

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Oliver Ludewig

Betriebliche Bestimmungsgründe
von Arbeitszeitkonten

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. 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).

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: (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: gerd.peters@iab.de: (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: 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, 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>

Betriebliche Bestimmungsgründe von Arbeitszeitkonten

Oliver Ludewig*

Arbeitszeitkonten werden in den aktuellen Diskussionen um die Flexibilisierung der Arbeitswelt sowie den beschäftigungswirksamen Überstundenabbau häufig als ein Instrument angeführt, das beide Ziele miteinander verknüpfen kann. Zwar hat dieses Instrument mittlerweile einen beachtenswerten Verbreitungsgrad, der aller Voraussicht nach noch steigen wird, aber Arbeitszeitkonten werden längst nicht in allen Betrieben verwandt. Bisher gibt es wenige empirische oder theoretische Erkenntnisse über die Bestimmungsgründe oder Folgen von Arbeitszeitkonten.

Um diese Lücke teilweise zu schließen, soll in diesem Beitrag versucht werden, die betrieblichen Bestimmungsgründe von Arbeitszeitkonten zu ermitteln. Hierzu werden nach einer knappen Einführung kurz theoretische Überlegungen dazu angestellt, wann für ein Kosten minimierendes Unternehmen Arbeitszeitkonten vorteilhaft sein könnten. Diese theoretischen Überlegungen werden dann mit Hilfe des IAB-Betriebspanels empirisch überprüft. Es zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit der Verwendung von Arbeitszeitkonten in humankapitalintensiven Großbetrieben mit Einbindung in das System der industriellen Beziehungen besonders hoch ist.

Gliederung

- 1 Einführung
- 2 Betriebliche Bestimmungsgründe von Arbeitszeitkonten
- 3 Empirische Analyse der Bestimmungsgründe von Arbeitszeitkonten
 - 3.1 Deskriptive Analyse
 - 3.2 Multivariate Analyse
- 4 Fazit

1 Einführung

Arbeitszeitkonten sind mittlerweile ein verbreitetes Instrument zur Arbeitszeitflexibilisierung. Dabei unterscheiden sich verschiedene Untersuchungen teilweise erheblich in ihren Angaben zum Verbreitungsgrad der Konten. Mit etwa einem Fünftel aller Betriebe und ca. einem Drittel aller Beschäftigten, die von Arbeitszeitkonten betroffen sind, stellen die Ergebnisse von Bellmann und Ludewig (2000) die Untergrenze der in den verschiedenen Studien ermittelten Werte dar.¹ Aber auch diese Untergrenze zeigt schon, dass Arbeitszeitkonten von einem nennenswerten Teil der Betriebe und Beschäftigten verwendet werden.

Diese hohe und zunehmende Verbreitung von Arbeitszeitkonten hat unter anderem ihre Ursache in den Veränderungen des Wirtschaftslebens wie der zunehmenden Internationalisierung und Deregulierung (Carstensen 1999). Denn diese haben zu einem erhöhten Wettbewerbsdruck geführt und intensiverer Wettbewerb hat höheren Preis- und Kostendruck zur Folge. Hieraus resultiert die Notwendigkeit, flexibel auf

Marktschwankungen zu reagieren. Zum einem droht bei Nicht-Befriedigung positiver Nachfrageschocks die Gefahr der Abwanderung der Kunden zu einem Konkurrenten. Zum anderen führt bei negativen Schocks die Lagerhaltung zu erhöhten Kosten bzw. die gestiegenen Leerlaufzeiten zu einer geringeren Produktivität und damit zu höheren Stückkosten. Dies können sich aber die meisten Betriebe auf Grund des intensiveren Wettbewerbs nicht mehr leisten und sie versuchen daher, bei Marktschwankungen die Produktion entsprechend anzupassen. Dabei steht häufig die Beschäftigungsanpassung im Vordergrund, da der Faktor Arbeit im Gegensatz zu anderen Produktionsfaktoren kurzfristig variierbar ist und zugleich einen hohen Kostenanteil stellt.

Hierbei stehen zahlreiche verschiedene Anpassungsstrategien wie Überstunden, Sonderschichten, Urlaubssperren, Fremdvergabe, Arbeitnehmerüberlassung und befristete Einstellungen bei zu geringen Personalkapazitäten und Kurzarbeit, Arbeitszeitverkürzung, Rücknahme von Schichtsystemen, Vorziehen von Urlaub, Rückgabe von Aufträgen, das Auslaufen befristeter Arbeitsverträge und der Abschluss von Aufhebungsverträgen bei zu großen Personalkapazitäten zur Verfügung. All diese Maßnahmen sind mit Kosten verbunden, die sich in Höhe und Struktur² unterscheiden (siehe z.B. Carstensen 1999). Angesichts des Wettbewerbsdrucks ist es für die Betriebe wichtig, die für sie kostengünstigste Anpassungsform zu finden.

Gerade Arbeitszeitkonten können in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle spielen, da sie mit relativ geringen Kosten verbunden sind. So entfallen bezahlte, zuschlagspflichtige Überstunden und durch die beschäftigungsstabilisierende Wirkung der Konten auch Einstellungs- und Entlassungskosten. Im Wesentlichen entstehen nur Kosten für die Einrichtung, Dokumentation und Pflege des Systems. Hinzu kommt, dass es sich bei Arbeitszeitkonten um ein symmetrisches Instrument handelt, das gleichermaßen für die Handhabung von zu großen und zu kleinen Personalkapazitäten geeignet ist (Carstensen 1999, 2000). Diese Symmetrie lässt die Arbeitszeitkonten auch in der immer wieder aufflammenden Debatte um den beschäftigungswirksamen Abbau von Überstunden interessant erscheinen (siehe für Diskussionsbeiträge z.B.: Maier-Mannhart 2001; Preuß/Roth 2001; Gemeinsame Erklärung des Bündnisses für Arbeit 2001). Denn durch Arbeitszeitkonten werden definitive Überstunden in mit Freizeit ausgleichende transitorische Überstunden umgewandelt,

* Oliver Ludewig erstellte diesen Beitrag während seiner Zeit als Stipendiat am IAB. Seit dem 01.06.2001 ist er Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen in der Europäischen Gemeinschaft (Trier). Der Autor dankt der Panelgruppe des IAB, insbesondere Dr. Lutz Bellmann, sowie zwei anonymen GutachterInnen für ihre Ratschläge, Kommentare und Formulierungshilfen. Die verbliebenen Fehler sind in der alleinigen Verantwortung des Autors.

¹ Für eine ausführlichere Diskussion der verschiedenen Ergebnisse siehe Abschnitt 3.2.

² Mit Struktur der Kosten bzw. Kostenstruktur ist die Kombination von fixen und variablen Kosten sowie der Verlauf der Kostenfunktion (steigende, konstante oder fallende Grenzkosten) gemeint.

was in Abschwungphasen die Beschäftigung stabilisiert und über eine Kürzung der effektiven Arbeitszeit beschäftigungssteigernd wirken kann (z.B. Koch 2001a; Seifert 2001).

Durch die beschäftigungssichernde Wirkung erhalten Arbeitszeitkonten eine weitere Dimension. Da bei negativen Nachfrageschocks nicht die Zahl der Arbeitnehmer, sondern die Zahl der zu leistenden Stunden nach unten angepasst wird (Hamm 1999), bieten sich Arbeitszeitkonten an, durch einen Tausch von Arbeitszeitflexibilität gegen Beschäftigungssicherheit eine wichtige Rolle in Bündnissen für Arbeit zu spielen (siehe z.B. Seifert 2000, Gemeinsame Erklärung von BDA und DGB 1999), zumal nach Carstensen (2000) Beschäftigungsgarantien gerade ein konstituierendes Merkmal von Arbeitszeitkonten darstellen.

Alternativ zu dem erhöhten Wettbewerbsdruck können auch andere Faktoren ursächlich für die hohe Verbreitung der Arbeitszeitkonten sein. So ist unter anderem vorstellbar, dass Änderungen der Umweltfaktoren, z.B. die Fortschritte in der EDV und deren Verbilligung, die Kostenstruktur der verschiedenen Anpassungsmaßnahmen zu Gunsten der Konten ändern, so dass sie die anderen Instrumente verdrängen. Aber letztlich ist nicht ausschlaggebend, wann und wie die Kostenunterschiede zustande kommen, sondern dass sie bestehen und dass der Druck zu ihrer Realisierung vorhanden ist.

Denn trotz dieser diversen Vorteile sind Arbeitszeitkonten nicht in allen Betrieben zu finden. Die Tatsache, dass einige Betriebe Arbeitszeitkonten einführen und einige nicht, weist darauf hin, dass die Konten nicht für alle Betriebe gleichermaßen vorteilhaft sind. Es stellt sich also folgende Frage: Welche betrieblichen Merkmale haben Einfluss darauf, ob Arbeitszeitkonten ein geeignetes Flexibilisierungsinstrument sind oder nicht? Wie Koch (2001b) kürzlich darstellte, sind viele Fragen, die die Arbeitszeitkonten betreffen, sowohl theoretisch als auch empirisch unzureichend untersucht. Dies trifft auch auf die hier skizzierte Problemstellung zu.

Um diese Lücke teilweise zu schließen und einer Antwort auf obige Frage etwas näher zu kommen, werden zunächst mögliche betriebliche Bestimmungsgründe von Arbeitszeitkonten theoretisch erörtert, um empirisch testbare Hypothesen herzuleiten. Diese Hypothesen werden mit Auswertungen auf Basis des IAB-Betriebspanels konfrontiert, um sie zu prüfen. Es schließt sich ein kurzes Fazit an.

2 Betriebliche Bestimmungsgründe von Arbeitszeitkonten

Arbeitszeitkonten sind durch eine vereinbarte Sollarbeitszeit, um die die tatsächliche Arbeitszeit variiert, gekennzeichnet. Weicht die tatsächliche Arbeitszeit nach oben von der vereinbarten ab, so wird die Differenz auf einem Arbeitszeitkonto als Zeitguthaben angespart. Bei Abweichungen nach unten wird dies mit dem vorhandenen Guthaben der entsprechenden Arbeitnehmer verrechnet; reichen diese nicht aus, werden vom Arbeitnehmer Zeitschulden aufgenommen. Häufig werden für diese Zeitguthaben und -schulden feste Obergrenzen sowie ein Zeitraum, in dem sie ausgeglichen werden müssen, vereinbart. Somit soll über diesen Ausgleichszeitraum die durchschnittliche tatsächliche Arbeitszeit der Sollarbeitszeit entsprechen. Diese Vereinbarungen werden oft um Regelungen über die maximal zulässigen Abweichungen von der Sollarbeitszeit ergänzt. Hinzu können, wie schon weiter oben erwähnt, nach Carstensen (1999) Beschäftigungsgarantien als ein weiteres Merkmal von Arbeitszeitkonten kommen. Diese

Bestandteile der Arbeitszeitkonten und weitere Details müssen zwischen der Betriebsleitung und den Beschäftigten vereinbart werden. Dies geschieht meist im Rahmen von Betriebsvereinbarungen, an deren Aushandlung die Betriebsräte häufig beteiligt sind. Rahmenregelungen zu Arbeitszeiten und Arbeitszeitkonten finden sich auch in Tarifverträgen (vgl. Seifert 1996).

Wie oben bereits erläutert, stehen Betriebe bei einem auftretenden Anpassungsbedarf unter dem Druck, eine möglichst kostengünstige Anpassungsform zu finden. Geht man von einem Kosten minimierenden und rational handelnden Betrieb aus, so bedeutet die Wahl einer bestimmten Anpassungsmaßnahme, dass diese kostengünstiger ist als die anderen. Unter der Annahme, dass sowohl die Betriebscharakteristika als auch die verschiedenen Umweltfaktoren die mit den Arbeitszeitkonten verbundenen Kosten beeinflussen, ergibt sich folgende allgemeine Kostenfunktion: $K_{AZK} = K_{AZK}(x, y, z)$. Dabei steht x für den Vektor der verschiedenen Betriebscharakteristika wie Größe oder Qualifikationsstruktur, y für die Höhe des Anpassungsbedarfs und z für den Vektor der verschiedenen Umweltbedingungen wie z.B. die Wettbewerbsintensität. Entsprechende allgemeine Kostenfunktionen ($K_i = K_i(x, y, z, w)$) existieren auch für die anderen Anpassungsinstrumente ($i=1, \dots, n$), wobei diese von weiteren, für das jeweilige Anpassungsinstrument spezifischen Variablen (w) abhängen können. Die Unternehmung wird unter Berücksichtigung der jeweiligen variablen Anpassungskosten das optimale Anpassungsvolumen für die relevanten Anpassungsinstrumente bei gegebenem Anpassungsbedarf bestimmen. Zum Beispiel sollten bei zuschlagspflichtigen Überstunden die marginalen Kosten über denen der zuschlagsfreien Mehrarbeit im Rahmen von Arbeitszeitkonten liegen. Folglich sollte das Anpassungsvolumen bei den Arbeitszeitkonten c. p. höher sein.

Auch bei Untersuchungen, die nur die Arbeitszeitkonten betrachten wollen, ist zu beachten, dass andere Anpassungsinstrumente für den gesamten oder für einen Teil des Anpassungsbedarfs kostengünstiger sein können. Daher sind auch die Kosten der alternativen Anpassungsinstrumente zu berücksichtigen. Subtrahiert man von den Kosten der Arbeitszeitkonten die Kosten des günstigsten alternativen Anpassungsinstrumentes ($K_{AZK}'(x, y, z, w) = K_{AZK}(\cdot) - \min[K_1(\cdot), \dots, K_n(\cdot)]$), so lässt sich das Anpassungsvolumen ($AZK_VOL = AZK_VOL(K_{AZK}'(x, y, z, w))$) der Arbeitszeitkonten allgemein wie folgt darstellen:

$$AZK_VOL' = \begin{cases} AZK_VOL(K_{AZK}'(x, y, z, w)), & \text{falls } K_{AZK}' < 0 \\ 0, & \text{falls } K_{AZK}' \geq 0 \end{cases} \quad (1)$$

Will man nur betrachten, ob Arbeitszeitkonten von der Unternehmung eingeführt werden oder nicht, so reduziert sich die Formel (1) auf:

$$AZK = \begin{cases} Ja, & \text{falls } K_{AZK}' < 0 \\ Nein, & \text{falls } K_{AZK}' \geq 0 \end{cases} \quad (2)$$

Arbeitszeitkonten werden somit nur eingeführt, wenn deren Kosten kleiner sind als die des besten alternativen Anpassungsinstrumentes.

Die den Formeln zu Grunde liegende Kostenfunktion ist nicht direkt beobachtbar, so dass von der Realisierung der abhängigen Variable auf die Kostenfunktion geschlossen werden muss. Werden Arbeitszeitkonten eingeführt, so ist zu vermuten, dass $\min[K_{AZK}(\cdot), K_1(\cdot), \dots, K_n(\cdot)] = K_{AZK}$ bzw. $K_{AZK}' \leq 0$ gilt und dass Arbeitszeitkonten die kostengünstigste Anpassungsform darstellen.

Um die betrieblichen Bestimmungsgründe einer Flexibilisierungsstrategie zu ermitteln, muss daher der Einfluss der entsprechenden Betriebscharakteristika auf die Kostenhöhe und -struktur der entsprechenden Maßnahme betrachtet werden. Im Rahmen dieses Beitrags kann es nicht geleistet werden, alle Anpassungsstrategien und deren Einflussfaktoren zu diskutieren, daher wird ausschließlich auf den Einfluss unterschiedlicher Betriebsmerkmale auf die Kosten von Arbeitszeitkonten und somit deren relative Vorteilhaftigkeit eingegangen. Dies geschieht unter Rückgriff auf die gängige personalökonomische Literatur.

Betriebsgröße: Arbeitszeitkonten sind vor allem mit Fixkosten verbunden. Zum einen fallen bei der Einführung der Konten Anbahnungs- und Verhandlungskosten an, da die verschiedenen Details zwischen den Betriebsparteien ausgehandelt werden müssen. Zum anderen entstehen Kosten durch die Notwendigkeit der Dokumentation und Pflege der Konten (Carstensen 1999). Ein großer Teil der Einführungskosten solcher Systeme, z.B. durch Schulung der entsprechenden Mitarbeiter oder den Kauf geeigneter Software, sind ebenfalls fix. Aber auch die laufenden Kosten der Pflege und Dokumentation haben, bezogen auf die Zahl der betroffenen Arbeitnehmer, eher fixen Charakter, da sie nur geringfügig oder gar nicht steigen werden, wenn ein Arbeitnehmer zusätzlich betroffen ist. Da die Überstundenzuschläge entfallen, sind die variablen und marginalen Kosten gering. Insgesamt sind Arbeitszeitkonten also durch hohe Fixkosten und geringe marginale Kosten gekennzeichnet. Auf Grund der Fixkostendegression sinken die durchschnittlichen Kosten mit der Betriebsgröße. Daher sind Arbeitszeitkonten für Großbetriebe relativ günstiger. Die Wahrscheinlichkeit der Anwendung von Arbeitszeitkonten steigt c. p. mit der Betriebsgröße.

Humankapital: Investiert ein Betrieb in das Humankapital seiner Arbeitnehmer, so ist er an einem möglichst stabilen bzw. langen Beschäftigungsverhältnis interessiert, um die Investition zu amortisieren (Becker 1970). Entlassungen sind für den Betrieb mit dem Verlust des Humankapitals verbunden und daher in humankapitalintensiven Betrieben kostspielig. Derartige Betriebe werden Entlassungen vermeiden wollen, der Faktor Arbeit wird quasi-fix (Oi 1962). Arbeitszeitkonten ermöglichen die Anpassung der Arbeitsvolumens über die Zahl der zu arbeitenden Stunden anstatt über die Zahl der Arbeitnehmer und können so einen Beitrag zum Erhalt des Humankapitals leisten. Somit sind sie verhältnismäßig kostengünstig für Betriebe, die in das Humankapital ihrer Arbeitnehmer investieren. Die Wahrscheinlichkeit von Arbeitszeitkonten steigt c. p. mit den betrieblichen Humankapitalinvestitionen. Dieses Argument sollte insbesondere für spezifisches, also nicht marktfähiges Humankapital gelten, da hier nach der Humankapitaltheorie der Anteil der Kosten, die vom Betrieb getragen werden, hoch ist. Hingegen lässt sich nach der Humankapitaltheorie erwarten, dass nicht der Betrieb, sondern die Arbeitnehmer in allgemeines Humankapital investieren. Hierbei bestünde kein besonderer Anreiz für den Betrieb, die entsprechenden Mitarbeiter zu halten (Becker 1975). Die Hypothese ist in diesem Sinne zu differenzieren.

Eine weitere Differenzierung wird dadurch nötig, dass aktuelle Weiterbildungsmaßnahmen des Betriebes nicht die in den Vorjahren getätigten Investitionen widerspiegeln. Aber auch die bereits erfolgten Investitionen begründen ein Interesse der

Betriebe an dem Verbleib der Arbeitnehmer im Betrieb, denn je länger das Humankapital genutzt werden kann, desto höher ist die Rendite. Geht man davon aus, dass spezifisches und allgemeines Humankapital oder auch betriebliche Weiterbildung und allgemeine Berufsausbildung komplementär sind – und hierfür gibt es in der Literatur Evidenz (z.B. Hashimoto 1994; Düll/Bellmann 1999) – dann kann das durchschnittliche Qualifikationsniveau oder der *Anteil der Qualifizierten* an der Gesamtbelegschaft als ein Indikator für das in der Vergangenheit akkumulierte Humankapital verwendet werden. Je höher diese Indikatoren sind, umso vorteilhafter sind c. p. Arbeitszeitkonten.

Frauenanteil: Bei einer Divergenz von Arbeitnehmerwünschen und Betriebsanforderung ist die Anpassung des Beschäftigungsvolumens am kostengünstigsten, wenn sie an der Marktlage, also den betrieblichen Erfordernissen, und nicht den Präferenzen der Arbeitnehmer ausgerichtet wird (Seifert 1996; Klenner 1997). Ist dies nicht der Fall, dann ist die Personalkapazität bei positiven Nachfrageschocks zu gering und bei negativen zu hoch. Frauen übernehmen immer noch einen Großteil der Kindererziehung und Haushaltsarbeit und sind durch die resultierenden Restriktionen in der kurzfristigen Variation der Arbeitszeit nach den betrieblichen Erfordernissen weniger flexibel als Männer (Bundesmann-Jansen/Groß/Munz 2000; Bauer/Groß/Schilling 1996). Wenn Betriebe mit hohem Frauenanteil hierauf bei unterstellter Divergenz von Arbeitnehmerinnenwünschen und Betriebsanforderungen Rücksicht nehmen, dann können sie nicht das volle Potenzial der Arbeitszeitkonten nutzen. Nehmen sie aber keine Rücksicht auf die Arbeitnehmerinnenpräferenzen, dann kann dies zu einer erhöhten Fluktuation und/oder niedrigeren Motivation und damit zu einer niedrigeren Produktivität führen. Beides erhöht die Kosten. Dies heißt nicht, dass Betriebe mit hohem Frauenanteil generell weniger flexibel sind, sondern nur, dass sie bei Arbeitszeitkonten einen komparativen Kostennachteil gegenüber anderen Anpassungsinstrumenten haben. Daher sollte c. p. die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Arbeitszeitkonten sowie die Zahl der Betroffenen mit zunehmenden Frauenanteil sinken.

Es ist auch denkbar, dass zwischen Arbeitszeitkonten und Frauenanteil ein positiver Zusammenhang besteht. Gerade weil Personen mit externen Zeitrestriktionen, die teilweise zufälligen Charakter haben (Erkrankung eines Kindes, Schulausfall oder ähnliches), auf kurzfristig flexible Arbeitszeiten angewiesen sind, könnte die Mitarbeiterzufriedenheit bei einem hohem Frauenanteil durch Einführung von Arbeitszeitkonten erhöht werden. Die Ausgestaltung dieser Konten würde sich dann nicht an den betrieblichen Erfordernissen, sondern an den Arbeitnehmerinnenpräferenzen orientieren, wie z. B. bei Gleitzeitkonten. In einem solchen Fall würde die Wahrscheinlichkeit der Existenz von Arbeitszeitkonten mit dem Frauenanteil steigen.³

Industrielle Beziehungen: Unter den industriellen Beziehungen sollen die Aspekte behandelt werden, die Betriebsräte und Tarifbindung der Unternehmen betreffen. Wie weiter oben erwähnt, müssen bei der Einführung von Arbeitszeitkonten Vereinbarungen zwischen der Betriebsleitung und den Arbeitnehmern hierüber getroffen werden. Die Verhandlungen wären mit erheblichen Kosten verbunden, wenn die Betriebsleitung mit jedem Arbeitnehmer einzeln verhandeln bzw. die Beschäftigten sich noch koordinieren müssten. Die so entstehenden Transaktionskosten können durch eine kollektive Arbeitnehmervertretung gesenkt werden (Addison/Gerlach 1984; Freeman/Medoff 1984). Somit kommen den Betriebsräten als zentralen betrieblichen Ansprechpartnern und den

³ Ich möchte mich bei der oder dem Gutachter(in) bedanken, die/der mich auf diesen Aspekt aufmerksam machte.

Regelungen zu Arbeitszeitkonten in Tarifverträgen⁴ Transaktionskosten senkende Wirkungen zu. Daher sollte sowohl die Existenz eines Betriebsrates als auch die Tarifbindung eines Betriebes c. p. die Kosten von Arbeitszeitkonten reduzieren und so die Wahrscheinlichkeit ihrer Verwendung erhöhen.

Wichtig bei der Einführung von Flexibilisierungsmaßnahmen sind auch die Arbeitnehmerpräferenzen, denn wenn die entsprechende Maßnahme den Vorstellungen der Arbeitnehmer widerspricht und gegen ihre Wünsche durchgesetzt wird, dann kann dies zu einem Rückgang der Motivation und Kooperationsbereitschaft der Arbeitnehmer führen. Dies kann wiederum in einer niedrigeren Produktivität und somit höheren Stückkosten resultieren. Bei der Ablehnung von Arbeitszeitkonten durch die Belegschaft können an ihrer Wiederwahl interessierte Betriebsräte (Althammer 1990) ihre Mitbestimmungsrechte nutzen, um Arbeitszeitkonten zu verhindern bzw. einzuschränken.⁵ Immerhin sind die arbeitszeitbezogenen Themen ‚Altersteilzeit‘, ‚mehr Überstunden‘ und ‚Einführung neuer Arbeitszeitformen‘ nach der WSI-Betriebsrätebefragung die fünf-, sechst- bzw. siebthäufigsten der von den Betriebsräten genannten Probleme (aus über 30; Schäfer 2001), so dass dies ein für sie wichtiger Themenkomplex ist. Eine mögliche Ablehnung von Arbeitszeitkonten durch die Arbeitnehmer kann ihre Ursachen z. B. darin haben, dass durch Arbeitszeitkonten die mit Zuschlägen versehenen bezahlten Überstunden, die von den Arbeitnehmern häufig als Lohnbestandteil gesehen werden (Kölling 1997), wegfallen und/oder die Arbeitszeiten sich nach dem Interesse der Betriebe und nicht dem der Beschäftigten richten (Seifert 1996), um nur zwei mögliche Gründe zu nennen. Als Folge könnten sich die Betriebsräte gegen Arbeitszeitkonten wehren und ihre Mitbestimmungsrechte nutzen, um diese zu verteuern. Hinzu kommt, dass durch Arbeitszeitkonten die Mitspracherechte des Betriebsrates reduziert werden können, da nach der Einführung der Konten die Überstunden in Form von Zeitguthaben nicht mehr genehmigungspflichtig sind (Klenner 1997). Dieser Verlust an Verhandlungsmacht könnte c. p. Betriebsräte ebenfalls dazu bewegen, Arbeitszeitkonten abzulehnen und deren Einführung zu behindern bzw. zu verteuern.

Entgegengesetzte Effekte ergeben sich dadurch, dass Betriebsräte i.d.R. über die Präferenzen der Arbeitnehmer besser informiert sind und diese Information an die Arbeitgeber weiterleiten können (vgl. Frick 1997a; Furubotn 1988), so dass eine informiertere und damit bessere Auswahl der Flexibilisierungsstrategie getroffen bzw. ein Teil der Wünsche der Arbeitnehmer bei der Ausgestaltung der Arbeitszeitkonten berücksichtigt und so deren Motivation erhalten werden kann.

⁴ In Tarifverträgen finden sich häufig Vereinbarungen über Arbeitszeitkonten, die z.B. den Ausgleichszeitraum, die maximal zulässige tägliche und/oder wöchentliche Arbeitszeit, spezifizieren (Seifert 1996; Hamm 1999). Diese tarifvertraglichen Vereinbarungen können von den Betriebsparteien direkt übernommen werden und so die Verhandlungskosten senken. Ist dies nicht der Fall, so reduzieren die Regelungen die Zahl der Möglichkeiten, über die verhandelt werden kann, und mindern wiederum die Verhandlungskosten.

⁵ Nach §87 des Betriebsverfassungsgesetzes unterliegen auch Zeitkonten der Mitbestimmung durch Betriebsräte (Salewski 1999). Aber auch bei nicht mitbestimmungspflichtigen Elementen können sich Betriebsräte häufig über Package-Deals Einfluss sichern (Müller-Jentsch 1995).

⁶ Dieser Argumentation liegt ein sehr allgemeines und umfassendes Verständnis der Kostenfunktion zu Grunde. So können Abweichungen von den Arbeitnehmerpräferenzen bei der Einführung von Flexibilisierungsinstrumenten zu einem Motivationsverlust führen. Fällt in Folge die Produktion niedriger aus, so stellt dieser Ausfall ein Kostenbestandteil des entsprechenden Instruments dar. Soll der Motivationsverlust durch erhöhte Lohnzahlungen aufgefangen werden, so ist dieses kompensierende Lohndifferenzial ebenfalls als Kostenfaktor der entsprechenden Flexibilisierungsmaßnahme zuzurechnen.

Weiter sind die Betriebsräte auf Grund ihrer rechtlichen Stellung und der Legitimation durch Wahlen glaubwürdigere Informationsmittler für die Belegschaft als das Management (Freeman/Lazear 1995; Frick 1997b). Gelingt es Letzterem, dem Betriebsrat die Notwendigkeit zur Flexibilisierung der Arbeitszeit via Konten zu vermitteln, so kann dieser durch seine höhere Glaubwürdigkeit die Belegschaft eventuell davon überzeugen und so die Kooperationsbereitschaft der Arbeitnehmer erhöhen bzw. deren Motivation erhalten. Diese Punkte sprechen dafür, dass in Betrieben mit Betriebsräten die mit den Arbeitszeitkonten verbundenen Kosten reduziert werden können, und somit sollte die Existenz eines Betriebsrates c. p. die Wahrscheinlichkeit der Anwendung von Arbeitszeitkonten erhöhen.⁶

Ein weiterer Aspekt kommt durch die Bündnisse für Arbeit hinzu. Derartige Pakte laufen i.d.R. auf Beschäftigungsgarantien hinaus, die die numerische Flexibilität der Betriebe reduzieren. Diese Flexibilitätsreduktion kann durch die Einführung von Arbeitszeitkonten (teilweise) kompensiert werden. Es wird Beschäftigungssicherheit gegen Arbeitszeitflexibilität getauscht (Seifert 2000). Die Wahrscheinlichkeit der Anwendung von Arbeitszeitkonten bei tarifgebundenen Betrieben sollte c. p. höher ausfallen als bei nicht gebundenen, da in das nationale Bündnis für Arbeit die Tarifparteien eingebunden sind (siehe z.B.: Gemeinsame Erklärung des Bündnisses für Arbeit 2001; Gemeinsame Erklärung von BDA und DGB 1999). Das Gleiche gilt für Betriebsräte, da sie häufig eine wichtige Rolle in betrieblichen Bündnissen für Arbeit spielen (Seifert 2000). Der Effekt von Betriebsräten als Bestimmungsgröße von Arbeitszeitkonten ist theoretisch unbestimmt und muss empirisch ermittelt werden.

Wettbewerbsintensität: Das Ausgangsargument war, dass ein intensiver Wettbewerb zu hohem Kostendruck führt, und dass dies die Notwendigkeit erhöht, die kostengünstige Anpassungsform der Arbeitszeitkonten zu wählen. Hierbei ist sowohl die nationale als auch die internationale Wettbewerbssituation zu beachten. Die Intensität des internationalen Wettbewerbs, dem ein Betrieb ausgesetzt ist, kann zum Teil in der Exportquote abgebildet werden. Dabei würde sich ein Betrieb umso stärkerem internationalem Wettbewerb ausgesetzt sehen, je höher seine Exportquote ist. Mit der Wettbewerbsintensität steigt aber auch der Kostendruck und damit nach obiger Argumentation c. p. die Wahrscheinlichkeit der Verwendung von Arbeitszeitkonten.

Die hier gebildeten Hypothesen über die möglichen Bestimmungsgründe der Arbeitszeitkonten sollen im folgenden Abschnitt empirisch getestet werden. Da die Zahl der erörterten Einflussgrößen relativ hoch ist, werden in den Tabellen mit den Ergebnissen der multivariaten Analysen zusätzlich die theoretisch erwarteten Vorzeichen angegeben, um die Ergebnisse besser in Bezug zu den Hypothesen stellen zu können.

3 Empirische Analyse der Bestimmungsgründe von Arbeitszeitkonten

Für den empirischen Test der Hypothesen wird das IAB-Betriebspanel als Datensatz verwandt. Im Jahr 1999 wurden 4427 Betriebe in Westdeutschland und 5335 in Ostdeutschland befragt, ob sie Regelungen zu Arbeitszeitkonten besitzen oder planen. Die Erhebungen des IAB-Betriebspanels werden seit 1993 in Westdeutschland und seit 1996 in den Neuen Ländern mit Interviewern von Infratest Burke Sozialforschung durchgeführt. Die Rücklaufquote lag 1999 bei 85% bei den wiederholt befragten und bei 75% der erstmals be-

fragten Betriebe. Die Grundgesamtheit sind alle Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Bei dem Sample handelt es sich um eine geschichtete Zufallsstichprobe. Die Hochrechnung der Angaben der Betriebe erfolgt mit den Daten der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit. Die hochgerechnete Anzahl der Betriebe entspricht für die alten Länder ca. 1,65 Millionen und für die neuen Länder etwa 420 000 (Für weitere Informationen zum IAB-Betriebspanel siehe Bellmann 1997; Kölling 2000).

Betriebe des öffentlichen Dienstes oder Organisationen ohne Erwerbscharakter müssen sich nicht am Markt behaupten. Die Notwendigkeit zur Kostenminimierung ist in diesen Betrieben weniger stark als in Unternehmen, die den Marktkräften ausgesetzt sind. Da aber den Hypothesen über die Bestimmungsgründe der Arbeitszeitkonten die Annahme zu Grunde liegt, dass die betreffenden Betriebe Kosten minimieren, wurden die Betriebe des öffentlichen Dienstes, der Sozialversicherungen und der Organisationen ohne Erwerbscharakter aus dem Sample ausgeschlossen.⁷

3.1 Deskriptive Analyse

Auf die Frage, ob Arbeitszeitkonten existieren,⁸ antwortete ein knappes Fünftel der Betriebe mit ja, wobei die Angaben erheblich mit den Größenklassen variierten (Tabelle 1). Je größer die Betriebe sind, desto eher verwenden sie Arbeitszeitkonten. Dies ist eine erste Bestätigung der Hypothese des positiven Zusammenhangs von Betriebsgröße und Arbeitszeitkonten.

Dieser positive Zusammenhang kann einen Teil der eingangs erwähnten Differenzen zwischen den Angaben zum Verbreitungsgrad der Arbeitszeitkonten in den verschiedenen Studien erklären. Groß, Munz und Seifert (2000) vermuten, dass

die ‚Beschäftigtenbefragung des ISO zu Arbeitszeitformen und -wünschen‘ (siehe für die Befragung Bundesmann-Jansen/Groß/Munz 2000) mit einem Anteil von 37% Beschäftigter mit Arbeitszeitkonto die Verbreitung der Konten unterschätzt, was auch das IAB-Betriebspanel betrafte, denn es weist für die Verbreitung unter den Beschäftigten ähnliche Werte aus (33% neue Länder, 35% alte Länder (Bellmann/Ludewig 2000)). Sie begründen ihre Vermutung zum einen mit der Fehleranfälligkeit der Fragestellungen in den Erhebungen und zum anderen damit, dass zwei Betriebsbefragungen wesentlich höhere Werte ausweisen (WSI-Betriebsrätebefragung: 78% der befragten Betriebe haben Arbeitszeitkonten (Seifert 2001); DIHT Umfrage zu flexiblen Arbeitszeiten: ca. 60% (DIHT 2000)).

Tabelle 1: Verbreitung von Arbeitszeitkonten nach Größenklassen (hochgerechnet)⁹

Größenklasse	alte Länder	neue Länder	Deutschland
1-19 Beschäftigte	13%	16%	14%
20-199 Beschäftigte	40%	48%	42%
200-499 Beschäftigte	64%	64%	64%
500-1999 Beschäftigte	74%	76%	74%
2000 Beschäftigte u. m.	87%	(100%) ^a	88%
Insgesamt	16%	20%	17%

^a Bei eingeklammerten Werten ist die Fallzahl im Sample zu niedrig, um die Werte realistisch interpretieren zu können.

Wie wiederum Seifert (2001) bemerkt, sind diese Studien auf Grund der methodischen Unterschiede schwer vergleichbar. Insbesondere die ISO-Studie hat als Beschäftigtenbefragung eine andere Analyseeinheit. Dennoch ist die geringe Differenz zwischen den Werten der ISO- und der IAB-Befragung ein mögliches Indiz dafür, dass sie den tatsächlichen Verbreitungsgrad der Konten unter den Beschäftigten korrekt erheben, soweit das mit Stichproben möglich ist. Zumal beide Studien versuchen, die jeweilige Gesamtpopulation (Beschäftigte bzw. Betriebe) zu erfassen, während sich die WSI-Betriebsrätebefragung nur auf Betriebsratsbetriebe mit mehr als 20 Beschäftigten bezieht (Schäfer 2001). Gerade in der weggelassenen und stark besetzten Klasse der Betriebe mit bis zu 20 Beschäftigten sind Arbeitszeitkonten sehr wenig verbreitet (Tab. 1). Allein dies könnte zu einer Überschätzung der Verbreitung der Konten durch die WSI-Studie führen. Weiter zeigen empirische Arbeiten wie z.B. Addison, Schnabel und Wagner (1997), dass mit der Betriebsgröße die Wahrscheinlichkeit steigt, dass ein Betriebsrat existiert. Dies bedeutet, dass in einer Stichprobe, die nur Firmen mit Betriebsräten enthält, Großbetriebe überrepräsentiert sind. Da aber nach Tab. 1 auch Arbeitszeitkonten positiv mit der Betriebsgröße korrelieren, sollten sie in einem solchermaßen verzerrten Sample häufiger zu finden sein als in der tatsächlichen Betriebspopulation.¹⁰ Eine hierauf aufbauende Ermittlung des Verbreitungsgrades von Arbeitszeitkonten führt zu einer Überschätzung desselben, daher kann man nicht ohne weiteres aus der WSI-Betriebsräte-Befragung folgern, dass andere Untersuchungen die Verbreitung der Konten unterschätzen.

Die Differenzen zu der DIHT-Befragung können unter anderem eine Folge der unterschiedlichen Fragestellungen sein. So waren bei der DIHT-Umfrage Mehrfachantworten zugelassen, ferner werden nicht nur Arbeitszeitkonten, sondern auch andere Maßnahmen zur Arbeitszeitflexibilisierung erfasst, so dass auch hier wiederum eine Überschätzung wahrscheinlich

⁷ Eine/r der Gutachter/innen merkte an, dass auch einige Betriebe des öffentlichen Dienstes einem entsprechenden Kostendruck ausgesetzt sind (z.B. Krankenhäuser) und daher Arbeitszeitkonten auch für diese geeignet wären. Dies soll auch keinesfalls bestritten werden, nur haben Betriebe des öffentlichen Dienstes meist in einer Gebietskörperschaft eine Art ‚lender of last resort‘, so dass die Finanzierungsrestriktionen weicher sind. Damit sind die Anpassungsanforderung nicht unbedingt weniger stark als bei privaten Betrieben, aber zumindest anders. Hinzu kommt, dass durch das Dienstrecht des öffentlichen Dienstes die Kosten-Nutzen-Struktur der verschiedenen Anpassungsinstrumente eine andere ist als die der Privatbetriebe, daher unterscheidet sich auch die relative Vorteilhaftigkeit der Arbeitszeitkonten zwischen dem öffentlichen Dienst und der Privatwirtschaft. Diese Faktoren würden es notwendig machen, jeweils für beide Bereiche getrennt sowohl Modelle zu entwickeln und Hypothesen zu bilden als auch die empirische Analyse vorzunehmen. Dies würde den Rahmen dieses Beitrages übersteigen, daher musste die Analyse auf einen der Wirtschaftsbereiche beschränkt werden. Die interessante Frage, unter welchen Bedingungen Betriebe des öffentlichen Dienstes Arbeitszeitkonten verwenden, bleibt zur Beantwortung anderen überlassen.

⁸ Die genaue Frage lautete: „Gibt es in Ihrem Betrieb/Ihrer Dienststelle Regelungen zu Arbeitszeitkonten, also von Gleitzeitarbeit bis hin zu Jahresarbeitszeitvereinbarungen? Oder sind solche Regelungen geplant?“ Dabei waren die Antwortkategorien „Vorhanden“, „Geplant“ und „Weder vorhanden noch geplant“ vorgegeben. Leider beinhaltet der Fragenkatalog keine Frage danach, ob es sich um Gleitzeit-, Überstundenkonten oder weitere Kontenarten handelt. Je nach Art kann die Kostenstruktur variieren, so dass dieses Ungenauigkeit des IAB-Betriebspanels zu einer Verwässerung der empirischen Ergebnisse führen kann.

⁹ Siehe auch Bellmann / Ludewig 2000.

¹⁰ Bereitet man die Daten des IAB-Betriebspanels so auf, dass sie denen der WSI-Befragung entsprechen (nur Betriebsratsbetriebe mit 20 oder mehr Beschäftigten), so erhält man als Anteil der Betriebe mit Arbeitszeitkonten für Ostdeutschland 65% und Westdeutschland 54% (wobei dies die hochgerechneten Werte sind; für die nicht hochgerechnete Stichprobe lauten die entsprechenden Angaben 70% bzw. 71%). Die verbleibenden Differenzen werden zu einem gewissen Teil auf die natürlichen Fehler von Stichproben, Verzerrung durch Antwortausfälle (Rücklauf IAB-Panel: ca. 75% bei den erstbefragten und 85% bei den wiederholt befragten Betrieben; WSI-Befragung zwischen 5% und 12% der erstbefragten und 35 und 41% für die wiederholt befragten Einheiten (Schäfer 2001)) sowie Ungenauigkeiten bei der Hochrechnung zurückzuführen sein.

ist. Dabei ist weiter zu beachten, dass nicht alle Beschäftigten in einem Betrieb mit Arbeitszeitkonten selbst über ein Konto verfügen müssen (siehe auch Bellmann/Ludewig 2000).

Zwar haften den Befragungsinstrumenten aller genannten Studien gewisse Mängel an, da gerade bei Arbeitszeitkonten die Befragten relativ häufig fehlerhaft antworten (Groß/Munz/Seifert 2000). Aber nach oben Gesagtem haben die in der ISO-Befragung und dem IAB-Panel ermittelten Anteile Beschäftigter mit Konten einen gewissen Grad an Plausibilität.

Es wird im IAB-Betriebspanel nicht nur erhoben, ob Arbeitszeitkonten geführt werden, sondern auch wie lang der Zeitraum ist, in dem diese ausgeglichen werden müssen. Wie in Tabelle 2 zu sehen, liegen hier erhebliche Unterschiede vor. Dabei ist mit einem Drittel ein Jahr der häufigste Ausgleichszeitraum, gefolgt von den Konten ohne fixen Ausgleichszeitraum (ca. 30%). Arbeitszeitkonten unterstützen also häufig langfristige Zielsetzungen. Das kann zum einen die Schaffung einer eher langfristigen Flexibilität sein, auch wenn eine Laufzeit von einem Jahr längst nicht ausreicht, um konjunkturelle Schwankungen aufzufangen, sondern bestenfalls dem Ausgleich von saisonalen Zyklen dienen kann. Zum anderen können längere Ausgleichszeiträume auch durch das Ansparen von Arbeitszeit für einen bestimmten Zweck, etwa einen früheren Ruhezustand oder ein Sabbatjahr, bedingt sein. In Abhängigkeit davon, wie die Verfügungsrechte über die Wahl der Länge und Lage dieser Ausgleichsmaßnahmen verteilt sind, erhöht sich die betriebliche Flexibilität nur eingeschränkt oder gar nicht. Weiter ist zu beachten, dass alle länger laufenden Konten und insbesondere die Konten ohne fixen Ausgleichszeitraum auch zur kurzfristigen Flexibilisierung genutzt werden können, dies ist besonders wahrscheinlich, wenn es sich um Gleitzeitkonten handeln sollte. Letzt-

Tabelle 2: Anteile der Betriebe mit unterschiedlichen Ausgleichszeiträumen an der Gesamtzahl der Betriebe mit Arbeitszeitkonten (gewichtet)

Ausgleichszeitraum	neue Länder	alte Länder	Deutschland
Monat	10%	9%	9%
Quartal	11%	15%	14%
Halbjahr	12%	11%	11%
Jahr	41%	31%	33%
Über einem Jahr	2%	3%	3%
Ohne fixen Ausgleichszeitraum	23%	32%	30%
Summe^a	99%	101%	100

^{a)} Kann auf Grund von Rundungsdifferenzen von 100% abweichen.

lich stellen diese Konten nur das Potenzial für eine längerfristig ausgerichteten Flexibilisierungsstrategie bereit, ob dieses genutzt wird oder nicht, ist eine andere Frage. Da die Fragestellung des IAB-Betriebspanels eine Trennung der Konten nach ihrem Zweck nicht zulässt, resultiert bei einer Einordnung der Konten nach ihrer Laufzeitlänge eine gewisse Unsicherheit über die tatsächliche Nutzung des Flexibilisierungspotenzials. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu beachten.

Erste Erkenntnisse darüber, ob die tatsächliche Wirkung der Betriebscharakteristika (für die Operationalisierung der entsprechenden Variablen siehe Tab. 3) mit der hypothetischen übereinstimmt, kann eine Betrachtung der Mittelwerte der verschiedenen Variablen, getrennt nach Betrieben mit und ohne Arbeitszeitkonten, liefern. Die Tabellen 4a und 4b geben diese Mittelwerte der verschiedenen Variablen für Betriebe mit Arbeitszeitkonten, ohne Konten und für alle getrennt nach neuen und alten Ländern an.

Tabelle 3: Die Erklärenden Variablen und ihre Codierung

Betriebsgröße	Beschäftigtenzahl (bei den multivariaten Auswertungen wird die logarithmierte Beschäftigtenzahl verwandt)
Weiterbildung	Dummy, der Eins wird, wenn Weiterbildung vom Betrieb gefördert wird
Interne Weiterbildung	Dummy, der Eins wird, wenn Weiterbildungsmaßnahmen als interne Kurse, Ausbildung am Arbeitsplatz oder Job Rotation vorgenommen wird
Qualifiziertenanteil	Anteil der Angestellten für qualifizierte Tätigkeiten und Facharbeiter an der Belegschaft
Frauenanteil	Anteil der Frauen an der Belegschaft
Exportquote	Exportquote
Betriebsrat	Dummy, der Eins wird, wenn ein Betriebsrat existiert
Tarifbindung	Dummy, der Eins wird, wenn der Betrieb an einen Branchen- oder einen Haustarifvertrag gebunden ist
Fallende Beschäftigung	Dummy, der Eins wird, wenn der Betrieb erwartet, dass die Beschäftigung in Zukunft abnimmt
Steigende Beschäftigung	Dummy, der Eins wird, wenn der Betrieb erwartet, dass die Beschäftigung in Zukunft zunimmt (Referenzkategorie: erwartete stabile Beschäftigung bzw. nicht vorhersagbar)
Neue Technologie	Dummy, der Eins wird, wenn die verwendete Technologie als auf dem neusten oder neuen Stand eingeschätzt wird
Alte Technologie	Dummy, der Eins wird wenn die verwendete Technologie als veraltet oder völlig veraltet eingeschätzt wird (Referenzkategorie: Mittlere Technologie)
Wochenarbeitszeit	Vereinbarte Wochenarbeitszeit in Stunden
Anteil Teilzeitbeschäftigter	Anteil der Teilzeitbeschäftigten an der Belegschaft
Ein-Betriebs-Unternehmen	Dummy, der Eins wird, wenn der Betrieb zu keiner größeren Einheit gehört
Export ²	Quadierte Exportquote
Osteigentum	Dummy, der Eins wird, wenn sich der Betrieb in mehrheitlich ostdeutschem Besitz befindet (nur Ostdeutschland)
Westeigentum	Dummy, der Eins wird, wenn sich der Betrieb mehrheitlich in westdeutschem Besitz befindet (nur Ostdeutschland)
Auslandseigentum	Dummy, der Eins wird, wenn sich der Betrieb mehrheitlich in ausländischem Besitz befindet (nur Ostdeutschland)

Tabelle 4a: Mittelwerte (MW) und Standardabweichungen (Std. Abw.) für die Betriebe mit und ohne Arbeitszeitkonten in den neuen Ländern (gewichtet)

	Ohne AZK		Mit AZK		Ingesamt		
	MW	Std. Abw.	MW	Std. Abw.	MW	Std. Abw.	Betriebe
Betriebsgröße	7,83	21,22	24,08	71,48	11,00	37,43	389 892
Weiterbildung gefördert*	0,36	0,48	0,60	0,49	0,41	0,49	388 944
Interne Weiterbildung*	0,20	0,40	0,42	0,49	0,24	0,41	389 892
Qualifiziertenanteil	53,02	31,93	67,80	25,55	55,91	31,35	389 892
Frauenanteil	45,11	35,34	39,93	33,47	44,1	35,05	389 892
Exportquote	0,94	6,65	1,51	7,11	1,05	6,74	381 234
Betriebsrat*	0,03	0,18	0,18	0,39	0,06	0,24	385194
Tarifbindung*	0,19	0,39	0,40	0,49	0,23	0,42	389 892
Fallende Beschäftigung*	0,13	0,33	0,17	0,37	0,14	0,34	389 892
Steigende Beschäftigung*	0,11	0,31	0,13	0,33	0,11	0,31	389 892
Neue Technologie*	0,67	0,47	0,72	0,45	0,68	0,47	388 953
Alte Technologie*	0,03	0,17	0,03	0,16	0,03	0,17	388 953
Wochenarbeitszeit	40,29	3,48	39,71	1,14	40,17	3,17	382 504
Anteil Teilzeitbeschäftigter	13,04	21,39	11,58	21,38	12,75	21,40	389 106
Ein-Betriebs-Unternehmen*	0,91	0,28	0,81	0,39	0,89	0,31	389 892
Osteigentum	0,69	0,46	0,61	0,49	0,67	47	389 892
Westeigentum	0,07	0,26	0,17	0,38	0,09	29	389 892
Auslandseigentum	0,01	0,09	0,01	0,11	0,01	0,10	389 892

Bei den mit * gekennzeichneten Variablen handelt es sich um Dummies. Die entsprechenden Mittelwerte können als Anteile der Betriebe, die für diese Variable den Wert Eins (=Ja) haben, interpretiert werden.

Tabelle 4b: Mittelwerte (MW) und Standardabweichungen (Std. Abw.) für die Betriebe mit und ohne Arbeitszeitkonten in den alten Ländern (gewichtet)

	Ohne AZK		Mit AZK		Ingesamt		
	MW	Std. Abw.	MW	Std. Abw.	MW	Std. Abw.	Betriebe
Betriebsgröße	9,89	42,11	42,83	235,72	15,29	103,60	1 493 092
Weiterbildung gefördert*	0,31	0,46	0,58	0,49	0,36	0,48	1 493 092
Interne Weiterbildung*	0,19	0,39	0,41	0,49	0,22	0,42	1 493 092
Qualifiziertenanteil	46,06	29,93	60,19	26,38	48,37	29,84	1 493 092
Frauenanteil	46,32	32,55	40,04	30,77	45,29	32,35	1 493 092
Exportquote	2,64	10,99	4,86	14,26	2,99	11,60	1 439 924
Betriebsrat*	0,05	0,22	0,19	0,39	0,07	0,26	1 473 888
Tarifbindung*	0,43	0,50	0,63	0,48	0,46	0,50	1 493 092
Steigende Beschäftigung*	0,12	0,32	0,24	0,43	0,14	0,35	1 493 092
Fallende Beschäftigung*	0,08	0,27	0,13	0,33	0,09	0,29	1 493 092
Neue Technologie*	0,64	0,48	0,74	0,44	0,65	0,48	1 486 291
Alte Technologie*	0,05	0,21	0,04	0,20	0,05	0,21	1 486 291
Wochenarbeitszeit	39,68	4,54	38,64	2,43	39,50	4,28	1 443 221
Anteil Teilzeitbeschäftigter	24,25	27,37	19,19	22,91	23,42	26,75	1 486 168
Ein-Betriebs-Unternehmen*	0,89	0,31	0,78	0,42	0,87	0,33	1 493 092

Bei den mit * gekennzeichneten Variablen handelt es sich um Dummies. Die entsprechenden Mittelwerte können als Anteile der Betriebe, die für diese Variable den Wert Eins (=Ja) haben, interpretiert werden.

In Betrieben mit Arbeitszeitkonten liegen die Mittelwerte für Betriebsgröße, interne Weiterbildung, geförderte Weiterbildung, den Anteil qualifizierter Arbeitnehmer, Exportanteil, Tarifbindung und Betriebsrat für die neuen und alten Länder nennenswert über den Mittelwerten der Betriebe ohne Arbeitszeitkonten, was den hypothetischen positiven Effekten

dieser Variablen entspricht. Im Einklang mit den hypothetischen negativen Effekten stehen die niedrigeren Mittelwerte in den neuen und alten Länder für Betriebe mit Arbeitszeitkonten bei der Variable Frauenanteil. Für die restlichen Variablen lassen sich wegen widersprüchlicher Werte zwischen den west- und ostdeutschen Betrieben oder wegen zu

Tabelle 5: Tobit-Modelle

	Laufzeit der Konten: Monat oder länger		Laufzeit der Konten: Jahr oder länger		Hypothetisches Vorzeichen ^a
	Alte Länder	Neue Länder	Alte Länder	Neue Länder	
Betriebsgröße_In	19,11***	15,04***	25,57***	19,44***	+
Weiterbildung	24,32**	19,63**	12,40	14,99	+
Interne Weiterbildung	22,26**	26,31***	26,54**	22,60**	+
Qualifiziertenanteil	0,54***	0,64***	0,49***	0,63***	+
Frauenanteil	-0,15	-0,34***	-0,22	-0,66***	+/-
Export	1,29***	0,05	1,52***	-0,16	+
Betriebsrat	35,15***	25,59***	29,49**	20,16**	+/-
Tarifbindung	4,95	23,40***	6,21	18,15**	+
Fallende Beschäftigung	14,44*	2,90	22,48**	7,18	0
Steigende Beschäftigung	17,37**	-5,15	4,65	-19,82*	0
Neue Technologie	4,89	4,32	13,46	16,50**	0
Alte Technologie	-9,75	3,41	-12,15	9,36	0
Wochenarbeitszeit	-3,85***	-7,18***	-4,26**	-3,39	0
Anteil Teilzeitbeschäftigter	-0,13	-0,36**	0,00	-0,09	0
Ein-Betriebs-Unternehmen	1,58	0,12	-0,07	6,82	0
Export ²	-0,01*	-0,01	-0,02**	-0,01	0
Osteigentum	-	3,46	-	11,60	0
Westeigentum	-	25,21***	-	47,11	0
Auslandseigentum	-	7,79	-	32,81	0
Branchendummies	Ja	Ja	Ja	Ja	0
Konstante	-34,91	134,66*	-98,41	-88,96	
Pseudo R ²	0,083	0,055	0,081	0,056	
Likelihood Ratio Test ^b	Chi ² (32)= 1034***	Chi ² (34)= 835***	Chi ² (32)= 803***	Chi ² (34)= 657***	
Fälle	3 121	3 826	3 121	3 826	

*, ** und *** stehen für auf dem 10%-, 5%- und 1%-Niveau signifikante Koeffizienten.

a) +, -, +/- und 0 stehen jeweils für ein theoretisch positives, negatives, nicht eindeutig bestimmtes und theoretisch nicht hergeleitetes Vorzeichen.

b) Test, der angibt, ob und auf welchem Signifikanzniveau die gemeinsame Nullhypothese, dass alle Koeffizienten Null sind, abgelehnt werden kann.

geringer Differenzen keine Aussagen treffen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Daten zumindest in der deskriptiven Analyse einen Großteil der Hypothesen stützen.

Die Betrachtung der Mittelwerte stellt auf bivariate Zusammenhänge zwischen Arbeitszeitkonten und den erklärenden Variablen ab und ignoriert die Einflüsse anderer Faktoren auf diese Beziehungen. Zum Beispiel kann der positive Zusammenhang von Betriebsräten und Arbeitszeitkonten allein dadurch zustande gekommen sein, dass beide positiv von einer dritten Variable, der Betriebsgröße, abhängen. Dieses Problem lässt sich durch multivariate Verfahren reduzieren. Daher wird im folgenden Abschnitt eine multivariate Analyse vorgenommen.

3.2 Multivariate Analyse

Informationen über die Existenz von Arbeitszeitkonten liegen im IAB-Betriebspanel in zweierlei Form vor. Zum einen wur-

de gefragt, ob Arbeitszeitkonten existieren und wenn ja, wie groß der Ausgleichszeitraum ist. Die Information über die Existenz der Arbeitszeitkonten ist dichotom und als ein 0/1 Dummy codiert. Nach der gängigen ökonomischen Literatur sind Probit-Modelle geeignet, solche abhängigen Variablen in Form der Formel (2) zu erklären. Hierbei kann die zu Grunde liegende Kostenfunktion als eine ‚index function‘ aufgefasst werden, von der die Wahrscheinlichkeit abhängt, mit der ein Betrieb Arbeitszeitkonten einführt (z.B. Greene 1997). Zum anderen wird bei Existenz von Arbeitszeitkonten nach dem prozentualen Anteil der Arbeitnehmer, die hiervon betroffen sind, gefragt. Diese Variable nimmt den Wert Null an, wenn keine Konten vorhanden sind, und ansonsten einen beliebigen Wert zwischen Null und Hundert. Die Abhängige ist somit links- und rechtszensiert. Für Variablen in dieser Form, die dem Zusammenhang der Formel (1) entsprechen, sind Tobit-Modelle für die Schätzungen geeignet (Greene 1997). Da, wie Tab. 2 zeigt, die Verbreitung der Konten mit deren Laufzeit variiert, wurden die Funktionen zum einen für Konten, die einen Monat oder länger laufen, und zum anderen für Konten mit einer Laufzeit von einem Jahr oder länger, geschätzt.¹¹ Die Tabellen 5 und 6 geben die Ergebnisse dieser unterschiedlichen Schätzungen an. Da die Koeffizienten und deren Signifikanz für die verschiedenen Spezifikationen nur

¹¹ Eine Laufzeit von einem Monat oder länger schließt natürlich auch eine Laufzeit von einem Jahr oder länger ein.

Tabelle 6: Probit-Modelle

	Laufzeit der Konten: Monat oder länger		Laufzeit der Konten: Jahr oder länger		Hypothetisches Vorzeichen ^a
	Alte Länder	Neue Länder	Alte Länder	Neue Länder	
Betriebsgröße_In	0,2322***	0,1867***	0,2131***	0,1735***	+
Weiterbildung	0,1635*	0,1694**	0,0937	0,1084	+
Interne Weiterbildung	0,2251**	0,2423***	0,1704*	0,1728**	+
Qualifiziertenanteil	0,0047***	0,0049***	0,0033***	0,0042***	+
Frauenanteil	-0,0009	-0,0034***	-0,0018	-0,0051***	+/-
Export	0,0096**	-0,0039	0,0086**	-0,0039	+
Betriebsrat	0,2809***	0,3031***	0,1567**	0,1725**	+/-
Tarifbindung	0,0947	0,1721***	0,0575	0,0921*	+
Fallende Beschäftigung	0,1252*	0,0916	0,1793**	0,0634	0
Steigende Beschäftigung	0,1193	-0,0228	0,0107	-0,1510*	0
Neue Technologie	0,0592	0,0401	0,0874	0,1295**	0
Alte Technologie	-0,0815	-0,0139	-0,0851	0,0678	0
Wochenarbeitszeit	-0,0300*	-0,0582***	-0,0266	-0,0208	0
Anteil Teilzeitbeschäftigter ^b	-0,0012	-0,0029*	0,0000	0,0000	0
Ein-Betriebs-Unternehmen	-0,0095	0,0815	-0,0119	0,1113	0
Export ^{2 b}	-0,0001*	0,0000	-0,0001*	0,0000	0
Osteigentum	-	0,0533	-	0,1138	0
Westeigentum	-	0,2740***	-	0,3834***	0
Auslandseigentum	-	0,0483	-	0,2680*	0
Branchendummies	Ja	Ja	Ja	Ja	0
Konstante	-0,7606	0,7489	-0,9221	-0,9336	
Pseudo R ²	0,280	0,201	0,226	0,169	
Wald Chi ² Test ^c	Chi ² (32)= 919***	Chi ² (33)= 819***	Chi ² (30)= 691***	Chi ² (32)= 570***	
Fälle	3 131	3 831	3 121	3 826	

*, ** und *** stehen für auf dem 10%-, 5%- und 1%-Niveau signifikante Koeffizienten.

a) +, -, +/- und 0 stehen jeweils für ein theoretisch positives, negatives, nicht eindeutig bestimmtes und theoretisch nicht hergeleitetes Vorzeichen.

b) Die 0,000 entstehen durch Rundung.

c) Test, der angibt, ob und auf welchem Signifikanzniveau die gemeinsame Nullhypothese, dass alle Koeffizienten Null sind, abgelehnt werden kann.

wenig variieren, können die Schätzfunktionen als robust betrachtet werden.¹²

Obwohl die Ergebnisse der Schätzungen teilweise gemischt sind, ergeben sich für einige Variablen recht eindeutige Ergebnisse. So sind die Schätzkoeffizienten für die *Betriebsgröße* alle positiv und statistisch hoch signifikant. Betriebsgröße und die Anwendung von Arbeitszeitkonten sind somit positiv korreliert. Dies kann als Evidenz für die Relevanz der

Fixkosten bei der Entscheidung über die Einführung der Konten gewertet werden.

Ähnliches gilt für den Einfluss des *Betriebsrates*. Auch alle Betriebsratskoeffizienten sind positiv und statistisch signifikant. Dies spricht eher für die Argumente, die davon ausgehen, dass der Betriebsrat als glaubwürdiger Informationsmittler die (Transaktions)Kosten der Einführung und Umsetzung von Arbeitszeitkonten senkt. Weniger eindeutig sind die Wirkungen der Tarifbindung auf die Arbeitszeitkonten. Zwar sind die Koeffizienten in den Schätzungen für Ostdeutschland fast alle positiv und signifikant, aber dies gilt nicht für Westdeutschland (alle positiv, aber keiner signifikant). Somit scheint die Tarifbindung nur in den neuen Ländern ihre Transaktionskosten senkende Wirkung zu entfalten. Dies könnte unter anderem daran liegen, dass in den neuen Ländern auf Grund der Folgen des Umbruchs Anfang der neunziger die Rahmenbedingungen noch unsicherer und die innerbetrieblichen Routinen und Kooperationsbeziehungen weniger ausgeprägt sind als in den alten Ländern (siehe z.B. Frege 1997, 1998) und dass somit die Unsicherheit reduzierende Wirkung der Tarifbindung höhere Bedeutung hat.

Weiter ist zu beachten, dass in Ostdeutschland mit ca. 23% (Tab. 4a) nur halb so viele Betriebe der Tarifbindung unter-

¹² Zur weiteren Kontrolle wurden die Schätzungen für Konten mit Laufzeiten von einem halben Jahr vorgenommen. Bei den Koeffizienten kam es weder bei der Höhe noch bei der Signifikanz zu beachtenswerten Änderungen. Mit dem gleichen Ergebnis wurden Funktionen für ein Subsample geschätzt, das nur Betriebe mit 50 bis 750 Beschäftigten enthielt. Weiter wurden Schätzungen vorgenommen bei denen der Anteil der qualifizierten Arbeitnehmer nach Angestellten und Facharbeiten differenziert wurde, um so die eventuelle stärkere Verbreitung von Gleitzeitkonten im Verwaltungsbereich zu berücksichtigen. Bei dieser Spezifikation waren die Abweichung von den oben angegebenen Schätzung ebenfalls sehr gering und der Unterschied zwischen den beide Arbeitnehmergruppen war niedrig. Beide hatten Koeffizienten und Signifikanzniveaus, die denen der aggregierten Größe entsprechen. Auf Anregung eines/r Gutachters/in wurden Schätzungen vorgenommen, die zusätzlich den Anteil der geringqualifizierten Arbeitnehmer enthielten, um so das Qualifikationsspektrum in seiner Breite zu erfassen (Referenzgruppe waren all die, die nicht in den beiden anderen Gruppen erfasst sind, das schließt auch hochqualifizierte ein). Die Koeffizienten für diese Gruppe waren jedoch nicht signifikant unterschiedlich von Null.

liegen wie in Westdeutschland (46%, Tab. 4b). Ein möglicher Zusammenhang könnte wie folgt aussehen: Die Entscheidung zur Tarifbindung in den neuen Ländern ist während der letzten 10 Jahre unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten – das schließt die Transaktionskosten ein – eben wegen der Kosten senkenden Wirkung in bestimmten Betrieben für die Bindung gefallen. Hingegen liegt diese Entscheidung bei westdeutschen Betrieben bis zu 55 Jahre zurück. Die Tarifbindung mag unter den damaligen Rahmenbedingungen vorteilhaft gewesen sein, ist es jedoch möglicherweise heute nicht mehr für alle Betriebe. Ein Teil dieser Betriebe behält die Tarifbindung bei, da bei einem Austritt andere, zusätzliche Kosten (z.B. durch Arbeitnehmerwiderstand) als die bei einem Eintritt kalkulierten anfallen würden. Für diese Betriebe wäre die Transaktionskosten senkende Wirkung der Tarifbindung weniger relevant.

Auch die Ergebnisse für die verschiedenen *Humankapital*-variablen sind gemischt. Relativ eindeutig sind die Resultate für den Qualifiziertenanteil: Alle Koeffizienten sind positiv und hoch signifikant. Dies gibt Anlass zu der Vermutung, dass zur verbesserten Nutzung der Ressource Humankapital und zur Verlängerung des Amortisationszeitraums der Humankapitalinvestition Arbeitszeitkonten genutzt werden könnten. Die Koeffizienten für den Weiterbildungsdummy sind zwar alle positiv, aber nur für die Schätzungen signifikant, die auch die kurzen Laufzeiten einschließen. Dies spricht dafür, dass es bei den Arbeitszeitkonten eher um die kurzfristige optimale Nutzung des Humankapitals und weniger um die langfristige Vermeidung von Entlassungen geht. Das steht teilweise im Widerspruch zur Hypothese, dass Unternehmen zur Vermeidung von Entlassungen von Arbeitnehmern, in deren Humankapital investiert wurde, Arbeitszeitkonten nutzen. Die insignifikanten Ergebnisse könnten ihre Ursache darin haben, dass mit der Weiterbildungsvariable sowohl allgemeines als auch spezifisches Humankapital erfasst wird, die obige Argumentation aber stärker für das spezifische Humankapital gilt. Dies wird deutlich, wenn man die Variable *interne Weiterbildung*, die als Proxy für spezifisches Humankapital dient, hinzuzieht. Alle entsprechenden Koeffizienten sind positiv und signifikant. Dies deutet daraufhin, dass Arbeitszeitkonten dazu dienen könnten, spezifisches Humankapital zu sichern.

Die Koeffizienten für den *Frauenanteil* haben zwar in allen Schätzungen ein negatives Vorzeichen, sind aber fast ausschließlich für Ostdeutschland signifikant. Somit lassen sich die gegenläufigen Hypothesen weder bestätigen noch ablehnen.

Auch beim *Export* treten West-Ost-Unterschiede auf. Diesmal sind die Koeffizienten in den Schätzungen für die alten Länder positiv und hochsignifikant, was dafür sprechen könnte, dass erhöhter internationaler Wettbewerb zur Verwendung von Arbeitszeitkonten führt. Hingegen sind die Koeffizienten für die neuen Länder alle nicht signifikant und teilweise negativ. Dies könnte unter anderem daran liegen, dass der Export in Ostdeutschland weniger bedeutend ist (vgl. Tab 4a und 4b) bzw. über die westdeutsche Mutter oder Partnerbetriebe läuft. Dieser Eindruck wird dadurch verstärkt, dass in den Schätzungen für Ostdeutschland der Dummy für Westeigentum positive und hoch signifikante Koeffizienten hat.

Von den Kontrollvariablen, für die keine Hypothesen gebildet wurden, fallen ebenfalls einige auf. Die vereinbarte Wochenarbeitszeit hat negative Koeffizienten, die häufig signifikant sind. Eine höhere Wochenarbeitszeit reduziert somit die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Arbeitszeitkonten.¹³ Eine mögliche Erklärung wäre, dass bei einer hohen Wochenarbeitszeit kein Bedarf mehr an einer zusätzlichen Ausdehnung der wöchentlichen Stundenzahl durch Arbeitszeitkonten besteht, bzw. diese durch gesetzliche, tarifliche oder innerbetriebliche Restriktionen verhindert. Alternativ lässt sich argumentieren, dass in der Vergangenheit im Rahmen von Tarifverhandlungen Arbeitszeitverkürzungen im Tausch gegen höhere Flexibilität erstritten wurden. Nach Seifert (2000) kann dieser Tausch auch in betrieblichen Bündnissen für Arbeit stattfinden. In solchen Fällen sollten die vereinbarte wöchentliche Arbeitszeit und Flexibilisierungsinstrumente, eben auch Arbeitszeitkonten, negativ korreliert sein.¹⁴

Die Koeffizienten für ein erwartetes Fallen der Belegschaft sind immer positiv und oft signifikant. Dies legt die Vermutung nahe, dass Arbeitszeitkonten eine Maßnahme sein können, um den Schrumpfungprozess einer Belegschaft zu organisieren. Das signifikante positive Vorzeichen einiger Koeffizienten des Dummies für steigende Beschäftigung gibt an, dass nicht nur eine erwartete Schrumpfung, sondern auch eine Expansion des Betriebes zu einer verstärkten Anwendung von Arbeitszeitkonten gegenüber dem Referenzfall, dass die Beschäftigung stabil bleibt bzw. der Betrieb dies nicht abschätzen kann, führt. Eine alternative Interpretationsmöglichkeit sieht wie folgt aus: Die Fähigkeit, die Entwicklung der Beschäftigung vorherzusagen, sollte mit der Existenz von Personalerfassungs- und Planungssystemen steigen. Eine mögliche Vermutung ist, dass die angesprochenen Dummies nicht nur die erwartete Beschäftigungsentwicklung erfassen, sondern ein Indikator dafür sind, ob derartige Personalinformationssysteme vorhanden sind. Solche Systeme sind ebenfalls für die Pflege und Dokumentation von Arbeitszeitkonten notwendig, so dass sich die angesprochenen Ergebnisse wie folgt interpretieren lassen könnten: Je formalisierter das Personalwesen ist, desto wahrscheinlicher ist c. p. die Nutzung von Arbeitszeitkonten.

Wie schon erwähnt ist der Koeffizient des Dummies, der westdeutschen Besitz anzeigt, fast immer positiv und signifikant. Dies kann ein Indikator dafür sein, dass sich die westdeutsche Mutter in einer anderen, intensiveren Wettbewerbssituation befindet oder auf volatileren Märkten als die ostdeutsche Tochter agiert und die hieraus resultierende Notwendigkeit zur flexiblen und kostengünstigen Beschäftigungsanpassung durch Arbeitszeitkonten an die Tochter weitergibt.

4 Fazit

Dem vorliegenden Beitrag lag der Tatbestand zu Grunde, dass mittlerweile viele, aber längst nicht alle Betriebe das Flexibilitätspotenzial von Arbeitszeitkonten nutzen. Es stellte sich die Frage, was die Bestimmungsgründe der Verwendung der Konten sind. Zur Beantwortung dieser Frage wurden unter Rückgriff auf verschiedene Argumente hypothetische Bestimmungsgründe hergeleitet. Diese Hypothesen über die Determinanten der Arbeitszeitkonten wurden dann mit Hilfe des IAB-Betriebspanels überprüft.

Die empirischen Wirkungsrichtungen der unterschiedlichen Variablen entsprachen meist den hypothetischen, zumindest bei den hier verwendeten Daten des IAB-Betriebspanels. Als Hauptfaktoren, die die Verwendung von Arbeitszeitkonten beeinflussen, ließen sich einige Variablen identifizieren. Die Be-

¹³ Ähnliches gilt in stark abgeschwächter Form für die Teilzeitvariable.

¹⁴ Für den Hinweis auf diese Interpretationsmöglichkeit bin ich einem/einer Gutachter/in zum Dank verpflichtet.

triebsgröße, die Humankapitalintensität des Betriebes (interne Weiterbildung und Qualifiziertenanteil) sowie die Einbindung in das traditionelle System der industriellen Beziehungen (Betriebsrat und weniger stark Tarifbindung) sind positiv und ein hoher Frauenanteil sowie eine hohe vereinbarte Wochenarbeitszeit sind negativ mit der Verwendung von Arbeitszeitkonten korreliert.

Bei diesen Ergebnissen ist zu beachten, dass, wie schon angemerkt, empirische Analysen mit Ungenauigkeiten und Unsicherheiten behaftet sind. Ein weitere Relativierung der Resultate ergibt sich dadurch, dass die Einführung von Arbeitszeitkonten teilweise im Rahmen größerer und allgemeinerer Restrukturierungsmaßnahmen erfolgt. Dies könnte daran liegen, dass Arbeitszeitkonten zu anderen Maßnahmen komplementär sind oder aber, dass die Unternehmung verschiedene Reorganisationsmaßnahmen zeitlich konzentrieren möchte, um die Belegschaft nicht mit permanenter Restrukturierung zu überfordern und zu verunsichern. Kommt es zu solch einer Koppelung, dann hängt die Einführung von Arbeitszeitkonten nicht mehr ausschließlich von deren Vorteilhaftigkeit ab, sondern auch von der Kosten-Nutzen-Struktur der anderen Maßnahmen. Es ist also möglich, dass von zwei, mit Bezug auf die Kosten der Einführung gleichen Unternehmen zu einem bestimmten Zeitpunkt eines Arbeitszeitkonten hat und eines nicht. Eine solche Situation würde die Ergebnisse obiger empirischer Analyse beeinträchtigen. Diese Einschränkung sollte aber nicht zu stark ins Gewicht fallen, da zum einen obige Argumente sowohl zu einem Vorziehen als auch Verzögern der Einführung von Arbeitszeitkonten führen können, und diese Effekte sich somit in einem großen Sample zumindest teilweise aufheben. Zum anderen sollte zu einem konkreten Messzeitpunkt die Zahl der Betriebe, die von diesen Verschiebungen betroffen sind, verglichen mit der großen Zahl der Betriebe, die schon lange Arbeitszeitkonten haben bzw. vorerst nicht einführen werden, kaum ins Gewicht fallen. Mit anderen Worten, für die Analyse der Daten von 1999 ist es unerheblich, ob ein Betrieb die Konten zum optimalen Zeitpunkt 1997 eingeführt hat oder aber die Einführung von 1996 auf 1997 verschoben bzw. von 1998 auf 1997 vorverlegt hat.

Es ist abschließend festzuhalten, dass Arbeitszeitkonten auf Grund ihrer Kosten-Nutzen-Struktur für verschiedene Betriebe in Abhängigkeit von deren Charakteristika unterschiedlich gut geeignet sind. Nach den hier vorliegenden Ergebnissen auf Basis des IAB-Betriebspanels scheinen Arbeitszeitkonten insbesondere für humankapitalintensive Großbetriebe mit Einbindung in das System der industriellen Beziehungen ein geeignetes Flexibilisierungsinstrument darzustellen.

Literatur

- Addison, John T. / Gerlach, Knut (1984): Gewerkschaften und Produktivität. In: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 139, No. 2, pp. 215-228.
- Addison, John T. / Schnabel, Claus / Wagner, Joachim (1997): On the Determination of Mandatory Works Councils in Germany. In: *Industrial Relations*, Vol. 36, No. 4, pp. 419-445.
- Althammer, Wilhelm (1990): *Zur ökonomischen Theorie der Gewerkschaften*. Regensburg: Transfer Verlag.
- Bauer, Frank / Groß, Hermann / Schilling, Gabi (1996): Zur Geschlechtsspezifik der Arbeitszeitformen, der Arbeitszeitwünsche und der Zeitverwendung bei den abhängig Beschäftigten. In: *MittAB*, Jg. 29, H. 3, S. 409-427.
- Becker, Gary S. (1970): Investitionen in Humankapital – Eine theoretische Analyse. In: Hüfner, Klaus (Hrsg.): *Bildungsinvestition und Wirtschaftswachstum. Ausgewählte Beiträge zur Bildungsökonomie*. Stuttgart, S. 131-196.
- Becker, Gary S. (1975): *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: Chicago University Press.
- Bellmann, Lutz (1997): Das Betriebspanel des IAB. In: Hujer, Reinhard / Rendtel, Ulrich / Wagner, Gert (Hrsg.): *Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Panel-Studien. Sonderheft des Allgemeinen Statistischen Archivs*, H. 30, S. 169-180.
- Bellmann, Lutz / Ludewig, Oliver (2000): Verbreitung von Arbeitszeitkonten in Deutschland. In: *Arbeit und Beruf*, Jg. 51, H. 5, S. 137-139.
- Bundesmann-Jansen, Jörg / Groß, Hermann / Munz, Eva (2000): Arbeitszeit '99. Ergebnisse einer repräsentativen Beschäftigungsbefragung zu traditionellen und neuen Arbeitszeiten in der Bundesrepublik Deutschland. Köln: Institut zur Erforschung sozialer Fragen (ISO) im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Soziales und Stadtentwicklung, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Carstensen, Vivian (1999): *Alternative Flexibilisierungsstrategien der Beschäftigung*. Diskussionspapier 229 des FB Wirtschaftswissenschaften der Universität Hannover.
- Carstensen, Vivian (2000): Arbeitsplatzsicherheit durch Arbeitszeitkonten? In: Backes-Gellner, Uschi / Kräkel, Matthias / Schauenberg, Bernd / Steiner, Gunter (Hrsg.): *Flexibilisierungstendenzen in der betrieblichen Personalpolitik. Anreize, Arbeitszeiten und Qualifikation*. München, Mering: Hampp, S. 309-332.
- DIHT (2000): *Arbeitszeitflexibilisierung zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Ergebnisse einer DIHT-Umfrage und erste Folgerungen*. Berlin.
- Düll, Herbert / Bellmann, Lutz (1999): Der unterschiedliche Zugang zur betrieblichen Weiterbildung nach Qualifikation und Berufstatus. In: *MittAB*, Jg. 32, H. 1, S. 70-84.
- Freeman, Richard B. / Lazear, Edward P. (1995): *An Economic Analysis of Works Councils*. In: Rogers, Joel / Wolfgang Streeck (Hrsg.): *Works Councils: Consultation, Representation and Cooperation in Industrial Relations*. Chicago, London: Chicago University Press, pp. 27-50.
- Freeman, Richard B. / Medoff, James L. (1984): *What Do Unions Do?* New York: Basic Books.
- Frege, Carola (1997): Co-operative Workplace Relation in East Germany? A Study of Works Councils in the Textile Industry. In: *Industrielle Beziehungen*, 4. Jg., H. 3, S. 196-215.
- Frege, Carola (1998): Institutional Transfer and Effectiveness of Employee Representation: Comparing Works Councils in East and West Germany. In: *Economic and Industrial Democracy*, Vol. 19, pp. 475-504.
- Frick, Bernd (1997a): Die Funktionsfähigkeit der bundesdeutschen Betriebsverfassung: Quantitative und qualitative Evidenz im Überblick. In: *Industrielle Beziehungen*, 4. Jg., H. 3, S. 172-195.
- Frick, Bernd (1997b): Mitbestimmung und Personalfuktuation: Zur Wirtschaftlichkeit der bundesdeutschen Betriebsverfassung im internationalen Vergleich. München, Mering: Hampp.
- Furubotn, Eirik (1988): Codetermination and the Modern Theory of the Firm: A Property Rights Analysis. In: *Journal of Business*, Vol. 61, No. 2, pp. 165-180.
- Gemeinsame Erklärung des Bündnisses für Arbeit (2001): *Gemeinsame Erklärung des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit zu den Ergebnissen des Spitzengesprächs am 4. März 2001*.
- Gemeinsame Erklärung von BDA und DGB anlässlich des 3. Gesprächs zum Bündnis am 06. Juli 1999.

- Groß, Hermann / Munz, Eva / Seifert, Hartmut (2000): Verbreitung und Struktur von Arbeitszeitkonten. In: *Arbeit*, Jg. 9, H. 2, S. 217-229.
- Greene, William H. (1997): *Econometric Analysis*. 3rd edition, Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Hamermesh, Daniel S. (2000): The Craft of Laborometrics. In: *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 53, No. 3, pp. 363-380.
- Hamm, Ingo (1999): *Flexible Arbeitszeiten in der Praxis*. Frankfurt am Main: Bund-Verlag.
- Hashimoto, Masanori (1994): Employment-Based Training in Japanese Firms in Japan and the United States: Experiences of Automobile Manufactures. In: Lynch, Lisa M. (Hrsg.): *Training and the Private Sector: International Comparisons*. Chicago: NBER, University of Chicago Press, pp. 109-148.
- Klammer / Ute; Weber, Helmut (2001): Flexibel in den Ruhestand? – Ergebnisse und Überlegungen zur Altersteilzeit. In: *WSI Mitteilungen*, Jg. 50, H. 4, S. 102-112.
- Klenner, Christina (1997): Läßt sich mit Zeitkontenmodellen mehr Zeitsouveränität verwirklichen? In: *WSI Mitteilungen*, Jg. 50, H. 4, S. 254-265.
- Koch, Susanne (2001a): Arbeitszeitkonten stabilisieren die Beschäftigung. Arbeitszeit und Arbeitsvolumen – Teil II. IAB Kurzbericht, Nr. 4.
- Koch, Susanne (2001b): Arbeitszeit und Beschäftigung im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang. Arbeitszeitfragen und ihre Behandlung in ökonomischen Modellen: Literaturüberblick und Forschungsperspektiven. In: *MittAB*, Jg. 34, H. 1, S. 28-44.
- Kölling, Arnd (2000): The IAB-Establishment Panel. In: *Schmollers Jahrbuch*, Jg. 120, Nr. 2, S. 291-300.
- Kölling, Arnd (1997): Überstunden als dauerhafte Anpassung der Arbeitsnachfrage. In: Kühl, Jürgen / Lahner, Manfred / Wagner, Joachim (Hrsg.): *Die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes. Ergebnisse aus Analysen mit Deutschen Firmenpaneldaten*. BeitrAB 204. Nürnberg, S. 205-226.
- Maier-Mannhart, Helmut (2001): "Rechenkunststücke helfen nicht weiter." In: *Süddeutsche Zeitung*, Jg. 57, Nr. 56, S. 27.
- Müller-Jentsch, Walther (1995): Germany: From Collective Voice to Co-Manager. In: Rogers, Joel / Streeck, Wolfgang (Hrsg.): *Works Councils: Consultation, Representation and Cooperation in Industrial Relations*. Chicago, London: Chicago University Press, pp. 53-78.
- Oi, Walter Y. (1962): Labor as a Quasi-Fixed Factor. In: *Journal of Political Economy*, Vol. 70, pp. 538-555.
- Preuß, Susanne / Michael Roth (2001): 1,9 Milliarden Überstunden sind nichts. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Nr. 55, S. 32.
- Salewski, Frank (1999): Arbeitszeitmodelle. Charakteristika und Durchsetzbarkeit. In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Jg. 28, H. 10, S. 551-555.
- Schäfer, Claus (2001): Die WSI-Befragung von Betriebs- und Personalräten 1999/2000 im Überblick. In: *WSI Mitteilungen*, Jg. 54, H. 2, S. 65-75.
- Seifert, Hartmut (1996): Arbeitszeitkonten – Modelle für mehr Zeitsouveränität oder absatzorientiertes Zeitmanagement? In: *WSI Mitteilungen*, Jg. 49, H. 7, S. 442-449.
- Seifert, Hartmut (2000): Betriebliche Bündnisse für Arbeit – Ein neuer beschäftigungspolitischer Ansatz. In: *WSI-Mitteilungen*, Jg. 53, H. 7, S. 437-453.
- Seifert, Hartmut (2001): Arbeitszeitkonten: Von der Normalarbeitszeit zu kontrollierter Flexibilität. In: *WSI Mitteilungen*, Jg. 54, H. 2, S. 84-91.
- Wonneberger, Wolfgang (1999): Der rechtliche Rahmen für flexible Arbeitszeitregelungen mit Arbeitszeitkonten. In: Gutmann, Joachim (Hrsg.): *Arbeitszeitmodelle: Die Neue Zeit der Arbeit: Erfahrungen mit Konzepten der Flexibilisierung*. Stuttgart: Schäfer-Pöschel; S. 79-93.