

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Herbert Düll, Peter Ellguth

Schicht- und Wochenendarbeit im Fokus  
des betrieblichen Arbeitszeitmanagements  
Quer- und Längsschnittanalysen aus dem  
IAB-Betriebspanel 1993-1996 unter besonderer  
Berücksichtigung des Verarbeitenden Gewerbes

## **Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)**

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunkt-heft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

### *Hinweise für Autorinnen und Autoren*

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D.  
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104  
zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter [http://doku.iab.de/mittab/hinweise\\_mittab.pdf](http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf). Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de)).

### **Herausgeber**

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)  
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB  
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim  
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover  
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin  
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.  
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau  
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

### **Begründer und frühere Mitherausgeber**

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

### **Redaktion**

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: [ulrike.kress@iab.de](mailto:ulrike.kress@iab.de); (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: [gerd.peters@iab.de](mailto:gerd.peters@iab.de); (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de); Telefax (09 11) 1 79 59 99.

### **Rechte**

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

### **Herstellung**

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

### **Verlag**

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: [waltraud.metzger@kohlhammer.de](mailto:waltraud.metzger@kohlhammer.de), Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

### **Bezugsbedingungen**

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten; Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

### **Zitierweise:**

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)  
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)  
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

**Internet:** <http://www.iab.de>

# Schicht- und Wochenendarbeit im Fokus des betrieblichen Arbeitszeitmanagements

## Quer- und Längsschnittanalysen aus dem IAB-Betriebspanel 1993-1996 unter besonderer Berücksichtigung des Verarbeitenden Gewerbes

Herbert Düll und Peter Ellguth\*

Im IAB-Betriebspanel 1993 und 1996 werden Verbreitung und Nutzungsintensität von Arbeitszeitformen aus Sicht betrieblicher Entscheidungsträger erhoben. Dabei wird u.a. nach Schicht- und Wochenendarbeit gefragt, die wesentliche Formen der Entkoppelung von Arbeits- und Betriebszeiten darstellen. Das IAB-Betriebspanel ermöglicht mit einer Betrachtung der gleichen Betriebe im Zeitverlauf, betriebliche Verhaltensänderungen von Ab- und Zuwanderungsbewegungen abzugrenzen. Dies gestattet für die im Panel verbliebenen Betriebe, die u.U. hinter den saldierten Bestandszahlen liegende Dynamik aufzuzeigen.

Auf Betriebsebene zeigt sich bei den betrachteten Arbeitszeitformen eine erhebliche Austauschbewegung von in die Nutzung ein- bzw. aussteigenden Betrieben. Ein eindeutiger Trend zu einer größeren Verbreitung ist nicht auszumachen, vielmehr haben viele – vor allem mittelständische – Betriebe zwischen 1993 und 1996 auch wieder den Kreis der Schicht- bzw. Wochenendbetriebe verlassen.

In der Beschäftigtenperspektive ist in den meisten Betrieben, welche die eine oder andere Arbeitszeitform nutzen, eine erhebliche Veränderung der jeweils einbezogenen Belegschaftsanteile im Zeitverlauf festzustellen. Auch hier kann insgesamt nicht von einer durchgängigen Aufwärtsbewegung gesprochen werden, da zwar viele Betriebe ihre Nutzungsintensitäten steigern, andere diese aber verringern.

### Gliederung

- 1 Entkoppelung von Arbeits- und Betriebszeiten durch Schicht- und Wochenendarbeit
- 2 Schicht- und Wochenendarbeit in der Querschnittsbetrachtung 1993/1996
  - 2.1 Verbreitung und Nutzungsintensität von Schichtarbeit
  - 2.2 Verbreitung und Nutzungsintensität von Wochenendarbeit
    - 2.2.1 Samstagsarbeit
    - 2.2.2 Sonntagsarbeit
- 3 Schicht- und Wochenendarbeit in der Längsschnittbetrachtung 1993/1996
  - 3.1 Schichtarbeit
  - 3.2 Samstagsarbeit
  - 3.3 Sonntagsarbeit
- 4 Zusammenfassung und Ausblick

### Literatur

#### 1 Entkoppelung von Arbeits- und Betriebszeiten durch Schicht- und Wochenendarbeit

Für die Unternehmen und Betriebe stellt die Flexibilisierung von Arbeits- und Betriebszeiten ein herausragendes Ziel dar, das in beschäftigungspolitischer Hinsicht mit der Sicherung

vorhandener oder gar der Schaffung neuer Arbeitsplätze verbunden wird. Nach einer Phase der Gegenüberstellung von Arbeitszeit-Verkürzung vs. -Flexibilisierung in der tarifpolitischen Auseinandersetzung und bei den betrieblichen Umsetzungen der Arbeitszeitverkürzungen findet das komplementäre Verhältnis beider Ansatzpunkte mittlerweile breiten Konsens. Nicht zuletzt mit dem Arbeitszeitgesetz 1994 hat der Gesetzgeber mit der ausdrücklichen Absicht, „die Rahmenbedingungen für flexible Arbeitszeiten zu verbessern“ (vgl. § 1 Nr. 1 Arbeitszeitgesetz), vor allem mit der erweiterten Möglichkeit zur Sonn- und Feiertagsarbeit einen weiteren Anstoß zur „Modernisierung“ des betrieblichen Arbeitszeitmanagements gegeben.

Der Begriff „Flexibilisierung“ umfaßt eine Reihe unterschiedlicher Phänomene, die sich verschiedenen arbeits- und betriebszeitpolitischen Strategien<sup>1</sup> zuordnen lassen: Ausweitung der Betriebsnutzungszeiten z.B. durch Schicht- und Wochenendarbeit, Anpassung der Arbeits- und Betriebszeiten an schwankende Auslastung z.B. durch die Einführung von Arbeitszeitkonten, Ersetzen teurer durch billigere Arbeitszeiten durch das Einsparen von Zuschlägen, Ausdifferenzierung betrieblicher Arbeitszeitreglements z.B. durch Verlängerung der individuellen regelmäßigen Arbeitszeit oder durch Teilzeit, um nur einige zentrale Punkte zu nennen. Aus dem damit umschriebenen Potential betrieblicher Flexibilisierungsformen wird im folgenden als klassische Methode der Entkoppelung von Arbeits- und Betriebszeiten die Nutzung von Schicht- und Wochenendarbeit (vgl. schon Reyher u.a. 1985: 34f.) näher untersucht.

Maschinenlaufzeiten, aber auch Ansprechzeiten für Kunden und Lieferanten werden ganz wesentlich von der Ausdehnung der Arbeitszeiten „über den Tag“ und „in das Wochenende hinein“ bestimmt. Die Mehrfachbesetzung von Einzelarbeitsplätzen oder Arbeitsgruppen durch verschiedene Schichtsysteme ist – nach allen vorliegenden empirischen Erkennt-

\* Herbert Düll und Peter Ellguth sind wiss. Mitarbeiter im IAB. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung der Autoren. Das IAB-Betriebspanel wird aus dem Europäischen Sozialfonds unterstützt.

<sup>1</sup> Die Unterscheidung lehnt sich an die Klassifikationen von Hinrichs (1993), Bosch (1996) und Lindecke/Lehndorff (1997) an.

nissen – „the main form of decoupling“ (Europäische Kommission 1995: 25) im Verarbeitenden Gewerbe (vgl. hierzu auch Bellmann u.a. 1996: 29ff). Aber auch der Samstag erhält – folgt man der beschäftigungs- und arbeitszeitpolitischen Debatte – zunehmend Bedeutung in den Industriebetrieben über seine Nutzung als „Arbeitszeitpuffer“ (Überstunden, Sonderschichten) hinaus. Hierbei geht es um dessen Einbezug in die betriebsüblichen Arbeitszeiten und zwar primär in Form regelmäßiger Schichtarbeit. Die Entwicklung von Sonntagsarbeit ist darüber hinaus gerade vor dem Hintergrund der 1994 vollzogenen Änderung der Gesetzeslage, d.h. der weiter gefaßten Ausnahmeregelungen für deren Zulässigkeit von Interesse. Aufgrund dieser Überlegungen steht neben einer gesamtwirtschaftlichen Betrachtung des Verarbeitenden Gewerbes im Mittelpunkt der Analyse.<sup>2</sup>

Die Ausdehnung der Betriebs(nutzungs-)zeiten wird zudem in der Arbeits- und Betriebszeitforschung zur Beurteilung von Kosten-, Produktivitäts- und nicht zuletzt von Beschäftigungswirkungen flexibler Arbeitszeiten sowie zu den – häufig international angelegten – Vergleichen der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Betrieben herangezogen. Alle derartigen Konzepte setzen bisher an Verbreitung und Nutzungsintensität der Schicht- und Wochenendarbeit an.

In der Diskussion um die einzelwirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Vorteile einer Entkoppelung von Arbeitszeiten und Betriebsnutzungszeiten wird der Schluß nahegelegt, daß im Verarbeitenden Gewerbe – bei aller Unterschiedlichkeit der spezifischen Einsatzbedingungen – ein eindeutiger Trend zu mehr Schicht- und Wochenendarbeit vorherrschen sollte. Dagegen zeichnen repräsentative Erwerbstätigen- (Mikrozensus) oder Arbeitnehmerbefragungen für die Beschäftigten in diesen Arbeitszeitformen ein Bild der Stagnation. Es wird Aufgabe dieser Arbeit sein zu überprüfen, welche Entwicklungstendenzen sich in bezug auf Schicht- und Wochenendarbeit tatsächlich nachweisen lassen, wenn berücksichtigt wird, daß eine für die Verbreitung in den Betrieben („Betriebsperspektive“) vorherrschende Tendenz sich nicht notwendigerweise auch in der Nutzungsintensität, d.h. einem entsprechenden Einbezug von Beschäftigten in die jeweilige Arbeitszeitform („Beschäftigtenperspektive“), niederschlagen muß. So könnten gerade bei einer „intelligenten Organisation“ der Betriebs- und Arbeitszeiten (Hofmann/Monse 1992: 5) sowie bei Nutzung moderner Prozeßtechnik trotz einer größeren Verbreitung solcher Arbeitszeitsysteme insgesamt durchaus weniger Beschäftigte in den Betrieben involviert sein; zumal es, wie bereits angedeutet, häufig auch zu einer „Ersetzung teurerer Arbeitszeitformen durch billigere“ (Bosch 1996: 426f.) kommt.

Bisherige, auch wiederholte Unternehmens- und Betriebsbefragungen (vgl. zur ISO-Betriebserhebung 1990: Groß/Stille/Thoben 1991; zur EU-Erhebung 1994: Hofmann 1995 und Europäische Kommission 1995) können die angesprochenen betriebs- und beschäftigtenbezogenen Entwicklungstendenzen gleichsam nur an der „Oberfläche“ abbilden, da bei Querschnittsvergleichen Struktur- und Verhaltensänderungen nicht voneinander zu trennen sind. Hier ermöglicht das IAB-

Betriebspanel durch die wiederholte Befragung der gleichen Arbeitgeber, das betriebliche Verhalten bzw. Verhaltensänderungen von Ab- und Zuwanderungsbewegungen klar abzugrenzen. Dies gestattet für die im Panel verbliebenen Betriebe, die u.U. hinter den saldierten Bestandszahlen liegende Dynamik aufzuzeigen. Diese Längsschnittanalyse ist bisher ausschließlich für die Betriebe Westdeutschlands möglich. Für die neuen Bundesländer sind erst mit der zweiten Welle Ost 1997 die Voraussetzungen dazu geschaffen.

Eine für alle Wirtschaftszweige repräsentativ angelegte Befragung wie das IAB-Betriebspanel kann natürlich nicht branchen- und themenspezifische Untersuchungen des Arbeitszeitmanagements ersetzen. Aktuelle – nicht repräsentative – Befragungen stellen etwa „Aufholprozesse“ in der flexiblen Arbeitszeitgestaltung gerade bei mittelständischen Unternehmen fest (vgl. Dörsam 1997) oder belegen eine stärkere Implementierung flexibler Arbeitszeitmodelle im Investitionsgüterbereich (vgl. Lay/Mies 1997). Derartige Befunde können anhand der ausgewählten Fragestellungen im IAB-Betriebspanel 1993 und 1996 vergleichend eingeordnet und darüber hinaus in der Längsschnittanalyse auf das tatsächliche betriebliche Geschehen bezogen werden. Bei der Einordnung der folgenden empirischen Ergebnisse sollte beachtet werden, daß die beiden Befragungsjahre durch eine rezessive wirtschaftliche Entwicklung geprägt gewesen sind.

Der Aufbau dieser Arbeit entspricht den beiden angesprochenen Analyseperspektiven: In Abschnitt 2 erfolgt eine Darstellung der Bestandszahlen für Schicht- und Wochenendarbeit zur Jahresmitte 1996, die für die westdeutschen Betriebe auch mit denen von 1993 verglichen werden. Abschnitt 3 schließt mit der Längsschnittbetrachtung dieser Arbeitszeitformen an. In der Darstellung der Ergebnisse wird dabei jeweils zunächst die „Betriebsperspektive“ eingenommen, d.h. es wird die Frage gestellt, ob eine entsprechende Arbeitszeitform überhaupt im Betrieb vorkommt. Dazu tritt die „Beschäftigtenperspektive“ mit der Fragestellung, wieviele Beschäftigte in den Betrieben denn von einer bestimmten Arbeitszeitform oder -lage (z.B. Beschäftigte mit Schichtarbeit) betroffen sind. Abschnitt 4 liefert eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und einen kurzen Ausblick. Die ausführlichen tabellarischen Darstellungen sind als Angebot zu verstehen, einzelne Aspekte gegebenenfalls weiter zu vertiefen.

## **2 Schicht- und Wochenendarbeit in der Querschnittsbetrachtung 1993/1996**

### **2.1 Verbreitung und Nutzungsintensität von Schichtarbeit**

Bei Schichtarbeit wird die individuelle Arbeitszeit von der Betriebsnutzungszeit abgekoppelt, indem es zu einer chronologischen Variation der Arbeitszeiten für die Beschäftigten kommt (vgl. Wildemann 1995: 59ff.; Brumberg 1994: 29f.). Es kommt zur Mehrfachbesetzung von Arbeitsplätzen, bei der in der Regel mindestens zwei Beschäftigte die gleiche Arbeitsaufgabe erfüllen. Im herkömmlichen Fall übersteigen die potentiellen Betriebszeiten „über den Tag hinweg“ die individuellen Arbeitszeiten um den Faktor der jeweiligen Schichtzahl. Dieser einfachen Annahme<sup>3</sup> folgend geben derartige Grundformen der Schichtarbeit den Betriebszeitrahmen als das mögliche „Aktionsvolumen“ der Betriebe (vgl. hierzu Wild 1995: 29f.) vor. In Betriebs- und Arbeitszeitbefragungen werden Entkoppelungspotentiale primär anhand Verbreitung und Nutzung von Mehrschichtsystemen und Wochenendschichten erfaßt (vgl. etwa die IAB-Untersuchung von Reyher u.a 1985; grundlegend zu Meßkonzepten Bosworth/Cette 1995: 94ff., Anxo/Taddei 1995: 121ff., sowie Ruppert 1996). Die Ausdehnung der Betriebs(nutzungs-)zei-

<sup>2</sup> Eine spätere Behandlung des in bezug auf das Arbeits- und Betriebszeitmanagements sehr viel heterogeneren Dienstleistungsbereiches empfiehlt sich auch deshalb, weil das Ladenschlußgesetz von 1996 erst nach Abschluß der Erhebungen zur vierten Welle West bzw. ersten Welle Ost in Kraft getreten ist.

<sup>3</sup> Bei der empirischen Bestimmung des „effektiven“ Betriebszeitvolumens sind noch weitere Annahmen zu treffen über z.B. Schichtbesetzungen und -dauern, zudem „menschlose“ Anlagennutzungszeiten (z.B. Pausendurchläufe) zu berücksichtigen (vgl. Teriet 1993).

**Tabelle 1: Betriebe mit Schichtarbeit nach Betriebsgröße**

\* hochgerechnete Angaben \*

<b>(a) Alle Wirtschaftszweige</b>								
Betriebe mit Schichtarbeit...	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insgesamt	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Fallzahl n
	1-19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			
<b>Westdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1993</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	3,3	19,4	53,3	72,9	85,9	<b>5,9</b>	23,0	4.259
Betriebe in 1.000 (abs.)	46	37	6	4	1	94	48	
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	3,3	18,9	51,6	66,1	81,8	<b>5,8</b>	21,9	4.025
Betriebe in 1.000 (abs.)	47	38	6	3	1	95	48	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	7,7	23,9	52,2	61,5	77,7	<b>10,2</b>	26,0	4.307
Betriebe in 1.000 (abs.)	26	12	1	1	0,1	40	14	
<b>(b) darunter: Verarbeitendes Gewerbe</b>								
<b>Westdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1993</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	2,7	24,1	77,7	92,2	94,4	<b>8,8</b>	30,6	1.462
Betriebe in 1.000 (abs.)	6	13	3	2	0,3	25	19	
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	2,7	29,4	80,8	92,6	97,2	<b>9,8</b>	35,0	1.294
Betriebe in 1.000 (abs.)	6	16	3	2	0,2	27	21	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	6,0	37,3	88,1	81,1	100,0	<b>11,7</b>	39,6	776
Betriebe in 1.000 (abs.)	3	4	0,4	0,1	< 0,1	8	5	

Quelle: IAB-Betriebspanel, 1. und 4. Welle West, 1. Welle Ost

ten wird zur Beurteilung der Produktionsleistung und der Kosten-, Produktivitäts- und Beschäftigungswirkungen flexibler Arbeitszeiten sowie zu den – häufig international angelegten – Vergleichen der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Betrieben herangezogen (vgl. etwa Europäische Kommission 1995).<sup>4</sup> Bei „flexiblen“, am Arbeitsanfall orientierten und kapazitätsgerechten Modellen sind allerdings nicht mehr Einzelarbeitsplätze, sondern aufgrund unterschiedlicher Besetzungstärken und -zeiten größere Arbeitsplatzgruppen in den systematischen und periodischen Schichtwechsel einbezogen.<sup>5</sup> Im Rahmen dieser „neuen Ökonomie der Betriebszeiten“ (Teriet 1993) stellt die empirische Erhebung von Schichtarbeit somit einen notwendigen, aber immer weniger hinreichenden Indikator für das Ausmaß einer Betriebszeitverlängerung dar.

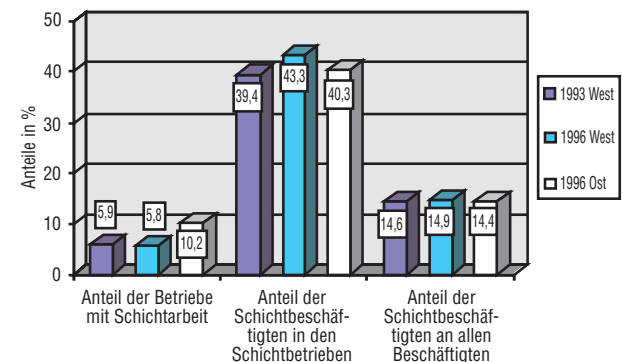
<sup>4</sup> An dieser primär „schichtbasierten“, indirekten Erfassung der Betriebsnutzungszeiten setzen verschiedene Gewichtungskonzepte zur Ermittlung von Volumengrößen an. Die methodische Diskussion – etwa um Bedeutung und Vorteilhaftigkeit von „Arbeitsplatz-“ versus „Beschäftigtenkonzept“ (vgl. etwa Bauer/Groß/Stille 1994 und Ruppert 1996) - kann vorliegend nicht weiter verfolgt werden.

<sup>5</sup> Diese Modelle kommen selbst wiederum in verschiedenen Varianten vor, wie etwa die Klassifikation von sog. gespaltenen, integrierten oder geschichteten Arbeitszeitmustern zeigt (vgl. hierzu Kutscher/Weidinger/Hoff 1996: 42ff.).

<sup>6</sup> Dörsam (1997: 124f.) gibt auf der Grundlage von Daten einer Befragung in mittelständischen Unternehmen als „kritische Grenze“ für die Nutzung von Schichtarbeit eine Beschäftigtenzahl von 50 an.

In Westdeutschland verwenden zur Jahresmitte 1993 und 1996 jeweils knapp 6% aller Betriebe irgendeine Form von Schichtarbeit (siehe Abbildung 1). In Ostdeutschland liegt der Anteil von Schichtbetrieben mit rund 10% deutlich höher als im früheren Bundesgebiet. Zwar ist der überwiegende Teil der Schichtbetriebe in den unteren Betriebsgrößenklassen angesiedelt, jedoch stellen sie dort nur einen kleinen Anteil. Wesentlich höhere Quoten von Schichtbetrieben finden sich erst in den Größensegmenten ab 20 Beschäftigten<sup>6</sup> (siehe Tabelle 1).

**Abbildung 1: Betriebe und Beschäftigte mit Schichtarbeit 1993 und 1996**



**Tabelle 2: Beschäftigte in Schichtarbeit nach Betriebsgröße**

\* hochgerechnete Angaben \*

<b>(a) Alle Wirtschaftszweige</b>								
Beschäftigte in Schichtarbeit ...	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insgesamt	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Fallzahl n
	1-19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			
<b>Westdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1993</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	2,7	11,3	19,5	26,6	34,4	<b>14,6</b>	19,4	4.167
Anteil in Betrieben mit Schichtarbeit (%)	61,0	43,5	36,6	35,5	39,5	<b>39,4</b>	38,6	1.722
Schicht-Beschäftigte in 1.000 (abs.)	230	1.069	685	1.242	971	4.196	3.966	
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	3,7	12,2	21,5	26,4	32,6	<b>14,9</b>	19,4	3.972
Anteil in Betrieben mit Schichtarbeit (%)	71,4	48,9	41,3	38,9	39,1	<b>43,3</b>	42,0	1.443
Schicht-Beschäftigte in 1.000 (abs.)	308	1.206	788	1.155	824	4.280	3.972	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	7,3	14,1	20,6	17,0	29,5	<b>14,4</b>	17,3	4.290
Anteil in Betrieben mit Schichtarbeit (%)	66,4	46,3	39,1	26,8	35,7	<b>40,3</b>	37,8	1.262
Schicht-Beschäftigte in 1.000 (abs.)	126	330	146	141	128	871	745	
<b>(b) darunter: Verarbeitendes Gewerbe</b>								
<b>Westdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1993</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	*	14,3	29,7	37,8	50,4	<b>24,6</b>	29,4	1.417
Anteil in Betrieben mit Schichtarbeit (%)	*	39,8	38,5	41,1	53,2	<b>43,6</b>	43,4	885
Schicht-Beschäftigte in 1.000 (abs.)	*	406	389	651	680	2.159	2.125	
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	*	15,5	35,1	40,2	47,8	<b>24,7</b>	30,0	1.265
Anteil in Betrieben mit Schichtarbeit (%)	*	39,9	42,9	43,5	48,5	<b>43,6</b>	43,6	769
Schicht-Beschäftigte in 1.000 (abs.)	*	429	427	610	501	1.994	1.966	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	*	21,8	36,0	35,8	47,0	<b>19,3</b>	26,4	771
Anteil in Betrieben mit Schichtarbeit (%)	*	43,6	40,3	44,0	47,0	<b>43,1</b>	43,1	318
Schicht-Beschäftigte in 1.000 (abs.)	*	113	42	29	10	208	195	

\* keine Angaben wegen zu geringer Fallzahl

Quelle: IAB-Betriebspanel, 1. und 4. Welle West, 1. Welle Ost

Im Verarbeitenden Gewerbe wird das Gesamtbild ebenfalls stark von den niedrigeren Anteilen in den Kleinbetrieben geprägt. Das „Ost-West-Gefälle“ bei der betrieblichen Verbreitung von Schichtarbeit ist in diesem Wirtschaftssektor nicht so bedeutsam. Rund 12% aller bzw. fast 40% der größeren Betriebe (mit 20 und mehr Beschäftigten) haben 1996 in den neuen Bundesländern Schichtarbeitsmodelle. Dem gegenüber liegen die entsprechenden Vergleichswerte für Westdeutschland bei ca. 10% bzw. 35%.

Die Nutzungsintensität von Schichtarbeit, gemessen am Anteil der Schichtarbeiter in den jeweiligen Betrieben, hat sich im Durchschnitt aller westdeutschen Wirtschaftsbereiche von gut 39% zur Jahresmitte 1993 auf über 43% (1996) erhöht

<sup>7</sup> Allerdings darf hier nicht der Eindruck entstehen, aus der Betriebsquote (Verbreitung) und dem durchschnittlichen Beschäftigtenanteil in diesen Betrieben (Nutzungsintensität) könnte direkt die Gesamtquote der Beschäftigten berechnet werden. Bei der hier verwendeten betriebsproportionalen Hochrechnung ist es vielmehr von der größen-spezifischen Verteilung der Schichtbetriebe und deren jeweiliger Nutzungsintensität abhängig, welche beschäftigtenbezogene Gesamtquote sich aus den beiden anderen Anteilswerten ergibt. Diese Anmerkung gilt natürlich in gleicher Weise für alle im folgenden präsentierten Quoten der Samstags- und Sonntagsarbeit.

(siehe Abbildung 1). Der stärkste Anstieg ist dabei in den unteren Betriebsgrößenklassen zu verzeichnen (Tabelle 2a).

Bei einer solchen Beschäftigtenbetrachtung ist für das Verarbeitende Gewerbe keine Veränderung festzustellen, sofern man allein auf der aggregierten Ebene bleibt (siehe Tabelle 2b). Im mittleren Größenbereich ist dagegen tendenziell eine Erhöhung der durchschnittlichen „Schichtarbeiterquoten“ zu verzeichnen. Dieser im Querschnitt angezeigte Bedeutungszuwachs bleibt aufgrund des relativ geringen Beschäftigtengewichtes dieser Betriebe in der Grundgesamtheit für den Gesamtwert noch ohne Bedeutung, zumal bei den Großbetrieben sowohl in absoluten als auch relativen Größen ausgedrückt zur Jahresmitte 1996 wieder weniger Beschäftigte in Schichtarbeit eingesetzt werden. Im Ost-West-Vergleich liegen die Anteile von Schichtbeschäftigten 1996 auf etwa gleichem Niveau, ebenso steigt hier wie da die Nutzungsintensität von Schichtarbeit mit zunehmender Betriebsgröße.

Bezogen auf die Beschäftigten in allen Betrieben liegt der Anteil der Schichtarbeitsbeschäftigten in der Gesamtwirtschaft Westdeutschlands 1993 und 1996 auf einem annähernd gleichen Niveau von fast 15% (siehe Abbildung 1 und Tabelle 2a)<sup>7</sup>. Dieser Anteil ist in Ostdeutschland zur Jahresmitte 1996

nur unwesentlich niedriger (ca. 14%). Die Daten aus dem IAB-Betriebspanel zeigen somit gemessen an gesamtwirtschaftlichen Durchschnittswerten einen relativ konstanten Grad von Schichtarbeit an.

Im Verarbeitenden Gewerbe erreicht die beschäftigtenproportional hochgerechnete Schichtarbeit ein deutlich höheres Ausmaß. Während nur rund jeder Fünfte im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe Schicht arbeitet (ca. 19%), ist dies in Westdeutschland Mitte 1996 immerhin rund ein Viertel der in diesem Sektor Beschäftigten. Der durchschnittliche Anteilswert ist gegenüber 1993 praktisch unverändert geblieben. Diese auf alle Beschäftigten bezogene Schichtarbeitsquote nimmt – resultierend aus dann deutlich zunehmenden betrieblichen Verbreitung – signifikant mit der Betriebsgröße zu und erreicht bei den Betrieben mit 2.000 und mehr Beschäftigten fast 50% (siehe Tabelle 2b).

Die Schichtquoten aus dem IAB-Betriebspanel stimmen weitgehend sowohl mit Ergebnissen anderer Betriebs- und Unternehmensbefragungen als auch mit den Ergebnissen von Arbeitnehmerbefragungen und denen des Mikrozensus überein (vgl. auch Bellmann u.a. 1996: 31f.). Die EU-Arbeitsmarktumfrage ermittelte z.B. für Mitte 1994 einen Anteil von 30% (West) bzw. 24% (Ost) der Industriebeschäftigten in regelmäßiger oder gelegentlicher Schichtarbeit (vgl. Europäische Kommission 1995: 106ff.; Hofmann 1995: Tab. 9). Der bei entsprechender Größenabgrenzung vergleichbare Wert im IAB-Betriebspanel liegt ebenfalls bei 30% für Westdeutschland 1993 und 1996 sowie bei gut 26% für die neuen Bundesländer 1996. Laut Mikrozensus ist der Anteil der Schichtbeschäftigten in West- und Ostdeutschland bereits seit Anfang der neunziger Jahre leicht rückläufig (vgl. hierzu Seifert 1995: 183f.). Er liegt auch 1995 mit fast 13% in Gesamtdeutschland über alle Wirtschaftszweige hinweg betrachtet auf einem gegenüber dem Mikrozensus 1993 leicht gesunkenen Niveau. Der Rückgang der gelegentlichen und regelmäßigen Schichtarbeit ist hierbei mit 26% (1993) auf knapp 20% (1995) insbesondere im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe besonders deutlich ausgefallen. Das IAB-Betriebspanel zeichnet dagegen im Querschnittsvergleich für das Verarbeitende Gewerbe Westdeutschlands 1993 und 1996 ein Bild der Stagnation.

Die bisherige Darstellung von betriebs- und beschäftigtenbezogenen Quoten von Schichtarbeit im zeitlichen Vergleich 1993/1996 stützt auf empirischer Basis letztlich die weithin vertretene Ansicht, daß im Durchschnitt der Gesamtwirtschaft und des Verarbeitenden Gewerbes der Einsatz von Schichtarbeit sich innerhalb von relativ geringen Bandbreiten bewegt. Andererseits finden sich in der arbeitszeitpolitischen und personalwirtschaftlichen Diskussion vielfältige Hinweise auf Veränderungen in der Nutzung von Schichtarbeit. Daher wird zunächst die Verbreitung und Nutzungsintensität einzelner Schichtsysteme bzw. deren Kombination in die Querschnittsbetrachtung einbezogen, bevor im weiteren der betriebs- und beschäftigtenbezogenen Dynamik in der Längsschnittanalyse nachgegangen wird.

<sup>8</sup> Angesichts der für das IAB-Betriebspanel gültigen Grundgesamtheit können sich die Kategorisierungen von Schichtarbeit nur am Sprach- und Erfahrungshorizont möglichst vieler unterschiedlicher Branchen orientieren. Folgende Schichtsysteme werden hierbei unterschieden: Zwei-Schicht-System, Drei-Schicht-System, Vier-und-mehr-Schicht-System sowie „sonstige Schichtsysteme“. Bei einer Beurteilung der folgenden Empirie sollte stets bedacht werden, daß auch innerhalb dieser Grundformen von Schichtsystemen Modifikationen der betrieblichen Schichtarbeitsorganisation vorgenommen werden können.

<sup>9</sup> Die entsprechenden Angaben können somit als Durchschnittswerte von verschiedenen Betriebsbereichen und/oder Schichtgruppen angesehen werden.

Im IAB-Betriebspanel ist 1993 und 1996 neben der generellen Frage „Wird bei Ihnen in Schicht gearbeitet?“ ebenfalls nach der Verbreitung verschiedener Grundformen von „Schichtsystemen“ gefragt worden.<sup>8</sup> Um deren Nutzungsintensität bzw. Bedeutsamkeit für die betrieblichen Abläufe beurteilen zu können, werden die Arbeitgeber im Anschluß an die „Leitfragen“ zur Nutzung von Schichtarbeitssystemen auch zu Schätzungen der jeweils in die genannten Grundmodelle einbezogenen Beschäftigten aufgefordert („Und welcher Prozentsatz der Beschäftigten ist davon jeweils etwa betroffen?“).<sup>9</sup>

Aus der „Betriebsperspektive“ können die Informationen zu den einzelnen Schichtformen zu wenigen empirisch relevanten „Arbeitszeitsystemen“ zusammengefaßt werden. Dabei beschränken sich die folgenden Angaben auf die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes (siehe Tabelle 3). Die Zahlen zeigen, daß nach wie vor – entsprechend den Ergebnissen aller vorliegenden empirischen Studien – das Zwei-Schicht-System das dominierende ist (vgl. auch Bellmann u.a. 1996: 32). Zur Jahresmitte 1996 praktizieren fast 60% der Schichtbetriebe in Westdeutschland und sogar 70% der Schichtbetriebe in den neuen Bundesländern ausschließlich Schichtarbeit, welche die befragten betrieblichen Repräsentanten der Zweischicht (also i.d.R. Früh- und Spätschicht) zuordnen. Die entsprechenden Anteile dieser „Nur-Zwei-Schicht-Betriebe“ sinken erwartungsgemäß mit steigender Betriebsgröße deutlich. In den Größenklassen ab 200 Beschäftigten stellen die Betriebe, die nicht nur zwei-, sondern auch dreischichtig produzieren, die größte Gruppe. Eine weitere nennenswerte Ausdifferenzierung von Schichtsystemen auf der Betriebsebene erfolgt erst jenseits der Größenschwelle von 500 Beschäftigten. „Vier-und-mehr-Schichtsysteme“ als eine Variante moderner Mehrfachbesetzungssysteme oder gar „sonstige Schichtsysteme“, die möglicherweise in Art, Länge oder Periodizität der Schichten abweichend sind, spielen auf der Ebene der betrieblichen Verbreitung lediglich eine untergeordnete Rolle. Darauf weisen auch auf Ende 1995 bezogene Befragungsergebnisse in der Investitionsgüterindustrie zu den Einsatzbedingungen „flexibler Schichtarbeit“ hin, die eine solche überwiegend nur in Teilbereichen der Produktion vorfanden (vgl. Lay/Mies 1997: 4).

In der „Beschäftigtenperspektive“ schlägt sich die Dominanz des Zwei-Schichtsystemes in den Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes Westdeutschlands (siehe Tabelle 4) darin nieder, daß dort 1993 fast drei Fünftel der etwas über 2 Mio. Schichtbeschäftigten zweischichtig gearbeitet haben, und dieser Anteil bis Mitte 1996 mit über 55% auf einem hohen Niveau verblieben ist. In den Größenklassen ab 200 Beschäftigten ist im Querschnittsvergleich zwischen 1993 und 1996 der Anteil von Drei-Schicht-Beschäftigtenverhältnissen leicht angestiegen. Die Beschäftigung in 4-und-mehr-Schicht-Systemen nimmt leicht zu. Angesichts der nur wenigen Beobachtungen für diese Schichtform kann dies aber nicht als eindeutiger Trend bewertet werden. Eine ebenfalls lediglich „randständige“ Bedeutung von jeweils ca. 5% ergibt sich für die in „sonstigen Schichtsystemen“ Arbeitenden. Im Verarbeitenden Gewerbe spielen derartige Entkoppelungsvarianten, die sich von den Befragten nicht den vorgegebenen Kategorien zuordnen lassen, im Gegensatz zu den anderen Wirtschaftsbereichen also auch beschäftigtenproportional gesehen praktisch keine Rolle.

Auf die Situation zur Jahresmitte 1996 bezogen ergeben sich bei den erläuterten Angaben zur Nutzung der grundlegenden Schichtsysteme keine Unterschiede in West- und Ost-

**Tabelle 3: Verbreitung von Schichtarbeitsystemen in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes nach Betriebsgröße**  
\* hochgerechnete Angaben \*

Im Betrieb werden folgende Schichtsysteme bzw. deren Kombinationen verwendet ...	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insgesamt	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Fallzahl n
	1-19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			
<b>Westdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1993</i>								
Anteil an allen Schichtbetrieben (%)								931
... ausschließlich 2-Schicht-System	*	63,8	45,0	31,9	14,0	<b>64,6</b>	56,4	
... 2- und 3-Schicht-Systeme zugleich	*	34,3	46,0	50,1	62,0	<b>31,5</b>	38,5	
... ausdifferenzierte Kombinationen	*	1,6	8,0	17,9	23,2	<b>3,6</b>	4,7	
... „sonstiges“	*	0,3	1,0	0,2	0,7	<b>0,3</b>	0,4	
Schicht-Betriebe in 1.000 (abs.)	*	13	3	2	0,3	25	19	
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Schichtbetrieben (%)								799
... ausschließlich 2-Schicht-System	*	62,6	34,6	26,2	10,5	<b>59,5</b>	55,0	
... 2- und 3-Schicht-Systeme zugleich	*	34,8	50,5	53,6	61,4	<b>35,7</b>	38,9	
... ausdifferenzierte Kombinationen	*	2,4	12,9	19,9	25,7	<b>4,4</b>	5,6	
... „sonstiges“	*	0,1	2,0	0,4	2,4	<b>0,4</b>	0,5	
Schicht-Betriebe in 1.000 (abs.)	*	16	3	2	0,2	27	21	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Schichtbetrieben (%)								323
... ausschließlich 2-Schicht-System	*	63,0	33,2	7,8	*	<b>69,8</b>	59,5	
... 2- und 3-Schicht-Systeme zugleich	*	31,3	43,5	55,8	*	<b>22,3</b>	32,8	
... ausdifferenzierte Kombinationen	*	4,0	21,1	33,8	*	<b>3,5</b>	6,0	
... „sonstiges“	*	1,6	2,2	2,6	*	<b>4,4</b>	1,7	
Schicht-Betriebe in 1.000 (abs.)	*	4	0,4	0,1	*	8	5	

\* keine Angaben wegen zu geringer Fallzahl

Quelle: IAB-Betriebspanel, 1. und 4. Welle West, 1. Welle Ost

**Tabelle 4: Beschäftigte in verschiedenen Schichtsystemen nach Betriebsgröße im Verarbeitenden Gewerbe**  
\* hochgerechnete Angaben \*

Beschäftigte im jeweiligen Schichtsystem ...	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insgesamt	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Fallzahl n
	1-19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			
<b>Westdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1993</i>								
Anteil an allen Schicht-Beschäftigten (%)								929
... 2-Schicht-System	*	61,5	56,2	58,3	57,5	<b>58,8</b>	58,3	
... 3-Schicht-System	*	33,4	32,7	27,3	17,5	<b>26,0</b>	26,3	
... 4- und mehr-Schicht-System	*	3,0	8,1	11,2	14,3	<b>9,9</b>	10,0	
... sonstige Schichtsysteme	*	2,2	3,1	3,3	10,7	<b>5,3</b>	5,4	
Schicht-Beschäftigte in 1.000 (abs.)	*	406	389	651	680	2.159	2.125	
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Schicht-Beschäftigten (%)								798
... 2-Schicht-System	*	66,5	47,8	51,0	56,2	<b>55,4</b>	55,0	
... 3-Schicht-System	*	26,7	35,2	32,8	18,1	<b>28,1</b>	28,2	
... 4- und mehr-Schicht-System	*	4,4	13,9	11,8	16,2	<b>11,6</b>	11,8	
... sonstige Schichtsysteme	*	2,4	3,1	4,4	9,5	<b>4,9</b>	5,0	
Schicht-Beschäftigte in 1.000 (abs.)	*	429	427	610	501	1.994	1.966	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>Jahresmitte 1996</i>								
Anteil an allen Schicht-Beschäftigten (%)								323
... 2-Schicht-System	*	65,0	50,9	39,5	*	<b>57,3</b>	55,3	
... 3-Schicht-System	*	28,0	25,5	26,7	*	<b>26,5</b>	27,6	
... 4- und mehr-Schicht-System	*	3,9	17,5	19,2	*	<b>11,0</b>	11,8	
... sonstige Schichtsysteme	*	3,1	6,2	14,5	*	<b>5,2</b>	5,3	
Schicht-Beschäftigte in 1.000 (abs.)	*	113	42	29	*	208	195	

\* keine Angaben wegen zu geringer Fallzahl

Quelle: IAB-Betriebspanel, 1. und 4. Welle West, 1. Welle Ost



**Tabelle 5: Betriebe mit Samstagsarbeit nach Betriebsgröße**

\* hochgerechnete Angaben \*

<b>(a) Alle Wirtschaftszweige</b>								
Betriebe, in denen normalerweise/ regelmäßig am Samstag gearbeitet wird	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insgesamt	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Fallzahl n
	1-19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			
<b>Westdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1993</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	42,3	37,3	39,3	49,3	50,5	<b>41,7</b>	37,8	4.262
Betriebe in 1.000 (abs.)	585	71	5	3	0,4	664	79	
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	42,5	39,0	45,8	51,0	54,8	<b>42,2</b>	39,7	4.027
Betriebe in 1.000 (abs.)	601	79	6	3	0,4	688	87	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	38,4	32,4	44,8	53,2	56,2	<b>37,7</b>	33,4	4.306
Betriebe in 1.000 (abs.)	130	16	1	1	0,1	147	17	
<b>(b) darunter: Verarbeitendes Gewerbe</b>								
<b>Westdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1993</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	33,0	25,8	22,5	25,6	34,8	<b>31,4</b>	25,6	1.462
Betriebe in 1.000 (abs.)	72	14	1	1	0,1	88	16	
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	31,9	22,3	30,7	35,0	45,7	<b>30,0</b>	23,3	1.297
Betriebe in 1.000 (abs.)	68	12	1	1	0,1	82	14	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	27,8	27,7	28,2	47,4	60,0	<b>27,8</b>	27,9	776
Betriebe in 1.000 (abs.)	15	3	0,1	< 0,1	< 0,1	18	3	

Quelle: IAB-Betriebspanel, 1. und 4. Welle West, 1. Welle Ost

deutschland 1996. Insoweit scheint sich ein ähnlicher Umgang mit den hier vorgestellten Arbeitszeitsystemen etabliert zu haben.

## 2.2 Verbreitung und Nutzungsintensität von Wochenendarbeit

Samstags- und Sonntagsarbeit haben in bestimmten Industriebetrieben eine lange Tradition, meist im Zusammenhang mit verschiedenen Formen der Schichtarbeit. Die Einbeziehung des Wochenendes ist hier neben dem Einsatz von Schichtarbeit das klassische Mittel zur Verlängerung der Betriebsnutzungszeiten. Zudem gibt es schon immer eine Reihe von Branchen, zu deren Erscheinungsbild die Arbeit am Samstag und/oder Sonntag gehört, ob nun im privaten Dienstleistungsbereich, im Gesundheitswesen oder im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung, um einige relevante Beispiele zu nennen. Im Gefolge der Arbeitszeitverkürzungen ist in der arbeitszeitpolitischen Debatte – gleichsam als Kompensation – die verstärkte Ausdehnung der Arbeitszeit auf das Wochenende propagiert worden. Der Frage nach dem Einsatz von Wochenendarbeit für die betriebliche Arbeitszeitgestaltung kommt nach wie vor eine besondere Bedeutung zu. Dies zeigen nicht zuletzt die 1995/1996 gestellten tarifpolitischen Forderungen nach Einbeziehung des „Samstags als Regelarbeitstag“ oder die im Arbeitszeitgesetz von 1994 erweiterten Ausnahmeregelungen für die Einführung von Sonntagsarbeit.

Samstagsarbeit ist, wie eine zwischen acht europäischen Ländern vergleichende Studie zeigt, die verbreitetste Form der Abweichung vom Normalarbeitstag (vgl. Bielenki u.a. 1994: 259ff.). Zur Einschätzung der Bedeutung von Samstagsarbeit ist allerdings zu bedenken, daß diese Arbeitszeitform in der Regel nicht betriebsweit und oft auch nicht permanent genutzt wird, und somit meist nur jeweils Teile der Beschäftigten an einem Teil der Wochenenden betroffen sind (vgl. Hoff 1996: 236ff.). Deshalb wird sowohl bei der Betrachtung der betrieblichen Verbreitung von Samstagsarbeit als auch bei der Frage nach der möglichen „Extension“ im Sinne der davon betroffenen Beschäftigten auf deren zeitliche „Regelmäßigkeit“ abgestellt.

Sonntagsarbeit zählt dagegen in weitaus geringerem Maße zum „Arbeitszeitstandard“ in den Betrieben. Dies ist nicht allein auf die gesetzlichen Rahmenbedingungen zurückzuführen, sondern auch Ausdruck kultureller und sozialer Standards. Nicht zuletzt ist der Sonntag als Arbeitstag für die Betriebe auch mit zusätzlichen Kosten verbunden. Aber gerade vor dem Hintergrund der 1994 vollzogenen Änderung der Gesetzeslage, d.h. der weiter gefaßten Ausnahmeregelungen für deren Zulässigkeit (vgl. etwa Dobberahn 1996: 60ff.), ist die zwischenzeitliche Entwicklung von Sonntagsarbeit vor allem im Produzierenden/Verarbeitenden Gewerbe von Interesse.

Im IAB-Betriebspanel sind die Betriebe 1993 und 1996 zunächst danach gefragt worden, ob jeweils im ersten Halb-

**Tabelle 6: Beschäftigte in Samstagsarbeit nach Betriebsgröße**  
\* hochgerechnete Angaben \*

<b>(a) Alle Wirtschaftszweige</b>								
Beschäftigte in normalerw./regelm. Samstagsarbeit ...	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insgesamt	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Fallzahl n
	1 - 19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			
<b>Westdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1993</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	26,5	16,7	13,7	18,8	13,8	<b>19,2</b>	16,2	4.196
Anteil in Betrieben mit Samstagsarbeit (%)	64,9	45,7	37,1	37,5	26,9	<b>46,1</b>	38,8	1.614
Samstagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	2.191	1.578	484	889	421	5.564	3.373	
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	25,0	18,4	19,3	16,4	12,4	<b>19,5</b>	17,4	3.961
Anteil in Betrieben mit Samstagsarbeit (%)	63,1	48,5	42,4	32,2	22,3	<b>45,4</b>	39,2	1.586
Samstagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	2.039	1.819	708	717	326	5.610	3.570	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	22,8	14,6	18,7	18,9	25,3	<b>18,8</b>	17,2	4.266
Anteil in Betrieben mit Samstagsarbeit (%)	62,9	42,8	40,7	35,6	37,7	<b>45,7</b>	39,9	1.599
Samstagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	393	341	131	157	110	1.131	738	
<b>(b) darunter: Verarbeitendes Gewerbe</b>								
<b>Westdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1993</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	21,3	8,8	5,4	6,4	10,7	<b>10,3</b>	8,0	1.445
Anteil in Betrieben mit Samstagsarbeit (%)	62,9	38,4	27,5	24,9	25,2	<b>36,8</b>	29,8	357
Samstagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	328	253	72	113	151	917	589	
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	17,5	8,0	8,0	7,8	9,3	<b>9,9</b>	8,2	1.281
Anteil in Betrieben mit Samstagsarbeit (%)	54,4	38,1	25,3	21,3	18,4	<b>31,3</b>	26,0	405
Samstagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	259	224	98	120	101	803	544	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	16,7	10,8	9,7	10,2	24,8	<b>12,8</b>	11,0	769
Anteil in Betrieben mit Samstagsarbeit (%)	56,7	39,0	32,0	20,7	39,7	<b>41,4</b>	34,8	234
Samstagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	56	56	11	8	5	138	81	

Quelle: IAB-Betriebspanel, 1. und 4. Welle West, 1. Welle Ost

jahr samstags bzw. sonntags gearbeitet wurde. In einem zweiten Schritt ging es um die Unterscheidung, ob dies „normalerweise jeden Samstag bzw. Sonntag“, „regelmäßig, aber nicht jeden Samstag bzw. Sonntag“ oder „nur gelegentlich“ der Fall war.<sup>10</sup> Zuletzt sollte für die ersten beiden Formen der Anteil der davon betroffenen Beschäftigten angegeben werden. Aufgrund der oben angedeuteten Überlegungen zur Regelmäßigkeit von Wochenendarbeit wird im folgenden nur die zusammengefaßte Kategorie der normalerweise/regelmäßig geleisteten Samstags- bzw. Sonntagsarbeit betrachtet.

### 2.2.1 Samstagsarbeit

Insgesamt wurde im ersten Halbjahr 1996 in knapp 690.000 Betrieben Westdeutschlands normalerweise oder regelmäßig

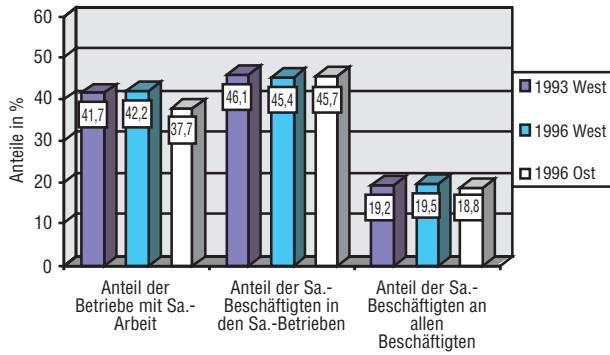
am Samstag gearbeitet (siehe Tabelle 5a). Im Querschnittsvergleich der Jahre 1993 und 1996 hat sich über alle Betriebsgrößen hinweg der Anteil der „Samstagsbetriebe“ mit jeweils ca. 42% kaum verändert. In diesen Betrieben arbeiten beschäftigtenproportional gewichtet 1996 in Westdeutschland rund 5,6 Mio Arbeitnehmer in einem zumindest regelmäßigen Turnus am Samstag.<sup>11</sup> Auch diese Zahl hat sich 1993 schon auf einem ähnlichen Niveau bewegt. In den Samstagsbetrieben ist damit über die Jahre hinweg relativ konstant knapp jeder zweite Beschäftigte mit Samstagsarbeit konfrontiert (1993: 46,1%; 1996: 45,4%), was jeweils zu einer Gesamtquote von fast 20% führt (siehe Abbildung. 2).

Im Rahmen dieser von den Kleinbetrieben bestimmten stabilen Gesamttendenz läßt sich allerdings für die Mittelbetriebe (200-499 Besch.) mit über 6%-Punkten und die Großbetriebe (ab 2.000 Besch.) mit rund 4%-Punkten ein nicht unerheblicher Zuwachs an Samstagsbetrieben konstatieren (siehe Tabelle 5a). Tendenziell sind in den kleineren Betrieben mehr Personen von Samstagsarbeit betroffen als in den großen (siehe Tabelle 6a). Dies ist, ähnlich wie bei anderen Arbeitszeitformen auch, insoweit nicht weiter verwunderlich, da bei ge-

<sup>10</sup> Die Fragenformulierungen lehnen sich damit an die Kategorisierungen des Mikrozensus an.

<sup>11</sup> Dieser Wert liegt im Vergleich zum Mikrozensus 1995 auf einem ähnlichen Niveau. Wesentlich höhere Beschäftigtenwerte hat dagegen – u.a. wegen einer weitgefaßten Abgrenzung von regelmäßiger Samstagsarbeit – die ISO-Befragung von 1995 erbracht (vgl. hierzu Bauer/Groß/Schilling 1996: 92ff.).

**Abbildung 2: Betriebe und Beschäftigte mit Samstagsarbeit 1993 und 1996**



ringer Beschäftigtenanzahl bei Bedarf rein rechnerisch gleich ein erheblicher Teil der Gesamtbelegschaft involviert ist. Jenseits dieses Gesamtbildes ist ein merklicher Anstieg bei den Klein- und Mittelbetrieben (20-499 Beschäftigte) festzustellen, während in den größeren Betrieben die Nutzungsintensität eher verringert wird.

Bei einer Betrachtung des Verarbeitenden Gewerbes zeigt sich, daß dort insgesamt der Einsatz von Samstagsarbeit etwas an Bedeutung verliert, für die Betriebe ab 200 Beschäftigte ist dagegen eine erheblich größere Verbreitung zu ver-

zeichnen (siehe Tabelle 5b). Offensichtlich wird hier mit steigender Betriebsgröße der Samstag verstärkt als Regelarbeitstag in die betrieblichen Arbeitszeiten einbezogen, allerdings – ähnlich wie in der gesamtwirtschaftlichen Tendenz – für einen zunehmend reduzierten Teil der Beschäftigten (siehe Tabelle 6b). In der kleinsten Größenklasse geht im Verarbeitenden Gewerbe ein leicht verminderter Anteil an Samstagsbetrieben einher mit einer deutlich verringerten Nutzungsintensität.

Nach den bisherigen Ergebnissen kann von einem klaren Trend einer zunehmenden Entkoppelung von Arbeits- und Betriebszeiten unter Einsatz von Samstagsarbeit zumindest für die Zeit zwischen 1993 und 1996 weder gesamtwirtschaftlich noch im Verarbeitenden Gewerbe die Rede sein. Was sich allerdings ab einer bestimmten Betriebsgröße festhalten läßt, ist folgende Tendenz: Mehr Betriebe integrieren den Samstag in ihre Betriebszeiten, der davon betroffene Beschäftigtenanteil geht dagegen z.T. nicht unerheblich zurück.

In den neuen Bundesländern ist die Einbeziehung des Samstags in zumindest regelmäßiger Form insgesamt weniger verbreitet als im Westen. Zwar erfolgt in den Großbetrieben (ab 500 Beschäftigte) eine etwas stärkere Nutzung, das geringere Interesse in den mittleren und kleinen Betrieben führt aber zu einem geringeren Gesamtanteilswert (ca. 38%, dies entspricht etwa 150.000 Betrieben). In Ostdeutschland leisten rund 1,1 Mio Beschäftigte regelmäßig oder ständig Sams-

**Tabelle 7: Betriebe mit Sonntagsarbeit nach Betriebsgröße**

\* hochgerechnete Angaben \*

**(a) Alle Wirtschaftszweige**

Betriebe, in denen normalerweise/ regelmäßig am Sonntag gearbeitet wird	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insgesamt	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Fallzahl n
	1 - 19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			
<b>Westdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1993</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	15,7	15,8	25,2	36,8	41,5	<b>15,8</b>	17,0	4.264
Betriebe in 1.000 (abs.)	217	30	3	2	0,3	253	36	
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	16,2	16,2	27,0	39,5	41,1	<b>16,3</b>	17,4	4.026
Betriebe in 1.000 (abs.)	228	33	3	2	0,3	267	38	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	13,1	15,6	36,4	42,1	45,5	<b>13,7</b>	17,1	4.297
Betriebe in 1.000 (abs.)	44	8	1	0,4	0,1	53	9	

**(b) darunter: Verarbeitendes Gewerbe**

<b>Westdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1993</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	4,3	5,0	11,6	17,4	21,8	<b>4,7</b>	5,9	1.463
Betriebe in 1.000 (abs.)	9	3	1	0,4	0,1	13	4	
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	3,9	5,4	13,0	18,5	24,7	<b>4,5</b>	6,5	1.295
Betriebe in 1.000 (abs.)	8	3	1	0,3	0,1	12	4	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Betrieben in %	3,0	5,9	31,9	28,1	40,0	<b>3,7</b>	7,1	774
Betriebe in 1.000 (abs.)	2	1	0,1	< 0,1	< 0,1	2	1	

Quelle: IAB-Betriebspanel, 1. und 4. Welle West, 1. Welle Ost

**Tabelle 8: Beschäftigte in Sonntagsarbeit nach Betriebsgröße**

\* hochgerechnete Angaben \*

<b>(a) Alle Wirtschaftszweige</b>								
Beschäftigte in normalerw./regelm. Sonntagsarbeit	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insgesamt	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Fallzahl n
	1-19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			
<b>Westdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1993</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	8,3	6,7	7,6	10,2	8,0	<b>7,9</b>	7,8	4.207
Anteil in Betrieben mit Sonntagsarbeit (%)	58,4	39,8	31,6	27,0	18,9	<b>34,6</b>	29,5	903
Sonntagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	687	635	269	480	245	2.315	1.628	
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	8,6	7,8	9,1	11,1	8,9	<b>8,8</b>	8,9	3.990
Anteil in Betrieben mit Sonntagsarbeit (%)	56,6	43,4	33,0	29,0	20,9	<b>37,1</b>	32,7	848
Sonntagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	710	775	335	486	235	2.541	1.831	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	7,8	6,6	12,3	11,2	22,2	<b>9,4</b>	10,0	4.273
Anteil in Betrieben mit Sonntagsarbeit (%)	57,1	36,5	33,1	25,8	36,8	<b>36,6</b>	33,0	926
Sonntagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	134	155	86	92	97	565	431	
<b>(b) darunter: Verarbeitendes Gewerbe</b>								
<b>Westdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1993</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	1,7	0,6	2,3	4,1	7,4	<b>2,9</b>	3,1	1.452
Anteil in Betrieben mit Sonntagsarbeit (%)	30,5	15,5	22,9	23,8	22,7	<b>22,9</b>	22,3	153
Sonntagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	26	18	31	73	109	256	230	
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	1,4	1,7	4,5	4,2	6,3	<b>3,2</b>	3,6	1.289
Anteil in Betrieben mit Sonntagsarbeit (%)	29,7	32,2	32,9	22,9	19,9	<b>25,4</b>	25,1	163
Sonntagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	21	48	56	66	69	259	239	
<b>Ostdeutschland</b>								
<i>1. Halbjahr 1996</i>								
Anteil an allen Beschäftigten (%)	0,5	1,9	8,6	7,9	18,3	<b>3,0</b>	4,1	772
Anteil in Betrieben mit Sonntagsarbeit (%)	20,0	21,3	25,7	25,2	44,9	<b>25,0</b>	25,3	85
Sonntagsbeschäftigte in 1.000 (abs.)	2	10	10	6	4	32	31	

Quelle: IAB-Betriebspanel, 1. und 4. Welle West, 1. Welle Ost

tagsarbeit. Die Nutzungsquote in den Samstagbetrieben liegt zwar mit knapp 46% der Beschäftigten etwas über dem West-Niveau, durch die geringere betriebliche Verbreitung von Samstagarbeit ergibt sich aber ein auf die Gesamtbeschäftigten bezogener Anteil, der leicht unter dem westdeutschen Vergleichswert liegt (18,8%).

### 2.2.2 Sonntagsarbeit

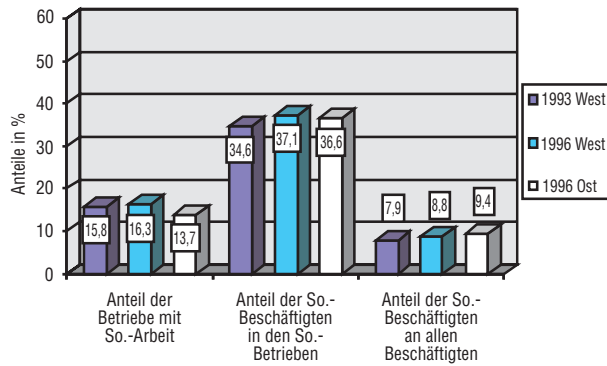
Nach den Daten des IAB-Betriebspanels praktizieren 1996 etwa 16% der Betriebe Westdeutschlands normalerweise oder regelmäßig Sonntagsarbeit, wobei sich der Anteilswert zwischen 1993 und 1996 kaum verändert hat (siehe Abbildung

3). Sonntagsarbeit ist offensichtlich in starkem Maße ein Großbetriebsphänomen. Betrachtet man die Betriebe mit mindestens 500 Beschäftigten, ergeben sich Quoten von um 40%, während bis zu einer Größe von 200 Beschäftigten nur jeder sechste Betrieb diese Arbeitszeitform nutzt (siehe Tabelle 7a).

Die betriebliche Verbreitung von Sonntagsarbeit ist zwar wesentlich geringer als die von Samstagarbeit, wo diese Arbeitszeitform aber genutzt wird, ist mit durchschnittlich einem guten Drittel (1996: 37,1%) ein bedeutender Anteil der Beschäftigten involviert. Im Querschnittsvergleich 1993/96 ist die leichte Erhöhung der Nutzungsintensität auf die Betriebe ab 20 Beschäftigten zurückzuführen. Insgesamt üben damit 1996 fast 9% aller Beschäftigten normalerweise oder regelmäßig Sonntagsarbeit aus, in absoluten Zahlen ausgedrückt sind das rund 2,5 Mio (beschäftigtenproportionale Hochrechnung – siehe Tabelle 8a).<sup>12</sup> Zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten hat sich der Anteil leicht erhöht, wobei dieser Anstieg über alle Größenklassen hinweg zu verzeichnen ist.

<sup>12</sup> Auch die beschäftigtenproportional hochgerechneten Angaben zur Sonntagsbeschäftigung liegen damit im Niveau nahe an den Angaben des Mikrozensus 1995. Die ISO-Arbeitnehmerbefragung hat für 1995 – mit etwas anderen Abgrenzungen zur „Regelmäßigkeit“ – einen höheren Anteil von jeweils ca. 15% in West- und Ostdeutschland ermittelt (vgl. Bauer/Groß/Schilling 1996: 108).

**Abbildung 3: Betriebe und Beschäftigte mit Sonntagsarbeit 1993 und 1996**



Die für die Gesamtwirtschaft präsentierten Zahlen sind im wesentlichen von den Strukturen und Veränderungen im Dienstleistungsbereich bestimmt. Nach wie vor relativ wenig verbreitet ist Sonntagsarbeit im Verarbeitenden Gewerbe (siehe Tabelle 7b), wo nur in jedem zwanzigsten Betrieb normalerweise oder regelmäßig sonntags gearbeitet wurde und wird. Von einer Ausdehnung der Betriebszeiten in den Sonntag hinein auf breiter Front nach der Gesetzesänderung 1994 kann somit insgesamt nicht gesprochen werden.<sup>13</sup> Allerdings macht sich hier ebenfalls der schon beschriebene Betriebsgrößeneffekt bemerkbar: In der kleinsten Größenklasse reduziert sich das geringe Interesse an Sonntagsarbeit noch weiter (1996: 3,9%), während bei den Betrieben ab 200 Beschäftigten die Verbreitung etwas zunimmt (1996 zwischen 13,0% und 24,7%). Die jeweiligen Gesamtquoten werden weitgehend von den zahlenmäßig stark dominierenden Kleinbetrieben bestimmt. Für die Nutzungsintensität von Sonntagsarbeit läßt sich hier ebenfalls kein einheitlicher Trend ablesen. In den Mittelbetrieben (20-499 Beschäftigte) erhöht sich der Betroffenenanteil beträchtlich, während in den Großbetrieben die Quoten eher leicht rückläufig sind. Auf alle Betriebe bezogen führt das zu einem kaum veränderten Anteil an Sonntagsbeschäftigten von ungefähr 3%.

Die Situation in den neuen Bundesländern läßt sich wie folgt zusammenfassen: Im Vergleich zu Westdeutschland praktizieren deutlich weniger Betriebe zumindest regelmäßige Sonn-

tagsarbeit (13,7%). Obwohl in diesen Betrieben durchschnittlich etwa der gleiche Anteil der Belegschaft sonntags arbeitet, ist insgesamt die Quote der Sonntagsbeschäftigten etwas höher als im Westen (9,4%). Dies ist Resultat der im Osten stärker ausgeprägten größenspezifischen Unterschiede. Da hier Sonntagsarbeit in noch stärkerem Maße als in den alten Bundesländern von den größeren Betrieben (ab einer Größe von 200 Beschäftigten) genutzt wird, ergibt sich – bei ähnlich hohen Betroffenenanteilen in diesen Betrieben – eine größere Anzahl Sonntagsbeschäftigter, was sich dann natürlich in der Gesamtquote niederschlägt.

### 3 Schicht- und Wochenendarbeit in der Längsschnittbetrachtung 1993/1996

Die bisher angestellten Querschnittsvergleiche zwischen 1993 und 1996 geben, wie bereits eingangs beschrieben worden ist, die jeweiligen saldierten Bestandsgrößen wieder. Sowohl für die Schicht- als auch die Wochenendarbeit vermitteln diese Zahlen – zumindest in der Gesamtbilanz – den Eindruck eher geringer Veränderung. Zur Bestätigung dieses Eindrucks oder zur Aufdeckung der u.U. dahinter liegenden Dynamik in der betrieblichen Nutzung dieser Arbeitszeitformen ermöglicht das IAB-Betriebspanel für Westdeutschland eine Längsschnittbetrachtung der „überlebenden“ Betriebe.

Dabei ist allerdings zu beachten, daß dieser Längsschnittperspektive eine von der bisherigen Betrachtung abweichende Stichprobe zugrunde liegt und damit Aussagen über eine andere Grundgesamtheit getroffen werden. Im Querschnittvergleich finden alle im jeweiligen Jahr in die Erhebung einbezogenen Betriebe (wiederholt Befragte, Ergänzungsbetriebe, spätere Verweigerer, zu einem späteren Zeitpunkt erloschene Betriebe etc.) Berücksichtigung. Diese repräsentieren die gesamte bundesdeutsche Betriebslandschaft des betreffenden Jahres über alle Größenklassen und Wirtschaftszweige hinweg. In die Längsschnittauswertung gehen nur solche Betriebe ein, die sowohl 1993 als auch 1996 an der Befragung teilgenommen und sich zu den hier betrachteten Arbeitszeitformen geäußert haben (keine späteren Verweigerer, Ergänzungsbetriebe etc.). Diese „survivor“-Stichprobe repräsentiert den stabilen Kern der in Westdeutschland in diesem Zeitraum existierenden Betriebe.<sup>14</sup>

Aus den entsprechenden Informationen aus der ersten und vierten Welle West lassen sich damit für jeden überlebenden Betrieb vier Längsschnittverläufe bestimmen:

- eine Arbeitszeitform wurde weder 1993 noch 1996 genutzt,
- eine Arbeitszeitform wurde bis 1996 aufgenommen („Einsteiger“<sup>15</sup>),
- eine 1993 praktizierte Arbeitszeitform wurde aufgegeben („Aussteiger“),
- eine Arbeitszeitform wurde 1993 und 1996 genutzt.

Während die als Ein- und Aussteiger bezeichneten Betriebe für die Bewegung in der Verbreitung einer Arbeitszeitform verantwortlich sind, umfaßt die letzte Gruppe den stabilen Kern der die betreffende Arbeitszeitform nutzenden Betriebe.

Zur weiteren Beschreibung der in den betreffenden Betrieben stattfindenden Bewegung werden ergänzend die in beiden Erhebungsjahren jeweils an der Ableistung einer Arbeitszeitform beteiligten Beschäftigten berücksichtigt und verschiedene Entwicklungsrichtungen unterschieden:

- Betriebe mit sinkendem Nutzungsniveau, d.h. mit zwischen 1993 und 1996 sinkendem Beschäftigtenanteil in Schicht- oder Wochenendarbeit,

<sup>13</sup> Diese Daten werden einerseits durch die vorliegenden Zahlen über zwischenzeitlich erteilte Sondergenehmigungen für Sonntagsarbeit bestätigt (vgl. Klenner/Ochs/Seifert 1997: 586f.). Zudem weist auch die Auswertung der im IAB-Betriebspanel 1996 zusätzlich gestellten Fragen nach betrieblichen Veränderungen aufgrund des 1994 in Kraft getretenen Arbeitszeitgesetzes auf eine geringe Folgewirkung für den Einsatz von Sonntagsarbeit hin.

<sup>14</sup> Beim IAB-Betriebspanel 1993-96 fallen darunter insgesamt 2374 Betriebe in allen Wirtschaftsbereichen bzw. 816 Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, die ca. 1,2 Millionen Betriebe insgesamt bzw. ca. 220.000 im Verarbeitenden Gewerbe repräsentieren. Für die Hochrechnung dieser Daten ist eine eigene Längsschnittgewichtung erforderlich, weil die Stichprobe geschichtet erhoben wurde und Antwortverweigerungen berücksichtigt werden müssen.

<sup>15</sup> Die Bezeichnung Ein- bzw. Aussteiger-Betriebe wird zur sprachlichen Vereinfachung verwendet, obwohl damit der zugrunde liegende Sachverhalt u.U. nicht immer treffend beschrieben wird. Da das Thema „Betriebliche Arbeitszeiten“ nur in der ersten und vierten Welle des IAB-Betriebspanels abgefragt wurde, liegen natürlich keine Informationen über den dazwischen liegenden Zeitraum vor. Dadurch läßt sich z.B. für einen Betrieb, der 1996 eine Arbeitszeitform praktiziert, 1993 aber nicht (Einsteiger), nicht klären, ob dort 1994 und/oder 1995 in entsprechender Weise gearbeitet wurde. Im einzelnen können hinter allen hier erfaßten Verlaufsformen eine ganze Reihe unterschiedlicher Entwicklungen stecken, die nur im von uns erfaßten Anfangs- und Endpunkt übereinstimmen. Des weiteren sollte bedacht werden, daß im IAB-Betriebspanel beim Thema Wochenendarbeit retrospektiv nach der Situation im jeweiligen 1. Halbjahr gefragt wird.

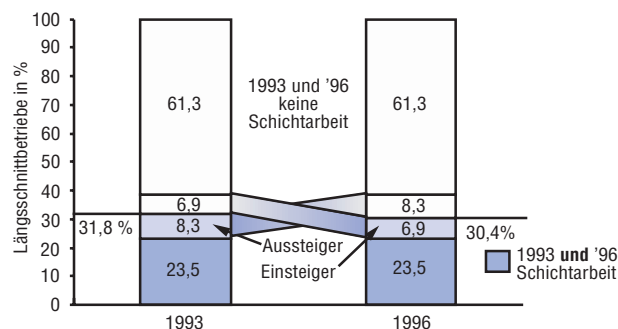
- Betriebe mit einem steigendem Nutzungsanteil zwischen 1993 und 1996 und
- Betriebe mit konstanter Nutzungsintensität, d.h. mit gleichen Beschäftigungsanteilen zu beiden Zeitpunkten.

Damit lassen sich zwar Veränderungen in der betrieblichen Nutzungsintensität einer Arbeitszeitform darstellen, Aussagen über die andauernde bzw. wiederholte Betroffenheit aus individueller Beschäftigtenperspektive können dagegen nicht getroffen werden, da aus den vorliegenden Arbeitgeberangaben nicht ersichtlich ist, inwieweit sich die in den einzelnen Befragungswellen bezeichneten Anteilswerten auf die gleichen Personen beziehen oder nicht.

### 3.1 Schichtarbeit in der Längsschnittbetrachtung

In der Längsschnittanalyse haben hochgerechnet lediglich knapp 4% aller Betriebe und 7% der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe zu beiden Befragungszeitpunkten Schichtarbeit als Entkoppelungsform genutzt (siehe Tabelle 9). Die deutliche Größenabhängigkeit ist bei diesen Angaben wiederum zu berücksichtigen; so liegen die entsprechenden Anteile bei gut 15% bzw. knapp 24% in den Betrieben mit mehr als 19 Beschäftigten (siehe Abbildung 4 mit den Angaben für das Verarbeitende Gewerbe). Aber auch in dieser Größenabgrenzung haben über drei Fünftel der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes jeweils zur Jahresmitte 1993 und 1996 keine Schichtarbeit, und es besteht eine bedeutsame „Fluktuation“ unter den Schichtbetrieben mit fast 7% „Einsteigern“ und über 8% „Aussteigern“ bezogen auf den bis 1996 überlebenden Bestand an Betrieben. Ein- und Aussteiger halten sich also ungefähr die Waage; jedenfalls ist kein eindeutig gerichteter Trend hin zur Schichtarbeit im Verarbeitenden Gewerbe erkennbar. Im Bestand der 1993 und 1996 existierenden westdeutschen Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten ist sogar ein leichter Rückgang in der Verbreitung von ca. 32% auf 30% festzustellen.

**Abbildung 4: Schichtarbeit im Längsschnitt 1993/1996 (Verarbeitendes Gewerbe): Entwicklung des Anteils der Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten**



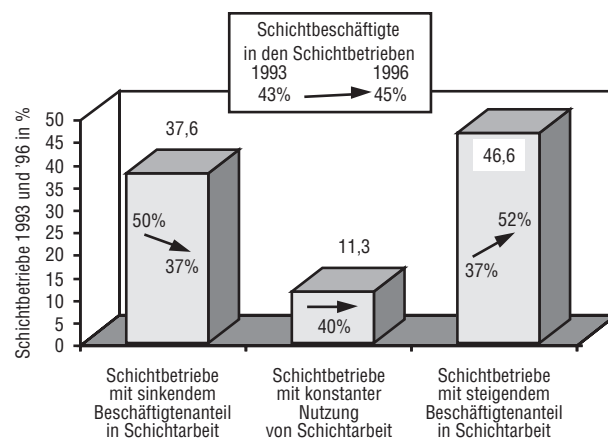
Im Vergleich der ifo-Befragungen von 1989 und 1994 wurde ein Anstieg von Mehrschichtbetrieben gerade im Bereich der mittelständischen Industrie festgestellt (vgl. Ruppert 1996: 16ff.). In einer Studie des Instituts für Mittelstandsforschung (Bonn) zur flexiblen Arbeitszeitgestaltung wird dies so interpretiert, daß „im Zuge des Wiedervereinigungsbooms mittelständische Unternehmen verstärkt den Sprung vom Ein- zum Mehrschichtbetrieb (wagten) und nur wenige diesen Schritt im folgenden Konjunktureenbruch rückgängig (machten)“ (Dörsam 1997: 22).

Die Längsschnittauswertung der survivor-Betriebe im IAB-Betriebspanel bestätigt ein solches Festhalten an einer einmal

getroffenen Entscheidung zugunsten von Schichtarbeit jedoch nicht. Gerade im mittelständischen Bereich ist ein beträchtlicher Austausch im Bestand der Schichtbetriebe festzustellen, der z.B. im Größensegment von 20-199 Beschäftigten immerhin ein Drittel des jeweiligen Jahresbestandes beträgt. Zudem liegt auch im Verarbeitenden Gewerbe der Anteil der „Aussteiger“ über dem der „Einsteiger“ (siehe Tabelle 9b).

Werden nun die in den Schichtbetrieben jeweils einbezogenen Belegschaftsanteile betrachtet, so zeigen sich auch hier deutliche Anpassungsbewegungen. Nur rund ein Zehntel der „dauernutzenden“ Schichtbetriebe mit 20 und mehr Beschäftigten halten ihre Nutzungsintensitäten konstant, und zwar auf zwei Fünftel aller im Betrieb Arbeitenden. Die Schichtarbeit intensivierenden Betriebe legen im Durchschnitt von einem ebenfalls relativ hohem Niveau von 37% nochmals auf einen Anteil von 52% der gesamten Belegschaft zu. Bei den Betrieben mit sinkender Schichtarbeitsnutzung zeigt sich die spiegelbildliche Entwicklung: Im Durchschnitt fällt die „Schichtarbeiterquote“ von 50% auf 37% (siehe Abbildung 5). Diese deutlichen Veränderungen bei den Nutzungsquoten sind ein Anzeichen dafür, daß es neben graduellen Veränderungen in der Schichtarbeitsorganisation durchaus zu Umstrukturierungen der Ablauforganisation kommt, die mit veränderten Arbeitszeitlagen für große Teile der betrieblichen Belegschaften (z.B. neue Schichtgruppen) verbunden sind. In der Längsschnittperspektive saldieren sich diese Veränderungen bei den in beiden Jahren Schichtarbeit nutzenden Betrieben mit 20 und mehr Beschäftigten zu einem nur geringen Anstieg von 43% (1993) auf 45% (1996) Beschäftigtenanteil.

**Abbildung 5: Schichtarbeit im Längsschnitt 1993/1996 (Verarbeitendes Gewerbe): Entwicklung des Anteils der betroffenen Beschäftigten in Schichtbetrieben mit 20 und mehr Beschäftigten**



Last but not least heben sich die veränderten Nutzungsintensitäten unter Berücksichtigung der Ein- und Ausstiegsprozesse in der Längsschnittbetrachtung auf. „Einsteiger“ beziehen durchschnittlich nur 34% der Beschäftigten in Schichtarbeit ein gegenüber 45% im Durchschnitt der dauernutzenden Betriebe (mit 20 und mehr Beschäftigten; siehe Tabelle 9b). „Aussteiger“ geben den Mehrschichtbetrieb ebenfalls von einem nur relativ niedrigem Niveau von 28% der Beschäftigten auf. Bezogen auf alle survivor-Betriebe kommt es dadurch zwischen 1993 und 1996 insgesamt nur zu marginalen Veränderungen des Anteils der durchschnittlich in Schichtarbeit einbezogenen Beschäftigten. Jeweils 30% aller Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe (in Betrieben mit mehr als 19 Be-

**Tabelle 9: Schichtarbeit im Längsschnitt 1993/96 nach Betriebsgröße (Westdeutschland)**

Basis: Betriebe mit gültigen Angaben zu Schichtarbeit in der 1. und 4. Welle

\* hochgerechnete Angaben \*

<b>(a) Alle Wirtschaftszweige</b>										
Anteil der Betriebe in % und absolut in 1.000	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insges.	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Anteil der Beschäftigten mit Schichtarbeit in den jeweiligen Betrieben in %		Fallzahl n
	1-19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			1993	1996	
<i>1993 und '96 keine Schichtarbeit</i> Betriebe in 1.000	94,8 957	77,2 131	37,0 4	23,1 1	9,5 0,1	<b>91,4</b> 1.094	<b>73,1</b> 137	/	/	1.261
Einsteiger Betriebe in 1.000	1,4 14	4,6 8	5,2 1	4,8 0,2	2,9 < 0,1	<b>1,9</b> 23	<b>4,7</b> 9	/	36	89
Aussteiger Betriebe in 1.000	2,5 25	6,5 11	10,4 1	11,2 0,5	5,3 < 0,1	<b>3,2</b> 38	<b>6,9</b> 13	20	/	143
<i>1993 und '96 Schichtarbeit</i> Betriebe in 1.000	1,4 14	11,6 20	47,5 6	61,0 2,9	82,3 0,5	<b>3,6</b> 43	<b>15,4</b> 29	41	41	874
davon mit:										
sinkendem Beschäftigtenanteil in Schicht Betriebe in 1.000	33,8 5	41,9 8	40,2 2	36,1 1	39,4 0,2	38,6 16	40,9 12	50	37	342
konstantem Beschäftigtenanteil in Schicht Betriebe in 1.000	35,0 5	11,1 2	4,7 0,9	8,4 0,3	7,8 < 0,1	31,7 8	12,4 4	40	40	97
steigendem Beschäftigtenanteil in Schicht Betriebe in 1.000	23,4 3	42,4 9	52,2 2	37,3 1	33,0 0,2	26,0 16	44,2 13	37	52	378
keine %-Angaben Betriebe in 1.000	8,7 1	1,9 0,4	2,4 0,1	5,3 0,2	12,7 < 0,1	4,5 2	2,5 1	/	/	57
<b>Insgesamt</b> Betriebe in 1.000	100,0 1.010	100,0 170	100,0 12	100,0 5	100,0 1	100,0 1.197	100,0 187	15* 37**	15* 41**	2.367

**(b) darunter: Verarbeitendes Gewerbe**

Anteil der Betriebe in % und absolut in 1.000	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insges.	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Anteil der Beschäftigten mit Schichtarbeit in den jeweiligen Betrieben in %			
	1 - 19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			alle Betriebe		Betriebe mit 20 u. m. Besch.	
								1993	1996	1993	1996
<i>1993 und '96 keine Schichtarbeit</i> Betriebe in 1.000	95,1 157	67,1 34	12,0 0,4	3,5 0,1	1,3 < 0,1	<b>86,5</b> 192	<b>61,3</b> 35	/	/	/	/
Einsteiger Betriebe in 1.000	1,6 3	7,3 4	3,6 0,1	2,7 < 0,1	0,9 < 0,1	<b>2,9</b> 6	<b>6,9</b> 4	/	37	/	34
Aussteiger Betriebe in 1.000	2,0 3	8,7 4	6,2 0,2	2,7 < 0,1	1,3 < 0,1	<b>3,6</b> 8	<b>8,3</b> 5	29	/	28	/
<i>1993 und '96 Schichtarbeit</i> Betriebe in 1.000	1,4 2	17,0 9	78,2 3	91,2 2	96,4 0,2	<b>7,0</b> 16	<b>23,5</b> 13	43	45	43	45
davon mit:											
sinkendem Beschäftigtenanteil in Schicht Betriebe in 1.000	***	36,1 3	43,3 1	34,3 1	42,4 0,1	34,1 5	37,6 5	49	34	50	37
konstantem Beschäftigtenanteil in Schicht Betriebe in 1.000	***	12,7 1	8,1 0,2	10,9 0,2	3,7 < 0,1	11,6 2	11,3 2	38	38	40	40
steigendem Beschäftigtenanteil in Schicht Betriebe in 1.000	***	46,9 4	45,2 1	48,7 1	40,1 0,1	41,8 7	46,6 7	35	49	37	52
keine %-Angaben Betriebe in 1.000	***	4,3 0,4	3,5 0,1	6,1 0,1	13,4 < 0,1	5,7 1	4,4 1	/	/	/	/
<b>Insgesamt</b> Betriebe in 1.000	100,0 165	100,0 51	100,0 4	100,0 2	100,0 0,2	100,0 222	100,0 57	26* 42**	26* 44**	30* 42**	30* 44**

\* Anteil der Schichtbeschäftigten bezogen auf alle Beschäftigten in den survivor-Betrieben

\*\* Anteil der Schichtbeschäftigten an den Beschäftigten in den survivor-Betrieben mit Schichtarbeit

\*\*\* Keine Angabe wegen zu geringen Fallzahlen.

Quelle: IAB-Betriebspanel 1. und 4. Welle West 1993/96

**Tabelle 10: Verlaufsformen der Schichtarbeitsnutzung im Längsschnitt 1993/96 im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe**

\* hochgerechnete Angaben \*

	– 1993/96 –		– 1996 –			– Beschäftigtenanteile zur Jahresmitte 1996 –			
	Anzahl der Betriebe		durchschn. Beschäftigtenzahl	durchschn. Anzahl d. Betriebstage pro Woche	durchschn. vereinbarte Wochenarbeitszeit in h	Anteil der Schichtarbeiter an allen Beschäftigten in %	Zwei-Schicht-	davon in: Drei-Schicht-Schichtsystemen in %	Sonstigen
	in 1.000	%							
* „Aussteiger“: Schichtarbeit von 1993 auf 1996 aufgegeben	8	27	48	5,2	37,2	0	–	–	–
* „Einsteiger“: Schichtarbeit von 1993 auf 1996 aufgenommen	6	22	36	5,5	37,8	37	83	10	7
* 1993 und 1996 mit Schichtarbeit: stets nur Zwei-Schicht-Arbeit	6	22	128	5,0	37,2	28	100	–	–
Rückkehr zu ausschl. Zwei-Schicht-Arbeit	1	4	199	5,0	37,2	31	100	–	–
Erweiterung von ausschl. 2-Schichtarbeit zu differenzierten Systemen	1	5	260	5,0	35,9	43	59	40	1
Kombination verschiedener Schichtsysteme beibehalten	6	20	453	5,4	36,9	52	44	34	22
Alle Längsschnitt-Schichtbetriebe 1993/96	30	100	164	5,2	37,2	41	56	28	16

n = 555 Betriebe mit vollständigen Angaben zu Beschäftigten in Schichtsystemen

Quelle: IAB-Betriebspanel, 1. und 4. Welle West

schäftigten) arbeiten in den verschiedenen Schichtmodellen. Somit läßt sich im Längsschnitt keine eindeutige Zunahme der Nutzung dieser bedeutenden Entkoppelungsform feststellen.

Wenn es schon nicht zu einem eindeutigen „Mehr“ in der Schichtarbeit kommt, so könnte diese aber u.U. eine andere Gestalt bekommen. Mögliche Veränderungen im Einsatz von Schichtarbeit würden sich etwa dann darin ausdrücken, daß bei den schon im Querschnitt beschriebenen „Arbeitszeitsystemen“ (siehe Abschnitt 2.1) die komplexeren Kombinationen zunehmen. Die Auswertung nach den „Übergängen“ von Schichtarbeitskombinationen 1993 zu den entsprechenden Gruppen 1996 zeigt wiederum, daß nur wenige Verlaufsformen auch empirisch bedeutsam sind (siehe Tabelle 10).<sup>16</sup> Da die damit einhergehenden Nutzungsintensitäten in bezug auf die unterschiedlichen Schichtsysteme ebenfalls von Interesse sind, sind in der Tabelle auch die durchschnittlichen Beschäftigtenanteile zur Jahresmitte 1996 angegeben; für diese Teilgruppen werden darüber hinaus jeweils die vereinbarten Wochenarbeitszeiten im Betrieb sowie die betriebsüblichen Produktionstage<sup>17</sup> als Kontextfaktoren ergänzt (Stand: Jahresmitte 1996; Westdeutschland).

Betrachtet man zunächst die schon oben erwähnten Teilgruppen der Aus- bzw. Einsteiger, so stellen diese fast die Hälfte aller „Längsschnitt-Schichtbetriebe“. Darunter sind vor allem diejenigen – überwiegend mittelständischen – Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe (27%), die Schichtarbeit zum Zeitpunkt der Wiederholungsbefragung völlig aufgegeben haben

(Aussteiger). Zur Jahresmitte 1996 liegen derartige Betriebe mit ihren betriebsüblichen Arbeitstagen pro Woche nahe an der Fünf-Tage-Woche. Deren vereinbarte Wochenarbeitszeiten unterscheiden sich – im übrigen auch bei Berücksichtigung der möglichen Tarifbindung – nicht vom Durchschnitt des hier betrachteten Längsschnittbestandes. Gleichsam auf der Gegenseite sind die zwischen 1993 und 1996 Schichtarbeit aufnehmenden Betriebe (Einsteiger) – ebenfalls eher Klein- und Mittelbetriebe. Überwiegend wird hier Schichtarbeit in Form eines Zwei-Schicht-Systemes (Früh-Spät-Wechselschicht) aufgenommen. Nur in Einzelfällen sind darunter auch Betriebe vorzufinden, die andere Schichtsysteme (Drei-, Vier- oder sonstige Schichtmodelle) – teilweise ergänzend zu Wechselschicht, teilweise substitutiv zu dieser Grundform – in ihre Arbeitszeitorganisation integriert haben. Dann werden in der Regel Drei-Schicht-Systeme präferiert, weniger jedoch „modernere“ Varianten (z.B. Vier- und Mehrschichtsysteme). Der bei den „Einsteigern“ insgesamt realisierte durchschnittliche Beschäftigtenanteil in Schicht von ca. 37% liegt etwas unter dem Durchschnitt. Hervorzuheben ist, daß in dieser Teilgruppe eher die Sechs-Tage-Woche vorherrscht, vereinzelt aber auch die Ausdehnung über die gesamte Woche vorkommt. Einsteiger weisen gegenüber den anderen Schichtbetrieben höhere vereinbarte Wochenarbeitszeiten auf, was vor allem mit ihrer geringeren Betriebsgröße (und der damit korrespondierenden selteneren Tarifbindung) zusammenhängt.

Für die Bestimmung einer sich verändernden Schichtarbeitsorganisation ist die nähere Differenzierung vor allem innerhalb des Betriebsbestandes im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe interessant, der diese Entkoppelungsform 1993 und 1996 eingesetzt hat.

Bei den „Schicht-Dauernutzern“ handelt es sich – wie schon zuvor anhand der Querschnittsangaben gezeigt worden ist – vor allem um klein- und mittelgroße Betriebe mit Wechselschicht (Zwei-Schichtsystem). Über ein Fünftel der Läng-

<sup>16</sup> Diese Längsschnittauswertung bezieht sich allein auf die 14% der survivor-Betriebe, die zumindest an einem der beiden Beobachtungszeitpunkte Schichtarbeit eingesetzt haben (siehe auch Tabelle 9).

<sup>17</sup> Die entsprechenden Fragen im IAB-Betriebspanel 1996 lauten: „Wie lang ist gegenwärtig bei Ihnen die vereinbarte Wochenarbeitszeit für Vollzeitbeschäftigte?“ sowie „An wievielen Tagen in der Woche wird in Ihrem Betrieb normalerweise gearbeitet?“



schnittbetriebe mit Schichtarbeit verwendet 1993 und 1996 ausschließlich Zwei-Schichtsysteme (22%). Deren Nutzungsintensität ist mit einer Schichtbeschäftigtenquote von 28% deutlich geringer als beim Durchschnitt aller Längsschnittbetriebe mit Schichtarbeit. Eine ähnliche Situation findet sich auch in der weiteren Teilgruppe von vorwiegend mittelständischen Betrieben, die 1993 neben der Zwei-Schicht noch weitere Grundformen verwendet haben, zur Jahresmitte 1996 aber nur noch ausschließlich Schichtmodelle in Wechselschicht praktizieren. Diese repräsentieren hochgerechnet eine nur kleine Teilgesamtheit von 4% der Schichtbetriebe 1993/96 und weisen ebenfalls eine nur unterdurchschnittliche Nutzungsintensität von (Zwei-)Schichtarbeit auf (31%). Bei beiden Zwei-Schicht-Teilgruppen gilt zum Beobachtungszeitpunkt 1996 fast ausschließlich die Fünf-Tage-Woche als übliche Betriebsnutzungszeit; die vereinbarten Wochenarbeitszeiten entsprechen dem Durchschnitt im Verarbeitenden Gewerbe.

Von diesem Segment klar zu unterscheiden ist die Teilgruppe der bis 1996 überlebenden Schichtbetriebe im Verarbeitenden Gewerbe Westdeutschlands (ca. 7.000 Betriebe), die ihre Schichtorganisation entweder seit 1993 ausgebaut oder 1993/1996 jeweils komplexere „Arbeitszeitkombinationen“ verwendet haben. Die bedeutendere Teilgruppe (22%), die in beiden Erhebungsjahren komplementär oder substitutiv zu Zwei-Schichtsystemen auch weitere Grundformen von Mehrfachbesetzung nutzt, beinhaltet gegenüber den bisher behandelten Fällen deutlich größere Betriebe. Auch die insgesamt in Schichtarbeit einbezogenen Belegschaftsanteile liegen hier besonders hoch (52%). In diesen „überlebenden“ Schichtbetrieben ist ein erheblicher Teil der Beschäftigten in Drei-Schicht-Systemen oder gar „neueren“ Schichtvarianten beschäftigt. Jedoch stellen auch in solchen Betrieben die Wechselschichtbeschäftigten mit durchschnittlich 44% die größte Einzelgruppe. Der etwas niedrigere Durchschnitt der vereinbarten Wochenarbeitszeiten beruht auf der – für die westdeutschen Großbetriebe praktisch vollständig – geltenden Tarifbindung. Unabhängig davon fallen die üblichen Arbeitstage in der Woche in diesem großbetrieblichen Teilsegment mit durchschnittlich 5,4 höher aus. Die Sechs-Tage-Woche ist hier aber offensichtlich für die Mehrheit noch nicht betriebsüblich. Innerhalb dieser Gruppe lassen sich neben der Kombination von Zwei- und Drei-Schicht keine weiteren empirisch bedeutsamen Verlaufsformen zwischen 1993 und 1996 identifizieren.

Zu größeren Veränderungen in der bestehenden Schichtarbeitsorganisation ist es bei rund 5% der Schichtbetriebe im westdeutschen Verarbeitenden Gewerbe gekommen. In dieser Teilgruppe mit überwiegend klein- und mittelständischen Betrieben ist von 1993 auf 1996 fast ausschließlich zu Drei-Schichtsystemen übergegangen worden. Zur Jahresmitte 1996 arbeiten hier durchschnittlich immerhin 40% der Beschäftigten in Drei-Schichtsystemen. Die durchschnittlich vereinbarten Wochenarbeitszeiten sind – wegen einer hohen Tarifbindung – mit 35,9 Stunden am niedrigsten im Vergleich zu den hier betrachteten Teilgruppen. Erstaunlich ist jedoch, daß diese Umorganisation in der Schichtarbeit offenbar nicht mit einer Ausdehnung der Betriebsnutzungszeiten einhergeht. Diese Betriebe verwenden ihre Schichtsysteme nur innerhalb einer Fünf-Tage-Woche.

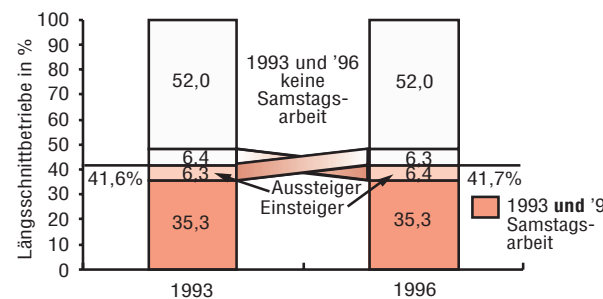
Insgesamt ist also die Veränderungsdynamik bei den westdeutschen Betrieben im Verarbeitenden Gewerbe 1993/96 auf der Ebene von Schichtsystemen als eher niedrig einzuschätzen, wenn „qualitative Sprünge“ anhand der verwendeten Grundformen betrachtet werden. Im wesentlichen sind es die

mittelständischen Betriebe, die nicht nur in die Schichtarbeit ein- oder aussteigen, sondern auch in Drei-Schichtsysteme hinein oder aus diesen heraus wechseln.

### 3.2 Samstagsarbeit in der Längsschnittbetrachtung

Ca. 35% der im Längsschnitt verbliebenen Betriebe praktizieren sowohl 1993 als auch 1996 ständig oder regelmäßig Samstagsarbeit (siehe Abbildung 6). In gut 6% der survivor-Betriebe wird 1996 am Samstag gearbeitet, 1993 aber nicht. Für etwa den gleichen Anteil trifft die umgekehrte Entwicklung zu. D.h., daß ca. 15% der 93er Samstagsbetriebe 1996 auf diese Arbeitszeitform verzichten, wie auch ungefähr der gleiche Anteil der 96er Samstagsbetriebe 1993 an diesem Wochentag noch nicht arbeitete. „Ein- und Aussteiger“- Betriebe halten sich somit ungefähr die Waage, was zu der zwischen 1993 und 1996 fast unveränderten Quote an Samstagsbetrieben von jeweils knapp 42% führt. Gut die Hälfte (52%) der Längsschnitt-Betriebe nutzt weder Mitte 1993 noch 1996 den Samstag als regelmäßigen Arbeitstag.

**Abbildung 6: Samstagsarbeit im Längsschnitt 1993/1996: Entwicklung des Anteils der Betriebe**



Eine Differenzierung nach der Betriebsgröße zeigt, daß in den Betrieben ab 200 Beschäftigten mit wachsender Größe nicht nur überdurchschnittlich häufig in beiden Jahren der Samstag als Arbeitstag genutzt wird, sondern auch in zunehmendem Maße ein Wechsel zwischen Ein- und Aussteigern stattfindet (siehe Tabelle 11). Die geringste Nutzung des Samstags zu beiden Zeitpunkten erfolgt in den Mittelbetrieben mit 20-199 Beschäftigten (29,9%). Da hier auch der Wechsel am geringsten ist, ergibt sich der mit Abstand höchste Anteil an „Samstags-abstinenten“ Betrieben (58,8%).

Unter den Betrieben, die sowohl 1993 als auch 1996 Samstagsarbeit in zumindest regelmäßiger Form nutzen, befindet sich ein gutes Drittel (34,8%), in denen die Bedeutung von Samstagsarbeit abnimmt (siehe Abbildung 7). In dieser Betriebsgruppe sinkt der Beschäftigtenanteil in Samstagsarbeit von 58% auf 33%. Ein knappes Drittel der Samstagsbetriebe (31,7%) verharrt mit seinem Anteilswert seit 1993 auf dem gleichen – hohen – Niveau von 68% der Belegschaft. In reichlich einem Viertel der Betriebe (26%) erhöhte sich die Bedeutung von Samstagsarbeit und zwar von 31% auf 54%. Zusammengenommen sank damit die Quote der Samstagsbeschäftigten in den Längsschnitt-Samstagsbetrieben leicht von 48% auf 46%.

Die Betrachtung der Beschäftigtenanteile in den Ein- bzw. Aussteiger-Betrieben zeigt in Ergänzung dazu eine deutlich geringere Bedeutung von Samstagsarbeit im jeweiligen Jahr der Nutzung (siehe Tabelle 11). Wo 1996 diese Arbeitszeitform vorkommt, 1993 aber nicht, wird mit einem wesentlich geringerem Beschäftigtenanteil von 17% eingestiegen. Auch die Aussteiger geben die Samstagsarbeit ausgehend von einem relativ niedrigen Niveau auf. Hier war 1993 nur ein Fünf-

**Tabelle 11: Samstagsarbeit (normalerw./regelm.) im Längsschnitt 1993/96 nach Betriebsgröße (Westdeutschland)**

Basis: Betriebe mit gültigen Angaben zu Samstagsarbeit in der 1. und 4. Welle (n = 2370 bzw. 815)

\* hochgerechnete Angaben \*

<b>(a) Alle Wirtschaftszweige</b>									
Anteil der Betriebe in % und absolut in 1.000	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insges.	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Anteil der Beschäftigten mit regelm. Samstagsarbeit in den jeweiligen Betrieben	
	1 - 19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			1993	1996
<i>1993 und '96 keine Samstagsarbeit</i> Betriebe in 1.000	51,0 516	58,8 100	47,2 6	40,7 2	31,2 0,2	<b>52,0</b> 624	57,5 108	/	/
Einsteiger Betriebe in 1.000	6,3 64	6,9 12	8,7 1	9,6 0,5	11,8 0,1	<b>6,4</b> 77	7,1 13	/	17%
Aussteiger Betriebe in 1.000	6,6 67	4,4 8	7,3 1	9,5 0,5	13,9 0,1	<b>6,3</b> 75	4,8 9	20%	/
<i>1993 und '96 Samstagsarbeit</i> Betriebe in 1.000	36,1 366	29,9 51	36,8 4	40,3 1,9	43,1 0,3	<b>35,3</b> 423	30,7 57	48%	46%
davon mit: sinkendem Beschäftigtenanteil in Sa-Arb Betriebe in 1.000	33,6 123	42,4 22	39,7 2	33,7 1	48,9 0,1	34,8 147	41,9 24	58%	33%
konstantem Beschäftigtenanteil in Sa-Arb	35,0	11,1	4,7	8,4	7,8	31,7	10,5	68%	68%
steigendem Beschäftigtenanteil in Sa-Arb keine %-Angaben	23,4 7,9	42,4 4,0	52,2 3,4	37,3 20,5	33,0 10,4	26,0 7,5	43,0 4,6	31%	53%
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,1 (=100)	100,0	100,0	100,0	17,3%*	17,0%*
Betriebe in 1.000	1013	170	12	5	1	1200	187	43,0%**	40,6%**

<b>(b) darunter: Verarbeitendes Gewerbe</b>									
<i>1993 und '96 keine Samstagsarbeit</i> Betriebe in 1.000	54,1 89	76,1 39	64,9 2	56,4 1	51,3 0,1	<b>59,3</b> 132	74,7 42	/	/
Einsteiger Betriebe in 1.000	8,0 13	9,2 5	17,8 1	17,5 0,3	15,4 <0,1	<b>8,5</b> 19	10,0 6	/	15%
Aussteiger Betriebe in 1.000	9,6 16	3,3 2	5,5 0,2	6,8 0,1	7,9 <0,1	<b>8,0</b> 18	3,6 2	18%	/
<i>1993 und '96 Samstagsarbeit</i> Betriebe in 1.000	28,3 47	11,3 6	11,8 0,4	19,3 0,3	25,4 0,1	<b>24,1</b> 53	11,7 7	36%	38%
davon mit: sinkendem Beschäftigtenanteil in Sa-Arb	32,0	18,9	8,8	35,4	34,5	30,4	19,2	48%	29%
konstantem Beschäftigtenanteil in Sa-Arb	29,8	9,0	22,4	9,8	5,2	27,4	9,9	54%	54%
steigendem Beschäftigtenanteil in Sa-Arb keine %-Angaben	21,1 17,0	65,6 6,5	68,8 ***	52,3 2,5	48,3 12,1	26,6 15,6	65,0 5,9	23%	41%
Insgesamt	100,0	99,9 (=100)	100,0	100,0	100,0	99,9 (=100)	100,0	7,5%*	9,3%*
Betriebe in 1.000	165	51	4	2	0,2	222	57	31,8%**	28,5%**

\* Anteil der Samstagsbeschäftigten bezogen auf alle survivor-Betriebe

\*\* Anteil der Samstagsbeschäftigten in den survivor-Betrieben mit Samstagsarbeit

\*\*\* Keine Angabe wegen zu geringen Fallzahlen

Quelle: IAB-Betriebspanel 1. und 4. Welle West 1993/96

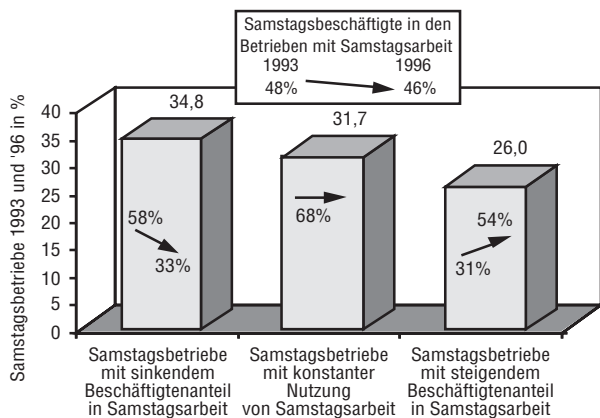
tel der Belegschaft beteiligt. Im Längsschnitt waren damit 1993 durchschnittlich 43% der Beschäftigten in den Betrieben mit Samstagsarbeit an deren Ableistung beteiligt. Diese Quote ist 1996 leicht auf 41% gesunken. Bezogen auf die Beschäftigten in allen survivor-Betrieben arbeiten jeweils rund 17% am Samstag.

Die aus den Längsschnittberechnungen gewonnenen Bestandszahlen liegen damit unter den jeweiligen Querschnittsdaten (vgl. Tabellen 5 und 6). Die Abweichungen zwischen diesen beiden Auswertungen beruhen darauf, daß in der Querschnittsbetrachtung sowohl die aus dem Panel herausfallen-

den Betriebe (Betriebe, die nach der ersten Welle erloschen sind und solche, die eine weitere Teilnahme verweigern) als auch die in den Folgewellen neu hinzukommenden „Ersatz-Betriebe“ (aus den einzelnen Ergänzungsstichproben) berücksichtigt werden, die nicht zum „stabilen Kern“ der Betriebe gehören, der die Basis für die Längsschnittbetrachtung bildet.

Im Falle der Samstagsarbeit verhält es sich so, daß die über alle vier Wellen im Panel verbliebenen Betriebe diese Arbeitszeitform durchschnittlich weniger intensiv nutzen als sowohl die ausgeschiedenen als auch die Ersatzbetriebe. Durch die Einbeziehung dieser nutzungsintensiveren Betriebe erge-

**Abbildung 7: Samstagsarbeit im Längsschnitt 1993/1996: Entwicklung des Anteils der betroffenen Beschäftigten in den Betrieben mit Samstagsarbeit**



ben sich dann natürlich für den jeweiligen Jahresquerschnitt hochgerechnete Quoten, die über denen der Längsschnittbetriebe liegen.<sup>18</sup>

Auch bei Betrachtung der Nutzungsintensität von Samstagsarbeit ergeben sich größenspezifische Unterschiede in den einzelnen Verlaufsgruppen (siehe Tabelle 11). Die größte Dynamik spielt sich wiederum in den Betrieben mit mindestens 200 Beschäftigten ab. Diese sind sowohl in der Gruppe mit sinkendem als auch in der mit steigendem Beschäftigtenanteil stark überdurchschnittlich vertreten. Eine konstante Nutzung von Samstagsarbeit findet vor allem in den Kleinbetrieben statt. Insgesamt läßt sich sagen, daß es in den größeren Betrieben mehr Bewegung in der Nutzung von Samstagsarbeit gibt, sowohl bei der Entscheidung für einen Einstieg in bzw. einen Ausstieg aus der Samstagsarbeit als auch bei der Frage nach der Intensität der Nutzung.

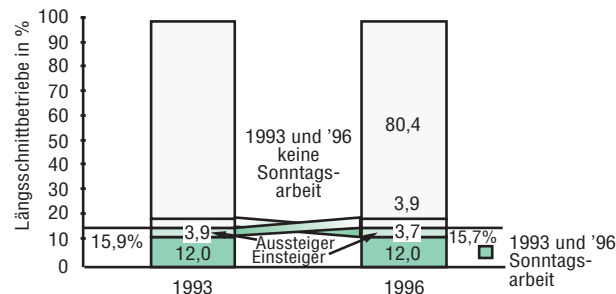
Im Verarbeitenden Gewerbe zeigt sich – auf niedrigerem Niveau – eine größere Dynamik bei der Einbeziehung des Samstags als in der Gesamtwirtschaft. Lediglich gut 24% der survivor-Betriebe nutzt diese Arbeitszeitform in beiden Erhebungsjahren (siehe Tabelle 11b). Die für den Wechsel verantwortlichen Ein- bzw. Aussteiger bewegen sich in einer Größenordnung von 8%. Damit gibt ca. ein Viertel der 93er Samstagsbetriebe diese Arbeitszeitform wieder auf, während ein ähnlich großer Teil der 96er Samstagsbetriebe diesen Tag neu nutzte. (Bezogen auf alle Wirtschaftszweige betrug diese Relation ca. 15%). Auch im Längsschnitt ergibt sich bei den größeren Betrieben ein deutlicher Zuwachs bei der Einbeziehung des Samstags. Dort übersteigt der Anteil der Einsteiger den der Aussteiger beträchtlich. Die insgesamt fast ausgeglichene Bilanz ist dagegen auf die Klein(st)betriebe zurückzuführen, wo die Aussteiger überwiegen. Differenzen zwischen den Quer- und Längsschnitt-Daten im Niveau und in der Tendenz sind hier ebenfalls auf die unterschiedliche (Größen-) Struktur der jeweils repräsentierten Betriebe zurückzuführen (vgl. Tabellen 5b und 6b). Auch im Verarbeitenden Gewerbe erfolgt der Ein- und Ausstieg auf niedrigem Beschäftigten-Niveau (15% bzw. 18%). Darüber hinaus ändert sich in den Betrieben, die den Samstag in beiden Jahren nutzen, der Anteil der Samstagsbeschäftigten insgesamt kaum (1993: 36%; 1996: 38%).

<sup>18</sup> Die geringeren Beschäftigtenanteile mit Samstagsarbeit hängen wiederum mit der unterschiedlichen Größenstruktur der jeweiligen Betriebe zusammen. Sowohl die herausgefallenen Betriebe als auch die Ergänzungsbetriebe sind deutlich kleiner als der „stabile Kern“.

### 3.3 Sonntagsarbeit in der Längsschnittbetrachtung

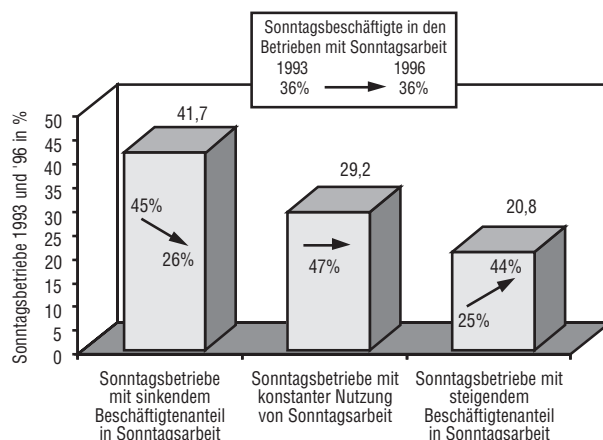
Die vorne präsentierten Querschnittsdaten zeichnen auch für die Sonntagsarbeit im Saldo das Bild geringer Veränderung. Durch eine Längsschnittanalyse läßt sich wiederum der Frage nachgehen, ob und wie auf der einzelbetrieblichen Ebene zwischen 1993 und 1996 diese Arbeitszeitform genutzt wurde. Zunächst läßt sich für die (normalerweise oder regelmäßige) Nutzung von Sonntagsarbeit eine im Verhältnis zur Samstagsarbeit größere Wechseldynamik konstatieren (siehe Abbildung 8).

**Abbildung 8: Sonntagsarbeit im Längsschnitt 1993/1996: Entwicklung des Anteils der Betriebe**



Die im Längsschnitt zwischen 1993 und 1996 relativ konstant gebliebene Quote an Betrieben mit Sonntagsarbeit von jeweils knapp 16% besteht aus einem stabilen Kern von 12% der Längsschnittbetriebe, in denen sowohl 1993 als auch 1996 am Sonntag gearbeitet wird. Hinzu kommt ein Anteil von jeweils knapp 4% „Ein- bzw. Aussteiger-Betriebe“. Bezogen auf die Betriebe mit Sonntagsarbeit liegt damit die Kontinuitätsrate bei ca. 75%, d.h. einer von vier Betrieben, die 1993 Sonntagsarbeit praktizierten, gab diese bis Mitte 1996 auf, die gleiche Relation gilt für die Aufnahme dieser Arbeitszeitform zwischen 1993 und 1996. Acht von zehn Längsschnittbetrieben nutzen weder 1993 noch 1996 den Sonntag als einen zumindest regelmäßigen Arbeitstag. Die zur Samstagsarbeit gemachten Ausführungen zur Größenspezifität der einzelnen Entwicklungsverläufe lassen sich fast eins zu eins auf die Sonntagsarbeit übertragen. Auch hier zeigt sich eine deutliche Grenze bei den Betrieben ab 200 Beschäftigten. Sowohl die Betriebe, die den Sonntag in beiden Jahren nutzen, als auch die Wechsler sind ab dieser Größe deutlich überrepräsentiert (siehe Tabelle 12).

**Abbildung 9: Sonntagsarbeit im Längsschnitt 1993/1996: Entwicklung des Anteils der betroffenen Beschäftigten in den Betrieben mit Sonntagsarbeit**



**Tabelle 12: Sonntagsarbeit (normalerw./regelm.) im Längsschnitt 1993/96 nach Betriebsgröße (Westdeutschland)**

Basis: Betriebe mit gültigen Angaben zu Sonntagsarbeit in der 1. und 4. Welle (n = 2372 bzw. 817)

\* hochgerechnete Angaben \*

<b>(a) Alle Wirtschaftszweige</b>									
Anteil der Betriebe in % und absolut in 1.000	Betriebsgrößenklassen					Betriebe insges.	nachrichtlich: Betriebe mit 20 u.m. Besch.	Anteil der Beschäftigten mit regelm. Samstagsarbeit in den jeweiligen Betrieben	
	1 - 19 Besch.	20-199 Besch.	200-499 Besch.	500-1.999 Besch.	2000 u.m. Besch.			1993	1996
<i>1993 und '96 keine Sonntagsarbeit</i> Betriebe in 1.000	80,2 814	83,7 143	62,5 7	52,9 3	48,6 0,3	<b>80,4</b> 967	81,5 153	/	/
Einsteiger Betriebe in 1.000	4,0 41	1,7 3	7,2 1	5,1 0,2	7,8 < 0,1	<b>3,7</b> 45	2,1 4	/	16%
Aussteiger Betriebe in 1.000	3,9 39	3,8 6	7,7 1	7,5 0,4	8,9 0,1	<b>3,9</b> 47	4,1 8	20%	/
<i>1993 und '96 Sonntagsarbeit</i> Betriebe in 1.000	11,9 121	10,9 19	22,5 3	34,5 1,6	34,8 0,2	<b>12,0</b> 144	12,3 23	36%	36%
davon mit:									
sinkendem Beschäftigtenanteil in So-Arb	41,4	47,9	33,8	33,0	37,9	41,7	45,1	45%	26%
konstantem Beschäftigtenanteil in So-Arb	33,1	9,4	5,3	8,6	6,4	29,2	8,8	47%	47%
steigendem Beschäftigtenanteil in So-Arb	16,8	40,8	58,2	38,6	45,2	20,8	42,7	25%	44%
keine %-Angaben	8,7	1,9	2,7	19,8	10,5	8,3	3,4	/	/
Insgesamt Betriebe in 1.000	100,0 1014	100,0 171	100,0 12	100,0 5	100,0 1	100,0 1202	100,0 188	7,3%* 32,8%**	7,4%* 32,0%**
<b>(b) darunter: Verarbeitendes Gewerbe</b>									
<i>1993 und '96 keine Sonntagsarbeit</i> Betriebe in 1.000	94,9 157	96,0 49	85,6 3	76,3 1	73,9 0,2	<b>94,9</b> 211	94,6 54	/	/
Einsteiger Betriebe in 1.000	3,0 5	1,4 1	4,3 0,2	7,3 0,1	8,7 < 0,1	<b>2,7</b> 6	1,8 1	/	15%
Aussteiger Betriebe in 1.000	***	0,3 0,1	2,8 0,1	3,8 0,1	1,7 < 0,1	<b>0,1</b> 0,3	0,6 0,3	5%	/
<i>1993 und '96 Sonntagsarbeit<sup>1</sup></i> Betriebe in 1.000	2,1 3	2,3 1	7,3 0,3	12,6 0,2	15,7 < 0,1	<b>2,3</b> 5	3,0 2	28%	26%
Insgesamt Betriebe in 1.000	100,0 165	100,0 51	100,0 4	100,0 2	100,0 0,2	100,0 222	100,0 57	2,7%* 24,7%**	3,1%* 22,5%**

\* Anteil der Sonntagsbeschäftigten bezogen auf alle survivor-Betriebe

\*\* Anteil der Sonntagsbeschäftigten in den survivor-Betrieben mit Sonntagsarbeit

\*\*\* Keine Angaben wegen zu geringer Fallzahlen

<sup>1</sup> Wegen zu geringer Fallzahlen kann hier für das Verarbeitende Gewerbe nicht mehr nach der Entwicklung der Sonntagsbeschäftigung differenziert werden

Quelle: IAB-Betriebspanel 1. und 4. Welle West 1993/96

Auch beim Komplex Sonntagsarbeit verändert sich in vielen Betrieben, die den Sonntag über beide Jahre hinweg nutzen, die Bedeutung dieser Arbeitszeitform, gemessen am Anteil der so Beschäftigten (siehe Abbildung 9). In vier von zehn dieser Betriebe nimmt die Nutzungsintensität ab, und zwar sinkt dort die Quote der Sonntagsbeschäftigten von 45% auf 26%. In einem knappen Drittel der Längsschnittbetriebe mit Sonntagsarbeit (29,2%) arbeitet in beiden Jahren konstant fast die Hälfte der Belegschaft (47%) am Sonntag. Jeder fünfte der betreffenden Betriebe baut seine Sonntagsbeschäftigung um durchschnittlich fast 20%-Punkte von 25% auf 44% aus. Daß es trotz dieses Übergewichts an Betrieben, die ihre Sonntagsarbeit reduzieren, insgesamt mit jeweils 36% zu einer zwischen 1993 und 1996 konstanten Quote an Sonntagsbeschäftigten in den Längsschnittbetrieben mit Sonntagsarbeit kommt, liegt wiederum an der unterschiedlichen Größenstruktur der jeweils beteiligten Betriebe (siehe Tabelle 12).

In den Betrieben mit Sonntagsarbeit mit sinkendem Beschäftigtenanteil dominieren die Klein- und Mittelbetriebe (1-199

Beschäftigte), während bei den Betrieben, die den Sonntag stärker nutzen, die Betriebe ab 20 Beschäftigte deutlich überrepräsentiert sind. Insgesamt gleicht sich dadurch die (durch weniger, aber größere Betriebe erzielte) Zunahme und die Abnahme an Sonntagsbeschäftigten aus.

Ebenso wie bei der Samstagsarbeit liegen bei der Sonntagsarbeit die Beschäftigtenanteile in den Ein- bzw. Aussteigerbetrieben auf relativ niedrigem Niveau. Betriebe, die 1996 Sonntagsarbeit einführen, tun dies durchschnittlich nur für 16% der Belegschaft. Wo 1996 der Sonntag nicht mehr genutzt wird, war 1993 noch jeder fünfte Beschäftigte in dieser Arbeitszeitform tätig. Die im Längsschnitt gewichtete Quote der Sonntagsbeschäftigten in den jeweiligen Sonntagsbetrieben (incl. Ein- bzw. Aussteiger) hat sich damit kaum verändert (32,8% bzw. 32%).

Bei Betrachtung der Sonntagsarbeit im Verarbeitenden Gewerbe macht sich ein deutlicher Unterschied zwischen Quer- und Längsschnitt-Betrieben bemerkbar. Während sich im

Querschnittsvergleich insgesamt kaum eine Veränderung zeigt (siehe oben), ist in der Längsschnittanalyse ein Übergewicht an Einsteigern zu verzeichnen. Eine einmal eingerichtete Sonntagsarbeit wird nur in wenigen Fällen wieder aufgegeben. Die im Querschnitt ausgeglichene Gesamtbilanz zwischen den beiden Befragungswellen ist dagegen auf das Verhalten der aus dem Panel herausfallenden Betriebe im Vergleich zu den neu hinzukommenden zurückzuführen. Offensichtlich befindet sich unter den ehemaligen Panelbetrieben (nicht mehr existierende Betriebe bzw. Verweigerer) ein größerer Anteil mit Sonntagsarbeit als in den Betrieben der Ergänzungsstichproben.<sup>19</sup>

#### 4 Zusammenfassung und Ausblick

Schicht- und Wochenendarbeit sind bedeutende Formen der Entkoppelung von Arbeits- und Betriebszeiten. Auf Basis der Daten der ersten und vierten Welle des IAB-Betriebspanels lassen sich sowohl die betriebliche Verbreitung als auch die Nutzungsintensität, gemessen an dem Anteil der in diese Arbeitszeitformen einbezogenen Beschäftigten, in einer Querschnittsperspektive auswerten. Letztere ermöglicht durch eine Betrachtung der gleichen Betriebe im Zeitverlauf, in der Analyse zwischen Struktur- und Verhaltensänderungen zu unterscheiden.

Wichtigstes Ergebnis dieser kombinierten Betrachtungsweise ist, daß sich hinter dem in einem zeitlichen Vergleich der Bestandsgrößen insgesamt entstehenden Eindruck geringer Veränderung doch eine beträchtliche Dynamik verbirgt. Auf Betriebsebene zeigt sich bei allen betrachteten Arbeitszeitformen eine nicht geringe Austauschbewegung von ein- bzw. aussteigenden Betrieben. In der Beschäftigtenperspektive ist darüber hinaus in den meisten Betrieben, die die eine oder andere Arbeitszeitform nutzen, eine erhebliche Veränderung der jeweils involvierten Belegschaftsanteile festzustellen. Vor diesem Hintergrund ist es bemerkenswert, daß sich sowohl bei der betrieblichen Verbreitung als auch bei der Nutzungsintensität diese Zu- und Abstrombewegungen weitgehend aufheben und insgesamt ein Bild der Stagnation entsteht. Überwiegend wird die vorzufindende Bewegung von kleineren und mittleren Betrieben bestimmt. Hier sind Zu- und Abwanderungen bei den betrachteten Arbeitszeitformen und Veränderungen in den Beschäftigtenanteilen deutlicher ausgeprägt. Die für die mittelständische Industrie vielfach vertretene These einer breit angelegten „Aufwärtsbewegung“ in der Arbeitszeitgestaltung mußte relativiert werden, da parallel dazu häufig auch die gegenläufige Tendenz festzustellen ist.

Die Dynamik in der Verbreitung und Nutzungsintensität von Schicht- und Wochenendarbeit konnte vorerst nur für die westdeutschen Betriebe zwischen den Beobachtungsjahren 1993 und 1996 dargestellt werden. Die Wiederholung der entsprechenden Thematik in der Befragungswelle von 1997 ermöglicht die Fortführung der Längsschnittanalyse für Westdeutschland, während für Ostdeutschland hierzu erstmalig die Möglichkeit bestehen wird.

<sup>19</sup> Ein Querschnittsvergleich in der ersten Welle zwischen „überlebenden“ und seither ausgefallenen Betrieben bestätigt dieses Ergebnis. In der Gruppe der ausgeschiedenen Betriebe gibt es einen deutlich höheren Anteil an Sonntagsbetrieben (Faktor 1:3). In der vierten Welle besteht in dieser Hinsicht kaum ein Unterschied zwischen den schon von der ersten Welle an im Panel verbliebenen Betrieben und denen aus den Ergänzungsstichproben. D.h. neu hinzu kommende Betriebe verhalten sich ähnlich wie die „Altbetriebe“.

#### Literatur

- Anxo, D. u.a. (1995): *Work Patterns and Capital Utilisation. An International Comparative Study.* Dordrecht / Boston / London.
- Bauer, F./ Groß, H./ Stille, F. (1994): Große Unterschiede in der Ermittlung von Betriebszeiten. In: *WSI-Mitteilungen*, Jg. 47, H. 1, S. 43-50.
- Bauer, F./ Groß, H./ Schilling, G. (1996): *Arbeitszeit '95. Arbeitszeitstrukturen, Arbeitszeitwünsche und Zeitverwendung der abhängig Beschäftigten in West- und Ostdeutschland. Resultate einer aktuellen Repräsentativbefragung bei abhängig Beschäftigten in West- und Ostdeutschland durch das Institut zur Erforschung sozialer Chancen.* Köln: im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.
- Bellmann, L. / Düll, H. / Kühl, J. / Lahner, M. / Lehmann, U. (1996): *Flexibilität von Betrieben in Deutschland. Ergebnisse des IAB-Betriebspanels 1993-1995.* BeitrAB 200. Nürnberg.
- Bielenski, H. (1994): *New Forms of Work and Activity. Survey of Experience at Establishment Level in Eight European Countries.* Dublin / Luxembourg.
- Bosch, G. (1996): *Flexibilisierung der Arbeitszeit und Umverteilung von Arbeit.* In: *WSI-Mitteilungen*, Jg. 49, H. 7, S. 423-432.
- Bosworth, D./ Cette, G. (1995): *Capital Operating Time: Measurement Issues.* In: Anxo, D. u.a. (Hrsg.), *Work Patterns and Capital Utilisation.* Dordrecht / Boston / London, S. 89-120.
- Brumberg, C. (1994): *Zeitliche Flexibilisierung im Industriebetrieb. Analyse und Ansätze zum Abbau organisatorischer und verhaltensbedingter Restriktionen.* Wiesbaden.
- Dörsam, P. (1997): *Flexible Arbeitszeitgestaltung in mittelständischen Unternehmen.* Bonn.
- Ehling, M./ Porst, R./ Wein, E. (1996): Fragebogen-Pretest zur „Erfassung von Produktionstagen und Betriebszeiten“. In: *Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Pretest und Weiterentwicklung von Fragebogen.* Bundesstatistik Bd. 9, S. 91-115. Stuttgart: Spektrum.
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (Hrsg.) (1995): *Performance of the European Labour Market. Results of an ad hoc labour market survey covering employers and employees.* European Economy. Reports and studies No. 3. Luxembourg.
- Groß, H./ Stille, F./ Thoben, C./ Bauer, F. (Mitarb.) (1991): *Arbeitszeiten und Betriebszeiten 1990. Ergebnisse einer aktuellen Betriebsbefragung zu Arbeitszeitformen und Betriebszeiten in der Bundesrepublik Deutschland.* In: *Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Arbeitszeiten und Betriebszeiten 1990. Ergebnisse einer Betriebsbefragung in der Bundesrepublik.* Düsseldorf.
- Hinrichs, K. (1992): *Zur Zukunft der Arbeitszeitflexibilisierung. Arbeitnehmerpräferenz, betriebliche Interessen und Beschäftigungswirkungen.* In: *Soziale Welt*, Jg. 43, H.3, S. 313-330.
- Hoff, A. (1996): *Reguläre Samstagsarbeit. Der Schlüssel zu Flexibilität und Mehrbeschäftigung.* In: *Personal*, Jg. 48, H 5, S. 236-240.
- Hofmann, C. F. (1995): *EU-Arbeitsmarktumfrage/Teil I (Beachtliche Flexibilisierungspotentiale) und Teil II (Flexible Arbeitszeiten europaweit).* In: *Bundesarbeitsblatt*, H. 10, S. 9-13, und H. 11, S. 12-17.
- Hofmann, C./ Monse, S. (1992): *Betriebszeiten. Intelligente Organisation gefragt.* In: *Bundesarbeitsblatt*, H. 11, S.5-8.
- Klenner, Ch./ Ochs, Ch./ Seifert, H. (1997): *Deregulierung im Arbeitsrecht: Lockerung des Sonntagsarbeitsverbots.* In: *WSI-Mitteilungen*, Jg. 50, H. 8, S. 582-594.
- Kühnen, C./ Wartenberg, E. (1996): *Erhebung über die geleisteten Produktionstage im Verarbeitenden Gewerbe.* In: *Wirtschaft und Statistik*, H. 5.

- Kutscher, J./ Weidinger, M./ Hoff, A. (1996): Flexible Arbeitszeitgestaltung. Praxis-Handbuch zur Einführung innovativer Arbeitszeitmodelle. Wiesbaden.
- Lay, G./ Mies, C. (1997): Neue Arbeitszeitmodelle haben das Experimentierstadium in den Betrieben verlassen. In: Mitteilungen aus der Produktionsinnovationserhebung Nr. 5. Karlsruhe: hrsg. v. Fraunhofer- Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung.
- Lindecke, Ch./ Lehndorff, St. (1997): Aktuelle Tendenzen flexibler Arbeitszeitorganisation. Ein Überblick über neuere Betriebsvereinbarungen. In: WSI-Mitteilungen, Jg. 50, H. 7, S. 471-480.
- Reyher, L. u.a. (1985): Zu den Beschäftigungspotentialen einer Entkoppelung von Arbeits- und Betriebszeiten. In: MittAB 1, S. 30-40.
- Ruppert, W. (1996): Betriebszeit der Produktionsanlagen – Meßkonzepte und Entwicklung seit 1989. In: ifo-Schnelldienst, Jg. 49, H. 11, S. 13-20.
- Seifert, H. (1995): Rückläufige Entwicklung bei Schicht-, Nacht- und Wochenendarbeit. In: WSI-Mitteilungen, Jg. 48, H. 3, S. 182-189.
- Stille, F. (1995): Betriebszeiten als Standortfaktor. In: DIW-Wochenbericht, Jg. 62, H. 48, S. 821-827.
- Teriet, B. (1993): Arbeitszeit- und Betriebszeitflexibilisierung. IAB-werkstattbericht 15. Nürnberg.
- Wild, B. (1995): Die Flexibilität von Betriebsvereinbarungen zur Arbeitszeit. Heidelberg.
- Wildemann, H. (1995): Arbeitszeitmanagement. Einführung und Bewertung flexibler Arbeits- und Betriebszeiten. München.