

Galler, Heinz P.; Wagner, Gert

**Article — Digitized Version**

## Arbeitszeitverkürzung und Arbeitsangebot

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Galler, Heinz P.; Wagner, Gert (1983) : Arbeitszeitverkürzung und Arbeitsangebot, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 63, Iss. 7, pp. 329-336

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/135817>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## ARBEITSZEITVERKÜRZUNG

### Arbeitszeitverkürzung und Arbeitsangebot

Heinz P. Galler, Bielefeld, Gert Wagner, Berlin

**Der beschäftigungspolitische Erfolg einer Arbeitszeitverkürzung wird nicht nur vom Verhalten der Unternehmen, sondern auch von den Anpassungsreaktionen der Arbeitnehmer bestimmt. Ein bei Arbeitszeitverkürzungen steigendes Arbeitsangebot kann den angestrebten Abbau der Arbeitslosigkeit ebenso verhindern wie z. B. Rationalisierungsinvestitionen. Welche Arbeitszeitpräferenzen haben die Erwerbstätigen, und wie werden sie auf Arbeitszeitverkürzungen reagieren? Werden darüber hinaus bislang nicht erwerbstätige Gruppen auf den Arbeitsmarkt drängen?**

Die wissenschaftliche Diskussion der Arbeitszeitverkürzung als Mittel zum Abbau der Arbeitslosigkeit hat sich bisher auf mögliche Auswirkungen auf die Nachfrage nach Arbeit konzentriert. Der Zusammenhang zwischen Arbeitszeitverkürzung und Arbeitsangebot ist dagegen vergleichsweise wenig untersucht worden. Zudem wird dabei meist nur der Frage nachgegangen, wieweit eine Arbeitszeitverkürzung den Wünschen der Beschäftigten entgegenkommt<sup>1</sup>. Das Problem der aus einer unfreiwilligen Arbeitszeitreduktion möglicherweise resultierenden Anpassungsreaktionen<sup>2</sup> wurde quantitativ noch kaum behandelt.

Solche Reaktionen der Beschäftigten können auftreten in Form von

- Überstundenarbeit,
- der Aufnahme von Nebenerwerbstätigkeiten und schließlich
- vermehrten Aktivitäten im Bereich der Schattenwirtschaft und der Haushaltsproduktion.

Wieweit es zu derartigen Reaktionen kommt, hängt freilich auch vom Verhalten der Unternehmen ab. So erscheint es denkbar, daß z. B. angesichts eines zunehmenden Arbeitsangebots für Nebenerwerbstätigkeiten die Unternehmen versuchen könnten, einen Teil der Ar-

beitszeitverkürzung durch eine Ausdehnung der Beschäftigung in diesem Bereich zu kompensieren, wobei mit den Sozialversicherungsbeiträgen ein Teil der Lohnnebenkosten eingespart werden könnte. Ein Beispiel für eine solche Entwicklung ist Italien, wo die vergleichsweise geringe Wochenarbeitszeit etwa im öffentlichen Dienst mit einem hohen Anteil von Erwerbstätigen mit einer Nebenbeschäftigung einhergeht. Bei einer vorgezogenen Altersgrenze können solche Ausweichreaktionen – zumindest außerhalb der Schattenwirtschaft – durch rigide Vorschriften zur Einkommensanrechnung allerdings relativ einfach verhindert werden.

Neben den Anpassungsreaktionen der bereits Beschäftigten sind darüber hinaus auch Reaktionen der Nichterwerbstätigen auf eine Arbeitszeitverkürzung möglich:

- Ein vermindertes Einkommen kann insbesondere bei Ehefrauen zu einem Zusatz-Arbeitsangebot führen.
- Die Verkürzung der Arbeitszeit kann die Attraktivität einer Erwerbstätigkeit erhöhen.

Richtung und Ausmaß des aus einer Arbeitszeitverkürzung resultierenden beschäftigungspolitischen Nettoeffektes sind daher ungewiß. Seine Abschätzung erfordert zunächst Informationen über die Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten und die Reaktionen von Nichterwerbstätigen bei einer Arbeitszeitverkürzung.

#### Präferenzen der Erwerbstätigen

Informationen über die Bereitschaft, eine wöchentliche Arbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich zu ak-

<sup>1</sup> Vgl. z. B. D. M e r t e n s : Neue Arbeitszeitpolitik und Arbeitsmarkt, in: MittAB (1979), H. 3, S. 263-269.

<sup>2</sup> Diesen Aspekt betont A. G u t o w s k i : Arbeitszeitverkürzung – ein Irrweg, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 63. Jg. (1983), H. 6, S. 262-263.

---

*Prof. Dr. Heinz P. Galler, 34, lehrt quantitative Wirtschaftspolitik an der Universität Bielefeld und ist Leiter des Projektes „Mikrosimulation“ im Sonderforschungsbereich 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Gert Wagner, 30, Dipl.-Volkswirt, ist Geschäftsführer des Sfb 3 und Lehrbeauftragter am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Berlin.*

zeptieren, liefert eine Arbeitnehmerbefragung, die 1980/81 im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 3 durchgeführt wurde<sup>3</sup>. Es handelt sich dabei um eine repräsentative Stichprobe von abhängig Beschäftigten mit einer Arbeitszeit von mindestens 20 Stunden<sup>4</sup>. Im Rahmen dieser Befragung wurde erhoben, ob der Wunsch nach einer kürzeren oder längeren Arbeitszeit besteht. Die genauen Fragenformulierungen sowie die wichtigsten Ergebnisse sind in Tabelle 1 wiedergegeben. Es wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, daß eine Verkürzung der Arbeitszeit mit einer entsprechenden Einkommenseinbuße verbunden ist, während der Wunsch nach Mehrarbeit ausdrücklich mit dem Wunsch nach mehr Einkommen gekoppelt wurde<sup>5</sup>.

Faßt man die in Tabelle 1 wiedergegebenen Ergebnisse für alle abhängig Beschäftigten zusammen, so fällt auf, daß sich insgesamt etwa die gleichen Anteile von ca. 15 % der Erwerbstätigen für mehr bzw. weniger Arbeit entscheiden und auch im Durchschnitt ähnliche

Abweichungen von ihrer gegenwärtigen Arbeitszeit nach oben oder unten wünschen. Die Mehrheit von ca. 70 % der Befragten gibt allerdings an, weder weniger noch mehr arbeiten zu wollen. Gliedert man nach der tatsächlichen Arbeitszeit, steigt die durchschnittlich gewünschte Minderarbeitszeit mit der tatsächlich geleisteten Arbeitszeit an. Aus der großen Gruppe der Normalbeschäftigten (38 bis 42 Stunden in der Woche) möchten 16 % weniger arbeiten, wobei die durchschnittliche Minderarbeitszeit von knapp 11 Stunden dazu führen würde, daß diese Gruppe zu Teilzeitbeschäftigten werden würde. Etwas anders ist das Bild bei dem Wunsch nach mehr Arbeitszeit, wo die Gruppe der Personen, die bereits Überstunden leistet, mit fast 16 Stunden durchschnittlich am stärksten mehr arbeiten möchte. In Einzelfällen führt dies allerdings zu unrealistischen Arbeitszeiten von 80 Stunden und mehr in der Woche.

Differenziert man die Arbeitszeitwünsche nach dem Geschlecht, so zeigt sich, daß der Wunsch nach Mehrarbeit bei Männern insgesamt stärker ausgeprägt ist als der Wunsch nach Minderarbeit, während bei Frauen ge-

<sup>3</sup> Der Sonderforschungsbereich 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik“ (Universitäten Frankfurt und Mannheim) wird seit 1979 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert.

<sup>4</sup> Die Arbeitnehmerbefragung wurde im Rahmen des Projektes „Determinanten der Arbeitseinkommen“ im Sfb 3 durchgeführt (Projektleiter: Prof. Dr. C. Helberger). Geringfügig Beschäftigte wurden nicht in die Umfrage mit einbezogen. Dadurch ist z. B. die durchschnittliche Arbeitszeit in der Arbeitnehmerbefragung höher als in Umfragen für alle Beschäftigten. Da für geringfügig Beschäftigte bei einer Arbeitszeitreduktion der Wechsel auf einen Teilzeitarbeitsplatz mit verminderter Stundenzahl attraktiv sein dürfte, wird das zusätzliche Arbeitsangebot bei einer Wochenarbeitszeitverkürzung durch diese Datenbasis eher unterschätzt.

<sup>5</sup> Eine neuere Untersuchung im Rahmen des „Projekts Arbeitszeitpolitik“ an der Universität Bielefeld arbeitet mit einer der hier benutzten Fragestellung analogen Frage. Vgl. U. E n g f e r et al.: Arbeitszeitsituation und Arbeitszeitverkürzung in der Sicht der Beschäftigten, Ergebnisse einer Arbeitnehmerbefragung, in: MittAB (1983), H. 2. Die empirischen Ergebnisse sind auch weitgehend mit den hier veröffentlichten Befunden vergleichbar. Vgl. für eine ausführlichere Diskussion H. P. G a l l e r, G. W a g n e r: Arbeitsangebotseffekte einer Arbeitszeitverkürzung, Sfb 3 Arbeitspapier, Frankfurt, Mannheim 1983, Anhang 1.

**Tabelle 1**  
**Gewünschte und tatsächliche wöchentliche Arbeitszeit<sup>1</sup> Erwerbstätiger 1980/81**

Arbeitszeitwunsch	N	Männlich		Weiblich		N	weniger		mehr	
		Anteil	Diff.	Anteil	Diff.		Anteil	Diff.	Anteil	Diff.
Insgesamt	1162	13,6	-10,1	16,3	12,4	549	22,4	-13,8	10,3	9,9
nach Arbeitszeit										
unter 25 Stunden	3	-	-	-	-	110	4,2	-4,5	11,1	11,9
25 bis 37 Stunden	10	-	-	-	-	68	17,6	-9,5	11,3	7,8
38 bis 42 Stunden	832	12,3	-7,8	16,7	11,1	321	28,1	-13,7	10,0	8,7
43 Stunden und mehr	317	17,3	-14,7	15,4	16,2	50	36,8	-20,9	8,7	18,0
nach Einkommen pro Kopf										
unter 750 DM	353	8,9	-7,7	20,6	10,2	110	17,0	-13,4	13,1	10,6
750 bis 1250 DM	374	12,4	-8,0	16,8	13,6	171	22,1	-13,3	9,5	7,3
1250 bis 1750 DM	223	14,8	-11,4	10,3	12,9	145	24,5	-12,5	11,2	11,2
1750 bis 2000 DM	88	26,3	-10,7	18,1	14,9	47	20,8	-12,8	14,2	12,1
2000 DM und mehr	124	20,2	-15,1	12,1	14,5	76	29,4	-18,1	3,2	8,0

N : Anzahl der Fälle in der jeweiligen Gruppe.  
Anteil: Anteil der Personen mit Wunsch nach veränderter Arbeitszeit.  
Diff. : Durchschnittlich gewünschte Abweichung (in Stunden).

<sup>1</sup> Ergebnisse der Arbeitnehmerbefragung des Sfb 3. Es wurden folgende Fragen gestellt: (a) Würden Sie gerne, wenn es möglich wäre, statt der üblichen Arbeitszeit auch weniger Stunden pro Woche arbeiten und entsprechend weniger verdienen? Wieviele Stunden in der Woche würden Sie gerne arbeiten? (b) Würden Sie, um noch mehr Geld verdienen zu können, in Ihrer Firma oder woanders zu Ihrem üblichen Überstundensatz noch mehr arbeiten als bisher, wenn Sie Gelegenheit dazu hätten? Wieviele Stunden pro Woche wären das?

rade das Gegenteil der Fall ist. Nur bei der Gruppe der gering Beschäftigten (unter 25 Stunden in der Woche) ist der Anteil der Frauen, die weniger arbeiten wollen, weit geringer als der Anteil der Frauen, die mehr arbeiten wollen. Für alle anderen Arbeitszeitgruppen ist dieser Zusammenhang jedoch deutlich umgekehrt. Insgesamt kann man feststellen, daß der Wunsch nach Minderarbeit so groß ist, daß die Frauen, die diesen angeben, offensichtlich einen Teilzeitarbeitsplatz anstreben.

Auch bei einer Analyse nach dem Pro-Kopf-Einkommen wird der theoretisch zu erwartende Zusammenhang bestätigt. Je geringer das Einkommen, um so stärker ist der Wunsch nach Mehrarbeit und um so geringer ist der Wunsch nach Minderarbeit. Auch eine weitere Differenzierung nach der beruflichen Stellung, dem Bildungsabschluß und der Kinderzahl weist in die gleiche Richtung<sup>6</sup>.

Es gibt also durchaus Gruppen, denen eine Arbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich entgegenkommt. Es handelt sich dabei typischerweise um Haushalte gut ausgebildeter, gut verdienender Erwerbstätiger im mittleren und oberen Bereich der Einkommensskala. Dagegen würden Einkommenseinbußen im unteren Einkommensbereich, insbesondere bei Haushalten mit Kindern, zu Problemen führen. Hier wären Anpassungsreaktionen zu erwarten, mit denen die Haushalte ihre Einkommenssituation zu verbessern versuchen.

#### **Reaktionen der Erwerbstätigen**

Auf der Grundlage der in der Umfrage ermittelten Arbeitszeitwünsche und der tatsächlich realisierten individuellen Arbeitszeiten kann das durch Ausweichreaktionen auf eine Arbeitszeitverkürzung induzierte Arbeitsangebot abgeschätzt werden. Im Prinzip geschieht dies, indem die erhobenen Arbeitszeitwünsche mit der tatsächlichen bzw. einer reduzierten Arbeitszeit verglichen werden.

Für die Modellrechnungen sind verschiedene Annahmen erforderlich. Der Vorschlag einer 35-Stunden-Woche bezieht sich zunächst nur auf Vollzeitbeschäftigte und deren tarifliche Arbeitszeit. Für den Teilzeitbereich

und die Überstunden müssen daher zusätzliche Annahmen getroffen werden.

Für Teilzeitbeschäftigte wurde unterstellt, daß sie eine relativ ähnliche Minderung ihrer Wochenarbeitszeit wie Vollzeitbeschäftigte erfahren. Da für Vollzeitbeschäftigte die 35-Stunden-Woche weitgehend einer Verkürzung der tariflichen Arbeitszeit um fünf Stunden entspricht, wird für Teilzeitbeschäftigte eine Verminderung um 2,5 Stunden angenommen. Für Beschäftigte, welche Überstunden leisten, eine gleiche relative Verkürzung wie für Normalbeschäftigte zu unterstellen, würde einen stärkeren absoluten Rückgang der Arbeitszeit bedeuten. Da es sich hier aus der Sicht des Beschäftigten und/oder Betriebes um eine „unfreiwillige“ Verkürzung handelt, wurde unterstellt, daß für diese Gruppe auch nur eine Reduktion um fünf Stunden erfolgt.

In Tabelle 2 sind als Grundinformationen für verschiedene Gruppen die beim Status quo und bei einer 35-Stunden-Woche realisierten Durchschnittsarbeitszeiten ausgewiesen. Da bei allen Erwerbstätigen die Vollzeiterwerbstätigen dominieren, geht die Durchschnittsarbeitszeit der Gesamtpopulation um über vier Stunden zurück; dies entspricht einer Reduktion des Arbeitsvolumens um 11,6 % gemessen am gegenwärtigen Stunden-Volumen. Dies ist das theoretisch für Neueinstellungen zur Verfügung stehende Arbeitszeitvolumen.

Ein Vergleich der reduzierten und der gewünschten Durchschnittsarbeitszeiten macht deutlich, daß durch die Arbeitszeitverkürzung eine nicht unbedeutende unfreiwillige Reduktion der Arbeitszeit erfolgt. Die durch die Arbeitszeitverkürzung gegenüber den beobachteten Arbeitszeiten eintretende Verminderung des Arbeitsvolumens um 11,6 % wird deswegen noch einmal aufgespalten in eine freiwillige und eine unfreiwillige Komponente. Von dem Gesamteffekt entsprechen 1,8 % des Volumens den Wünschen der Beschäftigten, der Rest von 9,8 % entspricht dem Teil der Verkürzung, der über die Wünsche der Betroffenen hinausgeht. Der

<sup>6</sup> Für differenziertere Ergebnisse vgl. H. P. Galler, G. Wagner, a.a.O., Abschnitt 2; sowie H. Seifert, R. Weizmüller: Arbeitszeitverkürzung und Verteilung, in: WSI-Mitteilungen (1983), H. 4, S. 217-235, hier: S. 229 ff.

## **WELTKONJUNKTUR DIENST**

Jahresbezugspreis  
DM 80,-  
ISSN 0342-6335

Der Vierteljahresbericht, der von der Konjunkturabteilung des HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung-Hamburg erarbeitet wird, analysiert und prognostiziert die wirtschaftliche Entwicklung in den wichtigsten westlichen Industrienationen sowie auf den Weltrohstoffmärkten.

**V E R L A G   W E L T A R C H I V   G M B H   -   H A M B U R G**

## ARBEITSZEITVERKÜRZUNG

Anteil der „freiwilligen“ Reduktion ist bei Frauen größer als bei Männern, er nimmt auch mit steigendem Einkommen zu.

### Toleranzgrenzen

Das Potential für kompensatorische Reaktionen würde sicher überschätzt, würde man unterstellen, daß schon ein geringfügiges Unterschreiten der gewünschten Arbeitszeit zu Ausweichreaktionen, etwa durch Überstunden, führen würde. Um Anhaltspunkte für die Bedeutung solcher Toleranzgrenzen zu erhalten, wurden daher alternativ zwei Szenarien berücksichtigt, bei denen Abweichungen zwischen Arbeitszeitwunsch und verkürzter Arbeitszeit bis zu 7,5 % bzw. 12,5 % der gegenwärtigen Arbeitszeit freiwillig hingenommen werden<sup>7</sup>. Würden z. B. Arbeitszeitverkürzungen bis zu 12,5 % der gegenwärtigen Arbeitszeit toleriert und im Ergebnis den freiwilligen Reduktionen zugeordnet, so

blieben nur noch geringe unfreiwillige Reduktionen von etwa 1,7 % des Arbeitsvolumens. Allerdings ist diese Annahme sicher recht unrealistisch, wenn man bedenkt, daß dann eine Senkung des Einkommens in der gleichen Größenordnung hingenommen werden müßte. Sehr aufschlußreich sind die Ergebnisse der Abschätzungen, bei denen eine Toleranz von 7,5 % Abweichung von der Wunscharbeitszeit unterstellt wurde. Der Anteil der freiwilligen Arbeitszeitreduktion steigt insgesamt gegenüber der Alternative ohne Toleranz kaum an. Dies belegt wiederum, daß die 35-Stunden-Woche für die Mehrzahl der Beschäftigten recht weit unterhalb der Wunscharbeitszeit liegt.

<sup>7</sup> 12,5 % Toleranz bedeuten, daß die tolerierte Abweichung bei einer gewünschten Zeit von 40 Stunden fünf Stunden betrage. Bei 7,5 % Toleranz sind dies im genannten Fall drei Stunden, die nicht zu Anpassungsreaktionen führen bzw. nicht als unfreiwillige Reduktion der Arbeitszeit klassifiziert werden.

**Tabelle 2**

### Veränderungen im Arbeitszeitvolumen bei einer Wochenarbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich<sup>1</sup>

Fälle	Arbeitszeit (in Stunden)			Gesamt-reduktion	Davon: freiwillig bei einer Toleranz von			Davon: unfreiwillig bei einer Toleranz von			2. Erwerb Mindestzeit			
	realisiert		Wunsch		0,0 7,5 12,5			0,0 7,5 12,5			15 Std./10 Std.			
	tat.	red.			in % des gegenwärtigen Arbeitszeitvolumens									
<b>Gegenwärtige Arbeitszeit</b>														
<b>Alle Erwerbstätigen</b>														
bis 25 Stunden	114	22,3	19,8	23,7	11,2	0,3	0,3	9,9	10,9	10,9	1,3	4,1	7,5	
25 bis 37 Stunden	78	30,6	28,1	30,4	8,2	1,0	2,3	7,2	7,2	5,8	1,0	0,0	3,0	
38 bis 42 Stunden	1153	40,1	35,1	39,9	12,5	1,9	1,9	10,6	10,6	10,6	1,9	1,8	4,9	
43 Std. und mehr	368	50,1	45,1	48,5	10,0	2,0	2,3	8,7	8,0	7,6	1,3	2,5	4,3	
Insgesamt	1713	40,4	35,7	40,0	11,6	1,8	2,0	9,9	9,8	9,7	1,7	2,0	4,8	
<b>Männlich</b>														
bis 25 Stunden	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25 bis 37 Stunden	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
38 bis 42 Stunden	832	40,1	35,1	40,9	12,5	1,3	1,3	10,4	11,2	11,1	2,1	2,2	5,8	
43 Std. und mehr	318	50,0	45,0	49,2	10,0	1,7	2,1	8,6	8,3	7,9	1,4	2,7	4,5	
Insgesamt	1163	42,7	37,7	43,0	11,7	1,4	1,6	9,8	10,2	10,1	1,9	2,3	5,4	
<b>Weiblich</b>														
bis 25 Stunden	111	22,4	19,9	23,7	11,2	0,3	0,3	9,9	10,8	10,8	1,3	4,2	7,7	
25 bis 37 Stunden	68	30,5	28,0	30,2	8,2	1,0	2,2	7,3	7,2	6,0	0,9	0,0	2,7	
38 bis 42 Stunden	321	40,1	35,1	37,3	12,5	3,3	3,3	11,1	9,2	9,2	1,4	0,8	2,6	
43 Std. und mehr	50	50,9	45,9	44,3	9,8	3,7	3,9	9,1	6,1	6,0	0,7	0,9	2,6	
Insgesamt	550	35,9	31,8	34,0	11,5	2,7	2,8	10,3	8,8	8,7	1,2	1,2	3,3	
<b>Pro-Kopf-Eink.</b>														
<b>Alle Erwerbstätigen</b>														
unter 750 DM	465	39,2	34,7	40,1	11,7	1,2	1,4	9,5	10,5	10,3	2,2	2,3	6,4	
750 bis 1250 DM	545	39,9	35,2	39,8	11,7	1,6	1,8	9,9	10,0	9,9	1,8	2,0	4,6	
1250 bis 1750 DM	368	41,3	36,4	40,3	11,7	2,1	2,2	10,5	9,7	9,5	1,2	1,6	3,6	
1750 bis 2000 DM	135	40,6	35,9	39,9	11,6	2,8	3,0	9,8	8,8	8,6	1,9	2,9	6,3	
2000 und mehr DM	200	42,7	37,9	39,8	11,1	2,5	2,7	10,2	8,6	8,4	0,9	1,2	2,5	

tat.: tatsächliche Arbeitszeit bei Status quo.

red.: realisierte Arbeitszeit bei Verkürzung der Wochenarbeitszeit um 5 Stunden für Vollzeitwerbstätige und 2,5 Stunden für Teilzeiterwerbstätige.

Toleranz: Prozentuale Abweichungen der Arbeitszeit vom Arbeitszeitwunsch, die noch toleriert werden.

2. Erwerb: neue 2. Erwerbstätigkeit aufgrund reduzierter Arbeitszeit im Hauptberuf.

<sup>1</sup> Schätzungen auf Basis der Arbeitnehmerbefragung 1980/81 des IfB 3.

**Tabelle 3**  
**Veränderungen des Arbeitsvolumens bei allgemeiner Wochenarbeitszeitverkürzung und Erfüllung des Teilzeitarbeitswunsches für Vollzeitbeschäftigte**

Indikator	Arbeitszeit in Stunden		Gesamt-reduktion	Freiwillige Reduktion ohne Toleranz	Unfreiwillige Reduktion
	tat.	red.			
Gruppe			in % des Arbeitsvolumens		
<b>Insgesamt</b>					
Standard-Szenario	40,4	35,7	11,6	1,8	9,8
Teilzeit-Szenario		34,8	13,7	3,5	10,2
<b>Männlich</b>					
Standard-Szenario	42,7	37,7	11,7	1,4	10,2
Teilzeit-Szenario		37,2	12,8	2,3	10,5
<b>Weiblich</b>					
Standard-Szenario	35,9	31,8	11,5	2,7	8,8
Teilzeit-Szenario		30,3	15,7	6,3	9,4

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Arbeitnehmerumfrage des Sfb 3.

Weiter wurde untersucht, in welchem Umfang ein zusätzliches Arbeitsangebot durch Nebenerwerbstätigkeiten auftreten könnte. Bei der Schätzung des über solche Nebenerwerbstätigkeiten mobilisierbaren Arbeitspotentials wurden solche Beschäftigte berücksichtigt, deren Arbeitszeitwunsch mindestens 10 bzw. 15 Stunden über der verkürzten Arbeitszeit liegt. Bei einer Grenze von 10 Stunden ergibt sich für eine zweite Erwerbstätigkeit ein Potential von insgesamt 4,8 % des gegenwärtigen Arbeitsvolumens, bei der 15-Stunden-Grenze verbleiben noch 2,0 %. Das Potential ist bei Männern größer als bei Frauen, es steigt tendenziell mit sinkendem Pro-Kopf-Einkommen im Haushalt.

#### Ausbau der Teilzeitarbeit

Die bisherigen Abschätzungen sind von einem sehr schematischen Verfahren der Arbeitszeitreduktion ausgegangen. Jeder Erwerbstätige bleibt auf seinem Arbeitsplatz, die Arbeitszeit wurde für Voll- und Teilzeitbeschäftigte im wesentlichen um den gleichen Faktor vermindert. Bei einer Wochenarbeitszeitverkürzung ist es jedoch sinnvoll, gleichzeitig die Anzahl der Teilzeitarbeitsplätze zu erhöhen, um dem Wunsch nach mehr Teilzeitarbeit insbesondere von Frauen entgegenzu-

kommen. In einem zusätzlichen Szenario wurde deswegen der Wunsch nach Teilzeitarbeitsplätzen erfüllt. Für von Voll- auf Teilzeitarbeitsplätze umgesetzte Erwerbstätige wird dabei eine einheitliche Arbeitszeit von 25 Wochenstunden angenommen.

In Tabelle 3 sind die globalen Effekte zusammengefaßt dargestellt. Im „Teilzeitszenario“ sinkt das Arbeitsvolumen mit 13,6 % um 2 Prozentpunkte stärker als im Standardszenario. Der Effekt ist bei Frauen wesentlich stärker ausgeprägt als bei Männern. Beachtenswert ist auch, daß der Wunsch nach weniger Arbeit insbesondere bei Frauen erst durch diese Umsetzung auf Teilzeitarbeitsplätze voll ausgeschöpft wird.

Der Anteil der freiwilligen Arbeitszeitreduktion am gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumen beträgt im Standardszenario lediglich 1,8 % für alle Erwerbstätigen, 1,4 % für Männer und 2,7 % für Frauen. Im Teilzeitszenario steigt der freiwillige Anteil selbst für Männer auf 2,3 %, für Frauen gar auf 6,3 %. Freilich muß beachtet werden, daß zusätzliche Teilzeitarbeitsplätze auch den Wünschen von bisher nicht erwerbstätigen Frauen entgegenkommen. Das neu geschaffene Arbeitsvolumen würde sicherlich nicht nur den Arbeitslosen zugute kommen, sondern es würde auch das Gesamtarbeitsangebot erhöhen.

#### Methodische Probleme

Versuche, analog zum Vorgehen für Erwerbstätige, die Auswirkungen einer Arbeitszeitverkürzung auf das Erwerbsverhalten bislang nicht erwerbstätigen Gruppen direkt aus Umfragedaten zu schätzen, sind zumindest problematisch. Es wird hier nach sehr hypothetischen Situationen gefragt, bei denen Veränderungen der Arbeitszeit, des Einkommens und der Arbeitsmarktsituation zu beachten sind. Befragungsergebnisse sind entsprechend unsicher. Erfolgversprechender scheint daher der Versuch, auf der Grundlage eines quantitativen Arbeitsangebotsmodells die Effekte von Arbeitszeitverkürzungen abzuschätzen.

Solche ökonometrischen Ansätze werden schon seit längerem benutzt, um Veränderungen im Erwerbsverhalten in Abhängigkeit von politischen Eingriffen zu untersuchen. So wurde z. B. im Zusammenhang mit den amerikanischen Income-Maintenance-Experimenten der Zusammenhang zwischen Transferzahlungen und Arbeitsangebot untersucht<sup>8</sup>. Auch ein solcher Ansatz ist nicht ohne Probleme, da von Querschnittsbeobachtungen auf das Verhalten nach einer Arbeitszeitverkürzung geschlossen wird bzw. im gewissen Umfang geschätzte Verhaltensbeziehungen extrapoliert werden. Doch scheint es sinnvoller, bei der Schätzung von einem diffe-

<sup>8</sup> Vgl. z. B. G. C. Cain, H. W. Watts: Income Maintenance and Labour Supply, Chicago 1973.

renzierten Modell des beobachteten Erwerbsverhaltens auszugehen als von letztlich subjektiven Einschätzungen.

### Das Modell

Das hier verwendete Arbeitsangebotsmodell wurde anhand der Daten der sogenannten Transferumfrage des Sonderforschungsbereichs 3 aus dem Jahre 1981 geschätzt<sup>9,10</sup>. Es handelt sich dabei um eine repräsentative Stichprobe von ca. 3000 Haushalten. Neben den Transfers wurden auch für jeweils alle Haushaltsmitglieder Informationen über die Erwerbstätigkeit und die daraus erzielten Einkommen erhoben. Die im Ansatz benötigten Werte für die erwartete Arbeitszeit bzw. das erwartete Einkommen bei Teilzeit- bzw. Vollzeitarbeit wurden mittels Hilfsgleichungen geschätzt. Der Einkommensschätzung wurden dabei die Daten der „Transferumfrage“ zugrunde gelegt, während die Arbeitszeitschätzung anhand der oben erwähnten Arbeitnehmerstichprobe erfolgte, da dort differenziertere Angaben zur Arbeitszeit erhoben worden sind. Es handelt sich in beiden Fällen um weitgehend konventionelle Ansätze humankapitaltheoretischer Prägung<sup>11</sup>.

### Die Szenarien

Die Auswirkungen einer Arbeitszeitverkürzung auf das Erwerbsverhalten verheirateter Frauen wurden anhand des Modells in einem Simulationsansatz untersucht. Für jede verheiratete Frau wurde das Arbeitsangebot unter den veränderten Bedingungen geschätzt. Dabei war es möglich, die Einflüsse von Arbeitszeit, Einkommen und Arbeitsmarktsituation sowohl einzeln als auch in ihrem Zusammenwirken zu untersuchen. Den Simulationen wurden die folgenden Szenarien zugrunde gelegt:

- In Szenario (1) wird das erwartete Nettoeinkommen jeder Frau um 12,5 % reduziert, um den Einkommenseffekt einer allgemeinen Arbeitszeitverkürzung abzuschätzen.
- In Szenario (2) erfolgt eine analoge Verringerung des Nettoeinkommens der Ehemänner.
- In Szenario (3) werden die Einkommenseffekte (1) und (2) kombiniert. Diese Variante könnte auch näherungsweise als Szenario für eine Verkürzung der Lebensarbeitszeit interpretiert werden, die von den Erwerbstätigen durch einen entsprechenden Lohnverzicht und/oder eine Erhöhung der Beiträge zur Rentenversicherung finanziert wird.

In Szenario (4) wird nur die Arbeitszeit der Ehefrau um 12,5 % gekürzt. Dies ist der reine Arbeitszeiteffekt, gleichzeitig entspricht diese Variante einer Arbeitszeitverkürzung bei vollem Lohnausgleich.

In Szenario (5) werden die Einkommenseffekte (1) und (2) sowie der Arbeitszeiteffekt (4) kombiniert, dieses Szenario entspricht einer Arbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich.

In Szenario (6) wird die Arbeitszeit um 12,5 % gekürzt, während die Einkommen nur um 6,5 % vermindert werden. Dieses Szenario entspricht einer Wochenarbeitszeitverkürzung mit teilweisem Lohnausgleich.

Szenario (7) stellt für eine Arbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich den Grenzfall dar, daß es allen Männern gelingt, durch Anpassungen ihre bisherigen Einkommen aufrechtzuerhalten. Für die Frauen bleibt dann der eigene Einkommens- und Arbeitszeiteffekt.

In Szenario (8) wird angenommen, daß verstärkt Teilzeitarbeitsplätze angeboten werden, wie dies z. B. von der Bundesregierung gefordert wird. Operationalisiert wird diese Maßnahme, indem die Suchziffern für Teilzeitarbeitsplätze um 5 Prozentpunkte reduziert werden.

### Ergebnisse der Modellrechnung

Die Ergebnisse der Simulationen sind in Tabelle 4 wiedergegeben. Bei einer Verminderung des erwarteten eigenen Einkommens (Szenario 1) verliert die Erwerbstätigkeit für Ehefrauen an Attraktivität. Die Erwerbsquote sinkt insgesamt um knapp 6 %. Das Arbeitsvolumen sinkt gegenüber dem für den Status quo geschätzten Wert um fast 14 %, wobei der Volumenberechnung die individuell erwarteten Arbeitszeiten zugrunde gelegt werden. Dieser Effekt ist in den höheren Alters- und Einkommensgruppen sowie bei Frauen mit Kindern vergleichsweise größer. Bei geringerem Er-

<sup>10</sup> Für die Zwecke dieser Untersuchung wurde von einem Arbeitsangebotsmodell in Form eines multinomialen Logit-Ansatzes ausgegangen. Es ist als qualitatives Wahlmodell auf der Grundlage eines stochastischen Nutzenmodells darstellbar. (Vgl. dazu z. B. D. McFadden: Quantal Choice Analysis: A Survey, in: Annals of Economic and Social Measurement, Vol. 5, 1976, S. 363-390.) Den Ausgangspunkt bildet die Vorstellung, daß die Nichterwerbstätigkeit, eine Teilzeit- bzw. Vollzeitbeschäftigung diskrete Alternativen sind, zwischen denen ein Arbeitsanbieter zu wählen hat. Auf die Berücksichtigung einer geringfügigen Beschäftigung wurde verzichtet, da die hierzu verfügbaren Daten nicht hinreichend zuverlässig erschienen. Das traditionelle marginalanalytische Zeitallokationsmodell mit seinen Annahmen eines Nutzengleichgewichts und individuell optimaler Arbeitszeiten erschien angesichts der deutlichen Segmentation der Arbeitsplätze in Teilzeit- und Vollzeitarbeit sowie von der realisierten Arbeitszeit abweichender Arbeitszeitwünsche der Beschäftigten nicht sinnvoll. Das diskrete Wahlmodell erfordert hier weniger restriktive Annahmen. Vgl. dazu H. P. Galler: Zur Erklärung des individuellen Arbeitsangebots, Sfb 3, Arbeitspapier Nr. 104, Frankfurt, Mannheim 1983.

<sup>11</sup> Zu einer ausführlichen Darstellung des Modells vgl. H. P. Galler, G. Wagner, a.a.O.

<sup>9</sup> Die „Transferumfrage“ wurde im Rahmen des Projekts „Soziale Sicherung“ im Sfb 3 durchgeführt (Projektleiter: Prof. Dr. R. Hauser); vgl. auch B. Engel: Datenhandbuch zur Transferumfrage, Dokumentation des Sfb 3, Frankfurt, Mannheim 1983.

**Tabelle 4**  
**Erwerbsquoten sowie Änderungen im Arbeitsangebot verheirateter Frauen von 15 bis 60 Jahren<sup>1</sup>**  
**in der Transferumfrage des Sfb 3 bei alternativen Szenarien**  
 (in %)

	Beobachtet	Geschätzt	(1)	(2)	(3)	Szenario (4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Anteil der Nichterwerbstätigen	55,7	55,7	61,3	52,8	58,7	48,0	51,1	49,5	53,9	53,9
Erwerbsquote für Teilzeitarbeit	18,0	17,8	16,4	18,5	17,2	19,3	18,8	19,0	18,2	20,8
Erwerbsquote für Vollzeitarbeit	26,2	26,5	22,3	28,7	24,2	32,7	30,1	31,4	27,9	25,3
Änderung im angebotenen Arbeitsvolumen			-13,6	7,1	-7,2	19,1	11,4	15,3	4,5	1,7

<sup>1</sup> Die Anzahl der befragten Fälle betrug 1370.

werbseinkommen des Ehemannes (Szenario 2) steigt die Erwerbsbeteiligung, da mehr Ehefrauen hinzuverdienen wollen bzw. müssen. Dieser Einkommenseffekt ist am stärksten für Haushalte im mittleren Einkommensbereich ausgeprägt, da die Erwerbsbeteiligung der Ehefrauen bei niedrigem Einkommen des Mannes bereits relativ hoch und entsprechend eine weitere Ausweitung der Erwerbstätigkeit schwierig ist.

Die Kombination beider Einkommenseffekte kann als Szenario für eine Lebensarbeitszeitverkürzung interpretiert werden (Szenario 3). Der negative Effekt des sinkenden eigenen Einkommens überkompensiert die positive Reaktion auf ein vermindertes Einkommen des Mannes. Damit würde sich über die Verkürzung der Lebensarbeitszeit hinaus ein zusätzlicher beschäftigungspolitisch erwünschter Effekt ergeben. Allerdings ist dabei die Reaktion der Haushalte von „Frührentnern“ auf die doch erheblichen Einkommenseinbußen nicht berücksichtigt. Diese Reaktion dürfte aber eher geringfügig sein, solange die Altersgrenze nicht sehr stark gesenkt wird.

Eine Wochenarbeitszeitverkürzung bei vollem Lohnausgleich im Szenario 4 hat eine große Attraktivität für Ehefrauen. Die Erwerbsbeteiligung nimmt um über 7 % zu. Der Zuwachs ist vergleichsweise groß bei Frauen, deren Erwerbsbeteiligung bislang niedrig war, also älteren Frauen und Ehefrauen mit hohem Einkommen des Ehepartners. Die Größe dieses Effekts mag zunächst überraschen, ist aber vereinbar mit Befragungsergebnissen, nach denen etwa ein Drittel der nicht erwerbstätigen, verheirateten Frauen ernsthaft an einer Erwerbstätigkeit, insbesondere einer Teilzeitbeschäftigung, interessiert ist<sup>12</sup>.

Eine Wochenarbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich führt mit insgesamt über 4 % Zuwachs zu einer

nennenswerten Erhöhung des Arbeitsangebotes. Bei einem teilweisen Lohnausgleich (Szenario 6) ist dieser Effekt mit etwa 6 % noch ausgeprägter. Gelingt es den Ehemännern, durch Anpassungsreaktionen ihr bisheriges Einkommen aufrechtzuerhalten (Szenario 7), dann steigt die Erwerbsbeteiligung der Frauen nur um 4,5 %. Auch durch ein größeres Angebot an Teilzeitarbeitsplätzen (Szenario 8) steigt die Erwerbsbeteiligung deutlich an, wobei die erhöhte Erwerbsquote für Teilzeitbeschäftigte wie erwartet sowohl durch den Wechsel von Ehefrauen aus der Nichterwerbstätigkeit als auch aus der Vollerwerbstätigkeit heraus zustande kommt.

#### Deutliche Reaktionen

Faßt man die Ergebnisse zusammen, so sprechen sie dafür, daß bei einer Arbeitszeitverkürzung mit deutlichen Reaktionen bei der Gruppe der verheirateten Frauen zu rechnen ist. Richtung und Ausmaß der Reaktionen hängen dabei von der Ausgestaltung der Arbeitszeitverkürzung ab. Eine Verkürzung der wöchentlichen Arbeitszeit dürfte einen erheblichen Zuwachs im Arbeitsangebot verheirateter Frauen auslösen, was zumindest für den weiblichen Teilarbeitsmarkt die beschäftigungspolitische Wirksamkeit einer solchen Maßnahme fraglich werden läßt.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind freilich die Einschränkungen zu beachten, denen solche Modellrechnungen unterliegen. So können Gewöhnungseffekte nicht berücksichtigt werden, die mit einer schrittweisen Verkürzung der Arbeitszeit verbunden wären. Auch ist es schwierig, die Änderungen in der Arbeitsmarktlage richtig zu erfassen. Bis auf Szenario (8) wird eine unveränderte Arbeitsmarktsituation unterstellt, was aber eine eher vorsichtige Annahme darstellt. Nicht berücksichtigt werden konnten auch Diskrepanzen zwischen angebotenen und nachgefragten Qualifikationen sowie die Ausgestaltung der wöchentlichen Arbeitszeitverkürzung (tägliche Arbeitszeit oder Arbeitstage je Woche), die sicher für die Angebotsreaktionen bedeutsam sind.

<sup>12</sup> Vgl. C. Brinkmann: Veränderungen des Arbeitszeitvolumenangebots bei Realisierung von Arbeitszeitwünschen; Befragungsergebnisse und Modellrechnungen, in: BeitrAB (1981), H. 56, S. 147-168, hier: S. 152.



Andererseits sind solche Faktoren eher dafür entscheidend, ob ein Arbeitsangebot auch am Arbeitsmarkt wirksam oder in die stille Reserve abgedrängt wird. Die Modellrechnungen stellen hier eher auf den Gesamteffekt einschließlich eines solchen latenten Angebots ab.

### Ausgestaltung entscheidend

Generell gilt wohl, daß der arbeitsmarktpolitische Erfolg einer Arbeitszeitverkürzung wesentlich davon abhängt, wieweit durch ihre Ausgestaltung kompensierende Reaktionen ermöglicht werden. Vergleichsweise ungünstig scheint in dieser Beziehung ein vermehrtes Teilzeitangebot zu sein, da eine solche Lösung vermutlich ein nicht unerhebliches zusätzliches Arbeitsangebot bisher nicht erwerbstätiger Frauen auslösen würde. Gerade der Mangel an Teilzeitarbeitsplätzen hindert bislang viele Frauen an der Aufnahme einer Erwerbstätigkeit. Auch bei einer Verkürzung der wöchentlichen Arbeitszeit scheint der arbeitsmarktpolitische Erfolg nicht unbedingt gesichert zu sein. Das Potential für freiwillige Arbeitszeitverkürzungen ohne Lohnausgleich scheint geringer zu sein, als vielfach vermutet wird.

Einer Einsparung von bis zu 14 % des Arbeitszeitvolumens durch eine 35-Stunden-Woche verbunden mit Teilzeitarbeit für bisher Vollzeitbeschäftigte, die dies wünschen, könnte ein Mehrangebot durch Nebenerwerbstätigkeit der bisher Beschäftigten von etwa 5 % des bisherigen Volumens entgegenstehen. Geht man weiter von einem Zuwachs des Arbeitsangebots verheirateter Frauen um 4,5 % aus, wenn nur der Einkommens- und Arbeitszeiteffekt bei Frauen berücksichtigt wird, so würde dies bei einem Anteil dieser Gruppe am Gesamtangebot von etwa 20 % einen kompensatorischen Effekt von ca. 1 % bezogen auf das gesamte Arbeitsvolumen implizieren. Damit verbliebe dann ein Netto-Effekt von ca. 8 %. Das bedeutet, daß fast die Hälfte der errechneten Arbeitszeiteinsparung wieder kompensiert würde.

Bei einer Wochenarbeitszeitverkürzung werden andererseits auch Einsparungen von Arbeitskräften seitens der Unternehmen in einer Größenordnung erwartet, die bis zur Hälfte des formal errechneten Arbeitszeiteffektes ausmacht<sup>13</sup>. Würden alle Anpassungsreaktionen auf der Angebots- und Nachfrageseite des Arbeitsmarktes voll wirksam, ergäbe sich bei einer Verkürzung der Wochenarbeitszeit kein nennenswerter Abbau der Arbeitslosigkeit. Dies gilt wohl auch für eine schrittweise Arbeitszeitverkürzung ohne Realeinkommensbußen, da dann einerseits eine verstärkte Kompensation durch Rationalisierungen und andererseits ein verstärkter Zuwachs beim Arbeitsangebot infolge verminderter Arbeitszeiten zu erwarten ist.

Die Modellrechnungen deuten darauf hin, daß aus rein beschäftigungspolitischer Sicht eine Verkürzung der Lebensarbeitszeit am erfolgversprechendsten scheint, selbst wenn sie voll durch Lohnverzicht und/oder aus einer Beitragserhöhung zur Rentenversicherung finanziert würde. Die bei einer Lebensarbeitszeitverkürzung verminderten Nettoeinkommen dürften per saldo eher ein verringertes Arbeitsangebot induzieren. Es bestehen auch für die Beschäftigten vergleichsweise geringe Möglichkeiten zur Ausweichreaktion. Allerdings muß man berücksichtigen, daß das Rentenalter erheblich abgesenkt werden müßte, wenn eine arbeitsmarktpolitische Wirkung erzielt werden soll, da heute nur noch ein geringer Teil der über 60jährigen erwerbstätig ist<sup>14</sup>. Damit werden aber Ausweichreaktionen wahrscheinlicher.

### Bewertung

Bei der Bewertung der Arbeitszeitverkürzungen sollte man zwischen den Zielen „Abbau der Arbeitslosigkeit“ und „Ausweitung der Beschäftigung“ unterscheiden. Nach den vorliegenden Rechnungen kann eine Verkürzung der Wochenarbeitszeit zur Ausweitung der Beschäftigung und Integration bisher marginalisierter Gruppen in das Erwerbsleben beitragen. Das Ziel des Abbaus der Arbeitslosigkeit wird aber gerade durch diese Wirkung gefährdet. Selbst wenn aber dieses zusätzliche Arbeitsangebot etwa wegen abweichender Qualifikationen am Arbeitsmarkt nicht voll wirksam würde, bliebe dann eine versteckte Arbeitslosigkeit bei denen, die eigentlich arbeiten wollen. Das Argument, daß diese Gruppe mangels Anspruchs nicht als Arbeitslose erfaßt würde, kann nur als vordergründige „Lösung“ des Problems der Arbeitslosigkeit gesehen werden.

Ein weiterer Aspekt ergibt sich aus den mit höherem Haushaltseinkommen zunehmenden Möglichkeiten zur Kompensation einer Arbeitszeitverkürzung. Bei höheren Einkommen ist eine Substitution zwischen Einkommen und Freizeit eher möglich, zugleich ist bei bislang niedrigen Erwerbsquoten der Ehefrauen eher eine Ausweitung des Arbeitsangebots möglich. Letztlich wären die Haushalte am unteren Ende der Einkommensskala eher gezwungen, Wohlfahrtseinbußen hinzunehmen, als diejenigen im mittleren und oberen Bereich. Diese Wirkungen sind den Wohlfahrtsgewinnen gegenüberzustellen, die von einem, vermutlich aber allenfalls geringen Abbau der Arbeitslosigkeit ausgehen könnten.

<sup>13</sup> Vgl. z. B. E. Wohlers, D. Winkler: Arbeitszeitverkürzung: Eine Lösung des Beschäftigungsproblems?, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 61. Jg. (1981), H. 1, S. 28-33; sowie M. v. Klipstein: Arbeitszeitverkürzung – Wie reagiert die Wirtschaft wirklich?, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 63. Jg. (1983), H. 5, S. 231-238.

<sup>14</sup> Vgl. z. B. H. Winterstein: Verkürzung der Lebensarbeitszeit, in: WiSt, 12. Jg. (1983), H. 2, S. 67-71.