

Generelle Verkürzung der Wochenarbeitszeit verdrängt ungelernete Arbeitnehmer

In der öffentlichen Diskussion spielt die generelle Verkürzung der Wochenarbeitszeit eine prominente Rolle. Dabei stehen die Wirkungen dieses Instruments auf die Gesamtbeschäftigung im Vordergrund. Darüber hinaus sind jedoch auch strukturelle Effekte zu beachten. Diese können sich insbesondere in einer Veränderung der Arbeitsnachfrage der Unternehmen nach einzelnen Qualifikationen der Arbeitnehmer zeigen. So führt eine Arbeitszeitverkürzung tendenziell zu steigenden Kosten und vergrößert damit für Unternehmen den Anreiz, Arbeit durch Kapital zu ersetzen. Eine solche Substitution dürfte sich vor allem im Bereich einfacher Arbeit niederschlagen. Andererseits scheint die Idee, das Arbeitsvolumen durch Arbeitszeitverkürzungen auf mehr Köpfe zu verteilen am ehesten im Bereich niedriger Qualifikation realisierbar zu sein. In diesem Segment sind Arbeitsplätze organisatorisch und qualifikatorisch am leichtesten teilbar. Die Nettowirkung der Arbeitszeitverkürzung wird mit einer empirischen Analyse für Branchen des Produzierenden Gewerbes Westdeutschlands im Zeitraum von 1975 bis 1990 ermittelt.

Danach ist die tarifliche Arbeitszeit eine der Determinanten der Nachfrage nach bestimmten Qualifikationsgruppen. Empirisch zeigen sich Beschäftigungsgewinne bei Facharbeitern, während für Hochschulabsolventen keine spürbaren Effekte auftreten. Dagegen ist im Segment der Ungelernten eine Ausdünnung der Arbeitsnachfrage zu beobachten. Eine weitere generelle Verkürzung der tariflichen Wochenarbeitszeit dürfte daher in einen zusätzlichen Abbau von gering qualifizierten Arbeitsplätzen münden.

Problem

In der öffentlichen Diskussion nimmt die Strategie der Arbeitszeitverkürzung zur Senkung der Arbeitslosigkeit einen besonderen Rang ein.¹

Allerdings beschäftigt sich die Debatte vor allem mit der globalen Wirkung des Instrumentes auf die Höhe der Beschäftigung. Die gleichfalls wichtigen Struktureffekte werden dagegen meist vernachlässigt. So können Verkürzungen der Wochenarbeitszeit mit einer qualifikationsspezifischen Verschiebung der Arbeitsnachfrage einhergehen. Im Ergebnis würden sich die Qualifikationsanforderungen der Unternehmen an die Beschäftigten ändern. Beispielsweise könnten sich die Beschäftigungschancen für Ungelernte verschlechtern. Die vorliegende Studie konzentriert sich daher auf den Einfluß von Arbeitszeitverkürzungen auf das Qualifikationsprofil der Beschäftigten.

Arbeitszeitverkürzung und Qualifikationsstruktur

In der Regel dürfte eine reduzierte Wochenarbeitszeit zu Kostensteigerungen in den Unternehmen führen, die sich zum Beispiel infolge verkürzter Betriebsnutzungszeiten oder Beschränkungen im Humankapital ergeben.² Die daraus resultierende geringere Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zieht allgemein eine schwächere Arbeitsnachfrage nach sich. Die Senkung macht sich vor allem im Bereich einfacher Arbeit bemerkbar, weil eine Substitution durch den Faktor Kapital am ehesten hier möglich ist. Außerdem steht gering qualifizierte Arbeit relativ stärker im Kostenwettbewerb mit Arbeitskräften im Ausland, so daß Standortverlagerungen der Unternehmen zu erwarten sind.³ Schließlich resultieren Kostensteigerungen, wenn die Arbeitszeitverkürzung im Segment niedrig Qualifizierter mit einem überproportionalen Lohnausgleich verbunden ist. Eine solche Strategie findet sich beispielsweise in einigen Tarifverträgen. Sie dient dazu, auch ungelerten Arbeitnehmern eine gewisse Einkommenshöhe zu

¹ Vgl. DREGER, C.; KOLB, J.: Keine Beschäftigungseffekte durch Verkürzung der tariflichen Wochenarbeitszeit, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 12/1998, S. 12-17. IAB: Wege zu mehr Beschäftigung – Simulationsrechnung bis zum Jahr 2005 am Beispiel Westdeutschland, Werkstattbericht Nr. 5/1996. – HUNT, J.: Has Work-Sharing Worked in Germany?, in: Quarterly Journal of Economics, 1999, S. 117-148. – LEHMENT, H.: Lohnzurückhaltung, Arbeitszeitverkürzung und Beschäftigung: eine empirische

Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland 1973, in: Die Weltwirtschaft 1991, S. 72-85. – ZWIENER, R.; STILLE, F.: Arbeits- und Betriebszeiten in Deutschland: Analysen zu Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung. DIW-Sonderheft Nr. 160, Berlin 1997.

² Vgl. RÜBEL, G.: Standortqualität: Der Einfluß von individuellen Arbeitszeiten und Betriebsnutzungszeiten, in: Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften, 1997, S. 1-20.

³ Vgl. FITZENBERGER, B.: Wages and Employment across Skill Groups in West Germany during the 1970's and 1980's. Habilitation, Konstanz 1998.

sichern, verschlechtert aber gleichzeitig die Wettbewerbschancen einfacher Arbeit.⁴

Auf der anderen Seite kann sich aber auch eine wachsende Nachfrage nach ungelernter Arbeit zeigen. Die Neuverteilung eines vorhandenen Arbeitsvolumens auf mehr Personen dürfte relativ einfacher im Bereich unqualifizierter Arbeit zu realisieren sein. Außerdem sind Beschränkungen im verfügbaren Humankapital, die ansonsten den Beschäftigungserfolg von Arbeitszeitverkürzungen schmälern, weniger relevant. Schließlich verschlechtern sich die Amortisationsbedingungen für Investitionen in Aus- und Weiterbildung der Beschäftigten. Je kürzer die tariflich vereinbarte Arbeitszeit ist, desto weniger rentabel sind Aufwendungen der Unternehmen für das eingesetzte Humankapital. Dies ist besonders für die oberen Qualifikationen von Bedeutung. Sofern die Beschäftigung auf diesen Stufen durch einfache Arbeit partiell ersetzbar ist, dürfte sich die Wettbewerbsposition gering Qualifizierter tendenziell verbessern.⁵

Aufgrund der gegenläufigen Effekte ist die Nettowirkung einer Verkürzung der wöchentlichen Arbeitszeit auf die Nachfrage nach Arbeit einer bestimmten Qualifikation nicht eindeutig ableitbar. Daher wird der Saldeneffekt im folgenden auf der Basis einer empirischen Analyse bestimmt.

Determinanten der Qualifikationsstruktur

Der Einfluß von Arbeitszeitverkürzungen auf die Nachfrage nach Arbeitnehmern mit einer bestimmten Qualifikation wird separat für unterschiedliche Qualifikationssegmente untersucht. Dabei wird die Nachfrage jeweils durch die Produktion der Unternehmen und die Kosten des Faktors Arbeit erklärt. Als dritte Einflußgröße wird die tariflich vereinbarte Wochenarbeitszeit herangezogen.⁶ Aus dem Vorzeichen dieser Variablen kann die Wirkungsrichtung der Arbeitszeitverkürzung abgelesen werden.

Während der Einfluß der Arbeitszeit auf das Qualifikationsniveau der Beschäftigten theoretisch offen ist, sind die Reaktionen der Arbeitsnachfrage auf Änderungen von Produktion und Arbeitskosten

tendenziell vorhersehbar. Danach sollte ein steigender Output der Unternehmen zu einer allgemein stärkeren Nachfrage nach Arbeitskräften führen. Die Wirkung der Arbeitskosten dürfte dagegen in Abhängigkeit von der betrachteten Qualifikationsstufe variieren. So ist bei niedrig Qualifizierten eher ein negativer und bei hoch Qualifizierten ein positiver Einfluß der Kosten zu erwarten. Denn steigende Arbeitskosten führen langfristig zu einer Produktionsweise, die im unternehmerischen Optimum eine höhere Arbeitsproduktivität impliziert. Letztere setzt aber eine entsprechende Qualifikation der Arbeitnehmer voraus.

Verknüpfung meso- und mikroökonomischer Informationen

Die Wirkungen der Arbeitszeitverkürzungen auf die Nachfrage nach Arbeit einer bestimmten Qualifikation werden innerhalb eines panelökonomischen Ansatzes bestimmt. Die Analyse erfolgt für 32 Branchen des Produzierenden Gewerbes Westdeutschlands. Dabei werden sowohl meso- als auch mikroökonomische Informationen einbezogen.

Die sektorale Produktion wird durch die reale Bruttowertschöpfung gemessen. Als Indikator für die Kosten des Faktors Arbeit wird ein gewichtetes Mittel aus den tariflich vereinbarten Stundenverdiensten für Arbeiter und Angestellte gewählt. Der Gewichtungsfaktor resultiert aus dem Anteil der Arbeiter an der Beschäftigung in der jeweiligen Branche. Zwar dürften die Arbeitskosten inhaltlich besser durch die effektiven Stundenlöhne eingefangen werden. Effektivlöhne enthalten jedoch potentiell bereits den Kosteneffekt, der sich infolge der Reduzierung der tariflichen Arbeitszeiten ergibt. Daher würde sich der Beschäftigungseffekt der Arbeitszeitverkürzung nicht mehr eindeutig identifizieren lassen. Die tariflich vereinbarte Arbeitszeit wird schließlich als gewichtetes Mittel der entsprechenden Zeiten bei Arbeitern und Angestellten konstruiert. Dabei werden die gleichen Gewichte wie bei der Lohnvariablen eingesetzt.

Die Reihen zu Produktion, Arbeitskosten und Arbeitszeiten beziehen sich auf die Mesoebene und sind der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung entnommen. Sie werden durch mikroökonomische Daten zur Qualifikation der Arbeitnehmer ergänzt. Solche Angaben sind auf der Basis der Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes nicht erhältlich und werden daher aus der Beschäftigtenstichprobe des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) generiert.

⁴ Vgl. z. B. ROSDÜCHER, J.; SEIFERT, H.: Temporäre Arbeitszeitverkürzungen zur Beschäftigungssicherung, in: WSI-Mitteilungen, Heft 12/1994, S. 744-752.

⁵ Andererseits kann auch der gegenteilige Effekt eintreten, wenn einfache und komplexere Arbeit in einem komplementären Verhältnis zueinander stehen.

⁶ Eine solche Spezifikation der Arbeitsnachfrage ergibt sich beispielsweise aus einer gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion des Cobb-Douglas-Typs.

Bei der IAB-Beschäftigtenstichprobe handelt es sich um eine repräsentative 1 vH Stichprobe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Westdeutschland.⁷ Beamte, Selbständige, Studierende, mithelfende Familienangehörige und geringfügig Beschäftigte bleiben in der Erhebung unberücksichtigt. Pro Jahr liegen Informationen über ca. 200.000 sozialversicherungspflichtige Arbeitnehmer vor. Eine Verknüpfung der Stichprobe mit den Informationen des Statistischen Bundesamtes ist unmittelbar gewährleistet, weil beide Quellen eine weitgehend identische Gliederung der Wirtschaftszweige aufweisen.⁸ Für die Messung der Beschäftigung in den einzelnen Branchen wird als Stichtag der 30. Juni des jeweiligen Jahres gewählt. Da die Stichprobe für den Zeitraum von 1975 bis 1990 vorliegt, besteht das Panel aus 16 Zeitpunkten.

Die sektorale Beschäftigung wird abhängig vom Qualifikationsniveau gemessen. Die Analyse unterscheidet die Gruppen der Arbeitnehmer ohne Berufsausbildung (Ungelernte), mit Berufsausbildung (Facharbeiter) und mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluß (Hochschulabsolventen).⁹ Die Arbeitsnachfrage nach diesen Gruppen wird durch die genannten Variablen auf der Grundlage von separaten Regressionen erklärt. Ein solcher Ansatz rechtfertigt sich aufgrund der bestehenden Substitutionalität heterogener Arten von Arbeit.¹⁰

Ungelernte werden verdrängt

Im folgenden werden die Ergebnisse der drei qualifikationsspezifischen Arbeitsnachfragen berichtet. Die Variablen sind logarithmiert, so daß die Parameter in den Tabellen Elastizitäten angeben.¹¹ Diese Größen messen die prozentuale Ände-

rung der Beschäftigung, wenn die jeweilige erklärende Variable um ein Prozent variiert. Im übrigen erfolgt die Schätzung mit branchenindividuellen Effekten, um einer heterogenen Entwicklung in den einzelnen Branchen Rechnung zu tragen.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, daß die gewählten Regressoren für die Erklärung der Nachfrage nach Arbeitskräften mit heterogenen Qualifikationen bedeutsam sind. Die Signifikanz der Bruttowertschöpfung und des Lohnsatzes zeigt sich dabei stets auf dem 0,01-Niveau. Die tariflich vereinbarte Wochenarbeitszeit ist auf diesem Niveau lediglich bei der Arbeitsnachfrage nach ungelernter Arbeit relevant. Bei den Facharbeitern ist bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 vH ein schwach signifikanter Effekt auszumachen. Im Fall der Hochschulabsolventen leistet die Arbeitszeit keinen Erklärungsbeitrag. Das Bestimmtheitsmaß ist ein Indikator für die Güte der Schätzung und gibt den Anteil der Schwankungen der Beschäftigung an, der im Rahmen der Spezifikation erklärt wird. Bei den Ungelernten lassen sich rund zwei Drittel der Schwankungen mit dem Modellansatz erklären, während der Anteil in den Regressionen der Facharbeiter und Hochschulabsolventen mit gut einem Drittel beträchtlich niedriger liegt.¹²

Die Ergebnisse zeigen, daß ein Anstieg der Produktion die Nachfrage nach Arbeitskräften aller Qualifikationen stimuliert. Steigende Tariflöhne führen dagegen zu einer ambivalenten Änderung der Arbeitsnachfrage. So ist die Anzahl der Ungelernten und der Facharbeiter im Durchschnitt der Branchen rückläufig. Dagegen steigen die Beschäftigungschancen von Hochschulabsolventen. Dieser Befund paßt zu der theoretischen Vorstellung, daß eine raschere Lohnentwicklung einen Anstieg des Produktivitätsniveaus auslöst, der mit höheren Qualifikationsanforderungen verbunden ist. Vor allem Ungelernte werden dadurch tendenziell vom Arbeitsmarkt verdrängt.¹³

⁷ Die IAB-Beschäftigtenstichprobe wird bei BENDER, S.; HILZENDEGEN, J.; ROHWER, G.; RUDOLPH, H. beschrieben: Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1990. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 197, Nürnberg 1996.

⁸ Allerdings ist die Vergleichbarkeit der Branchen nicht immer gegeben, so daß die Zuordnung in einigen Fällen problematisch ist. Vgl. dazu Bundesanstalt für Arbeit: Verzeichnis der Wirtschaftszweige für die Statistik der Bundesanstalt für Arbeit. Unveränderter Nachdruck der Ausgabe 1973 im Januar 1990, Nürnberg 1990.

⁹ Der Begriff Facharbeiter wird in der vorliegenden Studie sowohl für Arbeiter als auch für Angestellte verwendet.

¹⁰ Vgl. FITZENBERGER, B., a.a.O., 1998. Sofern dagegen die Quantifizierung der Substitutionsbeziehungen zwischen den Faktoren im Vordergrund der Analyse steht, ist ein simultaner Schätzansatz zu bevorzugen.

¹¹ Aus der Logarithmierung resultiert eine Arbeitsnachfrage, die linear in den erklärenden Variablen ist. Damit sind die üblichen Schätzverfahren anwendbar.

¹² Mit einer Sensitivitätsanalyse ist auch für den säkularen Trend der Abnahme niedrig qualifizierter Beschäftigung im Beobachtungszeitraum kontrolliert worden. Konkret wurde als Erklärungsgröße der Anteil der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluß an allen Schulentlassenen eines Jahres verwendet. Diese Erweiterung des Ansatzes ist allerdings problematisch, weil die gewählte Variable mit den bisherigen Regressoren hoch korreliert ist und die Schätzung damit ungenauer wird. Aber auch in einer solchen Spezifikation erhält man keine wesentlich anderen Ergebnisse.

¹³ Die betragsmäßig höhere Lohnelastizität bei den Ungelernten wird auch in der Studie von FITZROY, F.; FUNKE, M.:

Tabelle:
Einfluß verschiedener Faktoren auf die Beschäftigung im Zeitraum von 1975 bis 1990^a

a) *Ungelernte*

Variable	Koeffizient	t-Wert
Bruttowertschöpfung	0,478*	13,37
Lohnsatz	-0,767*	-23,86
Tarifliche Arbeitszeit	1,035*	3,11
Bestimmtheitsmaß	0,71	

b) *Facharbeiter*

Variable	Koeffizient	t-Wert
Bruttowertschöpfung	0,383*	14,65
Lohnsatz	-0,082*	-3,47
Tarifliche Arbeitszeit	-0,473	-1,94
Bestimmtheitsmaß	0,34	

c) *Hochschulabsolventen*

Variable	Koeffizient	t-Wert
Bruttowertschöpfung	0,485*	6,26
Lohnsatz	0,567*	7,99
Tarifliche Arbeitszeit	-0,484	-0,67
Bestimmtheitsmaß	0,31	

^a Die Schätzungen erfolgen für die einzelnen Qualifikationsstufen mit branchenindividuellen festen Effekten. Ein * steht für die Signifikanz des Koeffizienten auf dem 0,01-Niveau.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fachserien 16 und 18; IAB-Beschäftigtenstichprobe; Berechnungen des IWH.

Für die Beurteilung der Wirkungen einer generellen Arbeitszeitverkürzung auf die Nachfrage nach Qualifikationen ist das Vorzeichen der Arbeitszeitvariablen entscheidend. Die Ergebnisse dokumentieren eine sinkende Anzahl Ungelernter, wenn die tarifliche Wochenarbeitszeit reduziert wird. Damit werden Arbeitsplätze für diese Qualifikationsgruppe abgebaut. Bei den Beschäftigten mit mittlerer Qualifikation zeigt sich ein arbeitsplatzstiftender Effekt der Arbeitszeitverkürzung, der allerdings nur schwach signifikant ist. Für Hochschulabsolventen läßt sich keine Wirkung feststellen, weil der Koeffizient klar insignifikant ist.

Capital-Skill Complementarity in West German Manufacturing, in: Empirical Economics, 1994, S. 651-665, berichtet.

Fazit

Eine generelle Verkürzung der tariflich vereinbarten Wochenarbeitszeit hat einen spürbaren Einfluß auf die Arbeitsnachfrage nach bestimmten Qualifikationen. So ist die im Beobachtungszeitraum verfolgte Politik der Arbeitszeitverkürzung für die Ausdünnung der Nachfrage nach ungelerten Arbeitskräften mit verantwortlich. Offenbar haben die kostensteigernden Aspekte der Arbeitszeitverkürzung die beschäftigungsfördernden Faktoren, wie etwa die relativ leichtere Teilbarkeit der Arbeit, überkompensiert.

Auf der anderen Seite ist die Nachfrage nach Facharbeitern infolge der Arbeitszeitverkürzung gestiegen, wenngleich dieser Effekt weniger eindeutig als bei den Ungelernten ist.¹⁴ Das Instrument einer Arbeitszeitverkürzung fördert also eher das qualifizierte Arbeitsmarktsegment. Allerdings geschieht dies zu Lasten Ungelernter.

Gewichtet man die geschätzten Elastizitäten mit der Anzahl der Beschäftigten auf den jeweiligen Qualifikationsstufen, ist die Wirkung einer Arbeitszeitverkürzung auf die Gesamtbeschäftigung vernachlässigbar. Mit der in den 80er Jahren verfolgten Politik der Verkürzung der Wochenarbeitszeiten waren also zumindest im Aggregat keine Beschäftigungsverluste verbunden. Ob dieser Befund auch zukünftig Bestand hat, ist angesichts stetig wachsender Qualifikationsansprüche an die Arbeitnehmer unsicher. Da ein bestimmter Anteil der Erwerbspersonen in seiner Fähigkeit zur Bildung von Humankapital beschränkt sein dürfte, sind der Substitution von einfacher durch qualifizierte Arbeit bei gleichem Beschäftigtenstand Grenzen gesetzt.

Christian Dreger
(cdr@iwh.uni-halle.de)

Jürgen Kolb
(jko@iwh.uni-halle.de)

¹⁴ Damit korrespondiert auch die Beobachtung, nach der Überstunden eher von höher Qualifizierten geleistet werden. Vgl. BAUER, T.; ZIMMERMANN, K. F.: Overtime Work and Overtime Compensation in Germany, IZA-Discussion Paper No. 48. Bonn 1999 und PANNENBERG, M.; WAGNER, G.: Kaum Beschäftigungseffekte durch Abbau von Überstunden, in: DIW-Wochenbericht, Nr. 31/1999. Berlin.