

Wirtschaft und Gesellschaft



Editorial

Europas Wirtschaftspolitik am Scheideweg

Hardy Hanappi, Manuel Wäckerle

Evolutionäre Politische Ökonomie

Fritz Helmedag

Über Kapital im ‚Kapital‘:

Einige elementare Überlegungen

Alfred Kleinknecht

Strukturreformen des Arbeitsmarkts
und Innovation

Josef Wöss, Erik Türk

Demografie und Sozialstaat.

Arbeitsmarkt hat zentrale Bedeutung

Michael Mesch

Der Berufsstrukturwandel der

Beschäftigung in Österreich 1991-2012

Die in „Wirtschaft und Gesellschaft“ veröffentlichten Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Arbeiterkammer wieder.

- Redaktion: „Wirtschaft und Gesellschaft“ wird redaktionell von der Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien betreut:
Kai Biehl, Thomas Delapina, Georg Feigl, Markus Marterbauer, Michael Mesch, Miriam Rehm, Christine Reiterlechner, Bruno Rossmann, Reinhold Russinger, Christa Schlager, Matthias Schnetzer, Tobias Schweitzer, Thomas Zotter, Josef Zuckerstätter
- Redaktionelle Leitung: Markus Marterbauer
- Geschäftsführender Redakteur: Michael Mesch
- Redaktionssekretariat: Daniela Paraskevaidis (Tel. 01/501-65/2284, e-mail: daniela.paraskevaidis@akwien.at)
- Redaktionsbeirat: Helfried Bauer, Felix Butschek, Günther Chaloupek, Peter Fleissner, Wilhelmine Goldmann, Oskar Grünwald, Heinz Kienzl, Herbert Krämer, Thomas Lachs, Ferdinand Lacina, Kazimierz Laski, Werner Muhm, Ewald Nowotny, Herbert Ostleitner, Claus J. Raidl, Hans Reithofer, Erich Schmidt, Gerhard Schwödiauer, Hannes Suppanz, Hannes Swoboda, Julian Uher, Hans Wehsely, Karlheinz Wolff, Heinz Zourek
- Medieninhaber (Verleger): LexisNexis Verlag ARD ORAC GmbH & Co KG, A-1030 Wien, Marxergasse 25, Tel 01/534 52-0, Fax 01/534 52-140, e-mail: verlag@lexisnexus.at
- Herausgeber und Redaktion: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, A-1041 Wien, Prinz-Eugen-Straße 20-22, Telefon 01/501 65/2283
- Hersteller: Ueberreuter Print GmbH, A-2100 Korneuburg, Industriestraße 1, Tel 02262 789 0, Fax 02262 789 116, office@ueberreuter.com
- Preise: Einzelnummer € 10,50; Jahresabonnement € 33,- (inkl. Auslandsversand € 55,-); ermäßigtes Studenten-Jahresabonnement (bei Bekanntgabe einer gültigen ÖH-Kartennummer) € 19,90 (alle Preise inkl. MwSt).

Bei unverlangt eingesandten Manuskripten wird keine Gewähr übernommen.
Unverlangt eingesandte Besprechungssexemplare werden nicht zurückgegeben.

„Wirtschaft und Gesellschaft“ im Internet:
http://wug.akwien.at/WuG_Archiv/AutorInnen.htm
http://wug.akwien.at/WuG_Archiv/Index.htm

„Wirtschaft und Gesellschaft“-Online-Archiv:
<http://media.obvsg.at/akw>

WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

40. Jahrgang (2014), Heft 3

Inhalt

Editorial	
Europas Wirtschaftspolitik am Scheideweg	371
Hardy Hanappi, Manuel Wäckerle	
Evolutionäre Politische Ökonomie: Inhalt und Methode	379
Fritz Helmedag	
Über Kapital im „Kapital“: Einige elementare Überlegungen	405
Alfred Kleinknecht	
Schaden Strukturreformen des Arbeitsmarkts der Innovation?	417
Josef Wöss, Erik Türk	
Demografie und Sozialstaat. Arbeitsmarkt hat zentrale Bedeutung	429
Michael Mesch	
Der Berufsstrukturwandel der Beschäftigung in Österreich 1991-2012	445
Bücher	
Thomas Piketty, Capital in the Twenty-First Century (Martin Schürz)	495
Robert Skidelsky, Edward Skidelsky, Wie viel ist genug? Vom Wachstumswahn zu einer Ökonomie des guten Lebens (Achim Truger)	502
Friedrun Quaas, Georg Quaas, Die Österreichische Schule der Nationalökonomie (Günther Chaloupek)	506
Marci Shore, Der Geschmack von Asche. Das Nachleben des Totalitarismus in Osteuropa (Martin Mailberg)	510
Nachruf: Dr. Ernst Eugen Veselsky 1932-2014	513

Unsere Autoren:

Hardy Hanappi ist Professor am Institut für Wirtschaftsmathematik der Technischen Universität Wien.

Fritz Helmedag ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Chemnitz.

Alfred Kleinknecht ist emeritierter Professor für Volkswirtschaftslehre an der Technischen Universität Delft.

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

Erik Türk ist Mitarbeiter der Abteilung Sozialpolitik der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien.

Manuel Wäckerle ist Forschungsassistent am Institut für Regional- und Umweltwirtschaft der Wirtschaftsuniversität Wien.

Josef Wöss ist Leiter der Abteilung Sozialpolitik der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien.

Editorial

Europas Wirtschaftspolitik am Scheideweg

Die Europäische Union hat sich wirtschaftspolitisch seit ihres Bestehens dem neoliberalen Modell verschrieben. Im Mittelpunkt steht die Schaffung freier Märkte, auch und besonders auf den Finanzmärkten, und die Wirtschaftspolitik konzentriert sich auf Preisstabilität und ausgeglichene öffentliche Haushalte. Doch die Bedingungen für die Fortsetzung und Vertiefung dieses Modells haben sich im Zuge der Finanzkrise wesentlich verschlechtert – ökonomisch, ideologisch und auch politisch.

Ökonomisch wird das Scheitern der neoliberalen Krisenpolitik immer deutlicher. Im siebten Jahr der Krise ist kein Ende absehbar. Im Gegenteil, die Eurozone taumelt bereits zum dritten Mal in diesem kurzen Zeitraum in eine Rezession, und die Wirtschaftspolitik zeigt sich weitgehend hilflos. Am Beginn der Krise stand der Glaube an das theoretische Konstrukt freier, effizienter und wohlstandsschaffender Finanzmärkte. Die Folge war eine tiefe systemische Finanzkrise in den Jahren 2007/08. Seither kommt die Regulierung dieses Sektors nicht ausreichend voran, und die von ihm produzierten Kosten werden in großem Stil der Gesamtwirtschaft aufgehalst. Mit dem raschen Umschwenken auf einen harten Austeritätskurs wurde die zweite Rezession der Jahre 2012/13 von der Wirtschaftspolitik selbst verursacht. Sie beruhte neuerlich auf einer verfehlten ökonomischen Theorie – dem Glauben, restriktive Budgetpolitik würde expansive Effekte in Bezug auf Wachstum und Beschäftigung entfalten können („nicht-keynesianische Effekte“). Zusammen mit der aktiven Lohnsenkungspolitik in den Krisenländern entstanden so jene Kräfte, die die Eurozone nun in eine Deflation getrieben haben. Dieser Prozess ist bereits viel weiter vorangeschritten, als allgemein vermutet, und er ist äußerst gefährlich. Deflation erhöht den realen Wert der Schulden von Haushalten, Unternehmen und Staaten, verhindert so die notwendigen Bilanzrestrukturierungen und führt direkt in eine massive Verschärfung der Problematik fehlender effektiver Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen. Der Wirtschaftspolitik drohen dabei sehr schnell alle Instrumente zum Gegensteuern auszugehen, wie etwa die Geldpolitik derzeit erfährt.

Gerade für diese schwierigen Problemlagen wurden die Kernforderungen fortschrittlicher Wirtschaftspolitik entwickelt:

- Investitionen in soziale, ökologische und öffentliche Infrastruktur, finanziert durch eine umfassende Umverteilung des gesellschaftlichen Reichtums;

- Regulierung und Verkleinerung des Finanzsektors, um die Krisenanfälligkeit der Marktwirtschaft zu verringern und die Wirtschaftsentwicklung der Realwirtschaft zu begünstigen;
- Neuregulierung der Arbeitsmärkte, die Prekarität zurückdrängt und zumindest eine verteilungsneutrale Lohnentwicklung ermöglicht;
- Verkürzung der Lohnarbeitszeit als erster Schritt zur Ausweitung der Freiheit in der Arbeitsgesellschaft, zur Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Weiterbildung und zur Erlangung von Vollbeschäftigung.

Denn neben der damit verbunden Verbesserung der Lebensverhältnisse der breiten Masse, dem Einstieg in eine ökologische Lebensweise und der Verschiebung der Kräfteverhältnisse wäre eine Umsetzung dieser Kernforderungen in der Lage, jene expansiven Effekte auf die effektive Nachfrage zu generieren, welche Arbeitslosigkeit, Verschuldung und Deflation wirksam bekämpfen könnten.

Die Ausgangsbedingungen für eine fortschrittliche Wirtschaftspolitik sind mittlerweile objektiv günstig. Das wird spätestens dann deutlich, wenn sich neoliberale Akteure zu partiellen Zugeständnissen veranlasst sehen: Im Juli 2014 überraschten der Chefökonom der EZB Peter Praet und der Präsident der Deutschen Bundesbank Jens Weidmann mit der Forderung nach einer dreiprozentigen Lohnerhöhung in Deutschland. Mittelbar wird damit nichts weniger als die – durch das Schröder-Blair-Papier (1999) angestoßene – Agenda 2010 kritisiert, welche durch die Ausweitung des deutschen Niedriglohnsektors wesentlich für das Zurückbleiben deutscher Löhne verantwortlich ist – und damit für eine der Ursachen der Krise in der Europäischen Union. Tatsächlich bildet der aktuelle Lohnanstieg in Deutschland, gestützt von günstigen Kollektivvertragsabschlüssen und der Einführung des gesetzlichen Mindestlohnes, eine der wenigen verbliebenen Hoffnungen für eine expansive Wende in der Währungsunion. Um die Lohnleitlinie der Produktivitätsorientierung wieder zu erreichen, müssten die Löhne in Deutschland allerdings wohl ein Jahrzehnt lang jährlich um drei Prozent und mehr steigen.

Auch die Fähigkeit des neoliberalen Entwicklungsmodells, weite Teile der Bevölkerung zu erreichen und zu überzeugen, verblasst zunehmend. Die zentralen, im Rahmen der Europäischen Union durchgesetzten neoliberalen Projekte, eine monetaristisch ausgestaltete Wirtschafts- und Währungsunion, die Liberalisierung der Märkte einschließlich jener für Finanzprodukte und die periphere Integration von Süd- und Osteuropa, haben massiv an Ausstrahlungskraft verloren. Nach sechs Jahren Krise stellt sich die Frage, wer noch Vertrauen in die Problemlösungskompetenz von Europäischer Kommission und Europäischem Rat hat? Wer könnte nach den Erfahrungen der letzten

Jahre noch vermuten, dass die Kosten der von Banken und Finanzmärkten ausgelösten Krise verursachergerecht und fair verteilt werden? Welche Arbeitenden glauben noch daran, dass die Finanzmärkte in der Lage sind, eine angemessene Pensionsvorsorge zu sichern? Und wer im „Süden“ oder „Osten“, der nicht zur äußerst kleinen Zahl der GewinnerInnen zählt, ist noch der Überzeugung, dass sich die eigenen Lebensbedingungen durch die gegenwärtige Form der Integration in die Europäische Union verbessern werden?

Damit einher geht ein stark gestiegenes Interesse an den Arbeiten fortschrittlicher ÖkonomInnen. Der unglaubliche Erfolg von Thomas Pikettys bahnbrechendem Werk „Capital in the 21st Century“ (2014) belegt dies eindrucksvoll. Er hat verschiedene Gründe. Zum Ersten kommt Piketty aus dem akademischen Zentrum der Wirtschaftswissenschaften, wo er sich mit einflussreichen Artikeln in den führenden Zeitschriften höchste Anerkennung erworben hat. Er symbolisiert damit auch die Abkehr der Wirtschaftswissenschaften vom neoklassischen Fundamentalismus und die Hinwendung zu einer auf umfangreichem Datenmaterial basierenden empirischen Ökonomie, die sich mit Problemen der realen Welt beschäftigt und der Wirtschaftspolitik diskussionswürdige Ratschläge gibt. Piketty steht für Pluralismus in den Wirtschaftswissenschaften, die er in der besten Tradition einer politischen Ökonomie als Teil der Sozialwissenschaften ansieht. Dies ist die Voraussetzung für ihren sinnvollen Beitrag zu den Herausforderungen unserer Gesellschaft.

Zum Zweiten trifft das Werk Pikettys auf ein verbreitetes Unbehagen über die Verteilung von Einkommen, Vermögen und Lebenschancen in unseren reichen Gesellschaften. Es wird durch Finanzkrise und europäische Wirtschaftspolitik verstärkt, die auf der einen Seite zu Massenarbeitslosigkeit und Kürzungen im Wohlfahrtsstaat führt, während auf der anderen Seite die Minorität der Superrentiers und Supermanager profitiert. Piketty belegt, wie die Vermögenskonzentration uns wieder in eine Gesellschaft einzementierter sozialer Strukturen des 19. Jahrhunderts zurückzuwerfen droht, in der nicht das Versprechen von Entlohnung nach der Leistung prägend war, sondern Vererbung des Reichtums die soziale Stellung bestimmte. Piketty sieht damit nichts weniger als Freiheit und Demokratie gefährdet.

Führende Intellektuelle Europas schließen sich dieser Diagnose an. Jürgen Habermas etwa spricht in „Im Sog der Technokratie“ (2013) angesichts des Beschlusses des Fiskalpaktes und mit Bezug auf die geplanten Verträge für Wettbewerbsfähigkeit davon, dass diese Politik eine Aushöhlung der Demokratie in Europa zur Folge habe und sich zunehmend eine freischwebende, nicht parlamentarisch gebundene Exekutive herausbilde. Eine Rückkehr zu Marx, ohne den sich die „aktuelle

Entwicklung der modernen Gegenwartsgesellschaften [...] nicht auch nur annähernd verstehen“ lasse, fordert gar Wolfgang Streeck, der ehemalige Berater von Gerhard Schröder, in „Gekaufte Zeit“ (2013). Die grundsätzlichen Widersprüche des Kapitalismus – die Ausbeutung und Verwüstung von Mensch und Umwelt durch den Zwang zur Akkumulation – und seine Transformation und Überwindung werden seit Ausbruch der Krise wieder verstärkt thematisiert.

Und auch im Feld institutioneller Politik entfaltet sich die Hegemoniekrise des Neoliberalismus. Auch wenn es auf den ersten Blick nicht so scheinen mag, belegen dies auch die Wahlen zum Europäischen Parlament 2014. In „Westeuropa“ strafte die Bevölkerung weitgehend jene Regierungsparteien ab, die sie für die Umsetzung der beiden Säulen der neoliberalen Krisenpolitik, kompromissloses Sparen im öffentlichen Sektor sowie Lohn- und Sozialdumping für mehr Wettbewerbsfähigkeit, verantwortlich macht. Im konservativen Lager bedeutete dies etwa in Spanien, Italien und Griechenland Verluste zwischen 10 und 20 Prozentpunkten der WählerInnenstimmen. Die an der Umsetzung der neoliberalen Krisenpolitik beteiligten Sozialdemokratien, fanden sich gar teilweise als Kleinparteien wieder, die zwischen 6% und 14% zum Liegen kamen – etwa in Finnland, Frankreich, Irland und den Niederlanden. In „Osteuropa“ schlug sich die Kritik an der europäischen (Krisen-) Politik vor allem in einer äußerst geringen Wahlbeteiligung nieder. Am augenfälligsten ist dieser Trend in Lettland, einem jener Länder, die frühzeitig zu drastischen Sparmaßnahmen gezwungen wurden und in manchen Kreisen als Vorbilder für gelungene Sanierung gepriesen werden: Die Wahlbeteiligung brach um 24 Prozentpunkte ein. Die Wahlbeteiligung ging in nahezu allen „osteuropäischen“ Ländern stark zurück. In der Slowakei betrug sie gar nur noch 13%.

Auch der Aufstieg rechtsextremer Parteien lässt sich als Antwort auf die Krise des Neoliberalismus lesen. Derzeit vertritt etwa der Front National in Frankreich nicht nur eine Politik, die MigrantInnen zu den Sündenböcken gesellschaftlicher Fehlentwicklung macht, sondern hat partielle Forderungen fortschrittlicher Wirtschaftspolitik übernommen, etwa in der Kritik an der Austeritätspolitik. Da die Unterstützung für den Front National aber stark auf Kapitalfraktionen zurückgeht, die auf den nationalen Binnenmarkt orientiert sind, erfolgt die Übernahme von nicht-neoliberalen Positionen äußerst selektiv: Während z. B. auch sozial-ökologische Schutzzölle eingefordert werden, erhebt der Front National keinerlei Forderungen im Bereich von Vermögens- und Unternehmensbesteuerung, Mindestlöhnen und Arbeitsrecht.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass in jenen Ländern, in denen Parteien sich glaubhaft bemühen, an einer kohärenten fortschrittlichen Wirtschaftspolitik zu arbeiten, der Zuwachs der ex-

tremen Rechten schwach blieb. Während in Spanien und Griechenland die neuen Linksparteien 14 bzw. 22 Prozentpunkte dazugewinnen konnten, war der Zuwachs der Rechten gering. Das Lager der extremen Rechten in Griechenland wuchs nur um 3 Prozentpunkte an. In Spanien konnte sich neben der Partido Popular, welche mehr als 15 Prozentpunkte verlor, keine extremrechte Partei neu etablieren.

Dass sich die beschriebenen Umbrüche der letzten Jahre noch kaum auf die europäische Politik übertragen und bisher nicht dazu führen, dass das „Weiter wie bisher“ brüchig wird, lässt sich mit den tiefen Spuren erklären, welche die neoliberale Integrationsweise in den europäischen Strukturen hinterlassen hat – Pfadabhängigkeiten, von denen nur unter erheblichen Anstrengungen abgewichen werden kann.

Einen zentralen Teil der damit angesprochenen Strukturen bildet der neue Konstitutionalismus (Stephen Gill): Seit spätestens Mitte der 1980er-Jahre gelang es einem neoliberalen Reformbündnis aus Unternehmerverbänden, Finanzbranche, EU-Kommission, nationalen Finanzministerien, neoliberalen Staatschefs und der Europäischen Zentralbank, monetaristische und angebotsorientierte Wirtschaftspolitik in der europäischen „Verfassung“ zu verankern und dadurch vor ihrer Infragestellung durch Kritik und Protest zu bewahren: Die Refinanzierung von Staaten darf nur über die Finanzmärkte erfolgen, die gemeinsame Besteuerung von Unternehmen, Kapital- und Finanztransaktion kann nur einstimmig beschlossen werden, Marktfreiheiten dürfen nicht beschränkt werden, und ein rigides Set fiskalischer Regeln (insbesondere der Stabilitäts- und Wachstumspakt) erschwert expansive Investitionen in öffentliche, soziale und ökologische Infrastruktur – und damit sind bei Weitem noch nicht alle neoliberalen Arrangements der europäischen „Verfassung“ aufgezählt.

Vor dem Hintergrund des wegbrechenden Konsenses hat sich der neue Konstitutionalismus autoritär transformiert: Während die angeführten neoliberalen Normen vor der Krise noch ordnungsmäßig durch Änderungen der europäischen Verträge verabschiedet wurden, erleben wir seit der Krise systematische Umgehung durch Völkerrecht (wie beim Fiskalpakt) und Verordnungen ohne Kompetenzgrundlage (wie im Fall der „New Economic Governance“) sowie ausufernde Verordnungsermächtigungen der Europäischen Kommission (wie etwa im Lamfalussy-Prozess).

Alle Indikatoren weisen darauf hin, dass wir in den kommenden Jahren mit einer Fortsetzung dieses autoritären Konstitutionalismus rechnen müssen. Vor dem Hintergrund des Problemdrucks, der vom ökonomischen, ideologischen und politischen Feld ausgeht, lässt sich neoliberale Politik kaum noch demokratisch durchsetzen. Dementsprechend hielt der scheidende Präsident des Europäischen Rates zuletzt

fest, dass der weitere Umbau der Wirtschafts- und Währungsunion ohne Änderung der Verträge geschehen müsse, andernfalls könnten Referenden zu unerwünschten Niederlagen und Blockaden führen. Und auch der neue Kommissionspräsident Jean-Claude Juncker lässt in seinen Leitlinien für die nächste Kommission keine Zweifel, dass er die „Wettbewerbsfähigkeit Europas“, die genaue „Einhaltung des Stabilitäts- und Wachstumspaktes“ und „weniger Regulierung und mehr Flexibilität“ mit allen Mitteln durchsetzen möchte – notfalls auch abseits der europäischen „Verfassung“. Anders kann seine Forderung nach Verträgen für Wettbewerbsfähigkeit innerhalb des ersten Jahres seine Amtszeit nicht verstanden werden. Denn die Verfassung sieht eine Kompetenzgrundlage für Verträge über Strukturreformen (etwa im Bereich des Sozial-, Pensions- und Arbeitsrechts) im Gegenzug zu finanziellen Anreizen schlicht nicht vor.

Die Prognose einer Fortsetzung des autoritären Konstitutionalismus erstellte auch jüngst in der FAZ Jürgen Habermas (29.5.2014): Die Regierenden würden die „Schotten dicht machen“, um eine „übergriffige exekutive Macht, die sie in den Jahren der Krise auf dem Wege demokratischer Selbstermächtigung ausgebaut haben“, gegen ihre Infragestellung abzusichern.

Gleichzeitig deuten sich aber auch punktuelle Zugeständnisse an. Ein Projekt, das wohl unterstützenswert ist, ist das 300 Milliarden-Investitionspaket, das Kommissionspräsident Juncker im Europaparlament angekündigt hat. Es müsste rasch mit konkreten Inhalten gefüllt und dann sofort Nachfrage schaffend umgesetzt werden. Zum Teil nehmen die Zugeständnisse jedoch auch problematische Formen an. Etwa wenn die europäischen FinanzministerInnen im Juni 2014 einen Vorschlag debattierten, der mit Hinweis auf die Krise in der Ukraine für die Ausnahme steigender Militärausgaben aus der Defizitberechnung argumentierte. Schließlich seien mit der Zunahme militärischer Konflikte genau jene „außergewöhnlichen Umstände“ erreicht, welche man laut Fiskalpakt mildernd berücksichtigen dürfe.

Wenn man aber praktisch mit dem „Aberglaube brechen möchte, dass die Wahrheit sich selber Bahn breche“ (Ernst Bloch), stellt sich die Frage, wie eine Wende hin zu einer sozialen und ökologischen Transformation der europäischen Wirtschaft gelingen kann? Wer daran glaubt, dass sie allein durch eine Neuzusammensetzung des politischen Personals gelingen kann, ist zuletzt durch François Hollande enttäuscht worden, der im Jänner 2014 mit seinem „Pakt für Verantwortung“ endgültig auf die neoliberale Wettbewerbsorientierung eingeschwenkt ist und im August den Rücktritt der Regierung erzwang, um die letzten KeynesianerInnen von Ministerämtern zu entfernen. Auslöser waren die letzten Worte Arnaud Montebourgs als Wirtschaftsminis-

ter: „Selbst wenn die Franzosen für die französische Linke votieren, wählen sie das Programm der deutschen Rechten! Das ist inakzeptabel.“ Diese Entfernung kritischer Stimmen von Ämtern oder Mandaten ist kein Einzelfall in Europa. Vor dem Hintergrund des steigenden Problemdrucks lässt sich neoliberale Regierungspolitik, wie bereits erwähnt, zunehmend nur noch autokratisch durchsetzen.

Aus der Beobachtung dieser Prozesse lässt sich ableiten, dass über Jahre etablierte, neoliberale Pfadabhängigkeiten nur durch Druck eines breiten gesellschaftlichen Bündnisses aufgebrochen werden können. Gerade weil sich Wahrheiten nicht selbst zum Durchbruch verhelfen, stehen die UnterstützerInnen einer fortschrittlichen Wirtschaftspolitik vor der Herausforderung, ein Mosaik zusammenzusetzen, dass kritische Wissenschaft, soziale Bewegungen, die Gewerkschaften und linke Parteien grenzüberschreitend zu einem kohärenten Projekt zusammenfügt, das in der Lage ist, eine Alternative zur herrschenden Politik aufzuzeigen.

Die wichtigsten Elemente eines derartigen Kurswechsels wären:

- die Bekämpfung von Arbeitslosigkeit und sozialer Ausgrenzung in den Mittelpunkt europäischer Politik zu stellen;
- den weltweit einzigartigen europäischen Sozialstaat als Modell einer fairen Gesellschaft zu bewahren und ihn weiterzuentwickeln, indem soziale Dienstleistungen und öffentliche Infrastruktur ausgebaut werden, um allen sozialen Schichten gleichen Zugang zu essenziellen Leistungen zu ermöglichen;
- die Spielräume der Fiskalpolitik zur Bekämpfung von Deflation und Massenarbeitslosigkeit zu erhöhen, etwa indem die Kreditfinanzierung öffentlicher Investitionen wieder ermöglicht wird („Goldene Regel“);
- die Finanzmärkte streng zu regulieren und zu verkleinern, um die Realwirtschaft zu fördern und wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt zu ermöglichen;
- die Transparenz über die Verteilung von Vermögen und Einkommen zu erhöhen, Steueroasen zu schließen sowie Vermögensbestände und Erbschaften zu besteuern, um den finanziellen Spielraum für sozial- und beschäftigungspolitische Aufgaben wiederzugewinnen, Demokratie und Freiheit zu bewahren und eine faire Gesellschaft zu schaffen;
- die demokratischen Mitbestimmungsrechte der BürgerInnen und der Parlamente zu schützen, auch und gerade in Fragen der Wirtschaftspolitik.

Reihe
**„Wirtschaftswissenschaftliche
Tagungen der AK-Wien“**

Band 7: „Wirtschaftspolitische Koordination in der Europäischen Währungsunion“, hrsg. von Silvia Angelo und Michael Mesch, 138 Seiten, 2003, € 20.

Band 8: „US-amerikanisches und EUropäisches Modell“, hrsg. von Michael Mesch und Agnes Streissler, 190 Seiten, 2004, € 25.

Band 9: „Öffentliche Wirtschaft, Geld- und Finanzpolitik: Herausforderungen für eine gesellschaftlich relevante Ökonomie“, hrsg. von Wilfried Altzinger, Markus Marterbauer, Herbert Walther und Martin Zagler, 154 Seiten, 2004, € 25.

Band 10: „Steigende wirtschaftliche Ungleichheit bei steigendem Reichtum?“, hrsg. von Günther Chaloupek und Thomas Zotter, 178 Seiten, 2006, € 25.

Band 11: „Aspekte kritischer Ökonomie. Gedenkschrift für Erwin Weissel“, hrsg. von Markus Marterbauer und Martin Schürz, 97 Seiten, 2006, € 15.

Band 12: „Ende der Stagnation? Wirtschaftspolitische Perspektiven für mehr Wachstum und Beschäftigung in Europa“, hrsg. von Günther Chaloupek, Eckhard Hein und Achim Truger, 156 Seiten, 2007, € 23.

Band 13: „Pensionskassen: Europa – Österreich; Strukturen, Erfahrungen, Perspektiven“, hrsg. von Thomas Zotter, 145 Seiten, 2008, € 20.

Band 14: „Entwürfe für die Zukunft von Wirtschafts- und Sozialpolitik – Alois Guger und Ewald Walterskirchen zum 65. Geburtstag“, hrsg. von Markus Marterbauer und Christine Mayrhuber, 158 Seiten, 2009, € 24.

Band 15: „Ausgliederungen aus dem öffentlichen Bereich – Versuch einer Bilanz“, hrsg. von Christa Schlager, 178 Seiten, 2010, € 24.

Band 16: „Alternative Strategien der Budgetkonsolidierung in Österreich nach der Rezession“, hrsg. von Georg Feigl und Achim Truger, 107 Seiten, 2010, € 16.

Band 17: 75 Jahre „General Theory of Employment, Interest and Money“, hrsg. von Günther Chaloupek und Markus Marterbauer, 176 Seiten, 2012, € 24.

Die Reihe erscheint im LexisNexis Verlag ARD Orac,
1030 Wien, Marxergasse 25, Tel 01/534 52-0, Fax 01/534 52-140,
e-mail: verlag@lexisnexus.at

Evolutionäre Politische Ökonomie: Inhalt und Methode

Hardy Hanappi, Manuel Wäckerle

1. Einleitung

In dem hier vorgestellten Artikel wird das Feld der Evolutionären Politischen Ökonomie spezifiziert. Es wird auf ihre Entstehungsgeschichte eingegangen, indem sie ontologisch fundiert und als transdisziplinäre Sozialwissenschaft letztendlich charakterisiert wird. Zentral für dieses Unterfangen ist eine Einbettung ökonomischer Prozesse in ihre gesellschaftliche und politische Relevanz. Es ist somit eindeutig, dass diese Konzeption sich klar von der üblicherweise gelehrten neoklassischen Ökonomie abgrenzt und eine Alternative bietet. Die Inhalte dieser Alternative werden als sozio-historische Prozesse konzipiert, die Teil des evolutionären Wandels sind.

Jener Teil von Evolutionstheorie, der sich mit dem Wandel menschlicher Gesellschaften auseinandersetzt, wird als Evolutionäre Politische Ökonomie verstanden. Insofern wird in Kapitel 2 einerseits die ontologische Einbettung von Evolutionärer Politischer Ökonomie in die Evolutionstheorie mit Hilfe eines kritischen evolutionären Realismus diskutiert. Andererseits wird an dieser Stelle darauf aufmerksam gemacht, dass evolutionärer gesellschaftlicher Wandel sowohl von individuellen als auch kollektiven AkteurenInnen in wechselseitiger Abhängigkeit von Abwärts- und Aufwärtskausalität vorangetrieben wird, innerhalb einer kontingenten Pfadabhängigkeit. Diese theoretische Formulierung folgt nicht mehr der Newtonschen Mechanik universeller (nomologischer) Gesetze, sondern der Idee von generischem Wandel,¹ der durch das Zusammenspiel lokaler Regeln über die Zeit Gewohnheiten und Habitus akkumuliert, die in institutionellen Netzwerken resultieren und den jeweiligen historischen soziokulturellen Raum aufspannen.

Anschließend daran wird in Kapitel 3 der Untersuchungsgegenstand Evolutionärer Politischer Ökonomie diskutiert. Die Geschichte menschlicher Gemeinschaften wird als ein Veränderungsprozess verstanden, der durch negentropische Prozesse zwei unterschiedliche Zeithorizonte impliziert: Phasen des kristallinen Wachstums und Metamorphosen. Beide Phasen sind charakterisiert durch soziale Lernprozesse, wobei es sich im

Falle der Ersteren um das Erlernen von zivilisierten (systemstabilisierenden) Lösungen von Konflikten in den jeweiligen Akkumulationsregimen und im Falle der Letzteren um das Erlernen nötiger Visionen für Entwicklungssprünge handelt. Diese Lernprozesse sind abhängig von Wissens- und Machttopologien, die – wie in Kapitel 4 elaboriert – auch als Dispositive verstanden werden können. Die Konzeption des sozialen Habituationsprozesses innerhalb dieser Topologien markiert den Kern einer transdisziplinären Auslegung von Evolutionärer Politischer Ökonomie demnach. Auf generischer Ebene sprechen wir hier von regulierenden generischen Netzwerken, bestehend aus Wissens- und Machtrelationen, und kommen zu Kapitel 5.

Hier werden Möglichkeiten formaler Modellierung, die Sprache und Methode der Evolutionären Politischen Ökonomie, vorgestellt, die sich klar abgrenzen von aggregierten Gleichgewichtsmodellen. Es wird vor allem auf angewandte Spieltheorie verwiesen und ein algorithmisches Denken in Entscheidungsheuristiken fokussiert, welches imstande ist, die zuvor beschriebenen Prozesse entsprechend in Simulationen (z. B. Agentenbasierte Modellierung) zu formalisieren. In dieser computerwissenschaftlichen Methodologie lässt sich anschaulich das Konzept kontingenter Pfadabhängigkeit in komplexen evolvierenden Systemen mit autonom handelnden Agenten simulieren. Diese Sprache und diese Methode haben nicht mehr das Ziel der Prognose, sondern der didaktischen Aufbereitung von potenziellen polit-ökonomischen Szenarien des kristallinen Wachstums und der Metamorphose, im Sinne einer formalisierten Geschichten-erzählung.

2. Ontologie, kontingente Pfadabhängigkeit und der soziokulturelle Raum

Die Herangehensweise der Evolutionären Politischen Ökonomie ist eine kritische, ihre theoretischen Grundüberlegungen entspringen einem kritischen Realismus, der in der Tradition der Analyse von Marx steht. Insofern beginnt ihre Geschichte mit einer Kritik an herkömmlichen Konzeptionen der wirtschaftlichen AkteurInnen und ihrer Systematisierung. Die zentralen Kritikpunkte beziehen sich auf die Atomisierung von handelnden AkteurInnen, die Vernachlässigung von sozialen Strukturen, deren historische Entwicklung und die Einbettung eben dieser in die Geschichte der Evolution. Aus diesen ontologischen Kritikpunkten sind zugleich eine Reihe anderer (epistemologischer und methodologischer Art) abzuleiten, auf die wir in späteren Textstellen eingehen. Politische Ökonomie wird seit den Klassikern verstanden als transdisziplinäres Wissenschaftsprojekt mit dem Ziel, gesellschaftlichen Fortschritt zu denken und thematisch aufzu-

bereiten. Diese Zielsetzung ist seit Ende des 19. Jahrhunderts zunehmend aus der Denkperspektive der ÖkonomInnen verschwunden, die sich heute im Kern mit sogenannter „*axiomatic variation*“² beschäftigen, mit dem Feinschleifen bestehender Axiome und der schrittweisen Hegemonisierung von Randdiskursen. Diese Entwicklungen wurden innerhalb der ökonomischen Ideengeschichte hervorragend dokumentiert, wie z. B. bei Screpanti und Zamagni (2005) oder Milonakis und Fine (2008) nachzulesen ist. Auch für Schumpeter (1954) war die Analyse der ökonomischen Ideengeschichte ein zentrales Unterfangen für ein holistisches Verständnis der wirtschaftlichen Entwicklung, auch er hat die Ökonomie als eine historische Wissenschaft in marxistischer Tradition verstanden. Jedoch der Entwurf einer transdisziplinären Sozial- und Wirtschaftswissenschaft scheiterte stets an der Widersprüchlichkeit zwischen Geschichte, Ideologie und Analytik. Eine rigorose Analytik (im Sinne einer geschlossenen Form) kann nicht Replik auf historische Prozesse nehmen, und die Geschichte lässt sich nicht verallgemeinern. Die Kunst der politischen Ökonomie ist es, diese Widersprüchlichkeit elegant für die Entwicklung neuer gesellschaftlicher Ideen zu nutzen und nicht kläglich an einer formalen Unentscheidbarkeit zu scheitern. In diesem Sinne artikuliert sich eine evolutionäre politische Ökonomie als eine Theorie der Praxis.³

Ontologie beschäftigt sich mit dem Sein und der Frage „Was ist?“. Wenn wir diese Frage auf die Lehrbuchmeinung von Ökonomie beziehen bleibt nicht viel anderes übrig als ein repräsentativer nutzenmaximierender Agent, der „*homo oeconomicus*“. Aufgrund der ahistorischen Konzeption moderner Ökonomie entsteht auch formal betrachtet kein Aggregationsproblem, und es kann eine einfache Newton'sche Mechanik zur simultanen Bestimmung von Gleichgewichtslösungen über die jeweiligen Märkte angewendet werden. Die Idee der komparativen Statik lässt überdies Märkte als reine Austauschbeziehungen unter repräsentativen Agenten erscheinen und annulliert deren Erscheinung als soziale Struktur. Dies gilt unter anderem auch für den Produktionsprozess und die Konsumentenscheidung, die wiederum ahistorisch in einer isolierten Welt rein funktional aufgeschrieben wird. Ontologie spielt keine Rolle für die moderne Ökonomie, die Frage ist zu kompliziert für eine entsprechend funktionale, geschlossene, analytische Darstellung mittels konvexer und konkaver Kurven von stark reduzierten Entscheidungsproblemen.

In der marxistischen Theorie sind es die Technologien und Produktionsverhältnisse, die das Kapital als soziales Verhältnis zeichnen, welches sich historisch akkumuliert. Die Komplexität dieses Verhältnisses bezieht zusätzliche Seins-Zustände mit ein, die soziale Ontologie von Marx ist vielfältiger als jene der modernen neoklassischen Ökonomie. Vielfalt und Diversität sind die Schlagwörter für eine ontologische Aufarbeitung der Evolutionären Politischen Ökonomie, die endogenen Wandel als kontin-

genten pfadabhängigen Prozess versteht. Bei Marx sind es die sozialen Strukturen, die durch eine Abwärtskausalität auf die wirtschaftlichen AkteurlInnen einwirken, ähnlich der soziologischen Theorie von Durkheim. Die Konzeption einer reinen Abwärtskausalität beschränkt allerdings auf der anderen Seite das Spektrum der Seins-Zustände, vor allem wenn es um die Frage der individuellen Autonomie geht. In der neoklassischen Ökonomie wird individuelle Autonomie ausgeschlossen, diese ist funktionalistisch vorgegeben durch systemische Gleichgewichtsbedingungen wie dem vollständigen Wettbewerb. Eine moderne Ontologie sieht sich somit dem Problem der Vereinbarung von Abwärts- und Aufwärtskausalität gegenübergestellt, sodass sowohl sozialer Struktur als auch individuellen AkteurlInnen hinreichende Autonomie in deren Seins-Zuständen gewährt wird. Man kann dies als eine ontologische Grundbedingung einer modernen Sozial- und Wirtschaftswissenschaft betrachten.

In den Diskursen der heterodoxen Ökonomie gibt es zur Zeit keine Einigung über die Auslegung einer solchen Ontologie. Zumeist wird auf die Notwendigkeit eines wissenschaftlichen Pluralismus verwiesen, um dieses Problem zu umgehen. Folgen wir der internationalen politischen Ökonomie,⁴ werden soziale Ontologien vorgeschlagen, welche dem kritischen Realismus von Bhaskar (1997, 1998) folgen. Bhaskar (1998) arbeitet vor allem an einer wissenschaftstheoretischen Konzeption, die sowohl über den Positivismus als auch über die Phänomenologie hinausgeht. Nach Pühretmayer (2013) ist diesem Ansatz wesentlich, dass soziale Strukturen als real angenommen werden und sowohl gesellschaftlich als auch individuell wirken, d. h. mächtig sind. Jedoch wird diskutiert über die Art und Weise der generativen Mechanismen eben dieser; hier führt Jessop (2005) in einen strategisch-relationalen Ansatz ein, der stärker auf die Interdependenz von Akteurln und Struktur, also der wechselseitigen Abwärts- und Aufwärtskausalität, fokussiert.

Im Mittelpunkt dieser Diskussion stehen unseres Erachtens die Begriffe der Emergenz und der Pfadabhängigkeit,⁵ die auch im spekulativen Realismus⁶ aus post-strukturalistischer Perspektive diskutiert werden. Ein wichtiger Ausgangspunkt für diese Auslegung eines wissenschaftlichen Realismus ist die Arbeit von DeLanda (2002), der die Philosophie von Gilles Deleuze und Félix Guattari auf sozialwissenschaftlichen Boden holt. Es ist eine Theorie über Gefüge, die Deleuze *Assemblages* nennt. Diese *Assemblages* können sich aus AkteurlInnen, sozialen Strukturen, materiellen Dingen sowie biologischen Organismen zusammensetzen. Eine *Assemblage* „... affektiert ihre Teile retroaktiv“ (Harman [2008] S. 371), insofern fokussiert dieser Realismus auch auf die Potenziale der Teile und *Assemblages*, d. h. nimmt nicht nur Stellung zu ihrer Aktualität, sondern auch zu ihrer Virtualität. Für dieses Unterfangen ist es notwendig, sich von der Veranschaulichung einerseits von Realitäten als Totalitäten⁷ und anderer-

seits von Realitäten als Essenzen⁸ abzugrenzen. Die erste Abgrenzung bezieht sich auf die Hervorhebung der externen Relationen von Teilen in *Assemblages* im Gegensatz zu internen, die diese oft funktionalistisch oder organistisch wirken lassen. Diese Konzeption versucht eine Alternative zu einer starren Leseart der Hegel'schen Dialektik zu entwickeln, in der es keine Spezies mehr gibt, bloß Populationen von Individuen (im topologisch vernetzten Fall sprechen wir dann von Gefügen/*Assemblages*) mit ihrer jeweils privaten Geschichte.⁹ Die zweite Konzeption verteidigt sich gegen ein Denken in Qualitäten, die allen Dingen universell inne sind bzw. gegen eine taxonomische Sicht der Naturgeschichte und somit einer starken kategorischen Trennung von Arten, wie es z. B. in der Kladistik der Fall ist. Die Hervorhebung von Kapazitäten gegenüber Eigenschaften macht DeLandas Ontologie sehr dynamisch, die sich in den oben genannten Punkten doch stark abgrenzt von einem im Vergleich erstarrten kritischen Realismus,¹⁰ der das Hauptaugenmerk auf Aktualitäten legt.¹¹ Hinzu kommt, dass diese flache Ontologie die Idee der Katalyse gegenüber jener der mechanischen Kausalität (dieselben Ursachen erzeugen stets dieselben Effekte) hervorhebt sowie die Konzeption von Individuen als Kristallisierungen eines historisch-genetischen Prozesses. Insofern sprechen wir hier von einem sehr ausgeprägten Denken der kontingenten Pfadabhängigkeit, welche auf das relationale Affektieren aufbaut und insofern dem evolutionären Realismus¹² sehr nahe steht. Es ist eine philosophische Komplexitätstheorie, die die innere und äußere Dynamik in Bezug auf (In)Stabilität eines Gefüges zu erklären versucht. Sie spezifiziert *Assemblages* historisch-genetisch und hebt zugleich die Rolle von Ereignissen für diese hervor.¹³

Diese spekulative Ausrichtung des Realismus, die der post-strukturalistischen Schule kontinentaler Philosophie zuzuordnen ist, eignet sich als brückenbildendes Element sehr gut, da sie sich nicht scheut, die Entstehungsprozesse der physikalischen und biologischen Welt mit zu diskutieren.¹⁴ Auch Arbeiten von Isabelle Stengers,¹⁵ inspiriert von Prigogine (1996), zeigen auf mutige Art und Weise, dass eine moderne Konzeption von Sozialwissenschaft durchaus transdisziplinär gedacht werden kann. Hier spielt die Evolutions- und Komplexitätstheorie eine wichtige Rolle, sie bietet neue dynamische Denkschemata, die weit über die Newton'sche Mechanik hinausgehen. Die Evolutionsökonomie war stets fasziniert von der Dynamik nicht-linearer System, wo Irreversibilität der Zeit wohl eine der wichtigsten Rollen spielt.¹⁶ Die ontologischen Konzeptionen der frühen Evolutionsökonomien wie Joseph A. Schumpeter oder Thorstein Veblen waren noch dominiert durch evolutionäre Analogien.

Dies blieb bis zum großen Erfolg der Neo-Schumpeterianer Nelson und Winter (1982) bestehen, die ihre ökonomischen Überlegungen auf Basis von Analogien zur Replikator-Interaktor-Dynamik durchführten, einem

zentralen Thema des phylogenetischen Populationsansatzes der Neo-Darwinistischen Synthese.¹⁷ Daraufhin entwickelte sich im Laufe der 1990er-Jahre und 2000er-Jahre eine Debatte über die ontologischen Grundlagen von evolutionärer Ökonomie, die sich zwischen Analogie und Ontologie entwickelt.¹⁸ Diese Debatte ist nicht als redundant zu werten, denn sie setzt sich mit der Frage von Gen-Kultur-Ko-Evolution auseinander und impliziert somit zusätzliche Vielfalt an realen Seins-Zuständen. Jedoch ist Vorsicht geboten mit schnellen Schlussfolgerungen in diesem Bereich, vor allem wenn es um den Einsatz von analytischen Werkzeugen geht. Die Replikator-Interaktor-Dynamik setzt eine konkrete Einheit der Selektion voraus, im evolutions-biologischen Sinn das Gen, doch selbst Arbeiten innerhalb der Evolutionsbiologie kritisieren diese Neo-Darwinistische Synthese und argumentieren für eine „*extended synthesis*“ bzw. für einen „*evolutionary-developmental approach*“.¹⁹

Eine Ontologie der Evolutionären Politischen Ökonomie setzt deswegen nicht direkt auf der Darwinschen Trajektorie von Variation-Selektion-Retention auf, sondern auf der Kontinuitätshypothese.²⁰ Wir nehmen des Weiteren eine geschichtete („*layered*“) Ontologie an, die auf einer Zunahme der Komplexität in den Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Aggregationsebenen aufbaut, aber nicht der einen oder anderen Ebene einen höheren Wert an Realität zuschreibt. Dieses geschichtete System ist akkumulativ, die soziale Ebene baut auf der biologischen, welche wiederum auf der physikalischen Schicht aufbaut. Emergenz von Einheiten und Strukturen auf einer höher liegenden Ebene ist jedoch nur möglich auf Basis von Einheiten und Strukturen auf einer jeweils unteren Ebene, d. h. die Komplexität und Entropie im Sinne von energetischen Freiheitsgraden nimmt zu.²¹ Diese ontologische Fundierung basiert unter anderem auf den Arbeiten von Hanappi (1994), Dopfer und Potts (2008). Wir sprechen in diesem Zusammenhang von einer generischen Evolution der wirtschaftlichen Entwicklung, in der soziale Regeln kulturell weitergegeben werden. Diese Ontologie verbindet individuelle und strukturelle Autonomie, in dem sie auf Emergenz, Katalyse, Selbstorganisation, Irreversibilität, kumulative Kausalität und auf das Konzept der kreativen Zerstörung eingeht.²² Wandel entspringt der Akkumulation von endogenen Krisen, welche sich durch Phasen der strukturellen Kristallisierung und der Metamorphose (im Sinne von grundlegendem Gestaltwandel, siehe Kapitel 3) kennzeichnen. Der Zusammenhang von Ontologie und Heuristik ist zentral für ein solches Verständnis von endogenem Wandel und Transformation gesellschaftlicher Verhältnisse. Ontologie und Heuristik treffen sich über den soziokulturellen Raum, denn es ist die Kultur, die Habitus generiert und weitergibt. Sowohl die individuellen als auch die kollektiven AkteurInnen sind durch ihre Kultur, ihre jeweiligen medialen Techniken, mächtig in diesen endogenen Wandel einzugreifen, und die Transformation auf reeller, allerdings pfadabhängiger Basis zu ge-

stalten. In diesem Zusammenhang sehen wir eine generisch evolutionäre Ontologie als zentralen wissenschaftstheoretischen Ausgangspunkt, der die Denktradition von Descartes-Hegel-Marx durch die dynamische Idee von kontingenter Pfadabhängigkeit erweitert. Der Untersuchungsgegenstand der Evolutionären Politischen Ökonomie beschäftigt sich daher mit dem Auffinden, Erklären und Provozieren von neg-entropischen Prozessen. Das folgende Kapitel geht auf diese Problematik näher ein.

3. Der Untersuchungsgegenstand der Evolutionären Politischen Ökonomie

Wie jede Wissenschaft ist auch Gesellschaftswissenschaft darauf verwiesen, mit einem Blick auf ihren Untersuchungsgegenstand zu beginnen. Ausgangspunkt von Gesellschaftstheorie ist also stets die beobachtete vergangene Entwicklung des Untersuchungsgegenstandes, also die Geschichte menschlicher Gemeinschaften. Doch um Wissenschaft zu werden, kann bei bloßer Nacherzählung der historischen Entwicklung nicht verblieben werden, es ist vielmehr nötig, die unüberschaubare Menge an geschichtlichen Einzelheiten auf weniger, aber dafür wesentliche Prozesse zu reduzieren, die miteinander in ein kausales Geflecht verwoben werden müssen. Es ist diese Behauptung einer Wissenschaft, das Essenzielle einer beobachteten Vielfalt herausgeschält zu haben, die ihren Wert für die Gesellschaft, deren Teil sie ist, ausmacht. Durch diese spezifische Interpretation, die als Filter über die beobachteten Daten gelegt wird, konstituiert sich eine wissenschaftliche Theorie – und konstituiert damit auch zugleich die Rolle, die sie als Teil der Gesellschaft in dieser spielt.²³

Die spezielle Prägung Evolutionärer Politischer Ökonomie ist daher in ihrer Interpretation ihres Untersuchungsgegenstandes zu finden. Wie schon das Adjektiv „evolutionär“ andeutet, versteht sie sich als Teil einer breiter angelegten evolutionären Theorie lebender Systeme. Hierin kommt die Grundidee Darwins zum Ausdruck, die den langfristigen Wandel der beobachteten Menge lebender Systeme, der „Arten“, als systematische strukturelle Verschiebung interpretiert, eben eine Evolution fortschreitender Anpassung an vorgefundene, aber auch durch eigenes Tun sich verändernde Umgebungen.²⁴ Evolutionäre Theorie beinhaltet daher sowohl Biologie als auch Evolutionäre Politische Ökonomie. Daraus entsteht sofort auch die Notwendigkeit, den Bruch von biologischen Systemen zu menschlichen Gesellschaften als endogen entstandenen Bruch innerhalb der evolutionären Theorie zu verstehen.

Doch bevor auf diesen Bruch Bezug genommen wird, ist es sinnvoll, auf den Übergang von nicht lebenden zu lebenden Systemen einzugehen. Nicht zuletzt auch deshalb, weil der herrschende ideologische Apparat der

ökonomischen *Mainstream*-Theorie sich ein mathematisches Gewand umgelegt hat, das fast zur Gänze den Modellen der theoretischen Physik des 19. Jahrhunderts nachgebaut ist.²⁵ Die zwei zentralen Gesetze dieser „alten Physik“ toter Materie gehen letztlich auf Newton zurück und sind als die zwei Hauptsätze der Thermodynamik bekannt.

Der erste Hauptsatz der Thermodynamik besagt grob gesprochen, dass in einem geschlossenen System die Summe der Energie konstant ist. Man beachte, dass hier vor allem zwei (abstrakte) Konzepte eingeführt werden, die dann sofort miteinander in strengen Bezug gesetzt werden: Das „geschlossene System“ und die „Summe der Energie“. Einerseits wird erklärt, was unter einem geschlossenen System verstanden werden kann, indem auf die Aggregation von Energie verwiesen wird – und zwar unabhängig davon, ob und wie solche Systeme empirisch auftreten können. Andererseits wird das Konzept Energie als eine in einem geschlossenen System in verschiedenen Formen auftretende, prinzipiell aggregierbare Quantität eingeführt. Die verschiedenen Formen von Energie und ihre Transformationsgesetze (bis hin zu Einsteins $E = Mc^2$) bilden dann auch den wichtigsten Beitrag der „alten Physik“. Geschlossenheit und quantitative Konstanz sind deshalb der begriffliche Rahmen, in dem Gesetzmäßigkeit ohne explizites Auftreten von Zeit formuliert wird.

Das Ersetzen von Zeitlichkeit durch zeitlose Gültigkeit von Gesetzen – in einem formalen gedanklichen Konstrukt – erlaubt eine faszinierende Rigorosität und Klarheit der Sachverhalte. Mathematische Methode und physikalische Hypothese entwickeln sich praktisch als ein und derselbe Prozess. Doch zeigte die physikalische Praxis auch rasch den Nachteil der völligen Eliminierung der Zeitdimension: Dynamische Entwicklungen können schlichtweg nicht zufriedenstellend formuliert werden. Um diese besser einzubinden, wird dem Ersten Hauptsatz der Zweite Hauptsatz der Thermodynamik zur Seite gestellt, in dem explizit der über die Zeitdimension verlaufende Prozess zunehmender Entropie physikalischer Systeme postuliert wird. Das neu eingeführte Konzept „Entropie“ beschreibt wiederum (wie Energie) eine messbare Eigenschaft eines Systems;²⁶ doch nun wird nicht mit Konstanz argumentiert, sondern vielmehr eine mit der Zeit zunehmende Größe Entropie als stochastisches Gesetz ausgesprochen. Wiederum sind in diesem Gesetz mehrere, in verschiedene Kausalrichtungen interpretierbare neue Konzepte miteinander verquickt. Hinter dem Konzept Entropie versteckt sich die Hypothese, dass die Struktur eines Systems genauer zu modellieren ist – und zwar in einer Weise, die den Übergang zwischen zwei Entropiezuständen verknüpfbar werden lässt. In dieser Interpretationsrichtung ist daher die behauptete Zunahme der Entropie über die Zeit im Konzept der Entropie bereits angelegt. Umgekehrt – parallel dazu – kann die Weise, wie Struktur überhaupt darzustellen ist, als eine Folge der Hypothese, wie eine bestimmte experimentelle Beobach-

tung zu formalisieren sei, verstanden werden. Diese Beobachtung ist die „natürliche“ Zunahme von Unordnung bei gleichzeitiger Gleichschaltung und Nivellierung der kleinsten Elemente des Systems.²⁷

Als dritte theoretische Innovation ist aber auch das unscheinbare Adjektiv „stochastisch“ zu verstehen. Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass eine über einen bestimmten begrenzten Zeitraum gemachte singuläre Beobachtung dem Gesetz durchaus widersprechen kann und dieses nur für eine gegen unendlich gehende Anzahl von Beobachtungen oder Zeiträumen seine Gültigkeit immer besser zeigt. Mit der Einführung der Zeitdimension betritt also auch die Wahrscheinlichkeitstheorie die Bühne der Theorie.²⁸ Die Unterscheidung zwischen dem Wahrscheinlichen und dem mit Sicherheit Gültigen im Bereich toter Materie prägt fortan, was unter Wahrscheinlichkeitstheorie verstanden wird – bis hin zur erkenntnistheoretischen Spaltung zwischen Induktion und Deduktion. Festzuhalten bleibt, dass bis heute der Standard der Wahrscheinlichkeitstheorie den Erfordernissen der Beschreibung nicht lebender Systeme folgt.²⁹

An dieser Stelle ist auf einen wichtigen Gedanken des großen Physikers Erwin Schrödinger zu verweisen, den dieser in seinem Buch „What is Life?“ (1944) formuliert: Wenn der zweite Hauptsatz der Thermodynamik gilt und lebende Systeme eine Untermenge aller materiellen Systeme sind (lebende Systeme also auch materielle Dimensionen haben), dann liegt es nahe, lebende Systeme dadurch zu charakterisieren, dass sie Entropie verringern! Da sie das nur im Rahmen der historischen Zeitfenster tun können, die ihnen das Adjektiv „stochastisch“ im zweiten Hauptsatz gewährt, sind lebende Systeme von vornherein mit den Phänomenen Geburt und Tod verbunden. Zwischen Geburt und Tod kann sogenannte Negentropie aufgebaut werden, vielfache Strukturierung und Organisation der Strukturelemente kann sich gegen die langfristige Entropiezunahme temporär durchsetzen. Wie dies im Detail möglich ist, wie verschiedene Stufen des Auflebens gegen die Entropiezunahme auseinander hervorgehen, genau damit beschäftigt sich evolutionäre Theorie. Nicht umsonst wird Schrödinger daher als einer der Ahnherren moderner Mikrobiologie gesehen. Biologie des Pflanzen- und Tierreichs ist damit ebenso Teil evolutionärer Theorie wie jede Sozialwissenschaft. Für alle Teile der Wissenschaft von lebenden Systemen gilt, dass sie die Stufen des Aufbaus einer Ordnungssystematik zu beschreiben versuchen – zunächst oft nur deskriptiv, doch später zunehmend mit der Zielsetzung künftiger Gestaltung. Charles Darwin hat wesentlich dazu beigetragen das Augenmerk evolutionärer Theorie darauf zu lenken, dass der evolutionäre Prozess in räumlicher wie auch in zeitlicher Hinsicht in „Stufen“ verläuft. Sein Konzept der Spezies, der Art, bezeichnet eine bestimmte Entwicklungsstufe eines bestimmten Entwicklungsstranges. Woher diese Stufen kommen und wie die jeweils letzte den nächsten Entwicklungssprung möglich und wahrscheinlich macht, wird

schon im Titel seines Buches „The Origin of Species“ (1859) als Hauptthema angekündigt.³⁰

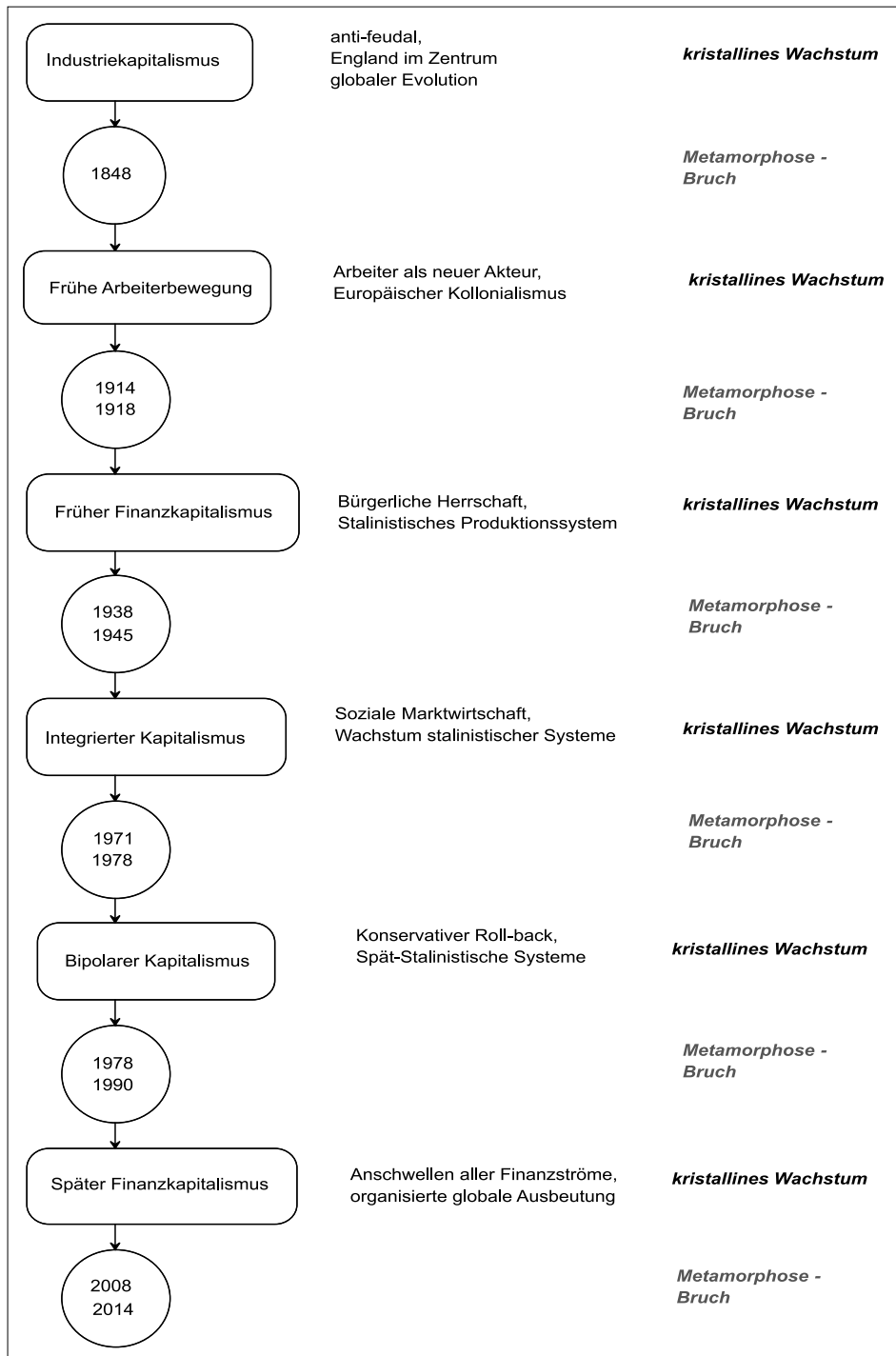
Es ist interessant zu überlegen, wie die beiden Hauptsätze in einer durch evolutionäre Theorie invertierten Sicht zu reformulieren wären. Dem Bild der Geschlossenheit eines Systems und der Konstanz eines korrespondierenden Maßes³¹ (Energie) des ersten Hauptsatzes wäre als Negation die in die Zukunft offene selbsterzeugende Aufeinanderfolge unterschiedlicher Systeme gegenüberzustellen. Statt eines einzigen Maßes – versuchsweise mit dem von der Informationswissenschaft aus der Physik entliehenem Konzept „Entropie“ belegt³² – empfiehlt sich eine algorithmische Beschreibungssprache, die dem durch Metamorphosen auftretenden Fortschritt besser gerecht wird und sich dennoch quantitativer Messung nicht entzieht. Wenn man den Bereich evolutionärer Theorie weiter einschränkt und nur mehr die menschliche Gesellschaft betrachtet, kann dazu mehr gesagt werden – siehe weiter unten.

Die Invertierung des zweiten Hauptsatzes sollte sich auf die Prozesse der Fixierung des Ordnungssystems innerhalb einer Stufe beziehen. Die zeitliche und räumliche Begrenzung der Stufe sowie die Annahme, dass die Stufe nichtsdestotrotz als Grundlage für den Sprung auf die nächste Stufe verstanden werden muss, legen es nahe, hier sofort das Konzept des Widerspruches als Grundelement einzuführen. Wie von Lucio Colletti (1975) schon vor vielen Jahren hervorgehoben wurde, muss dabei stets zwischen Realopposition und dialektischem Widerspruch unterschieden werden. In der materiellen Welt treten Kräfte auf, die in einander (zumindest teilweise) entgegengesetzte Richtungen weisen. Jede dieser Kräfte existierte aber auch unabhängig von den anderen. Welche Entwicklung das System weiter nimmt, wird durch die materielle Interdependenz dieser Realoppositionen entschieden. Verändernd eingreifen kann der im Feld der Sprache beherbergte dialektische Widerspruch hier nur dann, wenn er die materielle Seite seines Trägersystems beeinflusst. Eine ausschließlich in dialektischer Selbstnegation verbleibende Dialektik erzeugt bestenfalls neue Begriffe. Um evolutorisch wirksam zu werden, muss Sprache daher von ihren materiellen Trägern als aktionsleitendes gemeinsames Medium verwendet werden. Weil aber nur der *homo sapiens* eine über Signalverarbeitung hinausgehende Sprache entwickelt hat, empfiehlt sich auch hier, sofort mit der spezifischen Untermenge evolutionärer Theorie zu beginnen, die sich mit menschlichen Gesellschaften befasst, mit Evolutionärer Politischer Ökonomie.³³ Folgende vernünftige Spekulation kann angestellt werden: Innerhalb einer Entwicklungsstufe entsteht genügend Zeit und Raum, um ein Netzwerk von Institutionen zu ermöglichen, mit dessen Hilfe sich lokal auftretende Realwidersprüche zeitlich und räumlich verschieben lassen. Dadurch wird die Stufe temporär stabilisiert, kann sich räumlich und zeitlich ausbreiten; dieser Prozess wird als kristallines Wachstum be-

zeichnet. Die Einbeziehung von Zeit im zweiten Hauptsatz erscheint nun aber als zeitliche Begrenzung – Realwidersprüche können zwar verschoben und in Teilwidersprüche zersplittert werden, wodurch die Stufe mit kristallinem Wachstum verbreitert wird. Sie können aber nicht verschwinden – das ist der evolutionär invertierte zweite Hauptsatz –, und es ist ihr der Spezies bewusst werdende Totalwiderspruch, der schließlich zum gestaltenden evolutionären Sprung, zur Metamorphose, führen kann. Verschiedene Themen werden durch diesen Versuch eines evolutionär invertierten zweiten Hauptsatzes perspektivisch angerissen:

- Zumindest zwei unterschiedliche Zeithorizonte sind zu betrachten: ein kürzerer, innerhalb dessen kristallines Wachstum die Entwicklungsstufe stabilisiert, und ein langer Zeithorizont, der über viele kurze Zeithorizonte hinweg eine destabilisierende Kraft akkumuliert, die letztlich den Sprung auf die nächste Entwicklungsstufe, die Metamorphose, motivieren kann. Damit einher geht die Untersuchung, wie unterschiedliche Zeithorizonte (und territoriale Grenzen) mit neuen formalen Techniken am besten analysiert werden können. Besonders vielversprechend sind hier fraktale Analyse.³⁴
- Das Netzwerk von Institutionen,³⁵ das sich während der kristallinen Phase herausbildet, dient dem Verschieben und Aufteilen, kurz dem Verarbeiten von Widersprüchen innerhalb der Entwicklungsstufe. Dabei passen sich Institutionen der zeitlichen und räumlichen Begrenzung des jeweiligen Entwicklungsstranges an, es entsteht eine große Anzahl institutioneller „Lösungen“, vulgo Kultur. Genau diese breite Diversität ist aber das Grundmaterial, das bei den historischen Metamorphosen, beim großen Sprung auf die nächste Entwicklungsstufe, für grundlegende soziale Innovation, als neue Kombination alter Elemente, benötigt wird. Hierin besteht also die zweite Funktion des Netzwerks von Institutionen: historisch erinnertes Laboratorium elementarer Widerspruchsverarbeitung.
- Die Metamorphose selbst benötigt neben der kumulierten destabilisierenden Kraft der nicht schwindenden Widerspruchsmasse auch noch eine Wahrnehmung dieses Tatbestandes im Bewusstsein einer relevanten Teilmenge der Individuen der Spezies. Erst mit dieser Transformation der latenten Metamorphose in eine wahrgenommene Vision der Metamorphose, in einen Widerspruch in der Informationssphäre samt dessen Lösung, erst damit kann die Metamorphose stattfinden, gegebenenfalls rasch manifest werden. Es ist also – wiederum in umgekehrter Perspektive – der Bewusstseinsprung selbst, der evolutionär erklärt wird.

Jedes der erwähnten Themen kann hier nur kurz skizziert werden. Es zeigt sich, wie weitreichend und unerforscht Evolutionäre Politische Ökonomie momentan ist.

Schema 1

Konkret impliziert das vorgeschlagene Wissenschaftsprogramm einerseits Arbeit an den Werkzeugen der Modellbildung – insbesondere also die Verbindung von Simulationstechniken mit anderen neuen formalen Techniken –, andererseits aber parallel dazu die Re-Interpretation des Geschichtsverlaufs politischer Ökonomie aus evolutionärer Sicht. Ein erstes einfaches Schema zeigt den Wechsel zwischen kristallinem Wachstum und Metamorphose in den letzten 200 Jahren (siehe Schema 1). Phasen kristallinen Wachstums werden immer wieder von Brüchen mit grundlegender Umgestaltung beendet, die Entwicklung erfolgt langfristig also in Schüben. Eine isomorphe Dynamik lässt sich auch bei kürzeren Zeit- und Raumdistanzen beobachten.

Es ist genau diese fraktale Struktur, auf die die erwähnten fraktalen Analysemethoden Bezug nehmen könnten. Räumliche Selbstähnlichkeit bezieht sich etwa darauf, dass kleine europäische Regionen sich ähnlich wie ganze Länder und sogar wie die EU als Ganzes verhalten. Selbstähnlichkeit in der Zeitdimension betrachtet den Isomorphismus zwischen dem Verhalten über einen Tag, eine Woche, ein Jahr, ein Menschenleben, ein Firmenleben etc. Während kristalliner Phasen entsteht in beiden Dimensionen ein Verbreitungsmechanismus dominanter Struktur (daher die Bezeichnung „kristallin“, die vorhandenen Strukturen werden kopiert, in ihrer Größe verändert und an das Bestehende angehängt³⁶). Die Metamorphose hingegen ist durch den Verlust von Erinnerung, wildes Erproben und Einsatz überraschender Analogien gekennzeichnet. Im Bruch mit der Geschichte eröffnet sich sowohl die Chance auf einen neuen Entwicklungsschritt als auch die Möglichkeit eines rapiden Endes der Spezies.

Mit dieser vorläufigen Charakterisierung des Untersuchungsgegenstandes Evolutionärer Politischer Ökonomie sind die Stücke eines Puzzles ausgebreitet, das Zusammensetzen des Einsatzes vieler („organischer“, vergleiche Gramsci) Intellektueller bedarf.³⁷

4. Wissens- und Machttopologien als Fundament einer transdisziplinären Evolutionären Politischen Ökonomie

Für ein Verständnis von (A)Synchronisierungen des Kapitalismus in Zeit und Raum, wie es bei polit-ökonomischen Phasen der Kristallisierung und Metamorphose vorkommt, schlagen wir eine spezifische Deutung von institutionellem Wandel vor. Auf ähnliche Art und Weise wie in der „*social structure of accumulation theory*“ (vgl. McDonough et al. [2010]) schlagen wir eine Theorie vor, in der institutionelle Knoten geprägt sind durch das jeweilige Regime der Regulation sowie der Produktion. Damit ist klar, dass der gegenwärtige späte Finanzkapitalismus heute das zentrale Regulationsregime ausmacht; er entstand mit einer zunehmenden Deregulierung

der Finanzmärkte und einer Globalisierung des internationalen Handels seit Beginn der 1980er-Jahre³⁸ – eine neue soziale Struktur der Akkumulation emergierte. Es soll jedoch weniger auf die historische Komponente dieser strukturellen Entwicklung eingegangen werden, sondern darauf aufmerksam gemacht werden, wie Institutionen sich in diesem Zusammenhang heute kristallisieren. Wir verstehen dabei Institutionen als sozio-ökonomische und –politische Vehikel des sozialen Lernens,³⁹ die Transformationen zwischen den gesellschaftlichen Subsystemen Kultur, soziales Feld, Ökonomie und Politik zulassen und regulieren. Im Speziellen kann hier auch auf die Arbeiten von Bourdieu (1982, 1994) und die Konzeption von Transformationsarbeit, die aufgewendet werden muss, um kulturelles, soziales, ökonomisches und symbolisches Kapital gegenseitig zu verwandeln, verwiesen werden. Wobei all diese Kapitalkategorien selbst als soziale Relationen zu verstehen sind und nie in absoluter Form auftreten. So ist das kulturelle Kapital eines akademischen Titels nicht gleichzusetzen mit dem Besitz einer Urkunde, sondern mit der sozio-historischen Konstellation der Absolventin und den jeweiligen AkteurlInnen innerhalb des Kulturproduktionsprozess, welches sich in der Adaption und Reproduktion eines bestimmten Habitus schließlich widerspiegelt, die Art der Sozialisation. Diese Idee steht konträr zur Neuen Institutionellen Ökonomie, in der es Transaktionskosten sind, die zwischen den jeweiligen Subsystemen monetär zu leisten sind. Um jedoch zu verstehen, warum innerhalb der kapitalistischen Produktionsweise Ungleichheit zwischen den sozialen Klassen derartig persistent ist, muss die Rolle von Wissen und Macht in eine institutionelle Theorie integriert werden, die die spezifischen Heuristiken des Wandels zu erklären versucht.

Ausgangspunkt dieser Überlegungen ist der Begriff der Habituation, der sowohl bei Bourdieu als auch schon bei Veblen (1899) zentral ist. Die Denkgewohnheiten sind es, die den institutionellen Wandel kumulativ prägen. Den beiden Autoren ist gemeinsam, dass sie eine Theorie der Praxis entwickelten, in der Wissen dynamisch ist und sich durch Erfahrung im konkreten körperlichen Sinn manifestiert. Diese sozialen Praktiken sind geprägt durch Dispositionen, durch Aktualisierungen des Wissens im sozialen Feld. Bourdieu (1994) erklärt sehr einleuchtend, dass z. B. das Bildungssystem wie ein Maxwell'scher Dämon agiert, indem es die Regeln der Akkumulation des kulturellen Kapitals vorgibt und einhegt. Es kontrolliert Einstieg in die Bildung und Ausstieg aus ihr und somit die Wissenslandschaft einer Gesellschaft. Kulturelles Kapital ist von hohem sozialen Wert, weil es unter anderem ein Verständnis von medialen Techniken und Produktionstechnologien liefert, welche wiederum zusätzliche Akquirierung von Wissen und Macht ermöglichen. Es übergibt ein nicht-monetäres Wissen von Transformationsarbeit, wie sich die jeweiligen Kategorien des Kapitals verwandeln lassen. Ein Bildungssystem kapselt jeweils eine spe-

zifische Art von Wissen, das durch bestimmten Habitus gekennzeichnet wird, und reproduziert diesen dadurch weiter. Schwingel (1995) versteht dieses Bourdieu'sche System der institutionellen Reproduktion als eine Theorie der Soziogenese, in der der Habitus agiert als eine Art dialektischer *modus operandi* in Wechselwirkung mit dem sozialen Feld. Der Prozess der Soziogenese aktualisiert Habitus in sozialen Praktiken und Lebensstilen. Diese Konzeption des sozialen Wandels kommt jener der amerikanischen Pragmatisten wie John Dewey sehr nahe. Respektive wird die Theorie des kulturellen und sozialen Kapitals als genetischer Strukturalismus interpretiert.⁴⁰ Auf dieser Basis können wir des Weiteren einen konsistenten logischen Zusammenhang zwischen der in Kapitel 2 entwickelten evolutionär realistischen Ontologie und der hier vorgestellten generischen institutionellen Heuristik herstellen, die es erlaubt, gesellschaftliche Transformationsprozesse auf und zwischen unterschiedlichen Aggregationsebenen zu spezifizieren.

Zuletzt wurde eine ähnliche Konzeption auch von Regulationstheoretikern wie Robert Boyer (2008) adaptiert. Boyer diskutiert die Bourdieu'sche Sozioökonomie als mögliche „Mikro- oder Meso-Fundierung“ der Regulationstheorie.⁴¹ Boyer führt unter anderem an, dass Bourdieu innerhalb der heterodoxen Ökonomie eventuell missinterpretiert wurde und nicht entsprechend rezipiert ist. Viele Interpretationen verstehen die Theorie des Habitus als eine Reduktion des Sozialen auf das rein Ökonomische, in neoklassischer Terminologie.⁴² Diese Einschätzung kommt allerdings nicht von ungefähr. So wurde das ursprünglich von Bourdieu entwickelte Konzept des sozialen Kapitals von mehreren Soziologen und Ökonomen zur Monetarisierung des Sozialen verwendet. Putnam (1993) kann hier als Paradebeispiel genannt werden. Mit seiner Analyse des italienischen Institutionensystems schließt er auf Ineffizienzen in der Performance der regionalen Administrationen, die er auf ökonomisch ineffektives soziales Kapital zurückführt. Es mag die Trennung zwischen „*bonding*“ (enge familiäre soziale Verbindungen) und „*bridging social capital*“ (zahlreiche branchenspezifische soziale Verbindungen) durchaus Sinn ergeben, sie schießt in dieser Analyse jedoch am Ziel vorbei, weil er sie eben nicht wie Bourdieu der Kultur gegenüberstellt und die zentrale Dimension des Geschmacks, der Ästhetik, nicht aufrollt. Durch eine Reduktion des dreidimensionalen Systems aus kulturellen, sozialen und ökonomischen Kapital auf zwei oder gar eine Ebene lässt sich eben nicht die Emergenz von symbolischen Kapital, die Inkorporation von Macht im Habitus erklären, und die gesamte Klimax dieser Narrative geht verloren. In diesem Zusammenhang geben wir Fine (2001) absolut Recht, dass das Konzept des sozialen Kapitals mehr theoretischen Schaden angerichtet hat, als es verhindern konnte. So wird es heute von Seiten der neoklassischen Ökonomie kooptiert zu Kosten-Nutzen-Zwecken sozialer Relationen. Der wesentliche Aspekt emer-

genter Machtrelationen, die in einer evolutionären Dialektik zwischen Habitus und sozialen Feld entstehen, wird in diesem Kontext nicht mehr behandelt; was übrig bleibt, ist der Performanzaspekt. Jedoch sind es jene Machtrelationen, die das Konfliktpotenzial in den sozialen Feldern manifestieren. Boyer (2008) sieht die (De)Synchronisierung des ko-evolutionären Prozesses zwischen Feld und Habitus als Generator von Machtrelationen, die ein bestimmtes Akkumulationsregime charakterisieren. Krisen emergieren auf Basis einer kritischen De-Synchronisierung der beiden. Konfligierender Habitus innerhalb eines Feldes repräsentiert institutionelle Quellen gesellschaftlicher Transformation, die zumeist mit einer Umverteilung von Vermögen und Wohlfahrt einhergehen.

Für die Konzeption von Evolutionärer Politischer Ökonomie schlagen wir ein radikales, progressives Konzept von Macht auf dieser heuristischen Ebene vor. Das von Boyer (2008) diskutierte Kräftespiel innerhalb der reproduzierten Machtrelationen eines Akkumulationsregimes wird im diskursiven Kontext als Dispositiv verstanden.⁴³ Foucault (1978, S. 123) spricht explizit davon, dass ein Dispositiv stets in ein Spiel der Macht eingeschrieben ist. Die Begrenzung des Spielfelds ist durch die jeweilige Wissenstopologie gegeben. Es ist „... an Grenzen des Wissens gebunden, die daraus hervorgehen, es gleichwohl aber auch bedingen. Eben das ist das Dispositiv: Strategien von Kräfteverhältnissen, die Typen von Wissen stützen und von diesen gestützt werden.“ Diese strategische Interpretation des Dispositivs als Macht- und Wissenstopologien⁴⁴ kann als eines der transdisziplinären Fundamente einer Evolutionären Politischen Ökonomie verstanden werden. Der spezifisch strategische Zugang Foucaults in Belangen des Dispositivs weist unter anderem Ähnlichkeiten zu dem bereits genannten strategisch relationalen Ansatz von Jessop (2005) auf. Es ist somit kein Zufall, dass Bob Jessop an anderer Stelle die zunehmende Kommodifizierung von Wissen vehement kritisiert,⁴⁵ im Speziellen die Rolle des Staates in diesem Prozess. Es sind die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien, die eine Transformation der Wissens- und Machttopologien in Gang gesetzt haben, deren Geschichte noch nicht zu Ende geschrieben ist. Macht wird dementsprechend als dispositive Kapazität verstanden und nicht bloß als zwingende Kraft von Dominanz.

Lukes (2005) interpretiert Foucaults Analyse als „Mikrophysik der Macht“, die offensichtlich komplementär zur Machtdialektik der sozialen Klassen in politischen Aggregaten von Marx zu denken ist. Evolutionäre polit-ökonomische Transformationsprozesse, wie die bereits diskutierte Metamorphose, sind daher gekennzeichnet durch einen kollektiven Gedächtnisverlust, in dem ganz gewiss bestimmte Wissensarchive⁴⁶ verdrängt oder verwischt werden. Diesbezüglich wird Transformation hier nochmals als ergebnisoffener, aber gestaltbarer kontingenter pfadabhängiger Prozess verstanden. Wenn wir eine komplexitätstheoretische Sicht-

weise einnehmen, so sprechen wir hier von einer Restrukturierung der herrschenden Wissens- und Machttopologien durch das Verschwinden oder Streichen von „*weak links*“⁴⁷ innerhalb dieser institutionellen Netzwerke. Während dieser Restrukturierung wird das System vehementen Stress ausgesetzt, indem schlussendlich ein neues Dispositiv oder im ökonomischen Sinn durch ein Neusetzen von Verbindungen ein neues Regulationsregime⁴⁸ entstehen kann.

Castells (2009) interpretiert diesen Prozess als institutionelles (Re)Programmieren, wo Wissen, Technologie und Macht konvergieren. In seiner Analyse bekräftigt Castells (2009), dass die bestehenden Informations- und Kommunikationsstrukturen zentral für die Evolution von Machtrelationen in generischen Netzwerken sind. Sie beeinflussen die institutionelle Landschaft und somit die Art und Weise des sozialen Lernens, der Adaption eines bestimmten Habitus und den daraus generierten sozialen Praktiken. Laut Castells (2009) materialisieren sich Wissen und Macht in den institutionellen Netzwerken, in ähnlicher Art und Weise wie bereits diskutiert. Diese Netzwerke sind Kommunikationsstrukturen, die evolutionär polit-ökonomische Programme speichern und reproduzieren. In diesem Kontext spielt vor allem das Affektive eine große Rolle und kann in Zeiten der Metamorphose das Rationale durchaus dominieren. Der Informations-transmissionsmechanismus ist über die affektive Komponente schneller als über die rationale.

Das heißt, abschließend für diese Perspektive, dass das Gestalten des gesellschaftlichen Bruches in der Sicht Evolutionärer Politischer Ökonomie über das Programmieren von institutionellen Netzwerken läuft. Jene, die über die Produktionskapazitäten verfügen, diese Netzwerke zu programmieren, sind klarerweise die Kapitalisten der Zukunft. Es gibt jedoch auch Gegenbewegungen, die gegen eine Monopolisierung von Information, Wissen und Macht arbeiten und versuchen, alternative Programme zu Verfügung zu stellen.⁴⁹ Die Methode und Sprache, die hier verwendet wird, entspricht *en gros* den formalen Methoden der Evolutionären Politischen Ökonomie, die auf eine computerwissenschaftliche Methodologie des heuristischen Denkens, der Konzeption von Spielen und einem algorithmischen Verständnis aufbauen. Sie sind Teil einer transdisziplinären synthetischen Sozialwissenschaft, einer „*science of the artificial*“.⁵⁰ Genau darauf wird im folgenden Kapitel eingegangen.

5. Sprache und Methode der Evolutionären Politischen Ökonomie

Wie schon unter (3) angedeutet, ist jeder wissenschaftliche Ansatz eng mit der Sprache und den Methoden, die er verwendet, verbunden. Bis zur Wende zum Marginalismus im Jahr 1874 war die Sprache der klassischen

politischen Ökonomie im Grunde nur die besonders präzise verwendete Alltagssprache. In dieser Sprache versuchten die Gelehrten klassischer politischer Ökonomie die Gesellschaftsentwicklung in ihrer Gesamtheit zu erfassen. Es liegt nahe, Karl Marx als letzten Vertreter klassischer politischer Ökonomie zu betrachten. Sein Werk beschreibt den Industriekapitalismus seiner Zeit in so präziser Weise, dass aus der Analyse selbst sowohl der historische Fortschritt als auch der notwendige künftige Zusammenbruch des Kapitalismus erfasst werden kann. Da Marx auch als später Vertreter der Aufklärung verstanden werden muss – warum sonst hätte er so viel Energie auf die Verfassung von Texten aufwenden sollen –, scheint seine Wissenschaft für die herrschende Klasse gefährlich werden zu können.

Die der klassischen politischen Ökonomie konträr entgegentretende Theorie der Vertreter des Marginalismus – Leon Walras, Stanley Jevons und Karl Menger – ist als Versuch zu verstehen, den Begriffsapparat der Klassiker radikal zu verändern. Auch wenn einzelne Vertreter des Marginalismus sozialistischem Gedankengut in vager Form nahestanden (z. B. Walras), so ist die marginalistische Konterrevolution der herrschenden Klasse (wohlhabendes Bürgertum hatte sich nach 1848 mit der politischen Führung des Adels arrangiert) doch sehr willkommen. Marginalismus wird in der Folge zur Grundlage dessen, was sich von da an nur noch „Ökonomie“, später „Mikroökonomie“, nennt; das Politische an jedem ökonomischen Mechanismus wird aus der Theorie verbannt. Besonders bemerkenswert am neuen *Mainstream* am Ende des 19. Jahrhunderts ist die beginnende Verschiebung der verwendeten Sprache hin zu den in der Physik so erfolgreichen mathematischen Formalismen der Physik. Atome werden zu menschlichen Individuen uminterpretiert, ihre Beziehungen untereinander werden als Differentialgleichung mit individualpsychologischen Variablen wiedergegeben. Essenziell ist, dass das Konzept der sozialen Klasse eliminiert wird, der Untersuchungsgegenstand der Klassik (nach Marx die dynamische Entwicklung von Klassenkämpfen) wird ersetzt durch ein schales, von zeitgenössischer Mechanik kopiertes Modell, mit dem Austauschrelationen zwischen Warenbesitzern beschrieben werden sollen.

Bis heute ist diese Methode der Verdeckung des grundlegenden ersten Schrittes jeder Modellbildung (d. h. der Auswahl der relevanten Konzepte) durch einen kompliziert scheinenden formalen Apparat immer noch der beliebteste Kunstgriff zur Immunisierung inadäquater Theorie. Innerhalb eines immer schwieriger erlernbaren Jargons können die hinter den Variablen steckenden Referenzen zur realen Welt kaum noch rekonstruiert werden – für akademische Karrieren wird das auch gar nicht mehr als nötig erachtet. Die Entwicklung der Mikroökonomie bis zum gegenwärtigen puren Methodenkanon ist schon in der marginalistischen Konterrevolution angelegt.

Das Zwischenspiel der von Keynes revitalisierten gesamtwirtschaftlichen Betrachtung, in seiner Diktion als Makroökonomie bezeichnet,⁵¹ verdankt sich der ersten Welle des wirtschaftspolitischen Versagens rein marginalistischer Modelle. Auf die Große Depression folgt im Jahr 1936 Keynes' Hauptwerk. Dem Intermezzo keynesianischer Politik verdankt sich auch die Entstehung der ersten wirksamen global agierenden Institutionen, Weltbank und IWF. Bewusst die neue integrative Form des Kapitalismus stützende Institutionen werden wichtig. Parallel dazu werden in der Mitte des 20. Jahrhunderts auch einige neue, interessante Methoden entwickelt, die den neu verstandenen Regulierungsbedarf (siehe etwa Leon Hurwicz' Idee des „*Mechanism Design*“) oder die Berücksichtigung interner Modellbildung von Agenten (siehe John Neumanns „Spieltheorie“) in formale Innovationen transformieren.

Doch der wieder einsetzende ruhigere Wachstumsverlauf nach dem Krieg führt auch zu einer Konsolidierung des nunmehr mathematisiert predigenden *Mainstream* – die quer stehenden formalen Innovationen werden rasch ausgeblendet. Das erste größere methodische Projekt ist folgerichtigerweise die Wiedervereinigung von Mikro- und Makroökonomie. Da in ruhigen Zeiten politische Intervention nicht vorrangig erscheint, firmiert das Projekt als „Mikrofundierung der Makroökonomie“. Es scheitert vor allem deshalb, weil die strengen Annahmen, die für eine rigorose mathematisch korrekte Aggregation mikroökonomischer Größen auf makroökonomischem Niveau nötig sind, in erster Linie eines sichtbar machen: die völlige Realitätsferne der Mikroökonomie. Das gilt insbesondere für jene Annahmen, die Informationsverarbeitung und Kommunikation der Agenten betrifft. In gewisser Weise ist die Schule rationaler Erwartungen, die Ende der 1970er-Jahre entsteht, ein letzter hilfloser Versuch, mit geradezu lächerlichen Informationsannahmen das sinkende Schiff noch zu retten. Von diesem Zeitpunkt an verirrt sich die *Mainstream*-Ökonomie zunehmend in methodischen Sackgassen – es fällt das den Wirtschaftspolitikern aber kaum auf, da die Politik ohnehin zunehmend von den Bedürfnissen transnationaler Konzerne angetrieben wird.

Erst als das mathematisch verklausulierte Versteckspiel in die kreativen Hände von Finanzmanagern fällt und diese den unbändigen Verwertungsdrang des immer rascher sich zentralisierenden Kapitals geschickt in die großen Börsenplätze umlenken, wird es kritisch. Erst dann, 2008 also, wenn ganz plötzlich das Spiel aus der fiktiven Welt der Zeichen wieder in die harte Welt der realen Konsequenzen bei Nichteinbringung von Schulden zurückgeschleudert wird, erst in der großen Krise wird der Ruf nach adäquater Theorie, die den integrierten Kapitalismus irgendwie stabilisieren kann, wieder laut. Keynes wird ausgegraben, Kalecki und Minsky werden wiederentdeckt; doch deren methodische Standards erlauben inzwischen bestenfalls interessante Inspiration.

Vom *Mainstream* weitgehend unbemerkt findet nämlich inzwischen seit fünfzig Jahren eine Revolution sprachlicher und methodischer Möglichkeiten statt. Simulationsmethoden (z. B. Agenten-basierte Modellierung) begleitet von anderen formalen Innovationen warten nur darauf, in die Hände evolutionärer politischer Ökonomen zu fallen. In diesem Sinne ist die Verquickung des sprachlichen Instrumentariums mit den Möglichkeiten einer Disziplin ein Segen: Die große Krise schafft eine große Frustration mit herrschender ökonomischer Theorie (also der ökonomischen Theorie der Herrschenden) – und es ist dieses Vakuum an adäquater Erklärung, in das Evolutionäre Politische Ökonomie methodisch und mit ihrem Untersuchungsgegenstand vorstoßen kann.

6. Fazit

Das hier vorgestellte Forschungsprogramm Evolutionärer Politischer Ökonomie ist extrem anspruchsvoll. Historisch gesehen ist es bestrebt, an den Wurzeln der großen Denker der klassischen Periode politischer Ökonomie (Smith, Ricardo und vor allem Karl Marx) anzuknüpfen und damit das dunkle Zeitalter eines – wie auch immer mit mathematischen Chrom versehenen – Marginalismus zu überwinden. Implizit ist in dieser Zielsetzung die Notwendigkeit, die Teildisziplinen der Sozialwissenschaft (Ökonomie, Politikwissenschaft, Soziologie bis hin zu Informationswissenschaft und Recht) wieder zu einer Synthese zusammenzuführen. Eine solcherart einigermaßen geglückte Synthese könnte dann auch wieder als wohlfahrtssteigernde theoretische Grundlage für wirtschaftspolitisches Handeln, für den Eingriff in die Dynamik der Klassegegensätze,⁵² dienen. Evolutionäre Politische Ökonomie ist daher ein immanent politisches Unterfangen.⁵³

Aber das ist nicht der einzige hohe Anspruch. Die von Evolutionärer Politischer Ökonomie erkannte enge Verknüpfung von Inhalt und formaler Darstellung sozialwissenschaftlicher Theorien zwingt sie selbst, innovative Wege formaler Darstellung zu gehen. Nur so kann sie ihrem eigenen innovativen Anspruch gerecht werden, nur so können die von ihr zunächst oft in unbeholfener Alltagssprache artikulierten Sichtweisen in vernünftige, wissenschaftliche Visionen transformiert werden. In dieser Hinsicht ist Evolutionäre Politische Ökonomie an einer Metamorphose, einem Bruch in der Entwicklung formaler Methoden beteiligt, der gegenwärtig quer durch alle Wissenschaften stattfindet. Sie muss also im weiten Feld methodischer Innovationen – viele von ihnen basieren auf dem ungeheuren Potenzial, das durch den Einsatz von Informationstechnologien ausgelöst wurde – jene identifizieren, herausholen und zusammenführen, die die Darstellung ihrer Inhalte vorantreiben. Auch hier findet selbstverständlich das Wechselspiel von Form und Inhalt statt. Die weltweit stattfindende Ar-

beit daran, vermittelt und geteilt durch die Möglichkeiten des Internets, ist ein Paradebeispiel für die Entstehung eines neuen „globalen organischen Intellektuellen“ im Sinne von Antonio Gramsci (1930).

Das skizzierte Forschungsprogramm versteht sich daher als Teil eines globalen Emanzipationsprozesses, eines Emergenzprozesses in dem gestaltendes Wissen eine zentrale Rolle spielt. Aus eben diesem Grund, weil Emanzipation stets nur durch riskante Metamorphosen vor sich geht (vergleiche Schema 1), ist dieses Forschungsprogramm auch mit höchster Dringlichkeit zu betreiben. Liegt die Blaupause – die Vision einer besseren Weltgesellschaft – nicht rechtzeitig vor, um der Klassendynamik den Weg zu weisen, so kann die Entwicklung einer Spezies auch zu Ende gehen. Diese historisch belegte Lehre der Evolutionstheorie wurde vor vielen Jahrzehnten schon einmal viel banaler ausgedrückt: „Sozialismus oder Barbarei“.

Anmerkungen

- ¹ Die Gesetze gesellschaftlicher Entwicklung sind zugleich Rahmenwerk als auch Produkt derselben, während klassisch naturwissenschaftliche Gesetze außerhalb der von ihnen beschriebenen (nicht mit Bewusstsein ausgestatteten) Prozesse stehen.
- ² Kapeller (2011) 160.
- ³ In seiner Gefangenschaft während des italienischen Faschismus bezeichnete Antonio Gramsci seine Theoriebeiträge zur Tarnung als „Philosophie der Praxis“. Der Begriff „Praxis“ suggeriert den unschuldigen Wunsch, empirisch Relevantes zu produzieren und klagt indirekt die herrschende Theorie (der Herrschenden) – für alle offensichtlich zu Recht – an, nur wirklichkeitsferne Ablenkung zu erzeugen.
- ⁴ Vgl. z. B. Jessop (2005).
- ⁵ Vgl. Arthur (1989).
- ⁶ Harman (2008).
- ⁷ DeLanda (2002) 8-26.
- ⁸ Ebendort 26-47.
- ⁹ Vgl. hierzu auch Ghiselin (1974) oder Gould (2002).
- ¹⁰ Bhaskar (1997, 1998).
- ¹¹ Vgl. Harman (2008) 373.
- ¹² Dopfer und Potts (2004).
- ¹³ Vgl. Bösel und Wäckerle (2013).
- ¹⁴ Vgl. DeLanda (2000).
- ¹⁵ Vgl. z. B. Stengers (2010).
- ¹⁶ Prigogine (2005).
- ¹⁷ Vgl. Dawkins (1976).
- ¹⁸ Hodgson (2002).
- ¹⁹ Pigliucci und Müller (2010).
- ²⁰ Vgl. Witt (2008).
- ²¹ Ayres (1998).
- ²² Wäckerle (2014).
- ²³ In diesem Sinne beinhaltet jede wissenschaftliche Gesellschaftstheorie auch eine ideologische Komponente.

- ²⁴ Charles Darwin stand mit dieser These in krasser Opposition zur herrschenden Ideologie der herrschenden feudalen Klasse des 19. Jahrhunderts, der christlichen Kirche. Letztere interpretierte die Menschheitsgeschichte nicht als Teil eines langfristigen Adaptionsprozesses lebender Systeme sondern als Läuterungsprozess zu einem von der Kirche vorgegebenem Ideal, das einem übernatürlichen Wesen – Gott – gleichgesetzt wird.
- ²⁵ Die Attraktivität der Modelle moderner „Econophysics“-Ansätze für Evolutionäre Politische Ökonomie rührt daher, dass diese zumindest moderne theoretische Physik als formalen Hintergrund verwenden. Für eine gerade erst entstehende Theorie ist jede Stimulation durch formale Innovationen willkommen.
- ²⁶ Entropie kann man sich als ein Maß für eine auf Gleichartigkeit der Elemente beruhende Struktur eines Systems vorstellen. Je gleichartiger alle Eigenschaften der Elemente eines Systems sind (etwa die Geschwindigkeit und mittlere freie Weglänge der Moleküle eines Gases in einem Behälter), umso höher die Entropie. Es ist kein Zufall, dass der ökonomisch trainierten LeserIn sofort die „repräsentative Firma“ der Mikroökonomie in den Sinn kommt.
- ²⁷ Henri Theil hat bereits vor einem halben Jahrhundert diese Tendenz zu Ausgleich und gegenseitiger Anpassung implizit für die Konstruktion von allgemeinen Verteilungsmaßen und die Beschreibung globaler Einkommensverteilung verwendet (Theil [1967]). Dabei kann die von der Physik als Zunahme von Entropie vertretene Hypothese als Tendenz zu gleichverteilten Einkommen der Haushalte, sozusagen als soziales Fortschrittsmaß (entlang der Zeitdimension!), verstanden werden.
- ²⁸ Der Physiker Ludwig Boltzmann kann als Inkarnation dieser Einheit der „alten Physik“ mit Innovationen der Wahrscheinlichkeitstheorie gelten. Indem Boltzmann die Grenzen dieser Darstellungsweise auslotet, bereitet er zugleich den Boden für die „neue Physik“ vor.
- ²⁹ Selbstverständlich unterliegen auch diese Erfordernisse einem Wandel, die „neue Physik“ (z. B. Quanten-Elektrodynamik) hatte auch wahrscheinlichkeitstheoretische Innovationen zur Folge.
- ³⁰ Darwin provoziert damit die herrschende christliche Ideologie, indem er die These der Selbsterzeugung von Ordnungssystemen – den radikalen Gegensatz zum Läuterungsprozess der Gesellschaft hin zum vorgegeben Ideal Gottes – als zentrales Thema der Wissenschaft postuliert. Da er sich der Sprengkraft dieser Hypothese bewusst ist, verzögert er seine Veröffentlichung um mehr als zehn Jahre. Noch wichtiger ist aber, dass er – wie Karl Marx, mit dem er freundschaftlich korrespondiert – relativ rasche Übergänge zwischen den Stufen der Entwicklung (Marx nennt das „Revolutionen als Schnellschritte der Geschichte“) als typisch für lebende Systeme erkennt.
- ³¹ Ökonomen spüren förmlich die Äquivalenz dieser Sichtweise mit einer mikroökonomischen „General Equilibrium Theory“, die die Konstanz eines wohlfahrtsmaximierenden Vektors von Austauschrelationen zwischen Warenbesitzern postuliert.
- ³² Einer der ersten Proponenten dieser Idee, Georgescu-Roegen, hat sie nach anfänglicher Euphorie später nicht ganz zu Unrecht wieder verworfen (Georgescu-Roegen [1971, 1987]).
- ³³ Damit ist Evolutionäre Politische Ökonomie als Teil evolutionärer Theorie verortet. Sie wird „politische Ökonomie“ genannt, weil sie Prozesse direkter Machtausübung (Politik) mit Prozessen indirekter ökonomischer Regelung gemeinsam behandelt. Dieses Verständnis folgt jenem klassischer politischer Ökonomie des 19. Jahrhunderts.
- ³⁴ Zur Entstehung dieses Ansatzes sind die Memoiren ihres wichtigsten Proponenten, Benoit Mandelbrot, der beste Ausgangspunkt (Mandelbrot [2012]), Netzwerkansätze (siehe etwa Newman [2010]) und immer noch Spieltheorie (siehe Hanappi [2013a]).
- ³⁵ „Institutional Economics“ ist daher ein wichtiger Teilbereich Evolutionärer Politischer

Ökonomie. Unter diesem Titel wurden traditionell Phänomene untersucht, die vermittelnd zwischen den klassischen Ebenen Mikroökonomie und Makroökonomie lagen (siehe Dopfer, Foster, Potts [2004]). Die hier vorgeschlagene Einbettung von „Institutional Economics“ als Unterdisziplin evolutionärer politischer Ökonomie geht weiter und konkretisiert diese bloß phänomenologische Umschreibung.

- ³⁶ Die Tendenz menschlicher Individuen, sich als finanzorientierte Firma zu verstehen, ist das Ergebnis eines solchen (räumlichen) Verbreitungsmechanismus, die Betrachtung der Ausbildungszeit als Investitionsvorhaben in Humankapital ist ein ähnlicher Verbreitungsmechanismus mit zeitlicher Komponente. Beide sind notwendiges Ergebnis der kristallinen Wachstumsphase des späten Finanzkapitalismus.
- ³⁷ Der letzte Satz eines vor 30 Jahren geschriebenen Textes zeigt, dass das eine langwierige Aufgabe ist: „Fast könnte es so scheinen, als ob wir seit hundert Jahren am Anfange dieser Aufgabe (der Akkumulation von Theorieproduktion) stehen“ (Hanappi [1985]).
- ³⁸ McDonough et al. (2010) 10.
- ³⁹ In Kapitel 3 wurden Institutionen mit zweifacher Funktion belegt: Zum einen fixieren sie (innerhalb einer Entwicklungsstufe, also kurzfristige) strategische Kompromisse, während sie zum anderen (längerfristig über mehrere Stufen hinweg) ein Repertoire möglicher Regulationsmechanismen darstellen, auf das im Zeitpunkt orientierungsschwacher Metamorphose zurückgegriffen wird. Die zwei Funktionen stellen beide Lernprozesse unterschiedlicher Art dar: Innerhalb einer Stufe wird durch Institutionen die zivilisierte (und systemstabilisierende) Lösung von Konflikten erlernt, in Zeiten des Bruches dienen ihre historischen Ausprägungen als wichtigstes Grundmaterial zum Erlernen nötiger Visionen für den nächsten Entwicklungssprung.
- ⁴⁰ Schwingel (1995).
- ⁴¹ Für das hier hilfreiche Konzept von Mesoökonomik vgl. Dopfer et al. (2004).
- ⁴² Vgl. z. B. Fine (2001).
- ⁴³ Foucault (1978) 119-125.
- ⁴⁴ Vgl. auch Agamben (2008).
- ⁴⁵ Jessop (2008).
- ⁴⁶ Foucault (1981).
- ⁴⁷ Csermely (2009).
- ⁴⁸ Der Begründer des Ansatzes der „Social Structure of Accumulation“ (SSA), David Gordon, hatte diesen Vorgang zunächst ganz traditionell mit ökonometrischen Mitteln für die Regime in den USA seit Ende des Zweiten Weltkriegs untersucht; siehe Bowles et al. (1986).
- ⁴⁹ Schwarz und Wackerle (2012).
- ⁵⁰ Simon (1996).
- ⁵¹ Schon in der Namensgebung wird sichtbar, dass es Keynes nur um eine Ergänzung zur Mikroökonomie geht. Diese Ergänzung soll insbesondere die in der Mikroökonomie stattgefundene Eliminierung des wichtigsten politischen Hebels der herrschenden Klasse, des Staates, wieder einbinden. In Zeiten unangefochtener Dominanz genügte es, inadäquate Modelle zur Ablenkung kritischer Intellektueller zu fördern; sobald aber die politische Vorherrschaft ins Wanken geriet, wurde von Theorie auch Rat zur Stabilisierung verlangt. Genau das lieferte Keynes. Hinzu kam, dass auch die europäische Arbeiterbewegung den Staat als Arena des Klassenkampfes zu erobern begonnen hatte.
- ⁵² Die von evolutionärer politischer Ökonomie gespeiste Wirtschaftspolitik steht damit in völligem Gegensatz zu jeder Form von Wirtschaftspolitik, die ihre Aufgabe in der Eliminierung von Interventionen zum Zweck des freien Waltens eines unterstellten „natürlichen allgemeinen Marktgleichgewichtsprozesses“. In Wahrheit dient die Mär von der Selbstorganisation der Marktkräfte typischerweise nur dazu, das Einführen des selbst bevorzugten Regelsystems der Marktordnung zu verschleiern.

- ⁵³ Wie eine solche wirtschaftspolitische Intervention auf Basis Evolutionärer Politischer Ökonomie aussehen könnte, findet sich in Hanappi (2013b).

Literatur

- Agamben, G., Was ist ein Dispositif? (Zürich-Berlin 2008).
- Arthur, B., Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events, in: *The Economic Journal* 99/394 (1989) 116-131.
- Ayres, R. U., Eco-thermodynamics: economics and the second law, in: *Ecological Economics* 26 (1998) 189-209.
- Bhaskar, R., *A Realist Theory of Science* (London 1997).
- Bhaskar, R., *The Possibility of Naturalism: A Philosophical Critique of the Contemporary Human Sciences* (London 1998).
- Bösel, B.; Wäckerle, M., Ökonomie im Ereignis – Zeit der Verzweiflung? Zu Joseph Vogls kulturwissenschaftlicher Kritik der Oikodizee, in: Pahl, H.; Sparsam, J. (Hsg.), *Wirtschaftswissenschaft als Oikodizee? Diskussionen im Anschluss an Joseph Vogls Gespenst des Kapitals* (Wiesbaden 2013) 113-141.
- Bourdieu, P., *Die feinen Unterschiede: Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft* (Frankfurt am Main 1982).
- Bourdieu, P., *Praktische Vernunft: Zur Theorie des Handelns* (Frankfurt am Main 1994).
- Boyer, R., Pierre Bourdieu, a Theoretician of Change? The view from Régulation Theory, in: Ebner, A.; Beck, N. (Hrsg.), *The Institutions of the Market. Organizations, Social Systems, and Governance* (Oxford 2008) 348-398.
- Bowles, S.; Gordon, D. M.; Weisskopf, Th.E., Power and Profits: The Social Structure of Accumulation and the Profitability of the Postwar US Economy, in: *Review of Radical Political Economics* 18/1&2 (1986) 132-167.
- Castells, M., *Communication Power* (Oxford 2009).
- Csermely, P., Weak Links: The universal key to the stability of networks and complex systems (2009).
- Darwin, Ch., *The Origin of Species* (London 2004 [1859]).
- Dawkins, R., *The Selfish Gene* (Oxford 2006 [1976]).
- DeLanda, M., *A Thousand Years of Non-Linear History* (2000).
- DeLanda, M., *A New Philosophy of Society. Assemblage Theory and Social Complexity* (2002).
- Dopfer, K.; Potts, J., Evolutionary Realism: a new ontology for economics, in: *Journal of Economic Methodology* 11/2 (2004) 195-212.
- Dopfer, K.; Foster, J.; Potts, J., Micro–meso–macro, in: *Journal of Evolutionary Economics* 14 (2008) 263-279.
- Dopfer, K.; Potts, J., *The general theory of economic evolution* (London 2008).
- Fine, B., *Social Capital versus Social Theory* (2001).
- Foucault, M., *Dispositive der Macht. Über Sexualität, Wissen und Wahrheit* (Berlin 2000 [1978]).
- Foucault, M., *Archäologie des Wissens* (Frankfurt am Main 1981).
- Georgescu-Roegen, N., *The Entropy Law and the Economic Process* (Cambridge, MA, 1971).
- Georgescu-Roegen, N., Entropy, in: Eatwell, John; Milgate, Murray; Newman, Peter (Hrsg.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics* (London etc. 1987).
- Ghiselin, M. T., *The Economy of Nature and the Evolution of Sex* (Oakland, CA, 1974).
- Gould, S. J., *The Structure of Evolutionary Theory* (Cambridge, MA, 2002).
- Gramsci, A., *Prison Notebooks* (London 1999 [1930]).

- Hanappi, H., Die Zukunft der politischen Ökonomie, in: *Wirtschaft und Gesellschaft* 11/3 (1985).
- Hanappi, H., *Evolutionary Economics. The Evolutionary Revolution in the Social Sciences* (Aldershot 1994).
- Hanappi, H., *Game Theory Relaunch* (2013a).
- Hanappi, H., Can Europe Survive? Ten Commandments for Europe's Next Ten Years, in: Balcerzak, A. (Hrsg.), *Growth Perspectives in Europe* (Torun/Thorn 2013b) 27-92; online: http://www.econ.tuwien.ac.at/hanappi/Papers/Hanappi_2013i.pdf.
- Harman, G., DeLanda's ontology: assemblage and realism, in: *Continental Philosophical Review* 41 (2008) 367-383.
- Hodgson, G. M., Darwinism in economics: from analogy to ontology, in: *Journal of Evolutionary Economics* 12 (2002) 259-281.
- Jessop, B., Critical Realism and the Strategic-Relational Approach, in: *New Formations* 56 (2005) 40-53.
- Jessop, B., Polanyian, Regulationst, and Autopoieticist Reflections on States and Markets and their Implications for the Knowledge-Based Economy, in: Ebner, A.; Beck, N. (Hrsg.), *The Institutions of the Market. Organizations, Social Systems, and Governance* (Oxford 2008) 328-348.
- Kapeller, J., *Modell-Platonismus in der Ökonomie: Zur Aktualität einer klassischen epistemologischen Kritik* (Frankfurt am Main 2011).
- Lukes, St., *Power. A radical view* (²2005 [1974]).
- Mandelbrot, B., *The Fractalist. Memoir of a Scientific Maverick* (New York 2012).
- McDonough, T.; Reich, M.; Kotz, D. M. (Hrsg.), *Contemporary Capitalism and Its Crises. Social Structure of Accumulation Theory for the 21st Century* (Cambridge 2010).
- Milonakis, D.; Fine, B., *From Political Economy to Economics: Method, the Social and the Historical in the Evolution of Economic Theory* (Abingdon 2008).
- Nelson, R.; Winter, S., *An Evolutionary Theory of Economic Change* (Cambridge, MA 1982).
- Newman, M., *Networks*. London and New York (Oxford 2010).
- Pigliucci, M.; Müller, G., *Evolution – The extended synthesis* (2010).
- Prigogine, I., *The End of Certainty. Time, Chaos and the New Laws of Nature* (1996).
- Prigogine, I., The rediscovery of value and the opening of economics, in: Dopfer, K. (Hrsg.), *The Evolutionary Foundations of Economics* (Cambridge, MA, 2005) 61-70.
- Pühretmayer, H., Kritischer Realismus. Eine Wissenschaftstheorie der Internationalen Politischen Ökonomie, in: Wullweber, J.; et al. (Hrsg.), *Theorien der Internationalen Politischen Ökonomie. Globale Politische Ökonomie* (Wiesbaden 2013).
- Putnam, R., *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy* (Princeton, NJ, 1993).
- Schrödinger, E., *What Is Life? The Physical Aspect of the Living Cell* (Cambridge 1944).
- Schumpeter, J. A., *History of Economic Analysis* (Oxford 1954).
- Schwarz, R.; Wäckerle, M., Ökonomie der Bandbreite: Evolutionär-ökonomische und kulturanthropologische Überlegungen zu Schnittstellen in Mensch-Maschine-Komplexen, in: *Momentum Quarterly* 1/3 (2012) 184-202.
- Schwengel, M., *Pierre Bourdieu: zur Einführung* (Dresden 1995).
- Screpanti, E.; Zamagni, S., *An Outline of the History of Economic Thought* (Oxford 2005).
- Simon, H. A., *The Sciences of the Artificial* (Cambridge ³1996).
- Stengers, I., *Cosmopolitics I* (Minneapolis, MN, 2010).
- Theil, H., *Economics and Information Theory* (Amsterdam und Chicago 1967).
- Veblen, Th., *Theorie der feinen Leute: Eine ökonomische Untersuchung der Institutionen* (Frankfurt am Main 2000 [1899]).
- Witt, U., Heuristic Twists and Ontological Creeds: A Roadmap for Evolutionary Economics', in: Hanappi, H.; Elsner, W. (Hrsg.), *Advances in Evolutionary Institutional Economics* (Cheltenham 2008).

Wäckerle, M., *The Foundations of Evolutionary Institutional Economics: Generic Institutionalism* (Abingdon 2014).

Zusammenfassung

In den Sozialwissenschaften herrscht momentan noch große Unklarheit darüber, was sich hinter dem Titel des neuen Forschungsgebiets „evolutionäre politische Ökonomie“ verbirgt. Dieser Artikel stellt eine eher ambitionierte Positionierung dieser wissenschaftlichen Disziplin dar indem er sie sowohl in Hinsicht auf ihren Inhalt, also den Untersuchungsgegenstand, als auch bezüglich der dabei verwendeten Sprachen (inklusive formaler Sprachen) eindeutig charakterisiert. Da dafür auch eine Abgrenzung gegenüber einer Vielzahl anderer in Mode gekommener Strömungen der Ökonomie nötig ist wird im Artikel auch diesbezüglich eine – teilweise durch die historische Entwicklung der Dogmengeschichte in ihrem Zusammenspiel mit sozioökonomischer Realität bedingte – recht ausführliche Auseinandersetzung geboten. In dogmengeschichtlicher Hinsicht ist unser Ansatz wohl am besten als ein Update klassischer politischer Ökonomie mit den Mitteln neuester formaler Techniken zu interpretieren. Bei aller Konzentration auf das Ziel eine brauchbare und eindeutig verständliche, manchmal gewagte, Arbeitsdefinition „evolutionärer politischer Ökonomie“ zu liefern, muss klarerweise letztlich auch eingeräumt werden, dass er wie jeder Vorschlag zu theoretischer Innovation zunächst eine bewusste Provokation des Mainstreams darstellt und als solche selbst noch vielen Änderungen unterworfen zu sein wird um diese Auseinandersetzung zu gewinnen.

Abstract

What is “evolutionary political economy”? Throughout all kinds of social sciences there exists no clear-cut definition, not even a commonly shared vision. This article presents a rather ambitious and non-ambiguous positioning of this discipline to fill this gap. It does so by characterizing its content, i.e. its object of investigation, as well as the languages (including formal languages) it uses. Since such a task also implies the necessity to draw the borders that distinguish the field from a multitude of new and fashionable economic schools the article also provides some essential demarcation lines – mostly they are rooted in the historical development of economic theories in their interplay with socioeconomic reality. With respect to the history of social theories our approach can probably be interpreted as an update of classical political economy with the help of most advanced formal techniques. Despite our focus on a unique, understandable, and operational definition of “evolutionary political economy” – sometimes using daring hypothesis – it is evident that like any theoretical innovation our proposal is meant to provoke the economic mainstream and thus will certainly have to undergo several changes to win this fight.

Über Kapital im „Kapital“: Einige elementare Überlegungen

Fritz Helmedag

1. Das Betriebsgeheimnis des Kapitalismus

„... alle Wissenschaft wäre überflüssig“, hat Karl Marx der Politischen Ökonomie ins Stammbuch geschrieben, „wenn die Erscheinungsform und das Wesen der Dinge unmittelbar zusammenfielen ...“ (1894, S. 825).¹ Konkret heißt das: „Mehrwert und Rate des Mehrwerts sind, relativ, das Unsichtbare und das zu erforschende Wesentliche, während Profitrate und daher die Form des Mehrwerts als Profit sich auf der Oberfläche der Erscheinung zeigen“ (1894, S. 53). Tatsächlich lautet die zentrale Botschaft von Marx, dass der Kapitalismus keineswegs ohne Ausbeutung des Menschen durch den Menschen über die Runden kommt: Damit ein Teil der Bevölkerung mehr verbrauchen kann, als er erzeugt, muss der Rest mehr erzeugen, als er verbraucht. Während jedoch die Surplusarbeit in anderen Gesellschaftsformationen unmittelbar ins Auge springt – etwa im Feudalismus die Hand- und Spanndienste der Hintersassen für den Grundherrschaften –, verschleiert die moderne Wirtschaftsweise diese gesellschaftsprägende Hierarchie. Stattdessen meint der unsensibilisierte Betrachter in den Marktteilnehmern gleichrangige Individuen zu erkennen, die im „perfekten“ Wettbewerb wechselseitig äquivalente Leistungen austauschen.

Die etablierte Volkswirtschaftslehre erzählt diese treuherzige Geschichte wie eh und je. Wenn es denn gar nicht anders geht, werden offenkundige Abweichungen vom angeblichen Standardfall zu mehr oder weniger seltenen Ausnahmen herabgestuft. Damit gerät die Orthodoxie freilich in schwere Erklärungsnot: Woher rührt in einer derart idealisierten Welt überhaupt der Profit, um dessen Maximierung sich doch alles drehen soll? Für den ökonomischen *Mainstream* ist diese Frage ein Buch mit sieben Siegeln. Zudem widerlegt die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung seit Dezennien schlagend die zur Rettung vorgebrachte Schutzbehauptung, über kurz oder lang verdampfe das Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen im Konkurrenzprozess. Damit weist die dominierende Doktrin einen schizophrenen Charakter auf: Einerseits gilt der Unternehmer gerade dann als erfolgreich, wenn er durch seine Leistung Überschüsse

einführt, andererseits gibt es aber langfristig gar keinen Gewinn! Um dem Dilemma zu entinnen, werden üblicherweise Gebäude, Anlagen und Maschinen zu einem besonderen Produktionsfaktor „Realkapital“ erhoben, der eine Vergütung eigener Art verdiene, welche indes die Eigentümer der Gerätschaften einstreichen. Dabei wird geflissentlich übersehen, dass die arbeitsproduktivitätssteigernden Fabrikationsanlagen und Werkzeuge nicht wie Manna vom Himmel fallen, sondern selbst Ergebnisse von Herstellungsprozessen sind.²

Marxens Kopernikustat war es, dieser apologetischen Deutung des Geschehens das „Kapital“ als soziales Verhältnis entgegenzustellen.³ Systemkonstituierend ist der „doppelt freie“ Proletarier, indem er einerseits „... als freie Person über seine Arbeitskraft als seine Ware verfügt, daß er andererseits andre Waren nicht zu verkaufen hat, los und ledig, frei ist von allen zur Verwirklichung seiner Arbeitskraft nötigen Sachen“ (1867, S. 183). Sobald die Arbeit einen gewissen Produktivitätsgrad erreicht hat, übersteigt ihr Ertrag die Gütermenge, welche zur Aufrechterhaltung des Arbeitsvermögens erforderlich ist – der Ursprung des Mehrwerts ist identifiziert.

Das Fundament der Marx'schen Analyse des kapitalistischen Verwertungsprozesses bildet die Wertformel, welche die in einer Ware enthaltene Gesamtarbeit (W) in drei Bestandteile zerlegt. Der Wert der Rohstoffe, der verbrauchten Produktionsmittel sowie der Vorleistungen werden zum „konstanten Kapital“ (c) aggregiert, dessen Wert eins zu eins auf das Endprodukt übergeht. Die Lebensmittel der direkt mit der Herstellung des Gutes betrauten Lohnarbeiter bilden das „variable Kapital“ (v). Die Bezeichnung deutet darauf hin, dass diese Größe die Fähigkeit birgt, der betrachteten Ware im Erzeugungsprozess einen „Mehrwert“ (m) hinzuzufügen:

$$W = c + v + m \quad \left[\frac{h}{q} \right] \quad (1)$$

Die Wertgleichung (1) enthält in eckigen Klammern als Ergänzung der obigen Marx'schen Notation (vgl. 1867, S. 226 f. und 1894, S. 34) die Dimension des Ausdrucks, wobei h die Menge homogener Arbeitszeit in Stunden misst und q für die Mengeneinheit der Ware (Stück, Liter, Gramm etc.) steht.⁴

Die individuelle, d. h. auf die einzelne Outputeinheit bezogene relative Höhe der Ausbeutung spiegelt sich in der dimensionslosen [1] Mehrwert-rate:

$$m' = \frac{m}{v} = \frac{\text{Mehrwert}}{\text{variables Kapital}} \quad \left[\frac{h/q}{h/q} = 1 \right] \quad (2)$$

Marx unterstellt im Gleichgewicht eine in allen Zweigen der Wirtschaft identische Mehrwertrate, in seinen Augen die „... tatsächliche Vorausset-

zung der kapitalistischen Produktionsweise, obgleich mehr oder weniger gehemmt durch praktische Friktionen ...“ (1894, S. 184). Doch der scharfsinnige und tief schürfende Forscher Marx ist im Zuge seiner Analyse selber Opfer des von ihm geschmähten Alltagsbewusstseins geworden. Interessanterweise agiert bei der Erläuterung des entscheidenden Unterschieds zwischen dem (Gebrauchs-)Wert der Arbeit und dem (Reproduktions-)Wert der Arbeitskraft kein „Unternehmer“, sondern *expressis verbis* ein „Geldbesitzer“ (vgl. 1867, S. 181 ff.). Damit verbunden ist die „agrari-sche“ Interpretation der Gütererzeugung, die das Denken vieler klassischer Ökonomen prägt: Zu Beginn der oft mit dem Erntezyklus assoziierten Produktionsperiode schießt der Kapitalist entweder Geld oder Güter für den Zeitraum vor, bis die Frucht eingebracht werden kann. In der entsprechenden Rendite auf das eingesetzte Vermögen glaubt Marx die „Profiträte“ (p') zu erkennen. Allerdings rechnet Marx nicht mit monetären Größen, sondern er bezieht den in einer Wareneinheit verkörpert Mehrwert auf ihren „Kostpreis“, die Summe aus konstantem und variablem Kapital pro Stück:

$$p' = \frac{m}{c + v} = \frac{\text{Mehrwert}}{\text{Kostpreis}} \quad \left[\frac{h/q}{h/q} = 1 \right] \quad (3)$$

Für ein positives konstantes Kapital c ist die Profitrate p' bei gleichem m und v offensichtlich kleiner als die Mehrwertrate m' . Das wäre im Marx'schen System nicht weiter von Belang, wenn die „organische Zusammensetzung des Kapitals“ c/v (vgl. 1867, S. 640 ff.) für alle Waren übereinstimmen würde – offenkundig eine Prämisse ohne generelle Gültigkeit. In der Regel weichen somit die mittels einer uniformen Profitrate als Aufschlagfaktor kalkulierten Produktionspreisverhältnisse von den Arbeitswertrelationen ab. Dieses sog. Transformationsproblem hat bis in die Gegenwart Heerscharen von Kritikern umgetrieben, weil Marxens eigenes Konzept, der Rekurs auf eine Durchschnittsprofitrate, Mängel aufweist.⁵ Marx erkennt zwar die Unzulänglichkeit seines Ansatzes, aber er hält es nicht für erforderlich, näher auf mögliche Irrtümer einzugehen (vgl. 1894, S. 174). Es versteht sich, dass das nicht das letzte Wort gewesen sein darf.

2. Arbeitsteilung mit Prinzip

Im Marx'schen System lauern zudem noch mehr Schwierigkeiten. So trennt der Begründer des wissenschaftlichen Sozialismus das in der Produktion verzehrte (oder zirkulierende) vom dort angewandten (oder fixen) konstanten Kapital (vgl. etwa 1885, S. 395). In der Profitratenformel (3) muss die Wertübertragung c freilich in gleichem Maß wie v gemessen wer-

den, sonst wäre die Addition im Nenner verwehrt. Deswegen erhält man eine nackte Zahl als Verwertungsrate des Kostpreises. Es gibt indes darüber hinaus fixes Kapital, z. B. ein Gebäude, das als langfristige Investition ebenfalls lukrativ sein soll, dessen Wert jedoch nur zu einem geringen Teil auf den laufenden Ausstoß transferiert wird. Die entsprechende Verzinsung bezieht sich vielmehr auf eine bestimmte Periode, etwa ein Jahr, und darf darum nicht mit der dimensionslosen Profitrate konfundiert werden. Marx sieht die Problematik der differierenden Bemessungsgrundlagen und versucht ihr dadurch aus dem Weg zu gehen, dass er vom stehenden Kapital abstrahiert. Dann erhebt sich allerdings die Frage, weshalb die beiden physisch homogenen Kapitalbestandteile c und v nicht zusammengefasst werden, um die Betrachtung auf die in einer Ware insgesamt verkörperte lebendige Arbeit auszurichten. Tatsächlich gewinnt man als Resultat einer solchen vertikalen Integration ein klareres Bild von der Funktionsweise der kapitalistischen Warenproduktion.

In der Diskussion der Marx'schen Lehre haben dreisektorale Modelle einen breiten Raum eingenommen. Als Schrittmacher auf diesem Gebiet wirkten nach der Wende zum 20. Jahrhundert Michail Iwanowitsch Tugan-Baranowsky (1905, S. 171 ff.) und Ladislaus v. Bortkiewicz (1907, vgl. dazu Helmedag 1993). Ausgangspunkt der Analyse ist die abstrakte Trennung in eine jeweils gebündelte Produktionsmittelindustrie (Index 1), eine Lohngutabteilung (Index 2) sowie in eine Luxusbranche (Index 3). Es handelt sich um eine sog. einfache Reproduktion, d. h. die Wirtschaft wächst nicht, Input und Output decken sich völlig. Es werden die gleichen Symbole wie bei der Zerlegung des Arbeitswertes einer Wareneinheit in seine Komponenten verwendet, doch jetzt beziehen sich die Größen auf Stromgrößen einer Basisperiode T (z. B. ein Jahr, ausgedrückt in gleichem Zeitmaß wie die Arbeitsmenge). Das folgende Gleichungssystem repräsentiert die zu durchleuchtende Ökonomie:

$$c_1 + v_1 + m_1 = c_1 + c_2 + c_3 \quad \left[\frac{h}{T} = 1 \right] \quad (4.1)$$

$$c_2 + v_2 + m_2 = v_1 + v_2 + v_3 \quad \left[\frac{h}{T} = 1 \right] \quad (4.2)$$

$$c_3 + v_3 + m_3 = m_1 + m_2 + m_3 \quad \left[\frac{h}{T} = 1 \right] \quad (4.3)$$

Wie im vorigen Abschnitt angesprochen, lassen sich die Symbole für die konstanten Kapitalien aus der Untersuchung verbannen. Zunächst kann man c_1 aus der Gleichung (4.1) streichen.⁶ Dies ergibt:

$$v_1 + m_1 = c_2 + c_3 \quad (5.1)$$

Der Term (4.2) reduziert sich auf:

$$c_2 + m_2 = v_1 + v_3 \quad (5.2)$$

Aus Gleichung (5.2) folgt ein Substitut für c_2 :

$$c_2 = v_1 + v_3 - m_2 \quad (5.3)$$

Die Vereinfachung von Gleichung (4.3) bringt schließlich einen Ausdruck, der c_3 ersetzt:

$$c_3 = m_1 + m_2 - v_3 \quad (5.4)$$

Damit ist bewiesen, dass man das zirkulierende konstante Kapital ohne Rest in lebendige Arbeit auflösen kann. Deshalb bietet es sich an, ein vereinfachtes Abbild der Wirklichkeit zu entwerfen, das nur noch aus einer Lohngüterindustrie bzw. der Luxusabteilung inklusive der jeweiligen Produktionsmittelerzeugung besteht. Die Trennung der Sektoren erfolgt allerdings nicht anhand einer physischen Charakterisierung des spezifischen Ausstoßes, sondern allein nach der Finanzierungsquelle: Mit Löhnen werden *ex definitione* sog. Lohn- oder Basisgüter gekauft, während das Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen immer zur Anschaffung von Luxusartikeln dient, selbst wenn es sich beide Male um die gleiche Zahnpasta handeln sollte.⁷

L_B symbolisiert die vertikal integrierte Arbeit im Lohngutsektor $c_2 + v_2$. Der Buchstabe B steht für eine willkürlich fixierte Gesamtmenge eines fiktiven Basisguts, das eine rein theoretische Kreation ist und mit keinem konkreten Gegenstand in der Realität korrespondiert. Eine Einheit des Gedankengebildes (q_B) verkörpert einen Arbeitswert v_B . Eine analoge Behandlung erfährt die Warenproduktion für die Erwerbungen der Profitbezieher; das kennzeichnende Subskript dieses Warensystems ist ein X .⁸ Das vom konstanten Kapital befreite „reduzierte System“ lautet demnach:

$$c_2 + v_2 = v_1 + v_3 - m_2 + v_2 \equiv L_B \equiv v_B B \quad \left[\frac{h}{q_B} \cdot \frac{q_B}{T} = 1 \right] \quad (6.1)$$

$$c_3 + v_3 = m_1 + m_2 \equiv L_X \equiv v_X X \quad \left[\frac{h}{q_X} \cdot \frac{q_X}{T} = 1 \right] \quad (6.2)$$

Der in Geldeinheiten $[M]$ – bspw. Dollar, Euro, Yen – gemessene Umsatz der Lohngutbranche mit Ausstoß $B [q_B/T]$, einem ebenfalls monetär ausgedrückten Stückpreis $p_B [M/q_B]$, dem Reallohn pro Stunde $w [q_B/h]$ und schließlich einem dimensionslosen Aufschlagfaktor s lautet:

$$Bp_B = Bp_B w v_B (1 + s) \quad \left[\frac{M}{T} \right] \quad (7.1)$$

Aus dieser Gleichung lässt sich die auf eine monetäre Bemessungsgrundlage abstellende Profitrate s ermitteln:

$$s = \frac{Bp_B - Bp_B v_B w}{Bp_B v_B w} = \frac{\text{Deckungsbeitrag}}{\text{variable Kosten}} = \frac{1 - v_B w}{v_B w} \quad [1] \quad (7.2)$$

Andererseits entnimmt man aus (7.2) einen auf den Reallohn bezogenen physischen *mark-up*:

$$s = \frac{\frac{1}{v_B} - w}{w} = \frac{\text{Mehrprodukt}}{\text{Reallohn}} \left[\frac{q_B/h}{q_B/h} = 1 \right] \quad (7.3)$$

Schließlich kann man den Faktor s auch temporal deuten:

$$s = \frac{\frac{1}{w} - v_B}{v_B} = \frac{\text{Mehrarbeitszeit}}{\text{notwendige Arbeit}} \left[\frac{h/q_B}{h/q_B} = 1 \right] \quad (7.4)$$

Die letzten beiden Interpretationen zieht Marx alternativ heran, um die Mehrwertrate m' näher zu kennzeichnen. Dieses Ausbeutungsmaß deckt sich als Folge der hier vorgenommenen Gliederung der Wirtschaft in eine Lohn- bzw. eine Luxusproduktion mit der Profitrate, die allein in der Konsumgütererzeugung für die Arbeiter determiniert wird.⁹

Für den Preis des Luxusguts ergibt sich nun mit Rückgriff auf Gleichung (7.2):

$$p_X = p_B w v_X (1+s) = \frac{p_B w v_X}{v_B w} = \frac{v_X p_B}{v_B} \left[\frac{M}{q_X} \right] \quad (8)$$

Die Umstellung dieses Ausdrucks zeigt, dass unter den obwaltenden Umständen die Arbeitswertlehre zutrifft, d. h. das Tauschverhältnis der beiden fiktiven Warentypen entspricht den verkörperten Arbeitsmengen:

$$\frac{p_X}{p_B} = \frac{v_X}{v_B} \left[\frac{q_B}{q_X} \right] \quad (9)$$

Aufgrund der dem System innewohnenden hierarchischen Gliederung erübrigt sich eine Transformation von Arbeitswerten in Produktionspreise. Allerdings bleibt zu klären, inwieweit Oberflächenphänomene des zeitgenössischen Kapitalismus die bisherige Analyse rechtfertigen.

3. Gewinn, Profitrate und Kapitalverzinsung

Die Statistiken lehren, dass in allen entwickelten Industrienationen zwar schwankende, aber über die Jahre positive Rohgewinne anfallen, die das gesamte Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen umfassen. Der andere Part des Wirtschaftsergebnisses geht an die abhängig Beschäftigten. Tatsächlich entspricht der im (Stunden-)Entgeltsatz enthaltene „Wert der Arbeitskraft“ bzw. die realen Lohnstückkosten der Basisware $v_B w$ aus makroökonomischer Sicht dem Anteil der Arbeiter an der Gesamtleistung:

$$\frac{\text{Lohnsumme}}{\text{Bruttoprodukt}} = \frac{Bv_B p_B w + Xv_X p_B w}{(Bv_B p_B w + Xv_X p_B w)(1+s)} = \frac{1}{1+s} = v_B w \quad (10)$$

Diese Bruttolohnquote liegt empirisch deutlich unter 100 Prozent.¹⁰ Die Realität bestätigt damit, dass die notwendige Bedingung für eine Überschussproduktion erfüllt ist:

$$1 > v_B w \Rightarrow s = \frac{1 - v_B w}{v_B w} > 0 \quad (11)$$

Die Marx'sche Botschaft stimmt also: Der Kapitalismus beruht auf Ausbeutung, die Lohnarbeiter schaffen mehr, als sie verdienen. Es wäre aber völlig verfehlt, daraus zu schließen, dass Profitrate und Gesamtgewinn positiv korreliert sind, wie das leider in Theorie und Praxis gang und gäbe ist. Das Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen (P) ergibt sich im vorliegenden Modellrahmen aus der Luxusgütermenge (X) multipliziert mit ihrem Preis (p_X). Die Berücksichtigung von Gleichung (8) führt zu:

$$P = Xp_X = \frac{Xv_X p_B}{v_B} \quad (12)$$

Das Profitvolumen hängt demnach im Gegensatz zur landläufigen Meinung nicht vom Lohnsatz ab, sondern von der Ausgabensumme der Gewinnbezieher selbst.¹¹ Die Vergütung der abhängig Beschäftigten beeinflusst jedoch die Überschussverteilung. Um dies zu zeigen, muss man wissen, dass die monetäre Profithöhe als Differenz zwischen Umsatz und Kosten in der Basisindustrie (P_B) der nominalen Lohnsumme des Luxussektors entspricht:

$$P_B = Bp_B - Bp_B v_B w = Xv_X p_B w \left[\frac{M}{T} \right] \quad (13.1)$$

Der Gewinn aus der Versorgung der Kapitalisten mit Gütern (P_X) beläuft sich auf:

$$P_X = Xp_X - Xv_X w p_B = \frac{Xv_X p_B}{v_B} (1 - v_B w) \left[\frac{M}{T} \right] \quad (13.2)$$

Die Profitrate legt folglich das Verhältnis der Sektorengewinne fest:

$$\frac{P_X}{P_B} = \frac{1 - v_B w}{v_B w} = s \quad (13.3)$$

Die Funktion dieses Prozentsatzes besteht also darin, einen durch die eigene effektive Nachfrage der Kapitalisten gegebenen Gesamtgewinn auf die beiden Produktionszweige auszuschütten. Der Wert der Arbeitskraft $v_B w$ wird ausschließlich in der Lohngütererzeugung bestimmt. Sorgt dieser Sektor für steigende reale Lohnstückkosten, sinkt die Ausbeutungsrate, was den Anteil der Basisindustrie am Überschuss vergrößert. Wenn man so möchte, kann man von einem Klassenkampf im Unternehmerlager sprechen. Allerdings sind die Frontlinien mehr oder weniger

verschwommen, da die Anbieter sich nicht immer eindeutig entweder als Lohn- oder Luxusgutlieferanten klassifizieren lassen.¹² Ein hoher oder niedriger *mark-up* verweist somit keineswegs auf einen großen oder kleinen Gesamtprofit, sondern er informiert stattdessen über dessen Aufschlüsselung. Das von Marx proklamierte „Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate“ (vgl. 1895, S. 221 ff.) prognostiziert hingegen einen früher oder später unvermeidlichen Niedergang der modernen Wirtschaftsweise, weil sich dem Kapital keine lukrativen Anlagemöglichkeiten mehr böten.

Selbstverständlich kann ein bestimmter – eventuell um Renten für Ressourcen geminderter – Profit auf (irgend)eine Bemessungsbasis verteilt werden, um so einen spezifischen Verwertungsindikator zu erhalten. Marx homogenisierte Zähler und Nenner seiner Profitrate, indem er die Komponenten des Bruchs in gesellschaftlich notwendiger Arbeitszeit ausdrückte. Überdies behauptete er, dass die organische Zusammensetzung des Kapitals $\frac{c}{v}$ im Verlauf des Akkumulationsprozesses ansteige, was er als einen Zuwachs der „toten“ im Verhältnis zur „lebendigen“ Arbeit deutete. Bei gegebener Mehrwertrate zieht dies scheinbar ein Sinken von p' nach sich, wie man sich leicht an Gleichung (3) klarmacht.

Allerdings versäumte Marx, wie eingangs bemerkt, das zirkulierende konstante Kapital im „Kostpreis“ in lebendige Arbeit aufzulösen. Er hatte vielmehr bei der Formulierung des genannten Gesetzes stillschweigend einen fixen Kapitalstock als Bemessungsgrundlage im Hinterkopf, der freilich nicht mit der Stromgröße variables Kapital verquickt werden darf. Offenbar hat sich Marx bei allen tiefen Einsichten in die Kreislaufzusammenhänge, die er vor allem im zweiten Band des „Kapital“ (1885) entwickelte, nicht vom sukzessivistischen „Vorschussdenken“ befreit. Allerdings ist bis heute die Gleichsetzung der Mehrwert- alias Profitrate mit der Verzinsung einer investierten Kapitalsumme (K) gang und gäbe. Die entsprechende Rendite (i_K) lautet:

$$i_K = \frac{P}{K} \left[\frac{1}{T} \right] \quad (14)$$

Jedoch muss jetzt beachtet werden, dass sich die Verwertungsgröße (14) auf die gewählte Basisperiode bezieht, also so und so viel Prozent *pro rata temporis* abwirft. Damit sperren sich die beiden Verwertungsindikatoren einem direkten Vergleich, denn sie sind dimensional heterogen:

$$i_K \left[\frac{1}{T} \right] \neq s[1] \quad (15)$$

In der Marx'schen Terminologie sind Zinssatz und Profitrate „inkommensurable“ Größen, die indes beide vom Überschuss abhängen. Am Anfang steht der durch die effektive Nachfrage der Gewinnbezieher determinierte Gesamtprofit. Die Verwertungsrate verteilt diesen auf den Lohn- und den

Luxussektor. Wenn gewünscht, lassen sich anschließend – je nach Bemessungsgrundlage – spezifische Eigen-, Fremd- oder Gesamtkapitalrenditen berechnen. Jedenfalls wird von Prozessinnovationen erwartet, dass der damit verbundene Schuldendienst geringer ist als die Lohnkostenersparnis, welche die Investition verspricht.

Grundsätzlich sollte in der ökonomischen Theorie jedoch der Arbeitgeber vom Anleger getrennt werden, wiewohl die beiden Entscheidungsträger in der Wirklichkeit öfter in Personalunion handeln. Eine fundierte Analyse erfordert eine präzise Beschreibung der Charaktermaske des unter die Lupe genommenen Akteurs. Viele Missverständnisse und Irrwege wären dem Fach erspart geblieben, hätte man die konkrete Zielsetzung des jeweils betrachteten „Kapitalisten“ beim Namen genannt: Als Unternehmer beabsichtigt er, die Spanne zwischen Umsatz und Kosten zu maximieren, während der Investor danach trachtet, eine (eigene oder geliebte) Geldsumme möglichst hochverzinslich zu platzieren.

Den Kapitalismus prägt seit den Anfängen eine mehr oder weniger dichte Abfolge von Finanzmarkturbulenzen. Daran wird deutlich, wie wichtig es ist, die Wechselwirkung zwischen der realen und monetären Sphäre zu studieren. Marx muss sich die Vorhaltung gefallen lassen, die beiden Welten nicht scharf genug auseinandergehalten zu haben. Doch selbst nach allen erforderlichen Ergänzungen, Modifikationen und Korrekturen wartet sein Blick hinter die Kulissen der herrschenden ökonomischen Praxis mit Einsichten auf, die man anderswo vergeblich sucht. Die Erkenntnis, dass „das Kapital“ in erster Linie ein soziales Verhältnis benennt, gehört zweifellos dazu.

Anmerkungen

- ¹ Aus dem Marx'schen Hauptwerk „Das Kapital“ wird der jeweilige Band ohne Autorennennung nur mit der Angabe des Jahres der Erstveröffentlichung und der Seitenzahl zitiert.
- ² Eine kritische Einschätzung der Leistungskraft des makroökonomischen Arbeitspferdes, der weit verbreiteten Cobb-Douglas-Produktionsfunktion mit einem eigenständigen Produktionsfaktor Kapital, bietet Helmedag (2012a) 59 ff.
- ³ Andere Interpretationen des Schlüsselbegriffs der modernen Wirtschaftsweise finden sich in Helmedag (2012b).
- ⁴ Marx argumentiert in den beiden ersten Bänden des „Kapital“ mit „gesellschaftlich notwendiger Arbeitszeit“, die durchschnittlich erforderlich ist, einen Gebrauchswert zu erzeugen (vgl. 1867, S. 53). An anderen Stellen ist hingegen vom Minimum oder vom Maximum des Arbeitseinsatzes die Rede; vgl. Kurz (1979) 179 f. Die Symbolik von Marx leidet desgleichen an mangelnder Konsistenz. Er verwendet oft Großbuchstaben, um makroökonomische Aggregate zu erfassen, was für *W* nicht zutrifft. Klarer wäre es überdies gewesen, die Elemente in Gleichung (1) mit einem Index zu versehen, der auf die konkrete Ware verweist.
- ⁵ Vgl. Helmedag (1992) 182 ff.

- ⁶ Die Beliebigkeit des Wertes für das konstante Kapital im Produktionsmittelzweig ist die Ursache dafür, dass die Produktionspreiskalkulation à la v. Bortkiewicz für $c_2 = 0$ im Allgemeinen scheitert, weil sich leicht Fälle konstruieren lassen, in denen keine uniforme Profitrate im Sinne des Protagonisten existiert, vgl. Helmedag (1992), 202 f.
- ⁷ Vgl. zur Verwendung des Ansatzes in der Lohn- und Beschäftigungstheorie Helmedag (2013).
- ⁸ Vgl. ausführlicher Helmedag (2012c).
- ⁹ Dies erinnert an David Ricardos Weizenwirtschaft, welche die Verwertungsrate für die anderen Branchen des Systems vorlegen soll; vgl. Helmedag (1992) 127 ff. Dabei berücksichtigt Ricardo allerdings die Existenz eines Profitmaximums in diesem Sektor nicht gebührend, wiewohl er es wahrnimmt; vgl. Helmedag (1992) 153 ff.
- ¹⁰ Vgl. Helmedag (2012b) 124.
- ¹¹ Ricardo (1957, S. 252) sah das anders: „*Profits in fact depend on high or low wages, and on nothing else.*“ Auch Marx hat sich von dieser Sichtweise nicht vollends befreit, wie Passagen rund um die Bestimmung des absoluten und relativen Mehrwerts belegen.
- ¹² Unter idealisierten Bedingungen beträgt die Mehrwert- oder Profitrate 100%. Dann herrscht „kapitalistischer Kommunismus“, weil beide Produktionssphären den gleichen Betriebsüberschuss verbuchen, vgl. Helmedag (2012b).

Literatur

- Bortkiewicz, Ladislaus v., Zur Berichtigung der grundlegenden theoretischen Konstruktion von Marx im dritten Band des „Kapital“, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 34 (1907) 319-335.
- Helmedag, Fritz, Warenproduktion mittels Waren, Zur Rehabilitation des Wertgesetzes (Marburg 21994).
- Helmedag, Fritz, Zur Berechtigung der grundlegenden theoretischen Konstruktion von Marx im ersten Band des „Kapital“, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 212 (1993) 442-450.
- Helmedag, Fritz, Wohlstandsmehrung durch Konsumverzicht: Leere Versprechungen und falsche Ratschläge, in: Wagner, Adolf; Heilemann, Ullrich (Hrsg.), Empirische Makroökonomik und mehr. Festschrift zum 80. Geburtstag von Karl Heinrich Oppenländer (Stuttgart 2012a) 55-70.
- Helmedag, Fritz, Kapitalistischer Kommunismus, in: Ökonomie und Gesellschaft, Jahrbuch 24: Entfremdung – Ausbeutung – Revolte, Karl Marx neu verhandelt (Marburg 2012b) 111-126.
- Helmedag, Fritz, Principles of capitalistic commodity production, in: Intervention 9 (2012c) 23-34.
- Helmedag, Fritz, Möglichkeiten und Grenzen einer beschäftigungsfördernden Lohnpolitik, in: Kromphardt, Jürgen (Hrsg.), Zur aktuellen Finanz-, Wirtschafts- und Schuldenkrise (= Schriften der Keynes-Gesellschaft, Bd. 6, Marburg 2013) 145-158.
- Kurz, Heinz D., Zum Problem der Rente in der Wert- und Produktionspreistheorie, in: Backhaus, H.-G.; u. a. (Hrsg.), Gesellschaft. Beiträge zur Marxschen Theorie 13 (Frankfurt a. M. 1979) 174-200.
- Marx, Karl, Das Kapital, Erster Band, Der Produktionsprozeß des Kapitals, Marx Engels Werke, Bd. 23 (Berlin 1977; Orig. 1867).
- Marx, Karl, Das Kapital, Zweiter Band, Der Zirkulationsprozeß des Kapitals, Marx Engels Werke, Bd. 24 (Berlin 1975; Orig. 1885).
- Marx, Karl, Das Kapital, Dritter Band, Der Gesamtprozeß der kapitalistischen Produktion, Marx Engels Werke, Bd. 25 (Berlin 1976; Orig. 1894).

Ricardo, David, Notes on Malthus's Principles of Political Economy, in: Sraffa, Piero (Hrsg.), The Works and Correspondence of David Ricardo, Bd. II (Cambridge 1957).
 Tugan-Baranowsky, Michael, Theoretische Grundlagen des Marxismus (Leipzig 1905).

Zusammenfassung

Marx misst den Ausbeutungsgrad mit der Mehrwertrate, die das Verhältnis von (unbezahltem) Mehrwert zu der als variables Kapital (v) bezeichneten Vergütung der Arbeiter angibt. Die Profitrate enthält im Nenner zusätzlich das konstante Kapital (c), das Rohstoffe, produzierte Produktionsmittel und andere Vorleistungen umfasst. Wenn in den Sektoren sowohl eine uniforme Mehrwertrate als auch eine einheitliche Profitrate herrschen soll, resultiert bei ungleicher organischer Zusammensetzung des Kapitals (c/v) das berühmte Transformationsproblem der Verwandlung von Arbeitswerten in Produktionspreise. Jedoch lässt sich der zirkulierende Teil des konstanten Kapitals, d. h. die in der laufenden Periode erstellten Zwischenprodukte, ebenfalls in lebendige Arbeit auflösen. In diesem reduzierten System wird die Profit- oder Mehrwertrate allein in der Lohngüterfertigung determiniert. Die relativen Arbeitswerte und Produktionspreise stimmen dann überein. Der Rohgewinn inklusive der Verzinsung des Fixkapitals hängt nicht vom Lohnsatz ab, sondern nur von den Ausgaben der Kapitalisten selbst. Im Gleichgewicht wird der Überschuss in einer Weise auf die Sektoren verteilt, die mit der gesellschaftlichen Arbeitsteilung harmonisiert.

Abstract

Marx measures the degree of exploitation by the rate of surplus value. This is the ratio of (unpaid) surplus labour to so-called variable capital (v) comprising the workers' remuneration. The denominator of the profit rate, however, additionally encompasses constant capital (c), which covers raw materials, produced means of production, and semi-finished commodities. If both a uniform rate of surplus value and an identical rate of profit are supposed to prevail, diverging sectoral organic compositions of capital (c/v) give rise to the famous transformation problem concerning the transformation of labour values into prices of production. Yet, the circulating part of constant capital, i.e. the intermediate inputs produced in the current period, can as well be resolved into living labour. In this reduced system the rate of profit or rather the rate of surplus value is solely determined in the wage goods sector. Hence, relative labour values and production prices coincide. Total gross profit including interest on fixed capital does not depend on wages but comes exclusively from the expenditures of the capitalists themselves. In equilibrium, the surplus is distributed between the sectors in a way to match the social division of labour.

Schriftenreihe der Arbeiterkammer Wien

■ sozialpolitik in diskussion sozialpolitik in diskussion

Die Schriftenreihe „Sozialpolitik in Diskussion“ wurde im Jahr 2006 von der Abteilung Sozialpolitik sowie dem Bereich Soziales der Arbeiterkammer Wien ins Leben gerufen und verfolgt im Wesentlichen die Zielsetzung, als Informations- und Diskussionsplattform in Sachen Sozialpolitik zu fungieren.

Bisher sind folgende Bände erschienen:

- Band 1: Ulrich Schönbauer, Ältere im Betrieb (02/2006)
- Band 2: Ursula Filipič (Hg.), Neoliberalismus und Globalisierung (09/2006)
- Band 3: Ursula Filipič (Hg.), Arbeitsmarktpolitik in Europa (03/2007)
- Band 4: Kai Biehl und Norbert Templ (Hg.), Europa altert – na und? (08/2007)
- Band 5: Helmut Ivansits und Ursula Filipič (Hg.), Privatisierung von Gesundheit – Blick über die Grenzen (11/2007)
- Band 6: Ursula Filipič (Hg.), Soziale Gerechtigkeit versus Eigenverantwortung? Zur Neujustierung des Sozialstaates (12/2007)
- Band 7: Josef Wallner (Hg.), Gestaltung und Finanzierung von Arbeitsmarktpolitik: Ein internationaler Vergleich (1/2008)
- Band 8: Erik Türk (Hg.), Invalidität: Aktuelle Debatten – Lösungsvorschläge (8/2008)
- Band 9: Gerhard Stemberger (Hg.), Psychotherapie zwischen gesellschaftlicher Anpassung und Emanzipation (4/2009)
- Band 10: Alexander Schneider, Zu alt für Weiterbildung? Determinanten der Weiterbildung älterer Erwerbspersonen (8/2009)
- Band 11: Elisabeth Beer und Ursula Filipič (Hg.), Sozialstaaten unter Druck: Wohlfahrtsstaatliche Veränderungen in Mittelosteuropa – Rückwirkungen auf Österreich? (8/2010)
- Band 12: Thomas Riesenecker-Caba und Alfons Bauernfeind, Verwendung personenbezogener Daten und Grenzen betrieblicher Mitbestimmung: Datenschutz in der Arbeitswelt (8/2011)
- Band 13: Ursula Filipič und Elisabeth Beer (Hg.), Sozialer Aderlass in Europa: Arbeit und soziale Sicherung unter Druck (3/2013)
- Band 14: Martina Chlestil (Hg.), Konflikte und Mobbing am Arbeitsplatz. Rechtliche Möglichkeiten und praktische Handlungsanleitungen (9/2013)
- Band 15: Sonja Ertl und Ursula Filipič (Hg.), Die Qualität der Arbeit auf dem Prüfstand: Der Einfluss der Arbeitsmarktlage auf die Arbeitsqualität (12/2013)

Die einzelnen Bände der Schriftenreihen können bei der AK Wien bestellt werden (01/501 65 401), sie stehen aber auch als Download zur Verfügung:
<http://wien.arbeiterkammer.at/service/studien/Sozialpolitik/Sozialpolitik.html>



Schaden Strukturreformen des Arbeitsmarkts der Innovation?

Alfred Kleinknecht

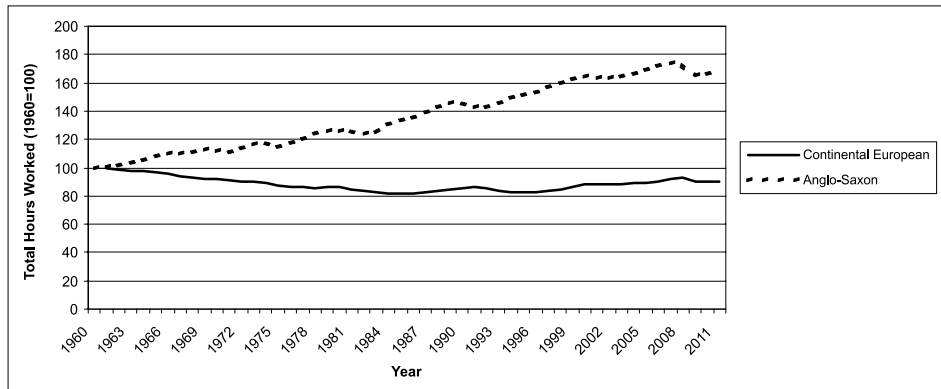
1. Deregulierung auf Makroebene

Nach der angebotstheoretischen Wende in den Wirtschaftswissenschaften in den 1970er-Jahren wurde die Sichtweise populär, dass Arbeitslosigkeit vor allem mit „Rigiditäten“ in den Arbeitsmärkten zu erklären ist. Arbeitslosigkeit entsteht vor allem, weil der Preis von Arbeit nach unten starr ist. Menschen bleiben arbeitslos, weil ihre Löhne nicht sinken können.

Innerhalb der neoklassischen Mikroökonomie hat dieses Argument eine integrierende Logik, und die Lösung liegt auf der Hand: Macht die Löhne flexibel, vor allem nach unten! Ergo, baut Sozialleistungen ab, senkt Mindestlöhne und schwächt die Gewerkschaften, denn letztere verhindern als Kartellorganisation die freie Preisbildung auf dem Arbeitsmarkt. So wie man auf dem Markt für Äpfel und Birnen bei niedrigeren Preisen mehr verkaufen kann, kann man auch mehr Arbeitsplätze schaffen, wenn nur die Löhne sinken. Beispielhaft hierfür sind eine Reihe von angelsächsischen Ländern wie etwa die USA, Großbritannien, Australien oder Neuseeland, wo in den 1970er- und 1980-Jahren sogenannte „Strukturreformen“ stattgefunden haben. Diese Strukturreformen scheinen in der Tat für mehr Arbeitseinsatz gesorgt zu haben (siehe Abb. 1). Der Preis für die Beschäftigungsdynamik ist allerdings ein sehr viel langsames Lohnwachstum (siehe Abb. 2).¹ Klagen, dass dabei eine wachsende Gruppe von „arbeitenden Armen“ entstanden ist, kann man zurückweisen mit dem Argument, dass ein schlechter Arbeitsplatz noch immer besser ist als Arbeitslosigkeit.

Was kann man hiergegen einwenden? Keynesianische Ökonomen argumentieren, dass Löhne nicht nur Kosten sind, sondern auch Kaufkraft. Dieser Beitrag ist innovationstheoretisch motiviert und hat die Kernthese: Die Deregulierung und Flexibilisierung von Arbeitsmärkten hat einen Preis puncto Produktivität und Innovation. Letzteres kann illustriert werden mit Abbildung 3. Wie in den vorgehenden Abbildungen sind in Abbildung 3 Australien, Neuseeland, die USA, Großbritannien und Kanada zusammengefasst als „Liberale Marktwirtschaften“ (LME) in Kontrast zu den koordinierten Marktwirtschaften (CME) Kontinentaleuropas (EU-12). Abbil-

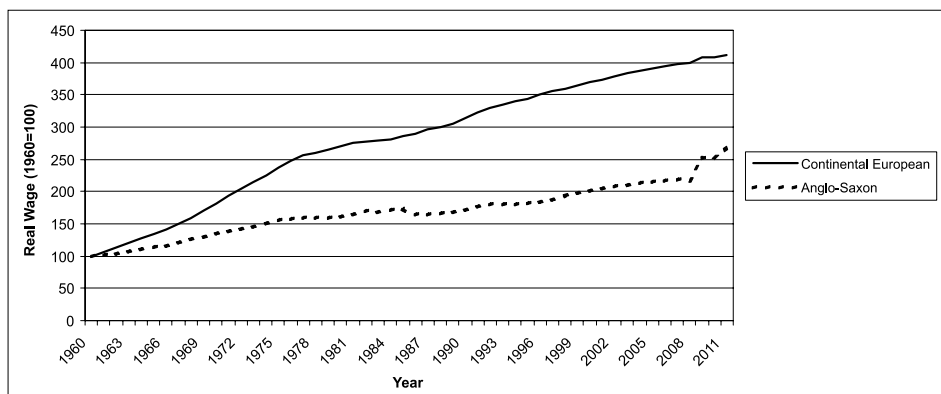
Abbildung 1: Entwicklung der Arbeitsstunden in Kontinentaleuropa (EU-12) und den angelsächsischen Ländern 1960-2011



Kontinentaleuropa (EU-12): D, A, NL, B, F, E, P, I, GR, DK, S, FIN; angelsächs. Ld.: USA, CAN, UK, AUS, NZ.

Quelle: Groningen Growth and Development Centre (www.ggdc.nl).

Abbildung 2: Entwicklung der Reallöhne in Kontinentaleuropa (EU-12) und den angelsächsischen Ländern 1960-2011



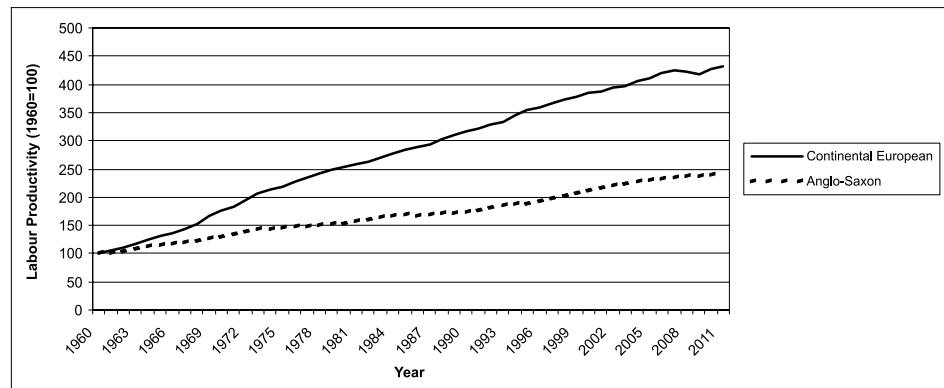
Kontinentaleuropa (EU-12): D, A, NL, B, F, E, P, I, GR, DK, S, FIN; angelsächs. Ld.: USA, CAN, UK, AUS, NZ.

Quelle: Groningen Growth and Development Centre (www.ggdc.nl).

Abbildung 3 zeigt, dass das Bruttoinlandsprodukt pro Arbeitsstunde (= Arbeitsproduktivität) in der EU-12 erheblich schneller wächst als in den liberalisierten angelsächsischen Ländern.

Wie ist dies zu erklären? Aus der neoklassischen Theorie haben wir das Argument der Faktorsubstitution: Steigende Löhne fördern die Kapitalintensivierung bzw. die Adoption von arbeitssparender Technologie. So haben Naastepad und Kleinknecht (2004) gezeigt, dass in der langen Pe-

Abbildung 3: Entwicklung der Arbeitsproduktivität (Stundenproduktivität) in Kontinentaleuropa (EU-12) und den angelsächsischen Ländern 1960-2011



Kontinentaleuropa (EU-12): D, A, NL, B, F, E, P, I, GR, DK, S, FIN; angelsächs. Ld.: USA, CAN, UK, AUS, NZ.

Quelle: Groningen Growth and Development Centre (www.ggdc.nl).

riode der Lohnzurückhaltung in den Niederlanden nach 1982 die Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität systematisch unter dem EU-Durchschnitt blieben, weil Betriebe infolge der mäßigen Lohnerhöhungen weniger neue Maschinen anschaffen – und in neuen Maschinen sitzt viel (arbeitssparender) technischer Fortschritt verkörpert. Durch die Lohnzurückhaltung ist das Durchschnittsalter des niederländischen Kapitalstocks gestiegen.

Ein zweites Argument kann als „schöpferische Zerstörung“ (Schumpeter) angedeutet werden: Innovative Unternehmen verdienen Monopolgewinne durch Innovation und können damit leicht höhere Löhne bezahlen. Steigende Löhne sind jedoch ein Problem für die technologischen Nachzügler. Lohnerhöhungen fördern damit den Selektionsprozess, worin die besseren Betriebe die Nachzügler wegkonkurrieren. Oder anders herum: Lohnzurückhaltung schützt Unternehmen mit geringerer Qualität. Kurzfristig ist dies vielleicht gut für die Beschäftigung, langfristig führt es jedoch zu einem Verlust an technologischer Dynamik.

Obige Abbildungen lassen erkennen, dass die Beschäftigungsdynamik in den angelsächsischen Ländern durchaus einen Preis hat: ein geringeres Wachstum der Arbeitsproduktivität – und damit auch weniger Spielraum für Einkommenserhöhungen. Tabelle 1 fasst die Empirie zusammen. Langfristig sehen wir in Tabelle 1 wenig Unterschied im Wirtschaftswachstum zwischen den beiden Systemen (erste Spalte). Die EU-12 wächst zwischen 1950 und 1980 etwas schneller; die Gruppe der LME wächst danach etwas schneller, vermutlich durch Seifenblasen mit stei-

genden Häuserpreisen, wobei vor allem die Amerikaner ihre Häuser zeitweilig als Geldautomat (durch Hypothekenaufstockung) gebrauchen konnten. Wachsende Hypothekenschulden für konsumtive Zwecke („Hypotheken-Keynesianismus“) haben dem Wirtschaftswachstum gut getan.

Der Unterschied im Wachstum der Arbeitsstunden, den wir in Abbildung 1 sehen können, ist jedoch kaum durch höheres BIP-Wachstum zu erklären. Eine Erklärung liegt in Spalte 2 von Tabelle 1: Unterschiede im Wachstum der Arbeitsproduktivität (BIP pro Arbeitsstunde). Vergleicht man etwa den Unterschied zwischen dem Wachstum des BIP (Spalte 1) mit dem Wachstum des BIP pro Arbeitsstunde (Spalte 2), dann ergibt sich logisch Spalte 3: Das Wachstum der Arbeitsstunden pro 1% BIP-Wachstum. So sehen wir etwa in der Periode 1960-1973, dass das BIP in der EU-12 mit 5,1% wächst. Allerdings wächst in derselben Periode das BIP pro Arbeitsstunde mit 5,2%. Daraus folgt, dass das Wachstum von Arbeitsstunden pro 1% BIP-Wachstum leicht negativ wird (Spalte 3: -0,03). In derselben Periode wächst die Wirtschaft in den angelsächsischen Ländern etwas langsamer (4,1%); da jedoch das BIP pro Arbeitsstunde mit nur 2,7% wächst, sehen wir in Spalte 3 ein kräftiges Wachstum der Arbeitsstunden pro 1% BIP-Wachstum (0,34). Die Ursache der angelsächsischen Beschäftigungsdynamik liegt also in einem schwachen Wachstum der Arbeitsproduktivität. Die angelsächsischen LME haben ein weniger vom Fortschritt der Arbeitsproduktivität getragenes, aber dafür faktorintensiveres Wirtschaftswachstum: mehr neue Stellen, aber mit weniger Produktivitäts- und Lohnwachstum. Ironie der Geschichte: Dies erinnert an das faktorintensive Wirtschaftswachstum in den Planwirtschaften Osteuropas vor 1989.

Tabelle 1: BIP-Wachstum, Entwicklung der Arbeitsproduktivität und Arbeitsintensität des BIP-Wachstums

	Jährliches Wachstum des BIP (1)		Jährliches Wachstum des BIP pro Arbeitsstunde (2)		Wachstum der Arbeitsstunden pro 1% Wachstum des BIP (3)	
	CME*	LME**	CME*	LME**	CME*	LME**
1950-1960	5,5	3,3	4,2	3,6	0,23	-0,09
1960-1973	5,1	4,1	5,2	2,7	-0,03	0,34
1973-1980	2,7	2,4	3,0	1,1	-0,14	0,55
1981-1990	2,6	3,2	2,4	1,4	0,07	0,55
1990-2000	2,4	3,1	1,9	1,9	0,21	0,40
2000-2004	1,3	2,5	1,1	1,6	0,15	0,35

* CME: EU-12 (D, A, NL, B, F, E, P, I, GR, DK, S, FIN).

** LME: USA, Großbritannien, Australien, Neuseeland und Kanada.

Quelle: Groningen Growth & Development Center (www.ggdc.nl).

Vergeer und Kleinknecht (2011) haben mit einer Panelanalyse von 19 OECD-Ländern über die Periode 1960-2004 den Zusammenhang zwischen Lohnentwicklung und Wachstum der Arbeitsproduktivität geschätzt. Nach Kontrolle für andere einflussreiche Faktoren (wie Branchenstruktur, Aufholeffekte, Auslastungsgrad etc.) ergibt sich ein Koeffizient der, je nach genauer Spezifikation des Modells, zwischen 0,33 und 0,39 liegt. Dies bedeutet, dass 1% mehr (weniger) Lohnwachstum ca. 1/3% mehr (weniger) Wachstum der Wertschöpfung pro Arbeitsstunde bedeutet. Es ist also realistisch, davon auszugehen, dass Lohnzurückhaltung für die Wettbewerbsposition weniger bringt, als man intuitiv erwarten würde: Gut 1/3 der Dämpfung bei den Löhnen wird zunichte gemacht, weil die Wertschöpfung in der Folge langsamer wächst.²

2. Deregulierung auf Unternehmensebene

Eine wichtige Stoßrichtung der angebotstheoretischen Strukturreformen ist neben der Lohnflexibilität die Flexibilität in Arbeitsbeziehungen und Personalpolitik. Zentral ist dabei der Kündigungsschutz. Oft wird argumentiert, dass Menschen in sicheren Positionen festfrieren oder jedenfalls nicht mehr ihr Bestes tun. Unternehmen müssten die Möglichkeit haben, durch leichtere Entlassung auch mehr „frisches Blut“ einströmen zu lassen: Leute mit neuen Ideen und Netzwerken, was möglicherweise der Innovation zugute käme.

Es ist allerdings sehr die Frage, ob Letzteres stimmt. Forschung mit Unternehmensdaten in den Niederlanden zeigt, dass flexible und zeitlich befristete Verträge den Unternehmen helfen, die Lohnsumme zu drücken. Lohngleichungen auf Personenebene zeigen, dass Arbeitskräfte mit zeitlich befristeten Verträgen niedrigere Stundenlöhne (nach Kontrolle für Alter, Geschlecht, Ausbildungsniveau etc.) verdienen. Lohngleichungen auf Unternehmensebene zeigen, dass Unternehmen mit höheren Anteilen von Arbeitskräften mit Zeitverträgen durchschnittlich niedrigere Stundenlöhne bezahlen.³ Allerdings zeigt sich bei der Schätzung von Umsatzgleichungen, dass die Flexibilitätsvariablen insignifikant sind. Mit anderen Worten: Die Lohnersparnis durch Arbeitsmarktderegulierung und Arbeitszeitflexibilisierung bringt keinen Konkurrenzvor- oder -nachteil. Die Erklärung liegt darin, dass Unternehmen mit mehr Arbeitskräften, die nach Firmenbedarf flexibel eingesetzt werden können, geringere Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität buchen.⁴ Gut vergleichbare Ergebnisse finden Lucidi und Kleinknecht (2010) für Italien. Ähnliches zeigen Zhou et al. (2001) mit direkten Innovationsdaten: Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen echt innovative Produkte einführt („neu für die Branche“), korreliert negativ mit dem Anteil der Arbeitskräfte im Personalbestand, die nach Fir-

menbedarf flexibel eingesetzt werden können. Kleinknecht et al. (2014) gelangen zu vergleichbaren Ergebnisse für die Wahrscheinlichkeit, dass Unternehmen Forschung und Entwicklung als Kernaktivität haben.

Interessant ist, dass wir auf Unternehmensebene ähnliche Muster finden wie auf Makroebene: (1) Auf Makroebene gibt es geringe Unterschiede im Wirtschaftswachstum zwischen Koordinierten und Liberalen Marktwirtschaften (in der Sprache der „*Varieties of Capitalism*“-Literatur: CME versus LME). Auf Unternehmensebene finden wir, dass sich Unternehmen mit wenigen bzw. vielen Arbeitskräften, die nach Firmenbedarf flexibel eingesetzt werden können, nicht in ihrem Umsatzwachstum unterscheiden. (2) Auf Makroebene zeigt sich, dass die Koordinierten CME erheblich mehr Wachstum der Arbeitsproduktivität realisieren, und auf Unternehmensebene finden wir ebenfalls höheres Arbeitsproduktivitätswachstum in Betrieben, die wenige Arbeitskräfte, die nach Firmenbedarf flexibel eingesetzt werden können, beschäftigen. (3) Festzustellen ist, dass die Liberalen Marktwirtschaften (LME) erheblich mehr Beschäftigung schaffen; dasselbe gilt für Unternehmen, die viele Arbeitskräfte beschäftigen, die nach Firmenbedarf flexibel eingesetzt werden können. In beiden Fällen liegt die Ursache für das hohe Beschäftigungswachstum in geringerem Wachstum der Arbeitsproduktivität.

3. Theoretische Erklärungen

In der neoliberalen Denkrichtung gibt es drei populäre Argumente, warum man erwartet, dass Deregulierung von Arbeitsmärkten Innovation und Produktivitätswachstum fördern kann. Zum Ersten können starre Arbeitsmärkte einen negativen Einfluss auf Innovation und Produktivität haben, da sie die Verschiebung von Arbeit aus alten, untergehenden Sektoren in neue, dynamische Sektoren behindern.⁵ Zum Zweiten kann das schwierige und teure Entlassen von überflüssigem Personal arbeitssparende Innovationen in Betrieben behindern.⁶ Zum Dritten können mächtige (weil gut geschützte) Arbeitnehmer und ihre Gewerkschaften sich mit ihren Lohnforderungen (Teile der) Monopolgewinne aus der Innovation zueignen. Damit verschwinden die Anreize, um innovative Risiken einzugehen.⁷

Das letzte Argument ist zweifellos relevant in den angelsächsischen dezentralen Systemen der Tarifverhandlungen. Es ist weniger relevant in den rheinländischen Systemen, wo oft auf Branchenebene verhandelt wird. Das Argument, dass teure Entlassungen arbeitssparende Innovationen behindern, kann aus drei Gründen weniger relevant sein: (1) Betriebe, die nicht leicht entlassen können, haben Motive, um in funktionelle Flexibilität durch Schulung zu investieren, wodurch Menschen leichter von alten

in neue Tätigkeitsbereiche wechseln können. Mit anderen Worten: Der Mangel an numerischer Flexibilität fördert die funktionelle Flexibilität.⁸ Zweitens, redundantes Personal muss kein Problem sein für arbeitssparende Innovationen, da viel Personal freiwillig weggeht.⁹ Drittens kann man argumentieren, dass Kündigungsschutz die Produktivität auch erhöhen kann. ArbeitnehmerInnen mit einer sicheren Stelle sind eher bereit, bei der Einführung von arbeitssparenden Technologien mit dem Management zusammenzuarbeiten. Für die erfolgreiche Einführung von Automatisierungstechnologie ist oft die persönliche Erfahrung jener MitarbeiterInnen nötig, die schon seit Langem genau die betreffenden Tätigkeiten verrichten.¹⁰ Überhaupt gilt, dass MitarbeiterInnen, die man leicht entlassen kann, ein Motiv haben, Informationen darüber zu verbergen, wie ihre Arbeit effizienter getan werden könnte. Die Folge ist, dass das Top-Management in deregulierten Arbeitsmärkten bei der Implementation von organisatorischen und technischen Verbesserungen nur geringen Gebrauch von den Kenntnissen der ArbeitnehmerInnen machen kann.

Bei starkem Kündigungsschutz und Vertrauen bekommen die Chefs auch mehr kritische Rückmeldungen von unten. Mächtige Manager haben zuweilen die Neigung, sich mit Ja-Sagern zu umgeben. Sie entwickeln dadurch auf Dauer ein verzerrtes Bild der Realität. Wird konformistisches Verhalten noch unterstützt durch die Drohung mit leichter Entlassung, dann kann das autokratische Management verstärken („Sonnenkönige“).

Acharya et al. (2010) haben in diesen Zusammenhang argumentiert, dass leichte Entlassung eine Angstkultur fördert, wobei Mitarbeiter bei der Suche nach innovativen Lösungen lieber relativ risikolose Optionen wählen. Sie tun dies aus Angst davor, nach einem gescheiterten Projekt vielleicht entlassen zu werden. Riskantere Optionen mit potenziell hohen Erträgen bleiben dann liegen.

Soweit die Lockerung des Kündigungsschutzes die Dauer von Dienstverhältnissen verkürzt, nimmt auch die Wahrscheinlichkeit ab, dass Betriebe noch in Ausbildung und Schulung investieren. Auch ArbeitnehmerInnen sind dann mehr interessiert an allgemeiner Schulung, die die Beschäftigungschancen auf dem externen Arbeitsmarkt verbessert, und weniger an betriebsspezifischer Schulung.¹¹

Ähnliches kann man ableiten aus folgender Hypothese: Durch die Flexibilisierung von Arbeit wird die „Kompression“ der Lohnstruktur (innerhalb und zwischen Betrieben) vermindert; genau diese Kompression ist aber ein Grund, um Schulung anzubieten.¹² Empirische Nachweise einer Korrelation zwischen Zeitverträgen und geringerer Wahrscheinlichkeit der Schulung auf der Arbeitsstelle liefern für Großbritannien Booth et al. (2002).

Arbeiten von Huselid (1995), Buchele und Christiansen (1999), Lorenz (1999), Michie und Sheehan (2001, 2003) sowie Naastepad und Storm

(2006) zeigen positive Produktivitätseffekte einer vertrauensvollen („*high road*“-)Personalpolitik. Längerfristige Arbeitsbeziehungen und einen starken Kündigungsschutz kann man interpretieren als eine Investition in Vertrauen,¹³ Loyalität und Motivation. Letztere reduzieren Kosten für Aufsicht und Kontrolle. So haben Naastepad und Storm (2006) gezeigt, dass Betriebe in angelsächsischen Ländern viel aufwändigere Management-Bürokratien unterhalten, um ihr Personal zu überwachen. MitarbeiterInnen, deren Loyalität gewürdigt wird, tendieren weniger dazu, Betriebsgeheimnisse und technisches Wissen an Konkurrenten weiterzugeben, und dies macht Investitionen in Wissen attraktiver. Letztlich begünstigen langfristige Dienstverhältnisse die Akkumulation von Wissen – vor allem von personengebundenem und schlecht dokumentierbarem Erfahrungswissen („*tacit knowledge*“, siehe Polanyi [1966]). Dies ist vor allem wichtig in einem „Routinemodell der Innovation“ („Schumpeter II-Modell“). Die Eigenschaften des „Routinemodells“ im Vergleich zum „Unternehmermodell“ („Schumpeter I-Modell“) sind skizziert in Tabelle 2, die inspiriert ist durch die Arbeit von Breschi et al. (2000).

Aus Tabelle 2 wird deutlich, dass Schumpeters Routinemodell besser funktioniert mit langfristigen und vertrauensvollen Arbeitsbeziehungen. Das Routinemodell gibt Anreize für die Re-Allokation von Arbeit in internen Arbeitsmärkten durch funktionelle Flexibilität anstelle von numerischer Flexibilität durch Transaktionen auf externen Arbeitsmärkten. Vor allem die historisch kumulative Natur des Wissens schafft starke Pfadabhängigkeiten in der betrieblichen Wissensbasis, und dies macht „*Insider*“-Arbeitsbeziehungen attraktiv für die Arbeitgeber.

Tabelle 2: Stilisierter Vergleich der zwei Innovationsmodelle von Schumpeter (1912, 1942)

Schumpeter I-Modell: „ <i>Garage Business-Innovation</i> “	Schumpeter II-Modell: „ <i>Routinemodell der Innovation</i> “
Gründungen im Hochtechnikbereich; Nischenakteur	Etablierte Betriebe mit Forschungsabteilungen
KMU und junge Betriebe	Monopolistische Konkurrenz, Oligopole
Hohe Zu- und Austrittsraten	Stabile Hierarchie von (dominanten) Innovatoren
Eigenschaften der Wissensbasis ...	
Allgemeines und leicht zugängliches Wissen → niedrige Barrieren für Marktzutritt	Abhängigkeit von historisch akkumuliertem, oft betriebsspezifischem und personengebundenem Erfahrungswissen („ <i>tacit knowledge</i> “) → <i>hohe</i> Barrieren für Marktzutritt
... und dazu passende Arbeitsmarktinstitutionen:	
Anwerbung via externe Arbeitsmärkte	Interne Arbeitsmärkte wegen Abhängigkeit von akkumuliertem (betriebsspezifischem/personengebundenem) Erfahrungswissen → gut geschützte „ <i>Insider</i> “

4. Schlussbemerkungen

Die neoklassische Theorie hat analytisch überzeugend gezeigt, dass in einem System von *Perfect Competition* eine effiziente Allokation von knappen Mitteln stattfinden kann. Der ideale Markt von *Perfect Competition* muss allerdings eine Reihe von restriktiven Voraussetzungen erfüllen, wie etwa atomistische Konkurrenz, adäquate Kenntnis über den Markt von allen Marktteilnehmern, keine Ein- und Austrittsbarrieren, Transaktionskosten von null, gut definierte und gesetzlich garantierte Eigentumsrechte, usw. In dem Maße, wie diese Voraussetzungen in der Praxis nicht erfüllt sind, funktionieren Märkte weniger effizient. Ökonomen wissen, dass wir uns in der Wirtschaftspraxis in vielen Fällen mit *second-best*-Lösungen begnügen müssen, da das Ideal von *Perfect Competition* meist nicht realisierbar ist. Dennoch, auch wenn der ideale Markt in der Praxis nicht realisierbar ist, dann sollte man ordnungspolitisch doch danach streben, Märkte so zu ordnen, dass sie in der Praxis nicht allzu weit vom Ideal abweichen. Aus dieser Sicht will man auch, dass Arbeitsmärkte so flexibel wie nur möglich funktionieren. Vor allem das Preiskartell der Gewerkschaften und Sozialleistungen, die die Lohnflexibilität (nach unten) behindern, sind dann ein Dorn im Auge. Darum der Ruf nach strukturellen Reformen, die „Rigiditäten“ im Funktionieren des Arbeitsmarktes beseitigen sollen.

Das Problem bei Innovationen ist jedoch, dass essenzielle Vorbedingungen von *Perfect Competition* oft nicht erfüllt sind. Das wichtigste Problem ist, dass wissenschaftliche und technologische Kenntnisse stark den Charakter von öffentlichen Gütern haben. Sie sind nicht nur nicht rivalisierend; es ist vor allem auch schwer, einen starken Schutz von Eigentum an Kenntnissen zu organisieren. Institutionen wie Urheberrecht, Marken- oder Patentschutz helfen, haben aber auch schwere (und schwer zu behebbende) Mängel. Externe Effekte, die zu Unterinvestition in Forschung und Entwicklung führen, sind vermutlich sehr substanziell.

Man könnte übrigens die Innovation selbst auch als einen Versuch der Schaffung eines imperfekten Marktes definieren: Wenn ich ein einzigartiges und für Konkurrenten schwer zu imitierendes Produkt einführe, habe ich eine Quelle von Monopolgewinnen. Schwer zu imitierende neue Kenntnis funktioniert dann als Markteintrittsbarriere, und je höher diese Barriere ist, desto höher sind meine Monopolgewinne – und desto höher ist mein Anreiz, um in Forschung und Entwicklung zu investieren.

Außerdem handeln Innovatoren unter großer Unsicherheit. So hat Mansfield gefunden, dass ungefähr die Hälfte aller privaten Forschung und Entwicklung in den USA nach Projekten geht, die letztendlich scheitern.¹⁴ Um Betriebe doch in FuE investieren zu lassen, müssen sie die Erwartung haben, dass die andere Hälfte dann auf jeden Fall gute Monopolgewinne bringt. Letzteres ist nicht zu vereinigen mit dem Konzept von

Perfect Competition. Kein Wunder also, dass Joseph Schumpeter schon 1943 (S. 104 f.) Bedenken äußerte:

„Perfect competition ... is a condition for optimal allocation of resources ... But ... introduction of new methods of production and new commodities is hardly conceivable with perfect ... competition ... And this means that the bulk of ... economic progress is incompatible with it. As a matter of fact, perfect competition is and always has been temporarily suspended whenever anything new is being introduced ...“

Aus innovationstheoretischer Sicht folgt hier eine für Marktfundamentalisten schwer zu verdauende Schlussfolgerung: Gerade Institutionen, die Märkte *imperfekt* machen (und die effiziente Allokation von knappen Mitteln behindern), können sehr nützlich für die Innovation sein! Dieser Artikel behauptet, dass dies auch für den Arbeitsmarkt gilt. Nach der Logik des Routinemodells der Innovation von Schumpeter sind rigide *Insider*-Arbeitsmärkte nützlich. Sie schaffen Loyalität und Vertrauen. Letztere machen die Akkumulation von nicht kodifiziertem Wissen leichter; sie machen es möglich, das Erfahrungswissen von MitarbeiterInnen bei der Implementation von arbeitssparenden Innovationen zu nutzen; sie helfen, das Abfließen von Wissen zu Konkurrenten zu beschränken, und sie sparen Kosten für Management und Überwachung.

Vor allem die pfadabhängige Akkumulation von Wissen profitiert von Kontinuität im Personalbestand. Aus obiger Übersicht der zwei Innovationsmodelle von Schumpeter kann man sehen, dass diese Argumente nicht so wichtig sind für das *Garage Business Model*. Sie sind aber wichtig für das Routinemodell. Dies kann erklären, dass die USA trotz hoch flexibler Arbeitsmärkte in der *Garage Business*-Phase der Informationstechnologie (Silicon Valley) relativ erfolgreich war. Es erklärt jedoch auch, warum große Teile der klassischen Industrie in den USA es so schwer haben in der Konkurrenz mit japanischen und europäischen Konkurrenten. Die Deregulierung des amerikanischen Arbeitsmarktes in der Periode von Reaganomics kann den Unterschied zwischen Chrysler und GM einerseits und Toyota und Volkswagen andererseits erklären.

Anmerkungen

- ¹ Analog zur *Varieties of Capitalism* (VoC)-Literatur ist in den nachstehenden Abbildungen die EU-12 als Gruppe genommen. Die EU-12 (D, A, NL, B, F, E, P, I, GR, DK, S, FIN) steht exemplarisch für die *Coordinated Market Economies* (CME). Als Kontrastgruppe stehen Großbritannien, die USA, Kanada, Neuseeland und Australien für die *Liberalized Market Economies* (LME).
- ² Eine neuere Schätzvariante mit einem anderen Modell (im Erscheinen in „International Labour Review“) kommt zu etwas höheren Koeffizienten: 0,42-0,49.
- ³ Kleinknecht et al. (2006).
- ⁴ Kleinknecht et al. (2006).

- ⁵ Nickell, Layard (1999).
- ⁶ Bassanini, Ernst (2002); Scarpetta, Tressel (2004).
- ⁷ Malcomson (1997).
- ⁸ Siehe auch Acemoglu, Pischke (1999), die argumentieren, dass die „*wage compression*“, in den regulierten deutschen Arbeitsmärkten Training für höher *und* niedriger Ausgebildete fördert, während die liberalisierten Arbeitsmärkte in den USA vor allem Training für höher Ausgebildete begünstigen.
- ⁹ Kleinknecht et al. (2006) zeigen, das durchschnittlich 9-12% des Personals in den Niederlanden jedes Jahr ihren Betrieb freiwillig verlässt, wobei der exakte Prozentsatz abhängig ist vom Konjunkturzyklus. Nickell und Layard (1999, S. 363) kommen auf 10%.
- ¹⁰ Lorenz (1999).
- ¹¹ Belot et al. (2002).
- ¹² Acemoglu, Pischke (1999); Agell (1999).
- ¹³ Siehe auch Svensson (2011).
- ¹⁴ Zitiert in Tidd, Bessant (2004).

Literatur

- Acemoglu, D.; Pischke, J.-S., Beyond Becker: Training in Imperfect Labour Markets, in: *Economic Journal* 109 (1999) 112-142.
- Acharya, Viral V.; Baghai, Ramin P.; Subramanian, Krishnamurthy V., Labor laws and innovation (= NBER Working Paper 16484, Cambridge, MA, 2010).
- Agell, J., On the benefits from rigid labour markets: Norms, market failures, and social insurance, in: *Economic Journal* 109 (1999) 143-164.
- Bassanini, A.; Ernst, E., Labor market regulation, industrial relations and technological regimes: a tale of comparative advantage, in: *Industrial and Corporate Change* 11/3 (2002) 391-426.
- Belot, M.; Boone, J.; Van Ours, J., Welfare effects of employment protection (= CEPR Discussion Paper No. 3396, London 2002).
- Booth, A. L.; Francesconi, M.; Frank, J., Temporary jobs: Stepping stones or dead ends, in: *Economic Journal* 112 (2002) 189-213.
- Breschi, S.; Malerba, F.; Orsenigo, L., Technological regimes and Schumpeterian patterns of innovation, in: *Economic Journal* 110 (2000) 288-310.
- Hall, P. A.; Soskice, D., *Varieties of Capitalism* (Oxford 2001).
- Kleinknecht, A.; Oostendorp, R. M.; Pradhan, M. P.; Naastepad, C. W. M., Flexible labour, firm performance and the Dutch job creation miracle, in: *International Review of Applied Economics* 20 (2006) 171-187.
- Lucidi, F.; Kleinknecht, A., Little innovation, many jobs: An econometric analysis of the Italian labour productivity crisis, in: *Cambridge Journal of Economics* 34 (2010) 525-546.
- Lorenz, E. H., Trust, contract and economic cooperation, in: *Cambridge Journal of Economics* 23 (1999) 301-316.
- Michie, J.; Sheehan, M., Labour market flexibility, human resource management and corporate performance, in: *British Journal of Management* 12 (2001) 287-306.
- Michie, J.; Sheehan, M., Labour market deregulation, 'flexibility' and innovation, in: *Cambridge Journal of Economics* 27 (2003) 123-143.
- Naastepad, C. W. M.; A. Kleinknecht, The Dutch productivity slowdown: The culprit at last?, in: *Structural Change and Economic Dynamics* 15 (2004) 137-163.
- Naastepad, C. W. M.; Storm, Servaas, The innovating firm in a societal context: Labour-management relations and labour productivity in: Verburg, R. M.; Ortt, J. R.; Dicke, W. M. (Hrsg.) *Managing technology and innovation* (London 2006).

- Polanyi, M., *The Tacit Dimension* (London 1966).
- Scarpetta, S.; Tressel, T., Boosting productivity via innovation and adoption of new technologies: any role for labor market institutions? (= Policy Research Working Paper Series 3273, Weltbank, Washington, D. C., 2004).
- Schumpeter, J. A., *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* (Leipzig 1912).
- Schumpeter, J. A., *Capitalism, Socialism and Democracy* (London 1943).
- Svensson, S., Flexible working conditions and decreasing levels of trust, in: *Employee Relations* 34/2 (2011) 126-137.
- Vergeer, R.; Kleinknecht, A., The impact of labor market deregulation on productivity: A panel data analysis of 19 OECD countries (1960-2004), in: *Journal of Post-Keynesian Economics* 33/2 (2011) 369-404.
- Vergeer, R.; Kleinknecht, A., Do flexible labor markets indeed reduce unemployment?, in: *Review of Social Economy* 70 (2012) 451-467.
- Vergeer, R.; Kleinknecht, A., Does labor market deregulation reduce labor productivity growth? A panel data analysis of 20 OECD countries (1960-2004); erscheint in: *International Labour Review* (2014).
- Zhou, H.; Dekker, R.; Kleinknecht, A., Flexible labor and innovation performance: evidence from longitudinal firm-level data, in: *Industrial and Corporate Change* 20/3 (2011) 941-968.

Zusammenfassung

Mainstream-Ökonomen plädieren für strukturelle Reformen des Arbeitsmarktes. Diese Reformen zielen v. a. auf eine Lockerung des Kündigungsschutzes, größere Flexibilität der Löhne (nach unten) sowie auf flankierenden Sozialabbau. Solche Reformen sind in Ländern wie den USA, Australien, Neuseeland oder Großbritannien schon weitgehend durchgesetzt, weniger in Kontinentaleuropa. Dieser Beitrag präsentiert theoretische Argumente, warum solche Strukturreformen der Innovation schaden. Empirische Studien zeigen, dass diese Argumente realistisch sind. Studien auf Makro- und Unternehmensebene weisen darauf hin, dass zwar das „*Garage Business*“-Modell der Innovation (wie etwa in Silicon Valley) unter flexiblen „*hire & fire*“-Arbeitsmärkten gut funktioniert, dass aber Schumpeters „*Routinemodell*“ der Innovation unter den Arbeitsmarktbedingungen Kontinentaleuropas erheblich besser funktioniert. Dies erklärt u. a., warum amerikanische Firmen in reifen Industrien wie etwa der Autoindustrie es so schwer haben in der Konkurrenz mit europäischen und japanischen Anbietern.

Abstract

Mainstream economists continually plea for “structural reforms” of labour markets aiming at easier firing, more (downward) wage flexibility and a more modest welfare state. In Anglo-Saxon countries like the USA, Australia, New Zealand or the UK, such reforms already took place, while “Old Europe” is lagging behind. This paper gives theoretical arguments why such structural reforms are damaging to innovation. Empirical studies show that such arguments are realistic. Studies at macro and at enterprise level show that a “Garage Business” model of innovation (as in Silicon Valley) can still function under a “hire & fire” labour market regime; Schumpeter’s “routine model” of innovation, however, is functioning much better under rigid “Old Europe” labour market regimes. Our findings may explain why US firms in established industries like automobiles have hard times competing against European or Japanese supplier.

Demografie und Sozialstaat. Arbeitsmarkt hat zentrale Bedeutung*

Josef Wöss, Erik Türk

1. Einleitung

Im „Demography Report 2008“ heißt es: „Die Anhebung der Beschäftigungsquoten ... ist die wirksamste Strategie, mit der sich Länder auf die Alterung der Bevölkerung vorbereiten können.“¹

Unter Bezugnahme auf die – vor allem zur finanziellen Nachhaltigkeit der Pensionssysteme geführte – Diskussion über die zukünftige Entwicklung der Abhängigkeitsquoten wird im Folgenden aufgezeigt, dass die bessere Erwerbsintegration der Menschen tatsächlich ein enormes Potenzial für eine wirtschaftlich und sozial sinnvolle Bewältigung des demografischen Wandels bietet.

Nachgegangen wird auch der Frage, warum diese Erkenntnis im öffentlichen Diskurs bislang nur relativ wenig Resonanz gefunden hat.

Andere zentrale Einflussfaktoren wie die Entwicklung der Produktivität, der Löhne, der Leistungsniveaus, der Finanzierungsstruktur etc. würden den Rahmen des Beitrags sprengen und bleiben deshalb ausgeklammert.

2. Demografie – die Altenquote steigt

Eine der großen Herausforderungen der kommenden Jahre und Jahrzehnte ist die Alterung der Bevölkerung. Bis zum Jahr 2050 wird im EU-Raum mit einem Anstieg der Altenquote, d. h. der Relation zwischen den Altersgruppen 65plus und 15-64,² von derzeit 26 Prozent auf 50 Prozent gerechnet.³ Oder anders betrachtet: Erwartet wird, dass sich die Relation zwischen der Zahl der Menschen in der Altersgruppe 15-64 und den Älteren von derzeit 4:1 auf 2:1 verschieben wird.

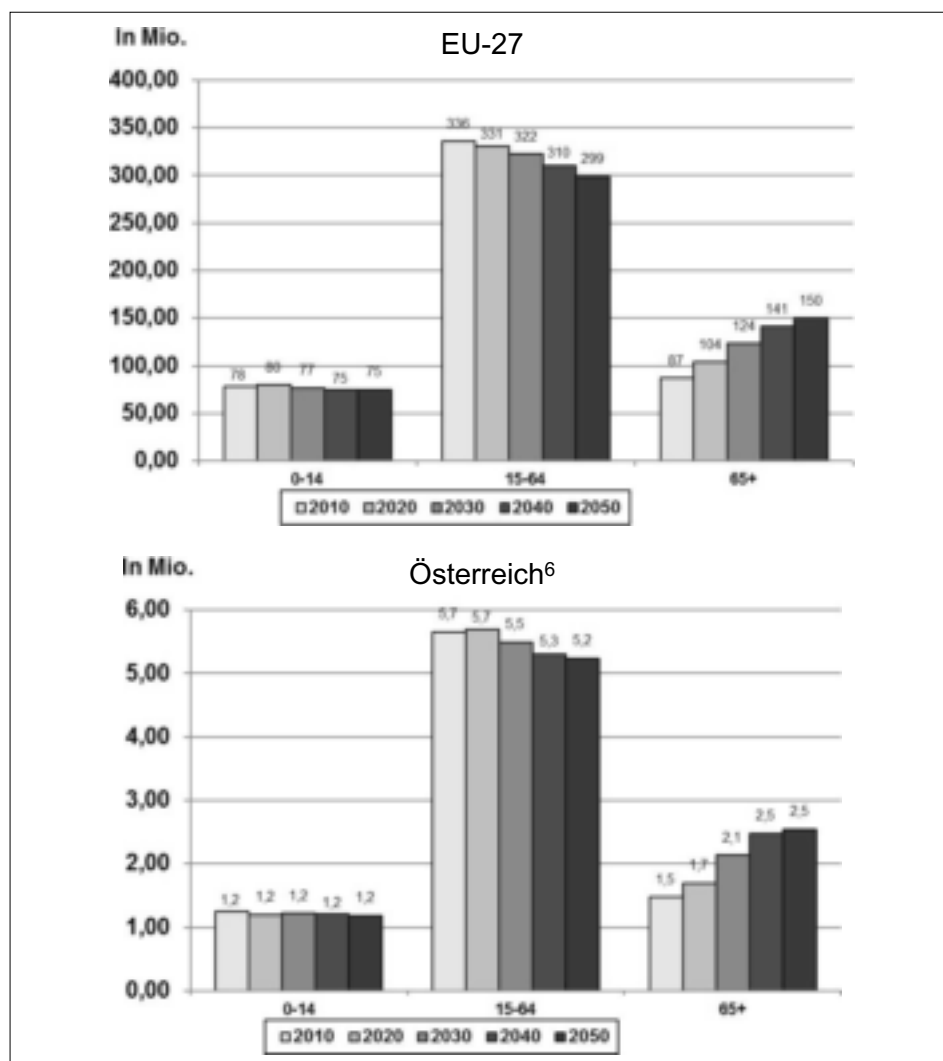
Wenngleich demografische Projektionen über derart lange Zeiträume mit erheblicher Unsicherheit behaftet sind,⁴ steht der deutliche Anstieg

* Dieser Artikel ist die überarbeitete Fassung eines Beitrags, der ursprünglich im Heft 11/2013 der Zeitschrift „Sozialen Sicherheit“ erschienen ist im Rahmen einer von mehreren Autoren verfassten längeren Abhandlung unter dem Titel „Eine Agenda für angemessene, sichere und nachhaltige Pensionen und Renten/Teil 2“.

des Altenanteils als solcher außer Zweifel. Das ergibt sich allein schon aus der aktuellen Altersstruktur der Bevölkerung, in der die Baby-Boom-Geburtsjahrgänge aus den 1960er-Jahren bei Weitem stärker besetzt sind als vorherige und nachfolgende Alterskohorten.

Abbildung 1 zeigt die aktuellen Bevölkerungsvorausschätzungen bis zum Jahr 2050 für die EU-27⁵ und für Österreich, gegliedert in drei große Altersgruppen: Kinder und Jugendliche, 15- bis 64-Jährige, Ältere.

**Abbildung 1: Bevölkerungsvorausschätzung 2010-2050
(Altersgruppen 0-14, 15-64, 65plus)**



Quelle: Eurostat, europop 2010; eigene Darstellung.

Erwartet werden eine relativ konstante Zahl an Kindern und Jugendlichen, ein Rückgang der Zahl der Menschen im Erwerbsalter⁷ und ein kräftiger Anstieg der Zahl der Älteren.

Auffallend ist die ähnliche Entwicklung in der EU-27 und in Österreich. In anderen EU-Staaten gibt es zum Teil beträchtliche Abweichungen von der Entwicklung in der EU insgesamt. Vor allem bei der Altersgruppe 15-64 wird teils ein viel stärkerer Rückgang (z. B. Deutschland, Polen), teils aber auch ein Anstieg (z. B. Belgien, Großbritannien) erwartet.

3. Abhängigkeitsquote ist nicht gleich Abhängigkeitsquote – Pensionsdiskussion auf Abwegen

Evident ist, dass derart gravierende Änderungen in der Altersstruktur der Bevölkerung eine massive Herausforderung darstellen und Anpassungen auf verschiedenen Ebenen erforderlich machen.

Leider wird der Blick auf zentrale Handlungsoptionen häufig verstellt durch falsche Analysen und Fehler in der Berichterstattung. Besonders augenfällig ist das bei der immer wieder auftauchenden Verwechslung von rein demografischen und von ökonomischen Abhängigkeitsquoten in der Pensionsdiskussion.

So wurde z. B. von der EU-Kommission im Jahr 2010 ein europaweiter Konsultationsprozess zur Zukunft der Pensionen folgendermaßen begründet: „*The number of retired people in Europe compared to those financing their pensions is forecast to double by 2060 – the current situation is simply not sustainable.*“⁸ Im Ausschussbericht des EU-Parlaments, der im Anschluss an diesen Konsultationsprozess erstellt wurde, ist die angesprochene Verdoppelung in Zahlen gefasst: „*In 2008 there were 4 people in employment for every pensioner. ... In 2060 the corresponding figure will be 2 people in employment for every pensioner.*“⁹

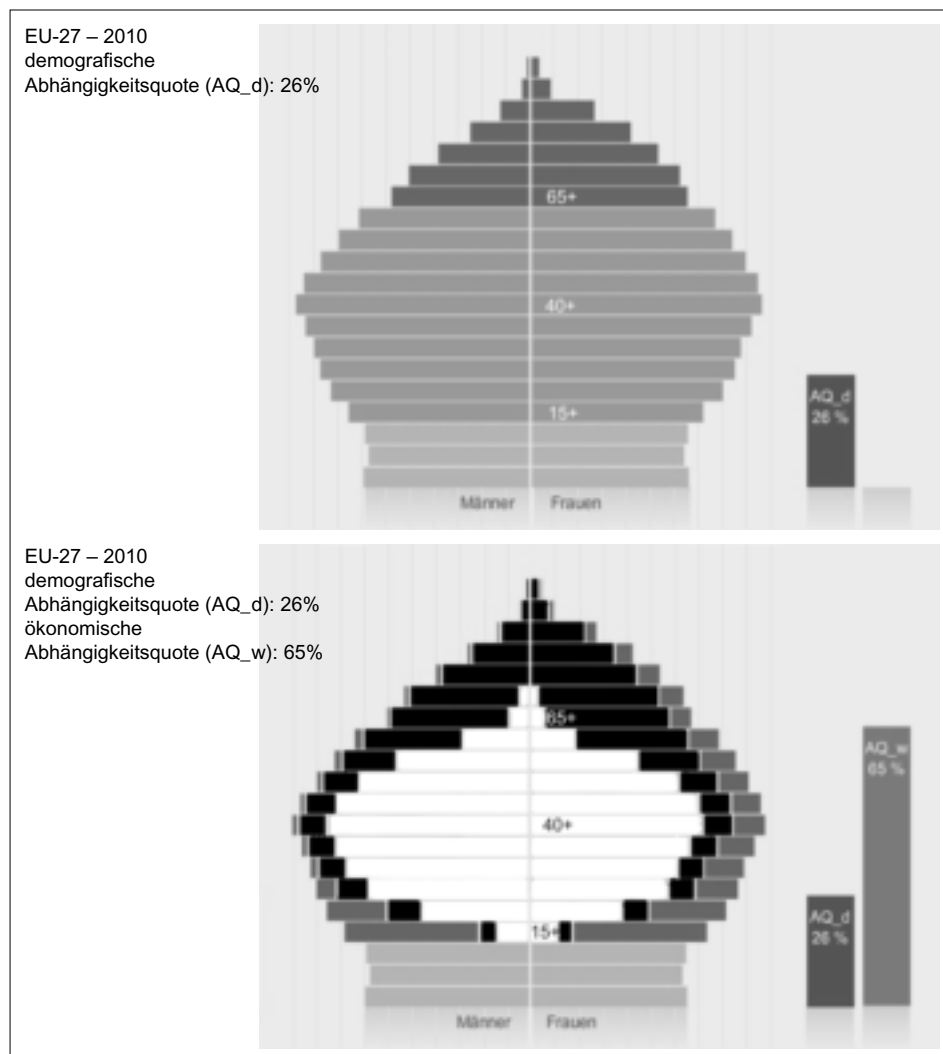
Weder die Ausgangslage (4:1 Relation zwischen Berufstätigen und Pensionisten) noch die prognostizierte Entwicklung (Verdoppelung der Abhängigkeitsquote zwischen Pensionisten und Berufstätigen) sind durch einen empirischen Befund bzw. durch eine offiziell anerkannte Vorauschätzung auch nur annähernd belegt! Wie kommt es dann zu solchen Behauptungen? Die Antwort ist einfach: In beiden Dokumenten wird die eingangs angesprochene Altenquote (demografische Abhängigkeitsquote) als Relation zwischen Berufstätigen und Pensionisten fehlinterpretiert!

In der AK-Wien wurde in Reaktion auf derartige Fehldarstellungen ein „Abhängigkeitsquoten-Rechner“ erstellt. Es handelt sich dabei um ein Grafik- und Rechenprogramm,¹⁰ das vor allem folgenden Funktionen bietet:

- anschauliche Darstellung des demografischen Wandels;

- grafische und rechnerische Abgrenzung zwischen demografischen und ökonomischen Abhängigkeitsquoten;
- Berechnung der Effekte verschiedener Arbeitsmarktszenarien auf die Entwicklung ökonomischer Abhängigkeitsquoten;
- Berechnung der Auswirkungen verschiedener Arbeitsmarkts- und Produktivitäts-Szenarien auf die öffentlichen Haushalte.¹¹

Abbildung 2: Demografische versus ökonomische Abhängigkeit



Datenbasis: Eurostat, europop 2010; Eurostat, Labour Force Survey 2011;
EU-Kommission, Ageing Report 2012; eigene Berechnungen.

Abbildung 2 zeigt mit zwei Bildern aus dem Rechner, welch enormen Unterschied es macht, ob nur das Alter der Menschen oder auch ihr ökonomischer Status in den Blick genommen werden.

Beide Bilder beziehen sich auf die demografische Struktur der Bevölkerung in der EU im Jahr 2010 – gegliedert in 5-Jahres-Kohorten und aufgeteilt in Frauen und Männer.

Im unteren Bild ist die Bevölkerung im Alter ab 15 je nach ökonomischem Status gegliedert in drei Gruppen:¹²

- Erwerbstätige (weiße Felder),
- Arbeitslose und Pensionisten (schwarze Felder),
- Sonstige wie z. B. Schüler und Studierende, Hausfrauen, -männer etc. (dunkelgraue Felder).

Die demografische Abhängigkeitsquote (AQ_d → dunkelgraue Balken) wird errechnet aus der Relation zwischen den Altersgruppen 65plus und 15-64, die ökonomische Abhängigkeitsquote (AQ_w → hellgrauer Balken) aus der Relation zwischen Arbeitslosen und Pensionisten auf der einen und Erwerbstätigen auf der anderen Seite, das heißt, es werden die schwarzen zu den weißen Feldern in Beziehung gesetzt.

Die hier verwendete Definition der ökonomischen Abhängigkeitsquote ist ein sehr aussagekräftiger Indikator für das Ausmaß wirtschaftlicher Abhängigkeit mit dem Fokus auf Sozialleistungen mit Einkommensersatzfunktion und stellt vor allem auf die Nachhaltigkeitsdiskussion zu den öffentlichen Pensions- bzw. sozialen Sicherungssystemen¹³ ab. Den Erwerbstätigen werden als Leistungsempfänger primär die Pensionisten (inklusive z. B. gesundheitsbedingte Frühpensionen) gegenübergestellt. Rechnerisch erfasst werden auch als arbeitslos ausgewiesene Personen. Damit wird einerseits dem ähnlichen Charakter von Pension und Arbeitslosengeld als Lohnersatzleistungen Rechnung getragen und andererseits berücksichtigt, dass aus Gesamtsicht der öffentlichen Haushalte wenig Unterschied zwischen den beiden Leistungen besteht. Dazu kommt, dass bei internationalen Vergleichen Verzerrungen – vor allem im höheren Alter – aus unterschiedlichen strukturellen Gegebenheiten (Vorruhestandsregime im Rahmen der Arbeitslosenversicherung oder im Rahmen des Pensionssystems) vermieden werden können.

Augenscheinlich ist, dass die eingangs angesprochene Gleichsetzung rein demografischer und ökonomischer „Abhängigkeiten“ ganz dramatisch von den realen Gegebenheiten abweicht. Die ökonomische Abhängigkeitsquote in der EU liegt mit 65 Prozent mehr als doppelt so hoch wie die demografische mit 26 Prozent. Der enorme Unterschied zwischen den beiden Werten hat vor allem zwei Gründe: Erstens bei Weitem nicht alle Menschen im Erwerbsalter sind erwerbstätig, und zweitens liegt die Zahl der LeistungsbezieherInnen weit über jener der Menschen im Alter ab 65.

3.1 Exkurs – Welchen Einfluss hat geringfügige Beschäftigung?

Die in Abbildung 2 im unteren Bild verwendeten Arbeitsmarktdaten von Eurostat werden nach dem Labour Force-Konzept erhoben, d. h. der Kategorie „erwerbstätig“ werden alle Personen zugerechnet, die in der Referenzwoche zumindest 1 Stunde gegen Entgelt gearbeitet haben. In den weißen Feldern sind damit auch die vielen Millionen geringfügig Beschäftigten enthalten, die es derzeit in den EU-Ländern gibt.

Diese Zuordnung ist im vorliegenden Zusammenhang in mehrfacher Hinsicht problematisch. So werden z. B. aus geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen in der Regel weder Sozialbeiträge noch Lohnsteuer entrichtet, also kein Finanzierungsbeitrag geleistet. Dazu kommt, dass ein erheblicher Teil der betroffenen Personen als Haupteinkommensquelle Sozialleistungen (Pension etc.) bezieht und damit eigentlich den Leistungsbeziehern zuzuordnen wäre.

Da die von Eurostat publizierten Daten keine Herausrechnung der geringfügig Beschäftigten erlauben, muss diese Unschärfe vorerst in Kauf genommen werden. Relativiert wird das Problem durch die Tatsache, dass die zentrale Botschaft der erforderlichen klaren Trennung zwischen demografischen und ökonomischen Abhängigkeitsquoten davon nur am Rande tangiert wird.

Soweit präzisere nationale Daten vorliegen, wie das z. B. für Österreich der Fall ist, bietet es sich selbstverständlich an, primär auf dieser Basis zu rechnen. Unter anderem zeigt sich dabei, dass die „Labour Force Survey“-Daten tendenziell ein viel zu positives Bild über den aktuellen Stand der ökonomischen Abhängigkeit vermitteln. Dazu kommt, dass das Ausmaß der noch ungenutzten Beschäftigungspotenziale und damit der grundsätzlich bestehende Spielraum einer besseren Erwerbsintegration teilweise erheblich verdeckt werden. Um welche Dimension es sich dabei handelt, zeigt folgende Vergleichsberechnung für Österreich (2010): Die Berechnung auf Basis der „Labour Force Survey“-Daten von Eurostat führt zu einer ökonomischen Abhängigkeitsquote von 50 Prozent. Wird auf Basis verfeinerter nationaler Daten¹⁴ gerechnet, so ergibt sich hingegen eine ökonomische Abhängigkeitsquote in Höhe von 62 Prozent!

4. Entwicklung der ökonomischen Abhängigkeitsquote – auf den Arbeitsmarkt kommt es an

Leider hat die eingangs zitierte Erkenntnis, dass die Anhebung der Beschäftigungsquoten die wirksamste Strategie zur Bewältigung des demografischen Wandels ist, in der öffentlichen Diskussion bislang nur wenig Berücksichtigung gefunden.

Einer der zentralen Gründe liegt im oben beispielhaft beschriebenen Umgang mit Abhängigkeitsquoten. Wird der Blick nur auf das Alter der Menschen gelegt, wie das in der behaupteten „Verdoppelung der Abhängigkeitsquote“ von 26 auf 50 Prozent zum Ausdruck kommt, dann gerät die Strategie einer Anhebung der Beschäftigungsquoten von vornherein nicht ins Blickfeld. Als einzige Stellschraube zur Beeinflussung der Entwicklung der Abhängigkeitsquote verbleibt (bei gegebener Altersstruktur) bei einer rein demografischen Definition dieser Quote einzig und allein die Verschiebung der Grenzlinie zwischen den Altersgruppen Erwerbsalter und Ältere.

In einer Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses wird dieses Problem auf den Punkt gebracht: „Die irreführende Verwendung der demografischen Abhängigkeitsquote und die oftmalige Gleichsetzung der Zahl der Menschen im Erwerbsalter mit jener der Erwerbstätigen geht an der Realität vorbei und verstellt den Blick auf problemadäquate Lösungsansätze.“¹⁵

Es ist vor diesem Hintergrund dringend geboten, die Bedeutung des Arbeitsmarktes hervorzuheben und aufzuzeigen, dass ein sehr enger Zusammenhang besteht zwischen der Entwicklung der ökonomischen Abhängigkeitsquoten und der Entwicklung der Beschäftigung. Gewisse Erfolge konnten dabei bereits erzielt werden.

Unter Verweis auf ein Rechenbeispiel aus dem „Abhängigkeitsquoten-Rechner“ heißt es im analytischen Teil des EU-Weißbuchs zu den Pensionen vom Februar 2012 (S. 6/7): „*The ageing challenge is often illustrated by the doubling of the old age dependency ratio Yet the real issue is the economic dependency ratio, defined as the unemployed and pensioners as a percentage of the employed.*“ In der Folge wird auf die enormen Potenziale hingewiesen, die eine bessere Erwerbsintegration in allen Altersgruppen bietet. „*Many countries have considerable scope for improving the future adequacy and sustainability of their pension systems by raising employment rates, and this not just in the higher age groups, but also for groups with lower employment rates such as women, migrants and youths.*“¹⁶

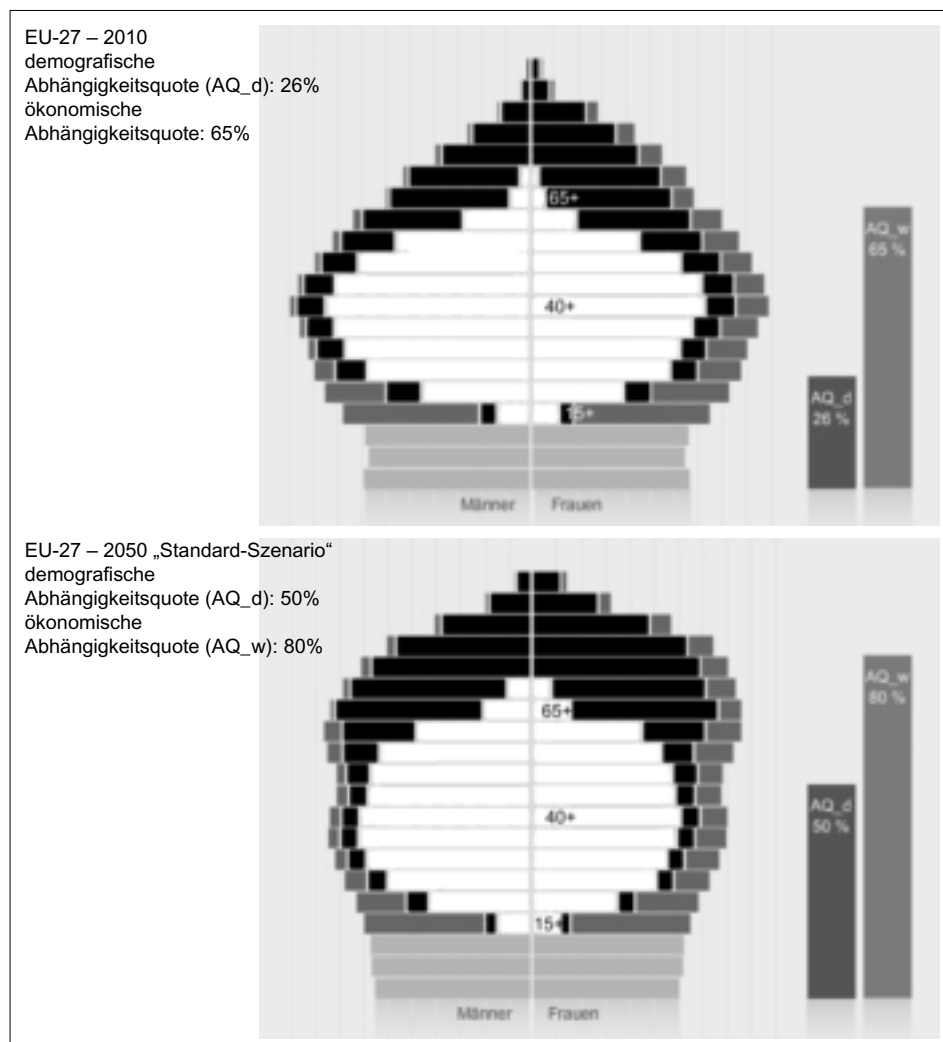
Bedauerlich ist, dass diese analytischen Erkenntnisse in den Empfehlungen des Weißbuchs keinen Niederschlag gefunden haben.¹⁷

Von den österreichischen Sozialpartnern wurde der angesprochene Zusammenhang zwischen Erwerbsintegration und ökonomischer Abhängigkeitsquote beim Bad Ischler Dialog 2011 folgendermaßen deutlich gemacht: „Je besser es gelingt, eine möglichst große Zahl von Menschen aller Altersgruppen in das Erwerbsleben zu integrieren und sie länger im Erwerbsleben zu halten, desto weniger stark wird die ökonomische Abhängigkeitsquote in die Höhe gehen.“¹⁸

5. „Standard-Szenario“ versus „EU-2020plus-Szenario“ – was trauen wir uns zu?

Abbildung 3 zeigt, wie groß der angesprochene Spielraum für eine Steigerung der Beschäftigungsquoten im EU-Raum ist. Im oberen Bild ist die Ausgangslage im Jahr 2010 abgebildet, im unteren Bild das „Standard-Szenario“ für das Jahr 2050 (aufbauend auf der erwarteten Altersstruktur

Abbildung 3: Entwicklung der ökonomischen Abhängigkeit 2010-2050 (EU-27) – „Standard-Szenario“



Datenbasis: Eurostat, europop 2010; Eurostat, Labour Force Survey 2011; EU-Kommission, Ageing Report 2012; eigene Berechnungen.

der Bevölkerung). Es handelt sich dabei um jenes Szenario, das den Berechnungen im „Ageing Report 2012“ der EU zugrunde gelegt ist. Die Kernannahme ist, dass zwischen 2010 und 2050 die Beschäftigungsquote in der EU-27 von 64,1 auf 68,9 Prozent (Altersgruppe 15-64) bzw. von 68,6 auf 73,6 Prozent (Altersgruppe 20-64) steigt.¹⁹ Die Realisierung des „Standard-Szenarios“ würde damit bedeuten, dass die Beschäftigungsquote – trotz Rückgang der Zahl der Menschen im Erwerbsalter – im Jahr 2050 noch immer niedriger liegt als das EU-Beschäftigungsziel für das Jahr 2020.²⁰

Das Ausmaß der schwarzen und dunkelgrauen Felder in allen Altersgruppen innerhalb des Erwerbsalters im unteren Bild signalisiert, dass im „Standard-Szenario“ erhebliche Beschäftigungspotenziale ungenutzt bleiben.

Die ökonomische Abhängigkeit würde unter den Annahmen im „Standard-Szenario“ von 65 auf 80 Prozent steigen (hellgraue Balken), was einen Zuwachs um 23 Prozent bedeutet. Trotz eher pessimistischen Arbeitsmarktannahmen bleibt damit der Anstieg weit hinter jenem der rein demografischen Abhängigkeitsquote (+92%) zurück.

In Abbildung 4 werden für die EU-27 und für drei ausgewählte Länder (Österreich, Belgien, Polen) die jeweils erwarteten demografischen Änderungen und der Anstieg der ökonomischen Abhängigkeitsquote in zwei verschiedenen Arbeitsmarkt-Szenarien gegenübergestellt.

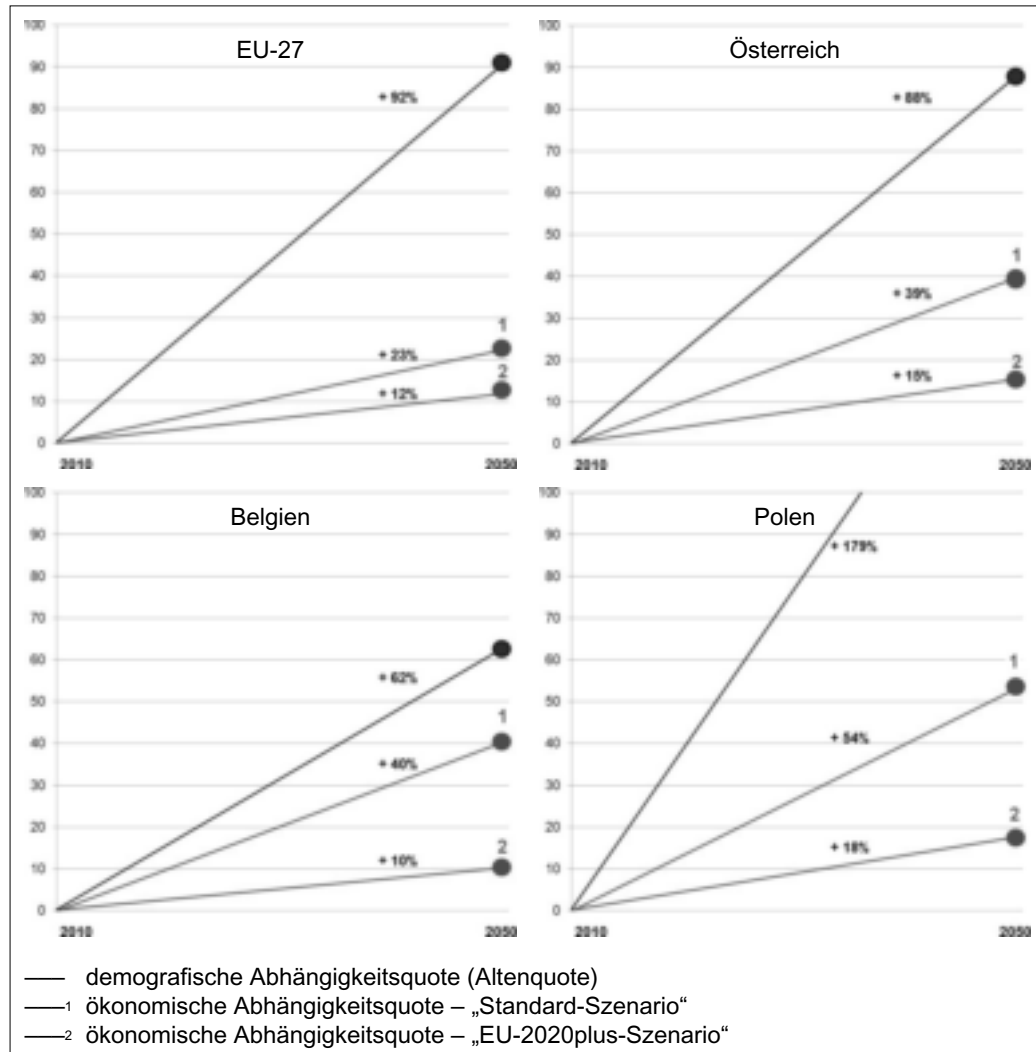
Zusätzlich zum „Standard-Szenario“²¹ wird jeweils das optimistischere „EU-2020plus-Szenario“ ausgewiesen. In Anknüpfung an das EU-2020 Beschäftigungsziel wird in diesem Szenario eine Schwerpunktsetzung in Richtung bessere Erwerbsintegration in der Altersgruppe 20-64 angenommen²² – und das nicht nur bis zum Jahr 2020, sondern auch darüber hinaus. Gefordert sind dafür insbesondere: beschäftigungsfördernde Makropolitik, (Re)Integration der Arbeitslosen, Abbau von Bildungsdefiziten, verbesserte Berufseinstiegschancen für Jugendliche nach Abschluss der Ausbildung, bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Gesundheitsschutz, altersngerechte Arbeitsplätze, längerer Verbleib in Beschäftigung (und damit Anhebung des durchschnittlichen Erwerbsaustritts- und Pensionsantrittsalters).

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass eine Strategie der besseren Erwerbsintegration selbstverständlich nicht nur auf die Erhöhung der Zahl der Beschäftigten bzw. auf die Erhöhung der Beschäftigungsquoten, sondern auch auf die Sicherung bzw. Verbesserung der Qualität der Arbeitsplätze und eine faire Entlohnung ausgerichtet sein muss.

Für die EU-27 wird im „EU-2020plus-Szenario“ angenommen, dass bis zum Jahr 2050 in der Altersgruppe 15-64 eine Beschäftigungsquote von 76,1 Prozent erreicht wird.

Die Vergleichsländer Belgien und Polen wurden ausgewählt, weil sie das breite Spektrum des demografischen Wandels sichtbar machen. In

Abbildung 4: Demografische und ökonomische Abhängigkeitsquoten im Vergleich 2010-2050



Belgien wird ein Anstieg der demografischen Abhängigkeitsquote erheblich unter dem EU-Durchschnitt und in Polen ein Anstieg weit über diesem Wert erwartet. Im „EU-2020plus-Szenario“ wird in beiden Ländern eine Beschäftigungsquote von knapp unter 75 Prozent veranschlagt.

Zu Österreich ist anzumerken, dass die Berechnungen insofern von den anderen Ländern abweichen, als der Ausgangswert der ökonomischen Abhängigkeitsquote im Jahr 2010 auf Basis genauerer nationaler Arbeitsmarkt- und Pensionsdaten ermittelt wurde.²³ Im „EU-2020plus-Szenario“ wird eine Beschäftigungsquote in Höhe von 76,5 Prozent angenommen.

Die Abbildungen zeigen:

a) In allen Ländern wird es einen massiven Anstieg der demografischen Abhängigkeitsquote gegeben, das Ausmaß variiert aber ganz erheblich von Land zu Land (z. B. weit über dem EU-Durchschnitt in Polen, deutlich unter dem Durchschnitt in Belgien).

b) Auch die ökonomische Abhängigkeitsquote wird in allen Ländern steigen, der Anstieg wird aber – selbst in den pessimistischeren Szenarien – viel geringer ausfallen als bei rein demografischer Betrachtung.

c) Mit höheren Beschäftigungsquoten wie im „EU-2020plus-Szenario“ könnte in allen Ländern ein Gutteil des erwarteten Anstiegs der ökonomischen Abhängigkeitsquote – und damit auch ein Gutteil des erwarteten Kostenanstiegs – vermieden werden.

In der EU insgesamt würde sich der Anstieg der ökonomischen Abhängigkeitsquote bei Realisierung des „EU-2020plus-Szenarios“ auf etwa die Hälfte reduzieren. In Ländern mit aktuell sehr niedrigen Beschäftigungsquoten wie Belgien und Polen würde der Rückgang sogar noch um einiges stärker ausfallen.

Auch die – auf Basis verfeinerter nationaler Daten durchgeführte – Szenarien-Rechnung für Österreich zeigt ein enormes Potenzial zur Reduktion der ökonomischen Abhängigkeitsquote.

6. Resümee

Auf Basis sehr oberflächlicher Betrachtungen wird gerne aus der massiven Alterung der Bevölkerung die zukünftige „Unfinanzierbarkeit“ des Sozialstaates, insbesondere der Pensionssysteme, abgeleitet und eine deutliche Absenkung der (öffentlichen) Leistungsniveaus und/oder die deutliche Anhebung des gesetzlichen Pensionsalters gefordert. Tatsächlich sagen die Altersstruktur und die sich daraus ergebende Altenquote alleine sehr wenig aus über den in einer Gesellschaft bestehenden Transferbedarf. Maßgeblich ist vielmehr die Relation zwischen Leistungsbeziehern und Erwerbstätigen (ökonomische Abhängigkeitsquote), und diese wird ganz entscheidend vom Ausmaß der Erwerbsintegration mitbestimmt.

Der zukünftige Finanzierungsbedarf (BIP-Anteil) für Pensionen und Leistungen bei Arbeitslosigkeit hängt letztlich von zwei Faktoren ab: 1. von der Entwicklung der ökonomischen Abhängigkeitsquote und 2. von der Entwicklung des relativen Leistungsniveaus.

Es ist offensichtlich die wesentlich intelligentere Strategie, den demografisch bedingten Anstieg der relativen Finanzierungskosten durch eine positive Beeinflussung der Entwicklung der ökonomischen Abhängigkeitsquote einzudämmen, als durch eine Absenkung der Sicherungsniveaus.

Wie groß die bestehenden Potenziale hierfür sind, wird in den oben dargestellten Berechnungen offensichtlich.

Eine auf eine deutlich verbesserte Erwerbsintegration der Menschen in allen Altersgruppen ausgerichtete Strategie ist die beste Strategie für eine sozial und ökonomisch sinnvolle Bewältigung der demografischen Herausforderungen. Gleichzeitig würde eine derartige Strategie die dringendsten Probleme der Gegenwart (hohe Arbeitslosigkeit, mangelnde Vereinbarkeit von Beruf und Familie, mangelnde Teilhabemöglichkeiten etc.) lösen oder zumindest wesentlich abmildern.

Zu hoffen ist, dass die Strategie der besseren Erwerbsintegration

- als Antwort auf den demografischen Wandel und
- als zentrale Stellschraube zur Eindämmung des demografisch bedingten Anstiegs der relativen Finanzierungskosten

erkannt und umgesetzt wird.

Anmerkungen

- ¹ Europäische Kommission (2008) 144: „*Raising employment levels ... is arguably the most effective strategy with which countries can prepare for population ageing.*“
- ² Die Gegenüberstellung dieser beiden Altersgruppen ist die im Umfeld der Sozialstaats- und Pensionsdebatte zumeist verwendete Definition der Altenquote.
- ³ Eurostat (2012).
- ⁴ Siehe z. B. EU-Kommission (2012a) 24: „*Demographic factors are subject to less variability than economic factors over the short run, however they have exhibited much less stability over the longer term of say, 25 years.*“
- ⁵ Kroatien, erst seit 2013 Mitglied der Europäischen Union, ist nicht inkludiert.
- ⁶ Die Eurostat-Projektionen kommen für Österreich bei den Altersgruppen 15-64 und 65 plus zu etwas niedrigeren Werten als Statistik Austria (2012 Hauptszenario), die im Jahr 2050 in den beiden Altersgruppen 5,4 Mio. bzw. 2,6 Mio. Menschen erwartet.
- ⁷ Entsprechend der zumeist verwendeten Altersabgrenzung wird die Alterszone 15-64 verkürzt als Erwerbsalter bezeichnet.
- ⁸ Europäische Kommission (2010); unter Verweis auf eine Aussage von Kommissar Andor.
- ⁹ Europäisches Parlament (2011) 16.
- ¹⁰ Nähere Informationen über den Rechner und zur Diskussion über Abhängigkeitsquoten siehe z. B. Wöss, Türk (2011).
- ¹¹ Siehe hierzu für EU-27: Türk, Wöss, Zuleeg (2012).
- ¹² Eine genaue Beschreibung der verwendeten Datenquellen, Definitionen und Abgrenzungen findet sich in: Türk, Wöss, Zuleeg (2012) Fußnote 14.
- ¹³ Ein weiterer wichtiger Abhängigkeitsindikator ist die ökonomische Gesamtabhängigkeitsquote (TEDR: *total economic dependency ratio*). Sie errechnet sich aus der Gesamtbevölkerung abzüglich der Erwerbstätigen als Prozentsatz der Anzahl der Erwerbstätigen, in Abbildung 2 ist das die Summe der schwarzen, dunkelgrauen und hellgrauen Bereiche in Relation zu den weißen Bereichen. Da Kinder und in aller Regel auch Erwachsene ohne eigenes Erwerbseinkommen als ökonomisch abhängig anzusehen sind, kann die TEDR als Indikator für das Gesamtausmaß an ökonomischer Abhängigkeit in einer Gesellschaft betrachtet werden. (Ausgeblendet bleibt in dieser Betrachtung das Problem von Niedrigsteinkommen.) 2010 lag die TEDR in der EU-27 bei 129%. Auf je 3

Erwerbstätige entfallen somit 4 Transferempfänger. (Transfers erfolgen in dieser Betrachtungsweise nicht ausschließlich über soziale Sicherungssysteme, sondern z. B. auch intrafamiliär.)

- ¹⁴ Als Erwerbstätige werden hier nur „aktiv Erwerbstätige“ erfasst, ohne geringfügig Beschäftigte und bereinigt um Doppelzählungen. Die Erfassung der Pensionisten erfolgt auf Basis der personenbezogenen Auswertung des Pensionsstandes (inklusive Beamtenpensionen) des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger. Eine adäquate Erfassung zwischenstaatlicher Teilleistungen erfolgt (näherungsweise) durch deren nur aliquote Berücksichtigung. Zusätzlich zu den Registerarbeitslosen und den Arbeitslosen in Schulung werden als Leistungsbezieher auch Übergangsgeld- und Pensionsvorschussbezieher sowie Arbeitslose im Krankenstand berücksichtigt (Datenbasis: WIFO, HV der österreichischen Sozialversicherungsträger, AMS, BALI, eigene Berechnungen).
- ¹⁵ Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss (2011).
- ¹⁶ Europäische Kommission (2012b).
- ¹⁷ Vgl. hierzu Wöss, Türk (2013).
- ¹⁸ http://www.sozialpartner.at/sozialpartner/badischl_2011/Bad%20Ischl%202011%20Kurzversion.pdf; S. 3.
- ¹⁹ Darüber hinaus wird in diesem Szenario ein erheblicher Anstieg der Beschäftigungsquote in der Altersgruppe ab 65 angenommen.
- ²⁰ Das Beschäftigungsziel der EU-2020-Strategie ist 75 Prozent (Altersgruppe 20-64) im Jahr 2020.
- ²¹ Die „Standard-Szenarien“ basieren jeweils auf den Annahmen, die den Berechnungen im „Ageing Report 2012“ zugrunde gelegt wurden.
- ²² In der Altersgruppe 65 plus wird hingegen ein deutlich geringerer Anstieg veranschlagt als im „Standard-Szenario“ aus dem „EU Ageing Report“.
- ²³ Siehe oben: Exkurs – Was tun mit den geringfügig Beschäftigten? Die Vergleichbarkeit der Berechnungen ist insofern nur eingeschränkt möglich, als in den Berechnungen auf Basis unbereinigter „Labour Force Survey“-Daten die Ausgangswerte tendenziell zu günstig dargestellt und gleichzeitig die Potenziale zur Dämpfung des Anstieges der ökonomischen Abhängigkeitsquoten unterschätzt werden.

Literatur

- Europäische Kommission, Grünbuch „Towards adequate, sustainable and safe European pension systems“ (Brüssel 2010); online: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=89&langId=en&newsId=839&furtherNews=yes>.
- Europäische Kommission, Ageing Report 2012 (Brüssel 2012a).
- Europäische Kommission, Weißbuch „An Agenda for Adequate, Safe and Sustainable Pensions“ (= COM [2012] 55 final, Brüssel 2012b).
- Europäische Kommission, Demography Report 2008 (Brüssel 2008).
- Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss, Stellungnahme zum Thema „Zukunft des europäischen Arbeitsmarktes – auf der Suche nach einer wirksamen Reaktion auf die demographische Entwicklung“ (Brüssel 2011); online: http://eescopinions.eesc.europa.eu/EESCopinionDocument.aspx?identifier=ces\soc\soc400\ces1171-2011_ac.doc&language=DE.
- Europäisches Parlament, Ausschuss für Beschäftigung und soziale Angelegenheiten, Towards adequate, sustainable and safe European pension systems (= A7-0025/2011, Brüssel 2011).
- Eurostat, EUROPOP 2010 (Brüssel 2012).

- Türk, Erik; Wöss, Josef; Zuleeg, F., 1000 billion Euros at stake: How boosting employment can address demographic change and public deficits (= EPC Issue Paper No 72, European Policy Centre, Brüssel 2012); online: http://www.epc.eu/documents/uploads/pub_3074_1000bn_euros_at_stake.pdf.
- Wöss, Josef; Türk, Erik, Abhängigkeitsquoten im demographischen Wandel. Arbeitsmarkt hat zentrale Bedeutung (= ETUI Policy Brief. Europäische Wirtschafts- und Beschäftigungspolitik 4/2011, Europäisches Gewerkschaftsinstitut, Brüssel 2011); online: <http://www.etui.org/Publications2/Policy-Briefs/European-Economic-and-Employment-Policy/Dependency-ratios-and-demographic-change.-The-labour-market-as-a-key-element>.
- Wöss, Josef; Türk, Erik, Weißbuch der EU-Kommission: Eine Agenda für angemessene, sichere und nachhaltige Pensionen?, in: EU-Infobrief 2/2013 (Arbeiterkammer Wien, Wien 2013); online: http://media.arbeiterkammer.at/PDF/EU_Infobrief_2_2013.pdf.

Zusammenfassung

Der demografische Wandel ist eine der großen Herausforderungen, welche wir zu bewältigen haben. Anpassungen sind in vielen Bereichen erforderlich.

Die Auswirkung auf Wohlfahrtsstaaten und öffentliche Alterssicherungssysteme wird zumeist unter Bezugnahme auf die Verschlechterung von Abhängigkeitsquoten thematisiert. Bedauerlicherweise wird in vielen Dokumenten keine klare Abgrenzung zwischen rein demografischen und ökonomischen Faktoren gemacht. Die entscheidende Frage aber ist: In welchem Ausmaß wird der Anstieg demografischer Abhängigkeit (Altersgruppe 65+ : 15- bis 64-Jährige) zu einem Anstieg ökonomischer Abhängigkeit (Leistungsempfänger : Beitragszahler) führen?

Berechnungen für die EU-27, Österreich, Belgien und Polen – basierend auf dem in der österreichischen Arbeiterkammern entwickelten „Abhängigkeitsquoten-Rechner“ – zeigen sehr deutlich: Die Entwicklung der ökonomischen Abhängigkeitsquote wird in hohem Maß von der Entwicklung der Beschäftigung bestimmt. Je höher die Beschäftigungsquote, desto niedriger der Anstieg der ökonomischen Abhängigkeit.

Der Beitrag belegt die Richtigkeit einer Feststellung der EU-Kommission im Demografie-Report 2008: „Die Anhebung der Beschäftigungsquoten [mit guten Arbeitsplätzen] ... ist die wirksamste Strategie, mit der sich Länder auf die Alterung der Bevölkerung vorbereiten können.“

Abstract

Demographic change is one of the key challenges we have to cope with. Adjustments in many areas are required.

The impact on welfare states and public pension schemes is mainly addressed by referring to the deterioration of dependency ratios. Unfortunately, in many documents no clear distinction is made between pure demographic and economic issues. Yet, the crucial question is: To what extent the increase of demographic dependency (age group 65+/15-64) will translate into an increase of economic dependency (no. of benefit recipients/no. of contributors).

Calculations for EU-27, Austria, Belgium and Poland – based on the “dependency ratio calculator”, a tool developed in the Austrian Chamber of Labor – clearly show: To a high degree, the evolution of the economic dependency ratio will be determined by the evolution of employment. The higher the employment rate, the lower the increase of the economic dependency.

The paper proves the validity of the EU-Commission's statement in the Demography Report 2008: "Raising employment levels [with good jobs] ... is arguably the most effective strategy with which countries can prepare for population ageing."

blog.arbeit-wirtschaft.at

Schriftenreihe der Arbeiterkammer Wien

■ sozialpolitik in diskussion sozialpolitik in diskussion

Adi Buxbaum (Hg.)

**PERSPEKTIVEN FÜR
SOZIALEN FORTSCHRITT
SOZIALINVESTITIONEN HABEN EINE
MEHRFACHDIVIDENDE**

Nach dem Scheitern des vorherrschenden Austeritätskurses in Europa sind progressive Antworten auf die aktuellen und anstehenden sozialpolitischen Herausforderungen gefragt. Fortschritte in der Sozialpolitik stehen keineswegs in Konkurrenz zu wirtschaftlichem Fortschritt oder Wirtschaftswachstum – im Gegenteil: an Themen wie Kinderbetreuung, überbetriebliche Lehrausbildung, schulische Tagesbetreuungsangebote etc. wird aufgezeigt, dass mit zielgerichteten Investitionen in den Sozialstaat nicht nur soziale Probleme adäquat adressiert werden, sondern dass damit auch ein signifikanter Beitrag zur nachhaltigen Budgetkonsolidierung geleistet werden kann.

Zu einer dauerhaften Entlastung der öffentlichen Haushalte kommt es insbesondere, wenn strukturelle Probleme gelöst und positive Wachstums- und Beschäftigungsimpulse gesetzt werden. Evident ist auch, dass Nichthandeln – und damit die Inkaufnahme des Fortbestehens von Problemen – in aller Regel eine sehr teure Variante ist, mit massiven individuellen und gesellschaftlichen Langzeitschäden und entsprechenden Folgekosten.

Wien, August 2014, 100 Seiten

Kostenloser Download unter:

<http://wien.arbeiterkammer.at/service/studien/Sozialpolitik/Sozialpolitik.html>

Bestellung der Print-Ausgabe

für einen Druckkostenbeitrag von 10 € bei:

fachbuchhandlung@oegbverlag.at

Der Berufsstrukturwandel der Beschäftigung in Österreich 1991-2012

Michael Mesch

1. Einleitung

Die Beobachtung und die Analyse des Berufsstrukturwandels der Beschäftigung sind nicht nur für die Bildungs-, Beschäftigungs- und Arbeitsmarktpolitik, sondern auch für die Wachstums-, Struktur- und Standortpolitik von großer Bedeutung.

Hoch entwickelte Volkswirtschaften wie Österreich, deren Unternehmen relativ nahe an der Technik- bzw. Effizienzgrenze operieren, müssen auf innovationsorientierte Wachstumsstrategien setzen. Wachstums-, struktur-, standort- und handelstheoretische Überlegungen lassen erwarten, dass sich derartige Volkswirtschaften vor allem auf die Fertigung von wissens- und technikintensiven sowie qualitativ hochwertigen Sachgütern, auf wissens- und humankapitalintensive Marktdienstleistungen und auf ebensolche öffentliche Dienstleistungen (Bildungswesen, Gesundheitswesen etc.), welche für die Bewältigung der wirtschaftlichen, sozialen und demografischen Herausforderungen von entscheidender Bedeutung sind, spezialisieren.

Zu jenen Indikatoren, welche über die Richtung des Strukturwandels und mithin die Veränderung der Wettbewerbsfähigkeit von hoch entwickelten Volkswirtschaften Aufschluss geben können, zählen der Wandel der Bildungs- und der Berufsstruktur der Beschäftigung. Verbesserungen der Bildungs- bzw. der Berufsstruktur der Beschäftigung zeigen fortschreitende Spezialisierung der Volkswirtschaft auf wissens- und humankapitalintensive Dienstleistungs- und Fertigungsbereiche an.

In diesem Beitrag soll anhand von Volkszählungs- und Mikrozensusdaten untersucht werden, in welche Richtung sich die Berufsstruktur der Beschäftigung in Österreich während des Zeitraums 1991-2012 verschob. Im Vordergrund steht dabei die Frage, ob – wie aufgrund von theoretischen Überlegungen und internationalen Vergleichen zu erwarten ist – ein Berufsstrukturwandel zugunsten von hoch qualifizierten Angestelltenberufen erfolgte. Änderungen der berufsbezogenen Qualifikationsstruktur der Be-

schäftigung ergeben sich nicht nur aus dem Branchenstrukturwandel, sondern auch aus dem brancheninternen Berufsstrukturwandel. In diesem Zusammenhang soll geklärt werden, ob und in welchem Ausmaß eine etwaige berufsstrukturelle Verschiebung in Richtung auf hoch qualifizierte Angestelltenberufe auf Branchenstruktureffekte und/oder brancheninterne Berufsstruktureffekte (qualifikationsbezogene Aufwertung von Sparten und Branchen) zurückgeht.

2. Spezialisierung und wirtschaftsstruktureller Wandel in hoch entwickelten Volkswirtschaften

2.1 Wechselwirkungen

Wirtschaftsstruktur und Wirtschaftsentwicklung beeinflussen einander wechselseitig:¹ Zum einen verändert sich im Zuge der Wirtschaftsentwicklung die Struktur von Produktion und Beschäftigung.² Zum anderen erweisen sich Wirtschaftsstruktur und Strukturwandel als wichtige Determinanten des Wirtschaftswachstums.³ Die empirische Evidenz stützt die These der evolutionären Wachstumstheorie,⁴ welche die wirtschaftliche Entwicklung und den Strukturwandel als nicht voneinander trennbare Phänomene beurteilt und die Wechselwirkungen zwischen ihnen betont.

Strukturwandel als Folge der Wirtschaftsentwicklung: Der gesamtwirtschaftliche Strukturwandel ist das Ergebnis von unternehmerischen, politischen und institutionellen Anpassungsprozessen in der betreffenden Volkswirtschaft in Reaktion auf wirtschaftliche (z. B. unterschiedliche Einkommenselastizitäten der Nachfrage, zunehmende Konkurrenz aus Ländern mit niedrigen Lohnkosten im Zuge der Globalisierung), technische (z. B. IKT-Diffusion), soziale (z. B. Alterung der Gesellschaft) und politische (z. B. EU-Integration, Ostöffnung) Veränderungen.⁵

Strukturwandel kann aus dieser Perspektive als Maß für die Fähigkeiten interpretiert werden, die Anpassung an wirtschaftliche, technische, soziale und politische Entwicklungen zu bewältigen. Das Spezialisierungsmuster einer Volkswirtschaft eignet sich u. a. als Indikator für die Kompetenzen, die Flexibilität und Anpassungskapazität der Unternehmen,⁶ insbesondere die Fähigkeit zu Produkt-, Prozess- und organisatorischen Innovationen, zu Qualitätsverbesserungen und zur Erschließung neuer Märkte.

Strukturwandel bedeutet nicht nur die Verlagerung von Wirtschaftsaktivitäten zwischen Branchen, sondern auch innerhalb von Branchen. Der brancheninterne Strukturwandel ergibt sich aus Änderungen der Anteile von Sachgüter- bzw. Dienstleistungssparten (ÖNACE-Gruppen = Dreistellern) innerhalb von Branchen (ÖNACE-Abteilungen = Zweistellern) sowie innerhalb der Sparten aus Anteilsänderungen von Unternehmungen.

gen, z. B. durch Unternehmensgründungen bzw. -schließungen und durch unterschiedliches Unternehmenswachstum. Ein adäquates Bild des Strukturwandels und folglich der Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften liefert daher nur eine gemeinsame Analyse des Strukturwandels zwischen und innerhalb von Branchen.⁷

Wirtschaftsstruktur und Strukturwandel als Voraussetzungen für Wirtschaftswachstum: Empirische Studien belegen, dass in hoch entwickelten Volkswirtschaften eine Wirtschaftsstruktur umso wachstumsfreundlicher ist, je mehr sie die Produktion von Wissen, die Diffusion von Wissens-*Spillovers*,⁸ Produktdifferenzierung und Qualitätsverbesserungen von Produkten begünstigt.⁹ Konkret bedeutet das die Spezialisierung auf die Fertigung von technik- und innovationsintensiven sowie qualitativ hochwertigen Sachgütern und auf wissens- und humankapitalintensive Dienstleistungen.

Janger (2012, S. 637) fasst die ökonometrische Analyse des Zusammenhangs zwischen Indikatoren des Strukturwandels zwischen und innerhalb von Branchen und dem Wirtschaftswachstum für die EU-Länder (Janger et al. [2011]) folgendermaßen zusammen: „Sowohl das Niveau als auch das Wachstum des BIP pro Kopf stehen in einem signifikanten Zusammenhang mit dem Strukturwandel in Richtung wissensintensiver Branchen und/oder an die Spitze der Qualitätsleiter. ... Indikatoren des Strukturwandels verknüpfen damit Veränderungen auf der Meso-Ebene mit gesamtwirtschaftlichen Tendenzen und zeigen die Pfadabhängigkeit der Wirtschaftsentwicklung gemeinsam mit der Anpassungsfähigkeit von Volkswirtschaften an neue wirtschaftliche und technologische Entwicklungen.“

2.2 Strukturwandel zwischen Branchen

Eine wachstums- und qualifikationsorientierte Analyse des Strukturwandels zwischen Branchen erfordert die Gruppierung von Branchen nicht nur nach der Art ihrer Produkte, sondern auch nach typischen, Wettbewerbsvorteile generierenden Produktionsfaktoren und -prozessen. Bei letzterer Gruppierung steht also die Frage im Mittelpunkt, wie produziert wird, und nicht, was produziert wird.

Das WIFO hat mehrere Klassifikationen entwickelt, um Sachgüter- und Dienstleistungsbranchen nach Kriterien zu gruppieren, die für die Schaffung von Wettbewerbsvorteilen relevant sind, oder nach Charakteristika des Wettbewerbsumfeldes:¹⁰

Die Ergebnisse von Janger (2013) zum Strukturwandel zwischen Branchen bzw. Sparten anhand von Wertschöpfungsdaten lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Seit Mitte der 1980er-Jahre und verstärkt im letzten Jahrzehnt verläuft der Strukturwandel zwischen Wirtschaftsklassen in Österreich im EU-Vergleich überdurchschnittlich stark zugunsten

von ausbildungs- und innovationsorientierten Branchen. Die österreichische Wirtschaft ist aktuell als Folge davon zum einen spezialisiert auf Branchen mit hoher Innovations- und Ausbildungsintensität, die wissensnah und ausbildungsintensiv agieren und international wettbewerbsfähige Innovationsleistungen erzielen und neues Wissen schaffen können. Zum anderen haben nach wie vor eher „traditionelle“ Branchen großes (und weiter steigendes) Gewicht, die Wettbewerbsvorteile (auch) durch Arbeitskräfte mit mittleren, berufsspezifischen Kompetenzen und unternehmensspezifischem Wissen, durch inkrementelle Innovationen, qualitativ hochwertige Produktionsprozesse und Nischenpositionen erreichen. Branchen mit geringer Qualifikationsintensität verlieren dagegen an Bedeutung, wobei der Fremdenverkehr hier eine Ausnahme darstellt.

Wie sehen die Beiträge der nach ihrer Ausbildungsintensität geordneten Branchengruppen aus Sachgüterproduktion und Marktdienstleistungen (fünf Kategorien: hoch, mittel bis hoch, mittel, niedrig bis mittel, niedrig) zum Beschäftigungswachstum in Österreich zwischen 1970 und 2009 aus? In diesem Zeitraum stieg die Beschäftigung gemäß Daten von EU-KLEMS um 0,4% p. a. Am höchsten war der Beitrag der hoch ausbildungsintensiven Branchen (+3,5%-p.), gefolgt von den mittel bis hoch ausbildungsintensiven Branchen (+2,5%-p.) und den mittel ausbildungsintensiven Branchen (+1%-p.). Negativ waren die Beiträge der sehr niedrig ausbildungsintensiven Branchen (-2,5%-p.) und der niedrig ausbildungsintensiven Branchen (-1%-p.).¹¹

2.3 Strukturwandel innerhalb von Branchen

Janger (2013) zeigt anhand der Indikatoren (1) strukturbereinigte F&E-Intensität des Unternehmenssektors und (2) Qualität der Exporte der Sachgüterbranchen die qualitäts- und wissensbezogene Branchenaufwertung (*upgrading*) in Österreich, d. h. die Verbesserung der Qualitäts- und Wissensintensität der Produktion innerhalb der Branchen.

Diese branchenbezogene Aufwertung resultiert aus der fortschreitenden Spezialisierung auf wissensintensive Sparten und/oder dem Aufstieg auf der Produktqualitätsleiter in den einzelnen Sparten. Beides bedingt die Ausweitung von Innovations- und F&E-Aktivitäten, also die Verschiebung zu Berufen und Tätigkeiten mit höheren Qualifikationsanforderungen, d. h. verstärkten Bedarf an mittel und hoch qualifizierten Beschäftigten.

Die österreichischen Sachgüterunternehmen sind in den oberen Qualitätssegmenten der jeweiligen Sparte positioniert. Sowohl die Exportqualität als auch die strukturbereinigte F&E-Intensität der Sachgüterproduktion sind im EU-Vergleich weit überdurchschnittlich.

Alles in allem ergibt sich somit aus den anhand der Wertschöpfungsdaten konstatierten Verschiebungen in Richtung auf ausbildungs- und inno-

ventionsorientierten Branchen und aus den brancheninternen Aufwertungen ein prononcierter Strukturwandel zugunsten von wissensintensiven Aktivitäten.

3. Berufsstruktureller Wandel der Beschäftigung

Hoch entwickelte Volkswirtschaften wie Österreich spezialisieren sich zunehmend auf wissensintensive Aktivitäten. Zum Nachweis der fortschreitenden Spezialisierung auf wissensintensive Aktivitäten hat das WIFO erstens die Verschiebung der Wertschöpfung zwischen nach verschiedenen Kriterien geordneten Branchen und zweitens Indikatoren für den Strukturwandel innerhalb von Branchen herangezogen (siehe Kapitel 2.2 und 2.3).

Weitere Indikatoren, welche über die Richtung des Strukturwandels von hoch entwickelten Ländern Aufschluss geben können, sind der Wandel der Bildungs- bzw. der Berufsstruktur der Beschäftigung. Mit anderen Worten: Verbesserungen der Bildungs- bzw. der Berufsstruktur der Beschäftigung zeigen fortschreitende Spezialisierung der betreffenden Volkswirtschaft auf wissensintensive Dienstleistungs- und Fertigungsbe- reiche an. In diesem Beitrag gilt das Augenmerk dem Indikator Berufsstrukturwandel der Beschäftigung.

In der Folge soll untersucht werden, in welche Richtung sich die Berufsstruktur der Beschäftigung in Österreich während des Zeitraums 1991-2012 verschob. Im Vordergrund steht dabei die Frage, ob – wie aufgrund von theoretischen Überlegungen (siehe Kapitel 3.1) und internationalen Vergleichen zu erwarten ist – ein Berufsstrukturwandel zugunsten von hoch qualifizierten Angestelltenberufen und auch von mittel qualifizierten Angestelltenberufen mit überwiegend interaktiven Tätigkeiten erfolgte.

3.1 Ursachen des berufsbezogenen Beschäftigungsstrukturwandels

Änderungen der berufsbezogenen Qualifikationsstruktur der Beschäftigung ergeben sich nicht nur aus dem Strukturwandel zwischen Branchen (ÖNACE-Abteilungen) (Branchenstruktureffekt; Kap. 3.1.1), sondern auch aus dem Strukturwandel innerhalb der einzelnen Branchen (Kap. 3.1.2).¹²

3.1.1 Ursachen des sektoralen und branchenbezogenen Beschäftigungsstrukturwandels

Die Faktoren, welche die Richtung und das Ausmaß der Verschiebungen in der sektoralen und branchenmäßigen Beschäftigungsstruktur wesentlich bestimmen, sind die unterschiedlichen Änderungsraten der Arbeitsproduktivität, die Lohnstruktur, die Einkommens- und Preiselastizitäten

der Nachfrage der privaten Haushalte nach Sachgütern und Dienstleistungen, die Zunahme der Frauenerwerbstätigkeit, demografische Veränderungen, der Wandel in der Nachfragestruktur der Unternehmungen, die Veränderungen in der Struktur des internationalen Handels, das Steuer-, Abgaben- und Transfersystem sowie die branchenspezifischen Regulierungen.¹³

1.) Verschiebungen in der Verbrauchsnachfrage der privaten Haushalte: Die Zusammensetzung der privaten Konsumgüternachfrage wird zum einen bestimmt durch die Bedürfnishierarchie, das verfügbare Realeinkommen der privaten Haushalte und die relativen Güterpreise. Zum anderen sind sozio-ökonomische Faktoren wie die Erwerbstätigkeit der Frauen und demografische Veränderungen für die Struktur der Konsumgüternachfrage der privaten Haushalte bedeutsam.

Der reale Verbrauch der privaten Haushalte verschiebt sich zu den Dienstleistungen: Mit steigenden Realeinkommen nehmen entsprechend der Bedürfnispyramide die realen Ausgaben homogener privater Haushalte für jene Dienstleistungen, die der Befriedigung höherer Bedürfnisse dienen, überproportional zu: Kommunikation, Unterhaltung, Erholung, Sport, Reisen, Kultur, Bildung usw.

Zunehmende Erwerbstätigkeit der Frauen begünstigt die Dienstleistungsnachfrage, denn Haushalte mit erwerbstätigen Frauen fragen auf jedem Einkommensniveau mehr Dienstleistungen nach als die übrigen Haushalte.

Die Zunahme der durchschnittlichen Lebenserwartung der Bevölkerung bewirkt eine deutliche Steigerung der realen Dienstleistungsnachfrage.

Für Österreich konstatiert Kratena (2005) für den Zeitraum 1988-2002 eine geringfügig überdurchschnittliche Steigerungsrate der realen Konsumnachfrage der privaten Haushalte nach Dienstleistungen.

2.) Sektorale und intersektorale Unterschiede in der Produktivitätsentwicklung:

Die durchschnittliche Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität ist im Dienstleistungssektor signifikant niedriger als jene im Sachgüter produzierenden Sektor.

Zu den Aktivitäten mit stagnierender Produktivität zählen erstens jene Dienstleistungen, welche die gleichzeitige Anwesenheit von Produzenten und Konsumenten an einem Ort voraussetzen. Zweitens gehören zu dieser Kategorie jene Dienstleistungen, bei denen der unmittelbare Kontakt zwar eine untergeordnetere Rolle spielt, aber die Leistungen ebenfalls nicht oder kaum standardisiert werden können und das Ergebnis vornehmlich von der Menge und der Qualität der Arbeitsinputs bestimmt wird.

Diesen Dienstleistungen stehen jene „technisch progressiven“ Aktivitäten gegenüber, wo technische Verfahrensinnovationen, Erhöhungen der Kapitalintensität und zunehmende Skalenerträge für ein nachhaltig hohes

Wachstum der Produktion je Erwerbstätigen (bzw. je Arbeitsstunde) sorgen.

Im Hinblick auf Produktionswert und Beschäftigung überwiegen im Dienstleistungssektor die von Baumol (1967, 1985, 2001, 2007) „technisch stagnierend“ bzw. „asymptotisch stagnierend“ bezeichneten Aktivitäten gegenüber den technisch progressiven Aktivitäten bei Weitem.

Aus den beschränkten Möglichkeiten der Produktivitätsanhebung, die durch die Wesenszüge vieler Dienstleistungen bedingt sind, und aus den Lohnbildungsprozessen, im Zuge derer die Nominallohnzuwächse in stagnierenden Dienstleistungen weniger der Produktivitätsentwicklung in der jeweiligen Branche, sondern eher der gesamtwirtschaftlichen Produktivitätserhöhung folgen, resultiert ein anhaltender und substanzieller Anstieg der relativen Preise derselben, die sog. „Baumol’sche Kostenkrankheit“ der technisch stagnierenden Dienstleistungen.

Für Österreich weist Kratena (2005) für den Zeitraum 1978-2002 einen klaren Vorsprung der Sachgüterproduktion im Produktivitätsfortschritt nach. Russinger (2005) und Kratena belegen anhand österreichischer Daten die längerfristige Verschiebung der relativen Preise zulasten der (Mehrzahl der) Dienstleistungen und zugunsten der Sachgüterproduktion.

Die Reaktion der KonsumentInnen auf den Anstieg der relativen Preise vieler Dienstleistungen erfolgt, wie empirische Untersuchungen zeigen, in die erwartete Richtung (negative Preiselastizität der Nachfrage), ist aber im Ausmaß je nach Dienstleistungskategorie ganz verschieden: Teils ist die Nachfragereaktion preiselastisch (Absolutwert der Elastizität liegt über eins), teils unelastisch (Absolutwert zwischen 0 und 1).

Welche Beschäftigungseffekte ergeben sich *cet. par.* aus der Kombination von Produktivitäts- und Preiselastizitätseffekt? Der Beschäftigungsanteil einer (tertiären) Branche steigt trotz relativer Produktivitätsverluste, wenn die Nachfragereaktion preisinelastisch ist. Der Beschäftigungsanteil einer (Sachgüter-)Branche steigt mit relativen Produktivitätsgewinnen, wenn die Nachfrage preiselastisch reagiert.

Außer von Produktivitätsdifferenzialen und deren Veränderung wird die Entwicklung der relativen Preise von Dienstleistungen auch von Lohnstruktureffekten sowie von der Höhe und Veränderung der Steuern und Abgaben auf den Produktionsfaktor Arbeit bestimmt.

3.) Wandel in der Nachfragestruktur von Unternehmen:

Die reale Nachfrage der Unternehmungen nach Dienstleistungen wächst deutlich rascher als die reale Gesamtnachfrage.

In den meisten hoch entwickelten Volkswirtschaften ist die Nachfrage von Unternehmungen nach Dienstleistungen mittlerweile die größte Komponente der gesamtwirtschaftlichen Dienstleistungsnachfrage. Empirische Untersuchungen zeigen, dass diese intermediäre Komponente in der jüngeren Vergangenheit in Österreich¹⁴ und anderen OECD-Ländern den

größten Beitrag zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum der Dienstleistungsnachfrage leistete. Sowohl die Struktur der Vorleistungen für Unternehmungen des Sachgüter produzierenden Sektors als auch jene für Unternehmungen des tertiären Sektors verändern sich zugunsten der Dienstleistungen, wobei das Wachstum der intermediären Dienstleistungsnachfrage mittlerweile überwiegend durch die entsprechende Nachfrage des tertiären Sektors getragen wird.

Für die überproportional steigende Nachfrage nach intermediären Dienstleistungen sind marktbezogene (Internationalisierung, verstärkter Wettbewerb), technische (Diffusion der modernen IKT) und institutionelle Gründe maßgeblich:

Unternehmungen in den hoch entwickelten Volkswirtschaften modifizieren ihre Produktpolitik in Richtung auf technik-, humankapital- und wissensintensive sowie qualitativ hochwertige Sachprodukte und Dienstleistungen. Sie suchen Vorteile im Qualitätswettbewerb und in stärkerer Kundenorientierung, erhöhen ihre Produktflexibilität durch Produktdifferenzierung, stellen maßgeschneiderte Produkte sowie Systemlösungen her, die begleitende Dienstleistungen enthalten, forcieren Markenartikel und verstärken ihre Innovationsanstrengungen.

Unter den technischen Determinanten ragen die Innovationen im Bereich der Informations-, Kommunikations- und Steuerungstechniken als jene Faktoren heraus, die erhebliche Änderungen der Inputstrukturen der Unternehmungen auslösen und insbesondere die Nachfrage nach spezialisierten Wirtschaftsdiensten stark steigen lassen.

4.) Neben der privaten Konsumnachfrage und der Nachfrage der Unternehmungen ist der öffentliche Konsum die dritte große Komponente der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage nach Dienstleistungen. Dazu zählen neben den öffentlichen Diensten i. e. S. (Verwaltung, Justizwesen, Landesverteidigung usw.) die öffentlich bereitgestellten Dienstleistungen im Bereich des Unterrichts-, Gesundheits- und Sozialwesens. Letztere werden in der VGR als staatlicher Verbrauch verbucht, obwohl sie tatsächlich dem Individualverbrauch zuzuordnen sind.

Überwiegend öffentlich bereitgestellte Dienstleistungen wie Bildung, Gesundheitsdienste, Pflege etc., welche für die Bewältigung der wirtschaftlichen, sozialen und demografischen Herausforderungen von entscheidender Bedeutung sind, gewinnen in allen hoch entwickelten Volkswirtschaften Beschäftigungsanteile.

5.) Struktur des internationalen Handels: Unternehmen aus Hochlohnländern, die nahe der Effizienz- bzw. Technikgrenze operieren, müssen verstärkt auf Innovationsstrategien setzen. Sie versuchen, sich im internationalen Wettbewerb (interindustrieller Handel zwischen hoch entwickelten Ländern, mit Schwellenländern; Handel mit Entwicklungsländern) durch neue Produkte (wissens- und innovationsintensive Sachgüter und

Dienstleistungen), Produktvarianten, Qualitätsverbesserungen, Kombinationen aus Sachgütern und Dienstleistungen durchzusetzen. An der technischen Grenze werden zudem Unternehmensgründungen wichtiger. Die Nachfrage nach innovationsrelevanten Qualifikationen, im Besonderen nach hohen Qualifikationen, die für die Produktion von wissensintensiven Sachgütern und Dienstleistungen Voraussetzung sind, wird daher steigen.

Globalisierung impliziert u. a., dass in zunehmendem Maße Unternehmen aus Schwellenländern, die sich durch weit niedrigere Arbeitskosten, aber auch niedrigere technisch-organisatorische Niveaus auszeichnen, in Konkurrenz mit Unternehmen aus hoch entwickelten Ländern treten, und zwar überwiegend in Sachgüterbranchen, die nicht durch hohe Innovations-, Qualifikations-, Technik- und Qualitätsintensität charakterisiert sind bzw. in den unteren Qualitätssegmenten von innovationsorientierten oder Hochtechnik-Industriebranchen. Steigende Importe aus den Schwellenländern beschleunigen in den hoch entwickelten Ländern den Strukturwandel zugunsten von wissensintensiven Sachgüter- und Dienstleistungsbranchen, bewirken den Ausbau von F&E-Aktivitäten, die Erhöhung von IKT-Investitionen etc. in den vom Wettbewerb unmittelbar betroffenen Branchen (Aufwertung von Branchen) und veranlassen zu Bemühungen, auf der branchenspezifischen Qualitätsleiter weiter aufzusteigen.¹⁵ Branchen mit kurzer Qualitätsleiter sind anfälliger für den Wettbewerbsdruck aus Schwellenländern. Verstärkte Konkurrenz aus Schwellenländern führt somit zu Strukturwandel zwischen und innerhalb von Branchen, wobei beide Komponenten die Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitskräften mit innovationsrelevanten Kompetenzen ansteigen lassen.

3.1.2 Ursachen des brancheninternen Beschäftigungsstrukturwandels

Der Strukturwandel innerhalb der einzelnen Branchen kann verschiedene Ursachen haben:

- a) Verschiebungen zwischen Sparten (ÖNACE-Gruppen) innerhalb der einzelnen Branchen (Spartenstruktureffekt);
- b) Veränderungen der Unternehmensstruktur innerhalb der einzelnen Sparten, durch Ein- bzw. Austritt von Unternehmen und/oder Verschiebungen zu schneller wachsenden Unternehmen (Unternehmensstruktureffekt);
- c) Berufsstrukturverschiebungen in den einzelnen Unternehmen (Berufsstruktureffekt). Solche ergeben sich aus fortschreitender Arbeitsteilung und Spezialisierung, aus der Diffusion neuer Techniken, insbesondere der universellen Anwendung der modernen Informations- und Kommunikationstechniken (IKT) (qualifikationsverzerrter technischer Fortschritt¹⁶), damit verbundenen und zusätzlichen organisatorischen Anpassungen¹⁷ sowie überhaupt aus Prozess- und Produktinnovationen.

d) Veränderungen der Tätigkeitsstruktur in einzelnen Berufen (Tätigkeitsstruktureffekt), ebenfalls aus den unter c) genannten Gründen. Die Tätigkeiten werden anspruchsvoller und komplexer hinsichtlich der Aufgabeninhalte und Qualifikationsanforderungen,¹⁸ ihre Struktur verschiebt sich in den hoch entwickelten Ländern tendenziell zugunsten von analytischen Nichttroutinetätigkeiten, interaktiven Nichttroutinetätigkeiten und manuellen Nichttroutinetätigkeiten sowie zulasten von kognitiven Routinetätigkeiten und manuellen Routinetätigkeiten.¹⁹

Die in Kapitel 2.3 angesprochene qualitäts- und wissensbezogene Aufwertung von Branchen und der Aufstieg von Unternehmen auf der Produktqualitätsleiter in den einzelnen Sparten spiegeln sich in den Effekten 2a) bis 2d) wider, denn derartiger brancheninterner Strukturwandel bedingt verstärkte Nachfrage nach Personen mit höherer berufsbezogener Qualifikation. Während anhand der Veränderungen der branchenbezogenen Berufsstrukturen der Beschäftigung Aufschlüsse über die Richtung des Strukturwandels in den einzelnen Wirtschaftsklassen gewonnen werden können, erlauben die Mikrozensus- und Volkszählungsdaten aus verschiedenen Gründen keine Aussagen über die Bedeutung der Effekte 2a) bis 2d) im Einzelnen.

3.2 Haupttendenzen des berufsstruktureller Wandels der Beschäftigung in Österreich

3.2.1 Berufsstruktureller Wandel nach Berufshauptgruppen und Berufsgruppen 1991-2009/10

Zur Darstellung und Analyse der mittelfristigen Veränderungen der Berufsstruktur der Beschäftigung muss auf die ältere Berufsklassifikation ÖISCO-88 zurückgegriffen werden.²⁰ Von der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung²¹ wurde diese Systematik bis 2010 angewandt. Verglichen wird im Folgenden die österreichische Berufsstruktur der Jahre 2009/10 mit jenen der Jahre 1991 und 2001, wobei für letztere die Daten der Volkszählungen herangezogen werden.²²

1.) Die Berufsstruktur der Beschäftigung in Österreich verschob sich während der beiden untersuchten Dekaden deutlich zugunsten der hoch qualifizierten Angestelltenberufe: Der Anteil der drei Hauptgruppen <1> Führungskräfte, <2> Akademische Berufe und <3> Technische und nicht-technische Fachkräfte an der Gesamtzahl der Berufstätigen stieg von 27,7% 1991 auf 35,0% 2001 und 38,4% 2009/10, also um insgesamt 10,7 Prozentpunkte (siehe Tabelle 1). Bereits fast vierzig Prozent der Berufstätigen sind somit den hoch qualifizierten WissensbearbeiterInnen in Berufen mit mindestens Maturaniveau zuzuordnen.

Tabelle 1: Erwerbspersonen in Österreich nach ÖISCO-88-Berufshauptgruppen 1991, 2001 und 2009/10

ÖISCO-88-Berufshauptgruppen	Anteil an Gesamt (%)			Anteilsänderung (Prozentpunkte)		
	1991	2001	2009/10	1991-2001	2001-2009/10	1991-2009/10
<1> Führungskräfte	6,4	8,4	6,8	1,9	-1,5	0,4
<2> Akademische Berufe	4,4	8,0	11,0	3,5	3,1	6,6
<3> Techn., nichttechn. Fachkräfte	16,8	18,7	20,5	1,9	1,8	3,7
<4> Büroangestellte	12,7	13,1	13,0	0,4	-0,1	0,4
<5> Dienstleistungsberufe, Verkäufer	13,7	13,3	14,0	-0,4	0,7	0,3
<6> Landwi. Fachkräfte	5,4	3,6	4,9	-1,8	1,3	-0,5
<7> Handwerksberufe	18,7	14,4	13,6	-4,3	-0,8	-5,1
<8> Anlagen-, Maschinenbediener	8,6	7,4	5,5	-1,2	-1,9	-3,1
<9> Hilfsarbeitskräfte	12,1	12,1	10,2	0,0	-1,9	-1,9
<0> Soldaten	1,2	1,1	0,3	-0,1	-0,7	-0,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0			

Datenquellen: 1991 und 2001: Statistik Austria, Volkszählungen 1991 und 2001; 2009/10: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebungen 2009 und 2010 (jeweils Durchschnitt der beiden Jahreswerte); eigene Berechnungen aufgrund dieser Daten.

Grundgesamtheit: 1991 und 2001 Erwerbspersonen gemäß LUK; 2009/10 Erwerbspersonen ohne geringfügig Beschäftigte (WAZ <12 Std.).

Hervorzuheben ist, dass der Anteilszuwachs der hoch qualifizierten Angestelltenberufe zwischen 1991 und 2009/10 überwiegend auf die Dynamik der Beschäftigungsentwicklung im Bereich der am höchsten qualifizierten Berufskategorie, nämlich der Akademischen Berufe, zurückgeht. Deren Anteil nahm von 4,4% um 6,6 Prozentpunkte auf 11,0% zu.

Dieser sehr starke Wandel der Berufsstruktur der Beschäftigung in Richtung auf die am höchsten qualifizierten Angestelltenberufe ist als eindeutiger Beleg für den Strukturwandel der österreichischen Wirtschaft zugunsten von wissens- und humankapitalintensiven Aktivitäten zu werten.

Die Berufstätigenquote der Managementberufe verringerte sich nach einem deutlichen Anstieg in den 90er-Jahren in der zweiten Beobachtungsdekade. In diesem relativen Rückgang der Zahl der Führungskräfte spiegelt sich vermutlich die Tendenz zu flacherer Hierarchie in den Betrieben wider.

Der Anteil der Techniker und nichttechnischen Fachkräfte auf Maturaniveau erhöhte sich kontinuierlich und deutlich, nämlich in beiden Dekaden um jeweils fast zwei Prozentpunkte.

In dieser Berufshauptgruppe standen dem Anteilsverlust der Lehrkräfte ohne akademische Ausbildung <33> (aus den 90er-Jahren) starke Anteilsgewinne der Technischen Fachkräfte <31> und der Biowissenschaftli-

chen und Gesundheitsfachkräfte <32> sowie ein sehr starker Anteilszuwachs der Sonstigen nichttechnischen Fachkräfte (Finanz- und Verkaufsfachkräfte, Verwaltungsfachkräfte, Sozialpflegerische Berufe, Künstlerische und Unterhaltungsberufe u. a.) <34> gegenüber (siehe Tabelle 2).

Die anhaltend starke absolute und relative Zunahme der Beschäftigung von Technischen und nichttechnischen Fachkräften zeigt, dass zumindest im Aggregat keine Substitution von Angestellten in Fachkräftebereufen durch Angestellte in Akademischen Berufen erfolgte. Ob in einzelnen Branchen derartige Verdrängungsprozesse stattfanden, wird noch zu prüfen sein (siehe Kapitel 5).

Innerhalb der Hauptgruppe der Akademischen Berufe verzeichneten alle vier Berufsgruppen Anteilszuwächse an der Gesamtheit der Berufstätigen: sehr starke die Lehrkräfte mit akademischer Ausbildung <23> und die Sonstigen akademischen Berufe (Juristen, Informationswissenschaftler, Sozialwissenschaftler, Wirtschaftsprüfer, Unternehmensberatungs- und Organisationsfachkräfte, Akademische Verwaltungsfachkräfte des öffentlichen Dienstes u. a.) <24>, starke die Naturwissenschaftler, Informatiker und Ingenieurwissenschaftler <21> und moderate die Biowissenschaftler und Mediziner <22>.

3.) Der Anteil der Angestelltenberufe insgesamt (Berufshauptgruppen <1-5>) an der Gesamtheit der Berufstätigen (ohne geringfügig Beschäftigte) nahm stark zu, nämlich von 54,1% 1991 auf 61,4% 2001 und 65,5% 2009/10, also um insgesamt 11,4 Prozentpunkte. Schon fast zwei Drittel der Berufstätigen üben mithin hoch oder mittel qualifizierte „Dienstleistungsberufe“ (siehe unten Punkt 5) aus.

Der angeführte Zuwachs in den beiden letzten Dekaden geht vorwiegend auf die Beschäftigungsdynamik im Bereich der hoch qualifizierten Angestelltenberufe (Akademische Berufe, Fachkräfte) zurück, während die Berufstätigenquoten der mittel qualifizierten Büroangestellten <4> und Personenbezogenen Dienstleistungsberufe und Verkaufskräfte <5> nur moderat stiegen. Insgesamt blieb der Anteil der Erwerbspersonen in mittel qualifizierten Angestelltenberufen in den 1990er-Jahren nahezu konstant (1991 26,4%, 2001 26,5%). In der Folgedekade erhöhte er sich leicht, nämlich auf 27,1% 2009/10.

Im Bereich dieser mittel qualifizierten Angestelltenberufe, die einen Lehr- oder BMS-Abschluss voraussetzen, sind zwei einander spiegelverkehrt gegenüberstehende Entwicklungstendenzen zu konstatieren: Der Berufstätigenanteil der Büroangestellten nahm in den 90er-Jahren noch moderat zu, im folgenden Jahrzehnt aber bereits leicht ab. Hingegen verringerte sich der Anteil der in Personenbezogenen Dienstleistungsberufen oder im Verkauf tätigen Erwerbspersonen in den 90er-Jahren etwas, stieg in den 2000er-Jahren allerdings wieder so stark, dass insgesamt ein leichter Anteilsgewinn resultierte.

Tabelle 2: Erwerbspersonen in Österreich nach ÖISCO-88-Berufsgruppen 1991, 2001 und 2009/10

konsolidierte ISCO-88-Berufsgruppen	Anteil an Gesamt (%)			Anteilsänderung (Prozentpunkte)		
	1991	2001	2009/10	1991-2001	2001-2009/10	1991-2009/10
<11-12> Führungskräfte großer Untern., leitende Verwaltungsbedienst.	2,2	5,0	3,7	2,8	-1,3	1,5
<13> Leiter kleinerer Untern.	4,2	3,4	3,2	-0,8	-0,2	-1,1
<21> Naturwissensch., Informatiker, Ingenieurwissensch.	1,2	1,3	2,4	0,1	1,1	1,2
<22> Biowissenschaftler, Mediziner	0,9	1,1	1,4	0,2	0,3	0,5
<23> Lehrkräfte mit akademischer Ausbildung	1,2	3,3	3,7	2,1	0,5	2,6
<24> Sonstige akademische Berufe (u.a. Juristen, Sozialwiss., Wi.prüfer)	1,2	2,2	3,5	1,1	1,3	2,4
<31> Technische Fachkräfte	3,8	4,7	5,4	0,9	0,8	1,6
<32> Biowissenschaftl. u. Gesundheitsfachkräfte	1,6	2,4	2,8	0,8	0,4	1,2
<33> Lehrkräfte ohne akademische Ausbildung	3,1	1,0	1,2	-2,1	0,2	-2,0
<34> Sonstige nichttechn. Fachkräfte (mittlere Qualifikation)	8,3	10,6	11,1	2,3	0,5	2,8
<41> Büroangestellte ohne Kundenkontakt	9,2	10,2	10,2	1,0	0,1	1,1
<42> Büroangestellte mit Kundenkontakt	3,5	2,9	2,8	-0,6	-0,1	-0,7
<51> Personenbezogene Dienstleistungsberufe, Sicherheitsbedienstete	6,9	8,6	9,3	1,8	0,7	2,4
<52> Verkäufer	6,8	4,7	4,7	-2,1	0,0	-2,1
<61> Fachkräfte in der Land- u. Forstwirtschaft	5,4	3,6	4,9	-1,8	1,3	-0,5
<71> Bauberufe, Bergleute	6,6	5,5	5,4	-1,1	-0,1	-1,3
<72-73> Metallarbeiter, Mechaniker, Präzisionsar., Drucker	7,6	6,4	6,3	-1,2	-0,2	-1,3
<74> Sonstige Handwerksberufe	4,5	2,5	2,0	-1,9	-0,5	-2,5
<81-82> Bediener von Anlagen, Maschinenbediener, Montierer	4,4	3,2	2,2	-1,2	-1,0	-2,2
<83> Fahrzeugführer, Bediener mobiler Anlagen	4,2	4,2	3,3	0,0	-0,9	-0,9
<91> Verkaufs- und Dienstleistungshiilfskräfte	6,2	6,7	5,7	0,5	-1,1	-0,5
<92-93> Hilfsarbeiter in Bauw., Fertigung, Bergbau, Transport, Landwi.	5,9	5,3	4,5	-0,5	-0,9	-1,4
<01> Soldaten	1,2	1,1	0,3	-0,1	-0,7	-0,9
Berufstätige insgesamt	100,0	100,0	100,0			

Datenquellen: 1991 und 2001: Statistik Austria, Volkszählungen 1991 und 2001; 2009/10: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebungen 2009 und 2010 (jeweils Durchschnitt der beiden Jahreswerte); eigene Berechnungen aufgrund dieser Daten.

Grundgesamtheit: 1991 und 2001 Erwerbspersonen gemäß LUK; 2009/10 Erwerbspersonen ohne geringfügig Beschäftigte (WAZ <12 Std.).

Bezüglich der beiden Berufsgruppen der Hauptgruppe <5> bestanden deutlich unterschiedliche Entwicklungsmuster: Der Berufstätigenanteil der Personenbezogenen Dienstleistungsberufe (Pflegekräfte, Köche und Kellner, Friseure etc.) und Sicherheitsbediensteten <51> stieg in beiden Dekaden deutlich, sodass insgesamt ein sehr hoher Quotenzuwachs von 2,4 Prozentpunkten resultierte. Der Anteil des Verkaufspersonals <52> verringerte sich in den 90er-Jahren stark, blieb in der Folgedekade aber unverändert.

Die meisten der Berufe der Hauptgruppe <5> weisen einen hohen Anteil an interaktiven Nichtroutinetätigkeiten auf. Baethge (2011, S. 450 f.) definiert interaktive Tätigkeiten als solche, „die unmittelbar bedürfnisbezogen auf ein konkretes Gegenüber gerichtet sind, dessen Wille die Richtschnur für das Arbeitshandeln abgibt“. Das Bedürfnis der KundInnen im Warenaustausch, der KlientInnen in der Betreuung, der PatientInnen im Pflegewesen usw. zu präzisieren und gemeinsam Wege zu seiner Befriedigung zu erarbeiten, macht den Kern interaktiver Dienstleistungsarbeit aus. Das Gegenüber ist nicht nur Adressat, sondern zugleich Mitproduzent der Tätigkeit.

Alles in allem sind im Bereich der Angestelltenberufe somit für das zurückliegende Jahrzehnt vier Haupttendenzen auszumachen: erstens der sehr ausgeprägte Strukturwandel zugunsten der Akademischen Berufe und der Technischen und nichttechnischen Fachkräfte, also der am höchsten qualifizierten WissensbearbeiterInnen, zweitens eine moderate Verschiebung zugunsten der mittel qualifizierten, überwiegend interaktiven Angestelltenberufe, drittens eine Stagnation des Anteils der mittel qualifizierten Büroangestellten und viertens eine Verschiebung zulasten der Führungskräfte.

3.) 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,²³ findet sich in den Daten für Österreich keine Evidenz. Wie aus Tabelle 2 zu entnehmen ist, verringerten sich zwischen 1991 und 2010 sowohl der Berufstätigenanteil der Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte <91> als auch jener der Hilfskräfte in Fertigung, Bauwesen, Transport und Landwirtschaft <92> signifikant. Und diese rückläufige Tendenz betraf in der letzten Dekade die Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte in noch stärkerem Maße als die Hilfskräfte im sekundären Sektor.

4.) Der Berufstätigenanteil der Handwerksberufe <7> und der Maschinen- und Anlagenbediener <8> sank sehr stark, und zwar von 27,3% 1991 auf 21,8% 2001 und 19,1% 2009/10. Der Anteilsrückgang der mittel qualifizierten Fertigungsberufe verlangsamte sich somit in den 2000er-Jahren.

Drei Prozentpunkte des Gesamtrückgangs während der zwei Jahrzehnte entfielen auf die Maschinenbediener und fünf Prozentpunkte auf die Handwerksberufe, wobei der Großteil des Anteilsverlusts letzterer in den 1990er-Jahren erfolgte.

Im Segment der Handwerksberufe waren alle drei konsolidierten Berufsgruppen von einem Anteilsrückgang betroffen: die Bauberufe und Bergleute <71> sowie die Metallarbeiter, Mechaniker, Präzisionsarbeiter und Drucker <72-73> jeweils von einem starken (–1,3%), die Sonstigen Handwerksberufe (Berufe der Nahrungsmittelverarbeitung, Holzbearbeiter, Textil- und Bekleidungsberufe, Lederverarbeiter) <74> von dem stärksten unter allen 23 konsolidierten Berufsgruppen (–2,5%). In den 2000er-Jahren sanken der Berufstätigenanteil der Bauberufe sowie jener der Metallarbeiter und Mechaniker jeweils nur noch geringfügig, jener der Sonstigen Handwerksberufe verringerte sich moderat.

Auch im Segment der Anlagen- und Maschinenbediener erlitten beide Berufsgruppen Anteilseinbußen. Dabei fiel jener der Maschinenbediener, Montierer und Bediener stationärer Anlagen <81-82> sehr hoch aus, und der starke Quotenverlust der Fahrzeugführer und Bediener mobiler Anlagen <83> konzentrierte sich in der zweiten der beiden Beobachtungsdekaden.

5.) Die Tertiärisierung der Beschäftigung kann anhand von drei Merkmalen der Berufstätigen gemessen werden: erstens anhand des Produktionsschwerpunkts des Betriebs, dem ein Berufstätiger angehört, zweitens anhand der Berufszugehörigkeit und drittens anhand der tatsächlich ausgeübten Tätigkeit. Da über die Tätigkeitsverteilung in Österreich keine Daten vorliegen, bleiben nur die ersten beiden Möglichkeiten der Messung.

Der Anteil des Dienstleistungssektors (ÖNACE-1995- bzw. -2003-Abteilungen <50-99>) an der Gesamtheit der Erwerbspersonen (ohne geringfügig Beschäftigte) erhöhte sich von 60,1% 1991 auf 67,7% 2001²⁴ und 69,2% (2009/10).²⁵ Im selben Zeitraum verringerte sich der Berufstätigenanteil des sekundären Sektors (Sachgüterproduktion, Bergbau, Bauwesen, Energie- und Wasserversorgung) von 34,1% 1991 auf 28,4% 2001 und 25,5% 2009/10, wobei der Anteilsrückgang fast ausschließlich die Sachgüterproduktion (verarbeitende Industrie und produzierendes Gewerbe) betraf (24,6% 1991, 19,2% 2001, 16,8% 2009/10).

Zur empirischen Bestandsaufnahme der Tertiärisierung der Beschäftigung unter Bezugnahme auf das Merkmal des ausgeübten Berufs wurden alle Berufsgruppen laut ÖISCO-88-Systematik jeweils einer von drei Kategorien zugeordnet: den „Land- und forstwirtschaftlichen Berufen“, den „Fertigungsberufen“ oder den „Dienstleistungsberufen“:

- Land- und forstwirtschaftliche Berufe: Fachkräfte in der Land- und Forstwirtschaft <6>, Land- und forstwirtschaftliche Hilfsarbeiter <92>;

- Fertigungsberufe: Handwerks- und verwandte Berufe <7>, Bediener stationärer und verwandter Anlagen <81>, Maschinenbediener und Montierer <82>, Hilfsarbeiter im Bergbau, Baugewerbe, in der Fertigung und im Transportwesen <93>;
- Dienstleistungsberufe: Leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte in der Privatwirtschaft <1>, Akademische Berufe <2>, Technische und nichttechnische Fachkräfte, nichtakademische Lehrkräfte <3>, Büroangestellte <4>, Personenbezogene Dienstleistungsberufe, Sicherheitsbedienstete und Verkäufer <5>, Fahrzeugführer und Bediener mobiler Anlagen <83>, Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte <91>, Soldaten <01>.

Der Anteil der Berufstätigen in Dienstleistungsberufen an der Gesamtzahl der Berufstätigen stieg von 65,6% 1991 auf 73,4% 2001²⁶ und 74,8% 2009/10.

Das Ausmaß der berufsbezogenen Tertiärisierung der Beschäftigung geht somit nicht unerheblich über das Ausmaß der sektorbezogenen Tertiärisierung der Beschäftigung hinaus. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nicht nur der weit überwiegende Teil der in Betrieben des tertiären Sektors tätigen Erwerbspersonen Dienstleistungsberufe ausübt, sondern auch schon fast die Hälfte der in Betrieben der Sachgüterproduktion tätigen Personen.²⁷

In den Betrieben, Sparten und Branchen der verarbeitenden Industrie und des produzierenden Gewerbes schritt die „innere Tertiärisierung“ der Beschäftigung vor allem in den 1990er-Jahren wesentlich fort, abgeschwächt auch in den 2000er-Jahren: Der Anteil der Dienstleistungsberufe ausübenden Erwerbspersonen in der Sachgüterproduktion stieg von 34,1% 1991 auf 44,0% 2001 und 45,6% 2009/10.

Die Quote der Fertigungsberufe an der Gesamtzahl der Berufstätigen fiel von 28,8% 1991 auf 22,6% 2001 und 19,9% 2009/10, eine Folge der anhaltenden relativen Beschäftigungseinbußen des sekundären Sektors und der fortgesetzten „inneren Tertiärisierung“ der Beschäftigung in den Betrieben, Sparten und Branchen der Sachgüterproduktion.

Fassen wir zusammen: Der Wandel der Berufsstruktur der Beschäftigung in Österreich in den 2000er-Jahren erfolgte sehr ausgeprägt zugunsten der am höchsten qualifizierten WissensbearbeiterInnen (Akademische Berufe sowie Technische und nichttechnische Fachkräfte), in geringerem Maße auch zugunsten der mittel qualifizierten, überwiegend interaktiven Dienstleistungsberufe (Betreuungsberufe, personenbezogene Dienstleistungsberufe, Sicherheitsbedienstete), und zulasten vor allem der mittel qualifizierten Fertigungsberufe, der Hilfskräfte und der Führungskräfte. Der Anteil der mittel qualifizierten Büroangestellten schließlich, deren Routinetätigkeiten verstärkt der Automatisierung unterlagen, stagnierte während der letzten Dekade.²⁸

3.2.2 Thesen zum Berufsstrukturwandel

Kurzfristig wird der Berufsstrukturwandel durch Entscheidungen von Arbeitskräfte nachfragenden Unternehmungen sowie von Arbeit suchenden unselbstständigen Erwerbspersonen im gegebenen institutionellen Rahmen bestimmt. Konsens besteht darüber, dass der Berufsstrukturwandel mittel- und langfristig v. a. vom technischen Fortschritt beeinflusst wird. (Implizit wird dabei unterstellt, dass sich die Struktur des Arbeitskräfteangebots mit gewisser Verzögerung den Entwicklungen der Struktur der Arbeitskräftenachfrage anpasst.²⁹) Seit der Zweiten Industriellen Revolution im späten 19. Jahrhundert (Elektrizität, Telegraf, chemische Industrie usw.) besteht qualifikationsverzerrter technischer Fortschritt zugunsten von qualifizierten Arbeitskräften.³⁰

In der Literatur werden hinsichtlich der Effekte des technischen Fortschritts auf den Berufsstrukturwandel am häufigsten zwei Hypothesen diskutiert und empirisch überprüft: erstens die ursprüngliche These des qualifikationsverzerrten technischen Fortschritts und zweitens die Routinisierungshypothese, welche davon ausgeht, dass der technische Fortschritt qualifikations- und tätigkeitsverzerrt sei.

Gemäß der ursprünglichen These des qualifikationsverzerrten technischen Fortschritts (Berman, Bound, Machin [1998]) ist der technische und organisatorische Fortschritt der letzten Jahrzehnte, insbesondere die Diffusion der neuen Querschnittstechnik, der modernen IKT, in Bezug auf den Arbeitskräftebedarf nicht neutral, sondern begünstigt den Einsatz qualifizierter Arbeitskräfte, insbesondere höher und hoch qualifizierter Angestellter, während sich die Arbeitsmarktposition gering qualifizierter Arbeitskräfte verschlechtert.³¹

IKT-Kapital und gering qualifizierte Arbeitskräfte stehen in einem substitutiven Verhältnis zueinander, IKT-Kapital und hoch qualifizierte Arbeitskräfte bilden relative Komplemente im Produktionsprozess.³²

Technischer und organisatorischer Wandel erhöht die Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitskräften mit berufsübergreifenden Kompetenzen (UniversitätsabsolventInnen) und auch nach hoch qualifizierten Arbeitskräften mit höheren Anteilen berufsspezifischer Kompetenzen (Fachhochschul- und HTL-AbsolventInnen).³³

Nach der ursprünglichen These des qualifikationsverzerrten technischen Fortschritts besteht somit ein positiver und monotoner Zusammenhang zwischen den Qualifikationsniveaus und der jeweiligen Beschäftigungsdynamik: je höher die Qualifikation einer Berufsgruppe, desto höher das Beschäftigungswachstum. Mit anderen Worten: Technischer und organisatorischer Fortschritt bedingt eine Aufwertung (*upgrading*) der qualifikations- und berufsbezogenen Beschäftigungsstruktur.

Gemäß der Routinisierungsthese (Autor et al. [2003]) verschiebt sich in-

folge des technischen und organisatorischen Wandels die Berufsstruktur zugunsten von hoch qualifizierten Angestelltenberufen, deren Tätigkeitsprofile vor allem analytische Nichttroutinetätigkeiten umfassen. Im Bereich der mittel und gering qualifizierten Berufe führt technischer und organisatorischer Fortschritt zu unterschiedlichen Beschäftigungsentwicklungen, je nachdem, ob Routine- oder Nichttroutinetätigkeiten überwiegen.

Empirische Studien wie jene von Autor et al. (2003) und Spitz (2005) zeigen, dass sich in den hoch entwickelten Ländern seit den 1980er-Jahren der Anteil der Arbeitsinputs für analytische Nichttroutinetätigkeiten, für interaktive Nichttroutinetätigkeiten und für manuelle Nichttroutinetätigkeiten jeweils signifikant erhöhte, während kognitive Routinetätigkeiten und manuelle Routinetätigkeiten jeweils deutlich an Bedeutung verloren.³⁴

Diese Entwicklung zu komplexeren Tätigkeiten war überall zu finden: in allen Qualifikationsstufen, in allen Altersgruppen und auf der Ebene der einzelnen Berufe (Tätigkeitsstruktureffekt in einzelnen Berufen). Die ausgeprägteste Tendenz in Richtung auf analytische und interaktive Nichttroutinetätigkeiten zulasten von kognitiven Routinetätigkeiten betraf die hoch qualifizierten Beschäftigten (Universitäts- und FachhochschulabsolventInnen).

Die empirischen Resultate der genannten und anderer internationaler Studien bestätigen die Rolle der neuen Universaltechnik, der modernen IKT, als Treiber dieser Veränderungen der Tätigkeitsstruktur. Während die IKT-Produktionsmittel tendenziell Arbeitskräfte, welche v. a. kognitive und manuelle Routinetätigkeiten ausführen, substituieren, sind IKT-Produktionsmittel und mittel und hoch qualifizierte Arbeitskräfte, die in erster Linie analytische und/oder interaktive Nichttroutinetätigkeiten ausführen, komplementär.

Welche Unterschiede bestehen zwischen den beiden hypothetischen Beschäftigungsstrukturentwicklungen, und welche Gemeinsamkeiten? Beide Thesen prognostizieren die höchsten Anteilsgewinne für die hoch qualifizierten Berufsgruppen. Unterschiede bestehen bezüglich der erwarteten Anteilsänderungen der mittel und gering qualifizierten Berufsgruppen: Gemäß der ursprünglichen These des qualifikationsverzerrten technischen Fortschritts steigt die Beschäftigung in mittel qualifizierten Berufsgruppen generell rascher als in gering qualifizierten Berufsgruppen. Die Routinisierungshypothese hingegen betont in diesem Zusammenhang die Bedeutung der Tätigkeitsstrukturen dieser Berufe: Die Beschäftigungsentwicklung in mittel und niedrig qualifizierten Berufsgruppen hängt demzufolge davon ab, ob jeweils (kognitive bzw. manuelle) Routinetätigkeiten oder (interaktive bzw. manuelle) Nichttroutinetätigkeiten überwiegen. Die Anteile Letzterer sollten gemäß Routinisierungshypothese steigen, die Anteile Ersterer fallen.

Wie sehen die einschlägigen Befunde für Österreich zwischen 1991 und

2010 aus (siehe Tab. 1 und 2)? Die beiden Hauptgruppen mit der höchsten Qualifikation der Berufstätigen, die Akademischen Berufe und die Technischen und nichttechnischen Fachkräfte, verzeichneten die mit Abstand höchsten Anteilsgewinne, gefolgt von den Führungskräften mit einem moderaten Quotenzuwachs. Diese Ergebnisse entsprechen der gleichlautenden Prognose beider Thesen. (Wechselt man auf die Zweistellerebene, so zeigt sich, dass bis auf die „Leiter kleiner Unternehmen“ und die „Lehrer ohne akademische Ausbildung“, die jeweils starke Anteilsverluste erlitten, für alle hoch qualifizierten Berufsgruppen deutliche, hohe oder sogar sehr hohe Anteilszuwächse zu konstatieren sind.)

Die Anteilsveränderungen der mittel qualifizierten Berufshauptgruppen divergierten sehr stark: Während sich die Anteile der beiden Angestelltengruppen (Büroangestellte; Personenbezogene Dienstleistungsberufe und Verkaufskräfte) moderat erhöhten, verringerten sich jene der beiden Fertigungsberufsgruppen sehr stark. Und der Anteilsverlust der gering qualifizierten Berufstätigen (Hilfsarbeitskräfte) war zwar erheblich, aber doch wesentlich geringer als jene der Handwerksberufe und Maschinenbediener. Die These des qualifikationsverzerrten technischen Fortschritts wird bezüglich der mittel und gering qualifizierten Berufsgruppen somit teilweise falsifiziert.

Gemäß Routinisierungsthese wären im mittel und gering qualifizierten Berufssegment Anteilseinbußen zu erwarten für Handwerksberufe, Maschinenbediener und Hilfsarbeitskräfte, wo jeweils manuelle Routinetätigkeiten überwiegen, sowie für Büroangestellte, wo kognitive Routinetätigkeiten dominieren, und Anteilsgewinne für Personenbezogene Dienstleistungsberufe und Verkaufskräfte, wo interaktive und manuelle Nichtroutine-tätigkeiten vorwiegen. Die empirischen Befunde für Österreich in Tabelle 1 entsprechen mit Ausnahme jenes für die Büroangestellten in allen Punkten den Erwartungen. Betrachtet man die Ergebnisse auf der Zweistellerebene (Tab. 2), so tun sich weitere Divergenzen zwischen tatsächlicher und hypothetischer Entwicklung auf: Für das Segment der mittel qualifizierten Angestelltenberufe wären entsprechend der Routinisierungshypothese Anteilszuwächse für „Büroangestellte mit Kundenkontakt“, „Personenbezogene Dienstleistungsberufe“ und „Verkaufskräfte“ anzunehmen sowie ein Anteilsrückgang für „Büroangestellte ohne Kundenkontakt“. Tatsächlich aber fiel die Berufstätigenquote der Verkaufskräfte in den 90er-Jahren und stagnierte in den 2000er-Jahren, sank der Anteil der Büroangestellten mit Kundenkontakt in beiden Dekaden und stieg die Quote der Büroangestellten ohne Kundenkontakt in den 90er-Jahren.

Die obigen Berufsstrukturverschiebungen in Österreich resultierten allerdings nicht nur aus dem Strukturwandel innerhalb der einzelnen Branchen (Berufsstruktureffekte etc.), sondern teilweise auch aus Branchenstruktureffekten. Wir kommen daher unten im Zuge der Diskussion des

Strukturwandels innerhalb der Branchen nochmals auf die Aussagekraft der beiden Hypothesen zu sprechen.

Gibt es Anzeichen dafür, dass im höchstqualifizierten Berufssegment, jenem der Akademischen Berufe, das Arbeitsangebot stärker gestiegen ist als die Arbeitskräftenachfrage? Derartige Anzeichen wären 1.) eine relativ – im Vergleich zu anderen Qualifikationsgruppen – zunehmende Arbeitslosenrate von HochschulabsolventInnen, 2.) eine relativ – im Vergleich zu den anderen Dezilen – schwache Entwicklung des obersten Dezils der Löhne und Gehälter der unselbstständig Beschäftigten und 3.) ein deutlich zunehmender Anteil der Berufstätigen mit Hochschulabschluss in nicht bildungsadäquaten Berufen.

Wie sehen die entsprechenden Befunde aus? 1.) 2010 war das Gefälle der Arbeitslosenquoten nach der höchsten abgeschlossenen Ausbildung noch steiler als zu Beginn des Jahrzehnts, bei konjunkturbedingt generell höheren Arbeitslosenquoten: Die Arbeitslosenrate der AbsolventInnen einer Universität, Hochschule oder hochschulverwandten Lehranstalt belief sich auf 2,6%, jene der Personen mit einem Abschluss einer Höheren Schule (AHS, BHS) auf 4,5%, jene der Personen mit Lehr- oder BMS-Abschluss auf 3,6% und schließlich jene der PflichtschulabsolventInnen auf 8,9%.³⁵ 2.) Das neunte Dezil der Bruttojahreseinkommen jener unselbstständig Beschäftigten, die in jeweils zwei aufeinanderfolgenden Jahren ganzjährig erwerbstätig waren und deren soziale Stellung sich nicht änderte, stieg im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2011 um 5,26% p. J., das dritte Quartil um 4,80%, der Median um 4,30%, das erste Quartil um 4,65% und das erste Dezil um 5,21%.³⁶ Die höchsten Gehälter unter den unselbstständig Beschäftigten erhöhten sich also in den 2000er-Jahren am stärksten. 3.) Zwischen 2001 und 2010 verringerte sich der Anteil der HochschulabsolventInnen, die einen Akademischen Beruf ausübten, von 64,7% auf 62,1%. 12,1% der Berufstätigen (ohne geringfügig Beschäftigte) mit einem Hochschulabschluss hatten 2010 eine Führungsposition (Hauptgruppe <1>) inne; 2001 hatte diese Quote noch 15,3% betragen. Damit erhöhte sich der Anteil der HochschulabsolventInnen in einem nicht bildungsadäquaten Beruf von 20,0% 2001 auf 25,8% 2010. Die meisten davon waren als Technische oder nichttechnische Fachkräfte tätig.³⁷ Eine mögliche Erklärung für diese Zunahme des Anteils der nicht bildungsadäquat eingesetzten HochschulabsolventInnen wäre ein Zustrom derartiger Erwerbspersonen deutlich über den entsprechenden Bedarfszuwachs der Unternehmungen hinaus; daneben kommen jedoch noch zahlreiche andere durchaus plausible Ursachen in Frage.³⁸

Alles in allem bestehen also nur schwache Indizien dafür, dass das Arbeitsangebot im Bereich der AbsolventInnen von Universitäten, Hochschulen und hochschulverwandten Lehranstalten stärker gestiegen ist als die Arbeitskräftenachfrage.

4. Branchenstrukturwandel als Ursache berufsstruktureller Verschiebungen

In den folgenden drei Kapiteln soll untersucht werden, ob und in welchem Ausmaß Branchenstruktureffekte und/oder brancheninterner Berufsstrukturwandel zu den festgestellten Verschiebungen der Berufsstruktur der Beschäftigung in Richtung auf hoch qualifizierte Angestelltenberufe, d. h. wissensintensive Aktivitäten, beigetragen haben.

In Bezug auf die Richtung der Branchenstruktureffekte wird dabei folgendermaßen vorgegangen:

A) Dienstleistungssektor:

1.) Die tertiären Wirtschaftsklassen (47 ÖNACE-2008-Abteilungen³⁹⁾ werden nach ihrer Wissens- und Humankapitalintensität sortiert, und zwar anhand von zwei Maßzahlen: a) nach dem Anteil der ÖISCO-08-Berufshauptgruppen <1-3> (Führungskräfte, Akademische Berufe, Technische und nichttechnische Fachkräfte) an der jeweiligen Gesamtheit der Erwerbspersonen (ohne geringfügig Beschäftigte) und b) nach dem Anteil der Personen mit zumindest Maturaabschluss (höchster formaler Ausbildungsabschluss AHS-Matura, BHS-Matura, Kolleg-, Akademie-, Fachhochschul- oder Universitätsdiplom), jeweils im Durchschnitt der Jahre 2010-2012 (Datengrundlage MZ-AKE).⁴⁰

Zieht man den *berufsbezogenen* Indikator der Wissensintensität heran, so ergibt sich eine nicht unerheblich von der *bildungsbezogenen* Branchenrangordnung (gemäß MaturantInnenanteil) abweichende Hierarchie der tertiären Wirtschaftsklassen. Die Bewertung der Wissens- und Humankapitalintensität der Dienstleistungsbranchen mittels beider Kennzahlen bringt zweifellos ein vollständigeres Bild der einzelnen Wirtschaftsklassen zutage. Obwohl fast alle Berufe der Hauptgruppen <1-3> auf Maturaniveau oder darüber liegen, weichen die beiden branchenbezogenen Kennzahlen der Wissens- und Humankapitalintensität in vielen Fällen z. T. erheblich voneinander ab.

2.) Aus dem resultierenden Streudiagramm⁴¹ werden mittels Clusteranalyse tertiäre Branchengruppen gebildet, die jeweils nach ihrer Wissens- und Humankapitalintensität, gemessen anhand der zwei obigen Kennzahlen, möglichst ähnlich sind.

3.) Diese Zusammenfassung der tertiären Branchen nach ihrer Wissensintensität zu sechs Gruppen wird im nächsten Schritt für die Analyse der Richtung der Beschäftigungsentwicklung im Dienstleistungssektor zwischen 2001 und 2010-2012 herangezogen. Gewannen tertiäre Branchengruppen hoher Wissens- und Humankapitalintensität in signifikantem Maße Beschäftigungsanteile, während gering wissensintensive Dienstleistungsbranchengruppen Anteilseinbußen verzeichneten, so wäre dies als Beleg für einen positiven Beitrag von Branchenstruktureffekten zum

Tabelle 3: Erwerbstätige (Vollzeitäquivalente) in den tertiären Branchen in Österreich 1991, 2000, 2008, 2012

	ÖNACE-2008-Abteilungen	Erwerbstätige – VZÄ (Tsd.)				Anteil an DLS (%)				Veränd. 1991-2012 %-p.
		1991	2000	2008	2012	1991	2000	2008	2012	
Sehr hohe Qualifikation	(72) Forschung und Entwicklung	4,0	7,5	11,5	13,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,3
	(62+63) DL der Informationstechnik; InformationsDL	12,9	34,3	45,9	55,4	0,7	1,6	1,9	2,2	1,5
	(85) Erziehung und Unterricht	189,0	195,4	212,4	215,8	9,6	8,9	8,7	8,6	-1,1
	(60) Rundfunkveranstalter	4,6	5,1	5,1	4,5	0,2	0,2	0,2	0,2	-0,1
	(90) Kreative, künstlerische DL	12,9	18,9	21,5	21,4	0,7	0,9	0,9	0,8	0,2
	(70) Unternehmensberatung	11,7	17,6	34,5	41,7	0,6	0,8	1,4	1,7	1,1
Hohe Qualifikation	Kategorie 1	235,2	278,8	330,9	352,1	12,0	12,7	13,6	14,0	2,0
	(73) Werbung und Marktforschung	12,7	22,1	24,4	25,4	0,6	1,0	1,0	1,0	0,4
	(69) Rechts-, Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	28,1	33,7	41,3	44,4	1,4	1,5	1,7	1,8	0,3
	(71) Technische Büros, Labors	34,7	41,7	51,7	51,0	1,8	1,9	2,1	2,0	0,3
	(59) Filmbranche; Tonstudios, Musikverlage	3,2	4,3	5,5	5,9	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
	(74+75) Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche, technische DL	11,4	18,8	13,5	13,7	0,6	0,9	0,6	0,5	0,0
Mittelhohe Qualifikation	(51) Luftfahrt	4,0	6,7	8,0	5,9	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0
	Kategorie 2	94,0	127,4	144,4	146,3	4,8	5,8	5,9	5,8	1,0
	(91) Bibliotheken, Archive, Museen	3,5	4,1	5,9	6,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
	(94) Interessenvertretungen, Vereine, religiöse Vereinigungen	41,4	41,1	41,6	45,4	2,1	1,9	1,7	1,8	-0,3
	(58) Verlagswesen	10,6	9,9	9,2	9,0	0,5	0,5	0,4	0,4	-0,2
	(61) Telekommunikation	24,6	24,7	17,6	15,6	1,3	1,1	0,7	0,6	-0,6
	(66) Börsen, Makler, Fondsmanagement	9,0	12,7	18,7	18,4	0,5	0,6	0,8	0,7	0,3
	(64) Finanzdienstleistungen	68,8	65,5	70,5	67,8	3,5	3,0	2,9	2,7	-0,8
	(65) Versicherungen, Pensionskassen	28,6	27,0	26,0	25,8	1,5	1,2	1,1	1,0	-0,4
	(86) Gesundheitswesen	163,7	182,9	198,6	216,5	8,4	8,3	8,2	8,6	0,2
	(68) Grundstücks- und Wohnungswesen	34,0	37,2	44,5	47,2	1,7	1,7	1,8	1,9	0,1
	Kategorie 3	384,3	405,2	432,5	451,7	19,6	18,4	17,8	18,0	-1,7

	ÖNACE-2008-Abteilungen	Erwerbstätige – VZÄ (Tsd.)				Anteil an DLS (%)				Veränd. 1991-2012 %-p.
		1991	2000	2008	2012	1991	2000	2008	2012	
Mittlere Qualifikation	(93) Unterhaltung, Sport, Erholung	9,9	12,7	16,2	17,8	0,5	0,6	0,7	0,7	0,2
	(79) Reisebüros, Reiseveranstalter	6,9	9,8	10,5	10,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0
	(84) Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	220,1	238,4	232,6	227,1	11,2	10,8	9,5	9,0	-2,2
	(77) Vermietung von beweglichen Sachen	6,0	8,2	10,4	10,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,1
Mittelniedrige Qualifikation	(78) Arbeitskräftevermittlung, -überlassung	15,2	28,5	63,8	71,6	0,8	1,3	2,6	2,8	2,1
	Kategorie 4	258,0	297,6	333,3	336,6	13,2	13,5	13,7	13,4	0,2
	(87+88) Heime; Sozialwesen	60,4	75,4	108,7	115,2	3,1	3,4	4,5	4,6	1,5
	(46) Großhandel	167,5	176,4	180,5	185,2	8,5	8,0	7,4	7,4	-1,2
Niedrige Qualifikation	(92) Spiel-, Wett- und Lotteriewesen	2,8	4,3	5,8	6,4	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1
	(95) Reparatur von Gebrauchsgütern	3,7	4,0	4,1	4,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0
	(52) Lagerei, sonstige DL für Verkehr	15,5	21,5	47,9	46,7	0,8	1,0	2,0	1,9	1,1
	Kategorie 5	249,9	281,6	346,9	357,6	12,8	12,8	14,2	14,2	1,5
	(37-39) Abfallwirtschaft; Rückgewinnung	13,9	14,1	15,5	17,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,0
	(47) Einzelhandel	233,7	252,1	271,4	274,0	11,9	11,5	11,1	10,9	-1,0
	(55+56) Beherbergung; Gastronomie	177,6	198,4	209,1	224,0	9,1	9,0	8,6	8,9	-0,2
	(45) Kfz-Handel, -Reparatur	62,8	71,4	74,0	76,3	3,2	3,2	3,0	3,0	-0,2
	(49+50) Landverkehr; Schifffahrt	131,0	133,9	118,3	116,9	6,7	6,1	4,9	4,6	-2,0
	(53) Postdienste	36,7	37,4	27,5	23,9	1,9	1,7	1,1	1,0	-0,9
	(97) Private Haushalte mit Hauspersonal	4,2	5,0	4,7	5,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0
	(80-82) Sicherheitsdienste; Gebäudebetreuung etc.	40,8	56,1	81,4	85,6	2,1	2,6	3,3	3,4	1,3
	(96) Sonstige persönliche DL	37,3	42,5	46,8	48,5	1,9	1,9	1,9	1,9	0,0
	Kategorie 6	738,1	810,8	848,6	872,1	37,7	36,8	34,8	34,7	-3,0
	Dienstleistungen insgesamt	1.959,5	2.201,2	2.436,7	2.516,5	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Gesamtwirtschaft	3.202,6	3.319,5	3.518,1	3.583,3					

Quelle: WIFO; eigene Berechnungen aufgrund dieser Daten.
Grundgesamtheit jeweils: Erwerbstätige (Vollzeitequivalente).

Wandel der Berufsstruktur der Beschäftigung in Richtung auf hoch qualifizierte Angestelltenberufe zu werten.

Wie entwickelten sich die Beschäftigtenanteile der sechs tertiären Branchengruppen zwischen 1991 und 2012? Zur Beantwortung dieser Frage werden die Daten des WIFO zur Zahl der Erwerbstätigen (in Vollzeitäquivalenten⁴²) nach (konsolidierten) ÖNACE-2008-Abteilungen herangezogen.

Tabelle 3 gliedert den Dienstleistungssektor in die sechs angesprochenen Branchengruppen: von der Kategorie 1 der tertiären Wirtschaftsklassen mit sehr hoher Qualifikation der Beschäftigten (sehr hoher Anteil der hoch qualifizierten Angestelltenberufe und sehr hoher MaturantInnenanteil) bis zur Kategorie 6 der Wirtschaftsklassen mit niedriger Qualifikation der Beschäftigten (niedriger Anteil der ÖISCO-08-Hauptgruppen <1-3> und niedriger Anteil von Personen mit mindestens Maturaabschluss). Sie zeigt die Zahl der Erwerbstätigen (in VZÄ) in den (konsolidierten⁴³) tertiären Wirtschaftsabteilungen und den Branchengruppen in den Jahren 1991, 2000, 2008 und 2012,⁴⁴ die entsprechenden Anteile an der jeweiligen Gesamtheit der Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor und schließlich die Anteilsänderungen zwischen 1991 und 2012.

Die Gesamttendenz ist deutlich: Während sich der Anteil der zwei tertiären Branchengruppen mit sehr hoher bis hoher Qualifikation der Erwerbstätigen (Kategorien 1 und 2 in Tab. 3) an der Gesamtheit der Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor zwischen 1991 und 2012 um insgesamt 3 Prozentpunkte erhöhte, verringerte sich der entsprechende Anteil der Branchengruppe mit Erwerbstätigen niedriger Qualifikation (Kategorie 6) um 3 Prozentpunkte. Somit fand während der beiden Beobachtungsdekaden eine signifikante Verschiebung der Branchenstruktur der Beschäftigung in Richtung auf wissens- und humankapitalintensive Dienstleistungsaktivitäten statt. Diese Branchenstruktureffekte trugen positiv zum festgestellten Wandel der Berufsstruktur der Beschäftigung zugunsten von hoch qualifizierten Angestelltenberufen bei.

Mit Abstand am deutlichsten erhöhte sich der Erwerbstätigenanteil der tertiären Branchengruppe mit sehr hoher Qualifikation der Arbeitskräfte, nämlich von 12,0% um 2,0 Prozentpunkte auf 14,0%.

Die bedeutendsten Beiträge zum Anteilszuwachs der Dienstleistungsbranchen mit sehr hoher oder hoher Qualifikation der Beschäftigten leisteten die IKT-Dienste (Abt. 62+63; +1,5%-pkt.) und die Unternehmensberatung (+1,1%-pkt.). Deutliche Anteilszuwächse an der Gesamtheit der Erwerbstätigen im tertiären Sektor verzeichneten unter den besonders humankapitalintensiven Branchen zudem Forschung und Entwicklung, Werbung und Marktforschung, Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung sowie Technische Büros und Labors. Erhebliche Anteilsverluste hinzunehmen hatte unter den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen lediglich das Unterrichtswesen.

Die höchsten Beiträge zum Anteilsrückgang der tertiären Branchengruppe mit niedriger Qualifikation der Arbeitskräfte entfielen auf den Landverkehr,⁴⁵ den Einzelhandel und die Postdienste. In der Branchenkategorie 5 verzeichnete der Großhandel den höchsten Anteilsverlust, in der Branchenkategorie 4 die Öffentliche Verwaltung (–2,2%-pkt.). Starke Anteilsgewinne unter den mittel oder wenig wissens- und humankapitalintensiven Dienstleistungsbranchen wiesen das Heim- und Sozialwesen (Abt. 87+88), die Arbeitskräfteüberlassung⁴⁶ und die konsolidierte Wirtschaftsabteilung Sicherheitsdienste, Gebäudebetreuung und Sonstige wirtschaftliche Dienste für Unternehmen (Abt. 80-82) aus.

B) Sachgüterproduktion:

Die Klassifikation der 24 ÖNACE-2008-Abteilungen der Sachgüterproduktion nach ihrer Wissensintensität erfolgt hier gemäß Eurostat (siehe Jaegers et al. [2013]). Eurostat fasst die Sachgüterbranchen nach ihrer jeweiligen F&E-Intensität (Anteil der F&E-Ausgaben an der Wertschöpfung) in vier Gruppen zusammen: Hochtechnik-, Mittelhochtechnik-, Mittelniedrigtechnik- und Niedrigtechnikbranchen. In Tabelle 4 werden wegen der vergleichsweise geringen Bedeutung der beiden Hochtechnikbranchen (Pharmaindustrie, DV-Geräte) Hochtechnik- und Mittelhochtechnikbranchen zusammen ausgewiesen (Kategorie 1).

Die Tabelle 4 zeigt die Zahl der Erwerbstätigen (in VZÄ) in den Wirtschaftsabteilungen der Sachgüterproduktion und in den drei Branchengruppen in den Jahren 1991, 2000, 2008 und 2012, die entsprechenden Anteile an der jeweiligen Gesamtheit der Erwerbstätigen in der Sachgüterproduktion und die Anteilsänderungen zwischen 1991 und 2012. Die Spalte ganz rechts weist die Anteile der hoch qualifizierten Angestelltenberufe (ISCO-08 <1-3>) an der Gesamtheit der Erwerbspersonen (ohne geringfügig Beschäftigte) in den einzelnen Wirtschaftsabteilungen aus.

Vergleicht man die beiden Branchengruppierungen, nämlich jene von Eurostat nach der F&E-Intensität der Wertschöpfung und jene nach dem Anteil der hoch qualifizierten WissensbearbeiterInnen, so stellt man ein hohes Maß an Übereinstimmung fest. Sonstiger Fahrzeugbau und Automobilindustrie, die gemäß Forschungsintensität zu Kategorie 1 zählen, gehören nach der berufsbezogenen Wissensintensität zu Kategorie 2, während umgekehrt Mineralölindustrie und die heterogene „Herstellung von sonstigen Waren“ (Schmuck, Sportgeräte, Spielwaren, Medizinische Apparaturen etc.) gemäß F&E-Intensität Branchen der Kategorie 2, aufgrund der berufsbezogenen Qualifikation der Erwerbspersonen in Kategorie 1 zu klassifizieren sind. Die beiden Branchen Druckerzeugnisse und Metallerzeugnisse wiederum, die entsprechend der Eurostat-Klassifikation zu Kategorie 2 gehören, sind auf der Grundlage der Berufsqualifikation als Kategorie-3-Branchen einzustufen. Hingegen zählen Papier- und Getränkeindustrie, entsprechend ihrer Forschungsintensität der Katego-

Tabelle 4: Erwerbstätige (Vollzeitäquiv.) in den Branchen der Sachgüterproduktion Österreichs 1991, 2000, 2008 und 2012

	ÖNACE-2008-Abteilungen	Erwerbstätige – VZÄ (Tsd.)				Anteil an SGP (%)				Veränd. 1991-2012 %-p.	%Anteil hoch qu. Ang. 2010-2012
		1991	2000	2008	2012	1991	2000	2008	2012		
Hoch- und Mittelhochtechnik	(21) Pharmazeutische Erzeugnisse	11,8	9,6	10,3	12,7	1,7	1,6	1,7	2,2	0,5	60,5
	(26) DV-Geräte, elektronische, optische Erzeugnisse	38,8	30,8	22,2	19,5	5,7	5,2	3,7	3,4	-2,3	57,2
	(27) Elektrische Ausrüstungen	36,4	33,2	41,7	40,4	5,3	5,6	7,0	7,0	1,7	46,7
	(20) Chemische Erzeugnisse	18,7	15,6	15,8	16,7	2,7	2,6	2,7	2,9	0,1	42,9
	(28) Maschinenbau	68,0	62,2	71,2	72,9	9,9	10,5	12,0	12,6	2,7	38,8
	(30) Sonstiger Fahrzeugbau	5,3	5,3	8,0	5,5	0,8	0,9	1,3	0,9	0,2	36,5
	(29) Kraftwagen, Kraftwagenteile	23,0	31,4	31,4	29,9	3,4	5,3	5,3	5,2	1,8	35,8
	Kategorie 1	201,9	188,0	200,6	197,5	29,5	31,9	33,9	34,2	4,6	
	(19) Kokerei, Mineralölverarbeitung	3,6	2,0	1,5	1,1	0,5	0,3	0,2	0,2	-0,3	60,1
Mittelniedrigtechnik	(32) Schmuck, Sportgeräte, Spielwaren, med. Apparate	25,1	21,2	17,7	16,3	3,7	3,6	3,0	2,8	-0,9	37,7
	(24) Metallherzeugung, -verarbeitung	39,8	30,5	33,5	32,9	5,8	5,2	5,7	5,7	-0,1	31,0
	(33) Reparatur, Installation v. Maschinen, Ausrüstungen	14,3	12,1	21,3	28,0	2,1	2,0	3,6	4,8	2,8	31,0
	(23) Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen, Erden	37,6	33,6	33,2	30,8	5,5	5,7	5,6	5,3	-0,2	30,3
	(22) Gummi- u. Kunststoffwaren	26,7	24,9	27,1	26,9	3,9	4,2	4,6	4,7	0,8	29,9
	(18) Druckerzeugnisse, Vervielfältigung v. Datenträgern	20,5	17,7	15,7	13,3	3,0	3,0	2,7	2,3	-0,7	28,3
	(25) Metallherzeugnisse	64,6	64,8	70,1	70,5	9,5	11,0	11,8	12,2	2,7	23,3
	Kategorie 2	232,3	206,7	220,1	219,8	34,0	35,1	37,2	38,0	4,1	

	ÖNACE-2008-Abteilungen	Erwerbstätige – VZÄ (Tsd.)				Anteil an SGP (%)				Veränd. 1991-2012 %-p.	%Anteil hoch qu. Ang. 2010-2012
		1991	2000	2008	2012	1991	2000	2008	2012		
Niedrigtechnik	(17) Papier, Pappe, Papierwaren	18,9	16,1	17,8	15,8	2,8	2,7	3,0	2,7	0,0	32,7
	(11) Getränke	12,0	10,5	9,1	8,5	1,8	1,8	1,5	1,5	-0,3	30,6
	(12) Tabakverarbeitung	1,3	0,9	0,8	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	-0,2	
	(13) Textilien	28,4	15,3	9,5	8,1	4,1	2,6	1,6	1,4	-2,7	27,4
	(16) Holzwaren (ohne Möbel)	34,6	33,7	33,7	32,2	5,1	5,7	5,7	5,6	0,5	19,8
	(15) Leder, Lederwaren u. Schuhe	11,4	6,6	3,9	3,8	1,7	1,1	0,7	0,7	-1,0	18,7
	(14) Bekleidung	26,7	14,1	8,0	6,2	3,9	2,4	1,4	1,1	-2,8	14,2
	(10) Nahrungsmittel	76,0	63,7	58,9	57,7	11,1	10,8	9,9	10,0	-1,1	14,1
	(31) Möbel	40,1	34,1	30,0	28,3	5,9	5,8	5,1	4,9	-1,0	13,4
	Kategorie 3	249,4	195,1	171,7	160,6	36,5	33,1	29,0	27,8	-8,7	
	Sachgüterproduktion insgesamt	683,6	589,8	592,4	578,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
	Gesamtwirtschaft	3.202,6	3.319,5	3.518,1	3.583,3						

Quellen: WIFO; eigene Berechnungen aufgrund dieser Daten. Grundgesamtheit jeweils: Erwerbstätige (Vollzeitequivalente). Eurostat klassifiziert die SG-Branchen in 4 Kategorien gemäß der jeweiligen F&E-Intensität (Anteil der F&E-Ausgaben an der Wertschöpfung). Die beiden obersten Kategorien (Hochtechnik und Mittelhochtechnik) werden hier zusammengefasst. Spalte rechts: Anteil der hoch qualifizierten Angestelltenberufe (ISCO-08-Hauptgruppen 1-3) an der Gesamtheit der Erwerbspersonen (ohne geringf. Besch.) in der jeweiligen Wirtschaftsabteilung. Quelle: MZ-AKE 2010-2012, jeweils Durchschnitt der drei Jahreswerte; eigene Berechnungen auf dieser Grundlage.

rie 3 angehörend, nach der Rangliste gemäß Anteil der hoch qualifizierten Angestelltenberufe zur Kategorie 2. Dies sind die Abweichungen zwischen den beiden Branchengruppierungen.

Wie im Bereich des Dienstleistungssektors fand zwischen 1991 und 2012 auch in der Sachgüterproduktion eine signifikante Verschiebung der Branchenstruktur der Beschäftigung in Richtung auf wissensintensive Aktivitäten statt: Der Anteil der Hoch- und Mittelhochtechnikbranchen stieg von 29,5% 1991 um 4,6 Prozentpunkte auf 34,2% 2012. Die beschäftigungsbezogene Bedeutung der forschungs- und wissensintensivsten Branchen erhöhte sich trotz der Halbierung des Beschäftigungsstandes der DV-Gerätebranche also wesentlich. Die höchsten Anteilsgewinne in Kategorie 1 verzeichneten Maschinenbau, Autoindustrie und Elektrische Ausrüstungen.

Gleichzeitig vergrößerte sich der Anteil der Mittelniedrigtechnikbranchen von 34 auf 38%, womit diese Branchengruppe zur beschäftigungsstärksten aufstieg. Hohe Quotenzuwächse wiesen in dieser Kategorie die Metallerzeugnisse und die Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen auf.

Der Beschäftigtenanteil der Niedrigtechnikbranchen sank über die beiden Beobachtungsdekaden um 8,7 Prozentpunkte, wobei der Großteil der Anteilseinbußen auf die Bekleidungs- und die Textilindustrie entfiel.

5. Brancheninterner Strukturwandel als Ursache berufsstrukturellen Wandels

Wenden wir uns nun der Frage zu, ob neben dem Strukturwandel zwischen Branchen auch die brancheninternen Verschiebungen in der Berufsstruktur der Beschäftigung zu dem festgestellten Strukturwandel zugunsten der hoch qualifizierten WissensbearbeiterInnen und der mittel qualifizierten, überwiegend interaktiven Dienstleistungsberufe beigetragen haben.

Der qualifikationsbezogene Beschäftigungsstrukturwandel innerhalb der einzelnen Branchen resultiert – wie bereits konstatiert – aus Verschiebungen zwischen Sparten, aus Veränderungen der Unternehmensstruktur in den einzelnen Sparten, aus technik-, organisations- und marktbedingten Berufsstrukturverschiebungen in den einzelnen Unternehmen sowie aus Veränderungen der Tätigkeitsstrukturen in den einzelnen Berufen.

Wegen des zweifachen Klassifikationsbruchs (bei ÖISCO und ÖNACE) liegen keine miteinander konsistenten Kreuzklassifikationen der Beschäftigung nach Berufen und Wirtschaftsklassen für Beginn und Ende des Beobachtungszeitraums vor. Die größtmögliche Abdeckung des Beobach-

tungszeitraums ist zu erzielen, wenn man hinsichtlich der Berufssystematik die ÖISCO-88-Gliederung und hinsichtlich der Branchensystematik die ÖNACE-2003-Klassifikation heranzieht. Einschlägige Daten aus den Volkszählungen 1991 und 2001 sowie den Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebungen der Jahre 2009 und 2010 erlauben einen Vergleich der branchenbezogenen Berufsstrukturen der Beschäftigung (Erwerbspersonen ohne geringfügig Beschäftigte) der Jahre 1991 und 2001 mit den entsprechenden Durchschnittswerten der Jahre 2009/10 (siehe Tab. 5 und 6). Diese Daten über die Veränderungen der branchenbezogenen Berufsstrukturen der Beschäftigung geben, wie bereits festgestellt, Aufschlüsse über die Richtung(en) des Berufsstrukturwandels in den einzelnen Wirtschaftsklassen, ermöglichen aber keine Aussagen über die Bedeutung der oben angeführten Einzelkomponenten des brancheninternen Beschäftigungsstrukturwandels.

5.1 Dienstleistungssektor

Der Anteil der hoch qualifizierten Angestelltenberufe (ÖISCO-88-Berufshauptgruppen <1-3> Führungskräfte, Akademische Berufe, Technische und nichttechnische Fachkräfte) an der jeweiligen Gesamtheit der Erwerbspersonen (ohne geringfügig Beschäftigte) erhöhte sich zwischen 1991 und 2009/10 in 17 von 20 (konsolidierten⁴⁷) tertiären Wirtschaftsklassen.⁴⁸ Unter den sieben beschäftigungsstärksten Branchen verzeichneten der Einzelhandel und die Öffentliche Verwaltung die höchsten Anstiege dieses Anteils.

Der Berufstätigenanteil der Führungskräfte nahm in 15 von 20 Dienstleistungsbranchen zu, jener der Fachkräfte in 13.⁴⁹ Der Anteil der Erwerbspersonen in Akademischen Berufen stieg sogar in 18 von 20 tertiären Wirtschaftsklassen (vgl. Tabelle 5). Unter den sieben am stärksten besetzten Branchen wuchs die Berufstätigenquote der Akademischen Berufe besonders stark in der Öffentlichen Verwaltung (+7,7%-punkte.) und in den Unternehmensbezogenen Diensten (+7,7%-punkte.).⁵⁰

Somit ist erwiesen, dass sich die brancheninternen Beschäftigungsstrukturen im Dienstleistungssektor stark in Richtung auf die hoch qualifizierten Angestelltenberufe, insbesondere die Akademischen Berufe, verschoben.

Der Berufstätigenanteil der mittel qualifizierten Angestelltenberufe stieg in 11 tertiären Wirtschaftsklassen, in 9 verringerte er sich. Auch für die Hauptgruppe der Büroangestellten trifft diese Relation zwischen Branchen mit Quotenzunahme und jenen mit Quotenabnahme zu (vgl. Tab. 5). Der Routinisierungshypothese entsprechend war der Anteilsrückgang der Büroangestellten, deren Tätigkeitsprofile hohe Anteile von kognitiven Routinetätigkeiten aufweisen, die der Standardisierung und Automatisierung

**Tabelle 5: Erwerbspersonen im österreichischen Dienstleistungssektor 1991, 2001 und 2009/10:
Anteile ausgesuchter Berufshauptgruppen in den Wirtschaftsklassen (in %)**

ISCO-88-Berufshauptgruppen	<2> Akademische Berufe			<3> Technische und nicht-technische Fachkräfte			<4> Büroangestellte				<5> Dienstleistungsbetriebe			
	1991	2001	2009/10	1991	2001	2009/10	1991	2001	2009/10	1991-2009/10 % p.	1991	2001	2009/10	1991-2009/10 % p.
konsolidierte ÖNACE-2003-Abteilungen														
<50> Kfz-Handel und -Reparatur, Tankstellen	0,3	0,4	1,4	1,1	8,3	11,7	15,2	6,8	9,4	12,8	12,0	15,4	12,2	12,0
<51> Großhandel	2,0	2,2	3,9	1,9	23,3	31,9	29,5	6,2	16,9	17,6	19,7	19,1	7,9	9,5
<52> Einzelhandel, Reparatur	1,5	1,7	2,9	1,3	8,6	21,2	23,6	14,9	8,6	10,7	10,1	1,6	37,1	41,3
<55> Beherbergungs- und Gaststättenwesen	0,0	0,4	0,4	0,4	2,0	4,7	4,6	2,6	1,4	5,6	6,3	4,9	47,3	51,6
<60-62> Verkehrswesen	0,5	0,6	1,3	0,8	15,4	7,8	10,5	-4,9	8,1	13,9	13,1	5,0	4,8	5,8
<63> Lagerung, Spedition, Reisebüros	0,8	1,2	2,8	2,0	29,3	28,7	20,2	-9,1	26,5	29,4	28,0	1,6	2,4	3,9
<64> Nachrichtenübermittlung	1,0	3,3	4,8	3,8	8,1	18,0	21,8	13,6	69,7	46,8	40,7	-29,0	0,1	1,5
<65+67> Bankwesen	2,2	3,7	5,9	3,7	16,9	27,3	31,3	14,5	67,6	53,0	51,7	-15,9	0,3	1,4
<66> Versicherungswesen	3,7	5,6	10,9	7,1	8,4	55,1	62,5	54,1	78,9	28,5	17,8	-61,0	0,3	0,8
<70-71> Realitätenwesen, Vermietung	1,9	2,5	4,0	2,1	15,1	25,4	29,7	14,6	10,8	14,8	17,2	6,4	1,6	3,0
<72> Datenverarbeitung	56,0	27,4	39,1	-16,9	18,2	38,7	33,8	15,6	13,6	12,1	10,9	-2,6	1,7	1,8
<73> Forschung und Entwicklung	34,7	34,6	57,5	22,8	27,7	27,6	27,2	-0,5	15,6	13,0	6,0	-9,6	0,7	4,6
<74> Unternehmensbezogene Dienstleistungen	16,0	13,4	21,2	5,2	33,2	27,1	28,6	-4,6	17,6	17,7	16,8	-0,7	1,7	3,2
<75+99> Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung	3,8	8,1	11,5	7,7	21,8	20,2	22,4	0,6	25,1	26,8	23,9	-1,2	12,1	14,3
<80> Unterrichtswesen	24,2	53,8	61,0	36,8	60,5	18,0	17,1	-43,4	3,7	4,9	5,4	1,7	1,2	8,8
<85> Gesundheits- und Sozialwesen	13,5	13,9	15,5	2,0	32,5	32,1	34,7	2,3	13,3	7,1	6,8	-6,5	22,5	29,4
<90> Entsorgung	0,9	0,7	0,4	-0,5	5,6	7,7	13,0	7,4	7,2	11,1	12,4	5,3	0,6	0,8
<91> Interessenvertretungen, Vereine	15,3	17,2	20,7	5,4	27,5	22,2	19,2	-8,3	32,4	30,1	31,4	-1,0	1,4	6,7
<92> Kultur, Sport und Unterhaltung	14,4	28,0	34,1	19,6	43,3	25,2	22,8	-20,5	11,0	14,2	13,5	2,5	10,0	8,2
<93> Wäscherei, Körperpf., Bäder	0,1	0,8	0,8	0,7	3,6	11,3	11,8	8,2	2,1	4,4	3,8	1,7	59,6	56,3
<95> Haushaltsdienste	0,0	0,1	0,0	0,0	1,0	2,3	1,3	0,3	0,2	0,9	1,5	1,2	89,0	21,3
														26,9
														-62,0

Quellen: 1991 und 2001: Statistik Austria, VZ 1991 und 2001; Grundgesamtheit jeweils: Erwerbspersonen nach LUK.

2009/10: MZ-AKE 2009 und 2010; jeweils Durchschnitte der beiden Jahreswerte; Grundgesamtheit: Erwerbspersonen ohne geringf. Besch. (WAZ <12 Std.). – Eigene Berechnungen aufgrund dieser Daten.

Tabelle 6: Erwerbspersonen in der österreichischen Sachgüterproduktion 1991, 2001 und 2009/10: Anteile ausgesuchter Berufshauptgruppen bzw. Berufssegmente in den Wirtschaftsklassen (in %)

ISCO-88-Berufshauptgruppen bzw. Berufssegmente	<1-3> Hoch qualifizierte Angestelltenberufe				<4> Büroangestellte				<7-8> Mittel qualifizierte Fertigungsberufe				<9> Hilfsarbeitskräfte			
	1991	2001	2009/10	%-p. 1991-2009/10	1991	2001	2009/10	%-p. 1991-2009/10	1991	2001	2009/10	%-p. 1991-2009/10	1991	2001	2009/10	%-p. 1991-2009/10
konsolidierte ÖNACE-2003-Abteilungen																
<15-16> Nahrungs- und Genussmittel	15,5	19,1	15,2	-0,3	5,4	6,4	6,7	1,3	49,3	36,4	39,7	-9,6	13,9	18,6	20,8	6,8
<17> Textilien	13,6	21,4	27,8	14,1	6,1	8,4	10,7	4,6	65,0	50,1	40,0	-24,9	12,8	16,6	18,0	5,3
<18-19> Bekleidung, Leder	10,7	18,5	20,8	10,1	3,7	7,5	4,0	0,2	73,6	50,1	57,2	-16,4	8,6	19,5	16,7	8,1
<20> Holzverarbeitung	10,4	16,4	14,6	4,2	5,1	7,6	7,9	2,8	73,9	60,2	65,1	-8,8	9,5	14,6	11,9	2,5
<21> Papier	15,7	22,6	26,8	11,1	7,0	7,8	11,0	4,0	60,9	47,8	45,5	-15,4	15,3	20,8	16,4	1,1
<22> Verlag, Druckerei, Vervielfältigung	26,0	37,3	41,7	15,7	11,3	13,5	15,0	3,7	46,0	35,4	29,6	-16,4	14,0	12,7	12,7	-1,3
<23-24>Chemikalien, Mineralölverarbeitung	30,6	41,2	48,0	17,5	11,0	10,5	11,2	0,2	42,9	33,1	26,0	-16,9	13,0	12,2	10,9	-2,1
<25> Gummi- und Kunststoffwaren	17,3	23,0	27,3	10,0	7,1	8,3	7,0	-0,1	58,9	42,7	40,2	-18,7	15,6	24,7	25,4	9,9
<26> Glas, Steinwaren	16,0	22,4	30,5	14,5	7,2	8,4	8,2	1,0	61,8	45,0	41,9	-19,9	13,4	22,7	18,4	5,0
<27> Metallherzeugung und -bearbeitung	16,1	22,5	31,3	15,2	6,7	8,0	9,9	3,2	58,8	52,3	45,3	-13,5	17,5	16,0	13,1	-4,3
<28> Metallserzeugnisse	15,4	21,6	19,8	4,4	6,6	9,0	7,9	1,4	63,2	54,9	57,8	-5,4	13,9	13,7	13,8	-0,1
<29> Maschinenbau	26,3	30,8	34,0	7,7	8,2	9,7	10,7	2,5	54,8	47,7	45,1	-9,7	9,4	10,5	9,4	0,0
<31> Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung	19,6	33,4	41,7	22,1	7,0	9,4	11,9	4,9	57,9	41,5	31,9	-25,9	14,5	14,9	13,9	-0,6
<30+32> Büromaschinen, Nachrichtentechnik	36,0	51,7	55,8	19,9	9,1	9,0	11,0	1,9	43,3	22,4	18,8	-24,5	10,4	15,9	14,0	3,6
<33> Medizin-, Mess-, Regelungstechnik, Optik	25,5	38,6	48,0	22,5	7,2	8,9	11,0	3,8	54,6	41,2	31,1	-23,5	8,9	8,9	7,8	-1,0
<34-35>Fahzeugbau	15,8	26,7	36,3	20,5	7,0	8,3	8,5	1,5	64,0	49,9	42,6	-21,3	12,2	13,9	11,6	-0,5
<36-37> Sonstige Erzeugnisse, Rückgewinnung	14,6	18,8	18,4	3,8	5,4	8,3	8,9	3,5	73,7	56,8	59,0	-15,7	5,0	14,4	11,8	6,8

Quellen: 1991 und 2001: Statistik Austria, VZ 1991 und 2001; Grundgesamtheit jeweils: Erwerbspersonen nach LUK. 2009/10: MZ-AKE 2009 und 2010; jeweils Durchschnitte der beiden Jahreswerte; Grundgesamtheit: Erwerbspersonen ohne geringf. Besch. (WAZ <12 Std.). – Eigene Berechnungen aufgrund dieser Daten.
Hoch qualif. Ang. berufe: ISCO-88-Berufshauptgruppen <1-3>; mittel qualif. Fertigungsberufe: <7-8>.

eher zugänglich sind, besonders ausgeprägt in der Nachrichtenübermittlung, im Bank- und im Versicherungswesen, wo die IKT-Diffusion rasch und umfassend erfolgte. Der Anteil der Personenbezogenen Dienstleistungsberufe und Verkaufskräfte erhöhte sich in 10 Dienstleistungsbranchen, in 3 blieb er weitgehend unverändert, und in 7 nahm er ab. Unter den sieben beschäftigungsstärksten tertiären Wirtschaftsklassen standen hohen Quotenzuwächsen im Gesundheits- und Sozialwesen (wg. stark steigendem Bedarf an Pflegekräften etc.) sowie im Unterrichtswesen hohe Rückgänge im Groß- und Einzelhandel (u. a. infolge der Tendenz zur Selbstbedienung) gegenüber.

Die Befunde bezüglich der Richtung des brancheninternen Strukturwandels im Bereich der mittel qualifizierten Angestelltenberufe sind somit widersprüchlich. Für die gemäß Routinisierungshypothese zu erwartenden Entwicklungen (Zunahme des Anteils der interaktiven Angestelltenberufe [Personenbezogene Dienstleistungsberufe, Verkaufskräfte], Abnahme des Anteils v. a. kognitive Routinetätigkeiten ausübender Büroangestellter) gibt es positive, aber auch negative Evidenzen, wobei die stützende Evidenz im Falle der vornehmlich interaktive Nichtrounetätigkeiten verrichtenden Angestelltenberufe überwiegt.

Eindeutig sind hingegen die Befunde bezüglich der Richtung des brancheninternen Beschäftigungsstrukturwandels im Bereich der gering qualifizierten Berufstätigen des Dienstleistungssektors: In 17 von 20 Wirtschaftsklassen fiel der Anteil der Hilfsarbeitskräfte, in 3 nahm er zu.

Das aus den Handwerksberufen <7> und den Maschinen-, Anlagen-, Fahrzeugbedienern und Monteuren <8> bestehende Segment der „Fertigungsberufe mittlerer Qualifikation“ nimmt in nur zwei Dienstleistungsbranchen die dominante Position in der Beschäftigung ein, nämlich in Kfz-Handel und -Reparatur sowie im Verkehrswesen. In beiden Wirtschaftsklassen fiel der Berufstätigenanteil der Fertigungsberufe sehr stark. Das Gesamtbild für den tertiären Sektor ist weniger klar: Die Quote der Handwerksberufe erhöhte sich in 9 Branchen, blieb in 2 unverändert und verringerte sich in 9, jene der Maschinen- und Anlagenbediener stieg in 8 tertiären Wirtschaftsklassen, fiel in 8 und erfuhr in 4 keine wesentliche Änderung.

Die brancheninternen Beschäftigungsstrukturen verschoben sich im Dienstleistungssektor also deutlich zugunsten der hoch qualifizierten Angestelltenberufe und stark zulasten der Hilfsarbeitskräfte. Weniger eindeutig sind die Entwicklungstendenzen im Segment der mittel qualifizierten Berufstätigen: Verschiebungen in Richtung auf Personenbezogene Dienstleistungsberufe und Verkaufskräfte sowie Büroangestellte und Anteilsänderungen auf Kosten von mittel qualifizierten Fertigungsberufen überwiegen leicht gegenüber gegengerichtetem Wandel.

5.2 Sachgüterproduktion

Die Tendenz der brancheninternen Beschäftigungsstrukturen in Richtung auf die hoch qualifizierten Angestelltenberufe war in der Sachgüterproduktion noch ausgeprägter als im Dienstleistungssektor. Der Anteil der Akademischen Berufe an der jeweiligen Gesamtheit der Berufstätigen nahm in 16 von 17 (konsolidierten⁵¹) Sachgüterbranchen zu, jener der Führungskräfte in 14, jener der Technischen und nichttechnischen Fachkräfte in allen 17 und jener der hoch qualifizierten Angestelltenberufe insgesamt in 16 Branchen der verarbeitenden Industrie und des produzierenden Gewerbes (siehe Tabelle 6).

Unter den mittel qualifizierten Angestelltenberufen hat die Hauptgruppe der Personenbezogenen Dienstleistungsberufe und Verkaufskräfte in der Sachgüterproduktion nur geringe Bedeutung. Bezüglich der Büroangestellten sind deutlich positive brancheninterne Struktureffekte zu konstatieren: In 16 Sachgüterbranchen erhöhte sich der Berufstätigenanteil der Büroangestellten, und in einer blieb er konstant.

Die Beschäftigungsstrukturverschiebungen in den Wirtschaftsklassen der Sachgüterproduktion erfolgten v. a. zulasten der mittel qualifizierten Fertigungsberufe (vgl. Tab. 6). Die Berufstätigenquote der Handwerksberufe sank ebenso wie jene der Maschinen- und Anlagenbediener in 15 von 17 Industriebranchen, in jeweils 2 stiegen sie. Der Anteil der mittel qualifizierten Fertigungsberufe insgesamt fiel in allen 17 Wirtschaftsklassen.

Im Gegensatz zu den tertiären Wirtschaftsklassen wurde die Beschäftigung gering qualifizierter Berufstätiger in der Mehrzahl der Sachgüterbranchen vom brancheninternen Strukturwandel begünstigt: In 9 konsolidierten Wirtschaftsabteilungen erhöhte sich der Berufstätigenanteil der Hilfsarbeitskräfte, in 2 blieb er unverändert, und in 6 verringerte er sich.

Der brancheninterne Beschäftigungsstrukturwandel im Dienstleistungssektor und jener in der Sachgüterproduktion stimmen mithin hinsichtlich der starken Tendenz in Richtung auf hoch qualifizierte Angestelltenberufe überein. Während sich in nahezu allen Wirtschaftsklassen der Sachgüterproduktion positive brancheninterne Struktureffekte zugunsten der Büroangestellten feststellen lassen, sind die diesbezüglichen Befunde für die tertiären Branchen stark unterschiedlich. Die brancheninternen Strukturverschiebungen erfolgten im Dienstleistungssektor in erster Linie zulasten der Hilfskräfte, in den Wirtschaftsabteilungen der verarbeitenden Industrie und des produzierenden Gewerbes hingegen vor allem auf Kosten der mittel qualifizierten Fertigungsberufe.

6. Komponentenzerlegung der Beschäftigungsänderungen nach Berufshauptgruppen und Wirtschaftsabteilungen 2004/5-2009/10

Zur quantitativen Einschätzung der Beschäftigungseffekte des Strukturwandels zwischen Branchen und jener der brancheninternen Berufsstrukturverschiebungen auf die Veränderung der Berufsstruktur der Beschäftigung kann die Methode der Komponentenzerlegung (*Shift-Share-Analyse*) verwendet werden.

Im folgenden Unterkapitel 6.1 werden die Ergebnisse der Komponentenzerlegung auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene präsentiert und diskutiert (Komponentenzerlegung nach 58 Wirtschaftsklassen und 27 Berufsgruppen). Unterkapitel 6.2 fasst die entsprechenden Gesamtergebnisse für die Berufsgruppen zusammen.

6.1 Die gesamtwirtschaftliche Ebene

Streng vergleichbare Daten, d. h. solche aus einer einzigen konsistenten Datenquelle, über die Zahl der Berufstätigen nach Branchen und Berufen liegen nicht für die Gesamtperiode 2001-2012, sondern nur für den Zeitraum 2004-2010 vor, und zwar aus den Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebungen, für die Wirtschaftsklassen nach der ÖNACE-2003-Systematik und für die Berufe gemäß der ISCO-88-Klassifikation. (Die Komponentenzerlegung für den Zeitraum 1991-2001 in Mesch (2007), deren Ergebnisse unten kurz zusammengefasst werden, konnte sich noch auf die betreffenden Volkszählungsdaten stützen.)

Führt man die Komponentenzerlegung der Änderungen der Beschäftigung (Erwerbspersonen ohne geringfügig Beschäftigte) in Österreich zwischen 2004/5 und 2009/10 für das Merkmal Branche auf der Ebene der Wirtschaftsabteilungen (58 ÖNACE-2003-Abteilungen) und für das Merkmal Beruf auf der Ebene der Berufsgruppen (27 ÖISCO-88-Berufsgruppen) durch, so ergibt sich, dass – gemessen an den Absolutbeträgen aller Beschäftigungsänderungen (ohne Niveaueffekte!) – 38,0% aller Beschäftigungsänderungen auf die Brancheneffekte und 53,7% auf die Berufseffekte zurückgingen (Interaktionseffekte 8,4%; siehe Tabelle 7).

Die stärksten Brancheneffekte resultierten zum einen aus dem sehr intensiven Branchenstrukturwandel innerhalb des tertiären Sektors (positive Brancheneffekte entspringend v. a. den Unternehmensbezogenen Dienstleistungen, der Datenverarbeitung, dem Gesundheits- und Sozialwesen, der Öffentlichen Verwaltung, dem Großhandel sowie der Wirtschaftsklasse Spedition, Lagerung, Reisebüros; negative Brancheneffekte zurückgehend in erster Linie auf Einzelhandel und Landverkehr), zum anderen aus der Beschäftigungskontraktion im Bauwesen und in vielen Sachgüterbran-

Tabelle 7: Komponentenzerlegung der Beschäftigungsänderungen zwischen 2004/5 und 2009/10 in Österreich nach Wirtschaftsabteilungen und Berufsgruppen: gesamtwirtschaftliche Ebene

	Absbetr.	%
Summe d. Absbetr. d. Brancheneffekte über alle Berufsgruppen u. Winkl.	477.694	38,0
Summe d. Absbetr. d. Berufseffekte über alle Berufsgruppen u. Winkl.	675.088	53,7
Summe d. Absbetr. d. Interaktionseffekte über alle Berufsgruppen u. Winkl.	105.059	8,4
Gesamtsumme d. Absbetr. d. Branchen-, Berufs- u. Interaktionseffekte	1.257.841	100,0

Datenquellen: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebungen 2004 und 2005 bzw. 2009 und 2010 (jeweils Durchschnitt der beiden Jahreswerte).

Grundgesamtheit: Erwerbspersonen in Österreich ohne geringfügig Beschäftigte (WAZ <12 Std.).

Wirtschaftsklassen: ÖNACE-2003-Abteilungen; Berufsgruppen gemäß ÖISCO-88.

chen (hohe negative Brancheneffekte aus den Wirtschaftsabteilungen Metallerzeugnisse, Sonstige Erzeugnisse [Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren etc.], Chemikalien und Kraftwagen).

6.2 Gesamtergebnisse für die Berufsgruppen

In der Folge werden die Ergebnisse der oben dargelegten Komponentenzerlegung der Beschäftigungsänderungen 2004/5-2009/10 nach Berufsgruppen und Wirtschaftsabteilungen für die einzelnen Berufsgruppen dargelegt und diskutiert.

Die Tabelle 8 zeigt die Resultate der Komponentenzerlegung der Beschäftigungsänderungen 2004/5-2009/10 für die 27 Berufsgruppen.

Die Zahl der Erwerbspersonen (ohne geringfügig Beschäftigte) beispielsweise, die als Naturwissenschaftler, Informatiker oder Ingenieurwissenschaftler tätig waren (Berufsgruppe <21>) stieg im Beobachtungszeitraum um 22.505. Diese absolute Veränderung lässt sich in vier Komponenten zerlegen: 43,5% (9.794 Personen) der Zunahme ergeben sich allein aus den Veränderungen des Berufsgruppenanteils in den einzelnen Wirtschaftsklassen unter der Annahme konstanter Beschäftigung in diesen (Berufseffekt). 22,9% (5.151 Personen) lassen sich auf die Abweichung der Beschäftigungsänderung in den einzelnen Wirtschaftsklassen von der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsrate der Beschäftigung unter der Annahme konstanter Berufsstrukturen in den Wirtschaftsklassen zurückführen (Brancheneffekt). 20,4% (4.590 Personen) der Zunahme entsprechen der Veränderung im Ausmaß der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsrate der Beschäftigung (Niveaueffekt). 13,2% (2.970 Personen) schließlich gehen auf den Interaktionseffekt zurück (Residualgröße).

Bei Berufsgruppen mit Beschäftigungsabnahme (z. B. „Leiter kleinerer Unternehmen“ <13>) ist bei der Interpretation zu beachten, dass der Ni-

Tabelle 8: Komponentenerlegung der Beschäftigungsänderungen nach Wirtschaftsklassen und Berufsgruppen in Österreich 2004/5-2009/10: Ergebnisse für die Berufsgruppen

ÖISCO-88-Berufsgruppen	Erwerbspersonen 2004/5	absolute Veränderung 2004/5-2009/10	in % der absoluten Veränderung				Interaktions- effekt	Erwerbspersonen 2009/10
			Niveaueffekt	Branchen- effekt	Berufseffekt			
<11> Leitende Verwaltungsbedienstete	5.125	-641	-52,3	-39,7	176,9	15,2	4.484	
<12> Führungskräfte großer Unternehmen	115.091	22.881	32,9	5,5	62,1	-0,6	137.972	
<13> Leiter kleinerer Unternehmen	153.738	-30.768	-32,7	10,0	112,7	9,9	122.970	
<21> Naturwissenschaftler, Informatiker, Ingenieurwissenschaftler	70.136	22.505	20,4	22,9	43,5	13,2	92.640	
<22> Biowissenschaftler, Mediziner	47.870	5.507	56,9	62,5	-9,0	-10,5	53.377	
<23> Lehrkräfte mit akademischer Ausbildung	130.144	15.219	56,0	72,1	-28,4	0,4	145.363	
<24> Sonstige akademische Berufe (u. a. Juristen, Sozialwissenschaftler, Wirtschaftsprüfer)	107.878	29.278	24,1	25,1	42,6	8,2	137.155	
<31> Technische Fachkräfte	198.831	11.224	115,9	12,4	-25,4	-2,9	210.055	
<32> Biowissenschaftler und Gesundheitsfachkräfte	104.388	5.812	117,6	135,6	-140,3	-12,9	110.200	
<33> Lehrkräfte ohne akademische Ausbildung	45.825	-72	-4.194,8	-4.205,0	8.079,8	420,1	45.754	
<34> Sonstige nichttechnische Fachkräfte	429.009	1.134	2.476,1	987,2	-3.257,4	-105,9	430.143	
<41> Büroangestellte ohne Kundenkontakt	350.442	47.228	48,6	18,1	25,8	7,5	397.670	
<42> Büroangestellte mit Kundenkontakt	105.858	2.865	241,9	-162,0	30,2	-10,1	108.723	
<51> Personenbezogene Dienstleistungsberufe, Sicherheitsbedienstete	305.724	54.983	36,4	22,1	36,8	4,7	360.707	
<52> Verkaufskräfte	164.226	19.550	55,0	-57,7	115,2	-12,4	183.776	
<61> Fachkräfte in der Land- u. Forstwirtschaft	181.861	8.870	134,2	-17,1	-15,7	-1,4	190.730	
<71> Bauberufe, Bergleute	202.196	5.639	234,7	-206,7	70,4	1,6	207.835	
<72> Metallarbeiter, Mechaniker und verwandte Berufe	201.360	17.733	74,3	-71,3	99,7	-2,7	219.092	
<73> Präzisionsarbeiter, Kunsthandwerker, Drucker	22.462	1.547	95,1	-89,9	109,1	-14,2	24.009	

ÖISCO-88-Berufsgruppen	Erwerbspersonen 2004/5	absolute Veränderung 2004/5-2009/10	in % der absoluten Veränderung				Erwerbspersonen 2009/10
			Niveaueffekt	Branchen- effekt	Berufseffekt	Interaktions- effekt	
<74> Sonstige Handwerksberufe	89.739	-12.075	-48,6	108,2	46,6	-6,1	77.664
<81> Bediener stationärer Anlagen	26.187	2.188	78,3	-51,6	88,9	-15,6	28.375
<82> Maschinenbediener und Montierer	65.417	-8.406	-50,9	60,9	101,0	-11,0	57.011
<83> Fahrzeugführer und Bediener mobiler Anlagen	147.765	-19.346	-50,0	66,8	72,3	11,0	128.419
<91> Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte	204.931	15.898	84,4	57,7	-35,9	-6,1	220.828
<92> Landwirtschaftliche Hilfskräfte	10.952	3.380	21,2	10,5	69,1	-0,8	14.332
<93> Hilfskräfte in Bauwirtschaft, Fertigung, Transport	145.164	14.446	65,8	-29,9	64,5	-0,3	159.609
<01> Soldaten	10.973	1.883	38,1	35,7	17,6	8,5	12.856

Datenquellen: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebungen 2004 und 2005 bzw. 2009 und 2010 (jeweils Durchschnitt der beiden Jahreswerte).

Eigene Berechnungen aufgrund dieser Daten.

Grundgesamtheit: Erwerbspersonen in Österreich ohne geringfügig Beschäftigte (WAZ <12 Std.).

Wirtschaftsklassen: ÖNACE-2003-Abteilungen; Berufsgruppen gemäß ÖISCO-88.

veaeffekt aufgrund der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsausweitung auch dort positiv ist und der Gesamtdifferenz hinzugezählt werden muss, welche dann in die verbleibenden drei Komponenten zerlegt wird. Im konkreten Fall der Berufsgruppe <13> ist der Interaktionseffekt nur leicht negativ (9,9%), sodass auf Branchen- und Berufseffekt gemeinsam 122,7% der Beschäftigungsänderung 2004/5-2009/10 entfallen.

Einen deutlich positiven Berufseffekt weisen von den acht quantitativ relevanten Berufshauptgruppen nur drei auf, nämlich die Akademischen Berufe und die beiden Hauptgruppen der mittel qualifizierten Angestelltenberufe, also die Personenbezogenen Dienstleistungsberufe und Verkaufskräfte sowie die Büroangestellten.

Die Akademischen Berufe waren die einzige Hauptgruppe, die sowohl von der Verschiebung der Berufsstrukturen innerhalb der Wirtschaftsklassen (Berufseffekt) begünstigt war als auch von der überdurchschnittlichen Expansion von Wirtschaftsklassen, in denen die betreffenden Dienstleistungsberufe besonders stark vertreten waren (Brancheneffekt). Sie sind als „Wachstumsberufe“ zu klassifizieren, also als solche, die in allen oder in der Mehrzahl der Branchen Anteilsgewinne aufweisen (positiver Berufseffekt). Es handelt sich dabei um Berufsgruppen, die v. a. infolge der Diffusion der modernen IKT und der damit verbundenen und anderer organisatorischer Wandlungen, der verstärkten zwischenbetrieblichen und internationalen Arbeitsteilung und Spezialisierung an Bedeutung gewinnen.

Betrachtet man die Ergebnisse für die Berufsgruppen (Tabelle 8), so ist zu erkennen, dass die sehr starke Beschäftigungszunahme bei den Naturwissenschaftlern, Informatikern und Ingenieurwissenschaftlern <21> sowie bei den Juristen, Sozialwissenschaftlern und Wirtschaftsprüfern etc. <24> sowohl vom Berufseffekt als auch vom Brancheneffekt getragen wurde, während die Beschäftigungsgewinne bei den Medizinern und bei den Lehrkräften mit akademischer Ausbildung auf den Brancheneffekten beruhte.

Die Zunahme der Berufstätigenzahl in der Hauptgruppe der Technischen und nichttechnischen Fachkräfte wurde erstens durch den Niveaueffekt bestimmt, zweitens durch einen stark negativen Berufseffekt und drittens durch einen hohen positiven Brancheneffekt.

Der Berufseffekt war für alle Berufsgruppen der Hauptgruppe <3> stark negativ (siehe Tab. 8). Im Falle der Lehrkräfte ohne akademische Ausbildung, deren Beschäftigungszahl stagnierte, glichen Niveaueffekt und positiver Brancheneffekt jeweils zur Hälfte den negativen Berufseffekt aus. Bei den Gesundheitsfachkräften und den Sonstigen nichttechnischen Fachkräften (Finanz- und Verkaufsfachkräfte, Verwaltungsfachkräfte, Künstlerische und Unterhaltungsberufe usw.) <34> ging die leichte Beschäftigungszunahme jeweils auf Niveaueffekt und stark positiven Bran-

cheneffekt zurück, welche den negativen Berufseffekt überkompensierten. Die ebenfalls leichte Beschäftigungsexpansion im Bereich der Technischen Fachkräfte <31> wurde hingegen überwiegend durch den Niveaueffekt bestimmt.

Im Falle der Privatwirtschaftlichen Führungskräfte und leitenden Verwaltungsbediensteten (Hauptgruppe <1>) war der negative Berufseffekt die klar dominante Komponente der Beschäftigungsänderung. Hier sind allerdings in den drei Berufsgruppen diametral entgegengesetzte Tendenzen festzustellen: Während die Zahl der Leiter kleinerer Unternehmen <13> und jene der Leitenden Verwaltungsbediensteten <11> jeweils aufgrund des negativen Berufseffekts stark abnahm, stieg die Zahl der Führungskräfte großer Unternehmen <12> infolge des hohen positiven Berufseffekts stark an. Im positiven Berufseffekt kommt zum Ausdruck, dass die Bedeutung der betrieblichen Funktionen Steuerung, Organisation, Planung etc. in den großen Unternehmen zunahm.

Unter allen Hauptgruppen erhöhte sich zwischen 2004 und 2010 die Zahl der Berufstätigen in mittel qualifizierten Angestelltenberufen mit stark interaktivem Tätigkeitsprofil, also jene in Personenbezogenen Dienstleistungsberufen und in Verkaufsfunktionen <5>, am absolut stärksten. Sowohl in der Berufsgruppe der Personenbezogenen Dienstleistungsberufe (Reiseberufe, Fremdenverkehrsberufe, Pflegekräfte etc.) und Sicherheitsbediensteten <51> als auch in jener der Verkaufskräfte dominierte der positive Berufseffekt, aber in ersterer trug auch der positive Brancheneffekt signifikant zur Beschäftigungsausweitung bei.

Beim Bedienungspersonal von Maschinen und Anlagen <8> war sowohl der Brancheneffekt als auch der Berufseffekt stark negativ. Diese Hauptgruppe verlor also durch Schrumpfung der Sachgüterbranchen (Brancheneffekt) und durch Rationalisierungen, Produktionsverlagerungen, Auslagerungen sowie andere Entwicklungen, die zu entsprechenden Verschiebungen der Berufsstrukturen innerhalb der Wirtschaftsbereiche führten (Berufseffekt).

Die leichte Zunahme der Zahl der Berufstätigen in Handwerksberufen <7> zwischen 2004 und 2010 resultierte aus dem Niveaueffekt und einem signifikant positiven Berufseffekt, welche gegenüber dem stark negativen Brancheneffekt etwas überwogen. Diese Konstellation bestand auch in zwei von drei zugehörigen Berufsgruppen, nämlich bei den Metallarbeitern <72> und den Präzisionsarbeitern <73> (vgl. Tab. 8). Rückläufig war die Beschäftigung hingegen bei den Sonstigen Handwerksberufen (Berufe der Nahrungsmittelverarbeitung, Holzbearbeiter, Textil- und Bekleidungsberufe, Lederarbeiter etc.) <74>, wobei dies auf einen stark negativen Brancheneffekt und einen deutlich negativen Berufseffekt zurückging.

Die Sonstigen Handwerksberufe <74>, die Maschinenbediener und

Montierer <82> und die Bediener mobiler Anlagen <83> können als „Rationalisierungsberufe“ gekennzeichnet werden. Diese stehen mit ihren Charakteristika den Wachstumsberufen diametral gegenüber: Sie zeichnen sich durch einen markant negativen Berufseffekt in den meisten Wirtschaftsbereichen aus, und der Brancheneffekt ist ebenfalls negativ.

Zur Zunahme der Zahl der Hilfskräfte <9> trugen in etwa gleichem Ausmaß die Berufsgruppen Dienstleistungshilfskräfte <91> und Fertigungs-, Bau- und Transporthilfskräfte <93> bei. Während die Beschäftigungsexpansion im Bereich der Ersteren aus Niveaueffekt, positivem Brancheneffekt und negativem Berufseffekt resultierte, ging sie im Bereich der Letzteren aus Niveaueffekt, negativem Brancheneffekt und positivem Berufseffekt hervor.

Wie sehen die wichtigsten Ergebnisse der Komponentenzerlegung der Beschäftigungsänderungen im Zeitraum 1991 bis 2001 für die Berufshauptgruppen aus?⁵²

Der Brancheneffekt war für alle dienstleistungsnahen Berufshauptgruppen (<1-5> und <9>) durchwegs positiv, wenn auch in sehr unterschiedlichem Maße. Der positive Beitrag des Brancheneffekts zur Änderung der Beschäftigung in allen dienstleistungsorientierten Hauptgruppen bedeutet nichts anderes, als dass in den 90er-Jahren die Beschäftigung in jenen Wirtschaftsbereichen besonders stark wuchs, in denen dienstleistungsnahen Berufsgruppen überdurchschnittlich vertreten waren.

Bei den fertigungsnahen Berufshauptgruppen <7> und <8> trug der Brancheneffekt negativ bzw. stark negativ zur Veränderung der Zahl der Berufstätigen bei.

Der Berufseffekt war bei den hoch qualifizierten Dienstleistungsberufen (Hauptgruppen <1-3>) jeweils positiv. Dies bedeutet, dass die Angestelltenberufe mit höherem oder hohem Bildungsabschluss sowohl von den Verschiebungen der Berufsstrukturen innerhalb der Wirtschaftsklassen (Berufseffekt) als auch von der überdurchschnittlichen Expansion von Wirtschaftsklassen (Brancheneffekt) begünstigt waren. Bei den beiden Dienstleistungsberufsgruppen mittlerer Qualifikation (Büroangestellte; Personenbezogene Dienstleistungsberufe und Verkäufer) war der Berufseffekt jeweils negativ, im Falle der Hilfskräfte, die ja überwiegend Dienstleistungsberufe ausübten, hingegen schwach positiv.

Bei den fertigungsnahen Berufsgruppen fiel der Berufseffekt negativ bzw. stark negativ aus. Diese Berufsgruppen verloren also schon in den 90er-Jahren sowohl durch Schrumpfung der Sachgüterbranchen (Brancheneffekt) als auch durch Rationalisierungen und Produktionsverlagerungen etc., die zu entsprechenden Verschiebungen der Berufsstrukturen innerhalb der Wirtschaftsklassen führten (Berufseffekt).

7. Zusammenfassung: Berufsstrukturwandel als Indikator für die Richtung der gesamtwirtschaftlichen Spezialisierung

Die Berufsstruktur der Beschäftigung in Österreich verschob sich zwischen 1991 und 2012 deutlich zugunsten der hoch qualifizierten Angestelltenberufe. 2011/12 waren bereits 39% der Berufstätigen den Angestelltenberufen mit mindestens Maturaniveau (Führungskräfte, Akademische Berufe, Technische und nichttechnische Fachkräfte) zuzuordnen. Getragen wurde die Beschäftigungsdynamik in diesem Berufssegment vorwiegend von der Entwicklung im Bereich der Akademischen Berufe: Ihr Anteil stieg von 4% 1991 auf 11% 2009/10. Dieser sehr starke Wandel der Berufsstruktur der Beschäftigung in Richtung auf die am höchsten qualifizierten Angestelltenberufe (d. h. solche auf Hochschulniveau) ist als eindeutiger Beleg für den Strukturwandel der österreichischen Wirtschaft zugunsten von wissens- und humankapitalintensiven Aktivitäten zu werten. Auch der Anteil der Technischen und nichttechnischen Fachkräfte nahm weiterhin deutlich zu, nämlich von 17% auf 21%. Die starke Dynamik der Nachfrage nach hoch qualifizierten Angestellten in Akademischen Berufen ist nicht die Folge von Verdrängungseffekten gegenüber den Fachkräften.

Die starken Beschäftigungsausweitungen im Bereich der Akademischen Berufe und jenem der Technischen und nichttechnischen Fachkräfte bilden die beiden Haupttendenzen im Segment der Angestelltenberufe. Demgegenüber erhöhten sich die Berufstätigenanteile der Führungskräfte und der beiden Hauptgruppen der mittel qualifizierten Angestelltenberufe (Büroangestellte; Personenbezogenen Dienstleistungsberufe und Verkaufskräfte) nur leicht.

Der berufliche Strukturwandel der Beschäftigung ging zwischen 1991 und 2009/10 v. a. zulasten der mittel qualifizierten Fertigungsberufe (Handwerksberufe; Maschinen- und Anlagebedienungspersonal), deren Berufstätigenanteil insgesamt von 27% auf 19% fiel, und der Hilfsarbeitskräfte, deren Berufstätigenquote von 12% auf 10% sank. 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, findet sich in den Daten keine Evidenz.

Die Strukturverschiebungen im letzten Jahrzehnt (2001-2009/10) entsprachen im Großen und Ganzen den gemäß der Routinisierungshypothese (Autor et al. [2003]) zu erwartenden: starke Anteilszuwächse im Bereich der Akademischen Berufe sowie der Technischen und nichttechnischen Fachkräfte, in deren Tätigkeitsprofilen analytische Nichttroutinetätigkeiten überwiegen; moderate Anteilszunahme für jene mittel qualifizier-

ten Angestelltenberufe, die überwiegend interaktive und manuelle Nicht-routinetätigkeiten ausüben, d. h. für Personenbezogene Dienstleistungsberufe und Verkaufsberufe; leichter Anteilsverlust für Büroangestellte, also mittel qualifizierte Angestelltenberufe, die in hohem Maße kognitive Routinetätigkeiten ausführen; hohe Anteilseinbußen für mittel qualifizierte Fertigungsberufe und für Hilfsarbeitskräfte, wo jeweils manuelle Routine-tätigkeiten dominieren.

Änderungen der berufsbezogenen Qualifikationsstruktur der Beschäftigung ergeben sich zum einen aus dem Strukturwandel zwischen Branchen, zum anderen aus dem brancheninternen Berufsstrukturwandel.

Die Analyse des Branchenstrukturwandels innerhalb des österreichischen Dienstleistungssektors, auf den 2009/10 rd. 70% der Erwerbspersonen entfielen, bringt eine eindeutige Gesamttendenz zutage: Während sich der Anteil der zwei tertiären Branchengruppen mit sehr hoher bis hoher Qualifikation der Erwerbstätigen an der Gesamtheit der Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor zwischen 1991 und 2012 um insgesamt 3 Prozentpunkte erhöhte, verringerte sich der entsprechende Anteil der Branchengruppe mit Erwerbstätigen niedriger Qualifikation um 3 Prozentpunkte. Somit fand in den genannten zwei Dekaden eine signifikante Verschiebung der Branchenstruktur der Beschäftigung in Richtung auf wissens- und humankapitalintensive Marktdienstleistungen statt und auf ebensolche öffentliche Dienstleistungen (Bildungswesen, Gesundheitswesen etc.), welche für die Bewältigung der wirtschaftlichen, sozialen und demografischen Herausforderungen von entscheidender Bedeutung sind. Diese Branchenstruktureffekte trugen positiv zum festgestellten Wandel der Berufsstruktur der Beschäftigung zugunsten von hoch qualifizierten Angestelltenberufen bei.

Auch in der Sachgüterproduktion erfolgte der Branchenstrukturwandel in Richtung auf wissensintensive Aktivitäten: Der Anteil der Hoch- und Mittelhochtechnikbranchen stieg von 30 auf 34%, gleichzeitig vergrößerte sich der Anteil der Mittelniedrigtechnikbranchen von 34 auf 38%, und der Erwerbstätigenanteil der Niedrigtechnikbranchen sank über die beiden Beobachtungsdekaden um 9 Prozentpunkte.

Der Anteil der hoch qualifizierten Angestelltenberufe an der jeweiligen Gesamtheit der Berufstätigen erhöhte sich zwischen 1991 und 2009/10 in 17 von 20 tertiären Wirtschaftsklassen. Somit ist erwiesen, dass sich auch der brancheninterne Berufsstrukturwandel im Dienstleistungssektor stark zugunsten der Verschiebung der Berufsstruktur der Beschäftigung in Richtung auf die hoch qualifizierten Angestelltenberufe, insbesondere die Akademischen Berufe, auswirkte. Noch ausgeprägter war diese Tendenz der brancheninternen Beschäftigungsstrukturen in der Sachgüterproduktion.

Führt man eine Komponentenzerlegung der Änderungen der Beschäfti-

gung in Österreich zwischen 2004/5 und 2009/10 für das Merkmal Branche auf der Ebene der Wirtschaftsabteilungen und für das Merkmal Beruf auf der Ebene der Berufsgruppen durch, so ergibt sich, dass – ohne Niveaueffekte – 38% aller Beschäftigungsänderungen auf die Brancheneffekte und 54% auf die Berufseffekte zurückgingen.

Die am höchsten qualifizierten Angestelltenberufe, d. h. die Akademischen Berufe, waren die einzigen Hauptgruppe, die sowohl von der Verschiebung der Berufsstrukturen innerhalb der Wirtschaftsklassen begünstigt war als auch von der überdurchschnittlichen Expansion von Wirtschaftsklassen, in denen die betreffenden Dienstleistungsberufe besonders stark vertreten waren. Die Akademischen Berufe sind als „Wachstumsberufe“ zu klassifizieren, also als solche, die in allen oder in der Mehrzahl der Branchen Anteilsgewinne aufweisen.

Anmerkungen

- ¹ Aiginger in Peneder et al. (2001) 53.
- ² „From the evolutionary perspective, structural change is therefore an inevitable companion of growth and development.“ (Peneder in Peneder et al. (2001) 88.
- ³ Vgl. Peneder in Peneder et al. (2001) 123.
- ⁴ Siehe insbesondere Nelson, Winter (1982); Nelson (1995); Nelson, Winter (2002); Nelson (2005); Metcalfe, Foster (2010); Setterfield (Hrsg., 2010).
- ⁵ Vgl. Janger (2012) 625.
- ⁶ Ebendort 626.
- ⁷ Ebd. 628.
- ⁸ Siehe dazu Bishop (2009); Bishop, Gripaios (2010).
- ⁹ Vgl. Bock-Schappelwein et al. (2013) 123; Janger (2012) 626.
- ¹⁰ Siehe dazu Janger et al. (2011), Janger (2012, 2013), Peneder (2002, 2007, 2010). Zu den Spezialisierungsmustern auf Spitzentechnologien und wissensintensive Dienstleistungen in der EU siehe Schiersch, Gornig (2013).
- ¹¹ Janger (2013) 143, Abbildung 5.
- ¹² Vgl. dazu Bock-Schappelwein et al. (2012) 43 ff.
- ¹³ Siehe die Literaturüberblicke in Appelbaum, Schettkat (1995), Raa, Schettkat (Hrsg.) (2001), Baumol (1985), Feldmann (1993), Mesch (2005a). Siehe ferner Baumol (2001, 2007); Schettkat, Yocarini (2003); Fuchs (2007); Lundquist et al. (2008); Di Meglio et al. (2012); Djellal, Gallouj (2013); Eichengreen, Gupta (2013).
- ¹⁴ Siehe Kratena (2005), Pfaffermayr (1998), Hanzl et al. (2014).
- ¹⁵ Vgl. Bloom, Draca, Reenen (2011), zusammenfassend Janger (2012) 627.
- ¹⁶ Siehe Violante (2008).
- ¹⁷ Die allgemeine Diffusion einer neuen Universaltechnik (moderne IKT) und die damit einhergehenden organisatorischen Änderungen bedingten erhebliche Umschichtungen in den beruflichen Strukturen so gut wie aller Branchen. Diese Diffusion beschleunigte und intensivte sich in den Neunzigerjahren und hielt in den 2000er-Jahren an. Siehe zusammenfassend Mesch (2007) Kap. 4.12, S. 157 ff.
- ¹⁸ Vgl. Bock-Schappelwein (2013), Bock-Schappelwein et al. (2012), Baethge (2011).
- ¹⁹ Vgl. Spitz (2005).
- ²⁰ Zu den Beziehungen der Berufshauptgruppen aus ISCO-88 zu jenen aus der aktuellen

Systematik ISCO-08 siehe im Einzelnen Zeller (2010) 1121, Übersicht 2. Zu ISCO-08 siehe Statistik Austria (2011).

- ²¹ Zur Datenquelle MZ-AKE siehe v. a. Chalupa, Knittler (2013).
- ²² Zum Wandel der Branchen- und Berufsstruktur der österreichischen Beschäftigung in den 1990er-Jahren siehe ausführlich Mesch (2007). Zum langfristigen Wandel der Branchen- und der Berufsstruktur der Beschäftigung in OECD-Ländern während des 20. Jahrhunderts siehe Castells, Aoyama (1994) und Aoyama, Castells (2002).
- ²³ Siehe dazu Goos et al. (2010); Oesch, Rodriguez (2011); Oesch (2013).
- ²⁴ Mesch (2007) 12 (Tab. 1) und 16 (Tab. 2).
- ²⁵ Berechnet auf der Grundlage der VZ 1991 und 2001 sowie der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebungen 2009 und 2010 (Durchschnitt der beiden Jahreswerte).
- ²⁶ Mesch (2007) 134 (Tab. 49) und 135 (Tab. 50).
- ²⁷ Zur inneren Tertiärisierung der Sachgüterproduktion in Österreich bzw. in der EU siehe Falk, Peng (2013) bzw. Dachs et al. (2014).
- ²⁸ Zu den Veränderungen der Berufsstruktur in Österreich siehe Mesch (2005b, 2005c, 2007); Horvath et al. (2012).
- ²⁹ Der vorwiegend durch den technischen Fortschritt bestimmte Pfad der Nachfrageentwicklung nach Arbeitskräftequalifikationen ist relativ stabil; demgegenüber schwankt die Entwicklung des Angebots an Qualifikationen stärker, in Abhängigkeit von den Tendenzen bei den AbgängerInnenzahlen des nationalen Bildungs- und Ausbildungssystems und der Zuwanderung; vgl. Oesch, Rodriguez (2010) 506.
- ³⁰ Goldin, Katz (2008); Acemoglu, Autor (2012). Allerdings bestehen zwischen den hoch entwickelten Ländern signifikante Unterschiede im Berufsstrukturwandel. Mögliche Ursachen dieser Unterschiede sind (1) voneinander abweichende Entwicklungen der Struktur des Arbeitskräfteangebots und (2) divergierende Arbeitsmarktinstitutionen. Ad (1): Unternehmen übernehmen technische Neuerungen nicht unabhängig vom Arbeitskräfteangebot: Sie legen ihre Produktionstechnik und ihren Arbeitskräftebedarf je nach Verfügbarkeit von Arbeitskräften verschiedener Qualifikation im jeweiligen Land fest. Ad (2): Wie Unternehmen in einem bestimmten Land auf technischen Fortschritt reagieren und ihn in der Organisation der Arbeit umsetzen, hängt auch von den jeweiligen Arbeitsmarktinstitutionen ab; vgl. Oesch (2013) 5.
- ³¹ Vgl. Acemoglu (2002): „The recent consensus is that technical change favors more skilled workers, replaces tasks previously performed by the unskilled, and exacerbates inequality“ (S. 7). „Personal computers, computer-assisted production techniques, and robotics appear to complement skilled workers, replacing many labor-intensive tasks“ (S. 8). Siehe zur These des qualifikationsverzerrten technischen Fortschritts auch grundlegend Tinbergen (1974).
- ³² „The direct substitution and organizational complementarity channels both predict that an increase in the relative demand for highly educated workers should be associated with computerization.“ Autor, Katz, Krueger (1998) 1186.
- ³³ Bock-Schappelwein et al. (2012) 44.
- ³⁴ Analytische Nichttroutinetätigkeiten: Forschen, Analysieren, Auswerten, Planen, Design, Erstellen und Interpretieren von Regeln, u. a.; interaktive Nichttroutinetätigkeiten: Verhandeln, Interessenvertretung, Koordinieren, Organisieren, Lehren, Vortragen, Ausbilden, Kaufen und Verkaufen, Werben, Beraten, Leitung, Personalführung, künstlerische Tätigkeiten, u. a.; manuelle Nichttroutinetätigkeiten: Reparatur, Renovieren, Restaurieren, Pflege und Krankenpflege, Bedienen, Versorgen, Fahren u. a.; kognitive Routinetätigkeiten: einfaches Rechnen, Buchhaltung, Eingabe und Korrektur von Daten und Texten, Messen u. a.; manuelle Routinetätigkeiten: Einrichtung, Bedienung und Kontrolle von Maschinen etc.; vgl. Spitz (2005) 21.
- ³⁵ Statistik Austria (2012) 364 ff., Tabelle I14; vgl. auch Pöcheim et al. (2013).

- ³⁶ Rechnungshof (2012) 32 ff.
- ³⁷ Daten für 2001: Mesch (2007) 180 f., Tabelle 65; Daten für 2010: MZ-AKE 2010.
- ³⁸ Siehe dazu Mesch (2007) 181.
- ³⁹ Zu den Klassifikationsunterschieden zwischen ÖNACE 2003 und ÖNACE 2008 siehe Karner, Rainer (2009).
- ⁴⁰ Siehe Mesch (2014) 283, Tab. 3, und die zugehörigen Textpassagen.
- ⁴¹ Siehe Mesch (2014) 285, Abb. 2, und die zugehörigen Ausführungen.
- ⁴² Unter Verwendung des Arbeitszeitvolumens wird die Zahl der Erwerbstätigen in die Zahl der potenziellen Vollzeitstellen („Vollzeitäquivalente“) umgerechnet: Die VZÄ werden ermittelt, indem das jährlich geleistete Arbeitszeitvolumen (Haupt- und Zweittätigkeit, inkl. Überstunden/Mehrstunden) durch die durchschnittliche tatsächliche Arbeitszeit von Vollzeitbeschäftigten dividiert wird.
- ⁴³ Die Zusammenfassung einiger ÖNACE-2008-Abteilungen erfolgte durch das WIFO, nicht durch den Autor.
- ⁴⁴ Das Jahr 2008 markiert den Beginn der Wirtschafts- und Finanzkrise. Auf dem österreichischen Arbeitsmarkt wirkte sich die Krise erst 2009 aus.
- ⁴⁵ Die Reform der ÖBB-Konzernstruktur, die am 1.1.2005 in Kraft trat, beinhaltete die Errichtung von selbstständigen Teilgesellschaften. Im Gefolge dieser Reform wurden vom WIFO rd. 24.000 Erwerbstätige (VZÄ), die 2004 noch der Wirtschaftsabteilung 49 „Landverkehr“ zugezählt worden waren, der Wirtschaftsabteilung 52 „Sonstige Dienstleistungen für den Verkehr“ zugeordnet. Zählte man diese rd. 24.000 Erwerbstätigen weiterhin der Wirtschaftsabteilung 49 zu, so verringerte sich der Anteilsverlust der Branchenkategorie 6 von 3,0 auf 2,1%-pkt., und der Anteilsgewinn der Branchenkategorie 5 fiel von 1,5 auf 0,5%-pkt.
- ⁴⁶ Auch jene stark gewachsene Zahl der Leiharbeitskräfte, die in Betrieben des sekundären Sektors tätig war, wurde der Wirtschaftsabteilung 78 zugeordnet. Die in Tabelle 3 ausgewiesenen Daten überzeichnen somit im betreffenden Ausmaß die Beschäftigungsdynamik im Dienstleistungssektor im Allgemeinen und in der Branchenkategorie 4 im Besonderen.
- ⁴⁷ Zusammengezogen wurden erstens die ÖNACE-2003-Abteilungen <60> Landverkehr, Transport in Rohrfernleitungen, <61> Schifffahrt und <62> Flugverkehr, zweitens die Abteilungen <65> Kreditwesen und <67> „Mit dem Kreditwesen verbundene Tätigkeiten“ sowie drittens die Abteilungen <70> Realitätenwesen und <71> Vermietung beweglicher Sachen.
- ⁴⁸ Die Haushaltsdienste bleiben wegen geringer Besetzungszahl hier außer Betracht.
- ⁴⁹ Der Anteilszuwachs der Sonstigen nichttechnischen Fachkräfte und der Anteilsrückgang der Büroangestellten im Versicherungswesen werden durch die Volkszählungen nicht unerheblich überzeichnet. Diese Verzerrungen gehen vermutlich auf geänderte Zuordnungen zurück. Offenbar wurden Versicherungsvertreter 1991 den Büroangestellten zugeordnet, 2001 aber den Sonstigen nichttechnischen Fachkräften.
- ⁵⁰ Der starke Rückgang des Anteils der nichtakademischen Lehrkräfte ist darauf zurückzuführen, dass mittlerweile für nahezu alle Lehrberufe eine akademische Ausbildung erforderlich ist. Ausschlaggebend für die Zunahme des Anteils der Lehrkräfte mit akademischer Ausbildung war erstens die Tendenz der SchülerInnen bzw. StudentInnen zu höherer und damit längerer Ausbildung. Zweitens stieg der Bedarf an Lehrkräften für die Weiterbildung.
- ⁵¹ Zusammengefasst wurden folgende ÖNACE-2003-Wirtschaftsabteilungen: Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln und Getränken <15> und Tabakverarbeitung <16>; Herstellung von Bekleidung <18> und Ledererzeugung und -verarbeitung, Herstellung von Schuhen <19>; Kokerei, Mineralölverarbeitung <23> und Herstellung von Chemikalien und Chemischen Erzeugnissen <24>; Herstellung von Büromaschinen, Datenver-

arbeitsgeräten und -einrichtungen <30> und Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik <32>; Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen <34> und Sonstiger Fahrzeugbau <35>; Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und Sonstigen Erzeugnissen <36> und Rückgewinnung <37>.

⁵² Siehe dazu Mesch (2007) 145 ff.

Literatur

- Acemoglu, Daron, Technical Change, Inequality, and the Labour Market, in: *Journal of Economic Literature* 60 (2002) 7-72.
- Acemoglu, Daron; Autor, David, What Does Human Capital Do? A Review of Goldin and Katz's *The Race between Education and Technology*, in: *Journal of Economic Literature* 50/2 (2012) 426-463.
- Aoyama, Yuko; Castells, Manuel; An empirical assessment of the informational society: Employment and occupational structures of G-7 countries, 1920-2000, in: *International Labour Review* 141/1-2 (2002) 123-159.
- Appelbaum, Eileen; Schettkat, Ronald, Employment and productivity in industrialized economies, in: *International Labour Review* 134/4-5 (1995) 605-623.
- Autor, David H.; Katz, Lawrence F.; Krueger, Alan B., Computing Inequality: Have Computers Changed the Labor Market?, in: *Quarterly Journal of Economics* 113 (1998) 1169-1213.
- 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.
- Baethge, Martin, Qualifikation, Kompetenzentwicklung und Professionalisierung im Dienstleistungssektor, in: *WSI Mitteilungen* 9 (2011) 447-455.
- Baumol, William J., Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis, in: *American Economic Review* 57/3 (1967) 415-426.
- Baumol, William J., Productivity policy and the service sector, in: Inman (Hrsg., 1985) 301-318.
- Baumol, William J., Paradox of the services: exploding costs, persistent demand, in: Raa, Schettkat (Hrsg.) (2001) 3-28.
- Baumol, William J., On Mechanisms Underlying the Growing Share of Service Employment in the Industrialized Economies, in: Gregory et al. (Hrsg., 2007) 63-80.
- Berman, Eli; Bound, John; Machin, Stephen, Implications of Skill-Biased Technological Change: International Evidence, in: *Quarterly Journal of Economics* 113 (1998) 1245-1279.
- Bishop, Paul, Spatial spillovers and employment growth in the service sector, in: *Service Industries Journal* 29/5-6 (2009) 791-803.
- Bishop, Paul; Gripaos, Peter, Spatial Externalities, Relatedness and Sector Employment Growth in Great Britain, in: *Regional Studies* 44/4 (2010) 443-454.
- Bloom, N.; Draca, M.; Reenen, J.V., Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity (= NBER Working Paper Series 16717, Washington, D. C., 2011).
- Bock-Schappelwein, Julia, Stellenwert von Aus- und Weiterbildung sowie fachübergreifenden und sozialen Kompetenzen in einem Umfeld technologischer und wirtschaftlicher Veränderungen, in: *WIFO-Monatsberichte* 86/2 (2013) 149-157.
- Bock-Schappelwein, Hölzl, Werner; Julia; Janger, Jürgen; Reinstaller, Andreas, Die Rolle von Bildung für die wirtschaftlichen Perspektiven Österreichs, in: *WIFO-Monatsberichte* 86/2 (2013) 121-133.

- Bock-Schappelwein, Julia; Janger, Jürgen; Reinstaller, Andreas, *Bildung 2025 – Die Rolle von Bildung in der österreichischen Wirtschaft* (= WIFO-Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur, Wien 2012).
- Castells, Manuel; Aoyama, Yuko, *Paths towards the informational society: Employment structure in G-7 countries, 1920-90*, in: *International Labour Review* 133/1 (1994) 5-33.
- Chalupa, Johannes; Knittler, Käthe, *Erwerbstätige in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und im Mikrozensus. Konzeptionelle und quellenbedingte Unterschiede*, in: *Statistische Nachrichten* 3 (2013) 238-246.
- Dachs, Bernhard; Biege, Sabine; Borowiecki, Martin; Lay, Gunter; Jäger, Angela; Schartinger, Doris, *Servitisation of European manufacturing: evidence from a large scale database*, in: *The Service Industries Journal* 34/1 (2014) 5-23.
- Di Meglio, Gisela; Stare, Metka; Jaklic, Andreja, *Explanation for public and private service growth in the enlarged EU*, in: *The Service Industries Journal* 32/3-4 (2012) 503-514.
- Djellal, Faridah; Gallouj, Faïz, *The productivity challenge in services: measurement and strategic perspectives*, in: *The Service Industries Journal* 33/3-4 (2013) 282-299.
- Eichengreen, Barry; Gupta, Poonam, *The two waves of service-sector growth*, in: *Oxford Economic Papers* 65/1 (2013) 124-146.
- Falk, Martin; Peng, Fei, *The increasing service intensity of European manufacturing*, in: *The Services Industries Journal* 33/15-16 (2013) 1686-1706.
- Feldmann, Horst, *Theorien des Strukturwandels: Welche Orientierungshilfen bieten sie für die Strukturpolitik?*, in: *Ifo-Studien* 39/1 (1993) 41-64.
- Fuchs, Victor R., *Reflections on the Rise of Service Sector Employment*, in: Gregory et al. (Hrsg., 2007) 42-62.
- Goldin, Claudia; Katz, Lawrence F., *The Race between Education and Technology* (Cambridge, MA, London 2008).
- 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).
- Gregory, Mary; Salverda, Wiemer; Schettkat, Ronald (Hrsg.), *Services and Employment. Explaining the U.S. – European Gap* (Oxford und Princeton, NJ, 2007).
- Hanzl, Doris; Stehrer, Robert; Stöllinger, Roman, *Die Sachgüterproduktion Österreichs: Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung im internationalen Vergleich* (= WIIW-Studie im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Wien 2014).
- 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).
- Inman, Robert P. (Hrsg.), *Managing the Service Economy. Prospects and Problems* (Cambridge u. a. 1985).
- Jaegers, Thomas; Lipp-Lingua, Carmen; Amil, Digna, *High-technology and medium-high technology industries main drivers of EU-27's industrial growth* (= eurostat Statistics in focus 1/2013, Luxemburg 2013).
- Janger, Jürgen, *Strukturwandel und Wettbewerbsfähigkeit in der EU*, in: *WIFO-Monatsberichte* 85/8 (2012) 625-640.
- Janger, Jürgen, *Strukturwandel als Indikator für die Qualifikationsnachfrage der Wirtschaft*, in: *WIFO-Monatsberichte* 86/2 (2013) 135-147.
- Janger, Jürgen; et al., *Structural Change and the Competitiveness of EU Member States* (WIFO, Wien 2011).
- Karner, Thomas; Rainer, Norbert, *Die Implementierung der ÖNACE 2008 im Unternehmensregister der STATISTIK AUSTRIA*, in: *Statistische Nachrichten* 7 (2009) 607-617.

- Kratena, Kurt, Strukturwandel und Dynamik im tertiären Sektor – eine Input-Output-Analyse, in: Mesch (Hrsg., 2005) 87-146.
- Lundquist, Karl-Johan; Olander, Lars-Olof; Svensson Henning, Martin, Producer services: growth and roles in long-term economic development, in: *The Service Industries Journal* 28/3-4 (2008) 463-477.
- Mesch, Michael (Hrsg.), *Der Wandel der Beschäftigungsstruktur in Österreich. Branchen – Qualifikationen – Berufe* (Wien 2005).
- Mesch, Michael, Strukturwandel in Produktion und Beschäftigung: ein Überblick, in: Mesch (Hrsg.) (2005a) 15-86.
- Mesch, Michael, Der Wandel der beruflichen Struktur der österreichischen Beschäftigung 1991-2001, in: Mesch (Hrsg.) (2005b) 219-285.
- Mesch, Michael, Die Berufslandschaft in Österreich 1991-2001. Die Beschäftigung nach Berufshauptgruppen und Wirtschaftsbereichen, in: *Wirtschaft und Gesellschaft* 31/1 (2005c) 41-80.
- Mesch, Michael, Der Wandel der Branchen- und Berufsstruktur der österreichischen Beschäftigung seit Anfang der 1990er-Jahre (= Materialien zu *Wirtschaft und Gesellschaft* 104, Wien 2007).
- Mesch, Michael, Veränderungen der Berufsstruktur der Beschäftigung in Wien 2001-2012, in: *Wirtschaft und Gesellschaft* 40/2 (2014) 263-306.
- Metcalf, J. Stan; Foster, John, Evolutionary growth theory, in: Setterfield (Hrsg., 2010) 64-94.
- Nelson, Richard R., Recent Evolutionary Theorizing about Economic Change, in: *Journal of Economic Literature* 33/1 (1995) 48-90.
- Nelson, Richard R., *Technology, Institutions, and Economic Growth* (Cambridge, MA, London 2005).
- Nelson, Richard R.; Winter, Sidney, *An Evolutionary Theory of Economic Growth* (Cambridge, MA, 1982).
- 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.
- Peneder, Michael, Intangible investment and human resources, in: *Journal of Evolutionary Economics* 12/1 (2002) 107-134.
- Peneder, Michael, A sectoral taxonomy of educational intensity, in: *Empirica* 34/3 (2007) 189-212.
- Peneder, Michael, Technological regimes and the variety of innovation behaviour: Creating integrated taxonomies of firms and sectors, in: *Research Policy* 39/3 (2010) 323-334.
- Peneder, Michael (Koord.); Aiginger, Karl; Hutschenreiter, Gernot; Marterbauer, Markus, *Structural Change and Economic Growth* (= WIFO-Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, Wien 2001).
- Pfaffermayr, Michael, Produktionsnahe Dienstleistungen in Österreich, in: *WIFO-Monatsberichte* 71/6 (1998) 425-434.
- Pöcheim, Barbara; Schwerer, Eliane; Stadler, Bettina, Sichert höhere Bildung weiterhin eine bessere Positionierung am Arbeitsmarkt? Abgestimmte Erwerbsstatistik 2010 und Volkszählung 2001, in: *Statistische Nachrichten* 6 (2013) 467-470.
- Raa, Thijs ten; Schettkat, Ronald (Hrsg.), *The Growth of Service Industries. The Paradox of Exploding Costs and Persistent Demand* (Cheltenham 2001).
- Rechnungshof, Bericht des Rechnungshofes über die durchschnittlichen Einkommen der gesamten Bevölkerung gemäß Art. 1 § 8 Abs. 4 des Bezügebegrenzungsgesetzes,

- BGBI. I Nr. 64/1997, getrennt nach Branchen, Berufsgruppen und Funktionen für die Jahre 2010 und 2011 („Allgemeiner Einkommensbericht 2012“) (Wien 2012).
- Russinger, Reinhold, Die Entwicklung der Dienstleistungspreise im österreichischen Verbraucherpreisindex, in: Mesch (Hrsg., 2005) 147-156.
- Schettkat, Ronald; Yocarini, Lara, The Shift to Services: A Review of the Literature (= IZA Discussion Paper No. 964, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Bonn 2003).
- Schiersch, Alexander; Gornig, Martin, Eurozone: Konvergenz bei Spitzentechnologien, Divergenz bei wissensintensiven Dienstleistungen, in: DIW Wochenbericht 37 (2013).
- Setterfield, Mark (Hrsg.), Handbook of Alternative Theories of Economic Growth (Cheltenham 2010).
- 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 (Hrsg.), Arbeitskräfteerhebung 2011. Ergebnisse des Mikrozensus (Wien 2012); http://www.statistik.at/web_de/services/publikationen/3/index.html.
- Tinbergen, Jan, Substitution of Graduate by Other Labour, in: Kyklos 27/2 (1974) 217-226.
- Violante, Giovanni L., Skill-Biased Technical Change, in: Durlauf, Steven; Blume, Lawrence (Hrsg.), The New Palgrave Dictionary of Economics (Basingstoke 2008).
- Zeller, Margaretha, Die neue Systematik der Berufe – ÖISCO-08, in: Statistische Nachrichten 12 (2010) 1119-1125.

Zusammenfassung

Die Berufsstruktur der Beschäftigung in Österreich verschob sich zwischen 1991 und 2012 deutlich zugunsten der hoch qualifizierten Angestelltenberufe. Bereits fast 40% der Erwerbspersonen sind den Angestelltenberufen mit mindestens Maturaniveau (Führungskräfte, Akademische Berufe, Technische und nichttechnische Fachkräfte) zuzuordnen. Diese sehr starke Beschäftigungsverlagerung in Richtung auf die hoch qualifizierten Angestelltenberufe ist als eindeutiger Beleg für den Strukturwandel der österreichischen Wirtschaft zugunsten von wissens- und humankapitalintensiven Aktivitäten zu werten.

Wie eine Komponentenzerlegung zeigt, trugen Berufsstruktureffekte etwas stärker als Branchenstruktureffekte zu den Verschiebungen in der Branchen-Berufs-Matrix der Beschäftigung in den 2000er-Jahren bei.

In der Branchenstruktur der Beschäftigung des Dienstleistungssektors ist ein signifikanter Wandel in Richtung auf wissens- und humankapitalintensive Marktdienstleistungen festzustellen und auf ebensolche öffentliche Dienstleistungen (Bildungswesen, Gesundheitswesen etc.), welche für die Bewältigung der wirtschaftlichen, sozialen und demografischen Herausforderungen von entscheidender Bedeutung sind. In der Sachgüterproduktion erfolgte der Branchenstrukturwandel zugunsten von Hoch- und Mittelhochtechnikbranchen.

Die am höchsten qualifizierten Angestelltenberufe und die Personenbezogenen Dienstleistungsberufe mittlerer Qualifikation werden nicht nur durch positive Brancheneffekte begünstigt, sondern auch durch Anteilszuwächse in den einzelnen Branchen. Die „Routinisierungshypothese“ (Autor et al. [2003]) bezüglich der Auswirkungen des tätigkeits- und qualifikationsverzerrten technischen Fortschritts bietet einen Erklärungsansatz für diese Beschäftigungsstrukturverschiebungen.

Abstract

Between 1991 and 2012 the occupational structure of the labor force in Austria shifted significantly towards high-skilled white-collar occupations. Professionals, technicians and associated professionals, and managers already constitute almost 40% of the labor force. The very strong employment shift towards professionals, technicians and associated professionals is interpreted as unambiguous evidence of structural change in the direction of knowledge-intensive and human capital-intensive service and manufacturing activities.

Within the tertiary sector knowledge-intensive market and public service industries gained shares of employment, and in manufacturing the structural change of employment favored high-technology and medium high-technology industries.

Applying shift-share-analysis it is shown that within industry occupational shifts contributed somewhat stronger than between industries shifts to the aggregate changes in the occupation-industry-matrix of the labor force.

The shifts towards high-skilled white-collar occupations and mid-skilled, interactive white-collar occupations and away from mid-skilled white-collar occupations carrying out routine clerical tasks as well as away from mid-skilled and low-skilled blue-collar occupations in the last decade is consistent with the refined theory of technical progress provided by the "routinization"-hypothesis advanced by Autor et al. (2003): computers and other IT-equipment complement both high-skilled non-routine analytical tasks and mid-skilled non-routine interactive tasks, but substitute for mid-skilled routine cognitive tasks and for mid-skilled and low-skilled routine manual tasks.

BÜCHER

Vautrins Lehrstück

Rezension von: Thomas Piketty, *Capital in the Twenty-First Century*,
Harvard University Press, Cambridge, MA, 2014, 685 Seiten, gebunden, \$ 39,95;
ISBN 978-0-674-43000-6.

Dies ist vermutlich weltweit mindestens die 463. Rezension von Pikettys Buch „*Capital in the 21st Century*“. In „Wirtschaft und Gesellschaft“ handelt es sich zum Glück nur um die Zweite. Jakob Kappeller gab neben einer Evaluierung auch eine ausführliche inhaltliche Einführung in das Werk von Piketty. In meiner Lesart steht die großartige empirische Dokumentation der extremen Vermögensungleichheit im Vordergrund. Ich rezensiere dieses Buch daher nur aus der Perspektive eines Vermögensverteilungsforschers und beschränke mich auf drei Fragen:

- Was wissen wir von Reichtum?
- Wie wird Reichtum begründet?
- Was bedeutet es, wenn Erbschaften die Vermögenskonzentration prägen?

Einleitung

Gerade die an Verteilungsfragen interessierten LeserInnen von „Wirtschaft und Gesellschaft“ werden in den letzten Monaten den Inhalt des grandiosen Buches von Piketty wenigstens in groben Zügen bereits kennengelernt haben. Piketty durchleuchtet eine Gesellschaft, die auf vererbtem Vermögen beruht (*patrimonial capitalism*). Dieses Buch ist schön, weil es all jenen, die sich um eine gerechtere Gesellschaft bemühen, eine solide Datenfundierung zur Vermögensverteilung gibt und weil es weit ausholend in der Betrachtung sozialer Ungleichheit ist. Piketty versucht, gesellschaftlich relevante Fragen zu stellen und sie dann so gut wie möglich mit verschiedenen Datensätzen zu beantworten. Beides ist ungewöhnlich in der Ökonomie, und eine Kombination von beidem ist noch rarer. Für Jahrzehnte galt in der *Mainstream*-Ökonomie die Überzeugung, dass Modelle die Welt sind und dass Gesellschaftsanalysen nur private Ideologien darstellen. Beantwortet werden sollten oft nur jene Fragen werden, für die Modelle geeignet waren, und dies mutet bescheiden an.

Piketty achtet auf geschichtliche Veränderungen und Umbrüche über die Jahrhunderte. Wer die goldenen Nachkriegsjahre mit den Veränderungen seit den 1980er-Jahren vergleicht, mag meinen, dass eine normale Wirtschaftsphase mit einer gestärkten gesellschaftlichen Mitte, einer institutionellen Einbettung von Marktprozessen und relativ hohen Wachstumsraten endete und übergang in eine neoliberale Stagnationsphase mit steigender Ungleichheit. Verlängert man aber die zeitliche Perspektive bis ins 18. Jahrhundert, dann erweist sich die vermeintli-

che Normalität der Nachkriegszeit als eine historische Unterbrechung vom langen historischen Trend der sozialen Ungleichheit und der bescheidenen Wachstumsraten.

Was dieses Buch von anderen Perspektiven auf gesellschaftliche Veränderungen unterscheidet, ist, dass es aus dem akademischen Zentrum der Ökonomie kommt, und dies ist wohl auch eine Erklärung ihres fulminanten Erfolgs. Piketty hat es in dem Buch aber nicht notwendig, die akademische Kollegenschaft mit mathematischen Fertigkeiten zu beeindrucken, denn dies tat er in zahlreichen Fachpublikationen zuvor. Er imponiert seinen LeserInnen nicht durch formale Unverständlichkeit, sondern mit einer datengeleiteten Aufklärung über die ungleichen Besitzverhältnisse der vergangenen Jahrhunderte.

Bei der politischen Gesinnungsprüfung fällt Piketty manchmal trotzdem durch. Den einen ist er zu neoklassisch, den anderen zu marxistisch. Hans Werner Sinn meint, „dass Piketty wie Marx eine Sehnsucht der Bevölkerung bedient“. Stephan Schulmeister sagte laut Tageszeitung Kurier: „Piketty ist auf eine furchtbar traditionelle Art links.“ Man könnte ergänzen, dass die Sehnsucht sich aus einem eklatanten Ungerechtigkeitsempfinden in der Bevölkerung speist und dass die politische Schubladisierung des Autors irrelevant ist für sein empirisches Werk. Piketty hat die Ungleichheitsdebatte irreversibel im ökonomischen *Mainstream* verankert und eine progressive Debatte zur Frage, in welcher Gesellschaft wir leben wollen, erfolgreich unterstützt.

Seine grundlegende These, wonach die Reichen reicher werden, bestätigt die Überzeugungen der Mehrheit der Bevölkerung: Doch während die Meinung der einfachen Leute von den Eliten als Ressentiment zurückgewiesen werden kann, ist dies bei den empirischen Datensätzen im Buch nicht möglich. Piketty beschreibt unsere ungleiche Gesellschaft so detailgenau, wie gute Chirurgen sezieren. Manche Rezensenten wollen ihm zwar den Vorwurf machen, schon vorab das Geschwür identifiziert zu haben. Der Krebs hieße $r > g$ (Rendite auf Vermögen war historisch fast immer höher als das Wirtschaftswachstum). Die $r > g$ -Thematik steht in den Rezensionen im Vordergrund. Die alleinige Bedachtnahme auf dieses „fundamentale Gesetz des Kapitalismus“ halte ich für verkürzend. Es geht nicht nur darum, dass die Rendite auf Kapitalanlagen höher ist als das Wirtschaftswachstum, sondern dass es die Reichen sind, welche stets auch auf ihr Vermögen zurückgreifen können, während der Rest der Bevölkerung bestenfalls die Arbeitskraft zur Verfügung hat. Nur die Einkommensstarken beziehen beträchtliches Vermögenseinkommen. Zudem erzielen die großen Vermögen auch die hohen Renditen.

Piketty zitiert besonders gerne Balzac, dessen Romane bereits Karl Marx und Friedrich Engels liebten. Niemand findet sich in Balzacs Welt zurecht, der nicht bereit ist, Hunderte von Seiten zu verschlingen, und niemand wird Piketty lesen, der nicht seine Vorliebe für Statistik teilt. Piketty bewundert den französischen Soziologen Pierre Bourdieu (Collège de France) sogar mehr als die Ökonomen Robert Solow (Nobel-Gedächtnispreis 1987) und Simon Kuznets. Bourdieu hat in „Elend der Welt“ die Leidenden zum Sprechen gebracht, und in den „Feinen Unterschieden“ hat er auf die subtilen Formen der Distinktion zwischen Oben und Unten in der sozialen Hierarchie geachtet. Piketty macht nun akademisch die Welt

der Reichen und die Geschichte des Reichtums zum Thema, und dies irritiert manche und erfreut viele: Fortan ist Reichtum ein Thema der akademischen Forschung.

Auch wenn bei Piketty Kapital nur Vermögen meint und nicht die sozialen Beziehungen im Kapitalismus im Vordergrund stehen, geht es um die Gesellschaft als Totalität. Das vordringliche Problem unserer Gesellschaft ist die Verteilung. Und dieses Problem ist kein rein ökonomisches, sondern ein soziales. Wenn das BIP wächst, bedeutet dies noch nicht, dass für alle der Lebensstandard steigt. Zwar mag die Wahrscheinlichkeit höher sein, dass bei einem höheren Wirtschaftswachstum auch die Einkommensarmen besser leben können, zwingend notwendig ist es aber nicht, und in den letzten Jahren traf es auch nicht zu. Und wenn der Kuchen nicht aus Einkommen, sondern aus Vermögen besteht, dann werden die Stücke für einige riesig, und die Krümel für die Mehrheit fallen noch karger aus.

Wissen über Reichtum

Piketty demonstriert die elementare Bedeutung von Statistik für die Ökonomie. Entscheidend sind daher seine historischen Datenquellen zur Vermögensverteilung. Ohne solide Daten sind Begriffe wie Verteilung leer. Und ohne Daten zum privaten Vermögen der Haushalte verkommt jede Debatte zur ungerechten Vermögensverteilung zu einem Austausch von Überzeugungen und kollabiert letztlich beim resignativen Befund, dass Gleichheit nicht zu haben sei.

Ökonomische Theorien können nicht nur durch andere Theorien, sondern auch durch empirische Daten widerlegt werden. Piketty als passionierter Empiriker geht letzteren Weg. Er prüft seine vielfältigen Datenquellen exakt und sichtet dann pragmatisch ihre Reichweite. Piketty durch seine empirische Vorgangsweise quasi im Vorbeigehen neoklassische Modelle, die sich als Theorien gerieren. Bekanntlich sind die Daten zur Vermögensverteilung unvollständig, und Piketty weiß um ihre Schwächen. Deswegen war der Angriff eines „Financial Times“-Journalisten auf seine wissenschaftliche Methodik vorab zum Scheitern verurteilt.

Doch nach welchen Kriterien lassen sich überhaupt sinnvolle Verteilungsbeschreibungen vornehmen? Wenn die OECD über Ungleichheit schreibt, dann wimmelt es meist von Gini-Koeffizienten. Dies ist eine Schwäche der OECD-Dokumente zur Ungleichheit. Denn weder ist der Gini-Koeffizient ein guter Indikator für die Vermögenskonzentration noch ist er leicht zu veranschaulichen. Was bedeutet etwa ein Gini-Koeffizient von 0,76 in Österreich für die Vermögensverteilung? Nur die Einschätzung, dass dies irgendwie hoch sei. So vermeiden Ökonomen normative Urteile und befinden bloß: Der Gini-Koeffizient ist im Land A höher als in B und steigt um x oder fällt um y. Doch was sagt uns das? Piketty zeigt hingegen, wie statistisch besser und gesellschaftspolitisch relevanter mit Vermögensverteilungsdaten umzugehen ist: nicht einfach irgendwelche Ginis zu vergleichen, sondern veranschaulichen, wer wie viel von den gesamten Ressourcen (Einkommen und Vermögen) hat. Er betrachtet daher die Anteile von Perzentilen und analysiert insbesondere den Anteil obersten 10% (eine Welt für sich) und des obersten 1% (dominante Welt). In einer versteckten Fußnote argumentiert er aber, dass das oberste Tausendstel seines Erachtens die wichtigste Untersu-

chungseinheit ist. Diese Ergebnisse kann er dann kontrastieren mit der Welt der unteren Hälfte. Damit setzt Piketty Reichtum in Relation zu Armut und kann analysieren, wie viel die einzelnen Perzentile (Grenzwerte, die eine Verteilung in 100 gleich große Teile zerlegen) vom Ganzen haben und wie sich dies über die Zeit verändert. Anschaulich ist an seinen Grafiken und Tabellen zu erkennen, wie wenig die vielen und wie viel die wenigen haben, und dies leitet die LeserInnen direkt über zur Frage, wie dies überhaupt begründet werden kann. Ein Gini-Koeffizient von 0,76 hingegen ist nicht nur unverständlich, sondern zudem schwach in der Aussagekraft an den Rändern, d. h. gerade dort, wo die interessantesten Entwicklungen passieren.

In Verteilungsdebatten wird das Thema des Reichtums oft in unzulässiger Form eingengt oder ausgeweitet. Eine problematische Einengung erfolgt einerseits, wenn nur Teile der Gesellschaft miteinander verglichen werden, etwa Superreiche mit Wohlhabenden. Das gibt dem Thema der sozialen Gerechtigkeit eine willkürliche Note und kann passieren, wenn Star-Journalisten und ökonomische Forscher nicht von ihrer eigenen Welt der Wohlhabenden abstrahieren können und sich allein mit Oben vergleichen. Eine pauschalierende Ausweitung erfolgt andererseits etwa, wenn der Reichtum von Generationen (reiche Alte mit armen Jungen) und zwischen Ländern (armer Süden – reicher Norden) verglichen wird. Dies relativiert dann das Thema der sozialen Gerechtigkeit, da reiche Alte neben armen Alten leben und in den armen Ländern auch Superreiche wohnen.

Die Anteile der Reichen am gesamten Einkommen und Vermögen hingegen sind ein statistisch robustes Verteilungsmaß. Im 18. und 19. Jahrhundert lag der Anteil der obersten 10% bei 90% des gesamten Vermögens, jener des obersten 1% bei 60%. Heute liegen diese Anteile bei 60-70% (respektive 20-30%). Die untere Hälfte hat weiterhin fast nichts (unter 5%). Und dies zeigt, dass der kleine Max oft recht hat, der vermutet, dass die Armen arm bleiben und die Reichen reicher werden. Eine von vielen geteilte Überzeugung mutiert nun zum soliden empirischen Gesellschaftsbefund, der fortan nur noch mit anderen Daten widerlegbar wäre, und dies werden all die $r > g$ -Kritiker nicht zustande bringen. Zu eindeutig ist der Befund, dass die Haushaltserhebungen in allen Ländern den Anteil des obersten 1% noch unterschätzen und dass dieser bei einer vollständigen Erhebung beträchtlich höher wäre.

Kenneth Rogoff kritisiert an Pikettys Zugang, dass der nationale Rahmen nicht entscheidend für die Betrachtung von Ungleichheit sei. Unterschieden werden müsse Ungleichheit auf globaler Ebene von jener auf nationaler Ebene. Global seien in den letzten Jahrzehnten ohnehin mehrere Milliarden Personen der Armut entkommen. Doch dies erkennt die Perspektive von Piketty, der das Verteilungsthema in Hinblick auf Reichtum betrachtet. Und während Armut auch absolut sein kann (Hunger), ist Reichtum stets relativ. Die Reichen agieren zudem global, während die Armen der existenziellen Aussichtslosigkeit in ihren Slums und Favelas nicht entkommen. Daher ist seine Idee einer globalen Vermögenssteuer nicht naiv, wie manche anmerken, sondern konsequent. Das Problem der Vermögenskonzentration ist ein globales, und eine Vermögenssteuer, initiiert von der G-20, wäre eine angemessene wirtschaftspolitische Reaktion darauf.

Sogar bei den statistischen Fragen macht Piketty die Verschränkung von Politik

und Interessen der Vermögenden sichtbar. Die französische Revolution war es, die ein Vermögenssteuerregister ermöglichte und großartige Debatten zum Erbrecht einleitete. Die Forderung von Piketty, dass die Steuerbehörden alle Informationen bekommen sollten, die es ihnen ermöglichen, das Nettovermögen der Staatsbürger zu berechnen, ist demnach unumgänglich.

Begründung von Reichtum

Begründungen und Prinzipien haben eine wichtige Bedeutung für die soziale Integration in einer Gesellschaft. Piketty schreibt von einer moralischen Hierarchie von Vermögen. Sein Beispiel sind Rente und Rentier. Im 19. Jahrhundert musste die Rente nicht gerechtfertigt werden. Es war klar, dass adelige Gutsbesitzer vom Ertrag ihres Landes lebten, im 20. Jahrhundert hingegen wurde der Rentier desavouiert. Meritokratie, verstanden als das Prinzip, gemäß dem mehr verdienen soll, wer mehr leistet, ist eine ideologische Säule zur Rechtfertigung von Einkommensungleichheit im Kapitalismus. Ungleichheit liefere einen Anreiz, mehr zu leisten, und Reichtum ist dann so etwas wie die Belohnung für alle, die sich übermäßig anstrengen und besonders talentiert sind. Napoleon selbst setzte auf eine solche extreme Auslegung von Meritokratie. Es ging ihm darum, dass talentierte und fähige junge Männer (wie er selbst) den Status der reichen Erben erreichen können.

Piketty kritisiert nun den Rechtfertigungsapparat zur Begründung des meritokratischen Extremismus. Im Urteil von Piketty ist Ungleichheit dann exzessiv, wenn sie nichts zum sozialen Nutzen beiträgt. Die länderweise unterschiedlich „fetten Boni der Supermanager“ (Piketty) zeigen, wie realitätsfern Ideen von rationaler Leistungsprämierung sind und wie viel mehr sie mit Macht zu tun haben. Und beim Vermögen wird es mit dem vernünftigen Begründen der extremen Ungleichheit und der exklusiven Stellung der „Superrentiers“ (Piketty) noch schwerer. Zwar suchen auch Vermögende ihren Reichtum gegenüber dem Rest der Bevölkerung zu rechtfertigen. Piketty macht aber darauf aufmerksam, dass Meritokratie die gesellschaftlichen Verlierer kränkt. Dies zeigt, welch sensibler Zeitdiagnostiker er ist und dass er auch soziologische und sozialpsychologische Literatur rezipiert. Das vernünftig nicht Begründbare in unserer Gesellschaft, nämlich, dass auf einem solch hohen Niveau von Wohlstand so viele Menschen fast nichts haben, während gleichzeitig andere im Luxus leben, über Leistung legitimieren zu wollen, ist eine Missachtung der Armen. Arme müssen aufgrund ihrer vielfältigen Benachteiligungen besonders viel leisten, und ihr sozialer Aufstieg wird zudem immer schwieriger. Denn dieses Versprechen von den gesellschaftlichen Aufstiegsmöglichkeiten wird von Piketty entzaubert. Immer verstellter ist der Weg nach oben, und immer eklatanter wird die Ungleichheit.

Demnach wird aber die Meritokratie zum gesellschaftlichen Auslaufmodell. Zwar hat sie in der Wirklichkeit ohnedies nicht gegolten, aber zur Rechtfertigung von Ungleichheit war sie wichtig, weil sie Hoffnungen befeuern konnte. Unsere Gesellschaft beginnt jener des 19. Jahrhunderts mit völlig verfestigten Sozialstrukturen zu ähneln. Entscheidend ist in einer solchen Welt das geerbte Vermögen. Die reichen Herrschaften und der dienende Rest charakterisieren eine Ge-

sellschaft, in der die Demokratie ihre Aufgaben nicht mehr erfüllen kann. Und aus ökonomischer Sicht hat die exzessive Ungleichheit im 19. Jahrhundert das Wirtschaftswachstum gebremst, argumentiert Piketty.

Bedeutung des Erbens – Vautrins Lehrstück

Erben steht im Zentrum des Buches. Bei den leistungslosen Erbschaften kollabiert die Legitimation der Ungleichheit über Leistung. Die Faulen sind dann nicht die Armen, die Anreize brauchen, sondern die *trust fund babies* (reiche Erben, denen ihre Eltern eine Stiftung eingerichtet haben).

Im 19. Jahrhundert gab es 10% der Bevölkerung, die mehr erbten und geschenkt bekamen, als die untere Bevölkerung in ihrem Leben verdiente. Für seine Berechnung nahm Piketty einen Zeitraum von 50 Jahren an und bezog sich auf das durchschnittliche jährliche Arbeitseinkommen in der unteren Hälfte (einschließlich Pensionen). Im 20. Jahrhundert sank der Anteil der reichen Erben, die allein von ihrer Erbschaft leben konnten, auf 2%. Kriege und Steuern hatten die Bedeutung der Erbschaften sinken lassen. Doch im 21. Jahrhundert dreht sich dies wieder. Die Kohorten der ab 1970 Geborenen können wieder größere Erbschaftsvolumen erwarten. Geerbt wird das Vermögen des wohlhabenden Teils der Nachkriegsgeneration. Piketty diagnostiziert, dass die Gruppe jener Menschen, die nichts arbeiten müssen, weil sie von der Erbschaft leben können, auf 12% anwächst.

Es sind die Abschnitte übers Erben, in denen Piketty Literatur ins Spiel bringt. Auf Literatur in der Ökonomie zu rekurrieren, ist ungewöhnlich. Es hat aber den Vorteil, systematische Themenvernachlässigungen in der Ökonomie zeigen zu können. Literatur kann Ökonomie bereichern. Beide treibt vielleicht sogar teilweise etwas Gemeinsames an, die Sorge um das richtige Leben. Piketty gleicht mit seinen literarischen Einsprengseln die Datenschwächen zu den Vermögensverhältnissen im 19. Jahrhundert aus. Da Kunst radikaler als die Ökonomie verfährt, sind die von Piketty zitierten Romane das Fleisch am Datenskelett. Balzac wird für Piketty zum Zeugen der sozialen Anklage, und dies war er wohl auch für Friedrich Engels. Wer mit Pikettys Daten im Kopf auf die Balzac'sche Welt stößt, wird staunen. Balzac webt ein komplexes Netz von widersprüchlichen Passionen und ambivalenten Hoffnungen zur Dynamik von Reichtumsentstehung, -verlust und -weitergabe. Geiz, Größenphantasien, Machtgelüste, Wohltätigkeit, Neid und Verbrechen sind jene Topoi, die vermutlich in der Ökonomie in Zukunft auch erforscht werden.

In Balzacs Roman „Le Père Goriot“ gewinnt der Kleinbürger Goriot während der Französischen Revolution ein Vermögen mit Getreidespekulationen. Seine Hoffnung, seine geliebten Töchter in eine höhere Klasse zu vermählen, verwirklicht sich. Anastasie wird zur Gräfin Restaud und Delphine durch Heirat mit einem Bankier zur Baronin Nucingen. Unter den Bourbonen, nach Ende der Herrschaft von Napoleon Bonaparte, mit einem neu gefestigten Feudalsystem, ist der Vater ein kleinbürgerlicher Nudelfabrikant. Er ist seinen Töchtern peinlich und finanziell unwichtig geworden, weil er ihnen sein Vermögen bereits vermacht hat. Die beiden aristokratischen Ehemänner seiner beiden Töchter reüssieren wirtschaftlich nicht,

aber ihnen bleiben ihre Standesprivilegien. Goriot erlangt beim Sterben jene Erkenntnis, die sein Erwerbsstreben zeitlebens vermutlich antrieb: „Die Welt ist nicht schön.“ An seinem Todesbett sitzt der orientierungslose, aber ehrgeizige junge Eugenie Rastignac, der in seinem Leben Zweierlei zu vereinen sucht, das große Vermögen und den Anstand. Piketty schreibt zu Rastignacs Dilemma. Viele Rezensenten bemerken, dass die Schlüsselfrage für Rastignac laute, Arbeiten, Erben oder Heiraten, und da der soziale Aufstieg verstellt ist, blieben nur die letzten beiden Varianten.

Doch Vautrins Lehrstück bei Balzac ist komplexer. Letztlich erkennt Rastignac, „die Welt, wie sie ist: Reichtum steht über Gesetz und Moral, Vermögen ist die ultima ratio mundi“. Und diese Erkenntnis verdankt er dem umstürzlerischen Vautrin, eine wahrlich schillernde Figur aus dem Balzac'schen Universum. Vorsichtig vermeidet Piketty die Balzac'sche Frage des Verbrechens beim Reichwerden und umkreist doch genau diese mit den Überlegungen zur Oligarchie in der Demokratie. Mit der zentralen Rolle, die Piketty der Balzac'schen Schlüsselfigur Vautrin beimisst, gibt er seinen Lesern einen Hinweis auf Gedanken, deren Zeit vielleicht noch nicht reif ist: Reichtum und Verbrechen. Vautrin ist in Balzacs Romanwelt in verschiedenen Rollen präsent. Er ist ein ehemaliger Galeerensträfling, der als genialer Spekulant zu Reichtum gekommen ist. Vautrins zentrale Lektion ist nicht, dass er einem jungen Schützling die Einheirat in den Hochadel ermöglicht, sondern seine Erkenntnis, dass die Gesellschaft eine ist, wo Reichtum als Tugend gilt. Vautrin wird verhaftet, und doch scheitert der brillante umstürzlerische Mann nicht. Im Gegenteil: Er wird zum berüchtigten Chef der Sicherheitspolizei von Paris. Diese Frage nach der gesellschaftlichen Dynamik der Reichtumsentstehung bleibt für die ökonomische Forschung noch offen.

Die Antworten meiner Rezension auf die drei eingangs gestellten Fragen können zusammengefasst werden: Erstens, wir wissen viel zu wenig zu Reichtum und benötigen mehr Datentransparenz; diese muss vom Staat ermöglicht werden; zweitens, eine rationale Begründung des ansteigenden Reichtums angesichts der Armut ist nicht zu haben; und drittens, Erbschaften werden wichtiger und machen die Gesellschaft ungleicher.

Martin Schürz

Wie viel ist genug?

Rezension von: Robert Skidelsky,
Edward Skidelsky, *Wie viel ist genug?*
Vom Wachstumswahn zu einer Ökonomie
des guten Lebens, Kunstmann Verlag,
München 2013, 318 Seiten, gebunden,
€ 19,95; ISBN 978-3-888-97822-7.

Robert und Edward Skidelsky haben mit „Wie viel ist genug?“ ein wachstumskritisches – und im deutschsprachigen Raum enorm erfolgreiches – populärwissenschaftliches Buch geschrieben.

Nun herrscht an solchen Büchern gewiss kein Mangel; Wachstumskritik ist weitverbreitet, und im akademischen Bereich gewinnt die Forderung nach Nullwachstum oder sogar „*De-Growth*“ immer mehr an Bedeutung. Das Buch der Skidelskys ist allerdings in mehrfacher Hinsicht etwas Besonderes. Zunächst ist es ein interdisziplinäres Buch; Robert Skidelsky ist Historiker, Ökonom und Dogmenhistoriker, sein Sohn Edward ist Philosoph. Robert ist zudem Keynes-Spezialist und Autor der berühmten dreibändigen Keynes-Biographie,¹ für die er von Queen Elizabeth in den Adelsstand erhoben wurde. Seit der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise hat sich Lord Skidelsky darüber hinaus prominent in die wirtschaftspolitische Debatte eingemischt² und sich als vehementer Kritiker des ökonomischen *Mainstream* hervorgetan.³

Als Ausgangspunkt nehmen die Autoren Keynes' berühmten Aufsatz von 1930 „Economic possibilities for our grandchildren“. Damals hatte Keynes mitten in der Großen Depression, als alle – er selbst eingeschlossen – ver-

zweifelt nach Wegen suchten, die Wirtschaft kurzfristig wieder zum Wachsen zu bringen, eine extrem langfristige Vision für die hundert Jahre entfernte Wirtschaft der Enkel entworfen. Demnach würde die Wirtschaft bis 2030 ein so hohes Wohlstands- und Produktivitätsniveau erreicht haben, dass alle materiellen Bedürfnisse der Bevölkerung mit nur einem Bruchteil des zu seiner Zeit üblichen Arbeitseinsatzes von durchschnittlich ca. 48 Stunden pro Woche befriedigt werden könnten. Das ökonomische Problem wäre im Wesentlichen gelöst, und die Menschheit könnte sich zum ersten Mal in ihrer Geschichte den wirklich wichtigen immateriellen Fragen und ihrer eigentlichen Bestimmung widmen.

Die Skidelskys entwerfen gut siebzig Jahre später, noch in den Ausläufern der Großen Rezession, eine ähnliche Vision. Nach einem Vergleich von Keynes' „Vorhersagen“ mit der ökonomischen Realität in den Industrieländern über die letzten siebzig Jahre stellen sie fest, dass Keynes damals die Steigerung des Wachstums des Bruttoinlandsproduktes pro Kopf trotz der Katastrophe des Zweiten Weltkriegs sogar etwas unterschätzt hatte. Komplette daneben gelegen habe er jedoch mit seiner Schätzung der durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitszeit, denn die liege – von länderspezifischen Unterschieden abgesehen – heute nicht bedeutend unter der von vor siebzig Jahren. Obwohl wir anscheinend heute tatsächlich bereits fast über die ökonomischen Möglichkeiten verfügen, die Keynes für seine Enkelkinder vorhergesehen hatte, nutzen wir sie offenbar nicht in seinem Sinne für mehr Muße und die wirklich wichtigen immateriellen Dinge im Leben.

Vor diesem Hintergrund kann man

das Buch als einen sehr komplexen Versuch auffassen,

1.) zu erklären, warum unsere Gesellschaften die Möglichkeit einer radikalen Arbeitszeitverkürzung nicht nutzen;

2.) zu zeigen, dass es gut und moralisch richtig wäre, die Möglichkeit zu nutzen, weil dadurch ein „gutes Leben“ ermöglicht würde;

3.) nach Wegen zu suchen, wie unsere Gesellschaften der Arbeitszeitverkürzung und dem „guten Leben“ näherkommen können.

Ad 1.) Als zentralen Fehler in Keynes' Analyse machen die Autoren die Tatsache aus, dass er den Unterschied zwischen Bedürfnissen und Begierden/Wünschen nicht sah (Kapitel 1). Während es natürliche Grenzen für Bedürfnisse gebe, seien die Wünsche grundsätzlich unbegrenzt, weshalb in dem endlosen Bestreben nach der Befriedigung immer neuer Wünsche ein immer höheres Einkommen und daher ein fortlaufendes Wirtschaftswachstum notwendig würden, weshalb es nicht zu einer Reduktion der Arbeitszeit komme. Der Hauptgrund für die Unersättlichkeit der Begierden liegt den Autoren zufolge darin begründet, dass jene relativer Natur seien, wodurch es zu statusorientiertem Konsum komme. Die Menschen versuchten sich dadurch gegenseitig zu übertrumpfen, um einen höheren sozialen Status zu erlangen. Der Kapitalismus sei zwar nicht die eigentliche Ursache dieser menschlichen Eigenschaft, aber er verstärke sie entscheidend über diverse Mechanismen, wie z. B. Werbung und die radikale Monetisierung von fast allem. In einer Art „faustischem Handel“ (Kapitel 2) müsse die Gesellschaft laut Keynes moralisch niedere Motive wie die Gier im Kapitalismus eine Zeit lang

akzeptieren, um im Gegenzug materiellen Wohlstand zu erlangen. Das Hauptproblem bestehe dann darin, sich der niederen Motive und Antriebe, die dem guten Leben für alle im Weg stünden, wieder zu entledigen, sobald sie ihre Funktion, die Schaffung von materiellem Wohlstand, erreicht hätten. In diesem Zusammenhang bekommt die *Mainstream*-Ökonomie als Schöpferin des inhaltlich entleerten und willkürlichen Nutzenkonzepts mit seinen unbegrenzten Bedürfnissen ihr Fett weg: „Die vielleicht wichtigste intellektuelle Hürde, um ein gutes Leben für alle zu verwirklichen, ist aber die Wirtschaftswissenschaft selbst, oder vielmehr die tödliche Orthodoxie, die unter diesem Namen in den meisten Universitäten ihr Unwesen treibt“ (S. 25).⁴

Ad 2.) Die Kapitel 3 bis 6 versuchen zu zeigen, dass so etwas wie das „gute Leben“ tatsächlich existiert und welche Eigenschaften es ausmachen. Hierzu argumentieren die Autoren in Kapitel 3, dass die heute dominierenden Vorstellungen der liberalen Philosophie und der neoklassischen Ökonomie, es sei nicht möglich oder zulässig, überindividuelle oder normative Konzepte wie das „gute Leben“ zu verwenden, nicht überzeugend und dogmenhistorisch sehr neu sind. Dagegen finde sich in der Philosophie sämtlicher Zivilisationen – mit Ausnahme unserer heutigen – die Überzeugung, dass es natürliche Grenzen der Bedürfnisse und Charakteristika eines guten Lebens gebe. Die Kapitel 4 und 5 behandeln dann recht ausführlich andere einflussreiche wachstumskritische Ansätze, die sogenannte „Glücksökonomie“ und die Ökologie. Obwohl die Skidelskys den Zielen dieser Ansätze Sympathie entgegenbringen, betonen sie doch die

aus ihrer Sicht fundamentalen Differenzen. Im Wesentlichen geht es ihnen darum, dass ihr eigener, explizit normativ-ethischer Ansatz fundamentaler sei, weil er nicht utilitaristisch sei. Während die Argumentation der konkurrierenden Ansätze durch Zweifel an den unterstellten Ursache-Wirkung-Beziehungen leicht erschüttert werden könne, greife ihr eigener Ansatz den Wachstumswahn direkt an, indem er die zugrunde liegende Unersättlichkeit der Bedürfnisse als sinnlos und moralisch falsch entlarve. In Kapitel 6 präsentieren die Autoren dann ihr Konzept des guten Lebens, indem sie seine zentralen Elemente in Form von so genannten Basisgütern definieren. Sie halten Gesundheit, Sicherheit, Respekt, Persönlichkeit, Einklang mit der Natur, Freundschaft und Muße für die wesentlichen Basisgüter. Eine gewisse Unschärfe bei diesen Begriffen ist wohl unvermeidlich; die Argumentation ist dennoch sehr anregend und überzeugend.

Ad 3.) Kapitel 7 ist dann den möglichen Strategien zur Verwirklichung des guten Lebens für alle gewidmet. Dabei bleibt der Ansatz der Skidelskys trotz des angestrebten umfassenden Wandels der Gesellschaft sehr liberal. Unter Respektierung der Basisgüter Persönlichkeit und Respekt bestehen sie darauf, dass der Übergang zum guten Leben ohne Zwang durchgesetzt wird – sie sprechen von Paternalismus ohne Zwang. Elemente der vorgeschlagenen gesellschaftspolitischen Strategie umfassen ein garantiertes Grundeinkommen, die Verminderung des Konsumdrucks durch Einschränkungen der Werbung und eine progressive Ausgabensteuer. Natürlich ist keine der vorgeschlagenen Maßnahmen für sich genommen neu, aber die Art und

Weise in der sie in die Gesamtargumentation eingebunden sind, ist eine intellektuelle Leistung ersten Ranges.

Bei allem Lob ist das Buch selbstverständlich nicht ohne Schwächen, und es bleiben viele wichtige Fragen offen. So sind viele der für den Übergang zum guten Leben vorgeschlagenen Maßnahmen nicht wirklich überzeugend. Vor allem aber werden sie nicht zu einem kohärenten Gesamtpaket zusammengefügt. Z. B. soll die progressive Ausgabensteuer den Statuskonsum reduzieren und gleichzeitig das Sparen für die Altersvorsorge befördern. Aber könnte es nicht einen Widerspruch zum Gerechtigkeitsziel der Besteuerung geben, wenn dadurch die verstärkte Akkumulation von privatem Reichtum der Wohlhabenden gefördert wird? Aus makroökonomischer Sicht stellt sich die Frage, welcher Sektor die resultierenden Überschüsse des privaten Haushaltssektors in einer möglicherweise stagnierenden Wirtschaft absorbieren soll. Ist es plausibel anzunehmen, dass der Unternehmenssektor sich in entsprechendem Umfang verschuldet, um Investitionen zu finanzieren? Oder soll der Staatssektor oder das Ausland die Überschüsse absorbieren? Im letzteren Fall fragt sich, ob dies funktionieren könnte, wenn es (fast) alle Industrieländer gleichzeitig versuchen. Und falls es kurzfristig funktionierte, würde die Akkumulation von Forderungen gegenüber dem Rest der Welt nicht massive Risiken wegen drohender zukünftiger Verschuldungs- und Währungskrisen mit sich bringen? Und würde ein systematisch hoher Leistungsbilanzüberschuss nicht in Konflikt mit dem ansonsten tendenziell angestrebten Ziel der (Re-)Lokalisierung stehen?

Diese Fragen deuten das Hauptpro-

blem in der Argumentation der Skidelskys bereits an: Was bei den Vorschlägen fehlt, ist eine kohärente makroökonomische Einbettung, die zeigt, dass die sich aus dem systematischen Streben nach dem guten Leben ergebende ökonomische Entwicklung makroökonomisch plausibel ist, d. h. dass sie ohne ernsthafte ökonomische Turbulenzen, die die materielle Grundlage für das gute Leben selbst untergraben könnten, umsetzbar ist. Es ist grundsätzlich intellektuell sehr überzeugend, vom Konzept der für ein gutes Leben notwendigen Basisgüter auszugehen und die Auswirkungen auf die Wachstumsrate eher als eine weniger wichtige Nebenerscheinung zu betrachten, solange der materielle Wohlstand gesichert ist. Allerdings bedarf es dennoch eines Nachdenkens über die möglichen wirtschaftlichen Folgen und einer überzeugenden makroökonomischen wirtschaftspolitischen Strategie zur Gewährleistung eines reibungslosen Übergangs zum guten Leben und zur dauerhaften Absicherung des dazu nötigen Wohlstandes. Und genau eine solche Strategie bleiben Robert und Edward Skidelsky – wie die meisten Wachstumskritiker bislang – schuldig.

Trotz dieser und einiger weiterer offener Fragen haben Robert und Edward Skidelsky ein sehr lesenswertes Buch vorgelegt. Es ist ein ganz hervorragender Ausgangspunkt für die notwendige wissenschaftliche und gesellschaftspolitische Debatte um Wachstum und Wohlstand.

Achim Truger

Literatur

- Hein, E.; Truger, A., Economics is not useless. It can either be very harmful, which it often is, or very beneficial. Interview with Robert Skidelsky, in: *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention* 11/2 (2014); erscheint demnächst.
- Skidelsky, R., John Maynard Keynes: *Hopes Betrayed, 1883-1920* (London 1983).
- Skidelsky, R., John Maynard Keynes: *The Economist as Savior, 1920-1937* (London 1992).
- Skidelsky, R., John Maynard Keynes: *Fighting for Britain, 1937-1946* (London 2000).
- Skidelsky, R., Keynes: *The Return of the Master* (London 2009).
- Skidelsky, R., Skidelsky on the Crisis (Centre for Global Studies, London 2012).
- Skidelsky, R., Five Years of Economic Crisis (Centre for Global Studies, London 2014).
- Skidelsky, R.; Skidelsky, E., How much is enough? Money and the Good Life (London 2014).

Anmerkungen

- 1 Skidelsky (1982, 1992, 2000).
- 2 Skidelsky (2009, 2012, 2013).
- 3 Hein, Truger (2014).
- 4 Die deutsche Übersetzung ist nicht besonders gelungen; das englische Original (Skidelsky, Skidelsky [2013]) ist zum Teil deutlich prägnanter formuliert. Weitere prägnante und provokante Zitate von Robert Skidelsky zum Zustand der ökonomischen Wissenschaft finden sich in Hein, Truger (2014).

Ist die Krisentheorie der österreichischen Schule wieder aktuell?

Rezension von: Friedrun Quaas, Georg Quaas, *Die Österreichische Schule der Nationalökonomie*, Metropolis Verlag, Marburg 2013, 338 Seiten, broschiert, € 29,80; ISBN 978-3-731-61031-1.

Der Titel des Buches lässt eine umfassende Darstellung der theoretischen und wirtschaftspolitischen Lehren der Österreichischen Schule erwarten. Die Autoren machen allerdings im Vorwort klar, dass ihr Buch eine viel weniger weit reichende Zielsetzung verfolgt. Sie unternehmen es, die Konjunktur- und Krisentheorie von F. A. Hayek einer grundlegenden Kritik zu unterziehen, verbunden mit einer Kritik der heutigen Aktualisierungs- und Wiederbelebungsversuche dieser Theorie zur Erklärung der Großen Rezession 2008/09.

Das Buch besteht aus vier großen Kapiteln. Im Ersten wird ein kurzer Abriss der Entwicklung der Österreichischen Schule von ihrem Gründer Carl Menger bis zu den „New Austrian Economics“ gegeben. Dem folgt eine kritische Auseinandersetzung mit Hayeks Konjunkturtheorie, die er in seinen frühen Werken „Geldtheorie und Konjunkturtheorie“ (1929) und „Preise und Produktion“ (1931) entwickelt hat. Im dritten und vierten Kapitel wird der Versuch unternommen, Hayeks Kapitaltheorie, die von ihrem Autor immer nur in verbaler oder grafischer Form dargestellt wurde, in einer mathematischen Version zu formulieren und einer Kritik zu unterziehen.

Das Verdienst des ersten Kapitels besteht vor allem darin, dass neben den bekannten Spitzenexponenten auch auf weniger bekannte Vertreter der ersten bis dritten Generation der Österreichischen Schule und ihre Schriften eingegangen wird, z. B. auf Emil Sax, Johann von Komorzynski, Eugen von Philippovich, Victor Mataja und andere. Besonders hervorgehoben wird, dass es innerhalb des gemeinsamen Denkansatzes, der stichwortartig durch Subjektivismus, Individualismus, Marginalismus, deduktive Abstraktion und Liberalismus charakterisiert wird, schon sehr früh Differenzen in den theoretischen und wirtschaftspolitischen Ansichten der einzelnen Mitglieder gab.

Diesem Meinungspluralismus machte die von Ludwig Mises schon in der Zwischenkriegszeit forcierte theoretische und ideologische Verengung ein Ende, als die Schule ihren Schwerpunkt immer noch in Wien hatte. Immerhin haben sich in Wien tätige Ökonomen wie Oskar Morgenstern und Hans Mayer der von Mises vorgegebenen Generallinie widersetzt. Mit dem Abgang von Hayek an die „London School of Economics“ und nach der Emigration Mises' in die USA verlagerte sich der Schwerpunkt in den anglo-amerikanischen Raum. Aus der Österreichischen Schule gingen nach dem Zweiten Weltkrieg die „New Austrian Economics“ hervor, die nach schwierigem Beginn in den USA in mehreren Universitäten und *think tanks* gut – und nicht zuletzt finanziell gut ausgestattet – verankert sind.

Gerade im Hinblick auf die von F. und G. Quaas beabsichtigte kritische Auseinandersetzung mit den Bemühungen um eine Renaissance der „österreichischen“ Krisentheorie wäre aber ein

ausführlicheres Eingehen auf Publikationen der *Neo-Austrians* wünschenswert gewesen, denen nur ganze drei Seiten gewidmet sind und auf die auch später nur nebenbei Bezug genommen wird. In Analogie zur neoklassischen Umformulierung der Theorie von Keynes stellen die Autoren die These einer „Bastardisierung“ der (alten) Österreichischen Schule durch ihre gegenwärtigen Vertreter auf, in der man freilich auch eine vorsichtige Tendenz zur Abkehr von sektiererischem Gebaren hin zu einem gewissen Pragmatismus sehen könnte.

Das zweite Kapitel ist dem Kernanliegen des Buches gewidmet, der Kritik der Hayek'schen Konjunkturtheorie, die ihre Prominenz dem Anspruch verdankte, eine Erklärung der Weltwirtschaftskrise 1929/33 zu bieten. Mises hatte die Wicksell'sche Unterscheidung von natürlichem Zins und Marktzins mit Böhm-Bawerks Theorie der zunehmenden Produktionsumwege kombiniert. Wenn der Marktzins unter dem natürlichen Zins zu liegen kommt, resultiert daraus eine auf Dauer unhaltbare Verlängerung der Produktionsumwege, die zunächst eine Hochkonjunktur erzeugt, sich aber letztlich in einer Krise entlädt. Als Ursache für die Abweichung des Marktzinses vom natürlichen Zins sehen Mises und Hayek politischen Druck auf die Notenbanken, Prosperität kurzfristig durch billiges Geld zu ermöglichen, aber auch die einem modernen Bankensystem innewohnende Möglichkeit einer Kreditexpansion durch Geldschöpfung, so dass eine höhere Nachfrage nach Krediten zur Finanzierung der Produktion zusätzlicher „Güter höherer Ordnung“ (Investitionsgüter) nicht sofort zu einem Steigen des Marktzinssatzes führt. Durch die Geldexpansion ent-

steht eine Diskrepanz zwischen Sparen und Investieren, die zu Inflation führt.

Mises sah die größere Gefahr in einer übermäßigen Konsumnachfrage als Folge der gestiegenen Nachfrage nach Arbeitskräften in der Expansionsphase. Hayek hingegen entwickelte eine komplizierte Überinvestitionstheorie und daraus eine wirtschaftspolitische Krisenbekämpfungsstrategie, die ihn für die wirtschaftsliberalen Gegner einer aktiven Staatsintervention und für die Verteidiger der theoretischen Orthodoxie interessant machte.

Die Überinvestition besteht nach Hayek nicht nur darin, dass das Gesamtvolumen der Investitionen zu groß ist, sondern dass zu viel in konsumferne Bereiche investiert wurde und zu wenig Kapazität für die Produktion unmittelbar konsumreifer Güter vorhanden sei. In wirtschaftspolitischer Hinsicht war die entscheidende Konsequenz aus der Hayek'schen Krisentheorie, dass ein weiteres Niedrighalten des Marktzinses oder andere nachfragestützende Staatsinterventionen die Ungleichgewichte zwischen den Branchen und die Diskrepanz von Sparen und Investieren nur verlängere und damit die Krise verschärfe. Eine Überwindung der Krise erforderte nach Hayek daher, dass der Prozess der Entwertung der Kapitalgüter für überlange Produktionsumwege nicht behindert werden dürfe und dass das Gleichgewicht zwischen Sparen und Investieren durch Preissenkungen, also Deflation, wiederhergestellt werden könne.

Im Detail wird die Rezeption der Hayek'schen Krisentheorie referiert. Die wechselseitigen Rezensionen von Keynes' 1930 erschienenen „*Treatise on Money*“ durch Hayek und Keynes'

Replik, die Hayeks „Prices and Production“ aufs Korn nimmt, blieben polemisch an der Oberfläche der Problematik. Trotz einer gewissen Sympathie fand auch Hicks die Hayek'sche Krisentheorie nicht überzeugend. Eine scharfe Kritik kam von Piero Sraffa, vor allem an der von Hayek behaupteten Schädlichkeit des durch Geldausweitung bedingten Zwangssparens sowie an dessen Konzept vom natürlichen Zinssatz.

Hayek hatte für die Darstellung seiner Kapitaltheorie in „Prices and Production“ die grafische Darstellung in Form der nach ihm benannten Dreiecke gewählt, mit welchen die Produktion von der ersten bis zur letzten Stufe (Konsumgut) abgebildet wird, wobei er Prozesse mit unterschiedlicher Zahl von Stufen bei unterschiedlichen Zinssätzen vergleicht. G. Quaas kommt aufgrund seiner mathematischen Rekonstruktion zu dem Schluss, dass „die Darstellungsform der Volkswirtschaft durch die Hayek'schen Dreiecke nicht empfohlen werden (kann), da sie die vielfach vorhandenen zirkulären Prozesse prinzipiell nicht abbilden können“ (S. 248).

Hayek selbst war sich der Probleme durchaus bewusst und versuchte mit seinem 1941 erschienenen Buch „The Pure Theory of Capital“ seine Analyse zu dynamisieren, scheiterte jedoch an der höchst komplexen Aufgabe, ein intertemporales Gleichgewicht in einem System mit vielen Produkten und heterogenen Kapitalgütern darzustellen. „*Though he finished the book, the project nearly exhausted him, and he never achieved what he had hoped to do, the construction of a dynamic capital-using economy.*“⁴¹ Hayek wandte sich von dieser Form der Analyse der Wirtschaft als Gleichgewichtssystem ab

und untersuchte das Phänomen des Marktes als Koordinationsprozess.

Bei aller Bedeutung einer immanenten Kritik an einer Theorie, an die ihr Schöpfer schließlich selber nicht mehr glaubte, wäre es doch für eine umfassende Auseinandersetzung wünschenswert gewesen, auch die Kritik von außen ausführlicher zu referieren, die auch heute in Bezug auf die aktuellen Wiederbelebungsversuche mehr Relevanz hat. Da wäre zunächst die extreme Einseitigkeit der „österreichischen“ Konjunkturtheorie zu erwähnen bzw. ihre ablehnende Position gegenüber anderen Theorien, welche von anderen Mechanismen und Bestimmungsfaktoren (z. B. Akzelerator-Multiplikator-Modelle, Schwankungen der Keynes'schen *animal spirits*) als Ursachen für die zyklische Schwankungen ausgehen. Pluralismus der Erklärungsansätze ist schon deswegen erforderlich, weil kein Konjunkturzyklus dem anderen gleicht.

Der Grund, warum die „österreichische“ Konjunkturtheorie schon in den 30er-Jahren weitgehend von der Bildfläche verschwunden ist und von der Keynes'schen Theorie verdrängt wurde, liegt vor allem darin, dass ihre grundlegende Konstruktion mit der Realität nicht in Einklang zu bringen war. Dass es nach 1929 einen Mangel an Konsumgütern gegeben haben soll, der durch mehr Sparen und Preissenkungen zu beseitigen ist, war nicht plausibel zu machen. Das von Keynes eingeführte Prinzip der effektiven Nachfrage und seine dynamische Analyse der Abwärtsbewegung der Gesamtwirtschaft und ihres Verharrens im Unterbeschäftigungszustand boten eine überzeugendere Erklärung an. Davon ist in dem Buch allerdings kaum die Rede.

Bei den referierten Wiederbelebungsversuchen der Hayek'schen Theorie durch die NASE (New Austrian School of Economics), für die auch vereinzelte Beispiele aus dem deutschen Sprachraum angeführt werden, fällt auf, dass sie sich meist oberflächlich auf einzelne Elemente der Theorie, bevorzugt auf die Kritik an einer Niedrigzinspolitik, beziehen. Diese Verwässerung (Bastardisierung) schwächt aber die theoretische Grundlage des „furor Austriacus“² als politische Heilslehre. Auch der *mainstream* des heutigen Neoliberalismus hat kein echtes Interesse an der Österreichischen Schule, auch nicht in der Hayek-Variante. Die sog. „Theorie der rationalen Erwartungen“ ist ein viel wirksameres Instrument zur Immunisierung gegen die Realität.

Als Erklärungsansatz für die Große Rezession 2008/9 sollte man die Hay-

ek'sche Kapitaltheorie nicht bemühen. Eine Verlängerung der Produktionsperiode in der Gütererzeugung (Realwirtschaft) lässt sich nicht verifizieren, wohl aber ein zunehmendes Engagement auch von Produktionsunternehmen in finanziellen Spekulationsgeschäften zur Gewinnsteigerung. Hier ist aber ein Erklärungsansatz vom Typ der Minsky'schen Theorie der spekulativen Blasenbildung weitaus überzeugender.

Günther Chaloupek

Anmerkungen

¹ Caldwell, Bruce, Hayek and the Austrian Tradition, in: Feser, Edward (Hrsg.), The Cambridge Companion to Hayek (Cambridge 2006) 23.

² Hansjörg Klausinger im „Standard“ (26.3.2005).

Vom Fortwirken der Geschichte in Osteuropa nach 1989

Rezension von: Marci Shore,
Der Geschmack von Asche.

Das Nachleben des Totalitarismus
in Osteuropa, C.H. Beck, München 2014,
376 Seiten, gebunden, € 27,80;
ISBN 978-3-406-65455-8.

1992 las die damals 20-jährige US-amerikanische Studentin Marci Shore fasziniert die Essays von Václav Havel. Zu dieser Zeit wusste sie nach eigenem Bekunden „so gut wie nichts“ über Osteuropa und seine wechselvolle Geschichte im 20. Jahrhundert. Im folgenden Jahr reiste sie erstmals ins östliche Mitteleuropa. Sie wollte die antikomunistischen Dissidenten der 70er- und 80er-Jahre verstehen, wollte erfahren, wie die Umstürze der kommunistischen Regime verlaufen waren. Dabei stellte sie fest, dass sie zu diesem Zweck weit in die Geschichte zurückzugehen hatte: Um die Dissidenten zu verstehen, musste sie sich mit ihren Vorgängern auseinandersetzen, mit den marxistischen Revisionisten der 60er-Jahre, die einen demokratischen Sozialismus forderten. Wollte sie diese verstehen, war eine Befassung mit den ostmitteleuropäischen Stalinisten der 40er- und 50er-Jahre unausweichlich, ferner mit der Russischen Revolution, dem Leninismus, der Herrschafts Stalins, dem Zweiten Weltkrieg.

Die junge Geschichtsstudentin wollte zudem herausfinden, wie sich das Leben der Menschen in Osteuropa durch die Umstürze der Jahre 1989ff geändert hatte und wie die Vergangenheit

fortlebte. „Konnte die vom Totalitarismus beinahe ausgelöschte Grenze zwischen öffentlich und privat wieder errichtet werden? Ließen sich das Persönliche und das Politische wieder auseinanderdividieren?“ (S. 10) Wie gingen die neuen, demokratisch legitimierten Regierenden mit der Geschichte um? Versuchten sie ihre Version der Geschichte zu instrumentalisieren durch eine gezielte, einseitige Geschichtspolitik? Wie wirkten sich Geschichte und Geschichtspolitik auf das Verhältnis zwischen den älteren Generationen und der jungen, im Postkommunismus sozialisierten Generation aus?

Shore lernte einige osteuropäische Sprachen und reiste immer wieder ins östliche Mitteleuropa, vor allem nach Polen und Tschechien, in die dortigen Metropolen, aber auch in die tiefste Provinz. Sie vertiefte sich in die Geschichte Osteuropas im 20. Jahrhundert. In den nun zugänglichen Archiven aus kommunistischer Zeit recherchierte sie intensiv die Schicksale polnisch-jüdischer Intellektueller in Warschau vom Ersten Weltkrieg bis in die späten 60er-Jahre. Diese Forschung mündete 2006 in der preisgekrönten Studie „Caviar and Ashes. A Warsaw Generation's Life and Death in Marxism, 1918-1968“. Im Zuge der Recherchen sprach sie mit Kindern, Enkeln, Verwandten und Freunden von einst. Diese Biografien von Warschauer Intellektuellen spiegeln die Wechselfälle der polnischen, ja der osteuropäischen Geschichte des ersten und zweiten Drittels des 20. Jahrhunderts wider.

Heute lehrt Shore Osteuropäische Geschichte an der Yale University in New Haven, Connecticut. Sie ist verheiratet mit dem renommierten Historiker Timothy Snyder, dem Autor von

„Bloodlands. Europe between Hitler and Stalin“ (2010), einer politischen Geschichte jener Polen, Weißrussland und die Westukraine umfassenden Region Osteuropas von 1933 bis 1945, deren Bewohner das Pech hatten, nicht nur die Schrecken der beiden Weltkriege und des Russischen Bürgerkriegs, sondern auch jene der totalitären Herrschaften Stalins und Hitlers erleiden zu müssen.

Das vorliegende Buch ist keine Geschichte Polens oder Osteuropas im 20. Jahrhundert, auch keine wissenschaftliche Studie über das „Nachleben des Totalitarismus in Osteuropa“, wie der Untertitel fälschlicherweise suggeriert. Wie die Autorin in der Dankagung am Ende des Bandes berichtet, bildeten die Notizen aus den Jahren, als sie versuchte, „hinter die dunklen Geheimnisse der polnisch-jüdischen Beziehungen zu dringen“ (S. 363), und für „Caviar and Ashes“ recherchierte, das Herzstück des Buches. Es ist ein zutiefst subjektives Buch, geschrieben in der ersten Person, aus der Perspektive einer Amerikanerin, die in einer völlig fremden Welt eintaucht.

Die LeserInnen begleiten die Autorin auf ihren Reisen durch Osteuropa zwischen 1993 und 2010, werden mitgenommen zu privaten Gesprächen, öffentlichen Diskussionen, Seminaren, in Archive und Hochschulen. Wie ihr Gatte Timothy Snyder ist Marci Shore eine mitreißende Erzählerin. Sie besitzt das Talent, ihre zahlreichen Begegnungen in literarischen Miniaturen festzuhalten. Die lesenden BegleiterInnen erfahren viel über die Geschichte Osteuropas zwischen 1917 und 2010, über das Fortwirken der Geschichte nach 1989, über die Geschichtspolitik der neuen Regierenden, ihre Haltung zu

den früheren Machthabern und deren Mitläufern, über die Entfremdung zwischen den Generationen. Shore versucht, Zusammenhänge und Brüche deutlich zu machen, indem sie Lebensläufe nachzeichnet und Entscheidungssituationen erklärt.

Polen war das häufigste Ziel von Shores Reisen. Im Mittelpunkt ihrer Recherchen für „Caviar and Ashes“ standen die vielfältigen und wechselvollen Beziehungen zwischen Zionisten und Kommunisten in Polen. Biografien wie jene der Brüder Jakub und Adolf Berman führen diese Relationen plastisch vor Augen:

Die Brüder stammten aus jüdischem Elternhaus. Jakub war seit seiner Jugend kommunistischer Aktivist, trat 1928 der polnischen KP bei. 1939 floh er in die Sowjetunion. Während des Kriegs arbeitete er in Ufa als Ausbilder an der Komintern-Schule. Er gewann das Vertrauen Stalins und gehörte ab 1944 dem Zentralkomitee der Polnischen Arbeiterpartei PPR an, später auch dem Politbüro. Mit Bierut und Minc bildete Berman das Führungstriumvirat der stalinistischen Ära. Zuständig für Staatssicherheit, Propaganda und Ideologie, war Berman einer der Hauptverantwortlichen für die Vernichtung der antikommunistischen Heimatarmee (Armia Krajowa) und die Unterdrückung der Oppositionsparteien sowie für die innerparteilichen Säuberungen. Nach der Geheimrede Chruschtschows während des XX. Parteitags der KPdSU im Februar 1956 über die Verbrechen Stalins und nach der blutigen Niederschlagung des Posener Arbeiteraufstands im Juni 1956 vertieften sich die Konflikte im Politbüro der Polnischen Vereinigten Arbeiterpartei PZPR über den einzuschlagenden politischen Kurs. Die stalinistische Frak-

tion („Natolin“-Gruppe) unterlag, und im Oktober 1956 kehrte der rehabilitierte ehemalige Generalsekretär Gomułka an die Macht zurück. Jakub Berman wurde im Mai 1957 als einer der Schuldigen für die „Irrtümer und Fehler der Stalin-Ära“ aus der PZPR ausgeschlossen.

Adolf Berman, der Jüngere der Brüder, trat in seiner Studienzeit den marxistisch-zionistischen Arbeiterzirkeln Poale Zion („Arbeiter Zions“) bei. Während des Kriegs blieb er in Polen und fungierte als Generalsekretär des „Rats für die Unterstützung der Juden“ (Żegota), einer der polnischen Exilregierung unterstehenden Untergrundorganisation, mit deren Hilfe 1942-1945 Tausende polnischer Juden gerettet werden konnten. Einer der bekanntesten Persönlichkeiten unter den Żegota-Aktivisten war Władysław Bartoszewski, ein enger Freund von Adolf Berman und Offizier der Armia Krajowa, 1995

und erneut 2000/01 polnischer Außenminister. Jakub Berman, Chef der Geheimpolizei, war verantwortlich für Bartoszewskis siebenjährigen Gefängnis-aufenthalt in der Ära Bierut. Adolf Berman wurde nach dem Krieg Abgeordneter des Sejm. 1949 musste er den Posten des Vorsitzenden des Zentralkomitees der polnischen Juden wegen seiner zionistischen Haltung zurücklegen. 1950 emigrierte Adolf Berman nach Israel.

Folgen Sie, werte LeserInnen, Marci Shore auf ihren Reisen durch Osteuropa und in die Vergangenheit. Sie werden dies mit Gewinn tun. Sollten Sie jedoch mehr über das Nachleben des Totalitarismus in Osteuropa erfahren wollen, und dies nicht aus einer trockenen wissenschaftlichen Abhandlung, so greifen Sie lieber zu den Romanen der banatdeutschen Literaturnobelpreisträgerin Herta Müller.

Martin Mailberg

Dr. Ernst Eugen Veselsky 1932-2014

Am 29. Juni 2014 ist Dr. Ernst Eugen Veselsky, Staatssekretär a. D. und Abgeordneter zum Nationalrat von 1977 bis 1986, nach längerer Krankheit im 82. Lebensjahr verstorben.

Geboren 1932, studierte er Rechtswissenschaften und Nationalökonomie an der Universität Wien, wo er 1956 zum Dr. iur. promovierte. Danach trat er in die damals von Eduard März geleitete Wirtschaftswissenschaftliche Abteilung der Arbeiterkammer Wien ein und war in den 60er-Jahren für die Arbeiterkammer Vorarlberg tätig. 1965 wurde Veselsky als Nachfolger Philipp Riegers zum Geschäftsführer des 1963 gegründeten „Beirats für Wirtschafts- und Sozialfragen“ der Paritätischen Kommission bestellt. Diese Funktion übte er bis 1970, bis zu seiner Berufung in die von Bundeskanzler Kreisky geführte Bundesregierung aus. 1968 bis 1970 war Veselsky Mitglied des Generalrats der Oesterreichischen Nationalbank. 1967/68 fungierte er als Koordinator der „Ökonomischen Versammlung“ der SPÖ – der legendären 1.400 Experten – und war einer der Hauptautoren des SPÖ-Wirtschaftsprogramms 1968. In diesen Funktionen war Veselsky maßgeblich an der Schaffung einer Konzeption für eine moderne Wirtschaftspolitik in Österreich beteiligt.

Inhaltlich bedeutete dies: Globalsteuerung der Wirtschaft auf der Grundlage der Keynes'schen Theorie mit den Hauptzielen Wachstum und Vollbeschäftigung. Das war damals nicht selbstverständlich und musste gegen Bedenken verschiedener Art von konservativer Seite durchgesetzt werden. Im Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen wurden während der Zeit, als Veselsky Geschäftsführer war, die heute noch gültigen Modelle einer antizyklischen Fiskalpolitik entworfen, Empfehlungen für heute noch maßgebliche Institutionen der Wirtschaftsförderung und der Industriepolitik entwickelt, u. a. m.

Von 1970 bis 1977 war Veselsky in der von Bundeskanzler Kreisky geführten Regierung Staatssekretär im Bundeskanzleramt, in dieser Funktion für wirtschaftliche Koordination und für die verstaatlichte Industrie zuständig. Damals wurde – in der ersten echten Rezession 1975 nach zweieinhalb Jahrzehnten ungebrochenen Wirtschaftswachstums – der „Austro-Keynesianismus“ als wirtschaftspolitische Gesamtstrategie entwickelt. Von 1970 bis 1980 war er Kärntner Abgeordneter zum Nationalrat, von 1980 bis 1986 Wiener Abgeordneter zum Nationalrat und Wirtschaftssprecher, zuletzt bis 1988 Bundesrat. 1980 bis 1995 war er Vorsitzender des Datenschutzrates.

Ernst Eugen Veselskys politischer Stil blieb immer dem konzeptiven, sachlichen Denken stark verpflichtet. Der Grund seines frühzeitigen Ausscheidens aus der Bundesregierung lag letztlich darin, dass es ihm widerstrebt, nur politisch zu denken. Er hat als Politiker nie aufgehört, auch Wissenschaftler, Ökonom zu sein, und aus der Kombination seines profunden ökonomischen Wissens und seiner Erfahrungen mit der politischen Praxis konnten diejenigen viel profitieren, die sich zu seinen Freunden zählen durften. Veselskys besonderes Interesse galt der Innovation und der Zukunftsforschung. Er war Gründer und Präsident der „Erwin Schrödinger-Gesellschaft für Mikrowissenschaften“ sowie Gründer und Ehrenpräsident der „Österreichischen Gesellschaft für Zukunftspolitik“. Über diese Materien hatte er auch einen Auftrag für eine Gastprofessur an der Universität Stanford. Seine wichtigsten Publikationen sind auf diesem Gebiet zu finden: „Österreich 1985“ (1976) und „Zukunft Österreichs: Chancen und Risiken im nanotechnischen Zeitalter“ (2006).

Günther Chaloupek

Publikationen

Kapitalmarktkonzept für Österreich (gemeinsam mit Eduard März und Julian Uher) (Schriftenreihe der AK Wien, Wien 1965).

(Hrsg.), Österreich 1985: so leben wir morgen. 110 Fachleute analysieren die Zukunft (Wien 1976).

Die 1.400 Experten der SPÖ, in: Österreichisches Jahrbuch für Politik (Wien 1981).

Sprengsatz Datenschutz: eine Recherche (Klosterneuburg 1995).

Zur Geschichte und Vorgeschichte des Wirtschaftsprogramms, in: Fröschl, Erich (Hrsg.), Politik über den Tag hinaus: ein Lesebuch zu den Programmdiskussionen der österreichischen Sozialdemokratie von 1966 bis 1996 (Wien 1996).

Zukunft Österreichs: Chancen und Risiken im nanotechnischen Zeitalter (Wien 2006).

„Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft“

sind unregelmäßig erscheinende Hefte, in denen aktuelle Fragen der Wirtschaftspolitik behandelt werden. Sie sollen in erster Linie Informationsmaterial und Diskussionsgrundlage für an diesen Fragen Interessierte darstellen.

Ab Heft 80 sind die Beiträge auch als pdf-Datei zum Herunterladen im Internet

<http://wien.arbeiterkammer.at/online/page.php?P=2842>

- Heft 101: Die Bildungs- und die Berufsstruktur der Beschäftigung in den Wirtschaftsklassen Wiens 1991-2001; März 2007
- Heft 102: Weiterbildung und lebensbegleitendes Lernen – Vergleichende Analysen und Strategievorschläge für Österreich; Oktober 2007
- Heft 103: Renditen betrieblicher Weiterbildung in Österreich; Dezember 2007
- Heft 104: Der Wandel der Branchen- und Berufsstruktur der österreichischen Beschäftigung seit Anfang der 1990er Jahre; Dezember 2007
- Heft 105: Spezialisierungsmuster und Wertschöpfungsintensität der österreichischen Exportwirtschaft; Februar 2008
- Heft 106: Die neue Weltwirtschaftskrise – Ursachen, Folgen, Gegenstrategien; Mai 2009
- Heft 107: Das EU-Budget und der Lissabon-Prozess; November 2009
- Heft 108: Gering qualifiziert in der „Wissensgesellschaft“ – Lebenslanges Lernen als Chance oder Zumutung?; Juli 2010
- Heft 109: Bilaterale Entwicklungsfinanzierung in Europa; Juni 2011
- Heft 110: Ratings in der Krise; November 2011
- Heft 111: Globalisierung und die Zukunft der EU-2020-Strategie; November 2011
- Heft 112: Atypische Beschäftigungsverhältnisse; Jänner 2012
- Heft 113: Europäisches Kräfteressen – Europäische Kräfte messen; Februar 2012
- Heft 114: Was kosten Privatisierungen?; März 2012
- Heft 115: Angestellte, Beamte und der Wandel der Beschäftigungsstruktur in Österreich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts; Juni 2012
- Heft 116: Gender Budgeting im Steuersystem, September 2012
- Heft 117: Wettbewerbs(des)orientierung, September 2012
- Heft 118: Die Sozialverträglichkeitsprüfung im österreichischen Ausfuhrförderungsverfahren, Februar 2013
- Heft 119: Transformationen der Arbeitsbeziehungen in Irland und Portugal, Februar 2013
- Heft 120: Erzielen die Programme der aktiven Arbeitsmarktpolitik in Österreich ihre beabsichtigten Wirkungen?; März 2013
- Heft 121: Finanzmärkte und Rohstoffpreise, März 2013
- Heft 122: Bestände und Verteilung der Vermögen in Österreich, August 2013
- Heft 123: Finanzmarktstabilität und Risikomanagement in Leasinggesellschaften, September 2013
- Heft 124: Das neoliberale Modell - Genese, Politiken, Bilanz, Dezember 2013
- Heft 125: Einkommensverteilung in Österreich – Eine komparative Analyse von Mikrodatensätzen, Jänner 2014
- Heft 126: Vermögen in Österreich - Bestände, Verteilung, Besteuerungsoptionen, Jänner 2014
- Heft 127: Die Freizeitoption in Kollektivverträgen, April 2014
- Heft 128: Indikatoren bedarfsorientierter Mittelverteilung im österreichischen Pflichtschulwesen, Mai 2014
- Heft 129: Vermögensunterschiede nach Geschlecht, Mai 2014
- Heft 130: Budgetanalyse 2014-2018, Mai 2014
- Heft 131: Zugangsbeschränkungen und Chancen(un)gleichheit im österreichischen Hochschulsystem, Juli 2014
- Heft 132: Die Berufslandschaft im Strukturwandel einer urbanen Ökonomie: Wien 2001-12, August 2014

