

**Betriebliche Determinanten von Teilzeitarbeit, Mini-
und Midi-Jobs: Eine theoretische und empirische
Analyse mit niedersächsischen Betriebsdaten ***

Christian Pfeifer, Universität Hannover ⁺

Diskussionspapier Nr. 324

Oktober 2005

ISSN: 0949-9962

* Dieser Beitrag wurde gefördert mit Forschungsmitteln des Landes Niedersachsen und liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors. Für hilfreiche Anregungen sei an dieser Stelle Wolfgang Meyer gedankt.

⁺ Dipl.-Ök. Christian Pfeifer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Hannover, Institut für Konjunktur- und Strukturpolitik, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover. E-mail: pfeifer@mbox.vwl.uni-hannover.de.

Betriebliche Determinanten von Teilzeitarbeit, Mini- und Midi-Jobs: Eine theoretische und empirische Analyse mit niedersächsischen Betriebsdaten

Zusammenfassung

Der Beitrag untersucht die betrieblichen Determinanten von Teilzeitbeschäftigung, Mini- und Midi-Jobs. Aus theoretischer Perspektive könnten alle drei Beschäftigungsformen als Instrument der Anpassungsflexibilität bei Nachfrageschocks genutzt werden. Die empirische Analyse zeigt, dass aber lediglich die Nutzung von Mini- und Midi-Jobs signifikant mit einem Nachfrageschock korreliert ist und diese Beschäftigungsformen weniger als flexible Randbelegschaft denn als Instrument der Arbeitszeitflexibilität genutzt werden. Ein Hemmnis für die Reduzierung der Arbeitsstunden sind quasi-fixe Beschäftigungskosten, so dass Betriebe mit einem höheren Anteil qualifizierter Arbeitskräfte weniger Gebrauch hiervon machen. Insgesamt deuten die Ergebnisse daraufhin, dass vor allem die Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten die Teilzeitbeschäftigung determinieren und geringfügige Beschäftigung verstärkt in „interessenvertretungsfreien Zonen“ stattfindet.

Schlagworte: Teilzeitarbeit, geringfügige Beschäftigung, Mini-Jobs, Midi-Jobs

Abstract

The paper analyzes the determinants of part-time employment, mini- and midi-jobs in Germany. Theory implies that all three employment types could be used as instruments of flexibility to react flexibly to demand shocks. But the empirical analysis shows that only mini- and midi-jobs are significantly correlated with the demand shock and that they are used as working time flexibility instead of a peripheral workforce. A restraint for working hours reductions are quasi-fixed employment costs so that firms with a higher share of qualified employees in their workforce make less use of such a reduction. Overall the empirical findings suggest that working time preferences of the employees are a key factor. Furthermore, mini- and midi-jobs are used more likely and intense if there are no representations of employees interests.

Keywords: part-time employment, mini-jobs, midi-jobs

JEL-Classification: J23

1. Einleitung

In den letzten Jahren ist in den meisten Industrieländern, so auch in Deutschland, eine deutliche Zunahme von Beschäftigungsverhältnissen zu beobachten, in denen weniger als die reguläre Normalarbeitszeit gearbeitet wird (Buddelmeyer/Mourre/Ward 2004a). Dieser Trend kann verschiedenen Faktoren zugeschrieben werden. Ein wichtiger Erklärungsansatz ist, dass durch den Anstieg der Frauenerwerbsquote und die zunehmende Bedeutung des Dienstleistungssektors Teilzeitarbeit nicht nur von mehr Beschäftigten gewünscht wird, sondern auch mehr teilzeitfähige Arbeitsplätze existieren. Im Zusammenhang mit Teilzeitarbeit ist auch die geringfügige Beschäftigung (Mini- und Midi-Jobs) zu diskutieren. Denn geringfügige Beschäftigungsverhältnisse sind in der Regel Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse, in denen eine gesetzlich festgelegte Einkommensgrenze nicht überschritten werden darf. Diese Art der Beschäftigung hat den Vorteil geringerer Lohnnebenkosten, durch die positive Arbeitsnachfrage- und Arbeitsangebotseffekte im Niedriglohnbereich erwartet werden.

Bisherige Analysen von Teilzeitarbeit, Mini- und Midi-Jobs konzentrierten sich in erster Linie auf die Arbeitsangebotsseite sowie die erhofften und realisierten Beschäftigungseffekte (z.B. Koch/Bäcker 2003; Merz/Burgert 2003; Steiner/Wrohlich 2004; Buddelmeyer/Mourre/Ward 2005; Schäfer/Vogel 2005). Eine Analyse der Arbeitsnachfrageseite erfolgte dagegen nur in wenigen Studien. So analysieren Euwals und Hogerbrugge (2004) neben Angebots- auch Nachfragefaktoren auf Industriebene. Zentrales Ergebnis ist, dass der Anstieg der Teilzeitbeschäftigung sowohl dem Anstieg der Frauenerwerbsquote als auch der Ausweitung der Dienstleistungsbranche zugerechnet werden kann. In einer weiteren Untersuchung von Buddelmeyer, Mourre und Ward (2004b) werden die Determinanten der Teilzeitquoten in 15 EU-Ländern analysiert. Die Autoren finden heraus, dass die Teilzeitquote vom Konjunkturzyklus, möglichen Kosteneinsparungen sowie den gesetzlichen Regelungen zu Teilzeitarbeit und dem Kündigungsschutzgesetz abhängt. Die betrieblichen Determinanten von Teilzeitarbeit und geringfügiger Beschäftigung in Deutschland wurden bislang nur von Düll und Ellguth (1999a; 1999b) mit Daten des IAB-Betriebspanels für die Jahre 1996 bis 1998 untersucht. Einige betriebliche Determinanten, die auch in Untersuchungen für den angelsächsischen Raum bestätigt wurden, sind Arbeitszeitwünsche der

Beschäftigten, relative Kostenvorteile (z.B. Lohn, Zusatzleistungen) von Teilzeitbeschäftigung gegenüber Vollzeitbeschäftigung, ein höheres Maß an Anpassungsflexibilität und quasi-fixe Beschäftigungskosten (Ehrenberg/Rosenberg/Li 1988; Montgomery 1988; Zeytinoglu 1992; Uzzi/Barsness 1997; Houseman 2001).

Ziel des vorliegenden Beitrages ist die Identifizierung der betrieblichen Determinanten des Einsatzes von Teilzeitbeschäftigung, Mini- und Midi-Jobs seit dem Jahr 2000. Bei dieser zeitlichen Abgrenzung ist es auch möglich, die Auswirkungen der neuen gesetzlichen Regelungen zur Teilzeitarbeit (TzBfG) und zur geringfügigen Beschäftigung (Mini- und Midi-Jobs) zu untersuchen. Die beiden zentralen Forschungsfragen lauten: Welche Betriebe nutzen Teilzeitarbeit, Mini- und Midi-Jobs? Welche Faktoren beeinflussen die Nutzungsintensität von Teilzeitarbeit, Mini- und Midi-Jobs in den Betrieben, die sich für eine Nutzung dieser Beschäftigungsformen entschieden haben? Zur Beantwortung der Fragen werden sowohl die Nutzungswahrscheinlichkeiten als auch die Nutzungsintensitäten für die einzelnen Beschäftigungsformen mit Daten der niedersächsischen Teilstichprobe des IAB-Betriebspanels geschätzt (Abschnitt 4). Zuvor werden jedoch die institutionellen Rahmenbedingungen und die Verbreitung in Niedersachsen (Abschnitt 2) sowie einige theoretische Überlegungen zu der Beschäftigung von Arbeitnehmern in Teilzeit, Mini- und Midi-Jobs vorgestellt, aus denen die forschungsleitenden Hypothesen generiert werden (Abschnitt 3). Den Abschluss des Beitrages bildet ein Fazit.

2. Institutionelle Rahmenbedingungen und Verbreitung in Niedersachsen

2.1 Teilzeitarbeit

Die Teilzeitarbeit ist im Gesetz über Teilzeitarbeit und befristete Arbeitsverträge (TzBfG) geregelt, welches das Beschäftigungsförderungsgesetz mit Wirkung zum 1.1.2001 ablöste (Viethen 2001). Kern des neuen Gesetzes sind ein Diskriminierungsverbot, welches bereits in einigen Tarifverträgen festgeschrieben war, sowie ein Rechtsanspruch auf Arbeitszeitreduzierung. Die Gleichbehandlung von Teilzeitbeschäftigten gegenüber Vollzeitbeschäftigten bezieht sich vor allem auf den Lohn, erstreckt sich aber auch über alle anderen Bereiche, wie z.B. Weiterbildung, Aufstiegsmöglichkeiten, interne Ausschreibungen von Stellen und

Kündigungsschutz. Der Wunsch auf Arbeitszeitreduzierung (selbst ab einer Arbeitsstunde) muss dem Arbeitgeber drei Monate vorher angezeigt werden und sollte möglichst einvernehmlich vereinbart werden. Der Rechtsanspruch steht jedem Arbeitnehmer zu, der in einem Betrieb mit mehr als 15 Beschäftigten (ohne Auszubildende, aber Teilzeitbeschäftigte werden voll gezählt) seit mindestens 6 Monaten tätig ist. Dem Wunsch auf Arbeitszeitreduzierung muss der Arbeitgeber nachkommen, falls er keine betrieblichen Gründe geltend machen kann, die dem Begehren entgegenstehen. Solche Gründe können eine erhebliche Beeinträchtigung der Organisation oder des Arbeitsablaufs im Betrieb sowie unverhältnismäßig hohe Kosten für den Arbeitgeber sein. Weiterhin verfügt der Arbeitnehmer über eine Rückkehroption in eine Vollzeitbeschäftigung bzw. er kann den Wunsch äußern seine Arbeitsstunden wieder zu erhöhen. Für Teilzeitbeschäftigte besteht ebenso wie für Vollzeitbeschäftigte eine Beitragspflicht zu den Sozialversicherungen, die sich nur ändert, falls die Reduzierung der Arbeitszeit zu einem Monatseinkommen von unter €400 bzw. €800 führt (vgl. Mini- und Midi-Jobs im nächsten Abschnitt).

Für die folgenden deskriptiven Auswertungen für Niedersachsen wurden betriebsproportional hochgerechnete Daten der niedersächsischen Teilstichprobe des IAB-Betriebspanels genutzt, die repräsentativ für alle Betriebe in Niedersachsen sind (vgl. ausführlicher Abschnitt 4.1). Tabelle 1 informiert über die Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung in den Jahren 2000 bis 2004. In diesem Beobachtungszeitraum ist der Anteil der Betriebe, die Teilzeitarbeit nutzen, deutlich angestiegen. Über 70 Prozent aller Betriebe haben 2004 Arbeitnehmer in Teilzeit beschäftigt. Dementsprechend ist auch der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an allen Beschäftigten (ohne Auszubildende und Beamtenanwärter) von 18 auf 26 Prozent bzw. in Betrieben mit Teilzeitbeschäftigten von 23 auf 29 Prozent gestiegen. Der stärkste Anstieg war im Jahr 2001 zu verzeichnen, d.h. nach Inkrafttreten des TzBfG zum 1.1.2001. Die neuen Regelungen (Rechtsanspruch auf Arbeitszeitverkürzung, Diskriminierungsverbot) haben somit den gewünschten Erfolg, nämlich die Ausweitung der Teilzeitarbeit. Auch unter Berücksichtigung der zunehmend schlechteren Wirtschaftslage seit dem Jahr 2000, die eine Verkürzung der Arbeitszeiten in einigen Unternehmen nach sich gezogen haben könnte, sollte der deutliche Anstieg der Teilzeitbeschäftigung überwiegend den gesetzlichen Änderungen zugerechnet werden. Es ist anzumerken, dass vor allem Frauen in

Teilzeitarbeit beschäftigt sind und über 80 Prozent aller Teilzeitbeschäftigten ausmachen. Daher ist Teilzeitbeschäftigung in Branchen mit einem höheren Anteil weiblicher Beschäftigter – vor allem sonstige Dienstleistungen, Handel und öffentliche Verwaltung – weitaus häufiger verbreitet.

Tabelle 1: Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung in Niedersachsen 2000 bis 2004; Stand: jeweils 30.06.; alle Angaben in Prozent

	2000	2001	2002	2003	2004
Anteil an Betrieben	55	67	66	73	71
Anteil an Beschäftigten ^{a)}	18	23	25	26	26
Anteil an Beschäftigten in Betrieben mit Nutzung ^{a)}	23	27	29	29	29
Frauenanteil	85	85	84	80	82

a) Alle Beschäftigten ohne Auszubildende und Beamtenanwärter.

Etwa 10.000 Beschäftigte in Niedersachsen äußerten im 1. Halbjahr 2004 den Wunsch ihre Arbeitszeit zu reduzieren (vgl. Tabelle 2). In 98 Prozent aller Fälle wurde diesem Wunsch stattgegeben. Der Einfluss des neuen TzBfG, das einen Rechtsanspruch auf Arbeitszeitreduzierung enthält, auf die Entscheidung des Betriebes scheint allerdings nicht sonderlich groß zu sein. Denn nur in 3 Prozent der Fälle wäre dem Wechsel von Vollzeit auf Teilzeit ohne das neue Gesetz nicht entsprochen worden. Es ist jedoch denkbar, dass das neue Gesetz stärkere Wirkung auf die Entscheidung eines Arbeitnehmers hat, einen Wechsel zu beantragen, als auf die Entscheidung des Arbeitgebers diesem Wechsel stattzugeben. Auch bei den etwa 8.000 Wechseln von Teilzeit auf Vollzeit gab es fast keine Fälle, denen ohne das neue Gesetz nicht stattgegeben worden wäre.

Betriebliche Gründe für Teilzeitbeschäftigung sind für das Verarbeitende Gewerbe in einer früheren Befragung im Rahmen des Hannoveraner Firmenpanels im Jahr 1994 erhoben worden. Die Firmen konnten die Bedeutung der Teilzeitarbeit als Instrument zur langfristigen Mitarbeiterbindung und zur flexiblen Reaktion auf die Erfordernisse des Marktes bewerten. Wie Tabelle 3 zeigt, wurde die Flexibilität dabei als wichtiger eingeschätzt als die Mitarbeiterbindung. Allerdings beurteilten überraschenderweise etwa die Hälfte aller Betriebe beide Gründe als unwichtig. Welche weiteren Gründe für die Betriebe von Bedeutung sind, bleibt hier zunächst offen.

Tabelle 2: Wirkung des neuen Teilzeit- und Befristungsgesetzes in Niedersachsen im 1. Halbjahr 2004

	Anzahl in Tsd.	Anteil in Prozent
Beschäftigte mit Wunsch nach Arbeitszeitreduzierung	10	100
davon nicht stattgegeben	-	2
davon stattgegeben	-	98
Wechsel von Vollzeit auf Teilzeit	10	100
davon nur aufgrund des neuen TzBfG stattgegeben	-	3
Frauenanteil	-	85
Wechsel von Teilzeit auf Vollzeit	8	100
davon nur aufgrund des neuen TzBfG stattgegeben	-	0

Tabelle 3: Gründe für Teilzeitarbeit aus Sicht der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe 1994; Anteile an Betrieben mit Teilzeit in Prozent

Betrieb will ...	Grund ist		
	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
... Mitarbeiter langfristig binden	25	22	54
... flexibel auf Markt reagieren	36	15	49

2.2 Mini- und Midi-Jobs

Am 1.4.1999 trat das Gesetz zur Neuregelung der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse der neu gewählten Rot-Grünen Bundesregierung in Kraft (Rudolph 1999). Bis zu diesem Zeitpunkt bestand vollständige Sozialversicherungsfreiheit, was zu einem Anreiz zur Substitution von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und zu Einnahmeausfällen der Sozialversicherungen führte. Aus diesem Grund wurde ein Pauschalbeitrag von 22 Prozent des Arbeitsentgelts angesetzt und Nebentätigkeiten wurden voll sozialversicherungspflichtig. Der Arbeitgeber musste 12 Prozent an die Rentenversicherung und 10 Prozent an die Krankenversicherung abführen. Die Grenze der Geringfügigkeit einer Beschäftigung wurde auf DM 630 (später € 325) und 15 Arbeitsstunden pro Woche gesetzt. Die Arbeitnehmer mussten, wenn sie nicht steuerrechtlich befreit waren, ihr Einkommen gemäß ihrer Lohnsteuerkarte

versteuern. Alternativ konnte jedoch der Arbeitgeber eine Pauschalsteuer von 20 Prozent zahlen.

Seit dem Inkrafttreten des Zweiten Gesetzes für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt am 1.4.2003 wird in Mini- und Midi-Jobs unterschieden (vgl. Rudolph 2003). Es existieren drei Typen von Mini-Jobs, nämlich (1) geringfügige Beschäftigung in Privathaushalten, (2) geringfügige Beschäftigung außerhalb privater Haushalte und (3) kurzfristige Beschäftigung. Geringfügig beschäftigt ist, wer höchstens € 400 pro Monat verdient, unabhängig von der wöchentlichen Arbeitszeit. Kurzfristig beschäftigt ist, wer weniger als zwei Monate oder 50 Tage im Jahr beschäftigt ist und die Tätigkeit nicht berufsmäßig ausübt (z.B. Saisonarbeitskräfte). Geht ein Arbeitnehmer mehreren Mini-Jobs nach, so werden diese addiert. Es ist darauf hinzuweisen, dass für geringfügig Beschäftigte auch die Bestimmungen zur Teilzeitbeschäftigung gelten.

Mini-Jobs sind meldepflichtig bei der Bundesknappschaft, die auch für die zu leistenden Abgaben zuständig ist. Für Arbeitnehmer besteht Steuer- und Abgabefreiheit. Dies gilt auch, wenn der Mini-Job ein Nebenverdienst zu einer sozialversicherungspflichtigen Hauptbeschäftigung ist. Der Arbeitgeber zahlt pauschale Abgaben in Höhe von 25 Prozent des Bruttolohnes. Im Einzelnen sind dies die Beiträge zur Rentenversicherung (12 Prozent) und zur Krankenversicherung (11 Prozent) sowie eine pauschale Lohnsteuer (2 Prozent). Die vom Arbeitgeber gezahlte Pauschalsteuer ist eine attraktive Alternative zur individuellen Besteuerung der Arbeitnehmer nach Lohnsteuerkarte. Handelt es sich um eine kurzfristige Beschäftigung, so entfallen die Pauschalabgaben für die Sozialversicherungen und es wird eine Pauschalsteuer in Höhe von 25 Prozent an das Finanzamt gezahlt. Für Privathaushalte reduzieren sich die pauschalen Abgaben bei Mini-Jobs auf 12 Prozent (5 Prozent Rentenversicherung, 5 Prozent Krankenversicherung, 2 Prozent Steuern).

Über die Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung in Niedersachsen im Zeitraum 2000 bis 2004 informiert Tabelle 4. Im Jahr 2001 ist für die geringfügige Beschäftigung sowohl der Anteil der Betriebe als auch der Anteil an allen Beschäftigten verglichen mit dem Vorjahr deutlich gesunken. In den darauf folgenden Jahren sind die Anteile erneut angestiegen. So beschäftigen im Jahr 2004 etwa die Hälfte aller Betriebe geringfügig Beschäftigte. Der Anteil an allen Beschäftigten liegt,

wie bereits im Jahr 2000, bei 13 Prozent. In Betrieben, die auch geringfügig Beschäftigte einsetzen, liegt der Anteil mit 22 Prozent deutlich höher. Jedoch ist hier ein geringerer Anstieg seit der Einführung der Mini-Jobs zu verzeichnen. Ein Teil der Zunahme muss den erhöhten Bemessungsgrenzen für Geringfügigkeit zugerechnet werden. Weiterhin könnte aufgrund der schlechteren Wirtschaftslage eine Arbeitszeitverkürzung in einigen Unternehmen dazu führen, dass mehr Beschäftigte unter die Bemessungsgrenze fallen. Außerdem könnte mit der gestiegenen Arbeitslosigkeit ein Zusatzarbeitereffekt einhergehen.

Tabelle 4: Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung (Mini-Jobs) in Niedersachsen 2000 bis 2004; Stand: jeweils 30.06.; alle Angaben in Prozent

	2000	2001	2002	2003	2004
Anteil an Betrieben	44	37	40	46	51
Anteil an Beschäftigten ^{a)}	13	9	10	12	13
Anteil an Beschäftigten in Betrieben mit Nutzung ^{a)}	24	18	21	23	22

a) Alle Beschäftigten ohne Auszubildende und Beamtenanwärter.

Neben der Beschäftigung in Mini-Jobs besteht seit dem 1. April 2003 die Möglichkeit der Beschäftigung in Midi-Jobs. Mit dieser neuen Regelung wird versucht die „Geringfügigkeitsfalle“ auszuschalten, d.h. es tritt nicht sofort die volle Lohnsteuer- und Sozialversicherungsbeitragslast ein, wenn der Lohn € 400 übersteigt. Als Midi-Jobs gelten Beschäftigungsverhältnisse, in denen der Arbeitnehmer mehr als € 400 und höchstens € 800 pro Monat verdient. In diesem Einkommensbereich existiert nun eine Gleitzone. Für den Arbeitnehmer steigt der Beitragsanteil für die Sozialversicherungen progressiv von 4 Prozent auf 21 Prozent. Für den Arbeitgeber beträgt der Sozialversicherungsbeitrag 21 Prozent. Die Besteuerung erfolgt individuell nach Lohnsteuerkarte.

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil der Betriebe mit Beschäftigten in Midi-Jobs im Jahr 2004 um 4 Prozentpunkte auf 21 Prozent gesunken (vgl. Tabelle 5). Der Anteil an allen Beschäftigten in Niedersachsen (3 Prozent) sowie an den Beschäftigten in Betrieben mit Midi-Jobs (11 Prozent) ist dagegen recht konstant geblieben. Die größte Veränderung ist beim Anteil der vollzeitbeschäftigten Midi-Jobs zu verzeichnen. War 2003 fast jeder dritte Beschäftigte in einem Midi-Job

vollzeitbeschäftigt, so war dies 2004 nur noch jeder zehnte. Dieser Befund lässt vermuten, dass ein Teil der Vollzeitbeschäftigten ihre Arbeitszeit reduziert hat oder aufgrund des Überschreitens der € 800-Grenze in Normalbeschäftigung gewechselt ist, da die Midi-Jobs für sie wenig attraktiv waren.

Tabelle 5: Entwicklung der Midi-Jobs in Niedersachsen 2003 bis 2004; Stand: jeweils 30.06.; alle Angaben in Prozent

	2003	2004
Anteil an Betrieben	25	21
Anteil an Beschäftigten ^{a)}	3	3
Anteil an Beschäftigten in Betrieben mit Nutzung ^{a)}	11	11
Anteil in Vollzeit	31	10

a) Alle Beschäftigten ohne Auszubildende und Beamtenanwärter.

3. Theoretische Überlegungen und forschungsleitende Hypothesen

3.1 Anpassungsflexibilität bei Nachfrageschocks

Firmen haben bei einem temporären Nachfrageschock verschiedene Möglichkeiten, ihren Output quantitativ anzupassen (Pfeifer 2005a). Die am häufigsten verbreitete Typologie von Flexibilität unterscheidet in numerische und funktionale sowie interne und externe Flexibilität (Atkinson 1987; Kalleberg 2001; Cappelli/Neumark 2004). Teilzeitbeschäftigung einschließlich geringfügiger Beschäftigung kann der numerischen Flexibilität zugeordnet werden, wobei sie sowohl der internen als auch der externen Dimension Rechnung trägt. So kann die Reduzierung der Arbeitszeit, die zu einer Teilzeitbeschäftigung führt, als Arbeitszeitflexibilität der internen numerischen Flexibilität zugerechnet werden. Teilzeitbeschäftigte können aber auch als flexible Randbelegschaft eingesetzt werden und somit der externen numerischen Flexibilität zugeordnet werden.

Aufgrund von Beschäftigungsfixkosten, betriebsspezifischen Qualifikationen, langfristigen Arbeitsanreizen und bestimmten Gestaltungsformen der Arbeitsorganisation sind Firmen häufig an stabilen Beschäftigungsverhältnissen interessiert (Gerlach/Jirjahn 1999). Daher werden bei einem negativen Schock betriebsbedingte Kündigungen häufig vermieden. Dies kann durch alternative Flexibilisierungsinstrumente erreicht werden, wie der Teilzeitbeschäftigung als Form

der Arbeitszeitflexibilität. Diese Überlegung ist eng verbunden mit betrieblichen Bündnissen für Arbeit (Berthold/Brischke/Stettes 2003). Denn bei einem negativen Nachfrageschock könnten Beschäftigungsanpassungen vermieden werden, indem die Arbeitszeit der Beschäftigten reduziert wird, d.h. der Einsatz von Teilzeitbeschäftigten wird wahrscheinlicher und intensiver.

Hypothese 1(a): Teilzeitbeschäftigung, Mini- und Midi-Jobs werden als interne numerische Anpassungsinstrumente (Arbeitszeitflexibilität) genutzt, um bei einem negativen Nachfrageschock Entlassungen zu vermeiden. Daher sind diese Beschäftigungsformen negativ mit einer Ausweitung der Nachfrage korreliert.

Eine weitere Möglichkeit zur Vermeidung von Entlassungen innerhalb der Stammebelegschaft ist die Nutzung von Teilzeitbeschäftigten als flexible Randbelegschaft im Sinne der Theorie dualer Arbeitsmärkte (Rebitzer/Taylor 1991a; Saint-Paul 1996). So kann bereits bei einem positiven temporären Nachfrageschock antizipiert werden, dass die Beschäftigung später erneut angepasst werden muss, d.h. auf Neueinstellungen folgen Kündigungen, die mit Anpassungskosten für die Firma verbunden sind. Es kann dann für die Firma attraktiv sein, anstelle einer Vergrößerung der Stammebelegschaft zusätzliche temporäre Mitarbeiter einzustellen und eine Randbelegschaft zu bilden. Hierdurch entsteht ein dualer Arbeitsmarkt, in dem Nachfrageschocks durch numerische Variation der Randbelegschaft ausgeglichen werden, während die Stammebelegschaft weitestgehend Beschäftigungssicherheit genießt. Die Randbelegschaft muss dabei nicht zwangsläufig ex-ante temporär befristet beschäftigt sein. Auch geringfügig Beschäftigte und Teilzeitbeschäftigte können dazu gezählt werden, da sie häufig keine expliziten oder impliziten Zusagen für eine dauerhafte Beschäftigung erhalten (Rebitzer/Taylor 1991b; Polivka 1996; Voss-Dahm 2004). Aber selbst unter den geringfügig und Teilzeitbeschäftigten existiert eine Dualität im Sinne „guter“ und „schlechter“ Arbeitsplätze, so dass nicht alle geringfügigen und Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse der Randbelegschaft zugeordnet werden können (Tilly 1992; Voss-Dahm 2004). Insgesamt sollte im Falle der Nutzung als flexible Randbelegschaft sowohl die Nutzungswahrscheinlichkeit als auch die Nutzungsintensität der Teilzeitbeschäftigung bei einem positiven Nachfrageschock zunehmen. Dieser Überlegung entsprechend stellen Düll und Ellguth (1999a) fest,

dass Betriebe, die ihre Beschäftigung ausweiten, mit höherer Wahrscheinlichkeit geringfügige Beschäftigte einsetzen und Betriebe, die ihre Beschäftigung reduzieren mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit und einer geringeren Nutzungsintensität geringfügige Beschäftigung einsetzen.

Hypothese 1(b): Teilzeitbeschäftigung, Mini- und Midi-Jobs werden als externe numerische Anpassungsinstrumente (Beschäftigtenflexibilität) genutzt, um bei einem negativen Nachfrageschock Entlassungen der Stammebelegschaft zu vermeiden. Daher sind diese Beschäftigungsformen positiv mit einer Ausweitung der Nachfrage korreliert.

Die Beziehungen der einzelnen Flexibilisierungsinstrumente können komplementär oder substitutiv sein. Von besonderem Interesse ist im Zusammenhang mit Teilzeitarbeit befristete Beschäftigung als alternative Randbelegschaft (Pfeifer 2005b), die komplementär genutzt werden sollte. Denn aufgrund abnehmender Grenzerträge und steigender Grenzkosten kann das Ziel der Anpassungsflexibilität effektiver und effizienter erreicht werden, wenn der Betrieb mehrere Instrumente nutzt, um ein bestimmtes Maß an Flexibilität zu erzielen (Pfeifer 2005a).

Hypothese 2: Zwischen Teilzeitbeschäftigung, Mini- und Midi-Jobs auf der einen Seite sowie befristeter Beschäftigung auf der anderen Seite bestehen komplementäre Beziehungen.

3.2 Qualifikationsniveau der Beschäftigten

Der Produktionsfaktor Arbeit ist quasi-fix, da Beschäftigungsfixkosten bestehen, die unabhängig von der Anzahl der Arbeitsstunden des einzelnen Beschäftigten sind (Oi 1962; Owen 1979). Die Beschäftigungsfixkosten sind zum einen die Kosten je Einstellung (z.B. Suchkosten, Vertragskosten, Einarbeitungskosten) und zum anderen die Kosten zur Aufrechterhaltung des Beschäftigungsverhältnisses (z.B. Aktualisierung der Qualifikationen, Führung der Personalakte). In Firmen bzw. auf Arbeitsplätzen mit hohen Beschäftigungsfixkosten ist Teilzeitarbeit wenig attraktiv, da die Kosten je Arbeitsstunde höher liegen als bei einer Vollzeitbeschäftigung. Dies wird auch von Montgomery (1988) in einer ökonometrischen Analyse der betrieblichen Determinanten von Teilzeitarbeit in den USA bestätigt, in der Firmen mit höheren Einstellungskosten weniger Gebrauch von Teilzeitarbeit machen. Ein

wichtiger Bestandteil der Beschäftigungsfixkosten sind Investitionen in Humankapital, die bei einer kürzeren Arbeitszeit weniger attraktiv sind, da der Amortisationszeitraum gemessen in Arbeitsstunden kürzer ist.

Ein Indikator für die Höhe der Beschäftigungsfixkosten ist der Anteil der qualifizierten Beschäftigten, da unter anderem ihre Einarbeitungskosten höher sein dürften. Hinzu kommt, dass die Such- und Vertragskosten für unqualifizierte Arbeitnehmer geringer sind als für qualifizierte. Insbesondere bei hochqualifizierten Arbeitnehmern können aufgrund einer Arbeitsangebotsknappheit die Suchkosten sehr hoch sein (z.B. Headhunter). Auch sollte die Bereitschaft zu einer Teilzeitbeschäftigung bei Arbeitnehmern gering sein, die bereits stark in ihr Humankapital investiert haben (z.B. Hochschulabsolventen). Außerdem sind Mini- und Midi-Jobs als Beschäftigungsmöglichkeit von geringqualifizierten Arbeitnehmern im Niedriglohnbereich gedacht. Der negative Einfluss des Anteils qualifizierter Arbeitnehmer auf die Nutzung von Teilzeitarbeit konnte von Düll und Ellguth (1999b) in erster Linie für geringfügige Beschäftigung bestätigt werden. Gemäß den obigen Überlegungen wirkt sich der Anteil ungelernter Arbeiter positiv auf die Nutzungswahrscheinlichkeit und Nutzungsintensität von geringfügiger Beschäftigung aus (Düll/Ellguth 1999a).

Hypothese 3: Die Nutzung von Teilzeitbeschäftigung, Mini- und Midi-Jobs ist in Betrieben mit mehr qualifizierten Beschäftigten geringer.

3.3 Arbeitszeitpräferenzen der Beschäftigten

Für den Betrieb hat die Gewährung von Teilzeitarbeit unter anderem den Vorteil einer stärkeren Bindung der Arbeitnehmer und einer Vermeidung ungewünschter Personalabgänge von wichtigen Beschäftigten. Allerdings können einer Arbeitszeitreduzierung betriebliche Gründe entgegenstehen, die der Betrieb nach dem TzBfG gelten machen kann. Da im gewerblichen Bereich Maschinenlaufzeiten, Gruppenarbeitskonzepte und Schichtarbeit zu berücksichtigen sind, kann unter Umständen keine individuelle Arbeitszeitreduzierung gewährt werden. Da Arbeitsplätze im kaufmännischen Bereich tendenziell eher teilzeitfähig sind, sollten Betriebe mit einem höheren Anteil von Angestellten auch häufiger in der Lage sein den Arbeitszeitwünschen der Arbeitnehmer entgegen zu kommen. Dass der

Angestelltenanteil positiv mit der Nutzung von Teilzeitarbeit korreliert ist wurde auch von Düll und Ellguth (1999b) bestätigt. Sie finden aber eine überwiegend negative Korrelation mit der Nutzung geringfügiger Beschäftigung (Düll/Ellguth 1999a; 1999b).

Hypothese 4: Teilzeitbeschäftigung, Mini- und Midi-Jobs werden eher und intensiver in Betrieben mit einem höheren Anteil von Angestellten genutzt.

Es wurde bereits angedeutet, dass Teilzeitarbeit den Präferenzen vieler Arbeitnehmer entspricht (Owen 1979). Dies kommt auch im TzBfG zum Ausdruck, das ein Recht auf Arbeitszeitreduzierung beinhaltet. Durch Teilzeitarbeit können viele Arbeitnehmer Privatleben und Arbeit besser miteinander vereinbaren. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Erwerbstätigkeit von Frauen, da ihnen immer noch die traditionelle Rolle der Haushaltsführung und der Kindererziehung zu kommt (Holst 2001). Wie in Abschnitt 2.1 dargestellt sind über 80 Prozent der Teilzeitbeschäftigten und der Antragsteller auf Arbeitszeitreduzierung weiblich. Daher sollten Betriebe mit einem höheren Frauenanteil auch eher und intensiver Teilzeitarbeit und geringfügige Beschäftigung nutzen. Dies wurde auch in empirischen Studien bestätigt (Düll/Ellguth 1999a; 1999b).

Hypothese 5: Teilzeitbeschäftigung, Mini- und Midi-Jobs werden eher und intensiver in Betrieben mit einem höheren Frauenanteil genutzt.

3.4 Institutionelle Einflussfaktoren

Die Interessenvertretung der Arbeitnehmer durch Betriebsräte und Gewerkschaften hat ebenfalls Einfluss auf die Nutzung von Teilzeitarbeit und geringfügiger Beschäftigung. Denn dem Medianwähler-Modell folgend, sollten Betriebsräte und Gewerkschaften ein Interesse am Schutz der Stammebelegschaft haben, so dass durch sie die Existenz eines dualen Arbeitsmarktes begünstigt wird. Sie sollten jedoch gegen eine zu starke Ausweitung der Randbelegschaft sein, um zu verhindern, dass die Stammebelegschaft durch eine Randbelegschaft substituiert wird und somit Insider-Macht verloren geht. Ferner kommt den Interessenvertretungen bei Anträgen der Beschäftigten auf Gewährung einer Arbeitszeitverkürzung eine Beratungs- und Überwachungsfunktion zu, so dass die Arbeitszeitwünsche der einzelnen Arbeitnehmer leichter durchgesetzt werden können. Betriebsräte und Gewerkschaften werden aber gegen eine Substitution von voll

sozialversicherungspflichtig Beschäftigten durch Mini- und Midi-Jobs sein, da diese zu Lasten der Arbeitnehmer erfolgt (z.B. geringere soziale Sicherung).

Düll und Ellguth (1999a; 1999b) finden, dass die Existenz eines Betriebsrates sich positiv auf die Nutzung von sozialversicherungspflichtiger Teilzeitarbeit aber negativ auf die Nutzung von geringfügiger Beschäftigung auswirkt. Für den Einfluss der Tarifbindung liegen nur Ergebnisse zur geringfügigen Beschäftigung vor (Düll/Ellguth 1999a). Tarifgebundene Betriebe nutzen demnach geringfügige Beschäftigung mit geringerer Wahrscheinlichkeit und auch weniger intensiv. Die Ergebnisse von Düll und Ellguth (1999a; 1999b) deuten daraufhin, dass eine starke Nutzung geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse vor allem in „interessenvertretungsfreien Zonen“ stattfindet, während eine normale Arbeitszeitreduzierung, die auch den Wünschen der Arbeitnehmer entsprechen kann, durch Interessenvertretungen gefördert wird.

Hypothese 6(a): Betriebe mit einem Betriebsrat und einem Tarifvertrag werden Teilzeitbeschäftigung eher und intensiver einsetzen.

Hypothese 6(b): Betriebe mit einem Betriebsrat und einem Tarifvertrag werden Mini- und Midi-Jobs seltener und weniger intensiv einsetzen.

Die Reformen der Arbeitsgesetzgebung zur Teilzeitarbeit (TzBfG) und geringfügigen Beschäftigung (Mini- und Midi-Jobs), die bereits in Abschnitt 2 vorgestellt wurden, sollten zu einem Anstieg beider Beschäftigungsformen geführt haben. Denn durch das TzBfG besteht seit dem Jahr 2001 ein Recht auf Teilzeitarbeit und auf Rückkehr zu einer Vollzeittätigkeit sowie ein generelles Diskriminierungsverbot von Teilzeitbeschäftigten. Zudem sollen die Betriebe soweit möglich alle Arbeitsplätze auch als Teilzeitarbeitsplätze ausschreiben. Ferner wurde in der Neuregelung der geringfügigen Beschäftigung im Jahr 2003 die Einkommensgrenze von € 325 auf € 400 hochgesetzt und die Arbeitsstundengrenze abgeschafft. Durch eine Absenkung der vom Arbeitgeber zu entrichtenden pauschalen Lohnsteuer kann weiterhin eine Reduzierung der Bruttolohnkosten erwartet werden. Die deskriptiven Ergebnisse aus Abschnitt 2 geben bereits erste Anhaltspunkte dafür, dass sich sowohl Teilzeitbeschäftigung als auch geringfügige Beschäftigung ausgeweitet hat.

Hypothese 7(a): Aufgrund des TzBfG ist es seit dem Jahr 2001 zu mehr Teilzeitbeschäftigung gekommen.

Hypothese 7(b): Aufgrund der neuen Regelung von Mini-Jobs ist es seit dem Jahr 2003 zu mehr geringfügiger Beschäftigung gekommen.

4. Empirische Analyse

4.1 Daten, Methode und Operationalisierung

Im Rahmen des IAB-Betriebspanels werden jährlich auch etwa 1000 niedersächsische Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten befragt (Gerlach/Hübler/Meyer 2003). Die Stichprobe ist dabei nach Branchen und Betriebsgrößenklassen geschichtet und kann betriebsproportional hochgerechnet werden. Für die ökonometrische Analyse wird ein ungewichtetes „unbalanced Panel“ verwendet. Gewichtete Regressionen sind nicht erforderlich, da Betriebsgrößenklassen und Branchen als Kontrollvariablen in den Schätzungen berücksichtigt werden. Betriebe aus dem Non-Profit Sektor und öffentliche Verwaltungen werden ausgeschlossen, so dass nur privatwirtschaftlich gewinnorientierte Betriebe in den nachfolgenden Analysen berücksichtigt werden.

Für Teilzeitarbeit und Mini-Jobs liegen Informationen für den Zeitraum von 2000 bis 2004 vor. Midi-Jobs sind seit deren Einführung im Jahr 2003 im Datensatz enthalten. Zur Analyse der Determinanten der Nutzungswahrscheinlichkeit der einzelnen Beschäftigungsformen werden Probit Schätzungen durchgeführt, in denen die abhängige Variable eine Dummy-Variable ist, die den Wert Eins annimmt, falls der Betrieb am 30. Juni eines Jahres eine der Beschäftigungsformen genutzt hat. In den Ergebnissen werden nicht die Koeffizienten, sondern die Änderungen in der Wahrscheinlichkeit für infinitesimale bzw. diskrete Veränderungen der erklärenden Variablen ausgewiesen, um die Interpretation zu erleichtern.

Bei der Analyse der Nutzungsintensität ist die abhängige Variable der Anteil der Teilzeitbeschäftigten, Mini- oder Midi-Jobs an allen Beschäftigten ohne Auszubildende und Beamtenanwärter am 30. Juni eines Jahres. Da zensierte Daten vorliegen, würde ein OLS-Schätzer für die gesamte Stichprobe einen Bias enthalten. Daher scheinen Tobit Schätzungen die geeignete Methode zu sein. Jedoch unterliegt das Tobit Modell den restriktiven Annahmen, dass zum einen die Nutzungsintensität von den gleichen Variablen erklärt wird wie die Nutzungswahrscheinlichkeit und dass

zum anderen die Koeffizienten in beiden Schätzgleichungen dieselben Vorzeichen haben (Verbeek 2000: 207). Da in unserem Fall die zweite Annahme verletzt sein könnte, könnte das Sample-Selection-Modell nach Heckman (1979) zu besseren Ergebnissen führen. Allerdings ist diese Methode mit einigen Problemen behaftet, die gerade bei kleineren Stichproben hervortreten (Kennedy 1998: 256f.; Puhani 2000; Dougherty 2002: 297ff.). Außerdem müssten einige Variablen in der zweiten Schätzgleichung ausgeschlossen werden, um eine korrekte Identifikation zu gewährleisten. Da jedoch aus theoretischer Sicht keine Veranlassung besteht, davon auszugehen, dass die Nutzungsintensität von anderen Variablen beeinflusst wird als die Nutzungswahrscheinlichkeit, steht man hier vor einem weiteren Problem. Denn die Ergebnisse der Heckman-Korrektur reagieren sehr sensitiv gegenüber Änderungen der Spezifikation. Eine effiziente und robuste Alternative ist eine OLS Schätzung für eine eingegrenzte Stichprobe mit Betrieben, die in der jeweiligen Periode tatsächlich die jeweilige Beschäftigungsform nutzten. Aufgrund der Restriktion, dass die zu schätzenden Anteilswerte zwischen Null und Eins liegen, empfiehlt sich eine Logit Transformation $[\ln(y/(1-y))]$ (Greene 1998: 653ff.). Papke und Wooldridge (1996) schlagen vor, anstatt OLS bzw. WLS Schätzungen eine GLM Schätzung für individuell berichtete Anteilswerte zu verwenden. Diesem Vorschlag wird hier gefolgt und es werden zur Analyse der Nutzungsintensitäten GLM Schätzungen für die Logits der Anteilswerte mit robusten Standardfehlern für eingegrenzte Stichproben herangezogen.

Die Überprüfung der einzelnen Hypothesen erfolgt mittels verschiedener erklärender Variablen. Zur Überprüfung des ersten Hypothesenpaares, ob Teilzeitarbeit, Mini- und Midi-Jobs als Anpassungsinstrumente genutzt werden, wird ein Nachfrageschockindikator verwendet. Hierzu wird die Differenz des logarithmierten tatsächlichen Umsatzes des letzten Geschäftsjahres und des logarithmierten erwarteten Umsatzes des laufenden Geschäftsjahres herangezogen $[\log(Y_{it}^e) - \log(Y_{i,t-1})]$. Weiterhin werden Variablen der Beschäftigungsstruktur eingesetzt. So werden der Anteil der befristet Beschäftigten an allen Beschäftigten ohne Auszubildende und Beamtenanwärter (Hypothese 2) sowie die Anteile der ungelerten Arbeiter, der Facharbeiter, der Angestellten mit einfachen Tätigkeiten und der Angestellten mit qualifizierten Tätigkeiten (Hypothese 3 und 4) berücksichtigt. Auch wird der Anteil weiblicher Beschäftigter einbezogen (Hypothese

5). Dem Einwand der möglichen Endogenität des Frauenanteils bei der Schätzung von Teilzeitbeschäftigung kann entgegnet werden, dass alle Schätzungen auch ohne diese Variable durchgeführt und die im nächsten Abschnitt dargestellten Ergebnisse kaum beeinflusst wurden. Institutionelle Einflussfaktoren werden zum einen durch Dummy-Variablen für die Existenz eines Betriebsrates bzw. eines Tarifvertrages (Hypothese 6) und zum anderen durch Jahresdummies für gesetzliche Änderungen (Hypothese 7) erfasst. Die Interpretation der Jahresdummies sollte jedoch vorsichtig erfolgen, da diese auch andere aggregierte Einflüsse beinhalten können. Weitere Kontrollvariablen sind Dummies für Branchen und Betriebsgrößenklassen.

4.2 Ergebnisse der ökonometrischen Analyse

Tabelle 6 informiert zunächst über die betrieblichen Determinanten der Nutzungswahrscheinlichkeit und der Nutzungsintensität von Teilzeitbeschäftigung. In beiden Schätzungen hat der Koeffizient des Nachfrageschocks zwar ein positives Vorzeichen, ist aber insignifikant. Auch alternative Operationalisierungen des Nachfrageschocks wie beispielsweise Dummy Variablen für positive bzw. negative Geschäftsaussichten oder eine getrennte Erfassung von positiven und negativen Nachfrageschocks führte zu keinen besseren Ergebnissen. Somit kann weder Hypothese 1(a) noch Hypothese 1(b) bestätigt werden. Hypothese 2, die von einer komplementären Beziehung zwischen befristet Beschäftigten und Teilzeitbeschäftigten ausgeht, kann dagegen bestätigt werden. Denn die Teilzeitquote ist höher in Betrieben mit einem höheren Anteil befristet Beschäftigter. Ein Vergleich der Koeffizienten in den jeweiligen Schätzgleichungen zeigt ferner, dass Teilzeitbeschäftigung eher und intensiver in Betrieben mit mehr unqualifizierten Arbeitnehmern stattfindet, womit Hypothese 3 Bestätigung findet. Außerdem zeigt ein Vergleich der Koeffizienten entsprechend Hypothese 4, dass Teilzeitbeschäftigung stärker in Betrieben mit mehr Angestellten genutzt wird. Auch wird Hypothese 5 bestätigt, dass die Nutzung von Teilzeitarbeit positiv mit der Frauenquote korreliert ist. Des Weiteren hat die Existenz eines Betriebsrates und eines Tarifvertrages positiven Einfluss auf die Teilzeitarbeit, so dass Hypothese 6(a) bestätigt werden kann. Die Dummy-Variablen für die Jahre 2001 bis 2004 sind alle signifikant positiv, womit Hypothese 7(a) tendenziell bestätigt wäre, dass seit der Einführung des TzBfG im Januar 2001 mehr Betriebe Teilzeitarbeit intensiver nutzen.

Tabelle 6: Betriebliche Determinanten von Teilzeitarbeit 2000-2004

	Teilzeit [Dummy]	Teilzeit [Anteil]
Nachfrageschock [$\log(Y_t^e) - \log(Y_{t-1})$]	0,006 (0,005)	0,004 (0,017)
Anteil befristet Beschäftigte	-0,043 (0,063)	0,770*** (0,247)
Anteil ungelernte Arbeiter	0,223*** (0,057)	-0,473 (0,392)
Anteil Facharbeiter	0,166*** (0,058)	-1,288*** (0,393)
Anteil Angestellte mit einfachen Tätigkeiten	0,298*** (0,074)	-0,389 (0,423)
Anteil Angestellte mit qualifizierten Tätigkeiten	0,263*** (0,058)	-1,157*** (0,387)
Anteil weibliche Beschäftigte	0,352*** (0,031)	2,191*** (0,121)
Betriebsrat [Dummy]	0,041** (0,016)	0,089 (0,060)
Tarifvertrag [Dummy]	-0,002 (0,013)	0,106** (0,054)
2001 [Dummy]	0,044*** (0,015)	0,198*** (0,069)
2002 [Dummy]	0,064*** (0,014)	0,247*** (0,066)
2003 [Dummy]	0,074*** (0,014)	0,256*** (0,069)
2004 [Dummy]	0,056*** (0,014)	0,294*** (0,069)
Branchen, Betriebsgrößenklassen [Dummies]	Ja	Ja
Konstante		-0,819*** (0,317)
Anzahl Beobachtungen [N]	3745	2965
log pseudolikelihood [full model]	-1473,449	-995,257
log pseudolikelihood [constant only model]	-1893,252	-1266,193
Pseudo R ² [McFadden]	0,222	0,214
Wald Test [$\chi^2(27)$]	584,34***	2694,54***

Probit Schätzung für abhängige Dummy-Variable. GLM Schätzung mit Logits für abhängige Anteilsvariable. Robuste Standardfehler in Klammern. Koeffizienten sind signifikant auf dem * 10%-, ** 5%- und *** 1%-Niveau.

Tabelle 7: Betriebliche Determinanten von Mini-Jobs 2000-2004

	Mini [Dummy]	Mini [Anteil]
Nachfrageschock [$\log(Y_t^e) - \log(Y_{t-1})$]	0,021* (0,011)	-0,031** (0,016)
Anteil befristet Beschäftigte	-0,033 (0,090)	0,299 (0,311)
Anteil ungelernte Arbeiter	0,841*** (0,096)	2,494*** (0,362)
Anteil Facharbeiter	0,778*** (0,098)	1,390*** (0,364)
Anteil Angestellte mit einfachen Tätigkeiten	0,975*** (0,119)	2,696*** (0,396)
Anteil Angestellte mit qualifizierten Tätigkeiten	0,582*** (0,094)	1,058*** (0,354)
Anteil weibliche Beschäftigte	0,384*** (0,043)	0,491*** (0,121)
Betriebsrat [Dummy]	-0,086*** (0,024)	-0,353*** (0,072)
Tarifvertrag [Dummy]	-0,033 (0,021)	0,148** (0,058)
2001 [Dummy]	-0,008 (0,027)	0,114 (0,071)
2002 [Dummy]	-0,053** (0,027)	0,187*** (0,073)
2003 [Dummy]	0,024 (0,027)	0,163** (0,071)
2004 [Dummy]	0,074*** (0,026)	0,200*** (0,067)
Branchen, Betriebsgrößenklassen [Dummies]	Ja	Ja
Konstante		-2,299*** (0,313)
Anzahl Beobachtungen [N]	3746	1993
log pseudolikelihood [full model]	-2370,982	-543,501
log pseudolikelihood [constant only model]	-2588,836	-666,957
Pseudo R ² [McFadden]	0,084	0,185
Wald Test [$\chi^2(27)$]	376,87***	2090,48***

Probit Schätzung für abhängige Dummy-Variable. GLM Schätzung mit Logits für abhängige Anteilsvariable. Robuste Standardfehler in Klammern. Koeffizienten sind signifikant auf dem * 10%-, ** 5%- und *** 1%-Niveau.

Tabelle 8: Betriebliche Determinanten von Midi-Jobs 2003-2004

	Midi [Dummy]	Midi [Anteil]
Nachfrageschock [$\log(Y_t^e) - \log(Y_{t-1})$]	0,053 (0,077)	-0,803** (0,373)
Anteil befristet Beschäftigte	0,077 (0,089)	2,071*** (0,684)
Anteil ungelernte Arbeiter	0,093 (0,107)	0,742 (0,784)
Anteil Facharbeiter	0,056 (0,110)	0,020 (0,799)
Anteil Angestellte mit einfachen Tätigkeiten	0,115 (0,132)	0,854 (0,820)
Anteil Angestellte mit qualifizierten Tätigkeiten	-0,040 (0,106)	0,566 (0,825)
Anteil weibliche Beschäftigte	0,317*** (0,049)	0,597* (0,359)
Betriebsrat [Dummy]	-0,066** (0,032)	-0,160 (0,193)
Tarifvertrag [Dummy]	-0,004 (0,027)	-0,258* (0,149)
2004 [Dummy]	-0,026 (0,022)	-0,096 (0,142)
Branchen, Betriebsgrößenklassen [Dummies]	Ja	Ja
Konstante		-1,081** (0,534)
Anzahl Beobachtungen [N]	1537	372
log pseudolikelihood [full model]	-758,868	-87,787
log pseudolikelihood [constant only model]	-855,127	-106,402
Pseudo R ² [McFadden]	0,113	0,175
Wald Test [$\chi^2(24)$]	167,52***	426,70***

Probit Schätzung für abhängige Dummy-Variable. GLM Schätzung mit Logits für abhängige Anteilsvariable. Robuste Standardfehler in Klammern. Koeffizienten sind signifikant auf dem * 10%-, ** 5%- und *** 1%-Niveau.

Die Ergebnisse für die Nutzung von Mini-Jobs sind in Tabelle 7 dargestellt. Im Gegensatz zu den vorherigen Schätzungen, die alle Teilzeitbeschäftigten einschließlich Mini-Jobs enthielten, wird nun auf Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse fokussiert, die als geringfügige Beschäftigungsverhältnisse gelten. Die Ergebnisse des Nachfrageschocks sind ambivalent. Denn einerseits wird die Nutzung von Mini-

Jobs bei einem positiven Nachfrageschock wahrscheinlicher, was für Hypothese 1(b) spricht, dass Mini-Jobs als externes numerisches Flexibilitätsinstrument genutzt werden. Andererseits ist der Anteil der Mini-Jobs negativ mit einem positiven Nachfrageschock korreliert, was für Hypothese 1(a) sprechen würde, dass bei einem negativen Nachfrageschock Arbeitszeit- und Lohnkürzungen zu einem höheren Anteil von Mini-Jobs führen. Trotz der gegensätzlichen Korrelation mit dem Nachfrageschock legen beide Hypothesen nahe, dass Mini-Jobs als Anpassungsinstrument genutzt werden, um Entlassungen der Stammbeslegschaft zu vermeiden. Der Anteil der befristet Beschäftigten ist zwar entsprechend Hypothese 2 positiv mit dem Anteil der Mini-Jobs korreliert, aber der Koeffizient ist nicht signifikant. Die Koeffizienten der einzelnen Qualifikationsgruppen zeigen deutlich, dass in Betrieben mit mehr unqualifizierten Beschäftigten ein höherer Anteil der Beschäftigten in Mini-Jobs tätig ist, womit Hypothese 3 bestätigt wäre. Hypothese 4, dass Mini-Jobs stärker im Angestelltenbereich anzutreffen sind, kann nur für Geringqualifizierte bestätigt werden. Der Anteil der Angestellten mit qualifizierten Tätigkeiten hat dagegen einen geringeren positiven Einfluss auf die Nutzung von Mini-Jobs als der Facharbeiteranteil. Ebenso wie bei der Teilzeitarbeit im Allgemeinen haben die Koeffizienten des Frauenanteils einen signifikant positiven Einfluss, womit erneut Hypothese 5 bestätigt werden kann. Im Unterschied zur Teilzeitarbeit, wo ein positiver Einfluss von Interessengruppen der Arbeitnehmer besteht, sollten Betriebsräte und Tarifverträge einen negativen Einfluss auf die nicht vollsozialversicherungspflichtige Beschäftigung haben (Hypothese 6(b)). Diese Hypothese kann allerdings nur für die Existenz eines Betriebsrates bestätigt werden, während die Gültigkeit eines Tarifvertrages sich sogar positiv auf die Nutzungsintensität von Mini-Jobs auswirkt. Da die gesetzlichen Änderungen der Mini-Jobs im April 2003 nur drei Monate vor unserem Befragungszeitpunkt erfolgten, werden sie erst durch die Dummy-Variable für das Jahr 2004 voll erfasst. Da sowohl die Nutzungswahrscheinlichkeit als auch die Nutzungsintensität im Jahr 2004 höher waren als in den Jahren 2000 bis 2002, scheint sich die Neuregelung der Mini-Jobs positiv auf die Nutzung auszuwirken, so dass Hypothese 7(b) tendenziell bestätigt werden kann.

Die Schätzungen zu Midi-Jobs in Tabelle 8 zeichnen sich durch deutlich geringere Fallzahlen und höhere Standardfehler aus, wodurch weniger Koeffizienten signifikant

sind. Wie bereits in der Analyse für Mini-Jobs wirkt sich ein positiver Nachfrageschock negativ auf den Anteil der Midi-Jobs aus, was für Hypothese 1(a) sprechen würde, d.h. Midi-Jobs werden eher genutzt, um bei einem negativen Nachfrageschock Entlassungen zu vermeiden als bei einem positiven Nachfrageschock die Beschäftigung auszuweiten. Auch Hypothese 2, dass befristete Beschäftigung komplementär genutzt wird, kann bestätigt werden. Die Koeffizienten der einzelnen Qualifikationsgruppen sind in beiden Schätzgleichungen nicht signifikant, haben aber die erwarteten Vorzeichen, d.h. Betriebe mit einem höheren Anteil unqualifizierter Arbeitnehmer (Hypothese 3) und Betriebe mit einem höheren Anteil von Angestellten (Hypothese 4) haben mehr Midi-Jobs. Wie in den vorherigen Schätzungen kann Hypothese 5 bestätigt werden, dass der Frauenanteil positiv mit der Nutzung von Midi-Jobs korreliert ist. Weiterhin ist zu erkennen, dass sich sowohl die Existenz eines Betriebsrates als auch ein Tarifvertrag negativ auf die Nutzung von Midi-Jobs auswirken, was Hypothese 6(b) entspricht.

5. Fazit

In der ökonometrischen Analyse konnten mit Ausnahme der Hypothesen zur Anpassungsflexibilität bei regulärer Teilzeitarbeit alle Hypothesen eindeutig bestätigt werden: Mini- und Midi-Jobs sind negativ mit einem Nachfrageschock korreliert, so dass sie eher als interne numerische Flexibilität (Arbeitszeitflexibilität) genutzt werden, um Entlassungen zu vermeiden. Die Überlegungen des dualen Arbeitsmarktes, nach denen eine Ausweitung der Beschäftigung bei einem positiven Nachfrageschock über Mini- oder Midi-Jobs erfolgt, können dagegen nicht bestätigt werden. Die Ergebnisse zeigen zudem eine komplementäre Beziehung zwischen Teilzeit, Mini- und Midi-Jobs sowie befristeter Beschäftigung als weiteres Flexibilisierungsinstrument. Aufgrund höherer Beschäftigungsfixkosten machen Betriebe mit mehr qualifizierten Beschäftigten geringeren Gebrauch von Teilzeit, Mini- und Midi-Jobs. Da die Arbeitsplätze im kaufmännischen Bereich eher teilzeitfähig sind und weniger betriebliche Gründe gegen eine individuelle Arbeitszeitreduzierung stehen, nutzen Betriebe mit einem höheren Angestelltenanteil eher und intensiver Teilzeit, Mini- und Midi-Jobs. Das gleiche gilt für Betriebe mit

einem höheren Frauenanteil. Denn Frauen wünschen häufiger eine Arbeitszeitreduzierung um Privatleben und Arbeit miteinander zu vereinbaren.

Die Ergebnisse weisen ferner darauf hin, dass Betriebe mit einem Betriebsrat oder einem Tarifvertrag Teilzeitarbeit stärker nutzen. Dieser Befund lässt sich mit der Interessenvertretungsfunktion von Betriebsräten und Gewerkschaften erklären. Denn in den meisten Fällen von Teilzeitarbeit entspricht diese den Interessen der Beschäftigten und erfolgt auf deren ausdrücklichen Wunsch. Dagegen gehen Mini- und Midi-Jobs häufig zu Lasten der Arbeitnehmer (geringere soziale Sicherung, Substitution), so dass Betriebsräte und Gewerkschaften gegen eine Beschäftigung in diesen Beschäftigungsformen sein sollten, was auch grundsätzlich in der ökonometrischen Analyse bestätigt wird. Entsprechend der Ergebnisse von Düll und Ellguth (1999a) kann auch an dieser Stelle bestätigt werden, dass geringfügige Beschäftigung verstärkt in „interessenvertretungsfreien Zonen“ stattfindet.

Die gesetzlichen Neuregelungen zur Teilzeitarbeit im Jahr 2001 und zu Mini-Jobs im Jahr 2003 scheinen nach den in diesem Beitrag vorgestellten deskriptiven und multivariaten Ergebnissen die Ausweitung beider Beschäftigungsformen zu begünstigen. Die tendenzielle Bestätigung der Hypothese, dass bei einem negativen Nachfrageschock Entlassungen durch eine Arbeitszeitverkürzung in Verbindung mit möglichen direkten oder indirekten Lohnkürzungen vermieden werden (z.B. betriebliche Bündnisse für Arbeit), lässt jedoch kaum zusätzliche Beschäftigungsverhältnisse erwarten, wenn sich die konjunkturelle Lage verbessert. Grundsätzlich scheinen weniger die Interessen der Firmen an Flexibilität als die Präferenzen der Arbeitnehmer für Beschäftigungssicherheit und für eine bessere Vereinbarkeit mit ihrem Privatleben die Existenz und die Ausweitung von Teilzeitarbeit, Mini- und Midi-Jobs zu begründen. Allerdings konnte mit dem hier verwendeten Datensatz nicht analysiert werden, ob relative Kostenvorteile gegenüber Vollzeitarbeitsplätzen existieren und inwieweit diese die Arbeitsnachfrage beeinflussen.

Literatur

- Atkinson, J. (1987): Flexibility or fragmentation? The United Kingdom labour market in the eighties. In: *Labour and Society* 12(1): 87-105.
- Berthold, N./ Brischke, M./ Stettes, O. (2003): Betriebliche Bündnisse für Arbeit – Gratwanderung zwischen Tarifbruch und Tariftreue. In: *ORDO* 54: 175-193.
- Buddelmeyer, H./ Mourre, G./ Ward, M. (2004a): Recent developments in part-time work in EU-15 countries: trends and policy. In: IZA DP No. 1415.
- Buddelmeyer, H./ Mourre, G./ Ward, M. (2004b): The determinants of part-time work in EU countries: empirical investigations with macro-panel data. In: IZA DP No. 1361.
- Buddelmeyer, H./ Mourre, G./ Ward, M. (2005): Part-time work in EU Countries: labour market mobility, entry and exit. In: IZA DP No. 1550.
- Cappelli, P./ Neumark, D. (2004): External churning and internal flexibility: evidence on the functional flexibility and core-periphery hypotheses. In: *Industrial Relations* 43(1): 148-182.
- Dougherty, C. (2002): *Introduction to econometrics*. 2nd edition. Oxford.
- Düll, H./ Ellguth, P. (1999a): Atypische Beschäftigung: Arbeit ohne betriebliche Interessenvertretung? Empirische Analysen mit dem IAB-Betriebspanel zum Einfluss von Betriebsräten auf befristete und geringfügige Beschäftigung. In: *WSI Mitteilungen* 52(3): 165-176.
- Düll, H./ Ellguth, P. (1999b): Betriebliche Strukturen der Teilzeitbeschäftigung in West- und Ostdeutschland – Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 1993, 1996 und 1998. In: *MittAB* 32(3): 269-280.
- Ehrenberg, R.G./ Rosenberg, P./ Li, J. (1988): Part-time employment in the United States. In: Hart, R.A. (Hrsg.): *Employment, unemployment, and labor utilization*. Boston: 256-281.
- Euwals, R./ Hogerbrugge, M. (2004): Explaining the growth of part-time employment: Factors of supply and demand. In: IZA DP No. 1124.
- Gerlach, K./ Hübler, O./ Meyer, W. (2003): The Hannover Firm Panel (HFP). In: *Schmollers Jahrbuch* 123(3): 463-470.
- Gerlach, K./ Jirjahn, U. (1999): Längerfristige Beschäftigung, personalpolitische Konzepte und Beschäftigungsentwicklung. In: *Jahrbuch Ökonomie und Gesellschaft* 15 (Unternehmungsverhalten und Arbeitslosigkeit): 180-215.
- Greene, W.H. (1993): *Econometric analysis*. 2nd edition. New York et al.
- Heckman, J.J. (1979): Sample selection bias as a specification error. In: *Econometrica* 47(1): 153-161.
- Holst, E. (2001): Institutionelle Determinanten der Erwerbsarbeit – Zur Notwendigkeit einer Gender-Perspektive in den Wirtschaftswissenschaften. In: *DIW DP No.* 237.
- Houseman, S.N. (2001): Why employers use flexible staffing arrangements: evidence from an

- establishment survey. In: *Industrial and Labor Relations Review* 55(1): 149-170.
- Kalleberg, A.L. (2001): Organizing flexibility: the flexible firm in a new century. In: *British Journal of Industrial Relations* 39(4): 479-504.
- Kennedy, P. (1998): *A guide to econometrics*. 4th edition. Oxford, Malden.
- Koch, A./ Bäcker, G. (2003): Mini- und Midi-Jobs als Niedrigeinkommensstrategie in der Arbeitsmarktpolitik: „Erfolgsstory“ oder Festschreibung des geschlechtsspezifisch segregierten Arbeitsmarktes? In: WSI DP No. 117.
- Merz, J./ Burgert, D. (2003): Working hour arrangements and working hours – a microeconomic analysis based on German time use diary data. In: IZA DP No. 922.
- Montgomery, M. (1988): On the determinants of employer demand for part-time work. In: *Review of Economics and Statistics* 70(1): 112-117.
- Oi, W. (1962): Labor as a quasi-fixed factor. In: *Journal of Political Economy* 70(6): 538-555.
- Owen, J.D. (1979): *Working hours*. Lexington, Toronto.
- Papke, L.E./ Wooldridge, J.M. (1996): Econometric methods for fractional response variables with an application to 401(K) plan participation rates. In: *Journal of Applied Econometrics* 11: 619-632.
- Pfeifer, C. (2005a): Flexibility, dual labour markets, and temporary employment – Empirical evidence from German establishment data. In: *Management Revue* 16(3): 404-422.
- Pfeifer, C. (2005b): Beschäftigungswirkungen von befristeten Arbeitsverträgen und Leiharbeit: Theoretische Überlegungen und empirische Evidenz. In: IWH, (im Erscheinen).
- Polivka, A.E. (1996): Contingent and alternative work arrangements, defined. In: *Monthly Labor Review* 119(10): 3-9.
- Puhani, P.A. (2000): The Heckman correction for sample selection and its critique. In: *Journal of Economic Surveys* 14(1): 53-68.
- Rebitzer, J.B./ Taylor, L.J. (1991a): A model of dual labor markets when product demand is uncertain. In: *Quarterly Journal of Economics* 106(4): 1373-1383.
- Rebitzer, J.B./ Taylor, L.J. (1991b): Work incentives and the demand for primary and contingent labor. In: NBER Working Paper No. 3647.
- Rudolph, H. (1999): Geringfügige Beschäftigung – Das 630DM-Gesetz: Was ändert sich für wen? In: IAB Kurzbericht Nr. 11 (1.9.1999).
- Rudolph, H. (2003): Mini- und Midi-Jobs – Geringfügige Beschäftigung im neuen Outfit. In: IAB Kurzbericht Nr. 6 (23.5.2003).
- Saint-Paul, G. (1996): *Dual labor markets: a macroeconomic perspective*. London.
- Schäfer, A./ Vogel, C. (2005): Teilzeitbeschäftigung als Arbeitsmarktchance. In: *Wochenbericht des DIW Berlin* 72(7): 131-138.

- Steiner, V./ Wrohlich, K. (2004): Work incentives and labor supply effects of the 'mini-job reform' in Germany. In: DIW DP No. 438.
- Tilly, C. (1992): Dualism in part-time employment. In: Industrial Relations 31(2): 330-347.
- Uzzi, B./ Barsness Z.I. (1998): Contingent employment in British establishments: organizational determinants of the use of fixed-term hires and part-time workers. In: Social Forces 76(3): 967-1007.
- Verbeek, M. (2000): A guide to modern econometrics. 2nd edition. Chichester et al.
- Viethen, H.P. (2001): Paradigmenwechsel im Arbeitsrecht. In: Bundesarbeitsblatt (2/2001): 5-9.
- Voss-Dahm, D. (2004): Geringfügige Beschäftigung und Segmentation auf innerbetrieblichen Arbeitsmärkten des Einzelhandels. In: Arbeit 13(4): 354-367.
- Zeytinoglu, I.U. (1992): Reasons for hiring part-time workers. In: Industrial Relations 31(3): 489-499.