¹

Since there is reason for concerns regarding the endogeneity and specifically reverse causality for our measures of technological change and globalisation, and because the effect of other variables will most likely be manifested with a time lag, all explanatory variables enter the equation with a lag. It would be preferable to employ a General Method of Moments estimator to tackle the issue of endogeneity as well as the dynamic nature of the wage share. However, due to the limited number of cross sections in our single country estimations this estimation method is not appropriate. With regards to endogeneity concerns we employ the second best approach by using lagged values of the explanatory variables.⁵² In addition to the pool of all sectors, separate regression analysis will be performed for sector groups disaggregated as high skilled and low skilled sectors in manufacturing and services separately.

In separate regressions we employ four alternative measures of the wage share for robustness check: i) the after tax wage share calculated as explained in the previous section; ii) compensation of employees as a ratio to value added, i. e. the wage share without the adjustment for self-employed workers; iii) wages and salaries as a ratio to value added – this is a measure of primary market distribution since it excludes all redistribution measures including social security contributions; iv) a sample without the outliers in which we drop all observations where the wage share exceed 1.

If not otherwise mentioned in the text our baseline results are confirmed by these robustness tests.

We aim at using our variables at the most disaggregated level for which data are available. While our dependent variable is available at the two digit level of ISIC 4 (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities), most of our explanatory variables are available at the 1-digit level with the exception of total capital stock and intermediate import penetration which are available at a 2-digit level. For this reason we switch between the two and one digit level according to the specification as explained in the next section.

Estimation period differs due to data availability depending on the variables used in each specification and country. While data for the wage share at sectoral level is available for 1970-2011, the data for the FDI starts only in 1985 and detailed data on imports disaggregated as intermediate and final imports starts in 1995. The estimation period for Austria and most other countries is 1996-2010 for specifications including intermediate imports and 1986-2010 for specifications including FDI, with the exception of Denmark where our sample finishes in 2011. Furthermore, data for our measures of financialisation starts in 1995 for Austria and most other countries with the exception of France where data is available from 1970. It is mostly data on the capital stock that constrains the last year of our sample period, although for some countries, like the US, data for the sector-level wage share also ends in 2010.

We exclude the Agriculture, Hunting, Forestry and Fishing, and Mining and Quarrying sectors as well as mostly publicly owned sectors (Public Administration and Defence, Compulsory Social Security, Education, Human Health and Social Work Activities) from the reported estimations, as these sectors' wage setting behaviour may constitute an outlier and may not be determined by the same forces as in other sectors, but results are robust to the inclusion of these sectors.

5. Estimation Results

Table 1 shows estimation results for Austria for the total sector pool, while the reader is referred to Guschanski and Onaran (2016a) for estimation differentiated by skill group and manufacturing and service sectors.

We estimate specifications (1) to (3) at the 2-digit level while specifications (4) to (8) is estimated at the 1-digit level. We separately estimate the effect of increasing import penetration and outward FDI on the wage share, while controlling for union density and individual government spending at the country level in specifications (1) to (6). To avoid multicollinearity we estimate specifications with union density and government

Table 1: Estimation Results for Austria, all sectors, 1986-2010

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
growth	-0.065 (0.240)	-0.069 (0.205)	-0.048 (0.313)	-0.212*** (0.001)	-0.211*** (0.001)	-0.210*** (0.001)	-0.134** (0.048)	-0.128** (0.048)
capital stock_t-1	0.013 (0.813)	0.005 (0.930)	-0.060 (0.134)					
int. imports_t-1	-0.399*** (0.003)	-0.369*** (0.001)	-0.112 (0.398)					
other imports_t-1	0.043 (0.127)	0.038 (0.191)	0.073** (0.013)					
social government_t-1		-0.040 (0.258)			-0.004 (0.649)		0.006 (0.674)	0.003 (0.840)
tot. union density_t-1			0.009*** (0.001)			-0.001 (0.736)		
ICT capital_t-1				-0.027*** (0.000)	-0.025*** (0.000)	-0.032** (0.024)	-0.009 (0.723)	-0.020 (0.467)
non-ICT capital_t-1				0.045** (0.029)	0.044** (0.032)	0.051** (0.011)	0.016 (0.777)	0.029 (0.607)
outward FDI_t-1				-0.016** (0.026)	-0.016** (0.028)	-0.016** (0.036)	-0.011 (0.107)	-0.010 (0.106)
hh debt_t-1							-0.403 (0.185)	-0.415 (0.164)
fin. income_t-1							-0.043 (0.221)	-0.034 (0.329)
fin. payments_t-1							-0.034 (0.215)	-0.069* (0.087)
migration_t-1							3.904** (0.047)	4.927** (0.022)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
gini_t-1								-0.011 (0.146)
constant	0.689*** (0.000)	1.162** (0.011)	0.334** (0.015)	0.675*** (0.000)	0.724*** (0.000)	0.705*** (0.000)	1.635 (0.100)	1.919** (0.047)
withR2	0.084	0.102	0.200	0.347	0.347	0.348	0.245	0.251
F-test	3.355	6.118	14.180	27.750	24.949	28.417	99.925	246.535
Period	1996-2010	1996-2010	1996-2010	1996-2010	1996-2010	1996-2010	1996-2010	1996-2010
Observations	256	256	256	386	386	386	249	249
Number of sectors	19	19	19	20	20	20	20	20

Notes: The dependent variable is the within sector wage share. All estimations exclude Agriculture, Hunting, Forestry and Fishing; and Mining and Quarrying sectors as well as public sectors (Public Administration and Defence; Compulsory Social Security; Education; Human Health and Social Work Activities). Estimations performed using the within estimator with autocorrelation, cross-sectional correlation and heteroscedasticity robust standard errors. P-values below the estimation coefficients in parenthesis. *, **, *** denote statistical significant at the 1%, 5% and 10% level, respectively. The estimation period for specifications 1-3 is 1996-2010 due to data availability.

spending separately and exclude union density from specifications (7) and (8) since it's strongly correlated with other country-level variables (negative correlation below -0.9 for Austria).

We find robust significantly negative effects of globalisation, measured by intermediate import penetration and outward FDI on the wage share in specifications (1) to (6), while the effect of the variables accounting for technological change is not robust and does not always have the expected sign: total capital stock as a ratio to value added is insignificant in all specifications while when capital is disaggregated as ICT and non-ICT capital, ICT capital services as a ratio to value added has a negative effect and non-ICT capital services as a ratio to value added has a positive effect. With regard to the control variables at the country level, we find a positive but not robust effect of union density, while social government spending turns out to be insignificant for the determination of the wage share in Austria. We furthermore include two specifications augmented by additional variables measuring migration, financialisation and person income inequality.⁵³ Among our financialisation variables, household debt and financial income and payments are significantly negative and robust to changes in the sample when the first difference estimator is applied. Furthermore we find positive effects of the share of migrant workers in total labour force and negative effects of the Gini coefficient although the statistical significance of these two variables varies.

Besides robustness tests using different estimation techniques and different measures of the wage share as described in section 3, we estimated our specifications for different sub-pools, i. e. only manufacturing or only service sectors, as well as for high- and low skilled sectors within manufacturing and services separately. This not only allows us to test the robustness of our results, but at the same time provides insights with regards to the variables that have potentially contrasting effects for manufacturing and services or across skill groups. However, since our cross sections are limited to 20 sectors for the 1-digit level estimations the estimations across skill groups can only provide indicative evidence.

5.1 Globalisation

Among our globalisation variables intermediate import penetration appears to have a negative impact on the wage share across all skill groups within the manufacturing sectors given that it is negative and significant for high and low skilled sectors alike. In the services sectors our data for intermediate import penetration is limited to one sector (recycling), but our results for the total economy are robust to the exclusion of this sector. This finding is also robust when different estimation methodologies are used. Intermediate import penetration is significant in specifications (1) to (3)

when estimated in first differences. The fact that intermediate import penetration has a robust negative effect across all skill groups suggests that outsourcing of intermediate production may have harmed blue and white collar workers alike in Austria.

Outward FDI, equally negative and robust in our estimation for the total sample as intermediate import penetration, appears to have different effects across industry types. It has a negative and statistically significant effect in manufacturing as a whole as well as in low skilled manufacturing sectors, but the effect turns positive in high skilled manufacturing when the financialisation variables are included. For total service sectors its overall effect is positive for all specifications and statistically significant for specification (4). Although this effect appears to be driven mainly by high skilled services sectors, outward FDI is not robust to the inclusion of financialisation variables and switches its sign. Our measure of FDI is the variable for which we are most concerned about non-stationarity as our unit root test indicate that it is likely to be integrated of order one. Therefore we prefer to rely on the estimations in first differences for the analysis of outward FDI. In these specifications, FDI has the same negative effect for total manufacturing sectors while it is positive but statistically insignificant for total services. While the effect of FDI in manufacturing is driven by high and low skilled sectors alike when measured in first differences, the positive sign in services is not present for any of the sub-samples of high or low skilled service sectors. Generally, it is plausible that there is a skill bias creating a higher demand for high skilled labour through outward FDI if it is of a vertical (cost-seeking) nature. It is also plausible that this effect is less strong in non-tradable service sectors with a more horizontal market seeking nature. Other mechanisms like the threat effects associated with a change in the fall back options for capital and labour are also expected to be less important for high skill labour and services than low-skill labour and manufacturing.⁵⁴ Our results confirm the different effects for services and manufacturing, although the fact that we fail to find a positive effect for high skilled manufacturing or a robust positive effect for high skilled services suggest that the potential beneficial effects are outweighed by the threat effects or substitution effects even for high skilled workers.

The share of migrant workers in total labour force has a robust and positive effect on the wage share for the manufacturing sectors and the total pool as is robust to different estimation methods. For service sectors the coefficient is insignificant with the exception of high skilled services where migration becomes significant. The positive sign suggests that migrant workers are on average complementary to domestic workers in Austria, thereby increasing the productivity and the wage share.

To sum up there is strong evidence of a negative effect of globalisation on the wage share in Austria. This effect is realised via an increase in inter-

mediate imports and outward FDI and affects all sectors and skill groups with the potential exception of service sectors in the case of FDI. The negative effect of globalisation does not result from the increase of the migrant share of the labour force – on the contrary migration has a positive effect in Austria which points to the fact that migrant workers are complementary to domestic workers.

5.2 Technology

Our technology variables aim to capture the effect of skill-biased technological change on the wage share. We fail to find evidence for the mainstream hypothesis that technological change will decrease the wage share of low skilled workers and increase it for high skilled workers.⁵⁵ Indeed for Austria technological change embodied in the accumulation of ICT capital exercises a negative effect on workers in both the skilled and unskilled industries, although the effect is not robust in all samples. This finding is in line with the development of the wage share in Austria which shows a negative trend for all skill groups for manufacturing and service sectors alike, while the share of ICT capital also increased across all sectors. Curiously, the share of non-ICT capital has a positive effect on the wage share in most specifications, highlighting its labour augmenting nature, while it becomes insignificant in some other specifications. Again, no structural difference can be seen for the effect on high or low skilled industries.

A further interesting highlight of our findings indicate that ICT and non-ICT capital services become insignificant when included in an estimation with country-level financialisation variables, while some of our financialisation variables are significant for manufacturing industries applying the within estimator. The results also hold for estimations in first differences especially with respect to ICT capital, the main measure for skill-biased technological change.⁵⁶ This result appears to be similar to EC (2007) who report that variables for technological change are not robust to the inclusion of time effects. Our country-level variables are similar to period fixed effects given that they are the same across sectors and differ by year, but they carry much more specific information than a general time effect. Stockhammer (2015) also find that financial globalisation is the main driver of the wage share based on panel data estimations using country level (not sectoral) data. However, these results can only be seen as indicative and require further analysis, preferably with measures of financialisation at the level of disaggregation of the dependent variable, which can be done only using firm level data as in Guschanski and Onaran (forthcoming). Interestingly, we obtain the same effect when we use wages and salaries as a ratio to value added as a dependent variable. This alternative dependent variable, which is equal to our wage share excluding social security contribu-

tion paid by employers to employees, is a better measure of primary market distribution since it excludes secondary distribution.

5.3 Country-level variables

With regard to the control variables, union density has a positive effect on the wage share in specification (3) – indeed it is highly significant and renders the effect of intermediate import penetration insignificant. The effect of union density is however not robust at the 1-digit level in specification (6).⁵⁷ The result is confirmed for sub-pools of manufacturing industries. However, given that the variable is measured at the country level, the reliability of the estimation results by sub-pools is questionable. In order to obtain at least indicative results with union density measured at the sectoral level we performed robustness tests with union density measured at the sector level regardless of our concerns about its reliability as mentioned in section 3. In general results for sectoral union density confirm the results for country-level union density. The positive but not robust impact of union density is generally driven by all sector and skill groups. Furthermore, we experimented with adjusted bargaining as an alternative measure for workers bargaining power. However, given that bargaining coverage stayed at a constant level since the 1970s in Austria the variable created multicollinearity with our fixed effects and we had to drop it.

Social government spending turns out to be insignificant or positive for almost all specifications with the exception of estimations for the high skilled manufacturing sectors only where we find an unexpected negative sign for specifications (7) and (8). Nevertheless, like union density, social government spending becomes insignificant for most estimations in first differences, while it is positive for service sectors.

Since there are no measures of financialisation at the sectoral level we can only use country-level variables among which household debt and financial payments appear to have a robust negative effect, albeit mostly for estimations in first differences. This finding is robust to the application of different samples, although the highest statistical significance is achieved for the high-skilled manufacturing sector. Similarly we find a negative effect of household debt for the manufacturing sector for the estimations in levels, in both low and high skilled manufacturing sectors alike. Given that lower income workers might be credit constrained and that the recent surge in household debt was mainly driven by the upper-middle class this result seems plausible. It is not entirely clear, however, why workers in the high-skilled manufacturing sector should be stronger affected by household debt than workers in the high skilled service sector.

Our specification (8) reflects the argument that personal income inequality is an indicator of the command over resources and power relations,

hence we include the Gini coefficient in our set of explanatory variables. We find no statistically significant effect, however, we consider the income share of the top 1% to be a better measure for personal income distribution than the Gini coefficient, because it captures the tail of the distribution where most of the increase in income inequality happened, while the Gini coefficient is rather in-sensitive to changes in the tails. Furthermore, we have less concern in the case of the income share of the top 1% with regard to endogeneity that naturally arises between a measure of functional and personal income distribution that captures the whole population like the Gini coefficient. Unfortunately there is no data on the income share of the top 1% for Austria in The World Wealth and Income Database which is why we revert to using the Gini for Austria, while we experiment with top income shares for the remaining countries in our sample.

5.4 After tax wage share

Our estimation result for the after tax wage share as the dependent variable strongly confirms our initial results for our main variables, although the statistical significance of household debt is increased.⁵⁸ Intermediate imports, outward FDI and union density have the same effect across different samples. This implies that the effect of intermediate imports, outward FDI and union density is similarly relevant for after tax wage share as for the before tax wage share.

5.5 Economic effects

Finally, we report the economic significance of our variables for a specification including intermediate import penetration and union density (specification [3]) as well as a specification including all other variables (specification [8]) in Table 2. More precisely, we calculate the predicted change in the dependent variable based on individual covariates by multiplying the estimation coefficient of the respective explanatory variable with the cross-sectional average change of that variable over the sample period and dividing by the change in the wage share.^{59, 60}

The decline in the wage share, taken as an average over the two specifications, is 8.7 percentage points, similar to the decline in the country level wage share which constituted 6.6 percentage points. Based on the estimation with union density (specification [3]) we find that union density had the strongest impact in Austria, explaining 85.1 percent of the average decline of the wage share. Increasing imports of capital and consumption goods and the increase in capital intensity have had a sizeable positive effects. Capital intensity had the second highest positive impact, predicting 16.5 of the change in the wage share. Based on specification (8) we find a sizeable negative effect of household debt and, albeit much smaller in size, of ICT

capital intensity. Results indicate that migration had a strong positive effect on the wage share.

Table 2: Economic significance of coefficients for selected specifications for Austria

Method	Δ explanatory var*coeff	Δ explanatory var*coeff
Specification	Based on Table 1, Specification (3)	Based on Table 1, Specification (8)
growth	−0.002	−0.005
capital stock	0.017	
int. imports	−0.008	
other imports	0.006	
social government		0.001
total union density	−0.093	
ICT capital		−0.023
non-ICT capital		−0.009
outward FDI		−0.0003
household debt		−0.102
fin. Income		−0.017
fin. payments		−0.009
migration		0.122
gini		0.001
Period	1996-2007	1996-2007
Δ Wage Share	−0.106	−0.068

Notes: Columns 2 and 4 report coefficients for our sample based on estimates from specification (3) and (8) in Table 1 respectively multiplied by the change in the variable. Columns 3 and 5 report the predicted change in the wage share for the change in our explanatory variables over our sample period based on estimates from specification (3) and (8) in Table 1 respectively. A negative (positive) sign in columns 3 and 5 indicates that the variable had a negative (positive) impact on the wage share. The last two rows reports the change in percentage points for the estimations indicated in the top row.

5.6 Comparison with results for selected OECD countries

We obtain considerable differences when comparing the results for Austria with estimation results for the other countries in our sample.⁶¹ We find that globalisation had a strong impact on the wage share in all countries. The effect of globalisation on the wage share was least strong in Denmark. In Austria, Germany and, less robust, in the UK, the effect is due to outward FDI as well as intermediate import penetration which reflects the impact of international outsourcing practices. Intermediate imports penetration had no significant impact in Spain while FDI played a smaller role in France and the US.

Different institutional variables appear to be relevant for each country. Germany exhibits the most robust positive effect of union density on the wage share, and there is also some positive effect of union density in Austria, while collective bargaining coverage plays a more important role in France and the UK together with social government spending.

Financialisation, as captured by household debt, had the most pronounced effect in Austria, the UK and the US, while financial income appears to be relevant in Germany. Estimations for other countries are inconclusive and require analysis using data on a more disaggregated level.

We find mixed results for the effect of personal income inequality on the wage share. However, there is indicative confirmation for a negative effect in Austria, Germany and the UK.

While variables capturing technological change are significant in selected specifications for Austria, Italy and the US, they do not appear to be very robust to the application of different estimation techniques or the split of the sample in services and manufacturing sectors. Furthermore, we do not find strong evidence of skill-bias in terms the effect of technological change, which constitutes the core of the mainstream explanation for increasing inequality. For some specifications we observe that these variables are especially sensitive to the inclusion of country-level measures of financialisation or bargaining power. However, these results are not robust to the application of different estimation methodologies. This suggests that while technological change surely has increased value added, the negative impact on the wage share is more likely to be an effect of reduced bargaining power of workers, brought about by globalisation and a deterioration of bargaining conditions.

6. Conclusion

Our findings lend strong support to the political economy approach to functional income distribution. Technological change had an impact, especially in Austria, Italy, the US, but the effects are not robust with respect to the use of different specifications and the wage share in most countries in our sample appears to be driven by different variables reflecting the bargaining power of labour such as union density, adjusted bargaining coverage and government spending. Furthermore, we don't find strong support for the skill-biased technological change hypothesis which implies an adverse effect for low skilled workers and a beneficial effect for high-skilled workers. Indeed, the high significance of institutional variables suggests that the negative effect of technological change on income distribution stems from the fact that workers weren't able to capture the gains of increased productivity due to a weak bargaining position. In terms of eco-

nomic significance, the decline in the wage share in Austria is most strongly driven by a deterioration of bargaining power as captured by union density and different measures of financialisation. However, the most relevant institutional variables differ considerably across countries, lending support to our approach of country specific estimations.

Our findings have important policy implications. Rising inequality is not an inevitable outcome of technological change. Tackling income inequality requires a restructuring of the institutional framework in which bargaining takes place and a levelled play-ground where the bargaining power of labour is more in balance with that of capital. The impact of globalisation is likely to be significantly moderated or offset by stronger bargaining power of labour via an improvement in union legislation, increasing the coverage of collective bargaining, increasing the social wage via public goods and social security and international labour standards embedded in a broader strategy of global cooperation for high road labour market policies and macroeconomic policy coordination. Each country would have to address specific issues supporting the strongest positive drivers of the wage share while mitigating factors that reduce workers' bargaining power. Furthermore, our results suggest that a simple attempt to reduce income inequality through skill-upgrading will not work as skill-biased technological change does not seem to be the most relevant factor determining the distribution between labour and capital.

Endnotes

- ¹ Atkinson, Piketty and Saez (2011).
- ² The time period is determined by data availability at a detailed sectoral level.
- ³ More detailed results and discussion on countries other than Austria can be found in Guschanski and Onaran (2016a).
- ⁴ Stockhammer (2009).
- ⁵ EC (2009).
- ⁶ Kaldor (1955).
- ⁷ Kalecki (1954); Hein (2015).
- ⁸ Country-level analysis always faces the question as to whether the decline in the wage share captures changes in sectoral composition rather than a simultaneous decline of the wage share in all sectors; therefore, in order to abstract from mere reallocation effect and focus on a distributional analysis it is crucial to isolate the within sector development of the wage share. This can be illustrated simply by writing the aggregate wage share as a function of weighted sectoral wage shares (EC [2009]):

$$WS_t^C = \frac{LC_t^C}{VA_t^C} = \sum_{i=1}^n \frac{VA_{i,t}}{VA_t^C} * \frac{LC_{i,t}}{VA_{i,t}} \quad \text{Eq. (1)}$$

where i stands for the sector and t for the year. WS_t^C stands for the aggregate wage share of country C , which is defined by labour compensation LC_t^C as a ratio to total domestic value added (VA_t^C) or GDP, and can be expressed as the sum of within sector wage shares $\frac{LC_{i,t}}{VA_{i,t}}$ weighted by the sectors' contribution to total value added $\frac{VA_{i,t}}{VA_t^C}$. Conse-

quently a change in the aggregate wage share can results from changes in the sectoral composition, referred to as the between component, or changes in the sectoral wage shares, referred to as the within component as distinguished by the first and second product in equation (2):

$$WS_t^C = \sum_{i=1}^n \Delta \left(\frac{VA_{i,t}}{VA_t^C} \right) * \frac{LC_{i,t}}{VA_{i,t}} + \Delta \left(\frac{LC_{i,t}}{VA_{i,t}} \right) * \frac{VA_{i,t}}{VA_t^C} \quad Eq. (2)$$

- ⁹ Jayadev (2007); Stockhammer (2015).
- ¹⁰ Onaran (2011, 2012).
- ¹¹ Stockhammer (2015).
- ¹² Kristal (2012); Argitis and Pitelis (2001).
- ¹³ Choi (2001).
- ¹⁴ Nunziata (2005).
- ¹⁵ Although some economists argued that stronger unions can lead to higher unemployment there is very little econometric evidence for this hypothesis (OECD [2006]; Jaumotte and Buitron [2015]).
- ¹⁶ OECD (2006).
- ¹⁷ E.g. Harrison (2002); Jayadev (2007); Onaran (2009); Stockhammer (2015).
- ¹⁸ Stockhammer (2015).
- ¹⁹ Jayadev (2007).
- ²⁰ Lazonick and O'Sullivan (2000).
- ²¹ Langley (2007).
- ²² Stockhammer (2009, 2015).
- ²³ Jayadev (2007).
- ²⁴ Hein and Schoder (2011); Dühaupt (2013).
- ²⁵ The use of an international database is instructional for making the variables and estimations comparable between countries. See Guschanski and Onaran (2016a, 2016b) for further information on sector definitions and the skill taxonomy.
- ²⁶ It would be preferable to use value added at factor cost for the calculation of the wage share. Unfortunately, there are no long series on taxes minus subsidies on production in EU KLEMS.
- ²⁷ Since self-employed are not included in the measure of labour compensation in OECD STAN we impute their wages by applying the same technique as in EU KLEMS. We exclude observations where the number of self-employed suddenly falls to zero, assuming that it must be related to a measurement error.
- ²⁸ We refer to our data as "at the 2-digit level" if we use manufacturing sectors at 2-digits. Most service sectors are always used at the 1-digit level.
- ²⁹ Unfortunately, data for most countries includes re-export and re-imports as most countries do not report these series separately.
- ³⁰ Given the asset/liability principle of the measure negative FDI positions can result "when the loans from the affiliate to its parent exceed the loans and equity capital given by the parent to the affiliate" (OECD, 2016).
- ³¹ Since data for foreign labour and population by nationality is not available for the US we use foreign labour and population differentiated by country of birth for the US only.
- ³² The variable is adjusted for the possibility that some sectors or occupations are excluded from the right to bargain (removing such groups from the employment count before dividing the number of covered employees by the total number of dependent workers in employment).
- ³³ Visser (2015).
- ³⁴ Solt (2014).
- ³⁵ Alvaredo et al. (2015).

- ³⁶ This is not a true isolation of the employment effect since the level of employment has an impact on the bargaining power of worker and is itself a function of economic activity measure by value added. However, this calculation allows us to see how much of the decline in the wage share is a mere effect of a change in the number of people employed and how much of it is due to changes in bargaining power between employers and workers, which is, among other factors, determined by the level of (un)employment.
- ³⁷ See Guschanski and Onaran (2016b) for a more detailed discussion.
- ³⁸ EC (2009).
- ³⁹ We focus on the analysis of manufacturing sectors for intermediate imports because the only service sector for which we have data is Recycling.
- ⁴⁰ Since this can be attributed to a period of recovery after oppressed labour unions after Franco, we regard it as a special case.
- ⁴¹ Onaran and Bösch (2014).
- ⁴² Onaran (2011).
- ⁴³ Grossman and Rossi-Hansberg (2006); Onaran (2011).
- ⁴⁴ Onaran (2012).
- ⁴⁵ Results available upon request.
- ⁴⁶ IMF (2007).
- ⁴⁷ Visser (2006: 39).
- ⁴⁸ Hein (2015).
- ⁴⁹ Lazonick and O'Sullivan (2000); Stockhammer (2004); Dallery (2009).
- ⁵⁰ Anderloni, Bacchiocchi and Vadone (2012); Barba and Pivetti (2009); Kohler, Guschanski and Stockhammer (2016).
- ⁵¹ FDI is the only variable for which we found ambiguous results with regard to its stationarity in levels. Furthermore, we conducted robustness tests where we include a constant for the first difference estimations, which is equivalent to including a trend in our level estimations. Our results are robust to the inclusion of a constant and the constant appears to be insignificant in most specifications.
- ⁵² Wooldridge (2002).
- ⁵³ We do not report a version of specifications (7) and (8) including intermediate imports, given that it would limit our sample size from 20 to 11 cross sections and effectively eliminate all service sectors. However, our results are largely robust to the inclusion of import penetration in specifications (7) and (8).
- ⁵⁴ Onaran (2012).
- ⁵⁵ EC (2009); Bassanini and Manfredi (2012).
- ⁵⁶ See Guschanski and Onaran (2016a) for more detailed results.
- ⁵⁷ We experimented with specifications (7) and (8) including union density, which mostly rendered an insignificant or negative coefficient. However, the result was very sensitive to robustness checks so that we concluded that the insignificant or negative sign was mainly driven by multicollinearity between our explanatory variables. For this reason we exclude union density from specifications (7) and (8).
- ⁵⁸ The estimation results are available upon request.
- ⁵⁹ We limit the analysis to the pool including manufacturing and service sectors (Table 1), but calculations for sub-pools are available upon request. Furthermore, we exclude the crisis years from the calculations by using the absolute change and standard deviation of our variables from the beginning of the sample (1996) until 2007. The reason for this adjustment is the atypical behaviour of most of our variable during the Great Recession which strongly alter their pre-crisis trend. However, the relative size of the economic significance is not altered if we use the full sample.
- ⁶⁰ We also apply an alternative method to calculate economic significance by standardising the estimation coefficients, which is equivalent to performing estimations with vari-

ables transformed to a mean of zero and a standard deviation of one. While the previous method is intuitively straight forward, it can be misleading if variables do not exhibit a trend (e.g. growth). In this case calculating standardised coefficients is more reliable. The results confirm our findings for the first method.

- ⁶¹ See Guschanski and Onaran (2016b) for detailed results on a selected group of OECD countries.

References

- Alvaredo, F.; Atkinson, A. B.; Piketty, T.; Saez, E.; Zucman, G., *The World Wealth and Income Database* (2015); online: <http://www.wid.world>.
- Alvarez, I., Financialization, non-financial corporations and income inequality: the case of France, in: *Socio-Economic Review* 13 (2015) 449-475.
- Anderloni, L.; Bacchiocchi, E.; Vadone, D., Household financial vulnerability: an empirical assessment, in: *Research in Economics* 66 (2012) 284-296.
- Argitis, G.; Pitelis, C., Monetary Policy and the Distribution of Income: Evidence for the United States and the United Kingdom, in: *Journal of Post Keynesian Economics* 23 (2001) 617-638.
- Atkinson, A.; Piketty, T.; Saez, E., Top incomes in the long run of history, in: *Journal of Economic Literature* 49/1 (2011) 3-71.
- Barba, A.; Pivetti, M., Rising household debt: Its causes and macroeconomic implications – a long-period analysis, in: *Cambridge Journal of Economics* 33 (2009) 113-137.
- Bassanini, A.; Manfredi, T., Capital's Grabbing Hand? A Cross-country/Cross-industry Analysis of the Decline of the Labour Share, in: *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* 133 (2012).
- Carey, D.; Tchilinguirian, H., Average Effective Tax Rates on Capital, Labour and Consumption (= OECD Economics Department Working Paper 258, Paris 2000).
- Choi, M., Threat Effect of Foreign Direct Investment on Labour Union Wage Premium (= PERI Working Paper Series 27, Amherst, MA, 2001).
- Dallery, T., Post-Keynesian theories of the firm under financialization, in: *Review of Radical Political Economics* 41 (2009) 492-515.
- Dreher, A., Does Globalization Affect Growth? Empirical Evidence from a New Index, in: *Applied Economics* 38/10 (2006) 1091-1110.
- Dreher, A.; Gaston, N.; Martens, P., *Measuring Globalization – Gauging its Consequence* (New York 2008).
- Driscoll, J.; Kraay, A., Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent data, in: *The Review of Economics and Statistics* 80/4 (1998) 549-560.
- Dühaupt, P., The effect of financialization on labor's share of income (= Berlin School of Economics and Law Working Paper Series, Berlin 2013).
- Ebbinghaus, B.; Visser, J., *The Societies of Europe – Trade Unions in Western Europe since 1945* (London 2000).
- European Commission, The labour income share in the European Union, in: *European Commission, Employment in Europe* (Brüssel 2007) 237-272.
- EU KLEMS, EU KLEMS Methodology (2007); online: http://www.euklems.net/data/EUKLEMS_Growth_and_Productivity_Accounts_Part_I_Methodology.pdf.
- European Commission, Understanding Labour Income Share Dynamics in Europe, in: *Economic Papers* 379 (2009).
- Grossman, G. M.; Rossi-Hansberg, E., Trading tasks: a simple theory of offshoring (= NBER Working Paper, Washington, D. C., 2006).
- Guschanski, A.; Onaran, Ö., *The Political Economy of Income Distribution: Industry Level*

- Evidence from Austria (= Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft 156, Wien 2016a); online: https://emedien.arbeiterkammer.at/viewer/image/AC13337879/1/LOG_0003/.
- Guschanski, A.; Onaran, Ö., Determinants of the wage share: a cross-country comparison using sectoral data (= Greenwich Papers in Political Economy, Working Paper GPERC41, London 2016b); online: <http://gala.gre.ac.uk/15847/>.
- Harrison, A.E., Has Globalisation Eroded Labour's Share? Some Cross-Country Evidence (= MPRA Papers, Working Paper 39649, München 2005).
- Hein, E., Finance-dominated capitalism and re-distribution of income: a Kaleckian perspective, in: *Cambridge Journal of Economics* 39/3 (2015).
- Hein, E.; Schoder, C., Interest rates, distribution and capital accumulation – A post-Kaleckian perspective on the US and Germany, in: *International Review of Applied Economics* 25 (2011) 693-723.
- International Labour Office, ILO World of Work Report: Making Markets Work for Jobs (Genf 2011), chapter 3: The labour share of income: determinants and potential contribution to exiting the financial crisis.
- International Monetary Fund, IMF World Economics Outlook (Washington, D. C., April 2007), chapter 5: The globalization of labor.
- Jaumotte, F.; Buitron, C.O., Inequality and Labor Market Institutions (= IMF Staff Discussion Note, Washington, D. C., 2015).
- Jayadev, A., Capital account openness and the labour share of income, in: *Cambridge Journal of Economics* 31 (2007).
- Kaldor, N., Alternative Theories of Distribution, in: *The Review of Economic Studies* 23/2 (1955) 83-100.
- Kalecki, M., *Theory of Economic Dynamics* (New York 1954).
- Karabarbounis, L.; Neiman, B., Declining Labor Shares and the Global Rise of Corporate Savings (= NBER Working Paper No. 18154, Washington, D. C., 2012).
- Karabarbounis, L.; Neiman, B., The Global Decline in the Labor Share, in: *The Quarterly Journal of Economics* (2014) 61-103.
- Kohler, K.; Guschanski, A.; Stockhammer, E., How does financialization affect functional income distribution? A theoretical clarification and empirical assessment, in: *Socio-Economic Review* (2016).
- Kristal, T., Good Times, Bad Times: Postwar Labor's Share of National Income in Capitalist Democracies, in: *American Sociological Review* 75/5 (2012) 729-763.
- Langley, P., Uncertain Subjects of Anglo-American Financialization, in: *Cultural Critique* 65 (2007) 67-91.
- Lazonick, W.; O'Sullivan, M., Maximizing shareholder value: a new ideology for corporate governance, in: *Economy and Society* 29 (2000) 13-35.
- Lin, K.-H.; Tomaskovic-Devey, D., Financialization and U.S. Income Inequality, 1970-2008, in: *American Journal of Sociology* 118/5 (2013) 1284-1329.
- Nunziata, L., Institutions and Wage Determination: A Multi-Country Approach, in: *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 67/4 (2005) 435-466.
- OECD, *Employment Outlook 2006: Boosting Jobs and Incomes* (Paris 2006), 207-231: Reassessing the Role of Policies and Institutions for Labour Market Performance: A Quantitative Analysis.
- OECD, *Foreign Direct Investment (FDI) Statistics – OECD Data, Analysis and Forecasts* (2016); online: <https://www.oecd.org/daf/inv/FDI-statistics-explanatory-notes.pdf>.
- Onaran, Ö., Wage share, globalization, and crisis: The case of manufacturing industry in Korea, Mexico, and Turkey, in: *International Review of Applied Economics* 23/2 (2009) 113-134.
- Onaran, Ö., The Effect of Import Penetration on Labor Market Outcomes in Austrian Manufacturing Industry, in: *The International Trade Journal* 25/2 (2011) 163-204.

Onaran, Ö., The Effect of Foreign Affiliate Employment on Wages, Employment, and the Wage Share in Austria, in: *Review of Political Economy* 24/2 (2012) 251-271.

Onaran, Ö.; Bösch, V., The effect of globalization on the distribution of taxes and social expenditures in Europe: Do welfare state regimes matter?, in: *Environment and PIReferences*.

Abstract

There has been a significant decline in the share of wages in GDP in both developed and developing countries since the 1980s. This paper analyses the determinants of the wage share (labour compensation as a ratio to value added) using sectoral data for Austria, while also comparing our results with selected OECD countries.

We compile a comprehensive sector-level dataset of nine OECD countries (Austria, Denmark, France, Germany, Italy, Spain, Sweden, the UK, the US) for the period of 1970 to 2011, which allows us to trace the developments in the wage share across high and low skilled sectors and within manufacturing and service industries.

Our findings lend strong support to the political economy approach to functional income distribution. Technological change had an impact, especially in Austria, Italy, the US, but the effects are not robust with respect to the use of different specifications and the wage share in most countries in our sample appears to be driven by different variables reflecting the bargaining power of labour such as union density, adjusted bargaining coverage and government spending. The relevance of these variables differs considerably across countries, lending support to our approach of country specific estimations.

We find that globalisation had a strong impact on the wage share in all countries. The effect of globalisation on the wage share was least strong in Denmark. In Austria, Germany, and to a lesser extent in the UK, the effect is due to outward FDI and intermediate import penetration which reflects the impact of international outsourcing practices. Intermediate imports penetrations had no significant impact in Spain while FDI played a smaller role in France and the US. Different institutional variables appear to be relevant for each country. Germany exhibits the most robust positive effect of union density on the wage share, while the decline in union density explains roughly 80 percent of the decline of the wage share in Austria. Conversely, collective bargaining coverage, together with social government spending, plays a more important role in France, the UK and the US. Financialisation had the most pronounced effect in Austria, the UK and the US, while it appears to be also relevant in Germany. We find mixed results for the effect of personal income inequality on the wage share. However, there is indicative confirmation for a negative effect in Austria, Germany, the UK and the US.

Zusammenfassung

Seit den Achtzigerjahren kam es zu einem signifikanten Rückgang der Lohnquote, also des Lohnanteils am Bruttoinlandsprodukt, sowohl in den entwickelten als auch in den Entwicklungsländern. In dieser Studie werden die Ursachen dieses Rückgangs anhand von Branchendaten aus unterschiedlichsten OECD Staaten untersucht, wobei für Österreich eine vertiefende Analyse erfolgt. Zunächst wird ein umfassender Branchendatensatz erstellt, der Informationen von 1970 bis 2011 für neun OECD-Länder (Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich, Schweden, Spanien, UK und die USA) umfasst. Die Verwendung von Branchen-Länderdaten erlaubt uns unterschiedliche Entwicklungen für Sektoren mit hohen und geringen Qualifikationsanforderungen getrennt nach Fertigungs-

und Dienstleistungsbereich zu analysieren. Durch Regressionsanalysen auf Länderebene können wir auch die Auswirkungen von institutionellen Unterschieden hinsichtlich industrieller Beziehungen oder des Entwicklungsstandes des Sozialstaates auf die Lohnquoten in den einzelnen Staaten untersuchen.

Unsere Ergebnisse zeigen einen starken Einfluss politischer und machtbedingter Einflussfaktoren auf die Lohnquote und stützen somit Erklärungsmodelle die eine starke polit-ökonomische Dimension aufweisen.

OGB VERLAG

www.ogbverlag.



Nationale Arbeitsbeziehungen und Lohnpolitik in der EU 2004-2014

Von der Tarifautonomie zum EU-Interventionismus?

Mag. Dr. Markus Marterbauer (Hrsg.), Leiter der Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Mag. Dr. Michael Mesch (Hrsg.), Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der AK Wien und geschäftsführender Redakteur der Quartalszeitschrift „Wirtschaft und Gesellschaft“

Mag. Josef Zuckerstätter (Hrsg.), Mitarbeiter der Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der AK Wien

Wirtschaftswissenschaftliche Tagungen der AK Wien Band 18

438 Seiten / ÖGB-Verlag / 2015 / ISBN 978-3-99046-139-6 / EUR 29,90

ebook
inside

Der Sammelband bietet einen Überblick über die nationalen Arbeitsbeziehungen und die Lohnpolitik in der EU vor und seit dem Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise. Er vereinigt Beiträge, die in den Jahren 2007 bis 2014 verfasst wurden. Kollektive Arbeitsbeziehungen (sozialer Dialog, Kollektivverträge auf der Branchenebene, betriebliche Interessenvertretung etc.) waren bis zum Einsetzen der Krise 2008/09 wichtige Merkmale der kontinentaleuropäischen, der nordeuropäischen und der mediterranen Kapitalismusvariante. Mit der schrittweisen Durchsetzung des Neoliberalismus unterlagen die Institutionen der kollektiven Arbeitsbeziehungen einer graduellen Erosion, wobei die nationalen Unterschiede sehr groß waren. Im Zuge der Krise verstärkte sich die neoliberale Ausrichtung der wirtschaftspolitischen Steuerung der EU, d. h. die Fokussierung auf Konsolidierung der öffentlichen Haushalte durch ausgabenseitige Kürzungen, auf Verbesserung der preislichen Konkurrenzfähigkeit durch Senkung der Arbeitskosten und auf Deregulierung und Flexibilisierung der Arbeitsmärkte.

Im Bereich der Lohnpolitik erfolgte ein Paradigmenwechsel, nämlich von der Akzeptanz der Tarifautonomie hin zu einem EU-Interventionismus. Besonders betroffen von den Eingriffen in den nationalen Lohnpolitiken und den nationalen Kollektivverhandlungssystemen waren bislang die finanziell von der Troika unterstützten Krisenländer. Finanzdominierter Kapitalismus, neoliberale Wirtschaftspolitik der EU und die Krise haben die Machtressourcen der Gewerkschaften in all ihren Dimensionen weiter geschwächt. Revitalisierungsstrategien der Gewerkschaften setzen deshalb auf die Erneuerung und Stärkung ihrer organisatorischen und gesellschaftlichen Ressourcen.

BESTELLUNG IM THEMESHOP DES ÖGB-VERLAGS

www.arbeit-recht-soziales.at / kontakt@arbeit-recht-soziales.at

T +43 1 405 49 98-132 / F +43 1 405 49 98-136

oder direkt in der Fachbuchhandlung des ÖGB-Verlags

1010 Wien, Rathausstraße 21



Technologischer Wandel und Ungleichheit. Zum Stand der empirischen Forschung

Stella Zilian, Maximilian Unger, Timon Scheuer, Wolfgang Polt,
Wilfried Altzinger

1. Technischer Wandel und Ungleichheit – die Neuauflage einer alten Debatte

Die Befürchtungen möglicher negativer Auswirkungen des technischen Fortschritts sind keine Besonderheit der in den letzten Jahren rund um das Schlagwort „Industrie 4.0“ geführten Debatte. Vielmehr sind sie bereits seit den Anfängen der Industrialisierung fixe Begleiter des technologischen Wandels. Historisch wird die Industrialisierung grob in vier Phasen gegliedert: Mitte des 19. Jahrhunderts führte die Einführung der Dampfmaschine und damit unterstützter Fertigungsweisen zur sog. Ersten Industriellen Revolution. Mit der Einführung von Elektrizität als massentaugliche Energieform sowie der Fließbandarbeit als Standardmodell industrieller Fertigung kam es zu Beginn des 20. Jahrhunderts zur Zweiten Industriellen Revolution. Die in der Mitte des 20. Jahrhunderts einsetzende Computerisierung und die damit verbundene Automatisierung von Produktions- und Arbeitsprozessen (z. B. Industrieroboter, computerisierter Büroalltag) werden als Dritte Industrielle Revolution bezeichnet. Die gestiegenen Möglichkeiten zur digitalen Vernetzung (Internet der Dinge, *Cloud Computing*, *Big Data*) unterschiedlicher Glieder der Wertschöpfungskette markieren zu Beginn des 21. Jahrhunderts möglicherweise eine neue Stufe der industriellen Revolution, die aktuell unter dem Schlagwort „Industrie 4.0“ diskutiert wird.¹

Bereits im Zuge der Ersten Industriellen Revolution warnte Adam Smith ([1776] 1976, S. V) vor qualitativen Veränderungen der Beschäftigung. Als Begleiterscheinung der fortschreitenden Arbeitsteilung fürchtete er die Entwertung vormals anspruchsvoller Tätigkeiten und die dadurch provozierte Abstumpfung in der Arbeit. Etwa zur selben Zeit hatte James Stuart ([1767] 1966, S. XIX) bereits die quantitativen Herausforderungen des technologischen Wandels erörtert und erkannt, dass sich die steigende Produktivität auch in einer Freisetzung von Arbeit niederschlagen kann. Der Substitution von Arbeit durch Kapital widmete auch David Ricardo ([1821] 1978, S. XXXI) ein eigenes Kapitel seiner „Grundsätze der Politi-

schen Ökonomie und der Besteuerung“. Während er nicht müde wurde, das erst durch technischen Fortschritt geschaffene langfristige Potenzial für Wachstum und Wohlstand zu betonen, sah er das Beschäftigungsniveau kurz- und mittelfristig durchaus vom vermehrten Einsatz von Maschinen bedroht. In diesem Sinne stellte auch William Whewell ([1831] 1971, S. 20) fest, die mit Maschinen ausgestattete Produktion hat „weniger Arbeit zu kosten als sie es ohne Maschinen gekostet hätte“. Dies impliziert *ceteris paribus* neben Arbeitslosigkeit auf aggregierter Ebene auch ein Sinken der Lohnquote, also ein Schrumpfen des Anteils der Löhne an der Wertschöpfung zugunsten der Profite.

Diese Beobachtung war auch Grundlage für die pessimistischen Langfristprognosen von Karl Marx ([1867] 2006, S. XIII), welcher eine Reduktion der Verhandlungsmacht der Arbeitskräfte aufgrund einer wachsenden Zahl von Arbeitslosen und als Folge davon deren „Verelendung“ befürchtete. Dem gegenüber standen deutlich optimistischere Prognosen wie etwa jene von John Stuart Mill ([1848] 1976, S. 79), welcher einen durch Kostensenkungen ermöglichten Anstieg der Ersparnisse und dadurch wachsende Kapitalakkumulation erwartete. Daraus sollte sich wiederum die Stabilisierung von Lohnsumme und Beschäftigung ergeben und anfängliche Freisetzungseffekte kompensiert werden. Längerfristig optimistischere Prognosen über die Auswirkung von Innovationen hatten auch spätere Ökonomen wie Joseph Alois Schumpeter ([1939] 2008, S. 106f). Zwar verweist der von ihm geprägte Begriff der „kreativen Zerstörung“ auf das disruptive Potenzial von Innovationen durch die grundlegende Veränderung von Produktionsprozessen oder sogar auf das Verschwinden ganzer Industrien. Auf der anderen Seite würden sich in diesen Prozessen aber auch Innovationen durchsetzen, die neue Wachstumsmöglichkeiten und das Entstehen ganz neuer Industriezweige mit sich brächten.

Die Auswirkungen des technischen Wandels auf Beschäftigung und Verteilung werden in der ökonomischen Literatur also seit jeher kontrovers diskutiert – von sehr technik-optimistischen bis hin zu eher dystopisch anmutenden Szenarien. In Anbetracht der Komplexität der Wirkungsketten des technischen Wandels sowie der unterschiedlichen methodologischen Herangehensweisen ist diese Vielfalt wenig überraschend. Aktuell werden vor dem Hintergrund der weitgehenden Automatisierung der industriellen Produktion entlang der gesamten Wertschöpfungskette, mehr aber noch durch den möglich werdenden Ersatz menschlicher Arbeitskraft in Dienstleistungssektoren, massive Auswirkungen sowohl auf die Beschäftigung (sinkende Arbeitskräftenachfrage, Art der Tätigkeiten) als auch auf die Verteilung (zunehmende Ungleichheit der Arbeitseinkommen, weitere Verschiebung der funktionellen Einkommensverteilung zugunsten der Kapitaleinkommen) befürchtet.

Auf theoretischer Ebene ist diese Frage nicht eindeutig zu beantworten,

und die historische Entwicklung zeigt auch, dass in verschiedenen Zeiten die Resultate der verschiedenen Einflussfaktoren unterschiedlich ausgefallen sind (etwa in der Wirtschaftskrise der 1930er-Jahre, als über „technologische Arbeitslosigkeit“ diskutiert wurde, und im Nachkriegsboom der 1960er-Jahre, als trotz rasantem Produktivitätswachstum auch die Beschäftigung stark wuchs). So bleibt es auch immer eine Aufgabe der empirischen Forschung, herauszufinden, wie die Effekte auf die Arbeitskräftenachfrage in der jeweils aktuellen Phase des technologischen Wandels ausfallen und welche Mechanismen der Verteilung der Produktivitätszuwächse dominieren.

Dieser Artikel soll einen Überblick über aktuelle empirische Ergebnisse nationaler und internationaler Studien zu diesem Themenfeld liefern und dabei gleichzeitig die Abhängigkeit der Resultate in Bezug auf unterschiedliche Aspekte der Operationalisierung des technologischen Wandels, verschiedene Betrachtungsebenen sowie strukturelle Einflussfaktoren wie Marktstrukturen, Beschäftigungsstrukturen (z. B. Bildung, Geschlecht) und Globalisierung verdeutlichen.

2. Die Auswirkungen des technischen Wandels auf Beschäftigung und Verteilung – ein konzeptioneller Rahmen

Während technischer Wandel in den älteren ökonomischen Debatten (von der klassischen Erörterung bei Smith, Ricardo, Marx u. a. bis hin zur neoklassischen Wachstumstheorie) vorwiegend in der Einführung neuer Maschinerie gesehen und dementsprechend vor allem über die Veränderungen in den Sachanlageinvestitionen abgebildet wurde, hat die Innovationsforschung der letzten Jahrzehnte diesen Begriff sukzessive erweitert.² Heute geht man davon aus, dass technischer Wandel auch sehr stark von immateriellen/intangiblen Investitionen (Forschung und Entwicklung, Humankapitalaufbau, Organisation) sowie über Ausgabenkategorien, die bis dahin nicht in der Messung des Kapitalstocks erfasst wurden (Software, Design, Marketing), getrieben wird. Um die Interaktion zwischen technischem Fortschritt, Beschäftigung und Einkommensungleichheiten zu verstehen, müssen demzufolge verschiedene Wirkungsketten berücksichtigt werden, die von diesem breiteren Konzept ausgehen.

Einer sehr vereinfachten theoretischen Perspektive folgend, können die unterschiedlichen Effekte des technologischen Wandels zwei unterschiedlichen Arten der Innovation zugeordnet werden: der Veränderung von Produktionsprozessen (Prozessinnovationen) und der Hervorbringung neuer Produkte (Produktinnovationen).³ Der Prozessinnovation werden in der Regel arbeitssparende und tendenziell beschäftigungsverringende Effekte zugeschrieben, während der Produktinnovation markter-

weiternde und damit tendenziell positive Wirkungen auf die Beschäftigung zugestanden werden. Um von quantitativen Beschäftigungseffekten zu Auswirkungen auf die Einkommensverteilung zu kommen, wird in der *Mainstream*-Literatur davon ausgegangen, dass durch den Einsatz neuer Technologien die Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitskräften steigt und damit deren relative Löhne. Dieser Ansatz greift allerdings zu kurz, um die Auswirkungen des technologischen Wandels auf die Einkommensverteilung wirklich zu erfassen, was in Kapitel 3.3 und 3.4 thematisiert wird.

In Abhängigkeit von der Betrachtungsebene (Unternehmen, Branche, Gesamtwirtschaft) und der Operationalisierung der Innovationsprozesse (bspw. Digitalisierung und Automatisierung oder Investitionen in den Wissenskapitalstock des Unternehmens) gestalten sich die Zusammenhänge rund um Freisetzungs- und Kompensationseffekte komplexer.⁴ So können arbeitsproduktivitätssteigernde Innovationen im Produktionsprozess nicht nur Arbeit freisetzen (Substitutionseffekt), sondern – wettbewerbliche Marktstrukturen unterstellt – über die Weitergabe von Kostenvorteilen auch ein Sinken der Preise zur Folge haben. Daraus lässt sich – der neoklassischen Theorie folgend – ein Anstieg der nachgefragten Menge an Gütern erwarten, der wiederum zu positiven Beschäftigungseffekten führen kann (Preiseffekt). Dies könnte also zumindest teilweise eine Kompensation der ursprünglichen Freisetzung zur Folge haben. Ebenfalls der neoklassischen Theorie folgend würde auf Basis von Substitutionseffekten steigende Arbeitslosigkeit zudem ein Fallen der Reallöhne auslösen, was mit einem direkten Anstieg der Beschäftigung über die Verbilligung des Faktors Arbeit verbunden wäre (Reallohn effekt). Jedoch wird in dieser Argumentationslinie ein wichtiger Aspekt außer Acht gelassen: geringere Reallöhne und die damit einhergehenden Einkommensverluste führen u. U. auch zu einer geringeren effektiven Nachfrage. Damit würde der positive Beschäftigungseffekt, hervorgerufen durch die Verbilligung des Faktors Arbeit, abgeschwächt oder sogar aufgehoben werden können.

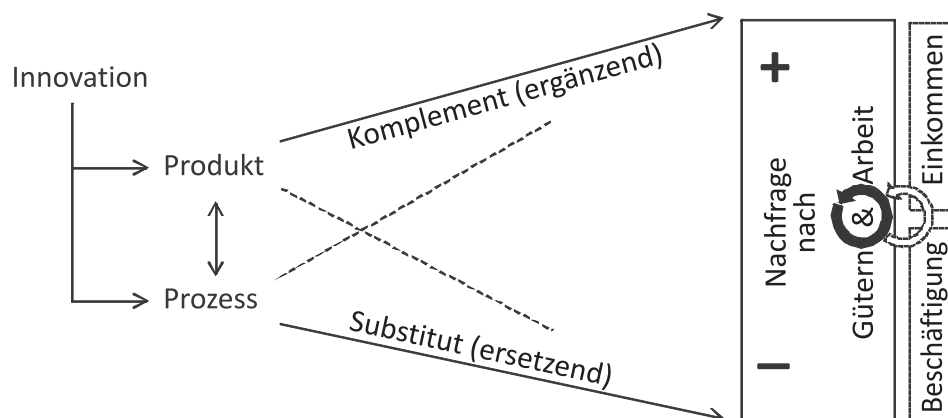
Produktinnovationen können ebenfalls sowohl substituierende als auch kompensierende Effekte auf die Beschäftigung nach sich ziehen. Erstere entstehen durch die möglicherweise disruptive Wirkung auf bestehende Märkte, Letztere durch die steigende Nachfrage nach neuen Produkten. An dieser Stelle wird die Schnittmenge der beiden Innovationsbegriffe deutlich. Neue Prozesse verändern oft die Charakteristika von Produkten, und die Herstellung neuer Produkte beruht oft auf der Einführung neuer Produktionsprozesse. Ob Produktinnovationen eine positive Wirkung auf Nachfrage und Beschäftigung haben, hängt letztlich davon ab, in welchem Ausmaß es sich bei den Produkten um Substitute oder Komplemente zum bisherigen Produktportfolio handelt (siehe Abbildung 1).

Die bisher postulierten Wirkungszusammenhänge basieren jedoch u. a. auf der Annahme vollkommener Konkurrenz und klammern damit Auswir-

kungen möglicher Marktkonzentrationen aus, die gerade in digitalen Märkten vorzufinden sind, die oftmals durch sogenannte „winner-takes-(almost)-all“-Entwicklungen charakterisiert sind. In Märkten, die von unvollkommener Konkurrenz geprägt sind, müssen Kostenersparnisse nicht zwingend zu niedrigeren Preisen für KonsumentInnen führen. Vielmehr kann die dabei generierte Kostenreduktion auch in höhere Löhne für die Beschäftigten oder höhere Profite für die Unternehmen münden. Falls ArbeitnehmerInnen über Lohnverhandlungen an den Profiten teilhaben können, setzt dies aber eine starke Verhandlungsmacht seitens der Beschäftigten voraus. Höhere Profite können wiederum mehrfach Verwendung finden: Sie können als Dividenden an Aktionäre ausgeschüttet oder im Unternehmen verbleibend reinvestiert werden. Darüber hinaus bestehen auch noch mannigfaltig alternative Veranlagungsformen auf den Finanzmärkten. Wie Produktivitätssteigerungen in Form von niedrigen Preisen weitergegeben bzw. auf Löhne und Profite verteilt werden, hängt somit vor allem von der Marktmacht der jeweiligen Unternehmen ab.

Einkommenseffekte auf die Nachfrage sind von der Konsumneigung der Haushalte mitbestimmt. Generell weisen einkommensschwache Gruppen eine höhere Konsumneigung auf als einkommensstarke, und dementsprechend wird die effektive Nachfrage durch die Entwicklung der Verteilung in unterschiedlich starkem Ausmaß beeinflusst. Es ist also gesamtwirtschaftlich auch höchst relevant, wer von den Produktivitätssteigerungen profitiert. Diese Aspekte bergen eine zusätzliche Komplexität, die in einer rein neoklassischen Betrachtungsweise nicht erfasst wird.

Abbildung 1: Prozess- und Produktinnovation – Wirkungen auf die Güternachfrage



3. Aktuelle Empirie zu technischem Wandel, Beschäftigung und Verteilung

Technischer Wandel als wichtiger Einflussfaktor auf Produktivität, Wachstum und die Veränderung von Beschäftigung und Einkommen wird in der ökonomischen Modellbildung und darauf aufbauenden empirischen Studien über unterschiedliche Ansätze operationalisiert. Eine häufig verwendete Möglichkeit zur Abbildung des technischen Wandels ist die Ausbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) als wesentlichste Leittechnologie der Gegenwart heranzuziehen. Dieser Zugang liegt vielen aktuellen Studien zugrunde.⁵ Darüber hinaus gewinnt eine breite Palette an materiellen und immateriellen Produktionsfaktoren – die auch unter dem Begriff „wissensintensives Kapital“ zusammengefasst werden – wie bspw. Investitionen in geistiges Eigentum, Forschung und Entwicklung sowie qualifizierte MitarbeiterInnen – an Bedeutung. Zunehmend werden solche breiteren Ansätze verwendet.⁶

Übereinstimmendes Resultat vieler rezenter empirischer Studien ist, dass der technische Wandel der wesentliche Treiber von Produktivitätsentwicklung und Wirtschaftswachstum ist.⁷

Hier soll nicht näher auf die zurzeit vieldiskutierte Frage eingegangen werden, ob der seit einigen Jahren beobachtbare Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsentwicklung (sowohl der totalen Faktorproduktivität als auch der Arbeitsproduktivität) vorrangig der Krise seit 2008 oder einer Abschwächung des technologischen Wandels geschuldet ist.⁸ Diese Frage ist zwar ebenfalls zentral für Wachstum und Verhandlungsspielräume der Zukunft, jedoch beschränken wir uns hier auf die Betrachtung der verschiedenen Effekte des technologischen Wandels auf die Verteilung (vermittelt über die unterschiedliche Betroffenheit von Arbeitskräften, Unternehmen und Branchen).

So zeigen zahlreiche Studien, dass eine differenzierte Betrachtung der Entwicklungen auf Firmen-, Branchen- und gesamtwirtschaftlicher Ebene notwendig ist. Etwa unterscheiden sich die Wirkungen von IKT-Investitionen deutlich zwischen IKT-produzierenden und -anwendenden Branchen, wobei Produktivitätsentwicklung und Wachstum in ersteren merklich stärker als in letzteren ist. Dies deutet darauf hin, dass sich der technische Wandel in verschiedenen Branchen zum Teil markant unterschiedlich niederschlägt.⁹

Letztendlich kann die Komplexität der Zusammenhänge und der Wirkungen auf Beschäftigung und Einkommen auch nicht unabhängig von der qualitativen Komponente – der hinter den Beschäftigungen stehenden Tätigkeiten, Fähigkeiten und Fertigkeiten – betrachtet werden. Während die personellen Einkommensungleichheiten von der unterschiedlichen Nachfrageentwicklung nach gering bzw. hoch qualifizierten Arbeitskräften ab-

hängen, wird die funktionelle Einkommensverteilung in erster Linie durch den Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital bestimmt. Für eine umfassende Untersuchung der Auswirkungen des technischen Fortschritts auf Einkommensungleichheiten müssen also beide Aspekte der Einkommensverteilung berücksichtigt werden.

Im Folgenden werden zentrale Ergebnisse empirischer Studien dargestellt und miteinander in Beziehung gesetzt, welche entweder zur Beschäftigungsentwicklung oder (in geringerem Ausmaß) zur Verteilungswirkung des technischen Wandels aktuelle Befunde beisteuern. Auf Basis dieser Zusammenschau werden abschließend Thesen über die Zusammenhänge zwischen technologischem Fortschritt, Beschäftigung und Einkommensverteilung aufgestellt, die jedoch lediglich als tentative Befunde zu festzustellenden Tendenzen in der Empirie und nicht als summativ Aussage über die tatsächlichen Nettoeffekte interpretiert werden sollen.

3.1 Technologischer Wandel und Beschäftigung

Beispielhaft für eine Einschätzung darüber, welche Auswirkungen das Voranschreiten arbeitssparender Technologien auf die Beschäftigung haben könnten, ist die vielzitierte Studie von Frey und Osborne (2013). Die Autoren berechnen die Automatisierungswahrscheinlichkeit von Berufen, um abschätzen zu können, wie viele und welche Arbeitsplätze in Zukunft durch eine mögliche Automatisierung gefährdet sind. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass in den nächsten 10 bis 20 Jahren 47% der derzeit existierenden Jobs in den USA mit einer relativ hohen Wahrscheinlichkeit von mehr als 70% automatisiert werden könnten. Die Basis ihrer Berechnung bilden die Einschätzungen von TechnikexpertInnen über das Automatisierungspotenzial von Berufen. Die Befunde stellen – wenn sich diese Einschätzungen über die technischen Entwicklungen als realistisch herausstellen sollten – wahrscheinlich eine Maximalvariante der Automatisierungspotenziale dar.¹⁰

Das wird z. B. bei Studien ersichtlich, die nicht Berufe, sondern einzelne Tätigkeiten auf ihre Automatisierungswahrscheinlichkeit hin untersuchen. Mit einem solchen Ansatz kommen Bonin et al. (2015) zu dem Ergebnis, dass der tätigkeitsbasierten Übertragung zufolge nur 9% der US-amerikanischen Arbeitsplätze eine hohe Automatisierungswahrscheinlichkeit aufweisen. Daraus kann man schließen, dass nur wenige Berufe zur Gänze automatisierbar sind. Wie bei Frey und Osborne (2013) finden Bonin et al. (2015), dass die Automatisierungswahrscheinlichkeit mit steigendem Bildungsniveau und Einkommen sinkt.

Auch andere Studien, die einen tätigkeitsbezogenen Zugang zur Abschätzung des Automatisierungspotentials wählen, kommen zu vergleichbaren Ergebnissen: So zeigen Arntz et al. (2016), dass der Prozentsatz

der Jobs mit hoher Automatisierungswahrscheinlichkeit zwischen 2% in Russland und 12% in Österreich, Deutschland und Spanien liegt. Diese Zahlen beschreiben das akute Rationalisierungspotenzial wahrscheinlich realistischer als jene der Frey/Osborne-Studie.

Die Interpretation der Ergebnisse von Studien, die Trends in der Arbeitskräftenachfrage durch die Identifikation von technischen Automatisierungspotenzialen abzuschätzen versuchen, erfordert ein gewisses Maß an Vorsicht. Man sollte nicht der Versuchung erliegen, die Automatisierungswahrscheinlichkeiten mit der zukünftigen Automatisierung von Berufen gleichzusetzen. Ob das technische Automatisierungspotenzial tatsächlich realisiert wird, hängt von mehreren Faktoren ab, die nicht nur technischer, sondern auch von gesellschaftlicher und rechtlicher Natur sind.

Allerdings verweisen auch diese Studien darauf, dass niedrige Einkommensgruppen und niedrig qualifizierte Berufe stärker von hohen Automatisierungswahrscheinlichkeiten betroffen sind. In einer Analyse der möglichen Effekte des vermehrten Einsatzes von Robotern zeigen Graetz und Michaels (2015), dass ein Anstieg der Roboterdichte (eingesetzte Roboter je 1 Mio. Arbeitsstunden) die Arbeitsstunden der niedrig und mittel qualifizierten Arbeitskräfte reduziert hat, obwohl kein signifikanter Einfluss der Roboterdichte auf die Anzahl der insgesamt geleisteten Arbeitsstunden beobachtet werden konnte. Die Studie untersuchte 17 OECD-Länder zwischen 1993 und 2007 – ein Zeitraum, in dem die Roboterdichte im Durchschnitt um 150% gestiegen ist. Allerdings wurden Industrieroboter in diesem Zeitraum nur in rund einem Drittel der Wirtschaft eingesetzt, und Dienstleistungsroboter standen noch ganz am Beginn ihrer Entwicklung. Es könnte daher sein, dass die Auswirkungen mit einer weiteren Ausbreitung von Robotern in Zukunft stärker ausfallen.

Eine retrospektive Herangehensweise hat auch die OECD (2015b, c) in zwei jüngeren Studien gewählt um die gesamtwirtschaftlichen und sektoralen Beschäftigungseffekte neuer Technologien vor dem Hintergrund der Substitutions- und Kompensationstheorien zu untersuchen. Die Studien gehen davon aus, dass der Nettobeschäftigungseffekt des technischen Fortschritts einerseits davon abhängt, inwieweit Kapital Arbeit in der Produktion ersetzen kann (partielle Substitutionselastizität) und andererseits, wie stark die Güternachfrage auf Preissenkungen und/oder Einkommenssteigerungen reagiert (Preis- bzw. Einkommenselastizität der Nachfrage). Wenn man die gesamte Volkswirtschaft betrachtet, besagt die neoklassische Theorie, dass Preis- und Einkommenselastizität gleich eins sind, d. h. Preissenkungen und Einkommenserhöhungen führen zu direkt proportionalen Steigerungen der Nachfrage. Daraus folgt, dass die Auswirkungen von technischem Fortschritt auf die Arbeitsnachfrage im Aggregat nur von der Substitutionselastizität zwischen Arbeit und Kapital abhängt.

Darauf aufbauend schätzt die OECD (2015b) die partielle Substitutionselastizität zwischen Kapital und Arbeit in 19 OECD-Ländern für den Zeitraum 1990-2012.¹¹ Es wird gezeigt, dass eine permanente Verringerung der Kapitalnutzungskosten um 5%, als Proxy für einen Anstieg der IKT-Investitionen, mittel- bis langfristig (länger als 10 Jahre) beschäftigungsneutral ist. Kurzfristig führen IKT-Investitionen aber zu einer Freisetzung von Beschäftigten, die über Einkommens- und Preiseffekte kompensiert wird. Für die Nationalstaaten ist der Effekt von IKT-Investitionen von der Geschwindigkeit der Preissenkung für IKT-Kapital abhängig. Wenn diese Geschwindigkeit abnimmt (d. h. weniger in IKT investiert wird), dann überwiegen die negativen Beschäftigungseffekte. Dies lässt sich etwa für Österreich für die Jahre vor 2001 sowie zwischen 2007 und 2012 beobachten.

Betrachtet man aber die Branchenebene und nicht die gesamte Volkswirtschaft wird deutlich, wie wichtig die Nachfrageelastizitäten für potentielle Beschäftigungseffekte sind. Eine Studie von Blien und Ludewig (2016) zeigt, dass technischer Fortschritt, im Sinne von Produktivitätszuwachsen, in Branchen mit elastischer Nachfrage (Preis- und Einkommenselastizität >1) signifikant positive Effekte auf die Beschäftigung hat, während in Branchen mit unelastischer Nachfrage die Auswirkungen negativ sind.

Doch die Betrachtung der Branchenebene ist nicht nur hinsichtlich der Kompensationseffekte von Bedeutung. Auch das Ausmaß der Substitutionseffekte unterscheidet sich maßgeblich zwischen den Sektoren. Dies wird von der OECD (2015c) gezeigt, indem die Arbeitsnachfrageeffekte von IKT-Investitionen auf der Branchenebene in 18 OECD-Ländern zwischen 1995 und 2012 geschätzt wird. Ohne Berücksichtigung kompensierender Nachfrageeffekte führen IKT-Investitionen in allen Sektoren (ausgenommen öffentlicher Sektor und Pflege) zu einer – teils mehr, teils weniger starken – Reduktion der Arbeitsnachfrage. Während man in Sektoren wie Energie und Finanzdienstleistungen fast keine Substitutionseffekte zwischen Arbeit und IKT beobachten kann, sinkt im IKT-Sektor die Beschäftigung um 4%, wenn die Kapitalnutzungskosten für IKT um 10% sinken. Durch die Miteinbeziehung der Nachfrageeffekte über die Einkommens- und Preiselastizität werden die Substitutionseffekte abgeschwächt, und in manchen Sektoren überwiegen die Kompensationseffekte, sodass es zu leichten Arbeitsnachfragesteigerungen kommt. Für Österreich trifft das auf die Sektoren Energie, Finanzdienstleistungen sowie öffentliche Institutionen und Pflege zu.

Diese Studien zeigen, dass für die Abschätzung der Beschäftigungseffekte des technologischen Wandels die Analyseebene und die zeitliche Dimension eine wichtige Rolle spielen. Insbesondere die beiden OECD-Studien verdeutlichen, dass (i) kurzfristig IKT-Investitionen zur Freisetzung

von Beschäftigten führen, diese aber langfristig durch Preis- und Einkommenseffekte kompensiert werden und über einen Zeitraum von zehn Jahren beschäftigungsneutral sind. Zudem gibt es (ii) erhebliche sektorale Unterschiede bei den kurzfristigen Substitutionseffekten. Im Hinblick auf die kurzfristigen Freisetzungseffekte sind politische Maßnahmen erforderlich, um die Veränderungen, die durch technologischen Wandel verursacht werden, so zu begleiten, dass negative Auswirkungen abgeschwächt und soziale Kosten minimiert werden.

Eine weitere Fassung von technologischem Wandel soll durch die Europäischen Innovationserhebung (Community Innovation Survey, CIS) geleistet werden. Diese erfasst Innovationstätigkeiten von Unternehmen auf Mikroebene unterteilt nach Branche, Firmengröße und Region. Aufbauend auf Informationen aus der CIS haben einige Studien die Beschäftigungswirkungen von unterschiedlichen Innovationen untersucht, wobei innovierende Unternehmen mit nicht-innovierenden verglichen werden.¹² In diesen Studien wird auch spezifisch auf die verschiedenen Auswirkungen von Prozess- und Produktinnovationen eingegangen.

Für Österreich zeigt Falk (2013) auf Basis von Daten aus der Leistungs- und Strukturhebung 2004-2008, verknüpft mit den Daten der CIS 2006, dass erfolgreich eingeführte Produkt-, Prozessinnovationen und Marktneuheiten bei gegebener Firmengröße zu einem höheren Beschäftigungswachstum in den folgenden beiden Jahren führt. Dabei spielen Produktinnovationen die größte Rolle. Im Vergleich zu Nicht-Innovatoren haben Produktinnovatoren nach zwei Jahren im Durchschnitt ein um 1,7 Prozentpunkte höheres Beschäftigungswachstum, während die Einführung von Marktneuheiten und Prozessinnovationen das Beschäftigungswachstum um je 1,2 Prozentpunkte erhöhen.

Für Deutschland untersuchen Lachenmaier und Rottmann (2011) die Auswirkungen von Innovationen auf das Beschäftigungswachstum in Unternehmen basierend auf Daten des IFO Innovation Survey, der seit 1982 jährlich in deutschen Unternehmen des produzierenden Sektors durchgeführt wird. Neben Fragen nach dem Innovationsoutput (Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen) werden zusätzlich die Innovationsinputs (Ausgaben, die im Zusammenhang mit der Entwicklung und Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen getätigt wurden) erhoben. Lachenmaier und Rottmann (2011) schätzen für den Zeitraum 1982 bis 2002 die Auswirkungen unterschiedlicher Innovationsvariablen auf die Beschäftigung und kommen zu dem Ergebnis, dass sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen mit Beschäftigungsgewinnen im Zusammenhang stehen.

Auf internationaler Ebene untersuchen Harrison et al. (2014) die unternehmensspezifischen Beschäftigungseffekte von Produkt- und Prozessinnovationen in Frankreich, Deutschland, Spanien und dem Vereinigten Kö-

nigreich zwischen 1998 und 2000. Eine der wichtigsten Komponenten in ihrer Untersuchung ist die in der CIS erfasste Variable „Umsatzanteile neuer Produkte“, wodurch der direkte Effekt von Produktinnovationen quantifiziert werden kann. Die Ergebnisse zeigen, dass der generelle Produktivitätstrend und Prozessinnovationen in allen Ländern die Beschäftigung in den betrachteten Unternehmen reduzieren. Diese negativen Effekte werden aber überkompensiert: einerseits durch den preisinduzierten Anstieg der Nachfrage nach alten Produkten, andererseits aber auch durch Produktinnovationen, wobei durch die Einführung ganz neuer Produkte die höchsten Beschäftigungsgewinne auf der Firmenebene generiert werden können.

Analysen, die auf Unternehmensdaten basieren, haben den offensichtlichen Nachteil, dass man nur schwer von einzelnen Unternehmen auf ganze Branchen oder auf die gesamte Volkswirtschaft schließen kann. Einigen Studien – z. B. Harrison et al. (2014) – gelingt es, zumindest für die Branchenebene Aussagen zu treffen, indem sie untersuchen, ob die Beschäftigungsgewinne in den innovierenden Unternehmen auf das Abwerben von Arbeitskräften von der Konkurrenz (*business stealing*) zurückzuführen sind, oder ob das Beschäftigungswachstum aufgrund von Marktexpansion zustande kommt. Sie zeigen, dass maximal ein Drittel der neu geschaffenen Arbeitsplätze von Konkurrenten abgeworben wird, während mindestens ein Drittel der neuen Arbeitsplätze durch Marktexpansion entsteht. Somit sind Harrison et al. (2014, S. 30) zufolge die positiven Beschäftigungseffekte nicht nur für die untersuchten Unternehmen, sondern auch für die jeweiligen Branchen gültig.¹³

In der Zusammenschau der Studien, die Beschäftigungswirkungen des technischen Wandels in der jüngsten Vergangenheit analysieren, ergibt sich also ein sehr nuanciertes Bild: Technik-zentrierte Abschätzungen von Automatisierungspotentialen finden mehr oder weniger große Rationalisierungspotenziale. Diese fallen geringer aus, wenn man Tätigkeiten anstelle von Berufen betrachtet. Allerdings sind geringer bezahlte und geringe Qualifikationen fordernde Tätigkeiten und Berufe gleichermaßen unter den am meisten bedrohten.

Studien, die nicht nur Automatisierungspotenziale abzuschätzen versuchen, sondern auch Kompensationseffekte mit einbeziehen, finden, dass letztere die ursprünglichen Einsparungseffekte meist übertreffen. Am stärksten ausgeprägt sind diese Effekte bei innovierenden Unternehmen, was auch auf eine zunehmende Ungleichverteilung zwischen den Unternehmen hindeutet. Zudem sind diese Effekte recht ungleich über die Branchen verteilt. In beiden Fällen lässt sich ein ungleichheitsverstärkender Effekt des technologischen Wandels vermuten.

3.2 Technologischer Wandel und Einkommensverteilung

Wie sich quantitative Beschäftigungseffekte auf die Einkommensverteilung auswirken, wird in der Literatur oft mit dem *skill-biased technological change* (SBTC) erklärt. Dieser intensiv untersuchten Hypothese zufolge¹⁴ sind neue Technologien und hoch qualifizierte Arbeitskräfte komplementär, wodurch deren Produktivität im Vergleich zur Produktivität niedrig Qualifizierter steigt, was wiederum die relative Nachfrage nach hoch qualifizierter Arbeit und deren relative Löhne erhöht. Auf diese Weise wird die Einkommensverteilung zwischen verschiedenen Qualifikationsgruppen über die eingesetzten Technologien beeinflusst.

Ein anderer Ansatz zur Erklärung von Einkommensungleichheiten in Zusammenhang mit neuen Technologien geht davon aus, dass technischer Fortschritt durch einen *routine-biased technological change* (RBTC) gekennzeichnet ist (Autor et al. [2003]). Im Gegensatz zur SBTC-Hypothese liegt der Fokus nicht auf der Qualifikation der Arbeitskräfte, sondern auf der technischen Substituierbarkeit der ausgeführten Tätigkeiten.

Bei diesem Ansatz wird angenommen, dass Arbeitsprozesse die Ausführung unterschiedlicher Tätigkeiten erfordert, von denen einige leichter (Routine-Tätigkeiten) und andere schwerer (Nichtroutine-Tätigkeiten) automatisierbar sind. Zu den schwer automatisierbaren Nichtroutine-Tätigkeiten gehören einerseits „abstrakte“ Aufgaben, die Kompetenzen wie Problemlösung, Kreativität, Intuition oder Überzeugungskraft erfordern. Diese abstrakten Aufgaben findet man häufig in technischen oder Managementberufen, für deren Ausübung hohe Qualifikationen erforderlich sind. Andererseits gehören zu den Nichtroutine-Tätigkeiten „manuelle“ Aufgaben, die z. B. persönliche Interaktion, situationsbedingtes Handeln und visuelle und sprachliche Wahrnehmung erfordern. Manuelle Nichtroutine-Tätigkeiten sind typisch für Berufe in Bereichen der persönlichen Dienstleistungen wie z. B. Pflege oder Reinigung, zu deren Ausübung meistens nur geringe formale Qualifikationen erforderlich sind. Vom RBTC profitieren Berufe mit einem hohen Anteil an Nichtroutine-Tätigkeiten, die üblicherweise am unteren (eher „manuelle“ Tätigkeiten) und oberen (eher „abstrakte“ Tätigkeiten) Ende der Qualifikationsskala angesiedelt sind. Zu den Verlierern des RBTC gehören Berufe, die ein mittleres Qualifikationsniveau erfordern, da diese einen hohen Anteil an leicht automatisierbaren Routine-Tätigkeiten aufweisen, z. B. einfache kognitive Aufgaben wie Berechnungen im Rahmen der Buchführung oder administrative Aufgaben.¹⁵

Daraus folgt, dass RBTC zu einer Polarisierung des Arbeitsmarktes führt, d. h. die Beschäftigungsanteile in den Berufen am Ende und am Anfang der Qualifikationsskala steigen, während die Beschäftigungsanteile in der Mitte der Qualifikationsskala sinken. Tatsächlich haben einige Untersuchungen die Polarisierung der Beschäftigungsstruktur empirisch be-

stätigt.¹⁶ Beispielsweise zeigt Autor (2015), dass zwischen 1993 und 2010 in 16 EU-Ländern der Anteil der Beschäftigung in Berufen mit mittleren Löhnen zurückgegangen ist, während der Anteil der Beschäftigung in niedrig- und hochbezahlten Berufen gestiegen ist. Für Österreich belief sich der Rückgang des Beschäftigungsanteils in Berufen mit mittleren Löhnen auf 10,4%, während der Anteil in niedrig bezahlten Berufen um rund 6% und der Anteil in hochbezahlten Berufen um rund 4% gestiegen ist.¹⁷ Damit befindet sich Österreich beim Beschäftigungsanteilsrückgang in Berufen mit mittleren Löhnen im EU-Vergleich im Mittelfeld.

Die Polarisierung der Beschäftigungsstruktur kann zu einer zunehmenden Polarisierung der Lohnstruktur führen, was von Autor (2015) für die USA anhand der Entwicklung der Durchschnittslöhne nach *Skill*-Perzentilen gezeigt wird. Zwischen 1979 und 2007 sind die Löhne in den hohen *Skill*-Perzentilen kontinuierlich gestiegen, während das Lohnwachstum in den mittleren Perzentilen schwächer war und sich über die Zeit verlangsamt hat. Das Lohnwachstum in den niedrigen *Skill*-Perzentilen war zwischen 1979 und 1999 höher als in den mittleren *Skill*-Perzentilen. Jedoch hat sich dies in den 2000ern geändert, und bis 2007 sind die Löhne in den niedrigen *Skill*-Perzentilen gesunken. Autor (2015) führt das darauf zurück, dass in diesem Zeitraum gleichzeitig der Beschäftigungsanteil in den mittleren *Skill*-Perzentilen gesunken ist, d. h. es kann davon ausgegangen werden, dass Arbeitskräfte mit mittlerem Qualifikationsniveau zunehmend in Berufe am unteren Ende der Qualifikationsskala gedrängt haben. Diese disproportionalen Lohnanstiege in den höher qualifizierten Berufsklassen infolge des RBTC können das Problem der wachsenden Einkommensungleichheiten noch zusätzlich verschärfen.

Ein weiterer wesentlicher Faktor für eine technologieinduzierte Polarisierung der Einkommensverteilung kann in der unterschiedlichen Betroffenheit von Männern und Frauen auf Basis vorherrschender Beschäftigungs- und Entlohnungsstrukturen liegen. Löfstrom (2009) führt beispielsweise neben der nach wie vor unterschiedlichen Entlohnung in vielen Bereichen auch die Beschaffenheit sozialer Infrastrukturen wie Kinder- und Altenbetreuung, soziale und gesellschaftliche Normen sowie Steuerregimes (Haushalts- vs. Individualbesteuerung), die Frauen tendenziell benachteiligen, als wesentliche Determinanten für die Partizipation von Frauen am Erwerbsleben und das Ausmaß der Erwerbstätigkeit an.

Dieses Themengebiet wurde im Zusammenhang mit der Digitalisierung bisher kaum erforscht, obwohl es zumindest drei Faktoren gibt, die insbesondere vor dem Hintergrund der Automatisierungsdiskussion zu Geschlechterunterschieden beitragen können.¹⁸ Dazu gehört erstens der Faktor Bildung, da Frauen im Durchschnitt in anderen Gebieten Bildungsabschlüsse haben als Männer und vor allem in den MINT-Fächern unterrepräsentiert sind. Zudem stellt sich zweitens die Frage, ob Frauen in ihren

Berufen eher Routine- oder Nichtroutine-Tätigkeiten ausüben bzw. ob sie in Berufen beschäftigt sind, die stärker oder weniger stark von potenzieller Automatisierung betroffen sind. Und schließlich ist es drittens von großer Relevanz, in welchen Wirtschaftsbranchen Frauen tendenziell beschäftigt sind und wie groß das Automatisierungspotenzial in diesen Branchen ist. Grabka (2016) analysiert auf Basis des Frey/Osborne-Ansatzes als besonders von der Automatisierung gefährdet eingestufte Berufe in Bezug auf den jeweiligen Anteil der weiblichen Beschäftigten in Deutschland. So beträgt der Frauenanteil in einer Reihe potenziell besonders gefährdeter Berufe wie Sekretariat, Verkauf, Buchhaltung oder Bankkaufleuten deutlich über 50%, mit Ausnahme letzterer sogar über 70%. Gleichzeitig würden Frauen in diesen Berufen nach wie vor um bis zu einem Viertel schlechter entlohnt als Männer. Dazu sind Frauen in einigen tendenziell als eher ungefährdet eingestuften Bereichen wie Maschinenbau, Bauelektrik und der Hochschullehre in Deutschland deutlich unterrepräsentiert, auch wenn das Lohnniveau hier bereits mehrheitlich jenem der Männer entspricht. Die gesamtwirtschaftliche Verteilungsentwicklung ist damit unmittelbar von der Verteilung von Frauen und Männern über die unterschiedlichen Berufsgruppen abhängig.

Neben Unterschieden in Erwerbstätigen- und Tätigkeitsstruktur zeigen neuere Studien, dass die Analyse auf der Firmenebene für die Erklärung der individuellen Einkommensverteilung von großer Bedeutung sein kann. Beginnend mit Dunne et al. (2004) haben sich einige empirische Untersuchungen mit der Beobachtung beschäftigt, dass sich die wachsende Einkommensungleichheit zwischen Arbeitskräften in der steigenden Ungleichheit zwischen Betrieben widerspiegelt.¹⁹ Diese Studien widersprechen somit der weitläufigen Meinung, dass der Anstieg der Einkommensungleichheiten vor allem durch den überproportionalen Anstieg der Einkommen der Spitzenverdiener erklärt wird:

„Although individuals in the top one percent in 2012 are paid much more than the top one percent in 1982, they are now paid less, relative to their firms' mean incomes, than they were three decades ago. Instead of top incomes rising within firms, top-paying firms are now paying even higher wages.“²⁰

Dieser Aspekt der firmenspezifischen Einkommensunterschiede bedarf in Zukunft intensiverer Untersuchungen, insbesondere vor dem Hintergrund der absehbaren Veränderungen der Marktstrukturen und der zunehmenden Machtverschiebung hin zu großen Unternehmen, die in Kap. 3.4 thematisiert werden.

Empirische Studien, die sich direkt mit technischem Fortschritt und Einkommensungleichheiten befassen, sind eher selten zu finden. Eine Ausnahme bildet die Studie von Aghion et al. (2015), in der die Autoren den Zusammenhang zwischen Innovation und Einkommensungleichheiten für

US-Bundesstaaten zwischen 1975 und 2010 untersuchen. Aghion et al. (2015) zeigen, dass der Anteil am Gesamteinkommen der Top-1% in einem US-Staat signifikant positiv mit der Innovationskraft dieses Staates korreliert ist. Wird beispielsweise Innovationskraft anhand von Patenten pro Kopf gemessen, erklärt Innovation im Durchschnitt für die US-Staaten rund 17% des Anstiegs des Einkommensanteils der Top-1% zwischen 1975 und 2010. Für andere Maße und Kennzahlen von Ungleichheiten (Einkommensanteil der Top-2% bis Top-10%, Gini-Koeffizient, Atkinson-Index), die sich nicht auf die Top-Einkommen beziehen, können keine statistisch signifikanten Zusammenhänge mit Innovationen nachgewiesen werden.

Aghion et al. (2015) sehen in ihren Ergebnissen eine Bestätigung dafür, dass der Anstieg der Top-1%-Einkommensanteile (teilweise) auf innovationsgetriebenes Wachstum zurückzuführen ist. Allerdings ist die Zahl der Patente pro Kopf als Maßzahl für Innovationskraft nur bedingt aussagekräftig. Da die meisten Patente von großen Unternehmen angemeldet werden, weil Patentanmeldungen mit hohen Kosten verbunden sind, bilden Innovationsmaße, die auf Patenten beruhen, nur unzureichend die Grundgesamtheit ab. Hall et al. (2013) zeigen beispielsweise, dass nur 4% der innovierenden Unternehmen im Vereinigten Königreich auch Patente anmelden. Darüber hinaus sagt eine Patentanmeldung noch nichts darüber aus, ob ein Patent mit einer bahnbrechenden Erfindung oder nur mit einer geringfügigen Verbesserung bestehender Verfahren oder Produkte zusammenhängt. Zudem kommt es nicht bei allen gemeldeten Patenten zu einer tatsächlichen kommerziellen Nutzung. Daher ist es kaum möglich, auf Basis von Patentanmeldungen zwischen disruptiven und inkrementellen Innovationen zu unterscheiden und auf reale Auswirkungen zu schließen.

Eine andere Untersuchung von Breau et al. (2014), die ebenfalls Innovationskraft und Ungleichheiten betrachtet, hat diese Kritik teilweise berücksichtigt und verwendet neben der Kennzahl Patente pro Kopf auch den Anteil der in wissensintensiven Unternehmensdienstleistungen (*knowledge intensive business services*, KIBS²¹) beschäftigten Personen als Indikator für Innovation. Als Ungleichheitsmaßzahlen werden der Gini-Koeffizient (der die Ungleichverteilung über das gesamte Einkommensspektrum misst) und der Theil-Index (der den Beitrag von Subgruppen – z. B. unterschieden nach Männer und Frauen – zur gesamten Einkommensungleichheit erklärt) verwendet. Breau et al. (2014) zeigen, dass im Zeitraum zwischen 1996 bis 2006 in kanadischen Städten die Innovationskennzahlen positiv mit den Verteilungskennzahlen korreliert sind. Das Ergebnis hält verschiedenen Robustheitstests stand – unter anderem werden verschiedene ökonomische, institutionelle und demografische Kontrollvariablen miteinbezogen. Daraus ziehen sie den Schluss, dass In-

novationen Teil der Erklärung von Einkommensungleichheiten in urbanen Räumen sind, sie aber nicht als alleiniger Verursacher identifiziert werden können.

Die Kernaussage dieser Studien, die Innovation direkt mit Ungleichheitsmaßen in Verbindung setzen, ist, dass Regionen, in denen mehr Patente angemeldet werden, auch ein höheres Niveau an Einkommensungleichheit aufweisen. Unberücksichtigt bleibt bei der Herangehensweise von Breau et al. (2014) und Aghion et al. (2015) jedoch, dass die höhere Einkommensungleichheit in innovativen Regionen auf die dort herrschende Branchenstruktur zurückzuführen sein könnte. Dass diese im Zusammenhang mit technologischem Wandel und Einkommensungleichheit von Relevanz ist, wird von Goos et al. (2014) bestätigt. Sie zeigen für 16 westeuropäische Länder, dass die Beschäftigungspolarisierung infolge des RBTC nicht nur innerhalb, sondern auch zwischen den Wirtschaftssektoren stattgefunden hat.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die meisten empirischen Studien eine Verschärfung der Ungleichgewichte zwischen hoch und gering qualifizierten Arbeitskräften durch den technologischen Wandel finden. Jedoch haben in jüngster Zeit auch einige Studien darauf hingewiesen, dass durch die neuen Technologien zunehmend stärker auch Routine-Tätigkeiten und damit zum Teil auch traditionell mittlere Einkommensklassen gefährdet sind. Auch hier zeigt sich wieder, dass empirische Untersuchungen – je nachdem ob diese auf Branchenebene oder nach Tätigkeiten durchgeführt werden – zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Somit gilt auch hier, dass bei der Interpretation von empirischen Ergebnissen stets große Sorgfalt angebracht ist und vor voreiligen Schlussfolgerungen gewarnt werden muss.

3.3 Technologischer Wandel und Kapitalerträge

Bisher wurden vor allem die Auswirkungen des technologischen Wandels auf die Verteilung der Einkommen zwischen unselbständig Beschäftigten in Abhängigkeit von ihrer Qualifikation besprochen. Die Auswirkungen des technologischen Wandels auf die Verteilung von Arbeits- und Kapitaleinkommen bleibt dabei jedoch unberücksichtigt. Diese sind aber, wie noch zu zeigen sein wird, zentral für eine umfassende Einschätzung von technologisch bedingten Verteilungseffekten.

Auf einer generellen Ebene lassen sich drei wichtige Entwicklungen beobachten: Erstens hat die Bedeutung des Faktors Kapital in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) in den vergangenen drei Jahrzehnten stark an Bedeutung gewonnen;²² zweitens ist seit Ende der 1980er-Jahre bis 2007 in (fast) allen OECD-Ländern ein starker Rückgang der Lohnquote zu vermerken.²³ Der Zusammenhang zwischen diesen beiden Entwicklungen

und dem technologischen Wandel wird in fast allen empirischen Studien unterstrichen. Zum Beispiel untersuchen Karabarbounis und Neiman (2014) den Rückgang der Lohnquote in 59 Ländern für die Periode 1975 bis 2012. Das Hauptergebnis der Studie ist, dass sinkende relative Preise von Investitionsgütern, die oft dem technischen Fortschritt bei den IKT zugeschrieben werden, die Hälfte des beobachteten Rückgangs der Lohnquote im Betrachtungszeitraum erklären können. Die Produktion wird durch den technischen Fortschritt generell kapitalintensiver oder, in den Worten von Karabarbounis und Neiman (2014, S. 61): „*Efficiency gains in capital-producing sectors [...] induced firms to shift away from labor and toward capital to such a large extent that the labor share of income declined.*“

Drittens wurde in jüngster Zeit gezeigt, dass der technologische Wandel auch zu einer erhöhten Marktkonzentration geführt hat, welche insbesondere in IKT-intensiven Branchen stark ausgeprägt ist.²⁴ Von der OECD wird dies mit der Bedeutungszunahme von wissensbasiertem Kapital (KBC) argumentiert. KBC umfasst eine Vielzahl immaterieller Güter wie Softwareprodukte, Datenbanken, Eigentums- und Patentrechte oder Markenwerte. Auf der Produktionsseite entstehen dabei Skaleneffekte, da immaterielle Güter zu geringen Grenzkosten produziert werden können. Die Entwicklung einer Software kann z. B. hohe Profite alleine durch die Lizenzierung einer großen Zahl von Kopien ohne zusätzliche Produktionskosten ermöglichen.

Auf der Nachfrageseite treten ebenfalls Skaleneffekte auf, die aufgrund von Netzwerk- und Reputationseffekten bei KBC-intensiven Gütern häufig auftreten. Netzwerkeffekte kommen v. a. dann zum Tragen, wenn der Wert eines Gutes mit der Anzahl seiner NutzerInnen steigt. Dies ist sowohl bei sozialen Netzwerken der Fall als auch bei Plattformen, die Dienstleistungen anbieten (Uber, AirBnB). Aufgrund der Eigenschaften von KBC folgt, dass auf die Produktion von KBC spezialisierte Branchen üblicherweise sehr konzentriert sind und von wenigen Unternehmen dominiert werden, die oft globale Marktmacht erreicht haben und daher Monopol- oder Oligopolgewinne abschöpfen können. So lag 2011 der Marktanteil der fünf größten Unternehmen einer Branche in den USA in technologieintensiven Branchen mit 20-45% weit über dem Durchschnitt.²⁵ Ein typisches Beispiel für die hohe Marktkonzentration ist der Markt für Smartphone-Betriebssysteme, der zu 90% von Apple und Google geteilt wird.²⁶ Die durch die Erzielung von Netzwerkeffekten sowie durch die intensive Fusionstätigkeit dieser Branche²⁷ verursachte hohe Unternehmenskonzentration schafft häufig „*winner-takes-all*“-Strukturen. Gleichzeitig erhöht die hohe Innovationsgeschwindigkeit aber auch das Risiko für Unternehmen, in KBC-intensiven Märkten erfolgreich zu sein. Diese Unsicherheit schlägt sich in höheren Risikoprämien für Investitionen in KBC-intensiven

Aktivitäten nieder, was zu einem starken Anstieg der Kapitalerträge für erfolgreiche Investoren führt.

Das Zusammenspiel der verschiedenen Einflussfaktoren von KBC auf die Marktstrukturen und damit auf die Ertragslage der Unternehmen ist ein wichtiger Bestimmungsfaktor der funktionellen Einkommensverteilung. Generell zeigt sich, dass die Marktkonzentration in KBC-intensiven Branchen überdurchschnittlich hoch ist. Dementsprechend ist auch die Verhandlungsmacht dieser Unternehmen sowohl gegenüber der Arbeitnehmerseite als auch gegenüber den öffentlichen Institutionen besonders ausgeprägt. Unternehmen mit starker Marktmacht können sowohl höhere Preisaufschläge für ihre Produkte durchsetzen als auch stärkere Konzessionen in ihrer Lohnpolitik einfordern. Auch wenn die empirische Evidenz bis dato unzureichend ist, gibt es erste Hinweise dafür, dass die KBC-spezifische Marktkonzentration Ungleichheiten zwischen Arbeits- und Kapitaleinkommen erhöhen.²⁸

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Kapitalintensität bei der Erstellung von Gütern und Dienstleistungen stark zunimmt und somit auch die Rolle des Faktors Kapital an Bedeutung gewinnt. Gleichzeitig ist aber Kapital – und damit bedingt auch Kapitaleinkommen – wesentlich ungleicher verteilt als Arbeit bzw. Arbeitseinkommen. Unter diesen Umständen führen technologische Veränderungen hin zu kapitalintensiveren Produktionsweisen, zwingend auch zu einer Verschärfung der Einkommensverteilung. Es ist daher nicht überraschend, dass in der neuen Literatur zu dieser Thematik²⁹ Fragen der Verteilung von Kapital sowie die Mitgestaltung in den Entscheidungsverhältnissen stärker diskutiert werden.³⁰

4. Schlussbetrachtung und Ausblick

Der in diesem Artikel aufbereitete Überblick über aktuelle empirische Forschungen zeigt, dass die Frage nach den Auswirkungen von technologischem Wandel auf Beschäftigung und Einkommensverteilung nicht einfach zu beantworten ist. Die Vielfalt der empirischen Ergebnisse deutet darauf hin, dass in der Interaktion von Technologie, Beschäftigung und Verteilung viele Wirkungsketten gleichzeitig berücksichtigt werden müssen, je nachdem welche Betrachtungsebene (Unternehmen, Branchen oder die Gesamtwirtschaft) gewählt wird, welche Aspekte des technologischen Fortschrittes (Automatisierung und Digitalisierung, Wissens- und Innovationsintensität der Produktion bzw. der Produkte sowie die dafür notwendigen Fertigkeiten) diskutiert werden und anhand welcher Indikatoren diese operationalisiert werden.

Der Zusammenhang zwischen Innovation und technologischem Wandel, Produktivität, Beschäftigung und Verteilung wird in der Literatur bisher

eher eindimensional diskutiert, indem nur einzelne Determinanten des technologischen Wandels wie IKT-Investitionen betrachtet werden. Ausgaben für Forschung und Entwicklung als wichtige Vorleistungen für (technologische) Innovationen, sowie andere immaterielle Investitionen, sind erst in den letzten Jahren verstärkt in die Betrachtung der Auswirkungen des technologischen Wandels eingeflossen. Die OECD verweist denn auch im Rahmen des aktuell laufenden Projektes zu „*Inclusive Growth*“ (bspw. OECD [2015a, b, c]; OECD [2016]) auf die Bedeutung einer multidimensionalen Betrachtungsweise in der Operationalisierung des technologischen Wandels in Zusammenhang mit Ungleichheit. Gleichzeitig ist dieser Anspruch mit einer Reihe praktischer Probleme in der Umsetzung verbunden, die insbesondere die unterschiedliche Verfügbarkeit von Daten auf Unternehmens-, Branchen- oder nationaler Ebene betreffen.

Auf Basis der empirischen Ergebnisse der hier diskutierten Studien lassen sich jedoch trotz alledem einige zentrale Befunde synthetisieren. So zeigt sich, dass (IKT- bzw. KBC-induzierte) Produktivitätszuwächse gesamtwirtschaftlich mittelfristig beschäftigungsneutral zu sein scheinen, die Auswirkungen jedoch kurzfristig deutlich negativ sein können. Zudem zeigen sich auf Branchenebene sehr unterschiedlich Effekte. Selbiges gilt für Innovationen auf Firmenebene, wobei die überwiegende Mehrheit der Studien bestätigt, dass insbesondere Produktinnovationen positive Effekte auf die Beschäftigungsentwicklung in Unternehmen haben.

Neben den potenziell positiven wirtschaftlichen Effekten des technologischen Wandels in Bezug auf Produktivität und Wertschöpfung von Unternehmen und Volkswirtschaften weisen einige Studien auch darauf hin, dass sich technologieinduzierte Freisetzungseffekte unterschiedlich auf Berufsgruppen, Tätigkeiten und Qualifizierungsniveaus verteilen, wobei sich insgesamt der Eindruck einer Polarisierung des Arbeitsmarktes verdichtet. Diese Polarisierung spiegelt sich im Zuwachs des Bedarfs an hoch qualifizierten Beschäftigten für immer komplexere Aufgaben wider, wohingegen Beschäftigte in Aktivitäten mit höherem Routinegrad, typischerweise gering und mittel qualifizierte Personen – schon aktuell, möglicherweise noch stärker in der Zukunft – zu den Verlieren gehören. Wenngleich die Ergebnisse in Bezug auf das Ausmaß der errechneten Effekte über unterschiedliche Studien hinweg stark schwanken und daher nicht als tatsächliche Prognosen interpretiert werden dürfen, kann man hier doch von deutlichen Tendenzen sprechen.

Die unterschiedliche Betroffenheit mit der Berufsgruppen – und damit Einkommensklassen – dem technologischen Wandel ausgesetzt sind, ist in weiterer Folge direkt verknüpft mit der Lohn- und Einkommensverteilung, die ebenfalls in vielen Staaten einer zunehmenden Polarisierung unterworfen ist. Jedoch standen bisher in den empirischen Analysen eher Beschäftigungseffekte im Fokus, während der direkte Zusammenhang in

Bezug auf die (Einkommens-)Verteilung vernachlässigt wird. Gleichzeitig sind in Bezug auf die Frage nach Verteilungseffekten durch die Substituierbarkeit bzw. Komplementarität zwischen menschlicher Arbeit und neuen Technologien eine Reihe weiterer Aspekte von großer Bedeutung (Beschaffenheit der Aufgaben innerhalb von Berufen, Preis- und Einkommenselastizitäten der Nachfrage sowie Markt- und Machtstrukturen, sowohl zwischen Unternehmen als auch zwischen Beschäftigten und Arbeitgebern).

Zusätzlich scheinen die neuen Technologien aber auch nennenswerte Auswirkungen auf die Verteilung von Arbeits- und Kapitaleinkommen zu haben. Die aktuelle Berichterstattung des „Economist“ (2016, S. 3ff) dazu liest sich eher beunruhigend :

„As a proportion of GDP, American corporate profits are higher than they have been at any time since 1929. Apple, Google, Amazon and their peers dominate today's economy just as surely as US Steel, Standard Oil and Sears, Roebuck and Company dominated the economy of Roosevelt's day.

The quest for size is producing a global bull market in mergers and acquisitions.

Profit margins have increased in direct proportion to the concentration of the market.

The superstar effect is particularly marked in the knowledge economy. In Silicon Valley a handful of giants are enjoying market shares and profit margins not seen since the robber barons in the late 19th century.“

Somit scheint es dringend notwendig, dass neben den Auswirkungen des technischen Fortschritts auf die Einkommensverteilung zwischen Personen mit unterschiedlichen Qualifikationen auch Fragen der Verteilung des Einkommens zwischen den Faktoren Arbeit und Kapital wieder stärker untersucht werden. Aktuelle Studien legen es jedenfalls nahe, dass sich Verteilungsfragen im Zusammenhang mit dem technologischen Wandel neu stellen und neu diskutiert werden müssen.

Anmerkungen

¹ Z. B. PWC (2015); IAB (2015).

² Siehe Polt et al. (2016).

³ Siehe z. B. Bock-Schappelwein (2016), Falk (2013), OECD (2013) und Scheuer (2016).

⁴ Siehe OECD (2015a, b), Vivarelli (1995, 2014), Gregory et al. (2016).

⁵ Aus diesem Grund (und weil diesbezüglich auch entsprechende Daten vorhanden sind) werden in den meisten empirischen Untersuchungen IKT-Investitionen betrachtet, wenn von technischem Wandel die Rede ist. Andere Technologien (Bio-, Nano- etc.) sind zum einen weniger bedeutsam, was ihre gesamtwirtschaftlichen Effekte angeht, und sind zum anderen statistisch viel schwieriger zu erfassen.

⁶ Siehe Autor et al. (2015), Corrado/Hulten (2010), Kabir (2013), OECD (2013) u. a.

⁷ Z. B. Johansson et al. (2013), OECD (2016).

⁸ Siehe bspw. Acemoglu et al. (2014), OECD (2016) und Gordon (2016).

- ⁹ Siehe z. B. Acemoglu et al. (2014), Peneder et al. (2007), Spiezia (2012).
- ¹⁰ Vgl. für eine kritische Diskussion Holtgrewe et al. (2016).
- ¹¹ Die empirische Analyse stützt sich auf die neoklassische Arbeitsnachfragetheorie, und dementsprechend sind die Ergebnisse unter den Aspekten und Einschränkungen dieser Theorie zu interpretieren.
- ¹² Z. B. Falk (2013, 2014); Harrison et al. (2014).
- ¹³ Für eine gesamtwirtschaftliche Einschätzung müsste aber in diesem Zusammenhang zusätzlich berücksichtigt werden, dass Innovationen zwar in einem Sektor zur Redundanz von Arbeitsplätzen führen können, aber dass die gleichen Innovationen in anderen Sektoren möglicherweise Arbeitsplätze schaffen.
- ¹⁴ Siehe Vivarelli (2014) 138-141.
- ¹⁵ Autor (2015).
- ¹⁶ Beispiele dafür sind Autor (2015), Autor et al. (2008) und Goos et al. (2014).
- ¹⁷ Autor (2015), S. 15.
- ¹⁸ Queiss (2016).
- ¹⁹ Z. B. Faggio et al. (2007); Barth et al. (2014)]; Song et al. (2015).
- ²⁰ Song et al. (2015) 29.
- ²¹ Zu diesen Sektoren gehören z. B. Rechtsberatung, Design, IKT-Dienstleistungen, Unternehmensberatung, Technische Büros, Forschung und Entwicklung, Werbung.
- ²² Bach (2012); Piketty (2014); Roine und Waldenström (2015).
- ²³ OECD (2012).
- ²⁴ OECD (2015a).
- ²⁵ OECD (2015a).
- ²⁶ Economist (2016).
- ²⁷ Zwar kann sich KBC auch negativ auf die Kapitalerträge auswirken, da sinkende Markteintrittsbarrieren und die Beschleunigung der schöpferischen Zerstörung den Monopolisierungstendenzen entgegenwirken können. Insbesondere die zunehmende Bedeutung von Software als Produkt und Produktionsfaktor sowie des Internets als Vertriebskanal und die Entwicklung von *Cloud*-Technologien ermöglichen einen vergleichsweise günstigen Marktzugang zu KBC-intensiven Märkten mit geringen Fixkosten. Allerdings ist die Überlebensrate von *Start-ups* relativ gering – sie sind entweder erfolgreich, wachsen und werden aufgekauft (z. B. WhatsApp und Instagram durch facebook, Youtube durch Google), oder der Erfolg bleibt aus, und sie verschwinden wieder.
- ²⁸ Vgl. OECD (2015a).
- ²⁹ Siehe Freeman (2015), Atkinson (2015), Corneo (2014), Tyson (2014), Berg (2016).
- ³⁰ Die neue Studie des Internationalen Währungsfonds (Berg et al. 2016) vom September 2016 endet daher auch mit dem Satz: „*Our analysis thus adds urgency to the question ,Who will own the robots?‘*“

Literatur

- Acemoglu, Daron; Autor, David; Dorn, David; Hanson, Gordon, H.; Price, Brendan, Return of the Solow-Paradox? IT, Productivity, and Employment in U.S. Manufacturing; in: American Economic Review: Papers & Proceedings 104/5 (2014) 394-399.
- Aghion, Philippe; Akcegit, Ufuk; Bergeaud, Antonin; Blundell, Richard; Hémous, David Innovation and Top Income Inequality (= NBER Working Paper Series 21247, Washington, D. C., 2014).
- Arntz, Melanie; Gregory, Terry; Zierahn Ulrich, The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis (= OECD Social Employment and Migration Working Papers 189, Paris 2016).

- Atkinson, Anthony B., Factor shares: The principal problem of political economy? In: Oxford Review of Economic Policy 25/1 (2009) 3-16.
- Atkinson, Anthony B., After Piketty? in: The British Journal of Sociology 65 (2014) 619-638.
- Atkinson, Anthony B., Inequality – What can be done? (Cambridge, MA, 2015).
- Atkinson, Anthony B., Can we reduce income inequality in OECD countries?, in: Empirica 42 (2015) 211-223.
- Autor, David; Katz, Lawrence; Kearney, Melissa S., Trends in U.S. Wage Inequality: Revising the revisionists, in: Review of Economics and Statistics 90 (2008) 300-323.
- Autor, David, Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation, in: Journal of Economic Perspectives 29 (2015) 3-30.
- Bach, Stefan, Vermögensabgaben – ein Beitrag zur Sanierung der Staatsfinanzen in Europa, in: DIW Wochenbericht 28 (2012) 3-11.
- Barth, Erling; Bryson, Alex; Davis, James C.; Freeman, Robert, It's where you work: increases in earnings dispersion across establishments and individuals in the U.S. (= NBER Working Paper Series 20447, Cambridge, MA, 2014).
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Arbeit weiter denken. Grünbuch: Arbeiten 4.0 (Wien 2014).
- Berg, Andrew; Buffie Edward F.; Zanna, Luis-Felipe, Robots, Growth and Inequality, in: Finance & Development (September 2016) 10-13
- Bonin, Holger; Gregory, Terry; Zierahn, Ulrich, Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland (= Kurzexpertise im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, Mannheim 2015).
- Bock-Schappelwein, Julia; Eppel, Rainer; Famira-Mühlberger, Ulrike; Kügler, Agnes; Mahringer, Helmut; Unterlass, Fabian; Zulehner, Christine, Die Wirkung von Innovationsaktivitäten geförderter österreichischer Unternehmen auf die Belegschaft (= Studie des WIFO im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien und des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, Wien 2016).
- Blien, Uwe; Ludewig, Oliver, Technological progress and (un)employment development (= IAB-Discussion Paper 22, Nürnberg 2016).
- Breau, Sébastien; Kogler, Dieter F.; Bolton, Kenyon C., On the Relationship Between Innovation and Wage Inequality: New Evidence from Canadian Cities, in: Economic Geography 90 (2014) 351-373.
- Brynjolfsson, Erik; McAfee, Andrew, Race Against the Machine (Lexington, MA, 2011).
- Brynjolfsson, Erik; McAfee, Andrew, The Second Machine Age. Work, Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies (New York/London 2015).
- Corneo, Giacomo, Bessere Welt: Hat der Kapitalismus ausgedient? Eine Reise durch alternative Wirtschaftssysteme (Wien 2014).
- Corrado, Carol, A.; Hulten, Charles, R., Measuring Intangible Capital – How Do You Measure a «Technological Revolution»? , in: American Economic Review: Papers & Proceedings 100/2 (2010) 99-104.
- Dunne, Timothy; Foster, Lucia; Haltiwanger, John; Troske, Kenneth R., Wage and Productivity Dispersion in U.S. Manufacturing: The Role of Computer Investment, in: Journal of Labor Economics 22/2 (2004) 397-430.
- Economist, The rise of the superstars, Special Report (17.9.2016) 3-5.
- Economist, What goes around (17.9.2016).
- Ford, Martin, Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future (London 2015).
- Freeman, Richard B., Who owns the robots rules the world, in: IZA World of Labor 5 (2015).
- Faggio, Giulia; Salvanes, Kjell G., Van Reenen, John, The Evolution of Inequality in Productivity and Wages: Panel Data Evidence (= CEP Discussion Paper 821, London 2007).

- Falk, Martin. Innovation und Beschäftigung – Neue Ergebnisse auf Basis der Innovationserhebung verknüpft mit Leistungs- und Strukturserhebung (WIFO, Wien 2013).
- Falk, Martin, Employment Effects of Technological and Organizational Innovations: Evidence Based on Linked Firm-Level Data for Austria, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 23 (2014) 1-18.
- Frey, Carl B.; Osborne Michael, The future of employment: how susceptible are jobs to computerization? (= Oxford Martin School Working Papers, 2013).
- Goos, Maarten; Manning, Alan; Salomons, Anna, Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring, in: The American Economic Review 104 (2014) 2509-2526.
- Gordon, Robert, The Rise and Fall of American Growth (Princeton, NJ, 2016).
- Graetz, Georg; Guy Michaels, Robots at work (= CEP Discussion Paper 1335, London 2015).
- Gregory, Terry; Salomons, Anna; Zierahn, Ulrich, Racing With or Against the Machine? Evidence from Europe (= ZEW Discussion Paper 16-053, Mannheim 2016).
- Grabka, Markus M., Genderspezifische Verteilungseffekte der Digitalisierung (= Präsentation im Rahmen der „Arbeit 4.0 – Blind Spot Gender“/3. Gender Studies Tagung des DIW Berlin & FES, Berlin 22.9.2016).
- Harrison, Rupert; Jaumandreu, Jordi; Mairesse, Jacques; Peters, Bettina, Does innovation stimulate employment? A firm-level analysis using comparable micro-data from four European countries, in: International Journal of Industrial Organization 35 (2014) 29-43.
- Hall, Bronwyn H.; Helmers, Christian; Rogers, Mark; Sena, Vania, The importance (or not) of patents to UK firms, in: Oxford Economic Papers 65 (2013) 603-239.
- Holtgrewe, Ursula; Riesenecker-Caba, Thomas; Flecker, Jörg, „Industrie 4.0“ – Eine Arbeitssoziologische Einschätzung (= FORBA-Forschungsbericht 6, Wien 2015).
- Janger, Jürgen, Mapping of innovation potential & methods (= Präsentation im Rahmen des TAFTIE Webinar, 13. März 2014).
- Kabir, Nowshade, Tacit Knowledge, its Codification and Technological Advancement, in: The Electronic Journal of Knowledge Management 11/3 (2013) 235-243.
- Karabarbounis, Loukas; Neiman, Brent, The Global Decline of the Labor Share, in: The Quarterly Journal of Economics 129/1 (2014) 61-103.
- Keynes, John M., The long-term problem of full employment. Collected Works XXVII (1980 [1943]) 360-65.
- Lachenmaier, Stefan; Rottmann, Horst, Effects of innovation on employment: a dynamic panel analysis, in: International Journal of Industrial Organization 21 (2011) 210-220.
- Löfström, Åsa, Gender equality, economic growth and employment (= Study on behalf of the Swedish Ministry for Integration and Gender Equality, Stockholm 2009).
- Marx, Karl; Engels, Friedrich, Das Kapital und das Kommunistische Manifest (München 1867 [2006]).
- Mill, John, Principles of Political Economy (Fairfield 1848 [1976]).
- OECD, Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation (Paris 2013).
- OECD, Scoping paper (= unveröff., Paris 2015a).
- OECD, ICTS and jobs: complements or substitutes? The effects of ICT investment on labour demand in 19 OECD Countries (Paris 2015b).
- OECD, ICTS and employment across sectors. The effects of ICT investment on the labour intensity of production in selected OECD countries (Paris 2015c).
- OECD, The Productivity-Inequality Nexus (Paris 2016).
- Paunov, Caroline; Guelle, Dominique, Digital innovation and the distribution of income. Discussion report of the NBER Conference on Research in Income and Wealth: Measuring and Accounting for Innovation in the 21st Century (2016).

- PWC, Industrie 4.0, Österreichs Industrie im Wandel (Wien 2015).
- Peneder, Michael; Falk, Martin; Hölz, Werner; Kaniovski, Serguei; Kratena, Kurt, Teilstudie 3: Wachstum, Strukturwandel und Produktivität. Disaggregierte Wachstumsbeiträge für Österreich von 1990 bis 2004, in: Aiginger, Karl; Tichy, Gunther; Walterskirchen, Ewald, WIFO-Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation (Wien 2006).
- Piketty, Thomas, *Capital in the Twenty-First Century* (Cambridge, MA, 2014).
- Polt, Wolfgang; Berger, Martin; Gassler, Helmut; Schiffbänker, Helene; Reidl, Sybille, Breites Innovationsverständnis und seine Bedeutung für die Innovationspolitik (= Studie der JOANNEUM RESEARCH im Auftrag des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrats (SWIR), Wien 2014).
- Popper, Karl R., Die offene Gesellschaft und ihre Feinde, in: Kiesewetter, Hubert (Hrsg.), Band II: Falsche Propheten: Hegel, Marx und die Folgen (Frankfurt 2003 [1945]).
- Queiss, Monika, Frauen auf dem Arbeitsmarkt im digitalen Zeitalter (= Präsentation im Rahmen der „Arbeit 4.0 – Blind Spot Gender“/3. Gender Studies Tagung des DIW Berlin & FES, Berlin 22.9.2016).
- Ricardo, David, Über die Grundsätze der Politischen Ökonomie und der Besteuerung (Berlin 1821 [1978]).
- Roine, Jesper; Waldenström, Daniel, Long Run Trends in the Distribution of Income and Wealth, in: Atkinson, Anthony B.; François Bourguignon (Hrsg.), *Handbook of Income Distribution*, Bd. 2 (Amsterdam 2015).
- Schumpeter, Joseph A. *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process* (New York 2008 [1939]).
- Smith, Adam, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (Chicago 1776 [1976]).
- Song, Jae; Price, David, J.; Guvenen, Fatih; Bloom, Nicholas; von Wachter, Till, Firming up inequality (= NBER Working Paper Series 21199, Cambridge, MA, 2015).
- Spiezia, Vincenzo, ICT investments and productivity: Measuring the contribution of ICTS to growth, in: *Economic Studies* 1 (2012).
- Stuart, James, *An Enquiry into the Principles of Political Economy* (Glasgow 1767 [1966]).
- Tyson, Laura, Automation, jobs, and the future of work (= Interview McKinsey Global Institute 2014); online: <http://www.mckinsey.com/global-themes/employment-and-growth/automation-jobs-and-the-future-of-work>.
- World Economic Forum, *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution, Global Challenge Insight Report* (2016).
- Whewell, William *Mathematical Exposition of Some Doctrines of Political Economy* (New York 1831 [1971]).
- Vivarelli, Marco, *The Economics of Technology and Employment: Theory and Empirical Evidence* (Aldershot 1995).
- Vivarelli, Marco, Innovation, Employment and Skills in Advanced and Developing Countries: A Survey of Economic Literature, in: *Journal of Economic Issues* 48/1 (2014) 123-154.

Zusammenfassung

Die Auswirkungen von neuen Technologien auf Beschäftigung und Verteilung werden durch die zunehmende Digitalisierung aller Wirtschaftsbereiche wieder heftig diskutiert. Dieser Artikel unternimmt den Versuch einer kritischen Diskussion des aktuellen Standes der empirischen Forschung. Trotz aller zu findenden methodischen und konzeptionellen Unterschiede lassen sich einige zentrale Befunde herausarbeiten: So zeigt sich etwa, dass

Produktivitätszuwächse gesamtwirtschaftlich mittelfristig beschäftigungsneutral zu sein scheinen, die Auswirkungen jedoch kurzfristig deutlich negativ sein können. Zudem unterscheiden sich die Effekte auf Branchenebene. Selbiges gilt für die Innovationsintensität von Unternehmen, wobei insbesondere Produktinnovationen positive Effekte auf die Beschäftigungsentwicklung haben. Weiters verteilen sich diese technologieinduzierten Freisetzungseffekte sehr unterschiedlich auf Berufsgruppen, Tätigkeiten und Qualifizierungsniveaus, was zu einer Polarisierung des Arbeitsmarktes beiträgt. Die unterschiedliche Betroffenheit mit der Berufsgruppen dem technologischen Wandel ausgesetzt sind, ist eine wichtige Determinante der Lohn- und Einkommensverteilung, die in vielen Staaten ebenfalls eine Tendenz zu zunehmender Polarisierung aufweist. Gleichzeitig sind in Bezug auf die Frage nach Verteilungseffekten Aspekte wie Markt- und Machtstrukturen von Bedeutung, sowohl zwischen Unternehmen als auch zwischen Beschäftigten und Arbeitgebern. Die aktuellen Untersuchungen legen daher nahe, dass sich Verteilungsfragen im Zusammenhang mit dem technologischen Wandel neu stellen und neu diskutiert werden müssen, insbesondere in Hinblick auf die Auswirkungen des technischen Fortschritts auf die Einkommensverteilung zwischen Personen mit unterschiedlichen Qualifikationen und zwischen den Faktoren Arbeit und Kapital.

Abstract

The on-going digitalization of economic activities has once again fuelled the discussion concerning the effects of technological change on employment and the income distribution. This article investigates recent empirical studies and, despite the methodological and conceptual differences that are found, identifies several key findings. In the medium run productivity gains seem to be neutral with regard to employment, although significant negative effects may occur in the short run. In addition, these effects might vary among sectors. The effects of innovation intensity also differ among sectors and firms where product innovations in particular seem to have positive effects on employment. Any displacement induced by technological change affects workers differently depending on their tasks and qualifications. This leads to a polarization at the labour market. The unequal impact of technological change on different occupations in turn partly determines the income distribution, which also exhibits a tendency towards polarization. At the same time, aspects of market structure and market power are relevant for the distribution of income among firms as well as between firms and employees. This article therefore concludes that the distributional issues in connection with technological change have to be discussed in a new perspective considering the varying impact of technological change on the income distribution between people with different qualifications as well as between capital and labour.

OGB VERLAG

www.ogbverlag.



Das Scheitern des neoklassischen Paradigmas. Wirtschaftspolitik in der EU

Markus Marterbauer (Hrsg.), Leiter der Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der AK Wien

Michael Mesch (Hrsg.), Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der AK Wien und geschäftsführender Redakteur der Quartalszeitschrift „Wirtschaft und Gesellschaft“

Miriam Rehm (Hrsg.), Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der AK Wien

Christine Reiterlechner (Hrsg.), Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der AK Wien

Wirtschaftswissenschaftliche Tagungen der AK Wien Band 19

ÖGB-Verlag 2015 / 184 Seiten / EUR 24,90 / ISBN 978-3-99046-185-3

ebook
inside

Europas Wirtschaft befindet sich im achten Jahr der tiefen wirtschaftlichen und sozialen Krise. An deren Beginn stand das fehlgeleitete Vertrauen in die Selbstregulierungsfähigkeit und Stabilität der Finanzmärkte. Die Krise wurde verschärft durch die negativen Wirkungen von Sparpolitik und Lohnsenkungen auf gesamtwirtschaftliche Nachfrage, Verteilung und Beschäftigung. Damit ist die europäische Wirtschaftspolitik gescheitert. Mit diesem Scheitern wird auch die zugrundeliegende ökonomische Theorie infrage gestellt. Die Neoklassik postuliert all jene Verheißungen, die nun falsifiziert wurden: stabile Finanzmärkte, expansive Effekte von Staatsausgabenkürzungen, Vollbeschäftigung durch Deregulierung der Arbeitsmärkte. Was sind die Ursachen des Scheiterns der neoklassischen Theorie? Wie können ökonomische Theorie und Wirtschaftspolitik besser fundiert werden, also den empirischen Zusammenhängen und den gesellschaftlichen Herausforderungen angemessener gestaltet werden? Geht es bei der Auseinandersetzung zwischen unterschiedlichen wirtschaftspolitischen und theoretischen Positionen nur um wissenschaftliche Kriterien oder auch um Fragen der ökonomischen und politischen Macht? Diesen und verwandten Fragen gehen die Beiträge des neunzehnten Bandes der Reihe „Wirtschaftswissenschaftliche Tagungen der AK Wien“ nach.

BESTELLUNG IM THEMENSHP DES ÖGB-VERLAGS

www.arbeit-recht-soziales.at / kontakt@arbeit-recht-soziales.at

T +43 1 405 49 98-132 / F +43 1 405 49 98-136

oder direkt in der Fachbuchhandlung des ÖGB-Verlags

1010 Wien, Rathausstraße 21



Erwerbs- und Einkommenschancen im Kontext der intergenerationellen Einkommenspersistenz

Michael Mesch

1. Einleitung

Dieser Beitrag befasst sich mit der Bedeutung von Arbeitsmarktlagen und deren Veränderungen, konkret mit den Erwerbs- und Einkommenschancen, im Kontext der intergenerationellen Bildungs- und Einkommenspersistenz in Österreich.

Abschnitt 2 legt einige theoretische Ansätze für intergenerationelle Bildungspersistenz dar und fasst empirische Befunde für intergenerationelle Bildungs- und Einkommenspersistenz in Österreich sowie die persistenzverstärkenden Effekte von Vermögen, Vermögensübertragungen und Bildungshomogamie zusammen.

Im empirischen Teil beschäftigt sich Abschnitt 3 mit der Bedeutung von Arbeitsmarktlagen (hinsichtlich Arbeitskräftenachfrage, Erwerbsbeteiligung, Ausmaß der Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit, jeweils differenziert nach Qualifikationsstufen) sowie den Veränderungen dieser Arbeitsmarktlagen auf die Einkommenspersistenz. Die genannten Arbeitsmarktlagen sind ja nicht konstitutiv für die Einkommenspersistenz, aber sie können diese verstärken oder abschwächen. Gleiches gilt für die Veränderungen der Arbeitsmarktlagen: Auch sie können zur Einkommenspersistenz beitragen oder sie verringern.

Der Abschnitt 4 schließlich wendet sich den Einkommenschancen und deren Veränderungen zu. Ein deutliches Lohngefälle zwischen Personen hoher Qualifikation und solchen geringer Qualifikation ist – gemeinsam mit intergenerationaler Bildungspersistenz – konstitutiv (d. h. notwendig und hinreichend) für intergenerationelle Einkommenspersistenz. Zunächst werden jeweils geschlechtsbezogen das Ausmaß dieses Lohngefälles zwischen den Qualifikationsstufen und das Ausmaß der Lohnunterschiede zwischen den Berufsgruppen innerhalb der einzelnen Qualifikationsstufen empirisch abgeklärt. Zuletzt wird der Frage nachgegangen, ob die Veränderung der Einkommenschancen, also die Veränderung der Einkommensungleichheit, zur intergenerationellen Einkommenspersistenz beigetragen oder diese gemildert hat.

2. Intergenerationelle soziale Mobilität bzw. Persistenz

2.1 Begriffe und Dimensionen

Intergenerationelle soziale Mobilität bezieht sich auf die Fähigkeit von Mitgliedern einer jüngeren Generation, im Vergleich zu ihren Eltern eine andere, (absolut oder relativ) höhere Position in Hinblick auf Bildung und Beruf, Einkommen und Vermögen einzunehmen. Diese generationenübergreifende Mobilität kann prinzipiell selbstverständlich sowohl nach oben als auch nach unten gerichtet sein. Intergenerationelle Bildungsmobilität erfolgt fast ausschließlich nach oben, denn sie ist eingebettet in die säkulare Tendenz zu höheren Bildungsabschlüssen. Entsprechendes gilt für die generationenübergreifende Mobilität zwischen den nach Qualifikationsvoraussetzungen geordneten Berufskategorien.

Hohe intergenerationelle soziale Persistenz bedeutet, dass der Bildungserfolg und die berufliche Position sowie der sozioökonomische Status bezüglich Einkommen und Vermögen der Kinder stark abhängig sind von jenen der Eltern.

Chancengleichheit würde bedeuten, dass Kinder mit unterschiedlichem sozialen Hintergrund, aber ähnlichen persönlichen Talenten und ähnlichen bildungsbezogenen und beruflichen Präferenzen, die zu ähnlichen Bildungsanstrengungen bereit sind, gleiche oder ähnliche Chancen haben auf einen entsprechenden Bildungsabschluss. Geschwisterstudien¹ würden ergeben, dass Bildungsabschlüsse von Geschwistern relativ gering korrelieren.

Kapitel 2.2 bietet zunächst einen knappen Überblick bezüglich der empirischen Evidenz für intergenerationelle Bildungsmobilität bzw. -persistenz in Österreich und befasst sich dann kurz mit der Frage, ob Österreich innerhalb Europas zu den Ländern mit eher hoher Chancengleichheit und also hoher sozialer Mobilität zwischen den Generationen oder zu den Ländern mit hoher intergenerationeller sozialer Persistenz zählt.

Kapitel 2.3 fasst wichtige Elemente der theoretischen Erklärungsansätze von Pierre Bourdieu und James Coleman zur intergenerationellen Bildungspersistenz zusammen. Demgemäß erklären die unterschiedlichen Ausstattungen der Elternhäuser mit ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital in hohem Maße die Ungleichheit der Bildungserfolge von Kindern unterschiedlichen sozialen Hintergrunds. Öffentliche Bildungsinvestitionen können hier unter bestimmten Voraussetzungen kompensierend wirken.

2.2 Intergenerationelle Bildungsmobilität: empirische Befunde für Österreich im Überblick

Langfristig ist das Bildungsniveau, gemessen an der höchsten abgeschlossenen Ausbildung, in Österreich stark gestiegen, insbesondere seit den hohen öffentlichen Bildungsinvestitionen während der „Bildungsrevolution“ der 1960er- und 1970er-Jahre.²

Dennoch besteht weiterhin ausgeprägte intergenerationelle Bildungspersistenz fort: Das Bildungsniveau der Eltern bestimmt nach wie vor in hohem Maße das Bildungsniveau der Kinder. Anders ausgedrückt: Je höher das Bildungsniveau der Eltern ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass auch die Kinder eine höhere Bildung abschließen.³

Altzinger et al. (2013) belegen die hohe intergenerationelle Bildungspersistenz in Österreich auf der Grundlage einer Sonderbefragung im Rahmen der EU-SILC-Erhebung 2011. Befragt wurden dabei Personen im Alter zwischen 25 und 59 Jahren (also der Geburtsjahrgänge 1951 bis 1985) über ihre höchste abgeschlossene Bildung und jene der Eltern.

Kinder aus Akademikerelternhäusern erreichten im Durchschnitt zu 54% selbst auch einen Universitätsabschluss, und nur 4% der Kinder mit derartig bildungsaffinem Hintergrund wiesen einen Pflichtschulabschluss aus.⁴ Hingegen erreichten nur 6% der Kinder aus eher bildungsfernen Elternhäusern (maximal Pflichtschule) einen tertiären Bildungsabschluss, aber 30% dieser Kinder schlossen wie ihre Eltern nur die Pflichtschule ab.

Werden lediglich die Befragungsergebnisse der jüngeren Alterskohorte (Jahrgänge 1965 bis 1985) in Betracht gezogen, so zeigt sich, dass trotz des allgemeinen Bildungsanstiegs (Pflichtschulanteil nur noch 27% gegenüber 48% in der älteren Kohorte der Jahrgänge 1951 bis 1964, Hochschulanteil bereits 11% gegenüber 4%, Maturaanteil 11% gegenüber 7%) die Bildungspersistenz zwischen den Generationen innerhalb der vier nach ihrem Bildungsabschluss unterschiedenen Personengruppen aber jeweils fast unverändert blieb: Nach wie vor war die Wahrscheinlichkeit für Kinder, deren Eltern maximal eine Pflichtschule oder eine Lehre bzw. BMS absolviert hatten, einen tertiären Bildungsabschluss zu erreichen, äußerst gering.

Schneebaum et al. (2015) berücksichtigen in ihrer auf derselben Datengrundlage (EU-SILC 2011) beruhenden Untersuchung auch das Merkmal Geschlecht. Sie gelangen zu dem Ergebnis, dass die intergenerationelle Bildungspersistenz bei Töchtern noch höher ist als bei Söhnen. Mit anderen Worten, die Bildungsmobilität von Söhnen ist höher, und zwar möglicherweise deshalb, weil sie mehr materielle und immaterielle (v. a. Zeit der elterlichen Zuwendung für Bildungszwecke) Ressourcen für ihre Erziehung und Bildung erhalten. Töchter werden in hohem Maße von einer tertiären Ausbildung der Mutter begünstigt, ganz entsprechend der These der Vorbildfunktion.

Schneebaum et al. (2014) analysieren und vergleichen anhand von Daten aus dem „European Social Survey“ (ESS) 2010 die intergenerationale Bildungspersistenz in zwanzig europäischen Ländern.

Der erste Vergleichsindikator dieser Studie ist die relative Bildungsprämie der Nachkommen von hoch gebildeten Eltern (d. h. jenen mit tertiärem Bildungsabschluss: ISCED 5 oder 6) gegenüber Kindern von Eltern mit niedrigem Schulabschluss (d. h. Pflichtschulabschluss: ISCED 0-2), ausgedrückt in zusätzlichen Bildungsjahren relativ zur jeweiligen durchschnittlichen Bildungsdauer. Österreich liegt bezüglich dieses Indikators intergenerationaler Bildungsmobilität mit einem Wert von 0,3 in der Mitte der 20 europäischen Länder.⁵ Die niedrigsten Werte (jeweils signifikant unter 0,25), die mithin eine relativ hohe Bildungsmobilität zwischen den Generationen anzeigen, verzeichnen Dänemark, Norwegen und Schweden. Die diesbezüglichen Divergenzen unter den 20 europäischen Ländern sind enorm.

Der zweite Vergleichsindikator ist die intergenerationale Bildungskorrelation zwischen Eltern und ihren Nachkommen (= Respondenten) im erwerbsfähigen Alter (25 bis 65 Jahre). Für alle Eltern und alle Kinder, also jeweils unabhängig vom Geschlecht, und die Gesamtheit der 20 europäischen Länder beläuft sich diese intergenerationale Korrelation auf 0,486. D. h., nach Korrektur um Unterschiede in den generationsbezogenen Verteilungen der Bildungsabschlüsse ist ein Jahr zusätzliche Schulbildung der Eltern korreliert mit fast einem halben zusätzlichen Jahr der Schulbildung der Kinder.

Österreich liegt auch in Bezug auf diesen Indikator der Bildungspersistenz zwischen den Generationen im europäischen Mittelfeld: Der Korrelationskoeffizient für Österreich beträgt 0,485 und entspricht damit fast genau dem Wert für alle 20 Länder. Die Korrelationskoeffizienten aller vier nordeuropäischen Länder (DK, S, N, FIN) liegen unter 0,46.⁶

Die Berücksichtigung des Personenmerkmals Geschlecht bei der Berechnung der intergenerationalen Bildungskorrelationen fördert klare Evidenz für Unterschiede in der generationenübergreifenden Bildungspersistenz nach Geschlecht zutage. Der Bildungserfolg des Vaters ist wichtiger für den Bildungserfolg der Söhne als für jenen der Töchter (20-Länder-Korrelation von 0,331 gegenüber 0,259), und die Bildungspersistenz zwischen Müttern und Töchtern (0,290) ist höher als jene zwischen Müttern und Söhnen (0,185). Auch für Österreich gilt, dass die Bildungspersistenz zwischen Vätern und Söhnen (0,321) und zwischen Müttern und Töchtern (0,324) signifikant stärker ist als zwischen Vätern und Töchtern (0,277) und Müttern und Söhnen (0,160).⁷ Diese Resultate entsprechen den Erwartungen gemäß dem Modell der Sozialisation der Geschlechterrollen. Sie belegen, dass die Vorstellungen im Elternhaushalt über Geschlechterrollen wichtig sind für die Bildungswege und -erfolge der

Kinder: Söhne folgen in dieser Hinsicht eher den Vätern, Töchter eher den Müttern.

Um Aussagen über die längerfristigen Entwicklungstendenzen der intergenerationellen Bildungspersistenz treffen zu können, wurde die Analyse auf die Gesamtheit der Respondenten (= Nachkommen) im Alter zwischen 25 und 90 Jahren ausgeweitet. Ermittelt wird folglich der längerfristige Trend der intergenerationellen Bildungskorrelation zwischen Eltern und ihren Nachkommen im Alter zwischen 25 und 90 Jahren, und zwar für alle Eltern und alle Kinder, also jeweils unabhängig vom Geschlecht. Für die meisten der 20 untersuchten europäischen Länder ist eine über die Zeit abnehmende intergenerationelle Bildungspersistenz festzustellen, in einigen, bspw. in Deutschland und der Schweiz, bleibt sie konstant, und in wenigen Fällen ist eine Zunahme zu beobachten, am stärksten in Bulgarien. Österreich zählt zu den Ländern mit sinkender Bildungspersistenz zwischen den Generationen: Die intergenerationelle Bildungskorrelation verringert sich von über 0,6 bei den 80- bis 90-jährigen Respondenten auf 0,4 bei den 25- bis 30-jährigen Respondenten.⁸

2.3 Theorie: Erklärungsansätze für intergenerationelle Bildungspersistenz

Welche Faktoren sind für die beobachtete Bildungspersistenz zwischen den Generationen ausschlaggebend? Um diese Frage beantworten zu können, ist es zunächst notwendig, jene Einflüsse zu identifizieren, welche für den Bildungserfolg von Kindern wesentlich sind.

Der Bildungserfolg eines Kindes hängt – abgesehen von den ererbten Begabungen (die in allen sozialen Schichten relativ gleichartig unter den Individuen verteilt sind), von der individuellen Motivation und von den individuellen Bildungsanstrengungen – von den materiellen und immateriellen Ressourcen des Elternhauses und deren Qualität sowie den öffentlichen und privaten Bildungsinvestitionen und deren Qualität ab.⁹ Je nach sozialer Herkunft und sozioökonomischem Status verfügen Eltern über mehr oder weniger materielle und immaterielle Ressourcen unterschiedlicher Qualität – Bourdieu (1983) nennt diese Ressourcen „Kapitalien“ –, die sie für Erziehung und Bildung (im weiteren Sinne) ihrer Kinder einsetzen können. Bourdieu unterscheidet vier Kapitalsorten: ökonomisches, kulturelles, soziales und symbolisches Kapital (siehe unten 2.3.1 bis 2.3.3).

Die neoklassischen Ansätze zur Erklärung von Bildungserfolgen sind die Humankapitaltheorien (moderne Schlüsselbeiträge von Theodore Schultz [1963] und Gary Becker [1964], beide anknüpfend an Überlegungen von Adam Smith [1776]). Diese fußen auf der These, dass Bildungsaktivitäten das Arbeitspotenzial von Erwerbspersonen so verändern, dass deren Arbeitsqualität und -leistung steigen (Produktivitätsthese). Weiters liegt den

Humankapitaltheorien die Hypothese zugrunde, wonach Bildungsaktivitäten Investitionen sind, die gegenwärtig Bildungskosten verursachen und zukünftig Bildungserträge und -nutzen abwerfen. Schließlich behaupten diese Humankapitaltheorien, die neoklassische Grenzproduktivitätstheorie aufgreifend, eine kausale Wirkungskette, die sich von Bildungsinvestitionen über bildungsbedingt höhere Arbeitsproduktivität zu höheren Arbeitseinkommen erstreckt. Bildungserfolge und demnach auch Lohnunterschiede erklären sich folglich neben unterschiedlichen geerbten Begabungen vor allem aus den unterschiedlichen individuellen Bildungsinvestitionen. Einbezogen werden dabei nur jene Investitionen, die sich in Geld ausdrücken oder direkt konvertieren lassen, wie Studienkosten und das finanzielle Äquivalent für die zum Studium verwendete Zeit.

Der Soziologe Pierre Bourdieu (1983, S. 185f) übt umfassende Kritik an den neoklassischen Humankapitaltheorien:

- Deren Investitionsbegriff ist viel zu eng, wodurch für die Bildungserfolge von Kindern wesentliche Einflussfaktoren und Zusammenhänge völlig außer Betracht bleiben.
- Die Bildungsinvestitionsstrategien werden nicht in einen Zusammenhang mit anderen Erziehungsstrategien und dem System der sozialen Reproduktionsstrategien gestellt. Daraus resultiert das Paradoxon, dass die Humankapitaltheorien die am besten verborgenen und sozial wirksamsten Bildungs- und Erziehungsinvestitionen unberücksichtigt lassen, nämlich die Weitergabe kulturellen Kapitals in der Familie.
- Die unterschiedliche Fähigkeit von Kindern, aus den Bildungsangeboten öffentlicher oder privater Schulen hohen Nutzen zu ziehen, ist also in hohem Maße durch den jeweiligen sozialen Hintergrund determiniert, konkret durch das Niveau und die Qualität der familiären Investitionen in kulturelles und soziales Kapital, welche wiederum stark vom Umfang des ökonomischen Kapitals der Familie abhängen.
- Der Beitrag des Erziehungs- und Bildungssystems zur Reproduktion der Sozialstruktur wird ignoriert.

2.3.1 Ressourcen des Elternhaushalts (1): ökonomisches Kapital

Zum ökonomischen Kapital zählt Bourdieu alle Formen des materiellen Besitzes, die in und mittels Geld getauscht werden können. Seine Institutionalisierung erfolgt in der Form des Eigentumsrechts. Das ökonomische Kapital eines Haushalts besteht folglich aus den laufenden Einkommen der Eltern und dem Vermögen, d. h. dem Finanzvermögen (Barvermögen, Spargbücher, Anleihen, Aktien etc.), dem Immobilienvermögen und gegebenenfalls dem Eigentum an Produktionsmitteln.

Altzinger et al. (2013) belegen den theoretisch vermuteten Zusammenhang zwischen ökonomischem Kapital der Eltern und dem Bildungserfolg

der Kinder anhand empirischer Befunde für Österreich aus dem EU-SILC-2011-Datenfundus. Die Untersuchung bestätigt den Zusammenhang zwischen dem finanziellen Auskommen im Elternhaus (mit 14 Jahren) und dem Bildungsniveau der Kinder, und zwar über alle Altersgrenzen und sowohl für Frauen als auch für Männer.¹⁰

2.3.2 Ressourcen des Elternhauses (2): kulturelles Kapital (Bildungskapital)

Bourdieu (1983, S. 185) unterscheidet drei Erscheinungsformen von kulturellem Kapital: objektiviertes, inkorporiertes und institutionalisiertes kulturelles Kapital.

1.) In seiner objektivierten Form besteht kulturelles Kapital aus Büchern, Lexika, Gemälden, Tonträger-Sammlungen, anderen Kunstwerken, digitalen Bildungsprogrammen, technischen Instrumenten usw. Die Ausstattung eines Haushalts mit objektiviertem kulturellem Kapital ist stark vom ökonomischen Kapital abhängig, über das dieser Haushalt verfügt.

Zahlreiche empirische Studien belegen den Zusammenhang zwischen der Ausstattung des elterlichen Haushalts mit Büchern und der Schulwahl der Kinder (für Österreich siehe Netter, Schweitzer und Völkerer [2008]), dem Bildungserfolg der Kinder bzw. dem Einkommen der Kinder.

Brunello, Weber und Weiss (2015) schätzen erstens den Zusammenhang zwischen der Zahl der Bücher im elterlichen Haushalt und den Testergebnissen von 8- bis 11-Jährigen bzw. 15-Jährigen bezüglich Lesen und Mathematik auf der Grundlage von PIRLS-, TIMSS- und PISA-Tests. Sie ermitteln einen statistisch signifikanten Konnex zwischen der Verfügbarkeit von Büchern und den kognitiven Leistungen, und dies auch bei Berücksichtigung der Ausbildung und des Berufs der Eltern.¹¹ Wie ist die Bedeutung von Büchern zu erklären? Die Verfügbarkeit von Büchern kann für Kinder einen Anreiz darstellen, mehr zu lesen, und gute Lesefähigkeiten können, und dies ist empirisch erhärtet, den Bildungserfolg positiv beeinflussen.

Doch ein derartiger Erklärungsversuch wird der Breite und der Komplexität der Wirkungszusammenhänge wohl nicht gerecht. Die Erklärung für den starken Zusammenhang zwischen der Verfügbarkeit von Büchern im Elternhaus und den kognitiven Leistungen der Kinder liegt vermutlich darin, dass Bücher (oder, allgemeiner formuliert: objektiviertes kulturelles Kapital), der Bildungsstand (bzw. das inkorporierte kulturelle Kapital) der Eltern und das soziale Kapital im Elternhaus (d. h. vor allem die Erziehungs- und Bildungszeit, welche Eltern mit ihren Kindern verbringen) – beides Merkmale der Eltern, die durch formale Bildungsabschlüsse und die Berufsausübung nicht adäquat gemessen werden können – komplementär sind und gemeinsam wichtige Voraussetzungen für die frühe Aneignung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten durch die Kinder sind.

Zweitens schätzen Brunello, Weber und Weiss (2015) den Effekt schulischer Ausbildung auf das Lebenseinkommen, wobei sie zwischen Personen, die in ihrer Kindheit in der Stadt bzw. auf dem Land (mit ebendort höheren Grenzkosten des täglichen Schulbesuchs) lebten, unterscheiden und zwischen Personen mit wenigen oder vielen Büchern im elterlichen Haushalt. Ihre Analyse stützt sich auf die Daten für neun europäische Länder (darunter auch Österreich) aus den drei Wellen des „Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe“ (SHARE). Ihre Stichprobe besteht aus Männern der Geburtsjahrgänge 1920 bis 1956.

Die Studie führt zu dem Ergebnis, dass ein zusätzliches Schuljahr im Gefolge von Reformen des öffentlichen Schulwesens, die eine Verlängerung des verpflichtenden Schulbesuchs beinhalteten, das Lebenseinkommen im Durchschnitt um 9% erhöhte. Diese Bildungserträge variieren allerdings sehr stark je nach dem sozioökonomischen Hintergrund der Kinder im Alter von zehn Jahren und sind signifikant geringer für diejenigen mit nur wenigen Büchern (≤ 10) im Elternhaus in diesem Alter.

Diese rezente Untersuchung reiht sich ein in eine stetig länger werdende Liste derselben, welche die langfristigen Effekte der Erziehungs- und Bildungsbemühungen sowie die diesbezüglichen Ausstattung und Bedingungen im Elternhaus in den frühen Lebensjahren auf Bildungs-, Berufs- und Einkommenserfolg der Kinder belegen.¹² Diese Studien zeigen, dass sich sowohl bezüglich kognitiver als auch bezüglich nicht-kognitiver – sozialer – Fähigkeiten sehr früh Unterschiede zwischen Individuen und zwischen sozioökonomischen Gruppen auftun.¹³

2.) In inkorporiertem Zustand besteht kulturelles Kapital aus den Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten einer Person, also aus der „Bildung“ eines Individuums.¹⁴ Inkorporiertes kulturelles Kapital ist demnach an den Körper gebunden, bildet einen Teil der Persönlichkeit eines Individuums.

Erworben wird inkorporiertes kulturelles Kapital durch persönliche Bildungsanstrengungen. Diese Aneignung ist überaus zeitintensiv (Unterrichts- und Lernzeiten etc.). Die Zeit muss vom Investor persönlich investiert werden, Delegation ist ausgeschlossen. Die Einverleibung von inkorporiertem kulturellem Kapital erfolgt ab dem ersten Lebenstag im Zuge der familiären Primärerziehung eines Kindes. Die für den weiteren Bildungserfolg von Kindern außerordentlich wichtige Zeit der Sozialisation, Erziehung und Bildung in den ersten sechs Lebensjahren stellt mithin eine Schlüsselphase der Akkumulation von inkorporiertem kulturellem Kapital im Leben einer Person dar.

Inkorporiertes kulturelles Kapital ist jenes persönliche Merkmal, das die effektive Nutzung bzw. den Genuss von objektiviertem kulturellem Kapital erst ermöglicht.

Die soziale Herkunft, d. h. insbesondere die Erziehung in der Familie und

das Aufwachsen in einem bestimmten Milieu, bspw. die Gemeinschaft mit Gleichaltrigen aus einer sozialen Schicht, entscheiden mit darüber, ob das Erlernen entsprechender Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten leicht gemacht wird, etwa weil qualitativ hochwertiges objektiviertes kulturelles Kapital verfügbar ist, hoch gebildete Eltern und Verwandte viel Erziehungs- und Bildungszeit mit ihren Kindern verbringen und entsprechende Anreize verschiedenster Art geboten werden, oder schwer oder nahezu unmöglich gemacht wird.¹⁵

Die erfolgreiche Aneignung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten begünstigt den weiteren Aufbau von Wissen und die Verfeinerung und Erweiterung der Fähigkeiten und Fertigkeiten durch individuelle Bildungsanstrengungen („*skill begets skill*“, „*learning begets learning*“¹⁶). Die Verinnerlichung von inkorporiertem kulturellen Kapital hat also dynamische Auswirkungen. Diese Selbstverstärkungseffekte können allerdings in beide Richtungen wirken: Erfolge bzw. Misserfolge insbesondere in den ersten Lebensjahren beeinflussen stark den weiteren Verlauf der individuellen Lernkurven.¹⁷

3.) Institutionalisiert wird kulturelles Kapital in Form von Zeugnissen, Bildungsabschlüssen, damit verbundenen akademischen Titeln, Zertifikaten öffentlicher oder staatlich konzessionierter privater Bildungseinrichtungen. Durch Zertifikate etc. bestätigt und damit auch in institutionalisiertes kulturelles Kapital transformiert wird freilich zumeist nur ein kleiner Teil des von einer Person in den ersten fünfzehn bis dreißig Lebensjahren in der Familie, in den Bildungseinrichtungen, durch Selbststudium etc. inkorporiertes kulturelles Kapital.

Die entscheidende Bedeutung von institutionalisiertem kulturellem Kapital liegt darin, dass die Zulassung zu Berufsausbildungen und zur Ausübung von Berufen und somit die Möglichkeit, kulturelles Kapital in finanzielles Einkommen, d. h. ökonomisches Kapital, umzuwandeln, i. d. R. vom Vorliegen entsprechender Legitimationen, d. h. rechtlich garantierter Schul-, Hochschul-, Bildungs- bzw. Berufsabschlüsse abhängt.

2.3.3 Ressourcen des Elternhauses (3): soziales Kapital

Soziales Kapital ist laut Bourdieu das Netz der sozialen Beziehungen einer Person einschließlich der Mitgliedschaften in Vereinen etc. sowie die erworbene Kompetenz, diese Beziehungen aufrechtzuerhalten und sich diese nutzbar zu machen.¹⁸ Die Errichtung und Aufrechterhaltung dieses Beziehungsgeflechts sind zeitintensiv und aufwendig, d. h. mit der Verausgabung von ökonomischem Kapital verbunden. Soziales Kapital bedarf also der ständigen Reproduktion in Form unaufhörlicher Kommunikation, Kontakte und Austausche, ist somit das Ergebnis individueller oder kollektiver Investitionsstrategie, bleibt an soziale Beziehungen zwischen Indivi-

duen gebunden. Gewisse Sozialkapitalbeziehungen können institutionalisiert werden, bspw. durch die Mitgliedschaft in einem Verein etc.

Der Umfang des individuellen Sozialkapitals hängt gemäß Bourdieu (1983, S. 191) sowohl von der Ausdehnung des Netzes von Beziehungen ab als auch vom Umfang des ökonomischen, kulturellen und/oder symbolischen Kapitals ab, das diejenigen besitzen, mit denen die betreffende Person in Beziehung steht.

Die soziale Vernetzung erhöht die Chance, im Bedarfsfall Unterstützung zu erhalten, und dient v. a. dazu, die Chancen der Erhaltung und Vermehrung des ökonomischen und kulturellen Kapitals zu sichern.¹⁹ Der Ertrag von sozialem Kapital ist u. a. deshalb umso höher, je größer dieses Kapital selber ist (direkte und indirekte Netzwerkeffekte).

Nicht selten bildet ausgezeichnete persönliche Vernetzung die Voraussetzung für die Übernahme einer Führungsposition in einem Unternehmen oder in der Verwaltung. Die geringere Ausstattung mit Sozialkapital stellt eine Teilerklärung für das Vorhandensein der gläsernen Decke dar, an die hoch qualifizierte Frauen nach wie vor stoßen.

Coleman (1988) betont die Bedeutung des Sozialkapitals in der Familie. Dieses besteht aus der Zeit, die Eltern und Verwandte mit den Kindern zum Zweck der Vermittlung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, Einstellungen (Wissensneugier, Entdeckungswillen, Motivation zum Lernen) sowie sozialen und ethischen Werten verbringen, der Qualität dieser zeitlichen Investitionen und dem damit verbundenen ökonomischen Aufwand (Opportunitätskosten, Kosten objektivierten kulturellen Kapitals etc.). Das soziale Kapital der Familie spielt eine entscheidende Rolle für die Entwicklung der kognitiven und nicht-kognitiven (sozialen) Fähigkeiten der Kinder, ihren Bildungserfolg, ihren beruflichen Weg und den Einkommensverlauf.²⁰ Objektiviertes kulturelles Kapital im Elternhaus, inkorporiertes kulturelles Kapital der Eltern, ökonomisches Kapital des Elternhaushalts, der Habitus der Eltern und das soziale Kapital der Familie sind komplementär und verstärken einander wechselseitig.

Der Umfang und die Qualität der immateriellen Investitionen der Eltern in das kulturelle Kapital der Kinder ist, wie oben schon angerissen wurde, stark abhängig von Ausbildung, Einkommen und Vermögen der Eltern²¹ – anders ausgedrückt: abhängig von den kulturellen und ökonomischen Kapitalien der Eltern. Empirische Studien belegen die Beeinflussung der frühkindlichen Entwicklung von kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten, des Aufbaus des kulturellen und sozialen Kapitals und/oder der schulischen Leistungen des Kindes durch die Bildung der Eltern, den Beruf der Eltern, das Einkommen der Eltern und die Lernumgebung.²²

Der Beruf der Eltern ist deshalb von signifikanter Bedeutung für die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten der Kinder, weil die beruflichen Tätigkeiten den Intellekt der Eltern mitprägen und sich auf den Erziehungsstil

auswirken. Eltern, die einem Beruf nachgehen, der durch komplexe kognitive und interaktive Nichtroutinetätigkeiten geprägt ist, dabei ein hohes Ausmaß an Autonomie und Eigenverantwortung haben, üben demnach weniger Kontrolle über ihre Kinder aus und zeigen größere Verbundenheit und Wärme gegenüber ihren Kindern. Ein derartiger Erziehungsstil und die intensivere intellektuelle Beschäftigung mit den Kindern haben demzufolge einen positiven Einfluss auf kognitive Fähigkeiten, Selbstvertrauen und Motivation der Kinder.²³

Fassen wir ganz kurz die mittlerweile vielfach empirisch bestätigten Positionen von Bourdieu (1983) und Coleman (1988) zusammen: Die unterschiedlichen Ausstattungen der Elternhäuser mit kulturellen, ökonomischen und sozialen Kapitalien und der klassenspezifische Habitus der Eltern erklären in hohem Maße die Ungleichheit der Bildungserfolge von Kindern mit ähnlichen Begabungen und individuellen Bildungsanstrengungen, aber unterschiedlichem sozialen Hintergrund.

2.3.4 Öffentliche Bildungsinvestitionen

Öffentliche Bildungseinrichtungen können und sollen prinzipiell kompensierend gegenüber dem Mangel an ökonomischem und kulturellem Kapital in Haushalten aus bildungsfernen Schichten wirken und durch die mit ihren Bildungsinvestitionen verbundene Förderung der sozialen Mobilität die Chancengleichheit in einer Gesellschaft erhöhen. Voraussetzung für einen derartigen, die intergenerationelle Bildungsmobilität anhebenden Effekt ist freilich erstens, dass öffentliche Bildungs- und Erziehungsdienstleistungen unentgeltlich oder kostengünstig sind. Das können letztlich nur steuerfinanzierte öffentliche Schul- und Bildungssysteme bieten.

Zweitens sind Bildungsdienstleistungen adäquater Qualität erforderlich. Die Qualität von Bildungsdienstleistungen hängt von der Qualifikation der PädagogInnen und Lehrkräfte, von der Verfügbarkeit hochwertiger Arbeitsinputs (z. B. zwei Lehrkräfte in Klassen mit hohem Anteil nicht deutschsprachiger Kinder), von der materiellen Ausstattung und dem pädagogischen Konzept ab. Qualitativ hochwertige Bildungsdienstleistungen sind also kostspielig; derartige öffentliche Investitionen weisen aber eine hohe soziale Rendite auf.

* Vorschulische öffentliche Bildungs- und Erziehungseinrichtungen: Die Arbeiten von James Heckman (2011, 2012) und Heckman et al. (2013) weisen nach, dass die Akkumulation von kulturellem Kapital im Zuge der Primärerziehung in der Familie und im Zuge der vorschulischen Erziehung und Bildung in Kindergärten etc. maßgeblich den weiteren Bildungserfolg, die Berufslaufbahn und den Einkommensverlauf von Individuen prägen.

Altzinger et al. (2013) belegen auf der Grundlage der Daten aus der EU-SILC-Befragung 2011, dass eine positive Korrelation zwischen der Bil-

derung der Eltern und der Inanspruchnahme einer vorschulischen Betreuung der Befragten besteht: Je höher der Bildungsabschluss der Eltern war, desto größer war die Wahrscheinlichkeit, dass die Kinder einen Kindergarten bzw. eine Vorschule besuchten.²⁴

Weiters stellten die AutorInnen einen positiven Zusammenhang zwischen dem finanziellen Auskommen des Elternhauses (im Alter von 14 Jahren) und dem Vorschulbesuch der Befragten fest: Je günstiger die finanzielle Situation der Eltern war, desto höher war die Wahrscheinlichkeit, dass die Kinder eine vorschulische Einrichtung in Anspruch nahmen.²⁵

Die Daten zeigen aber auch einen langfristigen Anstieg der vorschulischen Partizipationsrate. Das Angebot an vorschulischen Betreuungsplätzen wurde in Österreich in den letzten fünfzig Jahren deutlich ausgeweitet.

Die kompensatorische Wirkung vorschulischer Dienstleistungen wäre aber noch größer, wenn es gelänge, die durchschnittliche Dauer des Vorschulbesuchs anzuheben, insbesondere die Partizipationsrate und die Verweildauer von Kindern aus bildungsfernen Schichten zu erhöhen sowie gerade im Hinblick auf die Betreuung von letzteren die Qualität der vorschulischen Erziehungs- und Bildungsdienstleistungen weiter zu verbessern.

Die Resultate bezüglich des Zusammenhangs zwischen dem Vorschulbesuch und den weiteren Bildungserfolgen belegen nachdrücklich, dass die Ausdifferenzierung der Bildungsverläufe bereits sehr früh, nämlich schon im Kindergartenalter, beginnt und sich verstärkt im Schulsystem fortsetzt, mit entsprechenden Konsequenzen für die beruflichen Laufbahnen und die Einkommenserfolge: Die Wahrscheinlichkeit, eine AHS zu besuchen, ist bei Kindern mit Vorschulbesuch mehr als doppelt so hoch wie bei Kindern ohne Vorschulbesuch.²⁶ Und Personen mit Vorschulbesuch weisen in allen Alterskohorten und unabhängig vom Geschlecht signifikant höhere Bildungsniveaus auf.²⁷

Der zweite Grund, warum das öffentliche Schulsystem in Österreich nicht die erwünschte kompensatorische Wirkung für Kinder aus bildungsfernen Schichten hat, ist die frühzeitige Trennung der Schullaufbahnen.²⁸ Im Gegensatz etwa zu den nordeuropäischen Ländern, wo eine gemeinsame Schulbildung bis zum 15. Lebensjahr erfolgt, scheiden sich in Österreich die Bildungswege bereits im Alter von zehn Jahren. Diese Schulwahl zu Beginn der Unterstufe, d. h. die Entscheidung zwischen über den Besuch einer Hauptschule oder AHS, beeinflusst den weiteren individuellen Bildungsverlauf sehr stark, insbesondere in urbanen Regionen.

Ebenso wie die Entscheidungen über einen (längeren) Vorschulbesuch spiegeln die Entscheidungen über den Unterstufen-Schultyp (und später jene über den möglichen Besuch einer AHS-Oberstufe bzw. einer BHS und jene über die Aufnahme eines Hochschulstudiums) den klassenspezifischen Zugang zum Schulsystem wider.²⁹ Die objektiven Chancen für den

Besuch einer AHS-Unterstufe bzw. für den Besuch von höheren Schulen und Hochschulen überhaupt sind eng verbunden mit den subjektiven Chancen. Für Kinder aus bildungsfernen Schichten stellt der Besuch einer AHS-Unterstufe (und später einer Oberstufe einer höheren Schule bzw. Hochschule) keine selbstverständliche Option dar, ganz im Gegensatz zu Kindern aus bildungsaffinen Schichten. Es findet daher in gewissem Maße eine Selbsteliminierung der unteren Schichten und der bildungsfernen Schichten aus der AHS-Unterstufe (sowie aus den Oberstufen von höheren Schulen und aus Hochschulen) statt. Diese Selbsteliminierung reproduziert also die geringen objektiven Erfolgschancen der Kinder aus bildungsfernen Schichten, die (unbewusst) als Orientierungspunkte für die subjektiven Erwartungen und schließlich die Entscheidungen über den Bildungsweg dienen.³⁰

Altzinger (2015) stellt die Leistungsunterschiede zwischen 15- bis 16-Jährigen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft nach familiärem Hintergrund gemäß PISA 2012 jenen zwischen 9- bis 10-Jährigen laut PIRLS & TIMSS 2011 in Österreich gegenüber. Die Ergebnisse der PISA-Studie für die 15- und 16-Jährigen zeigen, dass sich die Schülerleistungen in allen drei Fächern in Abhängigkeit vom höchsten Bildungsabschluss der Eltern erheblich und signifikant unterscheiden. Beispielsweise liegt die Lesekompetenz der Kinder von Eltern mit tertiärem Bildungsabschluss um durchschnittlich 25% über jener der Kinder von Eltern mit Pflichtschulabschluss. Auch die PIRLS & TIMSS-Ergebnisse für die 9- und 10-Jährigen zeigen diese Korrelation zwischen der Bildung der Eltern und den Kompetenzen der Kinder in allen drei Fächern. Im gegebenen Zusammenhang von besonderem Interesse ist, dass die Leistungsunterschiede nach familiärem Hintergrund bei den 15- bis 16-Jährigen (24% bis 27% je nach Fach) größer sind als bei den 9- bis 10-Jährigen (17% bis 21% je nach Fach).³¹ Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass sich die am Ende der Volksschule bereits bestehenden, deutlichen Leistungsdiskrepanzen nach der sozialen Herkunft der Kinder in der Unterstufe weiter verstärken. Ein wichtiger Grund hierfür ist in der frühzeitigen Trennung, d. h. bereits im Alter von zehn Jahren, der Schullaufbahnen zu sehen, also im Fehlen (bzw. der geringen quantitativen Bedeutung) der gemeinsamen Schulbildung in der Unterstufe.

Ein einheitliches Schulsystem bis ins Alter von fünfzehn Jahren wäre der intergenerationellen Bildungsmobilität förderlich, da auf diese Weise die frühzeitige Segregation von Bildungsverläufen vermieden werden könnte.

Die einschlägigen Ergebnisse für die nordeuropäischen Länder zeigen, dass das öffentliche Bildungssystem die intergenerationelle Bildungsmobilität stark beeinflussen kann. Die öffentlichen Bildungseinrichtungen in Österreich können eine kompensierende Wirkung zugunsten von Kindern aus bildungsfernen Schichten allerdings nur dann entfalten, wenn deren

derzeitige doppelte Benachteiligung³² zur Kenntnis genommen wird und entsprechende korrigierende Maßnahmen getroffen werden.

Diese doppelte Benachteiligung von Kindern aus bildungsfernen Schichten resultiert aus:

1.) der je nach sozialem Hintergrund unterschiedlichen Ausstattung der Elternhaushalte mit Kapitalien.

2.) der Ideologie der Begabung in der Schule. Sie propagiert, so Bourdieu und Passeron (1971, S. 222), die Vorstellung, dass Bildungserfolg lediglich von geerbter Begabung und von individuellen Bildungsanstrengungen abhängig sei. Diese Ideologie verschleiert also die Bedeutung des familiären Hintergrunds für den Bildungserfolg, insbesondere die unterschiedliche Ausstattung mit Kapitalien und die Rolle des Klassenhabitus als Grundlage schulischen Lernens, verdeckt somit die ungleichen Kompetenzniveaus und Bildungschancen bereits zum Zeitpunkt des Eintritts in die Vorschule bzw. Volksschule. In ideologisch derartig verfassten Schulen wird der Code der Wissensvermittlung bei allen SchülerInnen stillschweigend vorausgesetzt, werden von Kindern aus bildungsfernen Schichten Akkulturationsleistungen gefordert, und das ohne Unterstützung. Darin besteht ganz konkret die zweite Benachteiligung dieser Kinder.

2.4 Intergenerationelle Einkommensmobilität

2.4.1 Empirie

Für Österreich sind im Unterschied zu einigen anderen Ländern keine verknüpften Einkommensdaten für zwei Generationen verfügbar, sondern nur zwei Module der EU-SILC-Erhebung (2005 und 2011). Der EU-SILC-2011-Datensatz für Österreich erlaubt es Altzinger et al. (2013), die sozio-ökonomische Situation im Elternhaushalt der Befragten im Alter von 14 Jahren und das aktuelle Nettoeinkommen der befragten ArbeitnehmerInnen und Selbstständigen in Zusammenhang zu bringen. Sowohl für Männer als auch für Frauen zeigt sich in beiden Alterskohorten (25- bis 44-Jährige, 45- bis 59-Jährige) eine starke, positive Korrelation zwischen beiden Indikatoren: Je besser das Auskommen mit dem Netto-Haushaltseinkommen im Elternhaushalt war, desto höher ist das aktuelle Nettoeinkommen. Die beiden (altersgruppenbezogenen) Einkommenshierarchien der Männer nach dem finanziellen Auskommen im jeweiligen Elternhaushalt sind viel deutlicher ausgeprägt als jene der Frauen. Während sich die Einkommenshierarchien der beiden Alterskohorten der Frauen nicht stark unterscheiden, ist die der 45- bis 59-jährigen Männer wesentlich steiler als jene der 25- bis 44-jährigen.³³

Schnetzer und Altzinger (2013) untersuchen auf der Grundlage der Daten der EU-SILC-Befragung 2005 den Zusammenhang zwischen dem finanziellen Auskommen im Elternhaus der Befragten im Alter von 14 Jah-

ren (als Proxy für das Einkommen der Eltern) und dem aktuellen Bruttostundenlohn der unselbstständig und ganzjährig beschäftigten Befragten im Jahr 2004 in Österreich und einigen ausgewählten Mitgliedstaaten der EU, und zwar mittels deskriptivstatistischer und mittels ökonometrischer Methoden.

Schon mittels deskriptivstatistischer Maßzahlen lässt sich für Österreich eine positive Korrelation zwischen der finanziellen Situation im Elternhaushalt und dem aktuellen Einkommen der unselbstständig Beschäftigten feststellen, und dies sowohl für Frauen als auch für Männer.³⁴

Der Vergleich der Spearman'schen Rangkorrelationskoeffizienten zwischen der Einkommenssituation im Elternhaushalt und den aktuellen (logarithmierten) Einkommen der Nachkommen für acht EU-Länder (A, F, N, S, E, I, GB, IRL) ergibt, dass der positive Zusammenhang zwischen dem ökonomischen Auskommen im Elternhaushalt und dem aktuellen Einkommen der ganzjährig unselbstständig Beschäftigten in Österreich überdurchschnittlich stark ist und dass diese Korrelation in der gegebenen Ländergruppe nur in Spanien noch (deutlich) höher ist. Die skandinavischen Länder Norwegen und Schweden zeigen erwartungsgemäß die geringsten Werte intergenerationaler Einkommenskorrelation.³⁵

Die einfache OLS-Regression, bei der Alter und Geschlecht kontrolliert werden, bestätigt den positiven Zusammenhang zwischen dem finanziellen Auskommen im Elternhaus und dem aktuellen Bruttostundenlohn der ganzjährig unselbstständig Beschäftigten für jedes der acht Länder. Österreich weist bei dieser Analyse die höchsten Koeffizienten auf, die intergenerationale Lohnmobilität ist also sogar noch geringer als in den beiden südeuropäischen Ländern Italien und Spanien.³⁶ In Österreich beträgt der Einkommensvorteil von Nachkommen mit „sehr gutem“ finanziellen Auskommen im Elternhaus rund 44% gegenüber den Nachkommen mit „sehr schlechtem“ finanziellen Auskommen in der Familie im Alter von 14 Jahren.³⁷

Schnetzer und Altzinger (2013) überprüfen schließlich auch die Möglichkeit, dass die Effekte der finanziellen Situation im Elternhaus nichtlinear sind, und zwar mittels Quantilregression. Es ergibt sich tatsächlich, dass die Effekte intergenerationaler Einkommenspersistenz überwiegend nichtlinear sind, mit Ausnahme der beiden nordeuropäischen Länder. Insbesondere für Nachkommen in den oberen Lohnsegmenten (Q75, Q90) sind die Auswirkungen der finanziellen Situation der Eltern stärker als in den beiden unteren Lohnsegmenten (Q10, Q25).³⁸

Die Bedeutung des finanziellen Hintergrunds nimmt ab, wenn die höchste abgeschlossene Schulbildung der Eltern und der Beruf der Eltern kontrolliert werden. Dieses Ergebnis bestätigt, dass Ausbildung und Beruf ein wichtiger Kanal der intergenerationalen Übertragung von Einkommensvorteilen sind.

2.4.2 Einkommen und Vermögensübertragungen

Westermeier et al. (2016) untersuchen anhand von Daten aus der ersten Welle des EHFCS aus 2010 die Rolle von Vermögensübertragungen, also Erbschaften und Schenkungen, für die Vermögensposition der Haushalte in acht EU-Ländern (A, West-D, F, B, E, P, GR, CY). Aus erhebungstechnischen Gründen werden nur die drei wichtigsten Erbschaften und Schenkungen, die von außerhalb eines Haushalts empfangen wurden, sowie die Form des Erwerbs des Hauptwohnsitzes erhoben. Damit wird das tatsächliche Erbvolument deutlich unterschätzt. Der Anteil der Haushalte, die zum Erhebungszeitpunkt bereits eine Erbschaft oder Schenkung von außerhalb erhalten haben, beträgt in Österreich 35,7% und in Westdeutschland 38,1%, in den südeuropäischen Ländern ist er deutlich niedriger (P 26,7%, E 30,1%).³⁹

In ihrer deskriptiven Betrachtung analysieren die AutorInnen auch den Zusammenhang zwischen dem aktuellen Haushaltsbruttoeinkommen und erstens dem Bezug sowie zweitens der Höhe von Vermögenstransfers.

Für die vier mitteleuropäischen Länder Österreich, Westdeutschland, Frankreich und Belgien ergibt sich eine markante positive Korrelation zwischen Einkommenshöhe und Erhalt einer Vermögensübertragung (unabhängig von deren Höhe): Mit zunehmendem Haushaltseinkommen steigt auch die Wahrscheinlichkeit, eine Erbschaft oder Schenkung zu erhalten, und zwar in Österreich, Westdeutschland und Frankreich von Einkommensquintil zu Einkommensquintil. In Österreich haben 26,2% der Haushalte im untersten Einkommensquintil eine Vermögensübertragung bezogen, im mittleren Quintil 34,3% und im obersten Quintil 50,3%.⁴⁰ Haushalte des einkommenstärksten Fünftels haben in Österreich – ebenso wie in Westdeutschland – also doppelt so häufig eine Erbschaft oder Schenkung erhalten wie Haushalte des einkommensschwächsten Fünftels. In den südeuropäischen Ländern zeigen sich hingegen nur geringe Unterschiede nach Einkommensgruppen.

Unter allen österreichischen Haushalten, die bereits einen Vermögenstransfer erhalten haben, besteht eine stark positive Korrelation zwischen dem aktuellen Bruttohaushaltseinkommen und der Höhe der erhaltenen Vermögensübertragung (Gegenwartswert der Erbschaften und Schenkungen in Preisen von 2010, kapitalisiert mit 3%, gedeckelt bei 100% des Nettovermögens der Haushalte). Mit zunehmendem Haushaltseinkommen steigt auch die Höhe der bezogenen Erbschaften und Schenkungen. In Österreich beträgt die durchschnittliche Höhe des Vermögenstransfers pro Haushalt 230.000 €, und der Median beläuft sich auf 110.000 €. Haushalte des untersten Einkommensquintils haben durchschnittlich einen Vermögenstransfer von 119.000 € erhalten, im mittleren Quintil 205.000 € und im obersten Quintil 361.000 €. ⁴¹ Haushalte des einkommensstärksten

Fünftels haben also einen etwa dreimal so hohen Vermögenstransfer bezogen wie Haushalte des einkommensschwächsten Fünftels. Ein positiver Zusammenhang zwischen dem Haushaltseinkommen und der Höhe der Vermögensübertragung besteht nicht nur für Österreich, sondern für alle acht einbezogenen EU-Länder. Einkommensstarke Haushalte sind also in der Lage, Vermögen sowohl aus ihrem regulären Einkommen als auch durch Erbschaften und Schenkungen aufzubauen.

Die Studie von Westermeier et al. (2016) belegt, dass Vermögenstransfers in Form von Schenkungen und Erbschaften in deutlich höherem Maße – sowohl was die Wahrscheinlichkeit einer Vermögensübertragung als auch was die Höhe des Transfers betrifft – einkommensstarken Haushalten zugutekommen und somit die ökonomische Ungleichheit und die intergenerationelle Einkommens- und Vermögenspersistenz verstärken. (Zum relativen Beitrag von Erbschaften – im Vergleich zu Einkommen – zum Vermögensaufbau siehe Fessler, Schütz [2015] sowie Humer, Moser, Schnetzer [2016].)

2.4.3 Einkommen und Vermögen

Die Teilnehmenden am „Eurosystem Household Finance and Consumption Network“ haben anhand der Daten aus der ersten Welle des EHFCS den Zusammenhang zwischen Einkommenshöhe und Vermögenshöhe der Haushalte untersucht. Die Resultate dieser Untersuchung sind im Rahmen der „Statistics Paper Series“ der Europäischen Zentralbank (European Central Bank [2013]) veröffentlicht worden.

Der Median des Bruttohaushaltseinkommens betrug 2010 in Österreich 32.300 € (D 32.500 €, Eurozone 28.600 €), und das durchschnittliche Bruttohaushaltseinkommen belief sich auf 43.900 € (D 43.500 €, Eurozone 37.800 €).⁴² Der Median des Nettohaushaltsvermögens lag 2010 in Österreich bei 76.400 € (D 51.400 €, Eurozone 109.200 €), der Wert des durchschnittlichen Nettohaushaltsvermögens betrug 265.000 € (D 195.200 €, Eurozone 230.800 €).⁴³

Österreich hatte mit einem Median-Bruttohaushaltseinkommen von 32.300 € eines der höchsten Einkommensniveaus in der Eurozone. Es lag deutlich über dem Medianeinkommen der gesamten Eurozone. Die Auswertung der Einkommens- und Vermögensdaten aus der ersten Welle des EHFCS zeigt, dass es in Österreich einen sehr engen Zusammenhang zwischen der Höhe des aktuellen Bruttohaushaltseinkommens und jener des Haushaltsnettovermögens gibt. Das unterste Quintil der österreichischen Haushalte in der Nettovermögensverteilung wies ein Median-Bruttoeinkommen von nur 18.300 € auf, das zweite Quintil 26.900 €, das mittlere Quintil 32.300 €, das vierte Quintil 38.700 €, das neunte Dezil der nach dem Median-Nettohaushaltsvermögen gereihten Haushalte 55.900 € und

das oberste Dezil 61.100 €. ⁴⁴ Haushalte mit hohem (geringem) Vermögen sind also auch jene mit hohem (niedrigem) Einkommen.

Da größere Vermögen tendenziell auch höhere Ertragsraten erzielen als kleinere Vermögen und Haushalte, die kein Nettovermögen oder ein negatives Nettovermögen aufweisen, keine laufenden Einkommen aus Vermögen haben bzw. ihre Schulden bedienen müssen, ergibt sich aus der stark positiven Korrelation zwischen Bruttohaushaltseinkommen und Nettohaushaltsvermögen eine Verstärkung der intergenerationellen Einkommenspersistenz. Einkommen und Vermögen (sowie Vermögensübertragung) wirken kumulativ: Haushalte mit hohem Einkommen (und hoher Vermögensübertragung) können leichter Vermögen aufbauen, und aus hohen Vermögen fließen den betreffenden Haushalten entsprechende Vermögenserträge zu, bilden also einen Teil des Haushaltseinkommens.

Die Ergebnisse von Sierminska und Medgyesi (2013, S. 28ff) bezüglich der Konzentration der verschiedenen Komponenten des Bruttohaushaltseinkommens gemäß EHFCS bzw. EU-SILC passen ins Bild: Kapitaleinkommen (Mieteinkommen, Investitionseinkommen) sind viel stärker konzentriert als Arbeitseinkommen, Pensionen, Transfers und Einkommen aus selbstständiger Beschäftigung in Einpersonunternehmen.

2.4.4 PartnerInnenwahl – Bildungshomogamie

Beeinflusst werden könnte die intergenerationelle Bildungs- und Einkommenspersistenz ferner durch die PartnerInnenwahl. Dies wäre dann der Fall, wenn bei der PartnerInnenwahl eine starke Neigung zu Bildungshomogamie besteht. Bildungshomogamie bedeutet, dass PartnerInnen mit einem gleichen oder ähnlichen Bildungsniveau bevorzugt werden.

Die Untersuchung von Augustin, Hollan und Schneebaum (2015), die auf den 2010 von der OeNB für Österreich (im Auftrag der EZB) erhobenen Daten im Rahmen des EHFCS beruht, belegt ein hohes Ausmaß an Bildungshomogamie. Infolge der zunehmenden Erwerbstätigkeit von Frauen und des sehr rasch gestiegenen Bildungsniveaus von Frauen hat Bildungshomogamie im Zeitablauf an Bedeutung gewonnen.

Die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Bildungshomogamie und Vermögensverteilung zeigt deutlich, dass Bildungshomogamie einer der Faktoren ist, der die Zunahme der Vermögensungleichheit in Österreich befördert hat.

2.5 Zum Zusammenhang zwischen Bildung und Arbeitseinkommen

Häufig wird als Ausgangspunkt für die Diskussion des Zusammenhangs zwischen Bildung und Arbeitseinkommen und als Grundlage für einschlägige empirische Untersuchungen die auf der Humankapitaltheorie beruhende Mincer-Lohnfunktion herangezogen.⁴⁵

$$\ln y = \alpha + \beta S + \gamma \text{Exp} + \delta \text{Exp} + \varepsilon$$

mit: y Lohnsatz, S Schulbildung in Jahren, Exp (potenzielle) Arbeitserfahrung, ε Störterm (enthält u. a. nicht beobachtbare individuelle Fähigkeiten).

Beim Grundmodell der Mincer-Lohnfunktion handelt es sich um eine einfache regressionsanalytische Schätzfunktion für den Zusammenhang zwischen Bildung und Arbeitseinkommen: abhängige Variable ist der logarithmierte Lohn,⁴⁶ die erklärenden Variablen sind Schulbildungsjahre und die (potenzielle) Berufserfahrung zum Quadrat. Die potenzielle Berufserfahrung (im Gegensatz zur tatsächlichen) wird ermittelt, indem das Lebensalter beim höchsten Schulabschluss vom aktuellen Lebensalter abgezogen wird. Unterbrechungen durch Arbeitslosigkeit, Erwerbslosigkeit, Geburt, Kinderbetreuung, Pflege von Angehörigen, Krankheit usw. bleiben somit unberücksichtigt. Die Quadrierung der potenziellen Berufserfahrung erfolgt, um der Entwertung des Humankapitals durch Alterung einerseits und technischen Fortschritt, Marktänderungen etc. andererseits Rechnung zu tragen. Der Störterm bildet unbeobachtete und schwer messbare Faktoren wie Einsatzbereitschaft, Motivation, Intelligenz sowie physisches und psychisches Leistungsvermögen ab, die neben den erklärenden Variablen den Lohnsatz ebenfalls beeinflussen.⁴⁷ Direkte Kosten der Ausbildung wie Ausgaben für Lehrmittel und Studiengebühren und Opportunitätskosten (entgangenes Einkommen während der Studienzeit) berücksichtigt die Mincer-Funktion nicht.

Tatsächlich wird das Arbeitseinkommen nicht nur von den Schulbildungsjahren und von der potenziellen Berufserfahrung (sowie den unbeobachtbaren individuellen Fähigkeiten) bestimmt. Welches Arbeitseinkommen Personen mit einem bestimmten Schulbildungsgrad (und bestimmter potenzieller Berufserfahrung) erreichen, hängt von einer Vielzahl intervenierender Faktoren ab, die in der Mincer-Funktion nicht abgebildet werden:

- Arbeitskräftenachfrage,
- Erwerbsbeteiligung (Erwerbstätigenquote, Arbeitslosenquote),
- Ausmaß der Erwerbstätigkeit (Teilzeitquote, Anteil der geringfügigen Beschäftigung),
- Beruf,
- Führungsposition,
- Branche,
- Geschlecht.

Die folgenden empirischen Abschnitte 3 und 4 befassen sich mit diesen Arbeitsmarktlagen hinsichtlich Arbeitskräftenachfrage, Erwerbsbeteiligung sowie Ausmaß der Erwerbstätigkeit und den weiteren genannten Einflussfaktoren, ihrem Zusammenwirken und insbesondere den Auswirkungen der nach den Qualifikationsstufen differenzierten Arbeitsmarktlagen und deren Veränderungen auf die intergenerationale Einkommenspersistenz.

Diese Arbeitsmarktlagen und deren Veränderungen sind, der postkeynesianischen Theorie⁴⁸ folgend, v. a. als Folge der Bedingungen und Veränderungen auf den Produktmärkten zu sehen (unfreiwillige Arbeitslosigkeit entsteht aufgrund von unzureichender gesamtwirtschaftlicher Nachfrage), werden aber zudem von den Machtrelationen in den einzelnen Arbeitsmarktsegmenten und von Arbeitsmarktinstitutionen (bspw. der gesetzlichen Ermöglichung atypischer Beschäftigungsformen: geringfügige Beschäftigung 1955, Leiharbeit 1969/1988, Freie Dienstverhältnisse 1996), wobei letztere wiederum das Resultat früherer Machtrelationen sind. Hinzu kommen schließlich die Auswirkungen arbeitsangebotsseitiger Wirkungsfaktoren wie Zuwanderung (von Personen überwiegend geringer/mittlerer/hocher Qualifikation).

3. Erwerbsbeteiligung nach Bildungsstufen

3.1 Längerfristige Verschiebungen der Berufsstruktur der Beschäftigung

Die Kapitel 3.1 und 3.2 beschäftigen sich mit der mittel- und längerfristigen Entwicklung der Nachfrage nach Arbeitskräften unterschiedlicher Qualifikation. Die Veränderungen der Nachfrage nach Arbeitskräften einer bestimmten Qualifikationsstufe beeinflusst direkt die Erwerbschancen (Erwerbstätigenquote, Arbeitslosenquote) der betreffenden Personen und deren Chancen hinsichtlich des Ausmaßes der Erwerbstätigkeit (Vollzeit-, Teilzeit-, geringfügige Beschäftigung) und indirekt (u. a. über die Machtrelationen) deren Einkommenschancen.

Mesch (2015) zeigt, dass längerfristig, nämlich seit Anfang der 1990er-Jahre, also in jenen Dekaden, in denen sich die modernen IKT in Österreich als Universaltechniken durchsetzten, die berufliche Struktur der Erwerbspersonengesamtheit (unter Ausschluss der geringfügig Beschäftigten) sich in erheblichem Maße zugunsten der hoch qualifizierten Angestelltenberufe auf Matura- oder Universitätsniveau (Akademische Berufe, Technische und nichttechnische Fachkräfte, Führungskräfte) verschob. Im Segment der mittel qualifizierten Berufe, deren Ausübung einen Lehr- oder BMS-Abschluss voraussetzt, fielen die Entwicklungstendenzen unterschiedlich aus: Während sich der Anteil der mittel qualifizierten Angestelltenberufe leicht erhöhte, verringerte sich der Anteil der mittel qualifizierten Fertigungsberufe sehr stark und jener der Landwirtschaftlichen Fachkräfte gering. Und auch der Anteil der Hilfsarbeitskräfte sank deutlich.⁴⁹ Die Veränderungen der Struktur der Arbeitskräftenachfrage begünstigten somit auch in den unmittelbar zurückliegenden Dekaden – so wie im gesamten Zeitraum seit dem späten 19. Jahrhundert – die höher und hoch Qualifizierten.

Den besten Erklärungsansatz dafür bietet die Routinisierungsthese (Autor et al. [2003]).⁵⁰ Dergemäß verschiebt sich infolge des technischen und organisatorischen Wandels die Berufsstruktur zugunsten von hoch qualifizierten Angestelltenberufen, deren Tätigkeitsprofile vor allem analytische Nichtroutinetätigkeiten umfassen. Im Bereich der mittel und gering qualifizierten Berufe führt technischer und organisatorischer Fortschritt zu unterschiedlichen Beschäftigungsentwicklungen, je nachdem, ob Routine- oder Nichtroutinetätigkeiten überwiegen.

Für die Polarisierungsthese, die besagt, dass sich die Beschäftigung in dienstleistungsorientierten Berufsgruppen tendenziell polarisiere, hohen Zuwächsen in Berufsfeldern mit hohen Qualifikationsanforderungen auch hohe Zuwächse in wenig anspruchsvollen Dienstleistungsberufen gegenüberstünden,⁵¹ findet sich in den Daten für Österreich keine Evidenz.

Die obigen Berufsstrukturverschiebungen in Österreich resultierten allerdings nicht nur aus dem Strukturwandel innerhalb der einzelnen Branchen (Berufsstruktureffekte etc.), sondern teilweise auch aus Branchenstruktureffekten.

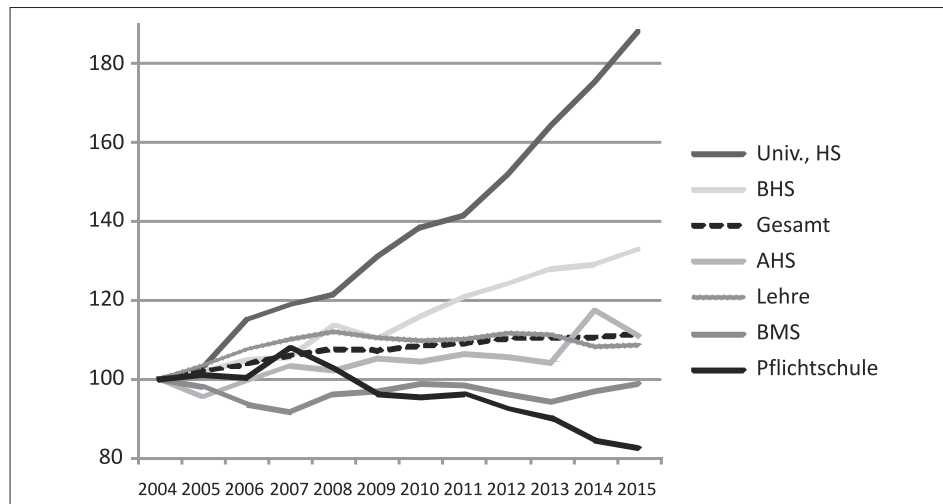
3.2 Mittelfristige Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen nach höchster abgeschlossener Schulbildung

Wenden wir uns nun der kurzfristigen (d. h. seit Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09) und der mittelfristigen Entwicklung (seit 2004) der Nachfrage nach Arbeitskräften unterschiedlicher Qualifikationen zu, in diesem Kapitel gemessen anhand der höchsten abgeschlossenen Schulbildung (gemäß nationaler Klassifikation). Als Indikator der kurz- und mittelfristigen Veränderung der Arbeitskräftenachfrage wird hier – im Gegensatz zu obigem Kapitel über die längerfristigen Verschiebungen in der Berufsstruktur der Beschäftigung – die prozentuelle Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen herangezogen.

Die Gesamtzahl der Erwerbstätigen (Selbstständige und Mithelfende, unselbstständig Erwerbstätige) stieg gemäß MZ-AKE von 3,65 Mio. 2004 auf 4,07 Mio. 2015.⁵² In der schweren Rezession 2009 ging die Erwerbstätigenzahl gegenüber dem Vorjahr leicht zurück, erhöhte sich aber schon 2010 wieder über das Niveau von 2008. Ein großer Teil des Zuwachses in diesem Gesamtzeitraum entfiel freilich auf Teilzeitbeschäftigte und geringfügig Beschäftigte. Vergleicht man das Beschäftigungsniveau in der Halbdekade 2011-15 mit jenem im unmittelbaren Vorkrisenjahr fünf 2004-08, so ergibt sich eine Zunahme der Erwerbstätigenzahl von 3,79 Mio. um 6,3% auf 4,03 Mio.

In dem betrachteten Zeitraum von nur zwölf Jahren lässt sich eine insgesamt sehr starke Verschiebung der Arbeitskräftenachfrage zugunsten von höheren (AHS, BHS) und hohen Qualifikationen (Universität, HS) konsta-

Abbildung 1: Prozentuelle Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen nach höchster abgeschlossener Schulbildung 2004-2015 (Basis 2004 = 100)



Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Eigene Berechnungen auf dieser Grundlage.

Erwerbstätige (gemäß ILO-Konzept) ab 15 Jahren mit Wohnsitz in Österreich.

tieren. Einer rückläufigen Nachfrage nach gering Qualifizierten und einer nur leicht zunehmenden Nachfrage nach mittel qualifizierten Erwerbstätigen steht eine deutlich steigende Nachfrage nach AHS-AbsolventInnen und eine sehr stark steigende Nachfrage nach BHS- und Universitäts- bzw. HochschulabsolventInnen gegenüber. Evidenz für eine an den Veränderungsraten der Zahl der Erwerbstätigen in den Bildungsstufen gemessene Polarisierungstendenz in der Beschäftigungsstruktur, d. h. hohe Zuwächse bei hoch Qualifizierten und gering Qualifizierten, finden sich auf dem obigen, sehr hohen Aggregationsniveau keine.

Wie die Ergebnisse der Analyse der langfristigen Verschiebungen der Berufsstruktur der Erwerbsbevölkerung (Kapitel 3.1) belegt auch der mittelfristige Wandel der Erwerbstätigenstruktur nach der höchsten abgeschlossenen Schulbildung die anhaltende qualifikatorische Aufwertung der Beschäftigung.

3.3 Die Erwerbstätigenquoten nach höchster abgeschlossener Schulbildung

Unterjährige Erwerbslosigkeit bzw. Arbeitslosigkeit senkt *cet. par.* das Jahreseinkommen (und das Lebenseinkommen) und indirekt auch den Stundenverdienst. In den Kapiteln 3.3 und 3.4 wird untersucht, ob es einen

Zusammenhang zwischen Bildungsgrad einerseits und Erwerbstätigenquote bzw. Arbeitslosenquote andererseits gibt und wie sich Erwerbstätigenquote und Arbeitslosenquote in den einzelnen Bildungsstufen im Zeitablauf verändert haben.

Streuen die Erwerbstätigenquoten der sieben Bildungsstufen? Und welche Auswirkungen haben die oben dargelegten mittelfristigen Veränderungen der Nachfrage nach Erwerbstätigen unterschiedlicher Qualifikation auf die Erwerbstätigenquoten in den einzelnen Bildungsstufen gehabt?

Die Erwerbstätigenquote je Bildungsstufe ist definiert als der Anteil der Erwerbstätigen mit dem betreffenden Bildungsabschluss an der gesamten Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre) mit eben diesem Bildungsabschluss. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter gliedert sich in Erwerbstätige und Nichterwerbstätige. Letztere setzen sich zusammen aus den Arbeitslosen und aus der Nichterwerbsbevölkerung, d. h. jenen, die in der Erhebungswoche weder erwerbstätig noch arbeitslos gewesen sind.

Die Nichterwerbsbevölkerung wiederum gliedert sich u. a. in folgende Personengruppen:⁵³

- Personen, die sich noch in Ausbildung befinden;
- Personen, die an Schulungen des AMS teilnehmen;
- Personen unter 65 Jahren, die bereits in Pension sind;
- Personen, die einer Erwerbstätigkeit deshalb nicht nachgehen können oder unter den gegebenen Umständen nicht wollen, weil sie im Haushalt Kinder oder Pflegebedürftige betreuen;
- Personen, die wegen anderer persönlicher oder familiärer Gründe nicht erwerbstätig sind;
- Personen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht erwerbstätig sind;
- Personen, die prinzipiell an der Aufnahme einer Erwerbstätigkeit interessiert wären, aber die Arbeitssuche entmutigt aufgegeben haben.

Welche Relation ist zwischen der Erwerbstätigenquote einer mittel- und längerfristig stark zunehmend nachgefragten Qualifikationsgruppe, bspw. den UniversitätsabsolventInnen, und jener einer Qualifikationsgruppe, die mit mittel- und längerfristig rückläufiger Nachfrage konfrontiert ist, zu erwarten? Werden sie annähernd übereinstimmen oder deutlich voneinander abweichen? Erstens ist zu vermuten, dass im Segment der UniversitätsabsolventInnen das Potenzial der Erwerbsbevölkerung in weit höherem Maße durch die Arbeitskräftenachfrage ausgeschöpft wird als im Segment der gering Qualifizierten, anders ausgedrückt, die Arbeitslosenquote unter den hoch Qualifizierten weit niedriger ist als unter den gering Qualifizierten (siehe dazu im Einzelnen Kapitel 3.4). Dahinter steht die Annahme, dass sich die Qualifikationsstruktur des Arbeitskräfteangebots mit gewisser Verzögerung und mit Schwankungen in hohem Maße der Struktur der Arbeitskräftenachfrage im Hinblick auf die Qualifikationsstufen anpasst.

Welche Diskrepanzen sind zweitens im Bereich der nicht im Arbeitsmarkt befindlichen Personen zu vermuten?

- Der Anteil der Personen, die sich noch im Ausbildungsprozess befinden, wird unter den hoch Qualifizierten infolge des längsten Bildungsweges am höchsten, bei den gering Qualifizierten hingegen kaum vorhanden sein.
- Personen mit akademischer Ausbildung bleiben aufgrund ihrer günstigen Einkommenssituation und wegen der wesentlich besseren Arbeitsbedingungen, d. h. solcher, welche die physische und psychische Gesundheit weniger beeinträchtigen, viel länger im Arbeitsprozess als PflichtschulabsolventInnen.
- Hoch qualifizierte Personen, die nicht erwerbstätig sind, weil sie Betreuungsaufgaben im Haushalt wahrnehmen, haben aufgrund der Einkommensdifferenz weit höhere Opportunitätskosten (entgangenes Arbeitseinkommen) in Rechnung zu stellen als gering Qualifizierte und unterliegen deshalb weit stärkeren Anreizen, selbst eine Erwerbstätigkeit aufzunehmen und spezialisierte AnbieterInnen mit den Betreuungsleistungen zu beauftragen.
- Der Anteil der Nichterwerbspersonen, die grundsätzlich arbeitswillig und -fähig sind, die Arbeitssuche aber aufgrund des Missverhältnisses zwischen den eigenen marktfähigen Kompetenzen und jenen, die auf den Arbeitsmärkten nachgefragt werden, entmutigt aufgegeben haben, ist unter den Höchstqualifizierten wesentlich geringer als unter jenen Personen, die höchstens eine Pflichtschule abgeschlossen haben.
- Der Anteil an Personen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht erwerbstätig sind, ist unter den hoch Qualifizierten signifikant geringer als unter den gering Qualifizierten. Gemäß der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2014 schätzten 90% der Männer und 86% der Frauen mit Hochschulabschluss ihren Gesundheitszustand subjektiv als „sehr gut“ oder „gut“ ein, aber nur 69% der Männer und 67% der Frauen mit einem Pflichtschulabschluss.⁵⁴

Zieht man alle diese jeweils ein Segment der Nichterwerbsbevölkerung betreffenden Hypothesen und ihre quantitative Bedeutung sowie die Hypothese bezüglich der Arbeitslosenquote in Betracht, so ergibt sich die erste Gesamthypothese, dass die UniversitätsabsolventInnen eine weit höhere Erwerbstätigenquote haben als die Personen mit Pflichtschulabschluss. Und die zweite Hypothese lautet, dass es generell einen positiven Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Erwerbstätigenquote gibt: je höher der Bildungsabschluss, desto höher die Erwerbstätigenquote.

Aus Abbildung 2 lassen sich Niveaus und Entwicklungstendenzen der Erwerbstätigenquoten je Bildungsstufe entnehmen. Und Abbildung 3 schließlich veranschaulicht die Unterschiede zwischen den Erwerbstäti-

Abbildung 2: Die Entwicklung der Erwerbstätigenquote in den sieben Bildungsstufen 2004 bis 2015

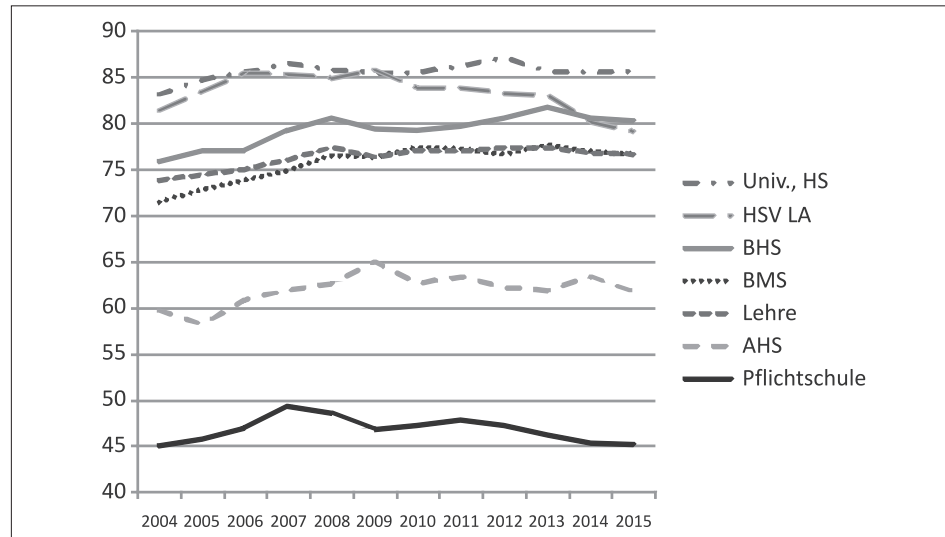
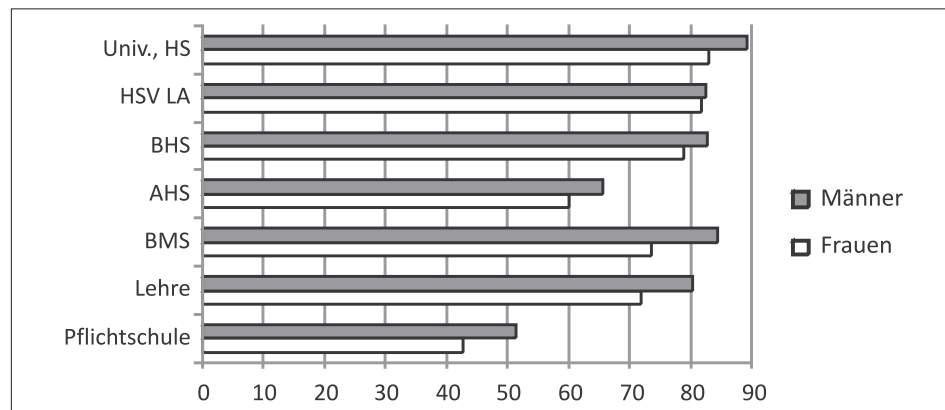


Abbildung 3: Die Erwerbstätigenquoten von Frauen und Männern in den sieben Bildungsstufen (Ø 2011-2015)



Quelle zu Abb. 2 und 3: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Eigene Berechnungen auf dieser Grundlage. Erwerbstätige (gemäß ILO-Konzept) ab 15 Jahren mit Wohnsitz in Österreich.

Erwerbstätigenquote je Bildungsstufe = Anteil der Erwerbstätigen mit dem betreffenden Bildungsabschluss an der gesamten Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre) mit eben diesem Bildungsabschluss.

genquoten von Männern und Frauen in den sieben Bildungsstufen. Der Anteil der Erwerbstätigen an der Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 15 bis 64 Jahren erhöhte sich von 68,6% im Durchschnitt der

Jahre 2004-08 um 2,6 PP auf 71,2% 2011-15. Die Erwerbstätigenquote der Frauen lag 2011-15 mit 66,7% noch wesentlich, nämlich um 9,1 PP, unter jener der Männer (75,8%). Während sich die Erwerbstätigenquote der Männer vom Vorkrisenjahrfünft bis zum Nachrezessionsjahrfünft nur geringfügig, nämlich um 0,8 PP, erhöhte, stieg jene der Frauen um 4,4 PP.

Die obigen Hypothesen 1 und 2 finden empirische Bestätigung. Die Erwerbstätigenquote der Personen mit Pflichtschulabschluss war 2011-15 mit 46,4% (F 42,7%, M 51,4%) die mit sehr großem Abstand geringste aller Bildungsstufen. Die Erwerbstätigenquote der UniversitätsabsolventInnen hingegen erreichte in der genannten Halbdekade 86% (M 89,2%, F 82,9%), war also nahezu doppelt so hoch wie jene der gering Qualifizierten.

Vergleicht man die Erwerbstätigenquoten der sieben Bildungsstufen, so zeigt sich der vermutete positive Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Erwerbschance. Eine Ausreißerposition nehmen in dieser Hinsicht allerdings die AHS-MaturantInnen ein: Ihre Erwerbstätigenquote belief sich auf nur 62,5% (M 65,6%, F 60%), war somit die zweitniedrigste, lag um rd. 15 PP unter jener der Lehr- und BMS-AbsolventInnen (77,1%) und um 18 PP unter jener der BHS-AbsolventInnen (80,6%). Unter den Männern fällt auch die Erwerbstätigenquote der BMS-Absolventen aus der Reihe, die mit 84,3% jene der BHS-Maturanten und jene der Absolventen von hochschulverwandten Lehranstalten jeweils leicht übertraf.

Während sich der Anteil der Erwerbstätigen in allen mittleren, höheren und hohen Bildungsstufen (mit Ausnahme der kleinen Personengruppe der AbsolventInnen von hochschulverwandten Lehranstalten) sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern zwischen 2004-08 und 2011-15 jeweils erhöhte, sank die Erwerbstätigenquote bei den PflichtschulabsolventInnen von 47,2% auf 46,4%, was allein auf den signifikanten Rückgang der Quote bei den Männern von 54% auf 51,4% zurückgeht.

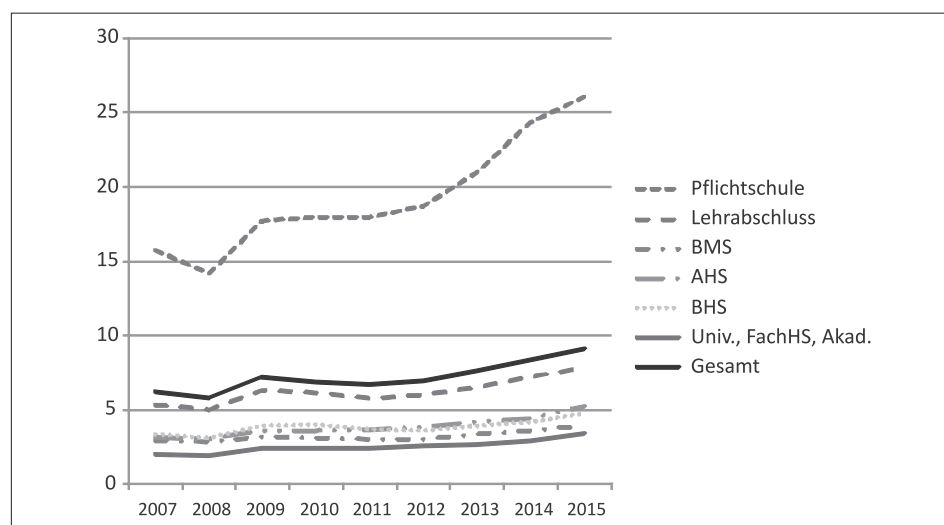
3.4 Die Arbeitslosenquote nach dem Bildungsgrad

Erwartungsgemäß divergierten auch die Arbeitslosenquoten nach den Bildungsabschlüssen sehr deutlich (siehe Abbildung 4). Gemäß nationaler Definition wird die Zahl der beim AMS registrierten Arbeitslosen einer Bildungsebene in Beziehung gesetzt zur Gesamtzahl der unselbstständigen Erwerbspersonen derselben Bildungsebene, also der Summe aus unselbstständig Beschäftigten und Arbeitslosen des betreffenden Bildungsgrades. 2007, vor dem Einsetzen der Wirtschaftskrise, lagen die Arbeitslosenquoten der unselbstständig Beschäftigten mit tertiärem Bildungsabschluss, der MaturantInnen und der BMS-AbsolventInnen jeweils unter der gemeinhin als Vollbeschäftigungsgrenze angesehenen Marke von 4%, jene der LehrabsolventInnen etwas darüber, aber diejenige der gering Qualifizierten mit höchstens Pflichtschulabschluss bei fast 16%.

Die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote, die sich vor der Wirtschaftskrise auf rd. 6% belief, stieg im Zuge der schweren Rezession 2009 (reales BIP –3%) v. a. aufgrund der erfolgreichen sozialpartnerschaftlichen Arbeitsmarktpolitik nur leicht, nämlich auf rd. 7%. In der konjunkturellen Erholung 2010 und 2011 sank die durchschnittliche Arbeitslosenquote wieder unter 7%. Zwischen 2012 und 2015, einer Phase mit durchwegs schwachem Wirtschaftswachstum, erhöhte sich die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote in erster Linie wegen der starken Angebotszuwächse auf über 9%.

Die Zunahmen der Arbeitslosenquoten fielen allerdings je nach Bildungsgrad sehr unterschiedlich aus (vgl. Abb. 4). Die Arbeitslosenquoten der höher und hoch Qualifizierten (AHS, BHS, HS) sowie eines Beschäftigungssegments der mittel Qualifizierten, und zwar der BMS-AbsolventInnen, erhöhten sich jeweils nur moderat, nämlich um 1 bis 2 PP. Etwas stärker, nämlich um rd. 3 PP, von 5% auf 8%, nahm die Arbeitslosenquote der LehrabsolventInnen zu. Im Segment der gering Qualifizierten hingegen stieg die Arbeitslosenquote von 14% 2008 um 12 PP auf 26% 2015.

Abbildung 4: Arbeitslosenquoten (%) nach Bildungsabschlüssen 2007-2015



Quelle: AMS. Arbeitslosenquote = vorgemerkte Arbeitslose einer Bildungsebene bezogen auf das Arbeitskräftepotenzial (= Arbeitslose + unselfbst. Besch.) derselben Bildungsebene.

Seit Einsetzen der Wirtschaftskrise hat die Divergenz der Arbeitslosenquoten zwischen gering Qualifizierten einerseits und mittel und hoch Qualifizierten andererseits somit sehr stark zugenommen.

Fassen wir zusammen: Die Erwerbschancen, gemessen anhand der Zu-

wachsrates der Erwerbstätigenzahl, der Erwerbstätigenquote und der Arbeitslosenquote, divergieren sehr stark nach dem Bildungsabschluss. Im Großen und Ganzen gilt: je höher der Bildungsabschluss, desto höher die prozentuelle Zunahme der Arbeitskräftenachfrage (vgl. Kapitel 3.2), desto höher die Erwerbstätigenquote (siehe Kapitel 3.3) und desto niedriger die Arbeitslosenquote. Besonders ungünstig sind die Erwerbschancen der gering Qualifizierten: PflichtschulabsolventInnen sind mit rückläufiger Nachfrage konfrontiert, sie weisen die mit Abstand niedrigste Erwerbstätigenquote auf und die wiederum mit Abstand höchste Arbeitslosenquote.

Und diese Divergenzen hinsichtlich der Erwerbschancen haben sich seit Mitte der 2000er-Jahre weiter vergrößert: Nahm die Nachfrage nach gering Qualifizierten zwischen 2004 und 2007 noch leicht zu, so ist sie seit dem Einsetzen der Wirtschaftskrise stark gefallen: Die Zahl der Erwerbstätigen mit Pflichtschulabschluss verringerte sich zwischen 2007 und 2015 von 660.000 um 155.000 bzw. 23,6% auf 505.000. Und während die Erwerbstätigenquote der PflichtschulabsolventInnen seit 2007 eine deutlich sinkende Tendenz aufweist (von 49,4% 2007 auf 45,2% 2015), erhöhten sich die Quoten (fast) aller anderen Bildungsstufen. Noch wesentlich stärker drifteten die Arbeitslosenquoten nach Bildungsabschluss auseinander.

Die unter den gering Qualifizierten weit niedrigere Erwerbstätigenquote als unter den mittel Qualifizierten und insbesondere als unter den hoch Qualifizierten sowie die mit sinkendem Bildungsgrad stark steigende Arbeitslosenquote trugen selbstverständlich zur Kluft zwischen hoch und gering Qualifizierten bezüglich des Bruttojahreseinkommens (und des Lebensseinkommens) bei. Doch auch die qualifikationsbezogene Streuung der Stundenverdienste blieb von der Ungleichheit der Erwerbschancen nicht unberührt, denn es ist empirisch nachgewiesen, dass Personen, die nach längerer Arbeitslosigkeit oder überhaupt längerer Unterbrechung der Erwerbsbeteiligung in unselbstständige Erwerbstätigkeit zurückkehren, i. d. R. niedrigere Stundenverdienste haben als vor der Unterbrechung der Erwerbstätigkeit.⁵⁵

Die Wissenschaft nennt zahlreiche Gründe für derartige Lohneinbußen, u. a. die folgenden:

- Während der längeren Unterbrechung der Erwerbstätigkeit verringert sich das relevante Wissen der betreffenden Personen.
- Infolge der zwischenzeitlichen technischen, organisatorischen, produktbezogenen und marktlichen Veränderungen verliert ihr Wissen an Wert, partielle Obsoleszenz ihres Humankapitals tritt ein.
- Während einer längeren Unterbrechung der Beschäftigung verringert sich nicht nur das technische, organisatorische, markt- und produktbezogene Wissen der Betroffenen, sondern verringern sich auch die sozialen Kompetenzen, die für die Interaktionen im Betrieb wesentlich sind.

- Personen, die nach der Unterbrechung in einem anderen Unternehmen und/oder einer anderen Branche Arbeit aufnehmen, können ihr unternehmensspezifisches Wissen aus dem alten Unternehmen nicht mehr anwenden.
- Wurde die betreffende Person im alten Unternehmen aufgrund längerer Betriebszugehörigkeit einkommensmäßig begünstigt, etwa aufgrund von Senioritätsregeln, so verliert sie im Falle eines Unternehmenswechsels diesen Vorteil.
- Der neue Arbeitgeber kann die Qualifikationen, die sozialen Kompetenzen, die Einsatzbereitschaft, die Motivation sowie das physische und das psychische Leistungsvermögen der neu eingestellten Person noch weniger einschätzen als der alte und wird deshalb zunächst bezüglich des Lohns entsprechend dieser Unsicherheit vorsichtig handeln.

3.5 Anteil atypischer Beschäftigung und Teilzeitquote nach dem Bildungsgrad

Ein gegenüber Vollzeitbeschäftigung verringertes Ausmaß an Erwerbstätigkeit in Form von Teilzeitbeschäftigung oder geringfügiger Beschäftigung wirkt sich *cet. par.* nicht nur negativ auf das Jahreseinkommen (und das Lebenseinkommen), sondern auch negativ auf den Stundenverdienst aus. Kapitel 3.5 analysiert die Divergenzen hinsichtlich des Ausmaßes der Erwerbstätigkeit zwischen den Bildungsstufen und die Art des Zusammenhangs zwischen Bildungsgrad und Erwerbstätigkeitsausmaß.

Nicht nur die Erwerbschancen schlechthin, gemessen anhand der Indikatoren Veränderung der Arbeitskräftenachfrage, Erwerbstätigenquote und Arbeitslosenquote, sondern auch das Ausmaß der Erwerbstätigkeit, gemessen anhand der Indikatoren Anteil atypischer Beschäftigung im Allgemeinen und Teilzeitquote im Besonderen, divergieren nach dem Qualifikationsgrad – wobei sich zeigen wird, dass die Divergenzen hinsichtlich des Ausmaßes der Erwerbstätigkeit und der Zusammenhang zwischen Qualifikationsgrad und Erwerbstätigkeitsausmaß weniger stark sind als die Divergenzen in Bezug auf die Erwerbschancen und die Korrelation zwischen Qualifikationsgrad und Erwerbschancen.

Teilzeitbeschäftigung ist die mit großem Abstand quantitativ bedeutendste Form atypischer Beschäftigung. Gemäß Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung waren 2015 von 4,15 Mio. Erwerbstätigen (nach ILO-Konzept) ab 15 Jahren mit Wohnsitz in Österreich 2,98 Mio. Vollzeitbeschäftigte und 1,17 Mio. Teilzeitbeschäftigte, d. h. Erwerbstätige mit einer wöchentlichen Arbeitszeit unter 36 Stunden. Die solcherart definierte Teilzeitbeschäftigung schließt somit die geringfügige Beschäftigung ein. Erwerbstätigen in anderen atypischen Beschäftigungsformen (befristete Beschäftigung,

Zeit- und Leiharbeit, Freie Dienstverträgen) sind je nach wöchentlicher Arbeitszeit entweder Teilzeit- oder Vollzeitbeschäftigte. Von den 1,17 Mio. Teilzeitbeschäftigten im Jahresdurchschnitt 2015 waren 79% Frauen und 21% Männer.

Die Zahl der teilzeitbeschäftigten Erwerbstätigen erhöhte sich im letzten Jahrzehnt sehr stark, nämlich von 720.600 2004 um 451.300 oder 62,6% auf die erwähnten 1,17 Mio. 2015. Zwei Drittel dieses Zuwachses entfielen auf die Frauen, ein Drittel auf die Männer: Die Zahl der weiblichen Teilzeitbeschäftigten stieg von 622.800 im Jahr 2004 um 303.700 oder 48,8% auf 926.500 2015, jene der Männer in Teilzeitbeschäftigung von 97.900 um 147.500 oder 150,7% auf 245.400. Die relative Zunahme der männlichen Teilzeitbeschäftigung in der zurückliegenden Dekade war somit dreimal höher als jene der weiblichen!

Die Zahl der vollzeitbeschäftigten Erwerbstätigen wies im Jahrfünft vor Ausbruch der Wirtschafts- und Finanzkrise noch eine leicht steigende Tendenz auf, erhöhte sich von 2,96 Mio. 2004 um 100.000 auf 3,06 Mio. 2008. Seither oszilliert die Vollzeitbeschäftigung um die Dreimillionenmarke, wobei der Höchststand von 2008 bisher nicht wieder erreicht worden ist. Die Zunahme der Gesamtzahl der Erwerbstätigen zwischen 2004 und 2015 geht also fast ausschließlich auf den Zuwachs der Teilzeitbeschäftigung (einschließlich der geringfügigen Beschäftigung) zurück. Die Zahl der Vollzeitbeschäftigten war 2015 mit 2,98 Mio. um nur etwa 20.000 höher als 2004.

Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen stieg von 19,6% 2004 um 8,6 PP auf 28,2%. Unter den weiblichen Erwerbstätigen erhöhte sich die Teilzeitquote von 37,6% um 9,8 PP auf 47,4%, unter den männlichen von 4,8% um 6,4 PP auf 11,2%.

Wie sieht der Zusammenhang zwischen Qualifikationsgrad und Teilzeitquote bei den unselbstständig Erwerbstätigen aus? Tabelle 1 enthält die Teilzeitquoten nach Geschlecht und beruflicher Qualifikation in den drei Beschäftigtenbereichen der ArbeiterInnen, der Angestellten (inkl. Freie DienstnehmerInnen) und der öffentlich Bediensteten (BeamtenInnen und Vertragsbedienstete) im Jahre 2011.

In allen sechs Beschäftigtensegmenten (3 Bereiche, jeweils M und F) wiesen die mit Hilfstätigkeiten befassten unselbstständig Erwerbstätigen jeweils die höchste Teilzeitquote auf (bspw. 73% unter den weiblichen Angestellten), in den meisten davon mit großem oder sehr großem Abstand, in den Bereichen der ArbeiterInnen und der Angestellten jeweils gefolgt von Beschäftigten mit angelernten Tätigkeiten. Besonders groß war die Differenz zwischen dem Teilzeitanteil der Hilfskräfte (61%) und jenen in allen übrigen Qualifikationsstufen unter den männlichen Angestellten. Dort waren Beschäftigte in Hilfstätigkeiten die einzige Qualifikationsstufe mit einer Teilzeitquote über 20%.

Tabelle 1: Teilzeitquoten unselbstständig Erwerbstätiger nach Geschlecht und beruflicher Qualifikation in den Segmenten der ArbeiterInnen, der Angestellten und der öffentlich Bediensteten 2011 (in %)

	Gesamt	Frauen	Männer
ArbeiterInnen			
Hilfstätigkeit	42,3	61,6	15,5
Angelernte Tätigkeit	20,1	45,7	6,1
FacharbeiterIn	7,7	36,6	3,0
Angestellte			
Angelernte Tätigkeit	45,4	62,0	19,0
FacharbeiterIn	32,2	54,6	6,4
Hilfstätigkeit	69,2	73,3	60,9
Mittlere Tätigkeit	37,2	49,7	12,6
Höhere Tätigkeit	21,9	37,5	6,4
Hoch qualifizierte Tätigkeit	19,7	35,5	8,0
Führende Tätigkeit	9,4	24,1	3,6
Öffentlich Bedienstete			
Hilfstätigkeit	36,5	46,4	(x)
Mittlere Tätigkeit	18,6	33,3	(x)
Höhere Tätigkeit	17,7	27,1	(x)
Hoch qualifizierte Tätigkeit	14,0	21,3	(x)

Quelle: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2011. Ergebnisse des Mikrozensus (Wien 2012c) 209, Tab. E6.

Unselbstständig Erwerbstätige (gemäß ILO-Konzept) ab 15 Jahren mit Wohnsitz in Österreich.

TZQ = Anteil der Teilzeitbesch. mit einem bestimmten Qualifikationsgrad an der Gesamtzahl der unselbstständig Erwerbstätigen mit diesem Qualifikationsgrad.

Kursiv gesetzte Werte = Werte mit weniger als hochgerechnet 6.000 Personen sind sehr stark zufallsbehaftet.

(x) = Werte mit weniger als hochgerechnet 3.000 Personen sind statistisch nicht interpretierbar.

Unter den Angestellten und öffentlich Bediensteten verzeichneten Personen in führenden Tätigkeiten und solche in hoch qualifizierten Tätigkeiten jeweils die niedrigsten Teilzeitquoten.

Bei den Facharbeitern betrug die Teilzeitquote nur 3% – die niedrigste Rate unter allen Qualifikationsgruppen der Männer.

In allen sechs Beschäftigtensegmenten bestand ein sehr starker negativer Zusammenhang zwischen Qualifikationsgrad und Höhe der Teilzeitquote: je höher die Qualifikation, desto niedriger der Teilzeitanteil.

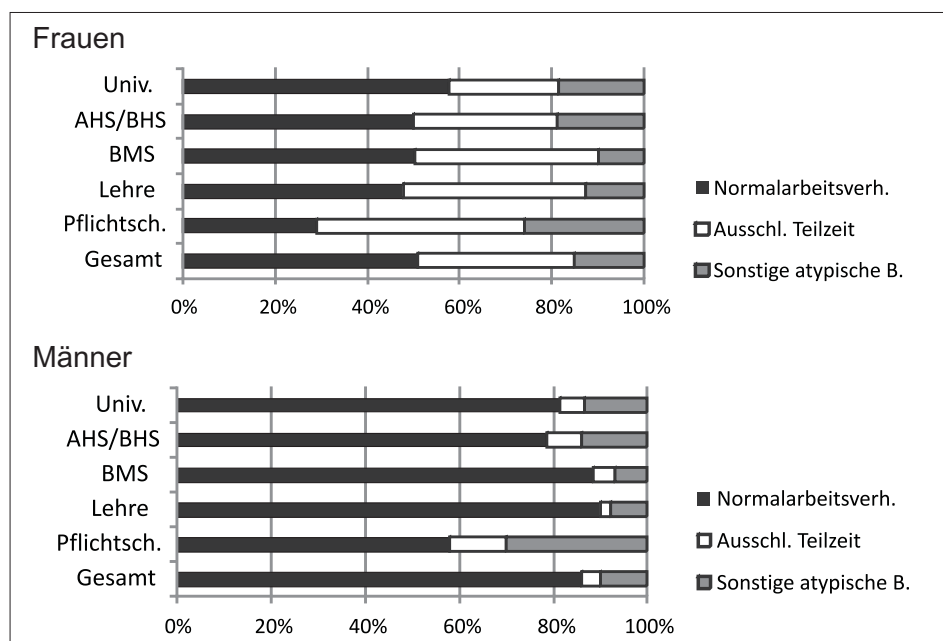
Knittler und Stadler (2012) haben die atypische Beschäftigung unselbstständig Erwerbstätiger in Österreich im Jahre 2011 nach soziodemografi-

schen Merkmalen analysiert. Auf der Grundlage der MZ-AKE haben sie drei überschneidungsfreie aggregierte Beschäftigungsformen unselbstständiger Erwerbstätigkeit gebildet, d. h. jede unselbstständig erwerbstätige Person ist genau einer dieser drei Beschäftigungsformen zuzuordnen:

- 1) Normalarbeitsverhältnis: unbefristete Anstellung auf Vollzeitbasis ohne Vorliegen eines Leih- bzw. Zeitarbeitsverhältnisses.
- 2) Ausschließliche Teilzeitbeschäftigung: unselbstständig Erwerbstätige, die ausschließlich aufgrund ihrer Teilzeitarbeit von 12 Stunden oder mehr pro Woche als atypisch beschäftigt gelten.
- 3) Sonstige atypische Beschäftigung: unselbstständig Erwerbstätige, auf die zumindest eine der atypischen Beschäftigungsformen geringfügige Beschäftigung, befristete Beschäftigung, Zeit- und Leiharbeit, Freie Dienstverträge zutrifft.

Die unselbstständig Erwerbstätigen der aggregierten Beschäftigungsformen 2 und 3 bilden gemeinsam die Gesamtheit der atypisch Beschäftigten.

Abbildung 5: Anteile der Beschäftigungsformen unselbstständig Erwerbstätiger 2011 je Bildungsstufe (%)



Quelle: Knittler, Stadler (2012) 489, Tab. 4; Datenbasis der Studie: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung.

Eigene Berechnungen auf dieser Grundlage.

Unselbstständig Erwerbstätige (gemäß ILO-Konzept) ab 15 Jahren mit Wohnsitz in Österreich.

Abbildung 5 zeigt die Anteile der drei aggregierten Beschäftigungsformen an der Gesamtzahl der unselbstständig erwerbstätigen Frauen bzw. Männer je Bildungsstufe.

Bei den Frauen zeigt sich erstens eine sehr starke Divergenz zwischen Pflichtschulabsolventinnen einerseits und allen anderen Bildungsstufen andererseits hinsichtlich der Relation zwischen Personen im Normalarbeitsverhältnis und solchen in atypischen Beschäftigungsformen: Während unter den Frauen mit höchstens Pflichtschulabschluss der Anteil im Normalarbeitsverhältnis nur 29% betrug, war er in allen anderen Bildungsstufen um jeweils 20 bis 30 PP höher.

Zweitens ist ein deutlich positiver (negativer) Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad und dem Anteil der Frauen im Normalarbeitsverhältnis (in atypischen Beschäftigungsformen) festzustellen. Im Großen und Ganzen gilt: je höher der Bildungsgrad, desto höher (niedriger) der Anteil der Normalarbeitsverhältnisse (der Anteil der atypischen Beschäftigungsformen). Unter den Universitätsabsolventinnen war der Anteil der unselbstständig Erwerbstätigen im Normalarbeitsverhältnis mit 58% doppelt so hoch wie unter Pflichtschulabsolventinnen. Unter den mittel Qualifizierten (Lehre, BMS) und den Maturantinnen war etwa jede zweite Frau im Normalarbeitsverhältnis beschäftigt.

Knittler und Stadler vermuten einen bildungsspezifischen Konnex zwischen der Betreuung eigener Kinder und der Erwerbsbeteiligung bzw. dem Ausmaß der Erwerbstätigkeit. Sie führen an, dass Universitätsabsolventinnen und Maturantinnen bei der Geburt eines Kindes ihre Erwerbstätigkeit deutlich kürzer unterbrechen als Frauen mit höchstens Pflichtschulabschluss oder Lehrabschluss. Und sie weisen darauf hin, dass Akademikerinnen mit Betreuungspflichten gegenüber Kindern unter fünfzehn Jahren häufiger Vollzeit arbeiten als der Gesamtdurchschnitt der Frauen mit derartigen Betreuungsverpflichtungen. Mögliche Gründe für das höhere Ausmaß an Erwerbstätigkeit von hoch Qualifizierten sind das höhere Arbeitseinkommen und damit die höheren Opportunitätskosten von Nichterwerbstätigkeit, mehr finanzielle Ressourcen für den Zukauf von Betreuungsdienstleistungen, günstigere Arbeitsbedingungen, großes inhaltliches Interesse an der Arbeit, bessere arbeitszeitliche Möglichkeiten der Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Im Segment der „sonstigen atypischen Beschäftigungsformen“ überwog unter den Hochschulabsolventinnen die befristete Beschäftigung, in allen anderen Bildungsstufen jeweils die geringfügige Beschäftigung.

Nach wie vor unterschieden sich die Arbeitszeitstrukturen der weiblichen und der männlichen unselbstständig Erwerbstätigen eklatant voneinander: Im Gesamtdurchschnitt arbeiteten 2011 86% der Männer im Normalarbeitsverhältnis, 4% in ausschließlicher Teilzeitarbeit und 10% in sonstigen atypischen Beschäftigungsformen. Von den Frauen war hingegen nur

die Hälfte im Normalarbeitsverhältnis tätig, ein Drittel in ausschließlicher Teilzeitarbeit und 15% in sonstigen atypischen Beschäftigungsformen (vgl. Abb. 5).

Auch bei den Männern bestand die sehr starke Divergenz zwischen Pflichtschulabsolventen einerseits und allen anderen Bildungsstufen andererseits bezüglich des Anteils der unselbstständig Erwerbstätigen im Normalarbeitsverhältnis (bzw. in atypischen Beschäftigungsformen): Während unter gering qualifizierten Männern der Anteil im Normalarbeitsverhältnis 58% betrug, lag er in allen anderen Bildungsstufen zwischen 78% und 90%, mithin um jeweils 20 bis 30 PP höher.

Die höchsten Anteile von unselbstständig erwerbstätigen Männern wiesen 2011 die Lehr- und die BMS-Absolventen mit 90% bzw. 88% auf. In diesem mittel qualifizierten Beschäftigtensegment ist ein großer Teil der Männer im sekundären Sektor tätig, wo atypischen Beschäftigungsformen eine vergleichsweise nur geringe Bedeutung zukommt. In den Segmenten der Maturanten und der Akademiker lag der Anteil der Männer im Normalarbeitsverhältnis um jeweils rund 10 PP niedriger, nämlich bei 79% bzw. 82%.

Dass der signifikant höhere Anteil von Teilzeitbeschäftigten und geringfügig Beschäftigten unter den PflichtschulabsolventInnen deren relative Lage bezüglich Bruttojahreseinkommen und Lebenseinkommen gegenüber den mittel und hoch qualifizierten Beschäftigten verschlechtert, bedarf keiner näheren Erörterung. Wie sieht es jedoch bei den Bruttostundenverdiensten aus?

Gaisberger (2016, 2012) zeigt anhand der Daten aus den Verdienststrukturerhebungen 2010 und 2014, dass die Bruttostundenverdienste von Teilzeitbeschäftigten (inkl. geringfügig Beschäftigten) signifikant geringer waren als jene von Vollzeitbeschäftigten.

Tabelle 2: Median-Bruttostundenverdienste unselbstständig erwerbstätiger Voll- bzw. Teilzeitbeschäftigter nach Geschlecht 2010 und 2014

	Frauen			Männer			Gesamt		
	Vollzeit	Teilzeit	TZ:VZ %	Vollzeit	Teilzeit	TZ:VZ %	Vollzeit	Teilzeit	TZ:VZ %
2010	11,88	10,21	85,9	14,25	10,76	75,5	13,60	10,31	75,8
2014	12,98	11,55	89,0	15,46	11,55	74,7	14,77	11,55	78,2

Quelle: Statistik Austria, Verdienststrukturerhebungen 2010 und 2014; zitiert aus: Geisberger (2016) 740, Tab. 4; Geisberger (2012) 672, Tab. 3. Eigene Berechnungen.

Tabelle 2 sind die Median-Bruttostundenverdienste unselbstständig erwerbstätiger Voll- bzw. Teilzeitbeschäftigter nach Geschlecht in Unternehmen mit zehn oder mehr Beschäftigten des privatwirtschaftlichen Sektors

in den Jahren 2010 und 2014 zu entnehmen. Demzufolge war der Median-Bruttostundenverdienst teilzeitbeschäftigter Frauen 2014 im Durchschnitt 11% geringer als jener vollzeitbeschäftigter Frauen. Und bei den Männern belief sich der entsprechende Rückstand des Median-Bruttostundenverdiensts von Teilzeitbeschäftigten sogar auf 25%.

Somit ist der signifikant höhere Anteil der Teilzeitbeschäftigung und geringfügigen Beschäftigung unter den gering Qualifizierten auch ein Faktor, welcher deren relative Lage bezüglich des Bruttostundenverdiensts gegenüber mittel und hoch qualifizierten Beschäftigten verschlechtert.

Das Fazit des Kapitels lautet somit, dass auch der deutlich positive Zusammenhang zwischen Qualifikationsgrad und Ausmaß bzw. Veränderung der Erwerbsbeteiligung sowie die anhaltend beträchtlichen Divergenzen in Bezug auf Teilzeitquoten und Anteilen geringfügiger Beschäftigung zum Fortbestand der intergenerationellen Einkommenspersistenz beitragen.

4. Einkommen

4.1 Unterschiede zwischen den Bruttojahreseinkommen ganzjährig vollzeitbeschäftigter Unselbstständiger nach Berufsgruppen und Geschlecht 2013

Dieses Kapitel stellt erstens das Ausmaß des geschlechtsbezogenen Lohngefälles zwischen den Qualifikationsstufen dar und zweitens das Ausmaß der geschlechtsbezogenen Lohnunterschiede zwischen den Berufsgruppen innerhalb der einzelnen Qualifikationsstufen. Unselbstständig erwerbstätige Frauen bzw. Männer, die gemäß ihrer höchsten abgeschlossenen Schulbildung einer bestimmten Bildungsstufe zuzuordnen sind (und die gleiche potenzielle Arbeitserfahrung aufweisen), erzielen in der Realität keineswegs gleiche Arbeitseinkommen oder auch nur annähernd gleiche Arbeitseinkommen, sondern ihre Arbeitseinkommen unterscheiden sich erheblich voneinander, und zwar in Abhängigkeit davon, welchen Beruf sie ausüben (der den betreffenden Bildungsabschluss voraussetzt), ob sie eine Führungsposition innehaben (d. h. ob sie der ÖISCO-08-Berufshauptgruppe 1 zuzuordnen sind) und in welcher Branche sie arbeiten.

Die Lohnunterschiede zwischen den Berufsgruppen gehen zum Teil auf Unterschiede bei beobachtbaren Merkmalen wie Männer- bzw. Frauenanteil, Arbeitszeit (ganzjährige/unterjährige, Vollzeit-/Teilzeitbeschäftigung, Wochenarbeitsstunden), Alter, Betriebszugehörigkeit und Betriebsgröße zurück.

Hier befassen wir uns mit den Unterschieden zwischen den Bruttojahreseinkommen ganzjährig vollzeitbeschäftigter Frauen bzw. Männer nach ÖISCO-08-Berufsgruppen.⁵⁶

Durch die separate Betrachtung der Lohndifferenziale zwischen Berufsgruppen für Männer und Frauen werden Unterschiede in der geschlechtsbezogenen Verteilung der unselbstständig Erwerbstätigen je Berufsgruppe als Ursache des Lohngefälles ausgeschaltet, also bspw. der weit überproportionale Anteil von relativ besser entlohnerten Männern unter den Führungskräften.

Die Lohndiskrepanzen zwischen Männern und Frauen gehen einerseits auf Unterschiede bei beobachtbaren Merkmalen wie Branche, Betriebsgröße, Ausbildung, Beruf, Betriebszugehörigkeit, Hierarchieebene und Alter zurück, andererseits auf nicht beobachtbare Merkmale wie die Bindung von Frauen an den Arbeitsmarkt, die Diskriminierung von Frauen und auf eine geschlechtsspezifisch unterschiedliche Bewertung gleicher Ausprägungen relevanter Merkmale.⁵⁷ Männer üben bspw. Berufe eher in Branchen aus, in denen im Durchschnitt höhere Löhne gezahlt werden, arbeiten häufiger in großen Unternehmen, verrichten eher leitende Tätigkeiten und haben im Durchschnitt eine längere Berufserfahrung als Frauen.

Geisberger (2007) ermittelt auf Basis der Verdienststrukturerhebung 2002, die sich auf die unselbstständig Beschäftigten in Unternehmen mit zehn oder mehr Beschäftigten im sekundären Sektor und im Dienstleistungssektor (ohne Öffentliche Verwaltung, Unterrichtswesen, Gesundheits- und Sozialwesen, Sonstige öffentliche und persönliche Dienstleistungen) bezieht, und nach Bereinigung um die beobachtbaren Merkmale Branche, Beruf, Ausbildung, Betriebszugehörigkeit und Alter je nach Berechnungsmethode einen geschlechtsbezogenen Lohn- und Gehaltsunterschied von 15% bis 19%.

Grünberger und Zulehner (2009) zufolge, deren Studie unter Verwendung der Daten der EU-SILC 2004-2006 entstand, verdienen vollzeitbeschäftigte Frauen im Durchschnitt um 22% weniger als vollzeitbeschäftigte Männer. Berücksichtigt man Unterschiede zwischen Frauen und Männern bezüglich Merkmalen wie Schulbildung, Berufserfahrung, Familienstand, vertikaler und horizontaler Segregation auf dem Arbeitsmarkt, dann beträgt der Lohnunterschied 12%. Über die Hälfte des geschlechtsbezogenen Lohnunterschieds war somit auf Diskriminierung oder systematische Unterschiede bei nicht beobachtbaren Merkmalen zurückzuführen.

Gemäß Böheim, Himpele, Mahringer und Zulehner (2013) verringerte sich der geschlechtsbezogene Lohnunterschied von 21% im Jahr 2002 auf 18% im Jahr 2007. Dieser Rückgang ergab sich aus der verbesserten formalen Ausbildung von Frauen und eine gewisse Angleichung der Struktur der Bildungsabschlüsse von Männern und Frauen. Eine weitere wesentliche Determinante ist die relative Verbesserung der Frauen in Bezug auf nicht beobachtbare Merkmale, etwa die stärkere Bindung von Frauen an den Arbeitsmarkt und die Verringerung der Diskriminierung von Frau-

en. Der geschlechtsbezogene Lohnunterschied ist, wie Böheim, Rocha-Akis und Zulehner (2013) zeigen, für höhere Einkommen größer als für niedrige. Frauen dürften demnach bei individuellen Lohnverhandlungen (im Gegensatz zu kollektivvertraglichen Regelungen) schlechter abschneiden als Männer.

Die Abbildungen 6a und 6b enthalten die männer- und frauenspezifischen Relationen der berufsgruppenbezogenen Mediane der Bruttojahreseinkommen ganzjährig Vollzeitbeschäftigter zum jeweiligen Gesamtmedian.⁵⁸ Die Gesamtzahl der ganzjährig vollzeitbeschäftigten Frauen belief sich im Durchschnitt des Jahres 2013 auf 676.800 (rd. 35% der Gesamtheit der unselbstständig erwerbstätigen Frauen), jene der ganzjährig vollzeitbeschäftigten Männer auf 1,31 Mio. (rd. 63% der betreffenden Gesamtheit).

Die mittleren Gehaltsdifferenziale der Akademischen Berufe (Hauptgruppe <2>, schwarze Balken in Abb. 6) bei Frauen (42%) bzw. bei Männern (43%) stimmten 2013 fast überein. Dabei reichte die Spanne der Gehaltsdifferenziale der einzelnen Berufsgruppen innerhalb der Hauptgruppe 2 bei den Frauen von 35% (Naturwissenschaftlerinnen etc. <21>) bis 66% (Akademische Gesundheitsberufe <22>), bei den Männern sogar von 36% (Akademische IKT-Fachkräfte <25>) bis 118% (Akademische Gesundheitsberufe <22>).

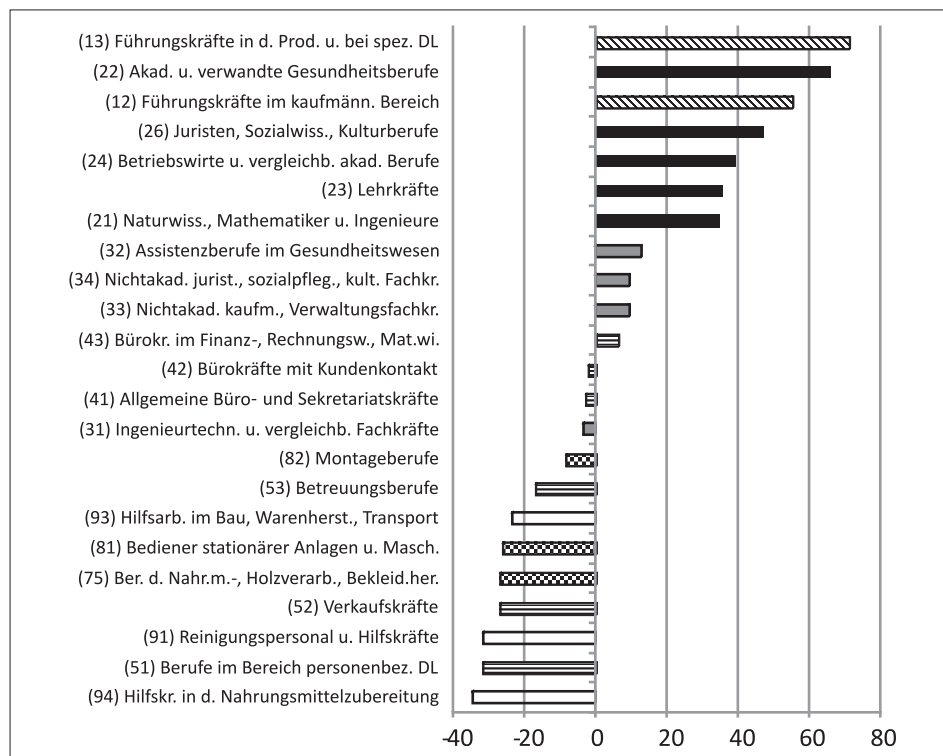
Das mittlere Gehaltsdifferenzial der Führungskräfte (Hauptgruppe <1>, schraffierte Balken) bei den Männern (74%) übertraf jenes bei den Frauen (58%) deutlich – ein Hinweis darauf, dass die höheren Führungsebenen nach wie vor ganz überwiegend Männern vorbehalten waren. Der relative Gehaltsaufschlag für Führungskräfte gegenüber Personen in Akademischen Berufen war somit bei den Männern mit 30 PP rund doppelt so hoch wie bei den Frauen (16 PP).

Das mittlere Gehaltsdifferenzial bei den hoch qualifizierten Angestelltenberufen auf Maturaniveau (Technische und nichttechnische Fachkräfte, Hauptgruppe <3>, graue Balken) belief sich auf 11% bei den Frauen und 19% bei den Männern. In dieser Hauptgruppe umfassten die berufsgruppenbezogenen Gehaltsdifferenziale bei den Frauen den Bereich von –3% (Ingenieurtechnische Fachkräfte <31>) bis +13% (Assistenzberufe im Gesundheitswesen <32>), bei den Männern sogar von –9% (Nichtakademische juristische, sozialpflegerische und kulturelle Fachkräfte <34>) bis +30% (Nichtakademische kaufmännische und Verwaltungsfachkräfte <33>).

Das sehr breite Segment der Berufe mittlerer Qualifikation, deren Ausübung entweder einen Lehr- oder einen BMS-Abschluss voraussetzt, schließt zum einen die mittel qualifizierten Angestelltenberufe (Hauptgruppen <4> Büroangestellte und <5> Personenbezogene Dienstleistungs- und Verkaufsberufe, Streifenbalken) ein, zum anderen die mittel qualifi-

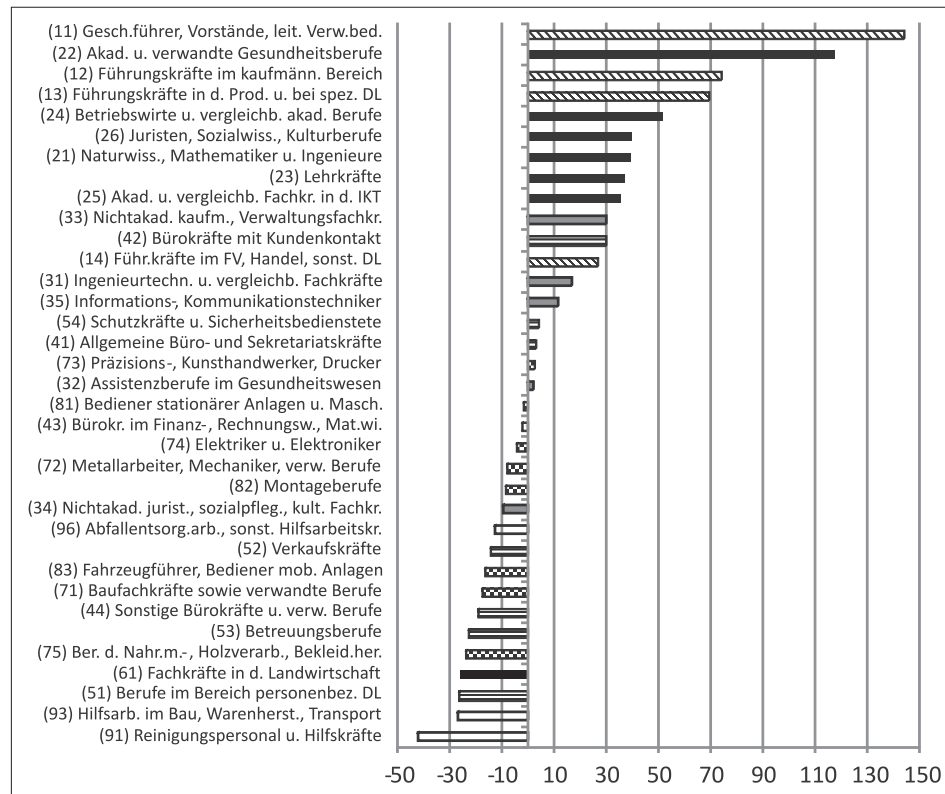
Abbildung 6: Bruttojahreseinkommen ganzjährig vollzeitbeschäftigter nach ÖISCO-08-Berufsgruppen 2013 (Mediane). Relativer Abstand zum betreffenden Gesamtmedianeinkommen (in %)

(a) Frauen



zierten Fertigungsberufe (Hauptgruppen <7> Handwerksberufe und <8> Maschinenbedienungs- und Montagekräfte, Schachbrettbalken).

Im Subsegment der mittel qualifizierten Angestelltenberufe entsprach das mittlere Gehalt der Büroangestellten (Hauptgruppe <4>) sowohl bei den Frauen (Gehaltsdifferenzial -1%) als auch bei den Männern (-2%) jeweils etwa dem Gesamtmedian-Bruttojahreseinkommen, während die Personenbezogenen Dienstleistungs- und Verkaufsberufe (Hauptgruppe <5>) jeweils ein stark negatives mittleres Gehaltsdifferenzial (F -25%, M -17%) aufwiesen. Die Spanne der berufsgruppenbezogenen Gehaltsdifferenziale war in diesem Subsegment bei Frauen und Männern enorm: Bei den Frauen reichte es von -32% (Personenbezogene Dienstleistungsberufe <51>) bis +7% (Bürokräfte in Finanzwirtschaft, Rechnungswesen und Materialwirtschaft <43>), bei den Männern sogar von -26% (Personenbezogene Dienstleistungsberufe <51>) bis +30% (Bürokräfte mit Kundenkontakt <42>).

(b) Männer

Quelle: Statistik Austria. Lohnsteuer-, HV-Daten und Mikrozensusdaten. Berufsgruppen gemäß ÖISCO-08. Eigene Berechnungen aufgrund dieser Daten.

Unselbstständig Erwerbstätige: ab 15 Jahren mit Wohnsitz in Österreich, ohne Lehrlinge, ohne Angehörige der Streitkräfte (Berufshauptgruppe 0). Ganzjährig erwerbstätig sind alle Unselbstständigen, die laut Lohnsteuerdaten an mindestens 360 Tagen im Jahr gemeldet waren. Als Vollzeitbeschäftigte gelten jene unselbstständig Erwerbstätigen, die sich selbst als Vollzeiterwerbstätige einstufen und deren wöchentliche Normalarbeitszeit bei 36 Stunden oder darüber liegt.

Nicht ganz so groß waren die Unterschiede zwischen den berufsgruppenbezogenen Lohndifferenzialen im Subsegment der mittel qualifizierten Fertigungsberufe. In den Handwerksberufen (Hauptgruppe <7>) betrug das mittlere Lohndifferenzial –17% bei den Frauen bzw. –12% bei den Männern, im Bereich der Maschinenbedienungs- und Montageberufe (Hauptgruppe <8>) –16% bei den Frauen und –13% bei den Männern. Die Spannweite der berufsbezogenen Lohndifferenziale im gesamten Subsegment reichte bei den Frauen von –27% (Berufe der Nahrungsmittel- und der Holzverarbeitung sowie der Bekleidungsherstellung <75>) bis –9% (Montageberufe <82>), bei den Männern von –23% (Berufe der Nahrungsmittel- und der Holzverarbeitung sowie der Bekleidungs-

herstellung <75>) bis +2% (Präzisions-, Kunsthandwerker, Drucker <73>).

Bei den Hilfsarbeitskräften (Hauptgruppe <9>, weiße Balken) schließlich stimmten die mittleren Lohndifferenziale von Frauen (–29%) und Männern (–28%) fast überein. Selbst bei den gering Qualifizierten war die Spannweite der berufsgruppenbezogenen Lohndifferenziale jeweils sehr groß, erreichte bei den Männern nahezu 30 PP, nämlich zwischen dem Reinigungspersonal (<91>, –42%) und den Abfallentsorgungsarbeitern (<96>, –13%), und bei den Frauen 11 PP, und zwar zwischen den Hilfskräften in der Nahrungsmittelzubereitung (<94>, –34%) und den Hilfsarbeiterinnen in Bau, Warenherstellung und Transportwesen (<93>, –23%).

Fassen wir zusammen: Ganzjährig vollzeitbeschäftigte Unselbstständige mit gleichem Bildungsgrad erzielten erstens in Abhängigkeit von Geschlecht und Beruf sehr unterschiedliche Bruttojahreseinkommen, und ein weiteres differenzierendes Merkmal, nämlich die Branchenzugehörigkeit, ist hier noch gar nicht berücksichtigt. Zweitens entsprechen die nach dem Medianeinkommen geordneten Berufshierarchien in Abbildung 6 zwar im Großen und Ganzen jeweils der Abfolge der Bildungsstufen (tertiärer Abschluss – Matura – Lehre oder BMS – Pflichtschule), aber keineswegs durchgängig. Mit anderen Worten: Es gibt sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern Berufsgruppen, deren Medianeinkommen höher ist als jenes von Berufsgruppen der nächsthöheren Bildungsstufe, bspw. Berufsgruppen von Hilfsarbeitskräften, die ein höheres mittleres Einkommen erzielten als einige mittel qualifizierte Angestellten- und Fertigungsberufe, und mittel qualifizierte Angestelltenberufe, die ein höheres mittleres Gehalt aufwiesen als einige Fachkräfteberufe auf Maturaniveau.

4.2 Zunahme der Ungleichheit der Lohn- und Gehaltseinkommen der unselbstständig Beschäftigten

In Österreich ist die Ungleichheit der Lohn- und Gehaltseinkommen der unselbstständig Beschäftigten in den letzten zwei Jahrzehnten gestiegen, wie Glocker et al. (2014) anhand der Daten der Lohnsteuerstatistik belegen. Die dort verwendeten Verteilungsindikatoren sind die Quintilanteile und der Gini-Koeffizient.

Tabelle 3 zeigt die Veränderung der Verteilung der lohnsteuerpflichtigen Einkommen (Bruttojahreseinkommen) zwischen 1995 und 2012 anhand der Prozentanteile der Quintile an der Gesamtsumme der Löhne und Gehälter. Einbezogen sind hier die Bruttojahreseinkommen aller unselbstständig Beschäftigten, von den unterjährig Teilzeitbeschäftigten bis zu den ganzjährig Vollzeitbeschäftigten.

Die Lohn- und Gehaltseinkommen der Gesamtheit der unselbstständig Beschäftigten sind sehr ungleich verteilt, und diese Ungleichheit hat sich

im Beobachtungszeitraum noch verstärkt. Der Anteil des ersten Quintils an den Gesamteinkommen fiel zwischen 1995 und 2012 um rund ein Drittel, nämlich von 2,9% auf 1,9%. Das unterste Fünftel der nach der Höhe des Bruttojahreseinkommens geordneten Beschäftigten umfasste mithin die unterjährig und geringfügig Beschäftigten. Die Veränderung der Ungleichheit nicht nur am unteren Rand, sondern auch in der unteren Hälfte der Verteilung überhaupt wird von der starken Zunahme des Anteils der atypischen Beschäftigungsformen (Teilzeitbeschäftigung, befristete Beschäftigung, geringfügige Beschäftigung, Leiharbeit) bestimmt.⁵⁹ Infolgedessen sank auch der Anteil des zweiten Quintils deutlich, nämlich von 10,9% um mehr als ein Sechstel auf 9,0%, und der Anteil des dritten Quintils verringerte sich von 17,7% auf 16,8%. Die Umverteilung von unten nach oben erfolgte ganz überwiegend zugunsten des obersten Fünftels der Lohn- und Gehaltseinkommen: Der Anteil des fünften Quintils erhöhte sich von 44,4% (1995) um 3,2 Prozentpunkte auf 47,6% (2012), während der Anteil des vierten Quintils nur leicht zunahm. Auf oberste Fünftel der unselbstständig Beschäftigten entfiel 2012 fast die Hälfte der Gesamteinkommen, und auf vierte Quintil rund ein Viertel.

Tabelle 3: Verteilung der lohnsteuerpflichtigen Einkommen 1995-2012 nach Quintilen (jeweils in % der Gesamtsumme der Löhne und Gehälter)

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1. Quintil	2,9	2,5	2,2	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9
2. Quintil	10,9	10,2	9,5	9,5	9,4	9,4	9,2	9,2	9,1	9,0
3. Quintil	17,7	17,4	17,2	17,1	17,0	17,0	16,9	16,8	16,9	16,8
4. Quintil	24,1	24,2	24,5	24,5	24,4	24,4	24,5	24,6	24,6	24,6
5. Quintil	44,4	45,7	46,5	46,7	46,9	47,1	47,4	47,4	47,5	47,6

Quelle: Statistik Austria, Lohnsteuerstatistik, WIFO-Berechnungen; zitiert aus Glocker et al. (2014) 272.

Angesichts der langfristigen Anteilsverluste der Standardbeschäftigung (ganzjährige Vollzeitbeschäftigung) und der absoluten und relativen Bedeutungsgewinne der Teilzeitbeschäftigung und der geringfügigen Beschäftigung⁶⁰ kann die Zunahme der Lohnungleichheit unter der Gesamtheit der unselbstständig Erwerbstätigen nicht überraschen.

Die Entwicklung des Gini-Koeffizienten zwischen 1995 und 2012 liefert weitere Evidenz für diese Tendenz zu verstärkter Ungleichheit unter den Lohn- und Gehaltseinkommen aller unselbstständig Beschäftigten. (Das Verteilungsmaß Gini-Koeffizient kann Werte zwischen 0 [= Gleichverteilung] und 1 [= eine Person bezieht das gesamte Einkommen] annehmen.) Wie Tabelle 4 zu entnehmen ist, erhöhte sich der Gini-Koeffizient von 0,41

(1995) um 11,2% auf 0,456 (2012). Zwischen 2000 und 2012 betrug die Zunahme 5,3% und zwischen 2008 und 2012 1,8%.

Die Beschäftigungsstrukturverschiebungen, d. h. die Anteilsgewinne weiblicher Beschäftigter, der Wandel zugunsten der Teilzeitbeschäftigung, der geringfügigen Beschäftigung sowie der Unterjahresbeschäftigung, welche die Veränderung der Lohnverteilung aller unselbstständig Beschäftigten prägen, lassen sich ausschalten, indem man den betrachteten Personenkreis einschränkt auf die männlichen ganzjährig Vollzeitbeschäftigten. Deren Anteil an der Gesamtzahl der unselbstständig Beschäftigten laut Lohnsteuerstatistik belief sich 2012 auf 38,8%.

Tabelle 4: Gini-Koeffizienten der Verteilung der Lohn- und Gehaltseinkommen aller unselbstständig Erwerbstätigen bzw. der männlichen ganzjährig Vollzeitbeschäftigten 1995-2012

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
alle unselbstständig Beschäftigten	0,410	0,433	0,441	0,443	0,446	0,448	0,451	0,452	0,454	0,456
männliche ganzjährig Vollzeitbeschäftigte	0,302	0,320	0,316	0,319	0,323	0,327	0,331	0,332	0,331	0,333

Quelle: Statistik Austria, Lohnsteuerstatistik, WIFO-Berechnungen; zitiert aus Glocker et al. (2014) 273.

Die Lohn- und Gehaltseinkommen der männlichen Standardbeschäftigten sind um ein Drittel weniger ungleich verteilt als die lohnsteuerpflichtigen Einkommen aller unselbstständig Beschäftigten (Gini-Koeffizienten aus dem Jahre 2012 0,333 : 0,456). Allerdings erhöhte sich auch unter den männlichen ganzjährig Vollzeitbeschäftigten die Lohnungleichheit erheblich: Der betreffende Gini-Koeffizient stieg von 0,302 (1995) um 10,3% auf 0,333 (2012). Zwischen 2000 und 2012 belief sich die Zunahme auf 4,1% und zwischen 2008 und 2012 auf 1,8%.

5. Zusammenfassung

Wie einschlägige empirische Studien zeigen, weist Österreich im EU-Vergleich eine mittelhohe intergenerationelle Bildungspersistenz und eine hohe intergenerationelle Einkommenspersistenz auf. Vermögenstransfers in Form von Schenkungen und Erbschaften kommen in deutlich höherem Maße einkommensstarken Haushalten zugute und verstärken somit die Einkommenspersistenz über die Generationen. Hinzu kommt, dass es einen sehr engen Zusammenhang zwischen der Höhe des aktuellen Bruttohaushaltseinkommens und der Höhe des Haushaltsnettovermögens gibt. Einkommen und Vermögen (sowie Vermögensübertragungen) wir-

ken also kumulativ. Erhöht wird die intergenerationelle Bildungs- und Einkommenspersistenz ferner durch die Bildungshomogamie bei der PartnerInnenwahl.

Im empirischen Teil des Beitrags wird gezeigt, dass die nach Qualifikationsgrad stark divergierenden Arbeitsmarktlagen hinsichtlich Erwerbsbeteiligung, Arbeitslosigkeit und Ausmaß der Erwerbstätigkeit sowie die ebenfalls nach Qualifikationsgrad stark unterschiedlichen Veränderungen der Arbeitsmarktlagen hinsichtlich der Arbeitskräftenachfrage, der Erwerbsbeteiligung und der Arbeitslosigkeit allesamt zur intergenerationellen Einkommenspersistenz beitragen.

Die Ungleichheit der Lohn- und Gehaltseinkommen der unselbstständig Erwerbstätigen hat in den letzten zwei Jahrzehnten zugenommen. Und dieser Anstieg der Ungleichheit lässt sich nicht allein auf die Anteilsgewinne der Teilzeit-, der geringfügigen und der Unterjahresbeschäftigung zurückführen. Die Veränderung der Einkommenschancen erfolgte v. a. zugunsten der höher und hoch Qualifizierten in Normalarbeitsverhältnissen. Auch die Zunahme der Einkommensungleichheit verstärkte die generationenübergreifende Einkommenspersistenz.

Diese Ergebnisse sind nicht nur verteilungspolitisch relevant, sondern auch arbeitsmarktpolitisch und daher gesamtwirtschaftlich und gesellschaftspolitisch.

Anmerkungen

¹ Siehe Schnitzlein (2013); Böheim, Judmayr (2014).

² Siehe Statistik Austria (2012b).

³ Vgl. Knittler (2011); Fessler, Mooslechner, Schürz (2012).

⁴ Altzinger et al. (2013) 52, Grafik 4, und Altzinger (2015) 166, Abbildung 2.

⁵ Vgl. Schneebaum et al. (2014) 22, Abbildung 1b.

⁶ Ebendort 25, Tabelle 2.

⁷ Ebd.

⁸ Ebendort 30, Abbildung A1.

⁹ Vgl. hierzu die grafischen Darstellungen in Altzinger (2015) 164; Altzinger et al. (2013) 49; Altzinger et al. (2015) 3.

¹⁰ Siehe Altzinger et al. (2013) 52, Grafik 3.

¹¹ Siehe Brunello, Weber und Weiss (2015) 22, Tabelle 13. Weitere Literatur zum Thema: Evans et al. (2010).

¹² Siehe dazu vor allem Heckman, Pinto, Savelyev (2013).

¹³ Vgl. Cunha, Heckman (2007).

¹⁴ Bourdieu (1983) 186; Fuchs-Heinritz, König (2011) 164.

¹⁵ „Einerseits ist der Prozess der Aneignung von objektiviertem kulturellem Kapital (also: die dafür erforderliche Zeit) bekanntlich in erster Linie von dem in der gesamten Familie verkörperten kulturellen Kapital abhängig; andererseits ist aber auch bekannt, dass die Akkumulation kulturellen Kapitals von frühester Kindheit an – die Voraussetzung zur schnellen und mühelosen Aneignung jeglicher Art von nützlichen Fähigkeiten – ohne Verzögerung und Zeitverlust nur in Familien stattfindet, die über ein so starkes Kulturka-

pital verfügen, dass die gesamte Zeit der Sozialisation zugleich eine Zeit der Akkumulation ist.“ (Bourdieu [1983] 188).

- ¹⁶ Heckman (2012).
- ¹⁷ Altzinger et al. (2013) 49.
- ¹⁸ Fuchs-Heinritz, König (2011) 168.
- ¹⁹ Ebendort 169.
- ²⁰ Ebenso argumentiert Heckman (2011, 2012).
- ²¹ Vgl. OECD (2012).
- ²² Vgl. Krenz (2008) 10.
- ²³ Vgl. Diwald, Schupp (2004) 108.
- ²⁴ Altzinger et al. (2013) 55, Grafik 5.
- ²⁵ Ebendort 56, Tabelle 4.
- ²⁶ Ebd., Grafik 6.
- ²⁷ Ebd. 57, Tabelle 6.
- ²⁸ Vgl. OECD (2012).
- ²⁹ Vgl. Bourdieu, Passeron (1971).
- ³⁰ Vgl. Fuchs-Heinritz, König (2011) 35; Bourdieu, Passeron (1971) 179.
- ³¹ Altzinger (2015) 167, Tabelle 1.
- ³² Siehe dazu Bourdieu, Passeron (1971) und Fuchs-Heinritz, König (2011) 31ff.
- ³³ Altzinger et al. (2013) 51, Tabelle 1.
- ³⁴ Schnetzer, Altzinger (2013) 116, Abbildung 2.
- ³⁵ Ebendort 117, Abbildung 3.
- ³⁶ Ebd. 125, Tabelle A3.
- ³⁷ Ebd. 119, Tabelle 2.
- ³⁸ Ebd. 120, Tabelle 3.
- ³⁹ Westermeier et al. (2016) 377, Tabelle 1.
- ⁴⁰ Ebendort.
- ⁴¹ Ebd. 380, Tabelle 2.
- ⁴² European Central Bank (2013) 89f, Tabelle 5.1.
- ⁴³ Ebd. 75f, Tabelle 4.1.
- ⁴⁴ Quelle EHFCs (2013), zitiert aus Fratzscher (2016) 69, Abb. 14. Allerdings sind die 5% mit negativem Vermögen eher der Einkommensmittelschicht zuzuordnen („Häuslbauer“).
- ⁴⁵ Mincer (1974).
- ⁴⁶ Durch die Logarithmierung des Lohns kann annähernd eine Normalverteilung hergestellt werden. Die Koeffizienten lassen sich dann als prozentuale Änderungen interpretieren, wenn sich der Wert einer unabhängigen Variablen um eine Einheit erhöht.
- ⁴⁷ Die unbeobachteten Fähigkeiten führen zu höheren Löhnen, womit der Bildungsertrag überschätzt wird (sog. *ability bias*). Einen Ausweg bieten bspw. Zwillingsstudien (gleiche Fähigkeiten, aber unterschiedliche Zahl von Schulbildungsjahren).
- ⁴⁸ Siehe Lavoie (2014) 275ff, Kap. 5 „Effective Demand and Employment“.
- ⁴⁹ Zu den Veränderungen der Berufsstruktur in Österreich siehe auch Horvath et al. (2012).
- ⁵⁰ Für Deutschland siehe Spitz (2005).
- ⁵¹ Siehe dazu Goos et al. (2010); Oesch, Rodriguez (2011); Oesch (2013).
- ⁵² Zu den konzeptionellen Unterschieden der Erwerbstätigkeit zwischen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und Mikrozensus siehe Chalupa, Knittler (2013).
- ⁵³ Vgl. Fasching (2008) 195 und 198, Tab. 3.
- ⁵⁴ Klimont, Klotz (2016) 668, Grafik 3; vgl. auch Klotz (2007).
- ⁵⁵ Siehe etwa Boll (2009); Weber et al. (2016).
- ⁵⁶ Zur Systematik der Berufe ÖISCO-08 siehe Zeller (2010) und Statistik Austria (2011).
- ⁵⁷ Siehe dazu Böheim, Rocha-Akis, Zulehner (2013); Böheim, Himpele, Mahringer, Zulehner (2013); Grünberger, Zulehner (2009); Geisberger (2007).

- ⁵⁸ Zur Höhe der Bruttojahreseinkommen der ganzjährig Vollzeitbeschäftigten im Jahre 2013 nach Geschlecht und Berufshauptgruppen siehe Rechnungshof (2014) 84, Tab. 44, und 85, Tab. 45.
- ⁵⁹ Zu Struktur und Ausmaß der Niedriglohnbeschäftigung in Österreich 2010 siehe Geisberger (2013).
- ⁶⁰ Siehe dazu Knittler (2014).

Literatur

- Altzinger, Wilfried, Eine „Conditio sine qua non“ zur Erreichung von Chancengleichheit, in: Soziale Sicherheit 4 (2015) 163-169.
- Altzinger, Wilfried; Crespo Cuaresma, Jesús; Rimplmaier, Bernhard; Sauer, Petra; Schneebaum, Alyssa, Education and Social Mobility in Europe: Levelling the Playing Field for Europe's Children and Fuelling its Economy (= Working Paper 80, Welfare Wealth Work for Europe, Wien 2015).
- Altzinger, Wilfried; Lamei, Nadja; Rimplmaier, Bernhard; Schneebaum, Alyssa, Intergenerationelle soziale Mobilität in Österreich, in: Statistische Nachrichten 1 (2013) 48-62.
- Augustin, Sophie; Hollan, Katarina; Schneebaum, Alyssa, Bildungs- und Vermögensverteilung in Österreich, in: Wirtschaft und Gesellschaft 41/3 (2015) 383-407.
- Autor, David; Levy, Frank; Murnane, Richard, The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration, in: Quarterly Journal of Economics 118/4 (2003) 1279-1333.
- Becker, Gary, Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education (Chicago 1964).
- Böheim, René; Judmayr, Christina, Chancengleichheit in Österreich – Bildungs- und Einkommenskorrelationen von Geschwistern (= Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft 134, Wien 2014).
- Böheim, René; Rocha-Akis, Silvia; Zulehner, Christine, Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern: Die Rolle von Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigung, in: WIFO-Monatsberichte 86/11 (2013) 883-896.
- Böheim, René; Himpele, Klemens; Mahringer, Helmut; Zulehner, Christine, The gender pay gap in Austria: Eppur si muove!, in: Empirica 40/4 (2013) 585-606.
- Boll, Christina, Lohnneinbußen durch geburtsbedingte Erwerbsunterbrechungen (= SOEP-papers on Multidisciplinary Panel Data Research 160, DIW, Berlin 2009).
- Bourdieu, Pierre, Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital, in: Kreckel (Hrsg., 1983) 183-198.
- Bourdieu, Pierre; Passeron, Jean-Claude, Die Illusion der Chancengleichheit. Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs (Stuttgart 1971; Orig. 1964).
- Brunello, Giorgio; Weber, Guglielmo; Weiss, Christoph T., Books are forever: Early life conditions, education and lifetime earnings in Europe, in: The Economic Journal (2015); doi: 10.1111/econj.12307.
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hrsg.), Sozialbericht 2013-2014 (Wien 2014).
- Chalupa, Johannes; Knittler, Käthe, Erwerbstätige in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und im Mikrozensus. Konzeptionelle und quellenbedingte Unterschiede, in: Statistische Nachrichten 3 (2013) 238-246.
- Coleman, James S., Social Capital in the Creation of Human Capital, in: The American Journal of Sociology 94/1 (1988) 95-120.
- Cunha, F.; Heckman, James J., The technology of skill formation, in: American Economic Review 97/2 (2007) 31-47.

- Diwald, Martin; Schupp, Jürgen, Soziale Herkunft, Beziehung zu den Eltern und das kulturelle und soziale Kapital von Jugendlichen, in: Szydlík, Marc (Hrsg.), *Generation und Ungleichheit* (Wiesbaden 2004) 104-127.
- European Central Bank, *The Eurosystem Household Finance and Consumption Survey. Results from the First Wave* (= Statistics Paper Series 2/2013, Frankfurt am Main 2013).
- Fasching, Melitta, Ungenütztes Erwerbspotential. Konzepte und empirische Ergebnisse auf Basis des Mikrozensus, in: *Statistische Nachrichten* 3 (2008) 192-205.
- Fessler, Pirmin; Mooslechner, Peter; Schürz, Martin, Intergenerational transmission of educational attainment in Austria, in: *Empirica* 39/1 (2012) 65-86.
- Fratzscher, Marcel, *Verteilungskampf. Warum Deutschland immer ungleicher wird* (München 2016).
- Fuchs-Heinritz, Werner; König, Alexandra, Pierre Bourdieu. Eine Einführung (Konstanz, München 2011).
- Geisberger, Tamara, Geschlechtsspezifische Lohn- und Gehaltsunterschiede, in: *Statistische Nachrichten* 7 (2007) 633-642.
- Geisberger, Tamara, Verdienststrukturerhebung 2010. Entwicklung und Struktur der Löhne und Gehälter im Produktions- und Dienstleistungsbereich, in: *Statistische Nachrichten* 9 (2012) 669-681.
- Geisberger, Tamara, Verdienststrukturerhebung 2014. Hauptergebnisse zur Entwicklung und Struktur der Löhne und Gehälter im Produktions- und Dienstleistungsbereich, in: *Statistische Nachrichten* 10 (2016) 736-749.
- Geisberger, Tamara, Ausmaß und Struktur der Niedriglohnbeschäftigung in Österreich 2010, in: *Statistische Nachrichten* 7 (2013) 544-558.
- Glocker, Christian; Horvath, Thomas; Mayrhofer, Christine; Rocha-Akis, Silvia, Entwicklung und Verteilung der Einkommen in Österreich, in: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hrsg., 2014) 249-292.
- Goos, Maarten; Manning, Alan; Salomons, Anna, Explaining Job Polarization in Europe: The Roles of Technology, Globalization and Institutions (= Centre for Economic Performance, The London School of Economics and Political Science, CEP Discussion Paper 1026, London 2010).
- Grünberger, Klaus; Zulehner, Christine, Geschlechtsspezifische Lohnunterschiede in Österreich, in: *WIFO-Monatsberichte* 82/2 (2009) 139-150.
- Heckman, James J., The Economics of Inequality: The Value of Early Childhood Education, in: *American Educator* 1 (2011) 31-47.
- Heckman, James J., Promoting Social Mobility, in: *Boston Review* (2012).
- Heckman, James J.; Pinto, R.; Savelyev, P., Understanding the mechanisms through which an influential early childhood program boosted adult outcomes, in: *American Economic Review* 103/6 (2013) 2052-2086.
- Horvath, Thomas; Huemer, Ulrike; Kratena, Kurt; Mahringer, Helmut, Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer. Berufliche und sektorale Veränderungen 2010 bis 2016 (= WIFO-Studie im Auftrag des Arbeitsmarktservice Österreich, Wien 2012).
- Humer, Stefan; Moser, Mathias; Schnetzer, Matthias, Bequests and the Accumulation of Wealth in the Eurozone (= Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft 149, Wien 2016).
- Klimont, Jeannette; Klotz, Johannes, Lebenserwartung in Gesundheit nach Bundesland, Geburtsland und Schulbildung. Auswertungen aus der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2014, in: *Statistische Nachrichten* 9 (2016) 664-669.
- Klotz, Johannes, Soziale Unterschiede in der Sterblichkeit. Bildungsspezifische Sterbetafeln 2001/2002, in: *Statistische Nachrichten* 4 (2007) 296-311.
- Knittler, Käthe, Intergenerationale Bildungsmobilität: Bildungsstruktur junger Erwachsener

- im Alter von 15 bis 34 Jahren im Vergleich mit jener ihrer Eltern, in: *Statistische Nachrichten* 4 (2011) 252-266.
- Knittler, Käthe, Atypische Beschäftigung im Jahr 2013, in: *Statistische Nachrichten* 5 (2014) 374-380.
- Knittler, Käthe; Stadler, Bettina, Atypische Beschäftigung während der Krise nach soziodemographischen Merkmalen, in: *Statistische Nachrichten* 7 (2012) 476-495.
- Kreckel, Reinhard (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (= Soziale Welt, Sonderband 2, Göttingen 1983).
- Krenz, Astrid, Theorie und Empirie über den Wirkungszusammenhang zwischen sozialer Herkunft, kulturellem und sozialem Kapital, Bildung und Einkommen in der Bundesrepublik Deutschland (= SOEPPapers on Multidisciplinary Panel Data Research 128, DIW, Berlin 2008).
- Lavoie, Marc, *Post-Keynesian Economics: New Foundations* (Northampton, MA, und Cheltenham 2014).
- Mesch, Michael, Der Berufs- und Branchenstrukturwandel der Beschäftigung in Österreich 1991-2012 (= Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft 140, Wien 2015).
- Mincer, Jacob, *Schooling, Experience, and Earnings* (New York 1974).
- Netter, Markus; Schweitzer, Tobias; Völkerer, Petra, Inwieweit wird Bildung vererbt?, in: *Wirtschaft und Gesellschaft* 34/4 (2008) 475-507.
- OECD, *Education at a Glance* (Paris 2012); online: http://www.oecd.org/edu/EAG%202012_e-book_EN_200912.pdf.
- OECD, *Bildung auf einen Blick 2015: OECD-Indikatoren* (Paris 2015).
- OECD, *Bildung auf einen Blick 2016: OECD-Indikatoren* (Paris 2016).
- Oesch, Daniel, *Occupational Change in Europe. How Technology and Education Transform the Job Structure* (Oxford 2013).
- Oesch, Daniel; Rodríguez Menés, Jorge, Ungrading or polarization? Occupational change in Britain, Germany, Spain and Switzerland, 1990-2008, in: *Socio-Economic Review* 9 (2011) 503-531.
- Rechnungshof, Bericht des Rechnungshofes über die durchschnittlichen Einkommen der gesamten Bevölkerung gemäß Art. 1 § 8 Abs. 4 des Bezügebegrenzungsgesetzes, BGBl. I Nr. 64/1997, getrennt nach Branchen, Berufsgruppen und Funktionen für die Jahre 2012 und 2013 („Allgemeiner Einkommensbericht 2014“) (Wien 2014).
- Schneebaum, Alyssa; Rimplmaier, Bernhard; Altzinger, Wilfried, *Intergenerational Educational Persistence in Europe* (= Department of Economics Working Paper 174, WU Wien, Wien 2014).
- Schneebaum, Alyssa; Rimplmaier, Bernhard; Altzinger, Wilfried, Gender and migration background in intergenerational educational mobility, in: *Education Economics* (2015); doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09645292.2015.1006181> (heruntergeladen am 19.5.2015).
- Schnetzer, Matthias; Altzinger, Wilfried, From rags to riches? Intergenerational transmission of income in the European Union, in: Niechoj, Torsten; et al. (Hrsg.), *Stabilising an unequal economy? Public debt, financial regulation, and income distribution* (Marburg 2011) 321-348.
- Schnetzer, Matthias; Altzinger, Wilfried, Intergenerational transmission of socioeconomic conditions in Austria in the context of European welfare regimes, in: *Momentum Quarterly. Zeitschrift für Sozialen Fortschritt* 2/3 (2013) 108-126.
- Schnitzlein, Daniel D., Wenig Chancengleichheit in Deutschland: Familienhintergrund prägt eigenen ökonomischen Erfolg, in: *DIW Wochenbericht* 4 (2013) 3-10.
- Schultz, Theodore, *The Economic Value of Education* (New York 1963).
- Sierminska, Eva; Medgyesi, Márton, *The Distribution of Wealth Between Households* (= Research Note 11/2013, European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion, Brüssel 2013).

- Smith, Adam, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (London 1776).
- Spitz, Alexandra, *Technical Change, Job Tasks and Rising Educational Demands: Looking Outside the Wage Structure* (= ZEW Arbeitspapier, Mannheim 2005).
- Statistik Austria, *Systematik der Berufe – ÖISCO-08* (Wien 2011).
- Statistik Austria, *Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren, 1971-2010* (Wien 2012b).
- Statistik Austria, *Arbeitskräfteerhebung 2011. Ergebnisse des Mikrozensus* (Wien 2012c).
- Weber, Andrea; Frühwirth-Schnatter, Sylvia; Pamminer, Christoph; Winter-Ebmer, Rudolf, *Mothers' Long-run Career Patterns after First Birth*, in: *Journal of the Royal Statistical Society A* 179/3 (2016) 707-725.
- Westermeier, Christian; Tiefensee, Anita; Grabka, Markus M., *Erbschaften in Europa: Wer viel verdient, bekommt am meisten*, in: *DIW Wochenbericht* 17 (2016) 375-386.
- Zeller, Margaretha, *Die neue Systematik der Berufe – ÖISCO-08*, in: *Statistische Nachrichten* 12 (2010) 1119-1125.

Zusammenfassung

Wie einschlägige empirische Studien zeigen, weist Österreich im EU-Vergleich eine mittelhohe intergenerationelle Bildungspersistenz und eine hohe intergenerationelle Einkommenspersistenz auf. Vermögen, Vermögensübertragungen und Bildungshomogamie verstärken Letztere.

Im empirischen Teil des Beitrags wird gezeigt, dass die nach Qualifikationsgrad stark divergierenden Arbeitsmarktlagen hinsichtlich Erwerbsbeteiligung, Arbeitslosigkeit und Ausmaß der Erwerbstätigkeit sowie die ebenfalls nach Qualifikationsgrad stark unterschiedlichen Veränderungen der Arbeitsmarktlagen hinsichtlich der Arbeitskräftenachfrage, der Erwerbsbeteiligung und der Arbeitslosigkeit allesamt zur intergenerationellen Einkommenspersistenz beitragen.

Die Ungleichheit der Lohn- und Gehaltseinkommen der unselbstständig Erwerbstätigen hat in den letzten zwei Jahrzehnten zugenommen. Und dieser Anstieg der Ungleichheit lässt sich nicht allein auf die Anteilsgewinne der Teilzeit-, der geringfügigen und der Unterjahresbeschäftigung zurückführen. Die Veränderung der Einkommenschancen erfolgte v. a. zugunsten der höher und hoch Qualifizierten in Normalarbeitsverhältnissen. Auch die Zunahme der Einkommensungleichheit verstärkte die generationenübergreifende Einkommenspersistenz.

Abstract

Empirical studies provide evidence that in Austria, compared to other EU-countries, intergenerational educational persistence is intermediate and intergenerational income persistence is high. Wealth, wealth transfers and educational homogeneity have all been factors supporting persistence of income between generations. The first section of this paper is an overview of these empirical studies and sketches theoretical foundations.

The empirical section investigates labour market conditions, such as unemployment rates, participation rates etc., and their respective developments by skill groups in Austria. It is shown that labour market conditions and developments have been contributing to intergenerational income persistence.

BEGUTACHTETER ARTIKEL

Beschäftigungseffekte von Arbeitszeitverkürzung. Eine makroökonomische Perspektive*

Philipp Poyntner

1. Einleitung

Seit der Finanz- und Wirtschaftskrise und dem darauffolgenden Anstieg der Arbeitslosigkeit in den meisten europäischen Staaten wird die Idee einer kürzeren allgemeinen Wochenarbeitszeit wieder vermehrt aufgegriffen. In Europa hat zuletzt Frankreich eine über einzelne Sektoren hinausgehende Verkürzung der Wochenarbeitszeit unternommen – vor mehr als 15 Jahren.

Die Verkürzung der Wochenarbeitszeit kann Auswirkungen auf verschiedenste wirtschaftlich und gesellschaftlich relevante Bereiche haben: Gesundheit, reproduktive Arbeit, Arbeitsangebot, Arbeitsorganisation, Freizeit-/Konsumverhalten etc. Der Fokus in der aktuellen ökonomischen Debatte liegt jedoch sehr oft auf den Beschäftigungseffekten¹. Auf der einen Seite wird argumentiert, dass die momentan geleisteten Arbeitsstunden zu einem gewissen Grad anders verteilt werden können – auch zwischen arbeitenden und arbeitslosen Personen. Auf der anderen Seite steht die Befürchtung im Raum, dass kürzere Arbeitszeiten mit höheren Kosten für Unternehmen einhergehen und Arbeitsplätze verloren gehen könnten.

Die vorliegende Arbeit geht der Frage nach, wie die Arbeitszeitverkürzungen in Europa hinsichtlich der Beschäftigungseffekte evaluiert werden können. Abschnitt 2 stellt einige langfristige Entwicklungen relevanter Variablen dar und diskutiert theoretische Überlegungen zur Frage der Arbeitszeitverkürzung. Abschnitt 3 fasst einige empirische Studien zusammen und diskutiert mögliche Erklärungen für die divergierenden Ergebnisse. In Kapitel 4 wird ein empirischer makroökonomischer Ansatz vorgestellt. Ka-

* Der Autor bedankt sich bei zwei anonymen Referees für äußerst hilfreiche Anmerkungen.

pitel 5 fasst zusammen. Der verbleibende Teil der Einleitung definiert Konzepte, die in dieser Arbeit verwendet werden.

Ansatzpunkte für Arbeitszeitverkürzung können verschiedene Zeitabschnitte (Lebens-/Jahres-/Wochen-/Tagesarbeitszeit) und Maßnahmen (etwa Urlaubsansprüche, Teilzeitarbeitszeit, Karenzen, frühere Pensionsantritte) sein. In dieser Arbeit bezeichnet Arbeitszeitverkürzung die Verkürzung der wöchentlichen Normalarbeitszeit (also ohne Überstunden), unabhängig davon, ob diese durch Gesetze, Kollektivverträge oder beides geregelt wird. Bei Arbeitszeiten über dieser Grenze entstehen entweder Überstundenzahlungs- oder Zeitausgleichsforderungen (in Abhängigkeit vom jeweiligen Kollektivvertrag bzw. Arbeitszeitmodell). Der Fokus auf die wöchentliche Normalarbeitszeit hat folgende Gründe: Maßnahmen, die auf die Verkürzung der Lebensarbeitszeit abzielen, waren erstens historisch betrachtet seltener im Fokus als die Verkürzung der wöchentlichen Normalarbeitszeit, zweitens ist die Datenlage für jene Art der Arbeitszeitverkürzung schlechter.

2. Deskriptive Beobachtungen und theoretische Überlegungen

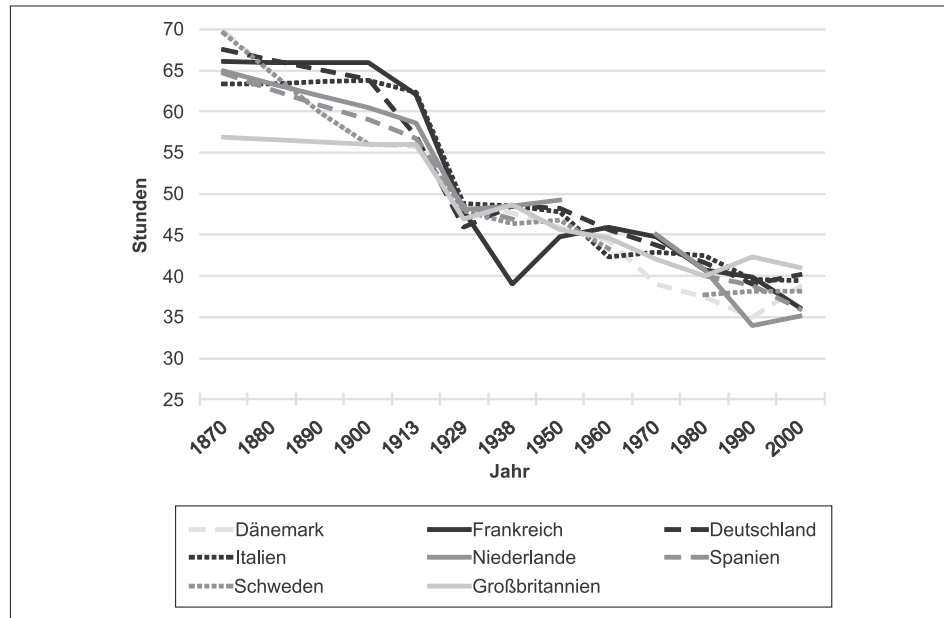
In Europa ist die Zahl der jährlichen Arbeitsstunden seit dem Ende des 19. Jahrhunderts kontinuierlich zurückgegangen, wie Abbildung 1 zeigt. Seit den 1970er-Jahren verliert der Rückgang der Wochenarbeitszeit deutlich an Schwung, und der Unterschied zwischen Personen mit hohen und niedrigen Arbeitsstunden nimmt zu.²

Bei Betrachtung der Produktivitätsentwicklung in Abbildung 2 fällt auf, dass sich das Produktivitätswachstum zwar im letzten Jahrzehnt verlangsamt hat, aber in den meisten europäischen Ländern weiterbesteht. Während sich ÖkonomInnen um die Gründe des stagnierenden Produktivitäts- sowie BIP-Wachstums streiten,³ stellen sich zwei Fragen, auf die in den folgenden Kapiteln eingegangen werden soll: Ist (hohes) Produktivitätswachstum eine notwendige Bedingung, um Arbeitszeitverkürzung sinnvoll durchsetzen zu können? Oder kann eine kürzere Arbeitszeit selbst Impulse für Produktivitätswachstum setzen?

Es existieren einige theoretische Modelle, in denen das Verhältnis zwischen Arbeitszeit und Beschäftigung modelliert wird. Diese Modellierungsansätze liefern keine eindeutige Vorhersage des Beschäftigungseffekts, sodass häufiger auf empirische Methoden zurückgegriffen wird. In den folgenden Absätzen werden theoretische Ansätze kurz umrissen.

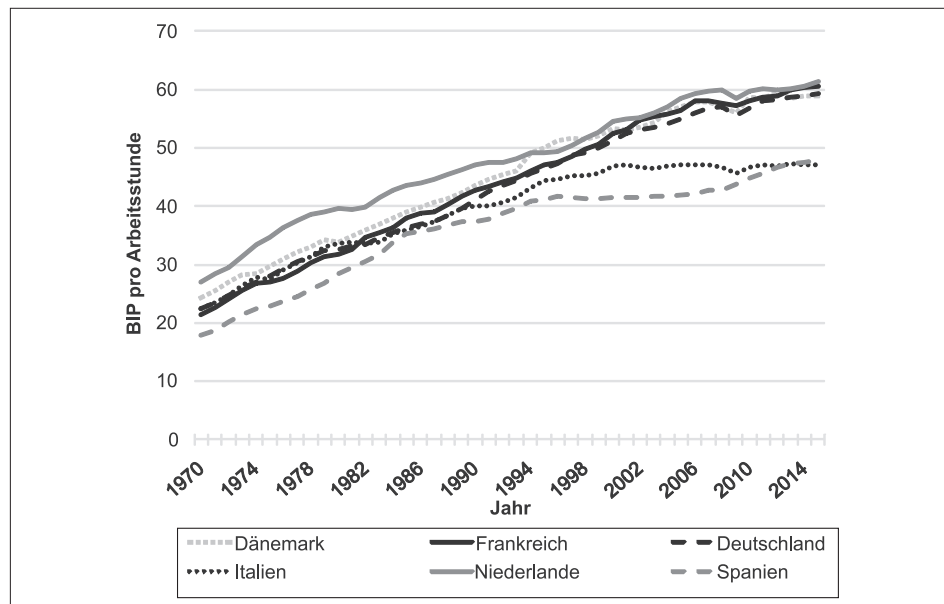
Eine der ersten Fragen, die sich aus Sicht der ArbeitnehmerInnen bei der Diskussion um kürzere Arbeitszeiten stellt, ist: Wird sich durch die Verkürzung der gearbeiteten Stunden das Monatseinkommen analog zur kürzeren Arbeitszeit verringern, bleibt es gleich, oder wird ein Mittelweg ge-

Abbildung 1: Wöchentliche Arbeitsstunden von Vollzeit-Erwerbstätigen im Produktionssektor, 1870-2000



Daten: Hubermann und Minns (2007).

Abbildung 2: Arbeitsproduktivität (BIP pro Arbeitsstunde), 1970-2014



Quelle: OECD. BIP in US-Dollar, konstante Preise, 2010 PPPs.

wählt? Bei den meisten Eingriffen in die Arbeitszeitregulierung von staatlicher Seite wird explizit gemacht, welche Lohnentwicklung das Ziel ist und mittels Gesetzesanpassungen oder Subventionen eingegriffen (zum Beispiel in Frankreich, wie in Kapitel 3 näher beschrieben, oder in Belgien⁴). Arbeitszeitverkürzungen können aber auch kurz- und langfristigen Einfluss auf die Strategien und Verhandlungsmacht von ArbeitnehmerInnen- und ArbeitgeberInnenorganisationen haben, die auf verschiedenen Ebenen Lohnverhandlungen führen. Lohnbildungsmodelle wie zum Beispiel de Regt (2002, Kapitel 5) und Calmfors (1985) verweisen darauf, dass Einschätzungen zur Lohnentwicklung nach Arbeitszeitverkürzungen *a priori* schwer möglich sind.

Auf der Arbeitsangebotsseite sind einige Mechanismen möglich, die von Arbeitszeitverkürzung angestoßen werden können. Erstens erlaubt es eine kürzere Wochenarbeitszeit, von Teilzeit- auf Vollzeitarbeit zu wechseln, falls der Wechsel auf die alte, längere Vollzeitregelung nicht möglich war (wegen Betreuungspflichten o. Ä.). Falls die Arbeitszeitverkürzung sich aber in niedrigerem Monatslohn niederschlägt, besteht auch die Möglichkeit, dass aufgrund der frei gewordenen Zeit Zweitjobs angenommen werden.⁵ Auf Haushaltsebene gibt es neben diesem direkten Effekt auch Interaktionseffekte zwischen PartnerInnen zu beachten. Falls eine Präferenz zu mehr gemeinsamer Freizeit besteht, kann eine Verkürzung der Arbeitszeit des Partners bzw. der Partnerin auch die Reduktion der eigenen Arbeitszeit bedeuten. Falls Lohnentfall kompensiert werden muss, ist mit einem Anstieg der Arbeitszeit zu rechnen. Martin-Roman (2014) evaluiert die Arbeitsangebotseffekte von Arbeitszeitverkürzung in einem Modell mit Suchkosten. Der Zusammenhang ist nicht eindeutig und hängt wieder von den Modellannahmen ab. Mit dem Effekt auf Marktarbeit stellt sich auch die Frage, wie eine Arbeitszeitverkürzung auf unbezahlte reproduktive Arbeit wirkt: Da die Schere zwischen kurzen (vor allem Teilzeitarbeit) und langen Arbeitszeiten zwischen den Geschlechtern immer noch beachtlich ist,⁶ besteht die Hoffnung, durch eine Arbeitszeitverkürzung auch unbezahlte Reproduktionsarbeit gleicher zwischen den Geschlechtern zu verteilen.

Die Beschäftigungseffekte von Arbeitszeitverkürzung werden auf theoretischer Ebene vor allem mit Arbeitsnachfragemodellen und Allgemeinen Gleichgewichtsmodellen bearbeitet. Selbst einfachste Arbeitsnachfragemodelle⁷ können keine klaren Aussagen über Beschäftigungseffekte machen, die nicht sensibel auf Annahmen wie optimale Arbeitsstunden, Fixkosten von Beschäftigung etc. reagieren. Allgemeine Gleichgewichtsmodelle (die u. a. auch Arbeitsangebots- und Preiseffekte explizit miteinbeziehen), geben häufig vorsichtig positive Ergebnisse bezüglich der Beschäftigungswirkung von Arbeitszeitverkürzung.⁸ Ein häufiges Ergebnis ist, dass sich Beschäftigung und Arbeitsstunden in einer U-Kurve zueinan-

der verhalten. Das heißt, dass in Situationen der hohen Arbeitslosigkeit und hohen Arbeitsstunden die Beschäftigungswirkung einer Arbeitszeitverkürzung positiv ist, mit sinkender Arbeitslosigkeit und sinkenden Arbeitsstunden dieser Effekt sich umkehrt. Aber auch diese Modelle sind nicht robust gegenüber Änderungen in Modellierungsannahmen, vor allem im Bereich der Lohnbildung.

Generell betonen AutorInnen theoretischer Studien, dass die Beschäftigungseffekte einer Arbeitszeitverkürzung letztendlich nur auf empirischer Ebene zu erfassen sei. Dieser empirischen Ebene wendet sich nun das nächste Kapitel zu.

3. Empirische Studien

Die erste Frage, die sich bei einer Verkürzung der Wochenarbeitszeit stellt, ist: Folgt einer Verkürzung der (vereinbarten) *Normalarbeitszeit* auch eine Verkürzung der *tatsächlichen* Arbeitszeit? Theoretisch ist es möglich, dass die tatsächlichen Arbeitsstunden gleichbleiben und Unternehmen akzeptieren, mehr Überstunden zu zahlen. Empirische Studien zeigen jedoch eindeutig, dass eine Verkürzung der Normalarbeit mit einer kürzeren tatsächlichen Arbeitszeit einhergeht. Die Reaktionen der tatsächlichen Arbeitszeit auf eine Verkürzung der Normalarbeitszeit um eine Stunde bewegen sich zwischen 0,88-1 Stunde (Hunt [1999]) und 1-1,2 Stunden (Hart [1987]).

Die Frage, wie sich Löhne nach einer Arbeitszeitverkürzung entwickeln, hängt in erster Linie davon ab, wie die Struktur der Lohnsetzung beschaffen ist und ob es im Zuge der Arbeitszeitverkürzung zu Vereinbarungen zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden oder auf gesetzlicher Ebene kommt. Davon abgesehen kann eine Arbeitszeitverkürzung aber auch Einfluss auf den mittelfristigen Lohnbildungsprozess haben. Eine Aussage, die sich über Raum und Zeit generalisieren lässt, ist hier nicht möglich, allerdings werden einige Studien der nahen Vergangenheit präsentiert. Skuterud (2007) untersucht die Verkürzung der Arbeitszeit für eine Gruppe von ArbeitnehmerInnen⁹ in Quebec im Jahr 1997 und kommt zu dem Schluss, dass der Arbeitszeitverkürzung ein Anstieg im Stundenlohnniveau gefolgt ist. Raposo und van Ours (2010) finden einen Anstieg im Stundenlohnniveau, der allerdings nicht den gesamten Monatslohnrückgang der Arbeitszeitverkürzung¹⁰ in Portugal 1996 kompensiert. Ähnliche Resultate berichtet Sanchez (2010) für eine Arbeitszeitverkürzung in Chile 2005. Die generelle Arbeitszeitverkürzung in Frankreich hatte laut Kramarz et al. (2008) einen Rückgang im Stundenlohn zur Folge, während Logeay und Schreiber (2006) gar keine Veränderung feststellen können. Für Deutschland gibt es einige Studien, die die Arbeitszeitverkürzung von

40 auf 35 Stunden in den Metall- und Druckbranchen zwischen 1984 und 1994 untersuchen. Bezüglich der Reaktion des Lohnniveaus gibt es allerdings keinen Konsens. Kompensation für die Verkürzung der Arbeitszeit floss in die Verhandlungen den jährlichen Lohnverhandlungen zwischen Gewerkschaften und Unternehmensverbänden ein,¹¹ die Höhe der Kompensation variierte jedoch, und der kontrafaktische Einfluss der Arbeitszeitverkürzung auf die Lohnverhandlungen kann nur geschätzt werden. Während Hunt (1999) in ihren Schätzungen volle Kompensation (d. h. kein Verlust des Monatseinkommens) findet (ähnliche Ergebnisse berichtet Schank [2006]), sind für Franz und Smolny (1994) nur in manchen Sektoren Stundenlohnanstiege zu finden und in anderen gar keine Lohnanstiege. Letztendlich ist die Hauptherausforderung bei Bearbeitung der Frage, welchen Effekte Arbeitszeitverkürzungen auf Löhne haben, die kontrafaktische Realität möglichst gut zu schätzen (also möglichst gut zu schätzen, wie sich Löhne *ohne* Arbeitszeitverkürzung entwickelt hätten). Das ist oft schwierig, vor allem bei komplizierteren Ebenen der Lohnverhandlungen auf Regions- oder Branchenebene, und erklärt vielleicht abweichende Ergebnisse selbst für Studien, die dieselbe Region und dieselbe Zeitspanne erforschen (wie die genannten Studien zu Deutschland).

Ein Argument, das beispielsweise von Bosch und Lehdorff (2001) hervorgebracht wird, ist, dass Anstiege im Stundenlohn nicht zwingend zu Mehrkosten für Unternehmen führen müssen, da die Vermeidung von langen Arbeitszeiten zu Produktivitätsanstiegen führen können. Dieser Zusammenhang ist für zahlreiche Länder und Industriezweige dokumentiert: Holman et al. (2008) finden einen negativen Zusammenhang zwischen langer Arbeitszeit und Output pro Arbeitsstunde für alle Sektoren in den USA; Shepard und Clifton (2000) bestätigen dieses Ergebnis für die Industrie; und Cette et al. (2011) berichten vom selben Ergebnis aus Daten von 19 OECD-Ländern, wobei die Produktivität pro Stunde vor allem bei sehr langen Arbeitszeiten sehr schnell abfällt.

Relativ unerforscht ist die Reaktion des Arbeitsangebotes auf eine Arbeitszeitverkürzung. Oliveira und Ulrich (2002) beobachten für Frankreich, dass die Wahrscheinlichkeit vom Wechsel von „langer Teilzeit“ (20-29 Stunden) auf Vollzeit mit der 35-Stunden-Woche gestiegen ist. Zwei mögliche Gründe für diese Reaktion sind, dass es sich erstens um unfreiwillige Teilzeit handelte und Unternehmen bei der Einführung der 35-Stunden-Woche zum Teil Teilzeit- auf Vollzeitanstellungen aufstockten, anstatt neue Personen anzustellen. Zweitens ist es denkbar, dass für viele Erwerbstätige eine „lange“ (40 Stunden) Vollzeitarbeit nicht möglich ist (Betreuungspflichten etc.), eine 35-Stunden-Woche jedoch schon.¹² Hunt (1995) untersucht die Reaktion des Arbeitsangebotes von Frauen, die mit ihrem Partner im selben Haushalt leben. Die Reaktion auf eine Verkürzung der Arbeitszeit des Partners ist in den meisten Modellspezifikationen

klein, deuten aber darauf hin, dass Frauen ihre Arbeitszeit auch verkürzen. Das deutet darauf hin, dass gemeinsame Freizeit höher wertgeschätzt wird als eine Kompensation des teilweise gesunkenen Haushaltseinkommens.

Die größte Aufmerksamkeit von ökonomischer Seite haben die Effekte von Arbeitszeitverkürzungen auf Beschäftigung erhalten. Neben qualitativ orientierten Ansätzen wie z. B. Betriebsumfragen finden sich zwei quantitativ ausgerichtete Ansätze am häufigsten: erstens Simulationsstudien, die *Ex-ante*-Vorhersagen der Beschäftigungseffekte von Arbeitszeitverkürzungen treffen. Ein Überblick findet sich etwa in Schwendinger (2015). Der zweite Ansatz sind Studien, die mittels verschiedener Varianten der Regressionsanalyse Beschäftigungseffekte von Arbeitszeitverkürzung zu isolieren versuchen. Die nachfolgenden Absätze geben einen Überblick über letztere Studien.

Frühe Studien untersuchten aggregierte Zeitreihen und fanden überwiegend positive Effekte von Arbeitszeitverkürzung auf Beschäftigung. Diese Analysen wurden jedoch kritisiert, nur historische Korrelationen anstatt die Reaktion von Beschäftigten und Unternehmen zu messen. Deshalb wurden vermehrt Daten auf Mikroebene zur Beantwortung der Frage nach Beschäftigungseffekten von Arbeitszeitverkürzung herangezogen.

Die deutsche Reform, bei der im Druck- und Metallbereich zwischen 1984 und 1994 die Normalarbeitszeit von 40 auf 36 (im Metallbereich auf 35) Stunden verkürzt wurde, erlaubte einiges an Flexibilität auf Betriebsebene. Mit dieser Reform befassen sich einige Studien. Hunt (1999) findet keine signifikanten Beschäftigungseffekte der Reform, das Vorzeichen des geschätzten Koeffizienten deutet allerdings auf Beschäftigungsrückgang hin. Steiner und Peters (2000) schätzen bei der Evaluation derselben Reform einen negativen Beschäftigungseffekt, wobei Beschäftigte mit niedrigerem Ausbildungsniveau stärker betroffen sind als solche mit hohem Ausbildungsniveau. Die Studie von Simmons et al. (2005), in der das IAB-Betriebspanel verwendet wird, findet wie Hunt keinen Beschäftigungseffekt der kürzeren Arbeitswoche. Eine Ausnahme bildet die Subgruppe von kleinen Betrieben in Ostdeutschland (ausgenommen Dienstleistungssektor) mit einem positiven Beschäftigungseffekt. Angemerkt werden sollte an dieser Stelle, dass *Ex-ante*-Simulationsstudien von Ifo und DIW sowie *Ex-post*-Simulationsstudien des IAB sowie von Stille und Zwiener (1997) ausschließlich positive Beschäftigungseffekte feststellten.¹³

In Frankreich fanden in der jüngeren Vergangenheit zwei Runden der Arbeitszeitverkürzung statt. 1982 wurde die Normalarbeitszeit von 40 auf 39 Wochenarbeitsstunden gekürzt. Laut Crépon und Kramarz (2002) hat diese Reform die Wahrscheinlichkeit für Personen, die 40 oder mehr Stunden arbeiten, erhöht, den Arbeitsplatz zu verlieren. Die zweite Reform

hatte die Einführung der 35-Stunden-Woche zum Ziel.¹⁴ 1998 wurden Firmen, die freiwillig die Arbeitszeit um mindestens 10% verkürzten und gleichzeitig die Zahl der Beschäftigten um mindestens 6% erhöhten, Teile der Sozialversicherungsbeiträge erlassen. Für Firmen ab 20 Personen wurde diese Maßnahmen ab 2000 verpflichtend eingeführt. Bevor die Verpflichtung auch für kleinere Betriebe gelten konnte, wurde die Regierung abgewählt und die Regelungen bezüglich der 35-Stunden-Woche teilweise verwässert. Die (teilweise) Einführung der 35-Stunden-Woche zog reges Forschungsinteresse auf sich. Crépon et al. (2005), Bunel (2004)¹⁵ sowie Gubian (2000) bewerten den Beschäftigungseffekt der Reform positiv, der geschätzte Beschäftigungseffekt liegt zwischen 6% und 9%. Kramarz et al. (2006) schätzen, dass 3,4% des Beschäftigungswachstums zwischen 1997 und 2000 der Arbeitszeitverkürzung zuzuschreiben ist. Estevão und Sa (2008) finden keinen Effekt auf das Beschäftigungsniveau, allerdings beobachten sie, dass große Firmen nach der Reform mehr arbeitslose Personen einstellten.

Weitere Studien in Ländern, in denen Arbeitszeitverkürzungen unternommen wurden, finden sich für beispielsweise für Portugal. Raposo und Van Ours (2010) ermitteln einen positiven Beschäftigungseffekt. Sánchez (2010) kann für Chile keinen signifikanten Zusammenhang feststellen. Skuterud (2007) schätzt für Kanada einen negativen Beschäftigungseffekt.

Die soeben vorgestellten Studien benutzen mikroökonomische Daten (d. h. Daten auf der Ebene von Unternehmen und Individuen) und haben den Fokus auf direkte Effekte der Arbeitszeitverkürzung. Während mikroökonomische Ansätze oft bessere Methoden zur Identifikation von Kausalität vorweisen, können nicht beachtete Kanäle zu verzerrenden Ergebnissen führen. Ein Beispiel für diese Kanäle im Fall der Arbeitszeitverkürzung sind makroökonomische Effekte wie Nachfrageanstiege: Wenn es zu einem Anstieg der aggregierten Lohnsumme¹⁶ kommt, hat eine Arbeitszeitverkürzung einen positiven Effekt auf die gesamtgesellschaftliche Nachfrage und somit (meistens) auch einen positiven Beschäftigungseffekt. Falls nun die Arbeitszeitverkürzung wie in Deutschland nur auf einzelne Sektoren beschränkt ist, der Nachfrageeffekt aber zu Beschäftigungseffekten in anderen Sektoren führt, kann es zu einer Unterschätzung der positiven Beschäftigungseffekte durch Ansätze auf Mikroebene kommen.

Um dem entgegenzuwirken, gibt es vermehrt Bemühungen, die Beschäftigungseffekte von Arbeitszeitverkürzung mittels empirischer Methoden auf Makroebene zu evaluieren. Logeay und Schreiber (2006) analysieren die Einführung der 35-Stunden-Woche in Frankreich mittels eines Vektor-Fehlerkorrekturmodells (VECM). In dem Modell werden Arbeitsmarktvariablen sowie Inflation und Output berücksichtigt. Der Beschäftigungseffekt ist positiv, während Output, Produktivität, Arbeitskosten und

Inflation nur temporär oder gar nicht beeinflusst werden. Schreiber (2008) versucht die unterschiedlichen Effekte der Reform voneinander zu trennen, die ja nicht nur Arbeitszeitverkürzung, sondern auch Arbeitszeitflexibilisierung und eine Kürzung der Sozialversicherungsbeiträge beinhaltet, und kommt zu dem Schluss, dass die Arbeitszeitverkürzung ohne die beiden zusätzlichen Maßnahmen keinen Beschäftigungseffekt (kurzfristig sogar einen negativen) gehabt hätte. Altavilla et al. (2005) schätzen strukturelle VECM für Deutschland und die USA. In beiden Ländern haben kürzere Arbeitsstunden einen negativen Effekt auf Beschäftigung, Löhne und BIP. Kapteyn et al. (2004) schätzen ein Autoregressive Distributed Lag (ARDL)-Modell für ein Panel von 16 OECD-Ländern, und können keinen signifikanten langfristigen Beschäftigungseffekt feststellen. Auf letzterer Studie basiert der nun vorgestellte empirische Ansatz.

Tabelle 1: Ausgewählte empirische Studien zum Beschäftigungseffekt von Arbeitszeitverkürzungen

AutorInnen	Ort, Zeit	Daten	Methode	Effekt auf Beschäftigung
Franz, König 1986	BRD 1974-1983	Aggregiert	OLS	Positiv
Brunello 1989	Japan 1973-2000	Mikro	2LS	Negativ
Lehment 1991	BRD 1973-1990	Aggregiert	OLS, Instrumental Variables	Nicht signifikant
Hunt 1999	Deutschland 1985-1995	Mikro	FE, RE Instrumental Variables	Nicht signifikant
Steiner, Peters 2000	Deutschland 1978-1996	Mikro	SUR	Negativ (niedrige/mittlere Qualifikation), nicht signifikant (hohe Qualifikation)
Passeron 2002	Frankreich 1986-1989	Mikro	OLS	Positiv
Crepon, Kramarz 2002	Frankreich 1982	Mikro	Logit	Negativ
Kapteyn, Kalwij, Zaidi 2004	16 OECD-Länder 1960-2001	Aggregiert	ARDL	Nicht signifikant
Simmons et al. 2005	Deutschland 1993-1999	Mikro	OLS/GLS	Positiv (kleine Betriebe), sonst nicht signifikant
Altavilla et al. 2005	Deutschland, USA 1975-2004	Aggregiert	SVECM	Negativ
Logeay, Schreiber 2006	Frankreich 1980-2000	Aggregiert	VECM	Positiv
Kramarz et al. 2006	Frankreich 1997-2000	Mikro	OLS	Positiv
Skuterud 2007	Quebec 1997-2000	Mikro	Double/Triple Difference	Negativ
Estevão, Sa 2008	Frankreich 1997-2000	Mikro	Difference-in-difference	Nicht signifikant
Kawaguchi et al. 2008	Japan 1989-1999	Mikro	OLS	Negativ
Schreiber 2008	Frankreich 1991-2000	Aggregiert	SVECM	Negativ
Raposo, Van Ours 2010	Portugal 1996-1997	Mikro	Difference-in-difference	Positiv
Sánchez 2010	Chile 2002-2007	Mikro	Difference-in-difference	Nicht signifikant

Tabelle 1 zeigt einen (unvollständigen) Überblick über Studien, die mittels Regressionsanalysen Aussagen über die Beschäftigungseffekte von Arbeitszeitverkürzungen treffen. Die höchst unterschiedlichen Ergebnisse deuten sowohl auf unterschiedliche Effekte unterschiedlicher institutioneller Ausgestaltungen von Arbeitszeitreduktionen hin, aber selbst dieselbe Reduktion wird häufig nicht von allen Studien eindeutig beurteilt.

4. Ein makroökonomischer Ansatz

Im Folgenden wird ein empirischer makroökonomischer Ansatz vorgestellt, der bestehende Analysen in dem Feld erweitert. Als erster Schritt wird die Einbettung des Modells in der Zeitreihenliteratur beschrieben, danach werden die Daten, das Schätzverfahren und schließlich die Ergebnisse vorgestellt.

Wie weiter unten beschrieben, sind alle Variablen, die von Interesse sind, langfristig nicht stationär. Wenn diese Eigenschaft nicht berücksichtigt wird, können durch Standard-Regressionsschätzungen wie OLS historische Korrelationen fälschlicherweise als kausale Zusammenhänge interpretiert werden (*spurious regression*). Um kurzfristige Dynamiken zu beschreiben, wird häufig auf Trendbereinigungsmethoden wie Differenzbildung zurückgegriffen. Vor allem bei der Betrachtung von langfristigen Zusammenhängen geht hier allerdings Information verloren.

Deshalb wird auf das Konzept der Kointegration zurückgegriffen, das ein langfristiges Gleichgewicht zwischen zwei oder mehr nichtstationären Variablen beschreibt. Zwei Ansätze werden häufig verwendet: erstens (strukturelle) Vektor-Fehlerkorrekturmodellen (VECM) und zweitens Autoregressive Distributive Lag (ARDL)-Modelle.

ARDL-Gleichungen bestehen aus autoregressiven Teilen, in denen die abhängige Variable (z. B. Beschäftigung) durch eigene Werte der Vorperiode(n) (*lags*) sowie zusätzliche erklärende Variablen (sowohl kontemporäre als auch verzögerte Werte) erklärt wird. Details zu diesen Modellen finden sich unter anderem in Hassler und Wolters (2006), Engle und Granger (1987) oder Pesaran et al. (2001).

Kapteyn et al. (2004) schätzen ein ARDL-Modell für ein Panel aus 16 Ländern, da das ARDL-Modell gegenüber dem VECM-Modell mehr Freiheitsgrade aufweist: So können etwa Variablen, die nicht direkt im Gleichungssystem gebildet werden (exogene Variablen), als Kontrollvariablen eingefügt werden. Ein weiterer Vorteil dieser Modelle gegenüber VECM ist, dass sie besser dafür geeignet sind, mit vergleichsweise kleinen Datensamples zu arbeiten, wie es auch in der vorliegenden Arbeit der Fall ist.

Die Frage, welche Variablen in das Modell inkludiert werden, ist nicht tri-

vial. Zu viele Variablen können das Modell destabilisieren. Die schlussendlich im Modell verwendete Variablenauswahl stützt sich auf die empirische Relevanz in oben genannten empirischen Studien.

Arbeitszeit fließt als durchschnittliche Wochenarbeitszeit von Vollzeitbeschäftigten in das Modell ein. Üblicherweise wird die durchschnittliche Wochenarbeitszeit aller Beschäftigten verwendet (also inkl. Teilzeitbeschäftigung). Dieser Umstand stellt ein Problem für Schätzungen da, da eine Zunahme von Teilzeitbeschäftigung andere Effekte hat als kürzere Arbeitszeiten von Vollzeitbeschäftigten. Anders ausgedrückt: Wenn die durchschnittliche Wochenarbeitszeit aller Beschäftigten sinkt, wird dieser Effekt zu einem großen Teil von zunehmender Teilzeitarbeit getrieben sein. Da der verwendete empirische Ansatz nicht auf die Identifikation von bestimmten Arbeitszeitverkürzungsmaßnahmen setzt, sondern langfristige Zusammenhänge zwischen den Variablen, ist die Fokussierung auf Arbeitsstunden von Vollzeitbeschäftigten sinnvoll. Zusätzlich wird damit dem Umstand Rechnung getragen, dass der Effekt einer Zunahme von Teilzeitarbeit auf die Erwerbstätigenquote sich von dem einer Verkürzung der Wochenarbeitszeit von Vollzeitbeschäftigten unterscheidet. So könnte z. B. der relativ zunehmende Zustrom von Personen aus der Arbeitslosigkeit oder außerhalb des Arbeitsmarktes in Teilzeitbeschäftigung dazu führen, dass ein scheinbarer Zusammenhang zwischen kürzerer Arbeitszeit und der Erwerbstätigenquote entsteht. Die meisten Arbeiten tragen diesem Umstand Rechnung, verweisen aber auf Datenlimitationen. Durch den Labour Force Survey (LFS) ist allerdings die durchschnittliche Wochenarbeitszeit für Vollzeitbeschäftigte für mittlerweile 16 Jahre verfügbar.

Um Beschäftigung zu messen, wird die Erwerbstätigenquote gewählt. Die Arbeitslosenquote, die auch in anderen Papieren verwendet wird, hat den Nachteil, dass nur Informationen von Personen innerhalb des Arbeitsmarktes verzeichnet werden. Da aber auch Arbeitsangebotseffekte möglich sind (z. B. Personen, die nicht am Arbeitsmarkt teilnehmen und deshalb auch nicht als arbeitslos aufscheinen, aber durch die Verkürzung der Arbeitszeit in den Arbeitsmarkt eintreten), erscheint die Erwerbstätigenquote besser geeignet. Eurostat stellt diese Informationen bereit.

Die dritte endogene (d. h. im Modell erklärte Variable) ist der durchschnittliche Jahreslohn für Vollzeitbeschäftigte und stammt aus der OECD Labor Force-Datenbank.

Als exogene erklärende Variablen wird das BIP pro Kopf (Quelle: Groeninger Growth and Development Center) herangezogen. Prinzipiell sind hier viele Variablen denkbar; die Auswahl stützt sich auf empirische Arbeiten, in denen vor allem das BIP meistens signifikante langfristige Auswirkungen auf die endogenen Variablen zeigt.

Alle Variablen finden logarithmiert in das Modell Eingang, sodass die Schätzergebnisse als Elastizitäten interpretiert werden können.

16 jährliche Beobachtungen zwischen 1998 und 2013 in 18 europäischen Ländern¹⁷ setzen die Zahl der Beobachtungen im Datensatz auf 288 fest.

Da es sich um einen Paneldatensatz handelt, müssen vor der Schätzung auch Entscheidungen getroffen werden, wie die Daten gepoolt werden. Auf der einen Seite stehen Fixed oder Random Effects-Schätzer, in denen sich nur die Schnittpunkte für die einzelnen Gruppen (hier: Länder) unterscheiden, während die restlichen Parameter für alle Länder gleich sind. Auf der anderen Seite stehen Mean-Group (MG)-Schätzer, wo alle Parameter für alle Länder einzeln geschätzt werden, und dann der Mittelwert gebildet wird. Einen Mittelweg bildet der Pooled Mean Group (PMG)-Schätzer, der annimmt, dass sich die geschätzten Parameter langfristig gleich verhalten, kurzfristig aber Unterschiede zwischen Ländern zulässt. Da der Arbeitsmarkt zwischen europäischen Ländern erhebliche Unterschiede aufweist, ist der PMG-Schätzer aus theoretischer Sicht am ehesten geeignet. Es werden sowohl Schätzung mit der MG- sowie PMG-Methode durchgeführt.

Eine weitere Erweiterung zur Methode von Kapteyn et al. (2004) bezieht sich auf Abhängigkeiten zwischen Variablen verschiedener Länder. Viele ökonometrische Methoden benötigen die Annahme der Querschnitts-Unabhängigkeit, welche besagt, dass Variablen zwischen den Ländern unabhängig sein müssen. Das ist oft eine schwer zu haltenden Annahme, vor allem da in Europa das BIP oder Arbeitsmarktvariablen sich durch enge Handelsbeziehungen stark international beeinflussen. Neben der Möglichkeit, diese Abhängigkeiten explizit zu schätzen, etwa mittels *Spatial*-Analysen, hat es sich auch als gangbarer Weg erwiesen, Durchschnitte der verwendeten Variablen über alle Länder in die Gleichungen einzufügen.

Um also die langfristigen Beziehungen zwischen oben genannten Variablen zu analysieren, wird folgendes Modell geschätzt (nähere Details finden sich in Poyntner [2015]):

$$Y_{i,t} = \Theta_{0,i} + \Theta_i Z_{i,t} + \Phi_i Y_{i,t-1} + U_{i,t}$$

$$i = 1, \dots, N \quad t = t_i^0, \dots, t_i^T$$

wobei $Y_{i,t}$ den Vektor der drei abhängigen Variablen Arbeitszeit, Beschäftigung und Einkommen beschreibt und der Vektor $Z_{i,t}$ die jeweils erklärenden Variablen beinhaltet.

Die erste Gleichung hat also auf der linken Seite die Erwerbstätigenquote im Jahr t stehen, auf der rechten Seite die Erwerbstätigenquote vergangener Jahre sowie aktuelle und verzögerte Werte der Variablen Arbeitszeit, Einkommen und BIP.

Der datengenerierende Prozess einer Gleichung ist ein ARDL(p,q)-Modell:

$$y_{it} = \mu_i + \delta_{it} + \sum_{j=1}^p \lambda_{it} y_{it-j} + \sum_{j=0}^q \delta'_{ij} X_{it-j} + \varepsilon_{it}$$

wobei y_{it} die Erwerbstätigenquote im Land i im Jahr t beschreibt und diese von einer länderspezifischen Konstante μ_i , einem länderspezifischen Zeitrend δ_{it} und gelagten Werten der Erwerbstätigenquote selbst sowie allen anderen Modellvariablen und einem Fehlerterm bestimmt wird. Um die Stabilität des Modells zu garantieren, müssen p und q , also die am weitesten zurückliegenden Variablen, so gewählt werden, dass der Fehlerterm ε_{it} seriell unkorreliert ist.

Diese Gleichung wird für alle drei endogenen Variablen Beschäftigung, Arbeitszeit und Jahreslohn gleichzeitig geschätzt. Bevor die Schätzung durchgeführt wird, müssen die Daten untersucht werden, um einige Entscheidungen bezüglich der genauen Modellgestaltung zu treffen.

Der erste Test, der durchgeführt wird, geht der Frage nach, ob die einzelnen Variablen zwischen den Ländern unabhängig ist, ob also keine Querschnittsabhängigkeit besteht. Pesarans (2004) Test für Querschnittsabhängigkeit verwirft die Nullhypothese der Querschnittsabhängigkeit mit hoher Signifikanz für alle Variablen, wie Tabelle 2 zeigt. Die Resultate deuten darauf hin, dass sich alle Variablen nicht nur aus Faktoren in einzelnen Ländern bestimmen, sondern auch stark von den Entwicklungen der anderen europäischen Länder abhängen. Um mit dieser Abhängigkeit umzugehen, wird der Durchschnitt aller Variablen über Länder in die Gleichungen eingefügt, um für Schocks im gesamten Sample (z. B. die Finanzkrise 2008) zu korrigieren.

Tabelle 2: Pesarans (2004) Test für Querschnittsabhängigkeit.
Nullhypothese: Querschnittsunabhängigkeit

Variable	Teststatistik	P-Wert
log(Arbeitsstunden)	9,82	0.00
log(Erwerbstätigenquote)	12,52	0.00
log(Jahreslohn)	36,28	0.00
log(BIP/Kopf)	17,08	0.00

Im nächsten Schritt werden die Zeitreiheneigenschaften der Daten überprüft. Damit das ARDL-Modell angewandt werden kann, müssen die Daten entweder stationär oder nichtstationär sein. Die Zeitreihen müssen allerdings so beschaffen sein, dass sie nach erster Differenzbildung stationär werden (*integrated of order 1*). Pesarans (2006) Panel Unit Root-Test für querschnittsabhängige Zeitreihen zeigt, dass alle Variablen nichtstationär im benötigten Format sind (siehe Poyntner [2015] für Details).

Der letzte Vorbereitungsschritt besteht darin, die Anzahl der eingefügten Lags so zu wählen, dass der Fehlerterm seriell unkorreliert ist. Für alle drei

Gleichungen wird das ARDL (2,2,2)-Modell ausgewählt, es werden also jeweils für alle drei endogenen Variablen Werte eingefügt, die maximal zwei Jahre zurückliegen.

Mit diesen Eigenschaften kann nun das Modell geschätzt werden. Tabelle 3 zeigt die langfristigen Elastizitäten für alle drei abhängigen Variablen. Es werden sowohl Ergebnisse gezeigt, in denen die Mean Group (MG)- als auch die Pooled Mean Group (PMG)-Schätzmethode zum Poolen der Daten verwendet wird.

Tabelle 3: Langfristige Elastizitäten. Schätzungen mittels Mean Group (MG)- und Pooled Mean Group (PMG)-Schätzer

Unabhängige Variable	Abhängige Variable	MG		PMG	
		Koeffizient	P-Wert	Koeffizient	P-Wert
Log(Arbeitsstunden)	Log(Jahreslohn)	0,373	0,587	−0,119	0,000
	Log(Beschäftigung)	1,074	0,457	0,549	0,000
Log(Jahreslohn)	Log(Arbeitsstunden)	0,604	0,804	−1,505	0,000
	Log(Beschäftigung)	5,376	0,028	−0,142	0,017
Log(Beschäftigung)	Log(Arbeitsstunden)	0,845	0,792	−0,663	0,000
	Log(Jahreslohn)	−0,070	0,906	0,194	0,000

Die erste Gleichung, in der die Arbeitsstunden für Vollzeitbeschäftigte bestimmt werden, zeigt folgendes Bild: Der PMG-Koeffizient von −0,119 für die unabhängige Variable Jahreslohn bedeutet, dass ein Anstieg des Jahreslohns um 10% zu einer Verkürzung der Arbeitszeit von 1,19% führt. Aggregiert reflektiert das die Tatsache, dass ab einem gewissen Lohnniveau verstärkt versucht wird, Freizeit zu erhöhen. Höhere Erwerbstätigenquote stehen hingegen mit mehr durchschnittlichen Arbeitsstunden in Zusammenhang. Der MG-Schätzer kann keine signifikanten langfristigen Zusammenhänge feststellen.

Die zweite Gleichung, die langfristige Einflüsse auf den Jahreslohn schätzt, zeigt, dass ein Anstieg der durchschnittlichen Arbeitszeit um 10% den Jahreslohn um 15% senkt. Der MG-Schätzer liefert keine signifikanten Koeffizienten. Der einzige langfristige Zusammenhang, den der MG-Schätzer identifiziert, ist ein positiver zwischen Erwerbstätigenquote und Jahreslohn. Hier liefert allerdings der PMG-Schätzer ein gegenläufiges (signifikantes) Bild. Dieser Zusammenhang bleibt also unklar.

Die dritte Gleichung ist schließlich die Gleichung von größtem Interesse. Während der MG-Schätzer wieder keine signifikanten Elastizitäten schätzt, zeigt der PMG-Schätzer, dass eine Reduktion der durchschnittlichen Wochenarbeitszeit von Vollzeitbeschäftigten um 10% die Erwerbstätigenquote um 6,63% erhöht. Dieses Ergebnis lässt darauf schließen, dass langfristig jene Effekte einer Arbeitszeitverkürzung überwiegen, die einen

positiven Beschäftigungseffekt hervorrufen. Das letzte Ergebnis zeigt auch einen positiven Zusammenhang des Jahreslohns auf Beschäftigung.

Die Ergebnisse zeigen auch, dass das Modell, das mittels MG-Schätzer gepoolt wird, kaum langfristige Zusammenhänge feststellen kann. Das lässt darauf schließen, dass bei diesen Dateneigenschaften der PMG-Schätzer, der kurzfristig unterschiedliche Koeffizienten für jedes Land zulässt, aber langfristig gleiche Zusammenhänge schätzt, besser geeignet ist, um Arbeitsmarkteffekte zu untersuchen.

Mit diesen Ergebnissen reiht sich dieser Ansatz also in jenen Literaturstrang ein, der einer Arbeitszeitverkürzung positive Beschäftigungseffekte attestiert. Doch auch dieses Studiendesign bringt einige Schwächen mit, auf die nun kurz eingegangen werden sollte und auch Impulse für zukünftige Forschungsarbeiten bringen soll.

Ein Kritikpunkt an der Zeitreihenanalyse ist, dass trotz immer besseren Verständnisses für Kointegration mikroökonometrische Methoden wie zum Beispiel *Regression Discontinuity Design* besser geeignet sind, um Kausalität festzustellen. Zu einem gewissen Grad handelt es sich also um einen *trade-off* zwischen dem Vorteil, möglichst viele und langfristige Wirkungskanäle in aggregierten Zeitreihen enthalten zu haben, und genauere, aber nur kurzfristigen und partiellen Analysen mittels Mikrodaten. Ein weiterer Nachteil der gewählten Methode ist, dass zwar langfristige Zusammenhänge geschätzt werden können, es aber nicht möglich ist, die einzelnen Kanäle zu identifizieren. Hier ist zum Beispiel beim Effekt der Arbeitszeitverkürzung auf das Arbeitsangebot noch Raum für Forschungsarbeiten.

5. Conclusio

Während historisch viele große Arbeitszeitverkürzungen bis hin zur 40-Stunden-Woche vollzogen wurden, ist die durchschnittliche Arbeitszeit in den letzten Jahrzehnten nur noch leicht abnehmend. Die letzte umfassendere Initiative war die Einführung der 35-Stunden-Woche in Frankreich zwischen 1998 und 2002. Mit konstant hohen Arbeitslosenzahlen in vielen europäischen Ländern wird Arbeitszeitverkürzung als Beschäftigungsmaßnahme wieder vermehrt diskutiert. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit eben diesen Beschäftigungseffekten von Arbeitszeitverkürzung.

Da selbst einfachste theoretische Modelle keine klare Aussage zu den Beschäftigungseffekten machen können, wurde sich der Frage vermehrt aus empirischer Seite angenähert. Doch auch hier ist die Forschungsliteratur von einem Konsens weit entfernt. Vor allem Arbeiten mit Mikrodaten finden oft keinen oder einen negativen Zusammenhang zwischen Arbeits-

zeitverkürzung und Beschäftigung, während Zeitreihenmodelle mit aggregierten Daten eher positive Schätzungen hervorbringen.

Aufbauend auf der Arbeit von Kapteyn et al. (2004) wird hier ein makroökonomisches Modell weiterentwickelt, dass versucht, langfristige Beziehungen zu schätzen. Für ein Panel aus 18 europäischen Ländern werden zwei Weiterentwicklungen der existierenden Zeitreihenliteratur vorgenommen: Erstens werden die durchschnittlichen Arbeitsstunden von Vollzeitarbeitnehmern verwendet und dadurch der Effekt von Teilzeitarbeit isoliert. Zweitens wird auf die Querschnittsabhängigkeit der Daten kontrolliert. Das Resultat des ARDL-Modells legt einen positiven Zusammenhang zwischen kürzerer Wochenarbeitszeit und Beschäftigung nahe.

Anmerkungen

- ¹ Unter Beschäftigungseffekt ist nicht ausschließlich Beschäftigungszuwachs – also die Schaffung neuer Arbeitsplätze – zu verstehen, sondern auch die Auswirkungen auf bestehende Arbeitsplätze, wie Sicherung oder Abbau existierender Arbeitsplätze durch Arbeitszeitverkürzung.
- ² Green (2001).
- ³ Lee (2016) bietet eine kurzweilige Zusammenfassung.
- ⁴ In Belgien gilt seit den 1980er Jahren die 38-Stunden-Woche.
- ⁵ In Österreich ist dieses Phänomen aber eher unbedeutend, 2015 übten um die 39.000 Personen (1,2% der Beschäftigten) mehr als eine Beschäftigung aus (Hauptverband 2016).
- ⁶ Statistik Austria (2009), Freidl und Hauer (2015).
- ⁷ Hunt (1996, 1999); Calmfors and Hoel (1989); de Regt (2002).
- ⁸ Fitzroy et al. (2002); Marimon and Zilibotti (2000); Moselle (1996); Rocheteau (2002); Huang et al. (2002).
- ⁹ Stündlich bezahlte Erwerbstätige ohne Gewerkschaftsabdeckung.
- ¹⁰ Die maximale normale Arbeitswoche wurde in zwei Schritten von 44 auf 40 Stunden verkürzt. Die Verkürzung galt für alle unselbständigen Beschäftigungsverhältnisse.
- ¹¹ Bosch (1990).
- ¹² Hier spielen natürlich institutionelle Rahmenbedingungen wie die soziale Infrastruktur als Determinanten des Arbeitsangebots von Personen mit Betreuungspflichten eine große Rolle.
- ¹³ Siehe Bosch und Lehdorff (2001).
- ¹⁴ Hermann (2000).
- ¹⁵ Diese Studien arbeiten mit makroökonomischen Daten.
- ¹⁶ Wenn die Summe der neu geschaffenen Einkommen (durch neue Beschäftigungsverhältnisse) niedrigere Einkommen (durch aufgelöste Beschäftigungsverhältnisse oder niedrigere Monatseinkommen) übersteigt.
- ¹⁷ Belgien, Irland, Italien, Portugal, Großbritannien, Tschechien, Griechenland, Luxemburg, Slowakei, Schweiz, Dänemark, Spanien, Niederlande, Finnland, Deutschland, Frankreich, Österreich, Schweden.

Literatur

- Altavilla, Carlos; Garofalo, Antonio; Vinci, Concetto Paolo, Evaluating the effects of working hours on employment and wages, in: *Journal of Policy Modelling* 27 (2005) 647-644.
- Bosch, Gerhard; Lehnndorff, Steffen, Working-time reduction and employment: experiences in Europe and economic policy recommendations, in: *Cambridge Journal of Economics* 25 (2001) 209-243.
- Bosch, Gerhard: From 40 to 35 hours. Reduction and flexibilisation of the working week in the Federal Republic of Germany, in: *International Labour Review* 129/5 (1990) 611-627.
- Brunello, Giorgio, The Employment Effects of Shorter Working Hours: An Application to Japanese Data, in: *Economica* 224/56 (1989) 473-386.
- Bunel, Mathieu, Aides incitatives et determinants des embauches des etablisements passes a 35 heures, in: *Economie et Statistique* 376-377 (2004).
- Calmfors, Lars; Hoel, Michael, Work Sharing, Employment and Shiftwork, in: *Oxford Economic Papers, New Series* 4/41 (1989) 758-773.
- Cette, Gilbert; Chang, Samuel; Konte, Maty, The decreasing returns on working time: An empirical analysis on panel country data (= Banque de France Working Papers 351/2011, Paris 2011).
- Crepon, Bruno; Leclair, Marie; Roux Sebastien, RTT, productivite et employ: nouvelles estimations sur donnees d'enterprises, in: *Economie et Statistique* 1/376 (2005) 55-89.
- Crepon, Bruno; Kramarz, Francis, Employed 40 Hours or Not-Employed 39: Lessons from the 1982 Mandatory Reduction of the Workweek (= IZA Discussion Paper 416/2002, Bonn 2002).
- De Regt, Erik Ronald, Employment, wages and working time (= Doctoral Dissertation, Maastricht University, Maastricht 2002).
- Engle, Robert F.; Granger, Clive, Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing, in: *Econometrica* (1987) 251-276.
- Estevo, Marcello; Sa, Filipa, Are the French Happy with the 35-Hour Workweek? (= IZA Discussion Paper 2459/2006, Bonn 2006).
- FitzRoy, Felix R.; Funke, Michael; Nolan, Michael A., Working Time, Taxation and unemployment in general equilibrium, in: *European Journal of Political Economy* 18 (2002) 333-344.
- Franz, Wolfgang; König, Heinz, The Nature and Causes of Unemployment in the Federal Republic of Germany since the 1970s: An Empirical Investigation, in: *Economica* 210/53 (1986) 219-244.
- Franz, Wolfgang; Smolny, Werner, Sectoral Wage and Price Formation and Working Time in Germany: An econometric Analysis, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 4/114 (1994) 507-529.
- Freidl, Julia; Hauer, Gerlinde, 40 Jahre 40-Stunden-Woche in Österreich. Was jetzt mit der Arbeitszeit? Revolution?, in: *blog.arbeit-wirtschaft.at* (2015), URL: <http://blog.arbeit-wirtschaft.at/40-jahre-40-stunden-woche-in-oesterreich-und-jetzt-revolution/>.
- Gubian, Alain, Les 35 heures et l'emploi: d'une loi Aubry a l'autre, in: *Regards sur l'actualite* 259 (2000) 3-26.
- Green, Francis, It's Been a Hard Day's Night: The concentration and Intensification of Work in Late Twentieth-Century Britain, in: *British Journal of Industrial Relations* 1/39 (2001) 53-80.
- Hart, Robert, *Working Time and Employment* (Boston 1987).
- Hassler, Uwe; Wolters, Jürgen, Autoregressive distributed lag models and cointegration (= Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin 2005/22, Berlin 2005).

- Hauptverband der Sozialversicherungsträger, Personenbezogene Statistiken 2015, in: Soziale Sicherung 2 (2016) 65-74.
- Hermann, Christoph. Die Einführung der 35-Stunden-Woche in Frankreich. *Wirtschaft und Gesellschaft* 26/4 (2000) 561-578.
- Holman, Corey; Joyeux, Bobbie; Kask, Christopher, Labor productivity trends since 2000, by sector and industry, in: *Monthly Labour Review* 131 (2008).
- Huang, Chun-chieh; Chang, Juin-jen; Lai, Ching-Chong; Lin, Chung-chen, Worker Productivity, Working Time Reduction, And The Short-Run And Long-Run Employment Effects, in: *Scottish Journal of Political Economy* 49/4 (2002) 357-368.
- Hubermann, Michael; Minns, Chris, The times they are not changing: Days and hours of work in Old and New Worlds, 1870-2000, in: *Explorations in Economic History* 44 (2007) 538-567.
- Hunt, Jennifer, The response of wages and actual hours worked to the reductions of standard hours (= NBER Working Paper Series, Washington, D. C., 1995).
- Hunt, Jennifer, Has work-sharing worked in Germany?, in: *Quarterly Journal of Economics* 114/1 (1999) 339-381.
- Kapteyn, Arie; Kalwij, Adriaan; Zaidi, Asghar, The myth of work-sharing, in: *Labour Economics* 11 (2004) 293-313.
- Kawaguchi, Daiji; Nait, Hisahiro; Yokoyama, Izumi, Labor Market Responses to Legal Work Hour Reduction: Evidence from Japan (= Economic and Social Research Institute, Cabinet Office, 2008).
- Kramarz, Francis; Cahuc, Pierre; Crépon, Bruno; Schank, Thorsten; Skans, Oskar Nordström; van Lomval, Gijsbert; Zylberg, Andre, Labour market effects of work-sharing arrangements in Europe, in: Boeri, Tito; Burda, Michael; Kramarz, Francis (Hrsg.), *Working hours and job sharing in the EU and USA: Are Europeans lazy? Or Americans crazy?* (Oxford 2008).
- Lee, Timothy B., The big puzzle in economics today: why is the economy growing so slowly?, in: *Vox* (2016); Url: <http://www.vox.com/2016/8/1/12131216/theories-gdp-growth-slow>.
- Lehment, Harmen, Lohnzurückhaltung, Arbeitszeitverkürzung und Beschäftigung. Eine empirische Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland 1973-2000, in: *Die Weltwirtschaft* 2 (1991) 72-85.
- Logeay, Camille; Schreiber, Sven, Testing the effectiveness of the French work-sharing reform: a forecasting approach, in: *Applied Economics* 17/38 (2006) 2053-2068.
- Marimon, Ramon; Zilibotti, Fabrizio, Employment and distributional effects of restricting working time, in: *European Economic Review* 44 (2000) 1291-1326.
- Martin-Roman, Angel, Working Time Reductions and Labour Force Participation in Unemployment Contexts: A Note, in: *Theoretical Economics Letters* 4 (2014) 174-182.
- Moselle, Boaz, Efficiency Wages and the Hours/Unemployment Trade-Off (= Discussion Paper 1153, Evanston, IL, 1996).
- Oliveira, Aline; Ulrich, Valerie, L'incidence des 35 heures sur le temps partiel, in: *Premieres syntheses* 1/07 (2002).
- Passeron, Vladimir, 35 heures: trois ans de mise en oeuvre du dispositif 'Aubry I', in: *Premieres syntheses* 2/06 (2002).
- Pesaran, Hashem, General diagnostic tests for cross section dependence in panels (= Cambridge Working Papers in Economics 435, Cambridge 2004).
- Pesaran, Hashem, Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a multi-factor error structure, in: *Econometrica* 74/4 (2006) 967-1012.
- Pesaran, Hashem; Shin, Yongcheol; Smith, Richard, Bounds Testing Approaches to the Analysis of level relationships, in: *Journal of Applied Econometrics* 16 (2001) 289-326.
- Poyntner, Philipp, The macroeconomic effects of work-sharing (= Magisterarbeit, Universität Wien, Wien 2015).

- Raposo, Pedro S.; van Ours, Jan C., How working time reduction affects jobs and wages, in: *Economics letters* 106/1 (2010) 61-63.
- Rocheteau, Guillaume, Working time regulation in a search economy with worker moral hazard, in: *Journal of Public Economics* 84/3 (2002) 387-425.
- Sánchez, Rafael, Do reductions of standard hours affect employment transitions? Evidence from Chile (= *Warwick Economic Research Papers* 925, Warwick 2010).
- Schreiber, Sven, Did work-sharing work in France? Evidence from a structural cointegrated VAR model, in: *European Journal of Political Economy* 24/2 (2008) 478-490.
- Shepard, Edward; Clifton, Thomas, Are longer hours reducing productivity in manufacturing, in: *International Journal of Manpower* 21/7 (2000) 540-553.
- Schank, Thorsten, Have Employees in Germany Received Full Wage Compensation After A Cut In Standard Hours?, in: *Manchester School* 74/3 (2006) 273-293.
- Schwendinger, Michael, Über Beschäftigungswirkung und Erfolgsbedingungen von Arbeitszeitverkürzungen. Ein Literaturüberblick, in: *Wirtschaft und Gesellschaft* 41/1 (2015) 107-126.
- Simmons, Robert; Schank, Thorsten; Andrews, Martyn, Does Worksharing Work? Some Empirical Evidence from the IAB Panel (= *Discussion Papers*, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg 25, Nürnberg 2005).
- Skuterud, Mikal, Identifying the Potential of Work-Sharing as a Job-Creation Strategy, in: *Journal of Labour Economics* 25/2 (2007) 265-287.
- Statistik Austria, Zeitverwendung 2008/2009. Ein Überblick über geschlechtsspezifische Unterschiede. Endbericht der Bundesanstalt Statistik Österreich an die Bundesministerin für Frauen und Öffentlichen Dienst (Wien 2009).
- Steiner, Viktor; Peters, Rals-Henning, Employment Effects of Work Sharing. An econometric analysis for West Germany (= *ZEW Discussion Papers* 20, Mannheim 2002).
- Stille, Frank; Zwiener, Rudolf, Arbeits- und Betriebszeiten in Deutschland: Analysen zu Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung (= *DIW Sonderheft* 160, Berlin 1997).

Zusammenfassung

Mit konstant hohen Arbeitslosenzahlen in vielen europäischen Ländern wird Arbeitszeitverkürzung als Beschäftigungsmaßnahme wieder vermehrt diskutiert. Sowohl die theoretische als auch die empirische Forschungsliteratur sind von einem Konsens hinsichtlich der Beschäftigungswirkung von Arbeitszeitverkürzung weit entfernt. Vor allem Arbeiten mit Mikrodaten finden oft keinen oder einen negativen Zusammenhang zwischen Arbeitszeitverkürzung und Beschäftigung, während Zeitreihenmodelle mit aggregierten Daten eher positive Schätzungen hervorbringen. Aufbauend auf der Arbeit von Kapteyn et al. (2004) wird ein makroökonomisches Modell weiterentwickelt, das versucht, langfristige Beziehungen zu schätzen. Für ein Panel aus 18 europäischen Ländern werden zwei Weiterentwicklungen der existierenden Zeitreihenliteratur vorgenommen: Erstens werden die durchschnittlichen Arbeitsstunden von Vollzeitarbeitnehmern verwendet und dadurch der Effekt von Teilzeitarbeit isoliert. Zweitens wird auf die Querschnittsabhängigkeit der Daten kontrolliert. Das Resultat des ARDL-Modells legt einen positiven Zusammenhang zwischen kürzerer Wochenarbeitszeit und Beschäftigung nahe.

Abstract

Persistently high unemployment rates in Europa have refueled the discussion of work-sharing as a means to boost employment. Theoretical as well as empirical studies do not reach a consensus whether a shorter working week increases or reduces employment.

Empirical studies using microdata often find no or a negative employment effect, whereas time-series models often find a positive relationship. Building on work by Kapteyn et al. (2004), a macroeconomic model is developed to estimate long-run cointegrating relationships. For a panel of 18 european countries, two enhancements to the literature are made. First, the average working hours of those full employed are used, limiting noise by part-time work. Second, cross-section dependencies are controlled for. The result of the ARDL model suggest a positive relationship between shorter working weeks and employment.

BÜCHER

Eine marxistische Makroökonomie für das 21. Jahrhundert

Rezension von: Anwar Shaikh,
Capitalism. Competition, Conflict, Crises,
Oxford University Press, New York 2016,
979 Seiten, gebunden, € 48;
ISBN 978-0-199-39063-2.

Anwar Shaikhs „Capitalism“ ist sein Lebenswerk. Auf nahezu 1000 Seiten ist eine umfassende makroökonomische Theorie mit zahlreichen empirischen Fakten verknüpft. Man könnte sagen, Shaikh hat das geschafft, was viele Thomas Piketty nachgesagt haben: Er bringt die ökonomische Theorie von Karl Marx ins 21. Jahrhundert. Der Doyen des Postkeynesianismus Geoff Harcourt lobt das Buch gar als wahrscheinlich weitgespanntestes Werk seit Marx' Kapital. Der britische Ökonom Michael Roberts (2016) wies scherzhaft darauf hin, dass Shaikh für sein umfassendes Buch auch länger als Marx für den ersten Band des Kapitals benötigte.

Gegen den Strom

Anwar Shaikh ist Teil einer Forschungsgemeinschaft, die bedauerlicherweise immer kleiner wird. Auf Wikipedia findet sich eine Aufzählung von gut fünf Dutzend WissenschaftlerInnen, welche die ökonomischen Theorien von Karl Marx weiterentwickelt haben. Viele unter ihnen sind bereits gestorben, andere wie Wallerstein, Aglietta, Harvey, Bowles oder Gintis sind noch

älter als der 1945 in Pakistan geborene Shaikh. Die profunden Kenner marxistischer Theorie sind also rar geworden, an vielen Universitäten lässt die herrschende Lehre marxistischen Ideen keinen Platz mehr. Die „New School for Social Research“ in New York, an der Shaikh seit 1984 eine Professur für Volkswirtschaftslehre innehat, bietet als eine von wenigen akademischen Institutionen Raum für heterodoxe Forschung und Lehre in den Wirtschaftswissenschaften.

Shaikh ist in allen Belangen ein politischer Ökonom. Begeistert durch Reden von Martin Luther King und Malcolm X wurde er in der US-amerikanischen Linken aktiv und pflegte in seiner Studienzeit Kontakte zu den „Black Panthers“. Für Aufruhr sorgte er mit einer Einladung Joan Robinsons an das Ökonomie-Department der Columbia Universität, die nach einigem Druck der Studierenden tatsächlich zustande kam. In einer scharfen Kritik an der aggregierten Produktionsfunktion und der Grenzproduktivitätstheorie sorgte sie bei den anwesenden Professoren für Unmut, während sie die weitere Karriere von Shaikh damit stark beeinflusste.¹

Shaikh wurde auf dem akademischen Parkett durch die Formulierung der „Humbug“-Produktionsfunktion bekannt.² 1927 hatten Charles Cobb und Paul Douglas die bis heute in der neoklassischen Wirtschaftswissenschaft gelehrt makroökonomische Produktionsfunktion entwickelt. Shaikh argumentierte, dass diese Formel eine rein algebraische Identität sei und entlarvte sie als statistisches Artefakt. Mit seiner ersten Publikation provozierte er damit

den bekannten MIT-Ökonomen Robert Solow zu einer verärgerten Antwort, in der dieser Shaikhs Kritik allerdings nicht zu entkräften vermochte.³

Die klassischen Ökonomen Adam Smith, David Ricardo und vor allem Karl Marx haben großen Einfluss auf Shaikhs Werk. Luigi Pasinetti prägte ihn mit seiner Lehrveranstaltung über die Ideen Piero Sraffas. Auch ein intensives Studium des Keynes'schen Werks folgte. Diese vielfältigen Einflüsse durchziehen Shaikhs „Capitalism“ und dienen an vielen Stellen des Buches als Anknüpfungspunkte für seine eigenen Theorien. Zum Beispiel orientiert sich eines der wichtigsten Konzepte im Buch, das Prinzip der turbulenten Regulation, stark an den ökonomischen Bewegungsgesetzen, die bereits von Smith, Ricardo und Marx formuliert wurden. Trotz seiner Sympathie für die klassische Ökonomie findet man laufend Bezüge zur neoklassischen Theorie, wobei sich der Autor als profunder Kenner der herrschenden *Mainstream*-Ökonomie zeigt.

Über Wettbewerb, Konflikt und Krise

Das Buch ist aufgrund seiner inhaltlichen Breite fast enzyklopädischer Natur. Der Untertitel definiert mit „Competition, Conflict, Crisis“ die Schwerpunkte der Analyse. Der dreiteilige Aufbau entspricht dem nicht ganz. Der erste Teil ist eine Einführung in die Konzepte, auf die sich Shaikh wiederkehrend bezieht: Was sind Kapital und Profit? Wie funktionieren Produktions- und Tauschverhältnisse? Was ist Geld, und wie werden Preise bestimmt? In diesem Teil wird auch die verwendete Methodik des Buches beschrieben, die sich vor allem durch eine scharfe Kritik

sowohl von den Konzeptionen der *Mainstream*-Ökonomie als auch von den heterodoxen Denkschulen abgrenzt. Shaikh setzt sich dabei intensiv mit der Verschränkung von Mikro- und Makroökonomie auseinander und lehnt idealisierte Modellwelten mit perfekten Unternehmen, perfekten Individuen, vollkommener Information, rationalen Erwartungen und optimalen Ergebnissen ab.

Daraus folgt auch die Zurückweisung der Begriffe des vollkommenen und unvollkommenen Wettbewerbs: „*There is no imperfection without perfection, and there is no perfection at all.*“ (S. 759) Der Autor entwickelt im zweiten Teil sein Konzept des „realen Wettbewerbs“, den er als zentralen Regulationsmechanismus des Kapitalismus sieht. Er greift dabei direkt auf Marx zurück, denn hinter dem Wettbewerb sieht er das Profitmotiv, das zu Expansions- und Akkumulationszwang führt. Jedes Kapital handelt unter dem Imperativ der Profitmaximierung und kollidiert mit der Konkurrenz: „*This is real competition, antagonistic by nature and turbulent in operation.*“ (S. 259) Firmen sind für ihn keine passiven Gewinnmaximierer, sondern aktive Profit-sucher. Sehr pointiert formuliert es Shaikh so: Perfekter Wettbewerb ist ein Ballett, aber realer Wettbewerb ist Krieg. Der Preis ist die Waffe der Unternehmen, die Werbung ihre Propaganda, die Unternehmerverbände ihre Kirchen und der Profit ihr Gott.

Der dritte Teil des Buches widmet sich makroökonomischen Dynamiken und Wirtschaftskrisen. Ausgangspunkt ist eine recht ausführliche Auseinandersetzung mit der Entwicklung moderner makroökonomischer Theorien. Von der Keynes'schen Revolution bis zur „Real Business Cycle“-Theorie

trägt Shaikh die wichtigsten Ideen zusammen. Diese immerhin konzise Zusammenfassung bietet kaum Neuigkeitswert, und einige Hinweise auf bereits existierende Fachliteratur, wie beispielsweise das Referenzwerk von Snowden und Vane (2005), hätten ausgereicht. Im Anschluss entwickelt er seine eigenen Theorien zu den klassischen Kerngrößen der Makroökonomie, also Löhnen, Arbeitslosigkeit, Inflation, Wachstum und Profitabilität. Schließlich ist die letztgenannte Größe aus Shaikhs Sicht auch der zentrale Treiber für die Entwicklungstendenzen der kapitalistischen Produktionsweise und somit auch die Wurzel wiederkehrender Krisen. Leider ist gerade dieser spannende Teil des Buches sehr kurz geraten.

Turbulente Regulation und realer Wettbewerb

„Capitalism“ ist dem Autor zufolge ein Versuch, die ökonomische Theorie von realen Gegebenheiten abzuleiten. Shaikh charakterisiert den Kapitalismus als dialektisches System von Ordnung und Unordnung, wobei unterschiedliche ökonomische Denkschulen jeweils nur auf eine der beiden Zuschreibungen fokussieren. Die neoklassische Orthodoxie argumentiert ihm zufolge die Ordnung und Stabilität einer Marktwirtschaft und beschäftigt sich davon ausgehend mit potenziellen Abweichungen von diesem Zustand. Die Heterodoxie, allen voran der Postkeynesianismus, nimmt hingegen eine gegensätzliche Perspektive ein. Sie unterstreicht Ungleichgewichte und Instabilitäten der Marktwirtschaft und zeigt Möglichkeiten der Stabilisierung durch die öffentliche Hand auf. Die Neoklassik habe ihren Ausgangspunkt

somit in einer idealisierten, perfekten Version des Kapitalismus, die Heterodoxie greife den Abstand zwischen dieser Vision und der realen Welt auf. Shaikh sieht die beiden Ansätze als Spannungsfeld zwischen „Perfektion“ und „Imperfektion“, allerdings mit demselben Bezugspunkt: eine idealisierte Welt.

Den keynesianisch geschulten KollegInnen unterbreitet er ein Angebot: *„To my many Keynesian and post-Keynesian friends, I propose that we reject the claim that perfect competition was ever appropriate and refuse the notion that observed outcomes should be attributed to historically arisen imperfections. The economic dynamics of capitalism arise from competition itself. There was never any Garden of Eden, and our current condition does not stem from its loss.“* (S. 747)

Folglich möchte er sich von den konventionellen Ansätzen der ökonomischen Analyse abheben und unternimmt eine Untersuchung der realen Welt statt perfekter oder imperfekter Modellwelten. Shaikh erklärt, dass hinter vielen beobachteten, wiederkehrenden Mustern in der langfristigen ökonomischen Entwicklung („*pattern recurrence*“) intrinsische Kräfte stecken. Diese immanenten Mechanismen sind als unruhige Fluktuationen rund um dynamische Pfade und nicht als stabile Gleichgewichte zu verstehen. Denn die zugrunde liegenden Kräfte werden von einer Reihe an Faktoren laufend beeinflusst: Institutionen, Machtverhältnissen, Produktivität, Wettbewerb und vielen mehr. Shaikh stellt diese von ihm bezeichnete „turbulente Regulation“, die von stetigen Über- und Untertreibungen gekennzeichnet ist, der allgemeinen Gleichgewichtstheorie gegenüber. Er versteht

ein Gleichgewicht nicht als stabilen Zustand, sondern als Gravitationsprozess mit zyklischen, turbulenten Fluktuationen: „[...] *turbulent gravitation implies that balance is achieved only through recurrent and offsetting imbalances, so that the equilibrating process is inherently cyclical, turbulent, and subject to 'self-repeating fluctuations' of varying amplitudes and durations*“ (S. 113).

Mit den Konzepten des realen Wettbewerbs und der turbulenten Regulation beschreibt Shaikh die Bewegungsgesetze von Angebot und Nachfrage. So werden die unterschiedlichen Preise von Anbietern innerhalb einer Branche kaum durch die Mobilität der Konsumenten zum niedrigsten Preis ausgeglichen. Auch die Angleichung unterschiedlicher Profitraten zwischen den verschiedenen Branchen durch die Verschiebung von Kapital in Richtung der größten Profitrate funktioniert nur begrenzt. In beiden Fällen entstehen Verteilungen und Fluktuationen rund um Gravitationspunkte, argumentiert Shaikh. Diese Gravitationszentren sind – ganz in der Tradition der klassischen Ökonomen Smith, Ricardo und Marx – die Produktionspreise. In einem interessanten Kapitel zur empirischen Untermauerung des realen Wettbewerbs wird der Abstand zwischen Markt- und Produktionspreisen analysiert. Aus US-Daten von 1947 bis 1998 beziffert Shaikh die Distanz auf etwa 15 Prozent.

Profitmotiv als zentrale Kraft

In marxistischer Tradition stellt Shaikh die Profitabilität in den Mittelpunkt seiner ökonomischen Analyse der kapitalistischen Produktionsweise. Das Gewinnmotiv ist der bestimmende

Faktor für Investitionen, Beschäftigung und Wirtschaftswachstum sowie den Verlauf von Konjunkturzyklen. Daraus folgt auch seine Kritik an der (post-) keynesianischen Theorie, wonach die Wurzeln der aktuellen Krise eben nicht in Einkommensungleichheit und Unterbeschäftigung zu suchen sind, sondern in der Entwicklung der Profitrate. Dementsprechend sieht er die Konzentration keynesianischer Lösungsansätze auf eine stabile Lohnquote sowie eine aktive Geld- und Fiskalpolitik zur Sicherung von Vollbeschäftigung skeptisch. Diese Maßnahmen sind für Shaikh nicht ausreichend, sofern sie nicht die von ihm identifizierte Wurzel der Krise angreifen: die negative Entwicklung der Profitrate, die er – wie Marx – als dominante Triebkraft der kapitalistischen Produktionsweise ausmacht.⁴

Damit weist Shaikh auch das Konzept der unsichtbaren Hand als intrinsische Kraft und stabilisierendes Element der Marktwirtschaft zurück. Er betont, dass die zyklischen Fluktuationen der Profitabilität das Wirtschaftswachstum bestimmen und unterlegt diese Theorie mit zahlreichen empirischen Daten. Ausgangspunkt sind dabei die von Nikolai Kondratieff entwickelten langen Wellen der ökonomischen Entwicklung. Wiederkehrende Krisen sind für Shaikh ein inhärentes Charakteristikum der kapitalistischen Produktionsweise, während Krisen von der *Mainstream*-Ökonomie immer wieder als einmalige Ereignisse proklamiert würden. Er bedient sich dabei der marxistischen Argumentation, wonach ein langfristiger Fall der Profitrate zu Wirtschaftskrisen führt und untermauert dies mit einigem Zahlenmaterial. Die nächste Krise ist laut Shaikh also vorprogrammiert.

Fazit

Eine Rezension dieses voluminösen Lebenswerks ist eine Herausforderung. Es umfasst Theorien zu den relevanten Kennzahlen der Makroökonomie und untermauert die Thesen mit empirischen Daten. In Titel und Anspruch ähnelt der Wälzer von Shaikh dem Bestseller von Piketty (2014): Beide wollen systemimmanente Bewegungsgesetze des Kapitalismus erklären. Zweifelsfrei bietet Shaikh deutlich überzeugendere und umfassendere theoretische Überlegungen, nicht ohne auch Piketty ein kritisches Kapitel zu widmen.

Shaikhs großes Anliegen ist es zu zeigen, dass zentrale Lehrsätze der ökonomischen Analyse auch ohne Bezug auf Hyperrationalität, Optimierung, perfekten Wettbewerb, vollkommene Information und repräsentative Agenten hergeleitet werden können. Das demonstriert er anhand der Gesetze von Angebot und Nachfrage, der Bestimmung von Löhnen und Gewinnen, dem Entstehen von Arbeitslosigkeit und der Existenz wiederkehrender Krisen. Als Alternative zu den Erklärungsansätzen der *Mainstream*-Ökonomie stellt Shaikh das Konzept des realen Wettbewerbs ins Zentrum, denn „*in the end, capitalism remains constrained by the laws of real competition on which it rests*“ (S. 55).

Matthias Schnetzer

Anmerkungen

- ¹ Shaikh (2014).
- ² Shaikh (1974).
- ³ Solow (1974).
- ⁴ Vgl. Roberts, Shaikh (2016).

Literatur

- Cobb, C. W.; Douglas, P. H., A Theory of Production, in: American Economic Review 18/1 (1927) 139-165
- Piketty, T., Das Kapital im 21. Jahrhundert (München 2014).
- Roberts, M., Capitalism and Anwar Shaikh (2016); online: <https://thenextrecession.wordpress.com/2016/04/04/capitalism-and-anwar-shaikh/>.
- Shaikh, A., Laws of Production and Laws of Algebra: The Humbug Production Function, in: Review of Economics and Statistics 56/1 (1974) 115-120.
- Shaikh, A., Order in and through Disorder: The Invisible Hand as a Turbulent Regulator, in: Szenberg, M.; Ramrattan, L. B. (Hrsg.), Eminent Economists II. Their Life and Work Philosophies (Cambridge 2014).
- Snowdon, B.; Vane, H. R., Modern Macroeconomics. Its Origins, Development and Current State (Cheltenham, UK; Northampton, USA, 2005).
- Solow, R. M., Laws of Production and Laws of Algebra: The Humbug Production Function: A Comment, in: Review of Economics and Statistics 56/1 (1974) 121

Helikoptergeld zur Überwindung der Wachstumsprobleme in Europa?

Rezension von: Adair Turner, *Between Debt and the Devil: Money, Credit, and Fixing Global Finance*, Princeton University Press, Princeton 2015, 302 Seiten, gebunden, € 22,95; ISBN 978-0-691-16964-4.

Die Ursachen für die Krise 2008/09 liegen in einem rapiden Anstieg der Verschuldung des Privatsektors im Zusammenhang mit der ab den 1980er-Jahren einsetzenden Deregulierung eines an Komplexität, Größe und Instabilität gewinnenden Finanzsektors. Der in den Jahren nach der Finanzkrise bestehende Privatschuldenüberhang drückte die Wirtschaftsleistung nach unten und führte – im Zusammenhang mit einer weit hinter ihren Möglichkeiten zurückbleibenden geld- und fiskalpolitischen Stimulierungspolitik – zu anhaltend unzureichender Nachfrage, hoher Arbeitslosigkeit und in eine Schuldendeflationsspirale. Deshalb muss es wirtschaftspolitisch aktuell darum gehen, Optionen zu ergreifen, mit denen zusätzliche Nachfrage geschaffen werden kann, um die Arbeitslosigkeit abzubauen und den Deflationskräften entgegenzuwirken, die bereits voll Fahrt aufgenommen haben.

Was nach einer dezidiert heterodoxen Sichtweise auf die Entstehung der Krise und Möglichkeiten zu ihrer Überwindung klingt, ist der analytische Unterbau des vorliegenden Buches von Adair Turner, einem Technokraten mit langjähriger Erfahrung als Bankmanager und Finanzmarktregulierer. Turner

war von 2008 bis 2013 Vorsitzender der britischen Finanzmarktaufsichtsbehörde; zudem stand er dem zentralen Politikkomitee des „International Financial Stability Board“ vor. Somit war Turner, der mittlerweile am „Institute for New Economic Thinking“ aktiv ist, im Zuge der Finanzkrise eine Schlüsselfigur bei der Initiierung und Umsetzung von Reformen der Finanzmarkt-Regulierungsarchitektur.

Turner ist einer der wenigen „*Insider*“, welche den ökonomischen *Mainstream* vehement herausfordern. Zum einen, indem er offen davon spricht, dass die Aktivitäten der Finanzmärkte zu einem erheblichen Teil sozial schädlich waren; und zum anderen durch seine kritische Einschätzung zu den Finanzmarkt-Regulierungsbemühungen der letzten Jahre: „*[O]ur reforms failed to address the fundamental issues, and [...] we were wrong to assume that economies would recover if only we would restore confidence in the banking sector.*“ (S. xii)

Aufgeblasener Finanzsektor, gefährliche Privatverschuldung

Turner gibt am Anfang des Buches unumwunden zu, dass er die Finanzkrise nicht hatte kommen sehen. Damit ist er zweifelsohne nicht alleine, denn der ökonomische *Mainstream* war nicht dazu in der Lage, die Verwerfungen an den Finanzmärkten und ihre realwirtschaftlichen Auswirkungen im Voraus auch nur als Möglichkeit zu erwägen. Der Grund dafür liegt, wie Turner in den ersten Kapiteln des Buches aufzeigt, zu erheblichem Teil in der ökonomischen Standardtheorie, welche die Existenz effizienter Finanzmärkte postuliert.

Der Glaube an die Selbstregulie-

rungskräfte der Finanzmärkte war auch die Grundlage dafür, dass Finanzmarktregulierungsbehörden, Zentralbanken und akademische ÖkonomenInnen davon ausgegangen waren, dass zunehmende Finanzmarktaktivitäten und innovative Finanzpraktiken (Verbriefung und Derivate) die Kapitalallokation verbessern: Das Finanzsystem mache die Wirtschaft nicht nur effizienter, sondern auch sicherer, was zu erheblichen sozialen Wohlfahrtsgewinnen führe.

Turner hält dagegen: Moderne Finanzsysteme, die weitgehend ihrer Selbstregulierung überlassen werden, kreieren exzessive Verschuldungspositionen im Privatsektor und besonders fragile Finanzmarktkonstellationen. Zur empirischen Untermauerung verweist er bspw. auf Reinhart und Rogoff (2013), die gezeigt haben, dass die Privatverschuldung gemessen an der Wirtschaftsleistung in entwickelten Volkswirtschaften vor allem von den 1980er-Jahren bis zur Finanzkrise stark angestiegen war. Zudem diskutiert Turner im Zahlendetail die zunehmende Komplexität, das explodierende quantitative Ausmaß und die Kreditintensität von Finanzmarktaktivitäten.

Ein wichtiges Beispiel sind Derivatprodukte, zu denen bspw. jene verbrieften, forderungsbesicherten Wertpapiere (*asset backed securities*) gehören, die maßgeblich zur Entwicklung der Finanzkrise 2008/2009 beitrugen:

„Trading in derivatives played a minimal role in the financial system of 1980, but it now dwarfs the size of the real economy; from zero in 1980, the total notional value of outstanding interest rate derivative contracts had soared by 2007 to more than \$400 trillion, about nine times the value of global GDP.“ (S. 25)

Die Regulierungsverantwortlichen versuchten nicht, dieser steigenden Finanzkomplexität durch strengere Regulierungen entgegenzuwirken; denn sie hingen ja dem Glauben an, dass mehr und komplexere Finanzwirtschaft uneingeschränkt gut für die Wirtschaft sei. Die ersten Kapitel können vor diesem Hintergrund als prominentes *mea culpa* eines langjährigen Finanzmarkt- und Regulierungs-*Insiders* gelesen werden: Wir glaubten an die heilsamen Kräfte vollkommener Finanzmärkte, aber wir lagen falsch. Denn tatsächlich waren die Netto-Wohlfahrtseffekte stark steigender Finanzmarktaktivitäten deutlich negativ. Diese Erkenntnis ist in heterodoxen Kreisen, die sich schon lange mit den gesamtwirtschaftlichen Effekten von Finanzialisierung beschäftigen, natürlich nicht neu; aus der Feder Turners, der seit vielen Jahren ein prominentes Mitglied in Zentralbank- und Finanzbranchekreisen ist, erscheint sie jedoch durchaus als bemerkenswert.

Aus der Diagnose, dass ein zu hoher Bestand an Privatverschuldung das Hauptproblem darstellt, leitet Turner folgende Überlegungen ab: Erstens müssen Maßnahmen getroffen werden, die exzessives Kreditwachstum einschränken. Dabei bezieht er sich hauptsächlich darauf, was in Zentralbankkreisen als makroprudenzielle Regulierung diskutiert wird – ein Begriff, der bspw. höhere Eigenkapitalanforderungen für Finanzinstitutionen, striktere Kreditbeschränkungen bei der Finanzierung von Vermögenswerten und Mindeststandards für Hypothekendarlehen einschließt.

Zweitens müssen laut Turner jene Faktoren adressiert werden, welche die Neigung moderner Finanzsysteme zur Schaffung exzessiver Verschul-

dungspositionen erhöhen: kreditintensive Immobilienfinanzierung, steigende (Einkommens- und Vermögens-) Ungleichheit und globale Leistungsbilanzungleichgewichte.

Zum Thema Ungleichheit schreibt Turner: „*[There is] the danger that an increasingly unequal society means an increasingly credit-intensive economy, and as a result a potentially unstable one.*“ (S. 178) „*[...] If we fail to tackle inequality, we will face not only its direct adverse implications for social cohesion and human welfare, but its consequences for financial instability as well.*“ (S. 180) Eine tiefergehende Diskussion umsetzbarer Maßnahmenvorschläge, wie die Ungleichheit von Einkommen und Vermögen reduziert werden kann, bleibt Turner jedoch schuldig.

Schuldenüberhang und Wachstumsprobleme in Europa: Was tun?

Turner argumentiert, dass die Hauptursache für die Tiefe der Rezession und für die schwache Erholung in den Jahren nach der Finanzkrise im Schuldenüberhang des Privatsektors liegt. Der Aufbau exzessiver privater Verschuldungspositionen zwang überschuldete Haushalte und KonsumentInnen in den letzten Jahren zum Schuldenabbau. Dies führte zu geringeren Konsumausgaben und einem Rückgang der von Unternehmen getätigten Investitionen – mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Budgetdefizite, weil der Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage auch sinkende Steuereinnahmen und höhere Sozialausgaben mit sich brachte.

Alle traditionellen Politikhebel zur Ankurbelung der Nachfrage sind jedoch aktuell weitgehend blockiert, was ganz besonders auf die Eurozone zu-

trifft. Die Geldpolitik der EZB stößt seit Längerem an die Grenzen ihrer Effektivität. Zinssenkungen sind aufgrund der Nulluntergrenze für Nominalzinsen kaum mehr möglich; und die Wirksamkeit von verstärkter „Mengenmäßiger Lockerung“ (*Quantitative Easing*) zur Ankurbelung von Wachstum und Beschäftigung ist zweifelhaft. Zum einen, weil günstige Kreditkonditionen nicht helfen, wenn die weiterhin mit dem Schuldenabbau beschäftigten AkteureInnen im Privatsektor eine geringe Kreditnachfrage haben. Zum anderen, weil auch ein weiteres Absinken des Realzinsniveaus das Grundproblem der pessimistischen Erwartungen vieler UnternehmerInnen nicht löst, solange kein fiskalpolitischer Kurswechsel stattfindet. Das Instrument einer expansiven Budgetpolitik wiederum steht angesichts des rigiden EU-Fiskalregelwerks, das gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten den Spielraum zur Tätigkeit öffentlicher Investitionen unnötig stark einschränkt, kaum zur Verfügung.

Dazu kommt, dass gerade Deutschland, das innerhalb der Eurozone wirtschaftlich eindeutig am besten dasteht und erheblichen fiskalpolitischen Spielraum hätte, jeglichen politischen Willen zur fiskalpolitischen Ankurbelung der Nachfrage vermissen lässt. Unter dem deutschen Finanzminister Wolfgang Schäuble ist aus der „schwarzen Null“ der öffentlichen Haushalte während der letzten Jahre nachgerade ein Fetisch gemacht worden. Vor dem Hintergrund des deutschen Spardogmas und des eingeschränkten budgetpolitischen Handlungsspielraumes in anderen Eurozoneländern wird die traditionelle Fiskalpolitik ihrer Aufgabe der dringend gebotenen Nachfragestimulierung in der Eurozone nicht gerecht.

Turners Vorschlag: Helikoptergeld

Vor diesem Hintergrund von nur sehr eingeschränkt zur Verfügung stehenden geld- und fiskalpolitischen Hebeln argumentiert Turner folgendermaßen: Jene Länder, die sich derzeit mit einer drückenden Schuldenlast bei niedrigem Wachstum, hoher Arbeitslosigkeit, aber auch sehr niedrigen Zinsen gegenübersehen, sollten eine „radikale“ Politikoption ergreifen: Die Zentralbank sollte Geld drucken, und die Regierung sollte dieses Geld – wie über einen Helikopter – an die Menschen verteilen. Die mit dem Helikoptergeld getätigten Ausgaben würden das nominelle BIP erhöhen und dadurch zu einem Mix von höherem realen Output und höherer Inflation führen.

Turner bringt das Beispiel, dass eine Regierung z. B. allen StaatsbürgerInnen 1.000 Euro per elektronischem Transfer auf ihre Bankkonten überweisen könnte; die Finanzierung käme von der Zentralbank. Die Regierung könnte mit dem „gedruckten“ Geld aber natürlich auch Steuersenkungen oder zusätzliche öffentliche Ausgaben finanzieren.¹ Ungeachtet der genauen Ausgestaltung würde der Einsatz von Helikoptergeld jedenfalls die gesamtwirtschaftliche Nachfrage stimulieren. Die Grundidee ist, das Geld sofort in die Hände jener zu geben, die es ausgeben, um so auf direktem Weg nominelles BIP zu schaffen – statt durch den Kauf von Staatsanleihen und anderen Wertpapieren, die zu niedrigeren Zinsen führen und damit über unsichere, indirekte Kanäle Investitionen und Konsumausgaben anregen sollen.

Helikoptergeld könnte zudem effektiv für eine Abschreibung von unhaltbar hohen Staatsschulden eingesetzt werden; nämlich indem die Zentralbank

Staatsanleihen aufkauft und diese auf der Vermögensseite ihrer Zentralbankbilanz durch einen unbefristeten, nicht zinstragenden Kredit ersetzt, der jedoch von der Regierung niemals zurückbezahlt werden müsste. So ließen sich die Staatsschuldenquoten reduzieren, was zu abnehmendem Budgetkonsolidierungsdruck und damit zu mehr Spielraum für expansive Wirtschaftspolitik führen würde – was angesichts von Deflationsdruck und anhaltend hoher Arbeitslosigkeit dringend erforderlich wäre.

Monetäre Staatsfinanzierung ist laut Turner angesichts des weiterhin bestehenden Privatschuldenüberhangs die einzige Möglichkeit, um Wirtschaftswachstum zu generieren, das nicht neuerlich – wie in der Vorkrisenzeit – auf einem weitaus gefährlicheren Anstieg der Privatverschuldung beruht. Turners Vorschlag rührt in konservativen Zentralbankkreisen freilich an Tabus: Die vehemente Opposition hat stets die Warnung parat, dass monetäre Staatsfinanzierung quasi naturgesetzlich zu exzessiven Budgetdefiziten und galoppierender Inflation führe. Monetaristische Ökonomen wie der deutsche Bundesbankpräsident Jens Weidmann sehen einen monetär finanzierten fiskalpolitischen Stimulus der Nachfrage schlicht als Entwertung der Währung und damit als einen „Akt des Teufels“. Gegner von Helikoptergeld ziehen sich regelmäßig auf die Position zurück, dass direkte Staatsfinanzierung der EZB durch die EU-Verträge untersagt ist.

Allerdings haben angesichts der bestehenden globalen Nachfrageschwäche mittlerweile auch prominente *Mainstream*-Ökonomen wie Ben Bernanke, Willem Buiter und Brad DeLong für einen durch die Zentralbank finan-

zierten fiskalischen Stimulus argumentiert.² Sie betonen, dass in einem durch niedrige Inflation, schwaches Wachstum und sehr geringe Zinsen geprägten Umfeld die Inflationssorgen von KritikerInnen wie Weidmann fehl am Platz seien. Die Positionen und Überzeugungen von einigen *Mainstream*-ÖkonomInnen sind also durchaus in Bewegung, vor allem im Bereich der Geldpolitik, wo in den letzten Jahren ja bereits einiges umgesetzt wurde, das vor der Krise als schlicht undenkbar gegolten hätte (Stichworte *Quantitative Easing* und *Forward Guidance*).

Turner sucht durch sein Eintreten für monetäre Staatsfinanzierung als wirtschaftspolitische Handlungsoption die Grenzen dessen weiter zu verschieben, was die wirtschaftspolitischen EntscheidungsträgerInnen zu erwägen bereit sind. Dabei geht er durchaus auf die Vorbehalte mächtiger konservativer ZentralbankerInnen und monetaristischer ÖkonomInnen gegenüber Helikoptergeld ein, die u. a. vor der Vermischung von Geld- und Fiskalpolitik warnen.

Turner schlägt vor, die Entscheidung zu monetärer Staatsfinanzierung in die Hände der Zentralbanken zu legen. Die Entscheidung, ob die monetäre Staatsfinanzierung in Form von Steuersenkungen oder Ausgabenerhöhungen verwendet wird, soll laut Turner zwar bei den Regierungen verbleiben. Dennoch drängt sich aus einer kritischen heterodoxen Perspektive die Frage auf, warum die Entscheidung über das Ausmaß der Helikoptergeld-Operation nicht unter Zusammenarbeit von Zentralbank und demokratisch legitimierten fiskalpolitischen EntscheidungsträgerInnen getroffen werden sollte. Turner rüttelt in seinem Buch zwar an mehreren ökonomischen Dog-

men, nicht jedoch an jenem der formalen Unabhängigkeit der Zentralbanken.

Aus postkeynesianischer Perspektive ist dies kritikwürdig, weil die Aufrechterhaltung des Fokus auf Zentralbankunabhängigkeit einen möglichen Konflikt mit demokratischen Grundwerten erzeugt.³ Dabei ginge es auch im Kontext der Frage nach dem Einsatz von Helikoptergeld zur Generierung von Wachstum und Beschäftigung um die Aufgabe, ein institutionelles Design – und einen damit in Zusammenhang stehenden Grad von Zentralbankunabhängigkeit – zu finden, der nicht nur eine effiziente politische Maßnahmenumsetzung ermöglicht, sondern auch die nötige demokratische Legitimation sicherstellt. Bei Helikoptergeld muss es grundlegend darum gehen, den Staat (in der Eurozone: die Regierungen der Eurozoneländer) unter Mithilfe und in Zusammenarbeit mit der Zentralbank (in der Eurozone: die EZB) in die Lage zu versetzen, Geld zu schöpfen, um die Verwirklichung demokratisch legitimer Ziele zu ermöglichen.

Turners Buch stammt aus der Feder eines Technokraten, der die anhaltenden Probleme in der globalen Wirtschaft als ein technisches Problem betrachtet. Wenn die traditionellen geld- und fiskalpolitischen Handlungsoptionen entweder unwirksam oder aber aus politischen Gründen blockiert sind, dann muss aus seiner technokratischen Sicht eben eine andere Politikoption her; und da kommt der Vorschlag für Helikoptergeld ins Spiel.

Turner leistet sicherlich einen hoch einzuschätzenden Beitrag für die wirtschaftspolitische Debatte, um an bestehenden Tabus bezüglich monetärer Staatsfinanzierung zu rütteln. Er demonstriert überzeugend, dass jene, die konstruktiv zur Lösung der vorherr-

schenden makroökonomischen Probleme beitragen wollen, die wirtschaftspolitische Orthodoxie und bestehende ökonomische Standardtheorien hinterfragen müssen.

Wer sich eine politische Vision für eine Umgestaltung des Finanz- und Wirtschaftssystems erwartet – bspw. durch eine radikal andere Finanzmarktregulierungsarchitektur oder durch eine fortschrittliche Wirtschafts- und Sozialpolitik zur Bekämpfung von Einkommens- und Vermögensungleichheiten –, wird das Buch enttäuscht aus der Hand legen. Denn Turner trachtet danach, technische Möglichkeiten aufzuzeigen, um das bestehende System durch weniger privatverschuldungsintensive Nachfragestimulierung als in den letzten Jahrzehnten zu erhalten.

Philipp Heimberger

Anmerkungen

- ¹ Z. B. Giavazzi, Tabellini (2015); Ederer et al. (2015).
- ² Bernanke (2016); DeLong (2016).
- ³ Z. B. Bibow (2010).

Literatur

- Bernanke, Ben, What tools does the Fed have left? Part3: Helicopter money, in: Brookings blog (11.4.2016); <http://www.brookings.edu/blogs/ben-bernanke/posts/2016/04/11-helicopter-money> (zuletzt abgerufen am 9.7.2016).
- Bibow, Jörg, A Post-Keynesian Perspective on the Rise of Central Bank Independence: A Dubious Success Story in Monetary Economics (= Levy Economics Working Paper No. 625, Annandale-on-Hudson, NY, 2010).
- Buiter, Willem, The Simple Analytics of Helicopter Money: Why it Works – Always, in: *Economics* 8 (2014) 1-51.
- DeLong, Brad, Rescue Helicopters for Stranded Economies, in: Project Syndicate (29.4.2016); <https://www.project-syndicate.org/commentary/helicopter-money-fiscal-stimulus-by-j--bradford-delong-2016-04> (zuletzt abgerufen am 9.7.2016).
- Ederer, Stefan; Mittendrein, Lisa; Schwarz, Valentin, Staatsfinanzierung durch die EZB: Ein notwendiger Tabubruch, in: *Kurswechsel* 1 (2015) 84-87.
- Giavazzi, Francesco; Tabellini, Guido, How to jumpstart the Eurozone economy, in: *VoxEU* (21.8.2014); <http://voxeu.org/article/how-jumpstart-eurozone-economy> (zuletzt abgerufen am 9.7.2016).
- Reinhart, Carmen; Rogoff, Kenneth, Financial and Sovereign Debt Crises: Some Lessons Learned and Those Forgotten (= IMF Working Paper 13/266, Washington, D. C., 2013).

Reiche und Weltmeere

Rezension von: Wolfgang Reinhard
(Hrsg.), *Geschichte der Welt 1350-1750. Weltreiche und Weltmeere*, C. H. Beck, München 2014, 1.008 Seiten, gebunden, € 48; ISBN 978-3-406-64103-9.

Globalgeschichtsschreibung hat derzeit Hochkonjunktur – beispielsweise bringt der S. Fischer Verlag eine 21-bändige Weltgeschichte heraus.

Bei C. H. Beck und Harvard University Press erscheint eine sechsbändige „Geschichte der Welt“, herausgegeben von Jürgen Osterhammel, weltweit berühmt geworden durch seine Globalgeschichte des 19. Jahrhunderts „Die Verwandlung der Welt“ (2009)¹, und dem japanischen Historiker Akira Iriye. Herausgeber des vorliegenden dritten Bandes des Gesamtwerks ist Wolfgang Reinhard, Professor in Freiburg im Breisgau, der insbesondere mit Arbeiten zur Entstehung des modernen Staates („Geschichte der Staatsgewalt“, 2000) und jüngst mit einer Globalgeschichte der europäischen Expansion 1415-2015 „Die Unterwerfung der Welt“ (2016) hervorgetreten ist.

Weltgeschichte ist lange Zeit als eine Geschichte des Aufstiegs und Niedergangs einer kleinen Zahl von jeweils führenden Hochkulturen geschrieben worden. Diese sechsteilige Globalgeschichte verabschiedet sich von der europa- oder westzentrierten Sichtweise. Sie leugnet die Errungenschaften des Westens seit dem 18. Jahrhundert keineswegs, stellt sie aber in den größeren Zusammenhang gleichzeitiger Entwicklungen in anderen Teilen der Welt. Statt um die Ausbreitung der einen, westlichen, Moderne über den

Erdball geht es um eine vielfältige Moderne.

Besondere Aufmerksamkeit gilt im vorliegenden Band den Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen den Kontinenten, Subkontinenten und Reichen bzw. Protostaaten, den Gemeinsamkeiten der Entwicklungen in fünf kulturgeografischen Großräumen („Welten“) bzw. den Unterschieden zwischen denselben: der interkontinentalen Ausbreitung von Techniken, philosophischen und politischen Ideen sowie Religionen, den Kommunikationsnetzen und Handelsströmen, Kolonialismus und Imperialismus, den großräumigen Kriegen, der Entstehung von Gesellschaften und von Reichen, dem Übergang zu frühmodernen Protostaaten.

Der Band besteht aus einer Einleitung des Herausgebers und jeweils einem Kapitel zu den fünf „Welten“ Kontinentaleurasien (mit Einzelbeiträgen zu China, Russland, Zentraleurasien, Japan, Korea und Vietnam), der islamischen Welt (Osmanisches Reich, Iran), Südasien und dem Indischen Ozean, Südostasien und Ozeanien sowie Europa und der Atlantischen Welt. Die Einzelbeiträge des letztgenannten Kapitels befassen sich mit dem lateinischen Europa, dem atlantischen Afrika und den neuen atlantischen Welten.

Reinhard befasst sich in der Einleitung mit den Einflussfaktoren und Varianten der Reichsbildung, mit den Weltmeeren als Interaktionsräumen, mit den epochenspezifischen Formen der Interaktion zwischen den Welten und innerhalb der Welten, den sozialen Schichtungen und den Weltdeutungen.

Zwischen 1350 und 1750, dem Hochmittelalter und den Dekaden vor dem Beginn der Industrialisierung, war die Menschheit von einer Einheit noch

weit entfernt. Es fielen in diesen Jahrhunderten aber wichtige Vorentscheidungen für den Weg zur Globalisierung. Die „Alte Welt“ entdeckte für sich eine bis dahin isoliert existierende „Neue Welt“ jenseits des Atlantiks und etablierte einen risikoreichen, aber dennoch fortwährenden Schiffsverkehr zwischen Europa und Süd-, Südost- und Ostasien. Die fünf Welten, von denen die Atlantische Welt überhaupt erst entstand, blieben zwar noch getrennt, die Interaktionen zwischen ihnen verstärkten sich aber zunehmend. Innerhalb der fünf Welten bestand jeweils intensive Binnenkommunikation, und die Außenkommunikation war noch vergleichsweise schwach. „Vorglobale ‚Weltgeschichte‘ wäre also die Geschichte solcher ‚Welten‘ und ihrer Interaktionen“, erläutert Reinhard in der Einleitung (S. 15).

Die fünf Welten, kulturgeografische Großregionen, wiesen zwar nicht unbedingt eine gemeinsame Kultur auf, aber doch deutliche gemeinsame Eigenschaften. Jede der fünf Welten folgte einer Eigenlogik, einer pfadabhängigen Entwicklung. Die fünf Abschnitte beschreiben und analysieren, was diese Eigenlogik jeweils ausmachte und wie sie zur Grundlage von Reichsbildungen und wirtschaftlicher sowie kultureller Integration wurde.

Beispielsweise wussten „Europa“, „Afrika“ und „Amerika“ bis Mitte bzw. Ende des 15. Jahrhunderts so gut wie nichts von der Existenz der jeweils anderen zwei Welten und deren Bewohnern. Ketten von kontingenten Aktivitäten und Entwicklungen setzten dann die jahrhundertelange Expansion europäischer Einflussnahme in Gang. Fünf Länder der „Alten Welt“ unterwarfen sich die „Neue Welt“ und banden das atlantische Afrika in ein Handelssys-

tem ein, das vor allem der Belieferung Amerikas mit Sklaven diente. Der Atlantik wurde zu einem Binnenmeer in der „Atlantischen Welt“.

Weltmeere als historische Interaktionsräume sind längst zu Gegenständen der Forschung geworden und bilden einen der beiden Bezugsgrößen des Bandes.

Weitere wichtige Aspekte der transatlantischen Interaktion neben dem Sklavenhandel waren die folgenreichen biologischen Austauschprozesse, der sogenannte „Columbische Austausch“ (Alfred W. Crosby), ein wechselseitiger Transfer von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen, und der Silberfluss aus dem spanischen Amerika in weite Teile der Welt.

Die Einfuhr von Bakterien und Viren aus der „Alten Welt“ führte in der „Neuen Welt“ zu einer Bevölkerungskatastrophe. Da den Indigenen infolge ihrer bisherigen Isolierung jegliche Immunität gegen die neuen Krankheitserreger fehlte, fielen sie massenweise einer Abfolge von Seuchenwellen zum Opfer. Im spanischen Amerika sank die Bevölkerungszahl von 30 bis 40 Mio. um 1492 auf einen Tiefpunkt von rd. 4 Mio. 1650!

Der atlantische Austausch, genauer gesagt das Silber aus Peru und Mexiko, bildete eine der Voraussetzungen für die europäische Expansion in Asien. Amerika bestritt zwischen 1493 und 1800 rd. 70% der Gold- und 85% der Silberförderung der Welt, gegen Ende des Zeitraums sogar 85% bzw. 90%. Die spanische Silbermünze (*real*) war die Leitwährung der europäischen Weltwirtschaft. Das peruanische und mexikanische Silber floss aus Spanien in die Niederlande, die damit ihren Handel u. a. mit dem Fernen Osten teilfinanzieren konnten, das brasilianische

Gold floss im 18. Jh. über Portugal nach England.

Haupttriebkraft des globalen Silberstroms war die enorme Nachfrage der re-monetarisierten Wirtschaft des chinesischen Ming-Reichs mit rd. 150 Mio. Konsumenten Mitte des 16. Jh.s (gegenüber etwa 90 Mio. Europäern) nach Handelswaren sowie die Leistungsfähigkeit chinesischer Produzenten von Seide, Porzellan, Tee und andern Luxuswaren. Das Ming-Reich trat also Mitte des 16. Jh.s in die Weltwirtschaft ein und wurde zum Herzstück von Handelsströmen zwischen Lateinamerika, Europa, Indien, Südost- und Ostasien. Von einer nach innen gerichteten Gesellschaft, die darauf bedacht war, landwirtschaftlich autark zu bleiben, wandelte sich Ming-China zu einem hochgradig kommerzialisierten und (auch) nach außen gerichteten Land. Silber war das für den Fernhandel geeignete Zahlungsmittel.

Peter Purdue, ein renommierter China-Spezialist aus Yale, der den Kontinentaleurasien-Abschnitt verfasst hat, hebt die spektakulären Erfolge des Qing-Reichs zwischen 1644 und ca. 1750 hervor, insbesondere die vollständige Unterwerfung der Weidenomaden Zentralasiens – bis dahin eine ständige militärische Bedrohung – und die Verdreifachung des Reichsgebiets (im NW und NO sogar weit über die heutigen Grenzen der VRC hinaus).

Diese beispiellose Expansion eröffnete Chancen für wirtschaftliches Wachstum, sowohl in der Landwirtschaft als auch im Handel. Die Bevölkerung Chinas verdoppelte sich während des 18. Jh.s von 150 auf mindestens 300 Mio. Menschen (während jene Europas „nur“ von 120 auf 190 Mio. stieg). Diese bis dahin einzigartige Entwicklung beruhte u. a. auf institutio-

nellen Reformen in der Verwaltung (der „Große Rat“ und das System der „geheimen Palasteingaben“ reduzierten den Einfluss von partikulären Loyalitäten und stärkten die autokratischen Entscheidungsstrukturen), auf der Erschließung riesiger neuer Anbauflächen für die Landwirtschaft und auf intensiviertem und ertragreicheren Anbau von Reis, Getreide, Knollen, Hülsenfrüchten etc. Vermutlich war Chinas Bevölkerungsexplosion im 18. Jh. nur auf der Grundlage der aus Amerika eingeführten Süßkartoffel möglich (3- bis 4-fach höherer Hektarertrag als Reis!).

Die Effektivität der Qing-Bürokratie wird deutlich am Beispiel des Systems der staatlichen Getreidespeicher mit ihren Pufferbeständen zur Preisstabilisierung und als Vorsorge für Hungersnöte. Als die Region um Peking und Tianjin 1744 von einer langen Dürre heimgesucht wurde, konnten 1,6 Mio. Menschen über das Kanalsystem mit Getreide aus staatlichen Speichern versorgt werden! Die enorme Zunahme der Bevölkerung beruhte nicht zuletzt auf diesem Speicher- und Transportsystem. Nach 1750, als die Effektivität der Bürokratie zu schwinden begann, schlitterte China wieder in heftigere Krisen in Versorgung und Politik. Mitte des 18. Jh.s erreichte und überschritt das Qing-Reich somit seinen Höhepunkt.

Die Reichsbildung stellt neben den maritimen Interaktionen den zweiten Schwerpunkt des Bandes dar. Sie zählte weltweit zu den prägenden Prozessen des untersuchten Zeitabschnitts. Selbstverständlich hatte es Reichsbildungen auch schon in früheren Zeiten gegeben. In Eurasien verfestigten sich die Reiche zusehends, die krisenbedingten Interregna wurden

seltener und kürzer, und einige Reiche wurden zu Weltreichen. Reichsbildungen erfolgten auch in Afrika und Amerika. Als politische Lebensform erreichte das „Reich“ den Höhepunkt seiner Entwicklung.

Reiche zeichnen sich im Vergleich zu modernen Staaten durch eine wesentlich stärker dezentralisierte Machtstruktur aus. Die Reiche des lateinischen Europa um 1350 waren nur in begrenztem Maße durch die Herrschaft ihrer Könige geprägt, sondern durch Tausende von Adelsherrschaften einerseits, Stadt- und Landgemeinden andererseits. In den Gemeinden spielte sich das politische Leben zwischen den – je unterschiedlich gewichteten – Polen Herrschaft und Genossenschaft ab. Durch herrschaftliche Privilegierung oder eigene Satzung oder Mischformen entwickelten sie ihr eigenes Recht, das nur für die Angehörigen der betreffenden Stadt bzw. Landgemeinde und auf deren Gebiet galt. Herrschaft bestand mithin in erster Linie in Rechtsprechung. Die Herrschaftsstruktur der Reiche war „nichts anderes als die politische Seite der dezentralen sozialen und wirtschaftlichen Struktur Europas“ (S. 727).

Die politische Geschichte des lateinischen Europa in den vier Jahrhunderten zwischen 1350 und 1750 war die Geschichte von Reichsbildungen, des Übergangs von mittelalterlichen Reichen zu frühmodernen Protostaaen und schließlich zu modernen Nationalstaaten. Dieser Prozess war um 1750 in einigen Ländern schon weit fortgeschritten, in anderen viel weniger weit. Reife erlangten die modernen Nationalstaaten erst im 19. Jh.

Die Staatswerdung bedeutete, dass die Zentrale selbst und ihr Zugriff auf das Land institutionalisiert wurden.

Persönliche Herrschaft wandelte sich in ein System von Gerichten, dann von weiteren Behörden. Diesen Verwaltungsapparaten gelang es erst nach und nach, die traditionell dezentralisierte Ordnung einigermaßen zu zentralisieren.

Reinhard führt in seinem Beitrag über das lateinische Europa zahlreiche Faktoren an, welche die Ausbildung frühmoderner Protostaaen und in der Folge von modernen Staaten wesentlich begünstigten: die römische Kirche als erste Zentralisierungsinstanz der europäischen Geschichte und Hauptträgerin der juristischen Revolution des 11. und 12. Jh.s; das Königtum als gesellschaftlich anerkannter Garant des Rechts, insbesondere des Eigentumsrechts; eine Abfolge fähiger Herrscherpersönlichkeiten; eine ausreichend breite Schicht gesellschaftlich maßgebender Personen, „die im eigenen Interesse die Sache der Dynastie zu der ihrigen machten“ (S. 25), typischerweise den bereits bestehenden Adel und eine zusätzliche, von der Dynastie geschaffene Oberschichte für den Kriegsdienst, Justiz- und Hofdienst; geeignete Institutionen (wie bspw. effektive Zentralbehörden und der wirtschaftlichen Entwicklung förderliche Gesetze) und deren effektive Durchsetzung, insbesondere die Errichtung eines Zwangsapparats zur Mobilisierung umfassender Ressourcen zur Kriegsführung; die Konfessionalisierung, die den weltlichen Obrigkeiten den Zugriff auf Kirchengut bzw. die Besteuerung des Klerus ermöglichte; schließlich die weltweite Führungsstellung Westeuropas in der Waffentechnik (gegossene eiserne Kanonen in England Mitte des 16. Jh.s).

„Bis 1750 hatte in den meisten Ländern eine erstarkte Monarchie mittels

einer ausgebauten Zentral- und einer oft auf lokaler Kooperation beruhenden Lokalverwaltung ihr Gewaltmonopol durchgesetzt und ihre Zuständigkeit immer weiter ausgeweitet, ihre Untertanen diszipliniert und ihre Kirche staatlicher Kontrolle unterworfen.“ (S. 750) Den frühmodernen Staaten um 1750 fehlte noch ein fundamentaler Bestandteil der Modernität: die politische Gleichheit staatsunmittelbarer Individuen. Erst die Französische Revolution sollte hier den entscheidenden Wandel einleiten.

Der vorliegende Band vereint eine große Zahl von länder- oder regionsbezogenen Einzelbeiträgen auf aktuellem

Forschungsstand, bietet eine enorme thematische Breite, die globale Perspektive und gute Lesbarkeit, kommt der Faszination einer breiten Leserschaft an der Geschichte globaler Zusammenhänge entgegen. So kann man berechtigterweise darauf hoffen, dass das Buch dazu beitragen wird, überkommene Geschichtsbilder zu revidieren.

Michael Mesch

Anmerkung

- ¹ Siehe die Rezension in WuG 35/4 (2009) 620ff.

Tito

Rezension von: Jože Pirjevec, Tito.
Die Biografie, Verlag Antje Kunstmann,
München 2016, 719 Seiten, gebunden,
€ 39,95; ISBN 978-3-956-14097-6.

Josip Broz Tito war eine der schillerndsten politischen Persönlichkeiten des 20. Jahrhunderts. Über ihn liegen zahlreiche Biografien vor, zumeist entweder aus politischen Gründen verneinende oder Hagiografien. Der Triestiner Slowene Jože Pirjevec, Professor für Geschichte an der Universität von Koper, forscht seit 1978 über Tito. Seine Biografie ist frei von politischem Missionseifer, akribisch recherchiert, wissenschaftlich ausführlich dokumentiert (der Anmerkungsenteil umfasst 100 Seiten) und stützt sich auf Archivarbeit in zahlreichen Ländern und auf vorher nicht erschlossene Quellen aus postjugoslawischen und sowjetischen Archiven.

Das Werk ist nicht nur eine detail- und anekdotenreiche Schilderung von Titos Leben und seiner Politik, sondern auch die Geschichte eines gescheiterten Staatswesens und eine Studie über die kollektive Führung Jugoslawiens aus vier (Tito, Milovan Djilas, Edvard Kardelj und Aleksandar Ranković), fünf oder sechs Männern, unter denen Tito freilich immer das letzte Wort hatte. Tito war der Arbitrator und Diktator, Djilas der Visionär, Kardelj der Denker, der die Staatsverfassungen konzipierte und die Wirtschaftsverfassungen entwarf, Ranković der Exekutor. Die Werke und Memoiren von Djilas und Vladimir Dedijer (Historiker und Vertrauter Titos) zählen zu den am häufigsten zitierten Quellen. Der übersetz-

te Titel des slowenischen Originals „Tito und seine Genossen“ wäre daher treffender gewesen.

Josip Broz wurde 1892 im Nordwesten Zentralkroatiens in eine kinderreiche Familie aus der bäuerlichen Unterschicht geboren. Der gelernte Schlosser trat 1911 der Sozialdemokratischen Partei bei. 1915 geriet er in russische Kriegsgefangenschaft und wandelte sich dort zum Bolschewiken. Im Juli 1917 nahm er in Petrograd am Putschversuch der Bolschewiki teil, gehörte nach dem erfolgreichen Staatsstreich im November der Roten Garde an.

1920 kehrte Broz nach Jugoslawien zurück und betätigte sich dort als Aktivist der verbotenen KPJ, einer unbedeutenden Kleinpartei. In den 1920er- und 1930er-Jahren wechselten im Leben des Berufsrevolutionärs in Diensten der Komintern Phasen der politischen Untergrundaktivität in der Heimat, Gefängnisstrafen und Aufenthalte im Exil in der Sowjetunion, aber auch in Wien, wo das Zentralkomitee der KPJ ihren Exilsitz hatte. Ab 1934 im ZK, wurde Tito (wie sich Broz seit damals nannte) nach der Verhaftung der KPJ-Führung in Moskau 1937 zum kommissarischen Leiter der Partei ernannt und im Jänner 1939 zum Generalsekretär des ZK.

Pirjevec bietet einen sehr gelungenen, kompakten und anekdotenreichen Überblick über die Formierung des Widerstands, die Kämpfe gegen die Okkupanten Jugoslawiens und den Bürgerkrieg zwischen 1941 und 1945. Ende Juli 1941 wurde Tito vom Politbüro der KPJ zum Kommandanten der Partisanenverbände ernannt. Der kommunistische Widerstand zielte von Anfang an nicht nur auf die Befreiung des Landes ab, sondern sah in Krieg

und Bürgerkrieg die Möglichkeit der Revolution, also der kommunistischen Machtübernahme und der radikalen Umgestaltung der Gesellschaft. Als einzige Widerstandsbewegung betonte die KPJ in ihrer Agitation „Brüderlichkeit und Einheit“, also die Gleichberechtigung aller Völker Jugoslawiens.

Die wichtigsten militärischen Erfolge der Tito-Partisanen bis zum Sommer 1943 bestanden zum einen darin, dass sie sich den fünf Großoffensiven der weit überlegenen Wehrmacht und deren Verbündeten durch großräumiges Ausweichen einigermaßen entziehen konnten, womit sie der Vernichtung entgingen und als politischer und militärischer Machtfaktor fortbestanden – mehrmals sehr knapp, wie Pirjevec spannend zu schildern weiß. Zum anderen brachten Titos Partisanen schon in dieser Phase den Tschetniks entscheidende Niederlagen bei. Die militärische Wende erfolgte mit dem einseitigen Waffenstillstand Italiens im September 1943. Ab dieser Zeit erhielten die Partisanen des „Volksbefreiungsrats“ (AVNOJ) massenhaften Zulauf und militärische Unterstützung der Westalliierten.

Im November 1943 bildete der AVNOJ in Jajce eine Art vorläufige Regierung, das „Nationalkomitee zur Befreiung“ (NKOJ), unter Titos Vorsitz. Die maßgeblichen Entscheidungen fielen freilich im Politbüro der KPJ. Diese hatte damals bereits entschieden, nach dem Krieg keine freien Wahlen zuzulassen.

Ende Oktober 1944 eroberten die Partisanen gemeinsam mit der Roten Armee Belgrad. Tito personifizierte die Befreiung Jugoslawiens weitgehend aus eigenen Kräften. Diese Vorstellung konnte von der Propaganda genutzt werden, um den „Mythos Tito“ zu

konstruieren und den Personenkult zu gestalten.

Über die offiziell proklamierte „Zeit der Rache“ vom Mai 1945 bis Februar 1946 hat Pirjevec erstaunlich, ja bestürzend wenig zu sagen, fielen doch v. a. in dieser Phase und danach bis Mitte der 1950er-Jahre dem staatlich organisierten Terror Hunderttausende tatsächliche und angebliche Kollaborateure der Okkupanten und innenpolitische Gegner zum Opfer. Der Bürgerkrieg dauerte bis mindestens 1947 an, und die ethnischen Feindschaften schwelten untergründig weiter.

Die Machtübernahme durch die KPJ, die Ausschaltung jeglicher Opposition und der Übergang zur Planwirtschaft zwischen 1944 und 1947 folgten weitgehend dem gleichen Muster wie in den anderen osteuropäischen Ländern unter sowjetischer Hegemonie. Eine komparative Perspektive wäre hier aufschlussreich gewesen.¹

Bei den manipulierten Wahlen zur verfassungsgebenden Versammlung vom 11.11.1945 erhielt die von der KPJ dominierte „Volksfront“ über 90% der Stimmen. Diese Versammlung schaffte am 29.11. die Monarchie ab und rief die „Föderative Volksrepublik“ aus. Die im Jänner 1946 angenommene Verfassung war im Wesentlichen eine Kopie der sowjetischen aus 1936. Die Volksrepublik bestand demnach aus sechs Republiken und zwei autonomen Regionen (Vojvodina, Kosovo).

Selbst die kooperationsbereite politische Opposition war schon vor den Novemberwahlen ausgeschaltet worden. Das zweite Jugoslawien war eine Einparteiendiktatur nach stalinistischem Vorbild. An ihrer Spitze stand Tito.

Auch die Umgestaltung der Wirtschaftsordnung folgte zunächst dem sowjetischen Vorbild (Verstaatlichung

von großen und mittleren Industrieunternehmen, Banken und Transportfirmen; Fünfjahresplan 1947-51). Selbst die Mitglieder des Zentralkomitees der KPJ verfügten allerdings kaum über wirtschaftliche Fachkenntnisse. Milovan Djilas äußerte sich viel später folgendermaßen: „Das Wissen derjenigen, die die Ökonomie führten, war einfach armselig.“ (S. 211)

Um das tiefe Misstrauen zwischen den Volksgruppen zu überwinden, hatten die titoistischen Partisanen schon während des Kriegs den Mythos des gemeinsamen Befreiungskampfes gegen die Invasoren geschaffen. Auch der Mythos Tito wurde in diesem Zusammenhang instrumentalisiert. Gerade in Zeiten äußerer Bedrohung (1948ff) war Tito in Jugoslawien besonders beliebt.

Mit dem Bruch zwischen Stalin und Tito 1948 begann der Sonderweg Jugoslawiens, und zwar in der Außenpolitik (Ausschluss aus Kominform und RGW) und auch in der Wirtschaftspolitik (Arbeiter-Selbstverwaltungssozialismus ab 1950). Pirjevec nennt zahlreiche Ursachen für diesen Bruch. Er hebt hervor, dass für Tito und dessen Freunde und Genossen im Politbüro immer offensichtlicher wurde, dass Stalin beabsichtigte, Jugoslawien politisch und wirtschaftlich zu beherrschen (u. a. durch die Gründung gemeinsamer Wirtschaftsunternehmen) sowie dessen Industrialisierung zu verhindern und dem Land im Rahmen des zu gründenden RGW (Januar 1949) die Funktion eines Zulieferers landwirtschaftlicher Erzeugnisse zuzuweisen. Und Stalin war keineswegs geneigt zu dulden, dass Satellitenstaaten ihre gegenseitigen Beziehungen und jene zum Westen unabhängig (von Moskau und dem Kominform) gestalteten. Tito

führte den Bruch und den Konflikt nicht herbei, „aber er beanspruchte eine größere Manövrierfreiheit und war nicht bereit, sich mit der Rolle eines Vasallen zufriedenzugeben“ (S. 215). Dieses Selbstbewusstsein Titos und seiner Genossen ist nur durch die Erfolge der jugoslawischen Kommunisten im Krieg zu erklären, als sie sich an die Selbstständigkeit gewöhnt hatten und auch viele Entscheidungen trafen, die Moskau nicht genehm waren, und selbstverständlich auch damit, dass sie die Bevölkerung und die kampferprobten Streitkräfte hinter sich wussten. Anders als Stalins Vasallen in den Satellitenstaaten verfügte Tito über eine Machtstruktur, die nicht vollständig unter sowjetischer Kontrolle stand.

Ohne Titos Mut, Selbstsicherheit und Unbeugsamkeit gegenüber Stalin hätte die Geschichte Jugoslawiens wohl einen anderen Verlauf genommen. In den folgenden Jahrzehnten verstand es Tito, die strategische Lage seines Landes zu nützen und die Blockfreiheit zu wahren. Er war ein Meister des politischen Lavierens, sicherte sich die Unterstützung des Westens, wenn es darum ging, sich gegenüber dem Druck Moskaus zu behaupten, nahm Kredite, Waffen und Getreidelieferungen von beiden Seiten.

Mit der im Juni 1950 eingeführten Arbeiterselbstverwaltung ging Jugoslawien in Bezug auf die Wirtschaftsordnung neue Wege. Aber „vor allem die fehlende Bereitschaft der Partei, ihrer hegemonialen Stellung zu entsagen“ (S. 303), behinderte von Anfang an dieses Experiment. Die Wirtschaftsverfassung wurde häufig geändert, schwankte zwischen verstärkter wirtschaftspolitischer Autonomie der Großgemeinden und Teilrepubliken sowie betriebswirtschaftlicher Autono-

mie der Betriebe (über die Verwendung von Gewinnen) einerseits und mehr zentraler staatlicher Planung andererseits hin und her. Und die Einsetzung der Betriebsdirektoren erfolgte durchwegs durch Parteikomitees und nicht durch Arbeiterräte. „So blieb die ‚Selbstverwaltung‘ in Wirklichkeit eine politisch-ideologische Parole.“ (S. 303)

Immerhin war unter dieser gemischten Wirtschaftsordnung eine längere Phase hohen Wachstums möglich, die von 1953 bis Anfang der 1970er-Jahre währte, basierend auch auf dem Import und der Adaption westlicher Technik. Das serbische Pro-Kopf-Einkommen etwa vervierfachte sich in diesen zwei Dekaden. Die Entwicklungsrückstände der südöstlichen Teilrepubliken gegenüber Slowenien vergrößerten sich jedoch auch in dieser Wachstumsphase weiter: Das Pro-Kopf-BSP Serbiens fiel von 57% 1952 auf 48% 1974, jenes Bosniens von 53% auf 33%.²

Das hohe Verbrauchsniveau der 1970er-Jahre, an das sich viele ehemalige JugoslawInnen wehmütig erinnern, erfolgte auf Pump, beruhte auf beschleunigter Aufnahme von Schulden im westlichen Ausland, konnte also nicht nachhaltig sein.

Pirjevec betont immer wieder nachdrücklich, dass die zentrifugalen Tendenzen in Jugoslawien schon in den 1960er-Jahren sehr stark waren. Erstens bestanden die ethnischen Spannungen untergründig fort. Zweitens spalteten die wirtschaftspolitischen Auseinandersetzungen das Land. Der grundlegende Konflikt, ob der gemeinsame Staat eher dezentral (kroatische und slowenische Position), eher zentralistisch mit starker wirtschaftlicher Umverteilung (Position der weniger entwickelten Republiken) oder hegemonial (Position vieler Serben im

BdKJ) zu organisieren sei, erwies sich als nicht beilegbar.

1965 ließen Tito und seine Genossen eine gewisse Demokratisierung und Liberalisierung im BdKJ und in der Gesellschaft zu. In mehreren Republiken bildeten sich in der Folge im BdKJ Gruppen von Reformern, in Kroatien eine „nationale“, in Serbien eine „liberale“ und in Slowenien eine „technokratische“. Doch als diese innerparteilichen Oppositionen so weit gingen, den „demokratischen Zentralismus“ zu kritisieren, geheime Wahlen zu fordern, ein pluralistisches politisches System zu erwägen und damit die Macht der alten Garde zu gefährden schienen, ließ Tito 1972 die Reformistengruppen in den drei Republiken zerschlagen. Als längerfristig besonders fatal erwies sich die Entmachtung der serbischen Liberalen. Diese lehnten den großserbischen Nationalismus ab und befürworteten mehr Demokratie und Selbstverwaltung. Der Sturz der serbischen Liberalen um Marko Nikesić bedeutete auch die Niederlage der „europäischen Richtung“ im serbischen politischen Diskurs. Die Säuberung von Politik, Wirtschaft und Kultur ermöglichte den Aufstieg mittelmäßiger, xenophober, im serbischen Opfermythos gefangener Parteifunktionäre, öffnete also dem großserbischen Nationalismus in der Partei Tür und Tor, bereitete Milošević den Weg. Viel zu selten trifft Pirjevec derartige historische Einschätzungen und Urteile.

„(D)ie 1974 verabschiedete Verfassung erwies sich als nicht praktikabel, es war nicht möglich, den Bundesstaat zu einer Konföderation umzugestalten, die Republiken auf neue Weise miteinander zu verbinden, den Übergang vom Einparteienregime zu einem System des politischen und ökonomischen

Pluralismus zu bewerkstelligen.“ (S. 579) „Weil es keine Meinungsfreiheit gab, war es auch nicht möglich, offen darüber zu sprechen, wie die Zukunft Jugoslawiens nach Tito aussehen sollte.“ (S. 580)

Die Verfassungsänderung übertrug so viele Kompetenzen von der Bundesregierung auf die Republiken, dass das Land von der Hauptstadt aus geradezu unregierbar wurde. Nur noch die Bereiche Verteidigung, innere Sicherheit, Außenpolitik und gemeinsamer Markt blieben in der Kompetenz der Bundesregierung. Die akzentuierte Föderalisierung hatte jedoch nicht die beabsichtigte Abschwächung der Konflikte zwischen den Teilrepubliken zur Folge: Da von diesen unter den krisenhaften wirtschaftlichen Bedingungen mehr und mehr die jeweiligen Partikularinteressen verfochten wurden, verschärften sich die Auseinandersetzungen um die Zahlungen in den Bundesentwicklungsfonds etc. weiter.

Tito war schon 1971 extrem pessimistisch bezüglich der Zukunft Jugoslawiens. Er sollte recht behalten. Nach seinem Tod im Mai 1980 büßten Titoismus, Jugoslawismus und Mythos

der Befreiungsbewegung rasch an integrativer Wirkung ein.

Auch nach Pirjevecs Biografie bestehen bezüglich Titos Lebenslauf manche Unklarheiten: v. a. hinsichtlich seiner Zeit im Moskauer Exil in den 1930er-Jahren, aber auch bezüglich seiner Rolle im Terror der Nachkriegszeit, was u. a. daran liegt, dass die Akten von NKWD und UDBA nicht zugänglich sind.

Trotz der erwähnten Schwächen des Werks ist Pirjevecs Tito-Biografie allen an der Geschichte Südosteuropas Interessierten sehr zu empfehlen, zumal sie eine erhellende, durchwegs interessante, je zuweilen spannende und mitreißende Lektüre bietet.

Martin Mailberg

Anmerkungen

- ¹ Siehe dazu Applebaum, Anne, *Der Eiserne Vorhang. Die Unterdrückung Osteuropas 1944-1956* (München 2013) und die Rezension in WuG 40/1 (2014) 183ff.
- ² Lukan, Walter; et al., *Serbien und Montenegro* (= Sonderband 18 der „Österreichischen Osthefte“, Wien 2006) 678.

Europas Städte zwischen Spätantike und Früher Neuzeit

Rezension von: Elisabeth Gruber, Mihailo Popović, Martin Scheutz, Herwig Weigl (Hrsg.), Städte im lateinischen Westen und im griechischen Osten zwischen Spätantike und Früher Neuzeit. Topographie – Recht – Religion, Böhlau, Wien 2016, 354 Seiten, broschiert, € 60; ISBN 978-3-205-20288-2.

Der Stadt kommt eine zentrale Funktion für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung Europas zu. Deren Wurzeln reichen bis in die Antike zurück, wo in den griechischen Städten die Demokratie entstand und in den römischen der Rechtsstaat praktiziert wurde. Zwar gingen diese Ansätze vielfach in den Stürmen der Völkerwanderung verloren, doch erlebte die Stadt im Mittelalter eine neue Blüte.

Es entstanden neben dem Feudalsystem neue politische und ökonomische Einheiten, welche in steigendem Maße ihre Angelegenheiten selbst entschieden, eigene Gerichtsbarkeit einrichteten, die nach ebensolchem Recht entschieden und wohldefinierte Eigentumsrechte begründeten. Wirtschaftlich beruhten sie zumeist auf Märkten, gingen jedoch immer stärker zur handwerklichen Produktion über. Sie betrieben regionalen Handel, welcher sich immer stärker auch zu interregionalem wandelte, dessen rechtliche Voraussetzungen sie gleichfalls schufen. Sie blieben, sieht man von Klöstern ab, auch Zentren des kirchlichen Lebens, woraus sich allmählich Schulen sowie Universitäten entwickelten. So erwuch-

sen vor allem in Deutschland und Italien weitgehend unabhängige Machtzentren, welche als Basis für das Auftreten neuer Geistesrichtungen, wie Humanismus, Renaissance und Aufklärung, gesehen werden können, ebenso wie sie die Voraussetzungen für neue wirtschaftliche Entwicklungen schufen. Diese Prozesse vollzogen sich ausschließlich in Europa, jedoch auch dort in unterschiedlichem Ausmaß.

Angesichts der Bedeutung dieses Themas ist jede Studie zu begrüßen, welche sich mit dieser Frage befasst und neue Aspekte herausarbeitet. Das gilt auch für die vorliegende. Darin geben zunächst Michel Pauly und Martina Stercken einen Überblick über die historische Entwicklung der europäischen Stadt. Hierbei weisen sie auf die bemerkenswerte Konstanz der regionalen wie sozialen Struktur des Städtetetzes vom frühen Mittelalter bis in das 19. Jh. hin. Relevant scheint auch der Umstand, dass zwar in den Städten die Basis der späteren Demokratie gelegt wurde, diese aber nicht die Fähigkeit zur Bildung von Territorialstaaten entfalteten. Selbst mächtige Städtebünde, wie die Hanse, zeigten keine Ansätze zu einer solchen Entwicklung. Das geschah nur unter massivem äußerem Druck, wie im Falle der Schweiz und jenem der Niederlande. Dieser Schritt blieb den fürstlichen Territorialherrschern vorgehalten.

Katalin Szende analysiert die Voraussetzungen der Stadtgründung im lateinischen Westen, welche in hohem Maße ökonomisch determiniert waren, wenngleich auch politischen Elementen eine Rolle zukam. Daraus entwickelte sich ein System der zentralen Orte, welches Christaller und Lösch theoretisch untermauert und auf des-

sen Konstanz schon Pauly und Stercken hingewiesen hatten.

Martin Scheutz widmet sich dem Kern der sozialen und politischen Entwicklung in den europäischen Städten, dem Bürgerbegriff und dem Bürgerrecht. Ersterer reicht bis in die Antike zurück und lässt sich grundsätzlich mit dem Charakter der Autonomie, der Selbstregierung umschreiben. Das Bürgerrecht des Mittelalters blieb an gewisse Voraussetzungen, wie etwa Hausbesitz, gebunden, musste formal bestätigt und stetig erneuert werden. Es dokumentierte die enge soziale Verflechtung im Ort. Auf solche Bürger entfiel, einschließlich der Familienangehörigen, nur etwa ein Drittel der Stadtbevölkerung, der Rest zählte zu Bewohnern minderen Rechts. Die Bürger erfreuten sich zahlreicher Privilegien – eines der wichtigsten scheint der Weinausschank gewesen zu sein –, aber ebenso hatten sie Pflichten zu erfüllen, wie den Kriegsdienst.

Die spezifische Entwicklung im westeuropäischen Raum wird in der gänzlich andersgearteten im byzantinischen Raum deutlich. Albrecht Berger betont, dass die dramatischen Gebietsverluste dieses Staates an Slawen und Araber praktisch keine autonome städtische Entwicklung außerhalb Konstantinopels erlaubten. Die verbliebenen Orte wurden von Bischöfen oder Militärkommandanten regiert. Andererseits blieb „Konstantinopel ... als Sitz des Kaiserhofs und, seit dem siebten Jahrhunderts, als einziges verbliebenes politisches Zentrum des oströmischen Reiches noch lange Zeit eine typische Haupt- und Residenzstadt spätantiker Prägung, in der die alten politischen Institutionen weiter bestanden“ (S.169). Damit blieb auch der antike Bildungskanon, mit der

Verachtung physischer Arbeit, aktuell, wodurch das Entstehen gerade jener Schicht verhindert wurde, welche die westeuropäischen Städte trug. Maßgebend blieben die Aristokraten mit Lati-fundienbesitz außerhalb der Stadt. Eine Änderung dieser Verhaltensweisen zeichnete sich erst in den letzten Jahrzehnten vor 1453 ab. Diese Tendenz bestätigt Claudia Rapp in ihrer Untersuchung über die Leitvorstellungen für die Stadt in der byzantinischen Gedankenwelt. Daran vermochte auch das Christentum nichts zu ändern. An die Stelle der Agora trat die Kirche.

Dagegen vermeint Elisabeth Gruber solche Leitvorstellungen im lateinischen Westen zunächst metaphorisch und ambivalent als „Himmlisches Jerusalem“ oder „Hure Babylon“ zu finden. Auch sei die Stadt aus monastischer Sicht kritisch gesehen worden. Später wären Stadtbeschreibungen verschiedenster Art in den Vordergrund getreten. Doch stellt sich die Frage, ob mittelalterliche Autoren nicht auch systematisch die – vor allem ökonomischen – Existenzbedingungen der Stadt ins Auge gefasst hatten. Das gilt sicherlich für den von der Autorin zitierten Thomas von Aquin, aber auch etwa für Luca Pacioli, den Erfinder der doppelten Buchführung, oder Francesco di Balduccio Pegollotti mit seinem Buch „Pratica della mercatura“ oder L. Alberti mit „Del governo della famiglia“.

Gerrit Jasper Schenk widmet sich der Frage, wie weit man von der Stadt als „sakralem Raum“ sprechen könne und wie sich dieser manifestierte sowie veränderte. Festzuhalten bleibt, trotz aller Vielfalt der Ausprägungen des Glaubens, dass die westeuropäische Stadt des Mittelalters durch eine intensive Religiosität ihrer Bürger gekennzeichnet war. Die Silhouette dieser

Orte war durch die Stadtmauern und die Kirchtürme geprägt. Jede erwählte einen heiligen Patron. Offensichtlich intensivierte die religiöse Gemeinschaft die politische Kompaktheit der Bürgerschaft, freilich ohne ihr Streben nach Autonomie und Unabhängigkeit sowie die Weiterentwicklung von Schulen und Universitäten zu behindern.

In der Zusammenfassung weist Peter Schreiner noch einmal explizit darauf hin, dass weder den Einwohnern Konstantinopels noch der wenigen verbliebenen Orte außerhalb der Metropole irgendwelche Rechte zur Selbstverwaltung gewährt worden seien. Auch hätten sich diese gar nicht als Stadtbürger, sondern als Angehörige des

oströmischen Kaiserreiches gefühlt. Bihrer hebt in seinem abschließenden Beitrag dagegen die Dynamik der westeuropäischen Stadt hervor.

Hier konnte nur ein Teil der umfassenden Studie besprochen werden, vor allem jene Artikel, welche sich mit der eingangs erwähnten Rolle der Stadt für die europäische Entwicklung befassten. Der Band enthält noch eine Reihe weiterer interessanter – auch methodologischer – Untersuchungen. Die Arbeiten sind, in der Tradition deutschsprachiger Historiker, breit und ausführlich, mit vielen Fußnoten, angelegt. Das Buch ist allen Interessierten zu empfehlen.

Felix Butschek

Jahresregister 2016

Artikel		Nummer	Seite
Edelmüller Wolfgang	Die verhinderten Möglichkeiten der Geldpolitik	2	257
Firgo Matthias, Mayerhofer Peter	Wirtschaftsstruktur und regionales (Beschäftigungs-)Wachstum. Einige empirische Erkenntnisse zur wachstumsoptimalen Ausrichtung regionaler Strukturpolitik in Österreich	1	83
Guschanski Alexander, Onaran Özlem	Why did the wage share fall? Industry level evidence from Austria	4	557
Heimberger Philipp	Das „strukturelle Defizit“ in der österreichischen Budgetpolitik: Berechnungsprobleme, Revisionen und wirtschaftspolitische Relevanz	3	451
Kitzmantel Edith	EU-Fiskalregeln – Anker oder Mühlstein der europäischen Wirtschaftspolitik?	3	431
Mesch Michael	Erwerbs- und Einkommenschancen im Kontext der intergenerationellen Einkommenspersistenz	4	617
Riese Martin	Kazimierz Laski (1921-2015): ein engagierter Kaleckianer	1	119
Sardadvar Sascha	Vertiefen sich die räumlichen Wohlstandsgefälle innerhalb der Europäischen Union	2	281
Schweighofer Johannes	Zur Befreiung des Menschen von mühevoller Arbeit und Plage durch Maschinen, Roboter und Computer – Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitsmärkte	1	219
Tichy Gunther	Arbeitsmarktregulierung, Arbeitslosigkeit und Effizienz	1	61
Walterskirchen Ewald	Hans Seidel: Architekt der Wirtschaftspolitik in der Kreisky-Ära	1	109
Walterskirchen Ewald	Neukeynesianismus und Postkeynesianismus: Was für ein Unterschied!	3	405
Walther Herbert	Die Rekordarbeitslosigkeit als zentrale Herausforderung der Wirtschaftspolitik	1	19
Zilian Stella, Unger Maximilian, Scheuer Timon, Polt Wolfgang, Altzinger Wilfried	Technologischer Wandel und Ungleichheit. Zum Stand der empirischen Forschung	4	591
Begutachtete Artikel			
Knell Markus	Grundlagen eines soliden und solidarischen Pensionskontensystems	3	465

Begutachtete Artikel		Nummer	Seite
Kranzinger Stefan	Eine Analyse des Prozesses der Vermögensakkumulation anhand des Konzeptes der Pfadtheorie	1	131
Poyntner Philipp	Beschäftigungseffekte von Arbeitszeitverkürzung. Eine makroökonomische Perspektive	4	665
Zandonella Martina, Hacker Evelyn	Schadet Ungleichheit der Demokratie? Die Auswirkungen von lokaler Einkommensungleichheit auf das Nichtwählen in Österreich am Beispiel der Nationalratswahl 2013	2	303
Editorials			
Automatisierung und Beschäftigung. Makroökonomische Zusammenhänge und politische Gestaltungsspielräume		1	3
Steueroasen – Die Vermögenden entziehen sich ihrer gesellschaftlichen Verpflichtung		2	211
Der Brexit als Weckruf für einen Kurswechsel in Europa		3	395
Zur wirtschaftlichen Lage in Österreich: Merkliche Konjunkturerholung in einer säkularen Stagnation		4	547
Kommentar			
Streissler Christoph	Planetarische Grenzen – ein brauchbares Konzept?	2	325
Bücher			
BEIGEWUM (Hrsg.)	Politische Ökonomie Österreichs. Kontinuitäten und Veränderung seit dem EU-Beitritt (Johannes Jäger)	1	184
Bourguignon François	Die Globalisierung der Ungleichheit (Matthias Schnetzer)	1	174
Bourguignon François	The Globalization of Inequality (Matthias Schnetzer)	1	174
Carmichael Cathie	A Concise History of Bosnia (Michael Mesch)	2	376
Chlewnjuk Oleg	Stalin. Eine Biographie (Martin Mailberg)	1	202
Crouch Colin	Die bezifferte Welt. Wie die Logik der Finanzmärkte das Wissen bedroht (Romana Brait)	3	531
Dimmel Nikolaus (Hrsg.)	(Über)Leben an der Grenze (Josef Schmee)	1	198
Eichengreen Barry	Die großen Crashes 1929 und 2008. Warum sich Geschichte wiederholt (Philipp Heimberger)	1	161
Fratzscher Marcel	Verteilungskampf. Warum Deutschland immer ungleicher wird (Michael Ertl)	3	526
Galbraith James	The End of Normal. The Great Crisis and the Future of Growth (Philipp Heimberger)	2	356

Bücher		Nummer	Seite
Gruber Elisabeth, Popovič Mihailo, Scheutz Martin, Weigl Herwig (Hrsg.)	Städte im lateinischen Westen und im griechischen Osten zwischen Spätantike und Früher Neuzeit (Felix Butschek)	4	706
Jobst Clemens, Kernbauer Hans	Die Bank. Das Geld. Der Staat. Nationalbank und Währungspolitik in Österreich 1816-2016 (Peter Rosner)	3	505
Kocka Jürgen	Arbeiterleben und Arbeiterkultur. Die Entstehung einer sozialen Klasse (Martin Mailberg)	2	384
Krämer Ralf	Kapitalismus verstehen. Einführung in die Politische Ökonomie der Gegenwart (Georg Feigl)	3	521
Kromphardt Jürgen	Analysen und Leitbilder des Kapitalismus von Adam Smith bis zum Finanzmarktkapitalismus (Markus Marterbauer)	2	350
Kurz Heinz D., Salvadori Neri (Hrsg.)	The Elgar Companion to David Ricardo (Peter Kalmbach)	1	191
Magri Lucio	Der Schneider von Ulm. Eine mögliche Geschichte der KPI (Josef Schmee)	2	371
Mathis Franz	Mit der Großstadt aus der Armut. Industrialisierung im globalen Vergleich (Andreas Weigl)	2	380
Meinzer Markus	Steuerparadies Deutschland. Warum bei uns viele Reiche keine Steuern zahlen (Gertraud Lunzer)	2	362
Mesch Michael (Hrsg.)	Wie kam der Keynesianismus nach Österreich? Die Ökonomik der Arbeiterbewegung in der Nachkriegszeit, Bd. 2 (Felix Butschek)	3	497
Neus Werner	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre aus institutionenökonomischer Sicht (Michael Heiling)	2	367
Pies Ingo, Leschke Martin (Hrsg.)	John Maynard Keynes' Gesellschaftstheorie (Günther Chaloupek)	1	187
Pirjevec Jože	Tito. Die Biografie (Martin Mailberg)	4	696
Reinhard Wolfgang (Hrsg.)	Geschichte der Welt 1350-1750. Weltreiche und Weltmeere (Michael Mesch)	4	701
Saage Richard	Der erste Präsident. Karl Renner – eine politische Biografie (Martin Mailberg)	3	535
Schmitt Oliver Jens, Metzeltin Michael (Hrsg.)	Das Südosteuropa der Regionen (Michael Mesch)	3	541
Shaikh Anwar	Capitalism. Competition, Conflict, Crises (Matthias Schnetzer)	4	685

Bücher		Nummer	Seite
Sloth Andersen Esben	Joseph A. Schumpeter. Eine Theorie der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Evolution (Andreas Resch)	3	510
Stiglitz Joseph	Reich und Arm. Die wachsende Ungleichheit in unserer Gesellschaft (Michael Ertl)	1	180
Turner Adair	Between Debt and the Devil: Money, Credit, and Fixing Global Finance (Philipp Heimberger)	4	690
Van Gyes Guy, Schulten Thorsten (Hrsg.)	Wage bargaining under the new European Economic Governance. Alternative strategies for inclusive growth (Vera Glassner)	2	339
Wray Randall	Why Minsky Matters. An Introduction to the Work of a Maverick Economist (Philipp Heimberger)	3	515

blog.arbeit-wirtschaft.at

blog.arbeit-wirtschaft.at leuchtet Hintergründe aus, stößt Debatten an und hält mit Fakten dem Mainstream kritisch gegen. Der A&W Blog bezieht klar Position: Auf Seiten der arbeitenden Menschen. Dazu bringen engagierte Leute aus Wissenschaft, interessierter Öffentlichkeit und ArbeitnehmerInnenvertretung kurze Analysen und klare Argumente auf den Blog.

Anklicken:
blog.arbeit-wirtschaft.at
twitter.com/AundW
facebook.com/arbeit.wirtschaft




Illustration: Michael Heimberger