

# Typisierung der Tarifvertragslandschaft

Eine Clusteranalyse der tarifvertraglichen Öffnungsklauseln

Erste vorläufige Fassung

Wolf Dieter Heinbach\*

Stefanie Schröpfer

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW)

September 2006

## Zusammenfassung

Das System der kollektiven Lohnverhandlungen gewinnt in jüngerer Zeit zunehmend an Flexibilität. Durch Abschluss von Öffnungs- und Härtefallklauseln zwischen den Tarifvertragsparteien wird es den Betrieben unter bestimmten Voraussetzungen ermöglicht, von den Standards des Flächentarifvertrags abzuweichen. Je nach Tarifbereich unterscheiden sich diese Öffnungsklauseln jedoch zum Teil erheblich.

Der Beitrag verwendet den IAW-Öffnungsklausel datensatz, der differenzierte Informationen über tarifliche Öffnungs- und Härtefallklauseln bereit hält. Mit Hilfe von Hauptkomponenten- und Clusteranalyse werden erstmals sieben Gruppen von Tarifbereichen identifiziert, die sich im Grad der tariflichvertraglichen Öffnung unterscheiden. Neben der Bedeutung der unterschiedlichen Typen für die Beschäftigten und die Branchen, stellt die zeitliche Betrachtung der sieben Gruppen in den Jahren 1991 bis 2004 zudem typische Entwicklungspfade tariflicher Flexibilisierungsmöglichkeiten dar.

**Schlagwörter:** Öffnungsklauseln, Tarifverträge, Clusteranalyse

**JEL Code:** J31, J51

---

\*Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW), Ob dem Himmelreich 1, 72074 Tübingen, wolf.heinbach@iaw.edu. Für nützliche Hinweise und Kommentare bedanken wir uns bei Gerd Ronning und Harald Strotmann. Ebenso danken wir der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für die finanzielle Unterstützung im Rahmen des Schwerpunktprogramms "Flexibilisierungspotenziale bei heterogenen Arbeitsmärkten" (Förderkennzeichen RO 534/7-2). Alle Fehler und Unzulänglichkeiten liegen in unserer Verantwortung.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Tarifliche Flexibilisierungspotenziale</b>	<b>3</b>
2.1	Flexibilisierungserfordernisse und ihre Umsetzung . . . . .	3
2.2	Der IAW-Öffnungsklauseldatensatz . . . . .	5
2.3	Deskriptive Auswertung der tarifvertraglichen Öffnung . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Bestimmung der Tarifbereichstypen</b>	<b>7</b>
3.1	Auswahl der Variablen . . . . .	7
3.2	Clusteranalyse . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Darstellung unterschiedlicher Tarifbereichstypen</b>	<b>11</b>
4.1	Beschreibung der Tarifbereichstypen . . . . .	11
4.2	Vergleich der Clusterbildung mit herkömmlicher Gruppenbildung . . . . .	14
4.3	Bedeutung der Cluster für die Beschäftigten . . . . .	15
4.4	Bedeutung der Cluster für die Branchen . . . . .	16
4.5	Zeitliche Entwicklung der Tarifbereichstypen . . . . .	17
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>19</b>
<b>A</b>	<b>Tabellen</b>	<b>23</b>
<b>B</b>	<b>Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse</b>	<b>34</b>

# 1 Einführung

Die hohe strukturelle Arbeitslosigkeit in Deutschland wird vielfach damit begründet, dass das wesentlich von kollektiver Lohnfestsetzung geprägte Entgeltsystem keine hinreichenden Flexibilisierungen im Entgeltbereich zulässt. Sowohl die Nutzung bestehender Flexibilisierungspotenziale als auch ihre Wirkungen waren jedoch bisher nur vereinzelt Gegenstand empirischer Forschungsarbeiten. Problematisch ist in diesem Themenbereich insbesondere, dass über die Verbreitung von Tariföffnungsmöglichkeiten und deren betriebliche Inanspruchnahme bislang kaum Informationen vorliegen.

Dabei besteht eine ganz erhebliche Diskrepanz zwischen der Bedeutung, welche der Forderung nach mehr oder weniger Öffnungsmöglichkeiten in Tarifverträgen in der politischen Diskussion zukommt, und den tatsächlich verfügbaren, wissenschaftlich fundierten Informationen über deren Verbreitung und Wirkungen<sup>1</sup>. Bisher bleibt die große Heterogenität tarifvertraglicher Regelungen und insbesondere das inzwischen sehr unterschiedliche Ausmaß der Öffnungsmöglichkeiten, die diese Tarifvereinbarungen den betrieblichen Akteuren bieten, weitestgehend unberücksichtigt. Im Bereich der empirischen Überprüfung mangelte es bislang schlicht an verfügbaren Daten. Zwar haben einige Studien untersucht, ob Betriebe Öffnungsklauseln anwenden (vgl. Franz et al. 2000; Franz/Pfeiffer 2003, 2006; Bispinck 2003; Kohaut/Schnabel 2006), jedoch wurde dabei die Information vernachlässigt, ob es für Betriebe, die angeben, keine Öffnungsklauseln anzuwenden, überhaupt möglich ist, die tariflichen Standards dezentral anzupassen. Darüber hinaus ist von besonderem Interesse, wie sich die Anwendung von Öffnungsklauseln auf die betriebliche Entwicklung auswirkt. Zudem stehen bisher nur wenige Informationen zur konkreten Ausgestaltung von Öffnungs- und Härteklausele zur Verfügung<sup>2</sup>, die in fundierte Analysen auf betrieblicher Ebene einfließen könnten.

Die Information, ob und gegebenenfalls welche Flexibilisierungsmöglichkeiten für die betriebliche Ebene bestehen, trägt aber gerade dazu bei, den Fortschritt des sich im Wandel befindenden Systems der Lohnverhandlungen beurteilen zu können. Zu diesem Zweck hat das Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) Informationen zu den Öffnungsmöglichkeiten der Tarifabschlüsse erfasst, die dann in den IAW-Öffnungsklausel datensatz eingegangen sind. Erste deskriptive Auswertungen des Datensatzes ergeben, dass die Tarif-

---

<sup>1</sup> Bisherige empirische Studien, verwenden nur Informationen über drei Ebenen der Lohnverhandlung – Branchentarifvertrag, Haustarifvertrag, kein Tarifvertrag – vgl. z. B. Bechtel et al. (2004, 2006); Gerlach/Stephan (2005a,b,c); Guertzgen (2005); Schnabel et al. (2005); Strotmann/Vogel (2004).

<sup>2</sup> Allein das Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Institut in der Hans-Böckler-Stiftung (WSI) berichtet in regelmäßigen Abständen über Öffnungs- und Härtefallklauseln in den bedeutendsten Tarifbereichen (vgl. Bispinck/WSI-Tarifarchiv 1999, 2003, 2004, 2005a).

vertragslandschaft sehr heterogen gestaltet ist, da in vielen Tarifbereichen bereits vielfältige Flexibilisierungsmöglichkeiten verankert sind (vgl. Heinbach 2005, 2006).

Dies liegt vor allem darin begründet, dass sich die Öffnungs- und Härtefallklauseln in ihrer formalen und inhaltlichen Ausgestaltung zum Teil erheblich unterscheiden. Insbesondere sind branchen- und regionalspezifische Gründe für diese Unterschiede verantwortlich. Daneben spielt das Umfeld der Einführung, also die Wettbewerbssituation und der Zeitpunkt der Verhandlungen, eine entscheidende Rolle. Dies führt auf der einen Seite zu „individualisierten“ Regelungen, also solchen, die sich an die konkreten Anforderungen der Betriebe und ihrer Beschäftigten des jeweiligen Tarifbereichs anpassen. Andererseits gibt es zahlreiche Tarifvereinbarungen, die für ihre Branche eine Pilotfunktion haben, also in anderen Tarifbezirken so oder in ähnlicher Form übernommen werden. Zudem bestehen sowohl auf Seiten der Gewerkschaften als auch bei den Arbeitgeberverbänden enge Kooperationen, so dass bestimmte Regelungen quasi branchenübergreifend adaptiert werden.

Der Beitrag möchte unter Verwendung des IAW-Öffnungsklauseldatensatzes Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Grad der tarifvertraglichen Öffnung mit Hilfe von multivariaten Analysemethoden herausarbeiten. Dies erfolgt auch unter Berücksichtigung der zeitlichen Entwicklung. Ziel ist es, die Heterogenität der Tarifvereinbarungen in Bezug auf mögliche Flexibilisierungsregelungen aufzuzeigen und Tarifbereiche mit ähnlichen Regelungen zu Gruppen zusammenzufassen. Dies soll anschließend zum Vergleich herangezogen werden, ob die bisher verwendeten einfachen Abgrenzungen von flexiblen Tarifverträgen mit den gebildeten Gruppen übereinstimmen.

In Abschnitt 2 wird zunächst auf inhaltliche Differenzierungen bei der Gestaltung von Öffnungs- und Härtefallklauseln eingegangen und anschließend der verwendete Datensatz vorgestellt. Die Auswertung des IAW-Öffnungsklauseldatensatzes mittels Hauptkomponenten- und Clusteranalyse schließt sich in Abschnitt 3 an. Die Diskussion der Ergebnisse erfolgt in Abschnitt 4. Dabei wird vor allem auf die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der identifizierten Gruppen eingegangen. Zudem wird die Bedeutung der Cluster für die Beschäftigten und Branchen dargestellt. Daneben steht der Vergleich der bisher vorgenommenen Einteilung mit den Gruppen, die sich aus der Clusteranalyse ergeben. Die Zuordnung der Tarifbereiche zu verschiedenen Gruppen im Zeitraum 1991 bis 2004 zeigt dynamische Aspekte hinsichtlich zunehmend flexibel gestalteter Flächentarifverträge auf. Der Beitrag schließt mit einem Fazit und Ausblick auf zukünftige Forschungsfragen in Abschnitt 5.

## 2 Tarifliche Flexibilisierungspotenziale

### 2.1 Flexibilisierungserfordernisse und ihre Umsetzung

Die gegenwärtige Diskussion um den Flächentarifvertrag ist unter anderem durch die Forderung nach mehr betrieblicher Flexibilität motiviert. Diese soll es Betrieben grundsätzlich ermöglichen, von den Standards des Flächentarifvertrags unter bestimmten Voraussetzungen nach unten abzuweichen. Solche Regelungen helfen dabei, so wird seitens der Arbeitgeber argumentiert, die von Insolvenz und Beschäftigungsabbau bedrohten Betriebe wieder wettbewerbsfähig zu machen oder überhaupt Voraussetzungen zu schaffen, am internationalen Wettbewerb teilnehmen zu können. Häufig drohen Unternehmen mit Beschäftigungsabbau oder Betriebsverlagerungen ins Ausland sollten die Arbeitnehmervertreter die Einführung solcher Regelungen ablehnen. In der Praxis zeigt sich, dass die Forderung nach mehr Flexibilisierung von zahlreichen Tarifpartnern schon umgesetzt worden ist und bereits eine Vielzahl von Tarifbereichen Möglichkeiten zur betrieblichen Anpassung vorsehen (vgl. z. B. Heinbach 2006).

Die tarifvertraglichen Regelungen, die es Betrieben ermöglichen, von den verbindlichen Standards des Flächentarifvertrags abzuweichen, werden als Öffnungs- und Härtefallklauseln bezeichnet. deren konkrete Ausgestaltung im Tarifvertrag verankert ist. Dabei lassen sich verschiedene Bereiche, Arten und Ebenen der Flexibilisierung unterscheiden. Öffnungsklausel betreffen insbesondere die *Flexibilisierungsbereiche* Arbeitszeit und Entgelte, wobei spezifiziert wird, welcher Bereich in welcher Art und Weise auf Betriebsebene abweichend gestaltet werden kann (vgl. Tabelle 1). Im Rahmen von Öffnungsklauseln, die die Arbeitszeit betreffen, kann die Verlängerung oder Verkürzung der wöchentlichen Arbeitszeit ermöglicht werden. Ebenso fallen Arbeitszeitkorridore und Arbeitszeitkonten unter diesen Regelungsbereich. Entgeltöffnungsklauseln und solche, die weitere Vergütungstatbestände betreffen, regeln das Verschieben, Absenken oder Aussetzen von Zahlungen wie z. B. Weihnachtsgeld oder vereinbarten Lohnerhöhungen. Daneben existieren allgemeine Klauseln und Klauseln, die speziell kleine und mittlere Betriebe betreffen (Mittelstandsklauseln). Die *Art der Flexibilisierung* unterscheidet, ob der Tarifvertrag eine *Differenzierung* der tariflichen Regelungen z. B. nach Beschäftigtengruppen auf Betriebsebene ermöglicht oder ob gar eine *Absenkung* der Tarifstandards erlaubt ist. Die *Flexibilisierungsebene* legt fest, welche Gruppen bei den Verhandlungen über die konkrete betriebliche Anwendung einer Öffnungsklausel beteiligt sind, jeweils für die Seite des Arbeitgebers und der Arbeitnehmer. Unterscheiden lassen sich dabei grundsätzlich drei Ebenen. Zum einen finden sich reine betriebliche Abschlüsse zwischen Unternehmensleitung und Betriebsrat bzw. zwischen

Unternehmensleitung und jedem einzelnen Arbeitnehmer, wenn kein Betriebsrat existiert. Daneben sehen einige Öffnungsklauseln einen Abschluss zwischen den Tarifvertragsparteien auf Antrag des Betriebes vor. Zwischen der reinen betrieblichen Ebene und der Ebene der Tarifparteien gibt es Zwischenformen, die z. B. für die Tarifvertragsparteien lediglich ein Informationsrecht vorsehen oder die Tarifvertragsparteien nur zur Schlichtung Betriebsebene einbinden, wenn sich die Betriebsparteien nicht einigen können. Zuletzt lassen sich noch *Bedingungen* für die Anwendung der Öffnungsklausel unterscheiden. Je nach Art und Bereich der Öffnungsklausel werden eine wirtschaftliche Notlage oder drohender Beschäftigungsabbau vorausgesetzt, um von den tariflichen Standards abzuweichen. Zudem sind auch Bedingungen möglich, die für die Dauer der Anwendung vereinbart werden, wie beispielsweise eine garantierte Beschäftigungssicherung oder Kündigungsschutz für alle betroffenen Beschäftigten.

Die verschiedenen Regelungsarten, Regelungsbereiche, Regelungsebenen und Bedingungen schaffen eine Vielzahl von möglichen Kombinationen zur Ausgestaltung von Öffnungsklauseln, die zumindest teilweise in den Tarifverträgen auch vorzufinden sind. Dies macht die Tarifvertragslandschaft teilweise unübersichtlich, da sich beispielsweise schon die verbale Formulierung ähnlicher Regelungen unterscheidet (vgl. Tabelle 2).

Die in Tabelle 2 beispielhaft dargestellten Regelungen ähneln sich in der Art, dass die Arbeitnehmerseite in allen drei Fällen durch die Industriegewerkschaft Metall, Bezirk Baden-Württemberg vertreten wurde. Inhaltlich lassen sich Gemeinsamkeiten erkennen, da alle drei Regelungen eine Verlängerung der regelmäßigen Arbeitszeit erlauben. Die Unterschiede liegen im Zeitpunkt des Abschlusses sowie in der konkreten Umsetzung bzw. Anwendung, beispielsweise bei den Beteiligungs- bzw. Mitbestimmungsrechten des Betriebsrates. Daneben ergeben sich zusätzliche Unterschiede, wenn der Tarifbereich als Ganzes betrachtet wird. So sieht der Tarifbereich der Metallindustrie Nordwürttemberg/Nordbaden zusätzlich eine Möglichkeit zur Verkürzung der Arbeitszeit zur Beschäftigungssicherung vor.

Das Beispiel verdeutlicht, dass in verschiedenen Tarifverträgen flexible Regelungen z. B. zur Gestaltung der Arbeitszeit vorzufinden sind. Neben dem Bereich der Öffnung ist auch der Einführungszeitpunkt der Regelung eine wichtige Größe, um die Flexibilität der Tarifvertragslandschaft abzubilden. Im Folgenden werden die tarifvertraglichen Regelungen zur flexiblen Anpassung von Arbeitszeit und Entgelt so aufgearbeitet, dass sie für multivariate Analysen genutzt werden können.

## 2.2 Der IAW-Öffnungsklausel datensatz

Das Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Institut (WSI) berichtet zwar in regelmäßigen Abständen über in Tarifverträgen verankerte Öffnungs- und Härtefallklauseln, die sehr qualitativ gestalteten Übersichten eignen sich jedoch nicht unmittelbar dazu, weiterführende statistische Auswertungen vorzunehmen<sup>3</sup>. In Kombination mit dem Tarifregister, das z. B. vom Ministerium für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg geführt wird und alle für das Land Baden-Württemberg gültigen Tarifverträge registriert, steht mit dem Tarifarchiv des WSI jedoch eine Grundlage zur Verfügung, um einen eigenen Datensatz, der Informationen zu Öffnungsklauseln beinhaltet, zu erstellen. Damit kann der Mangel an verfügbaren quantitativen Daten zu tariflichen Öffnungsmöglichkeiten der verschiedenen Tarifbereiche behoben werden<sup>4</sup>. Die Tarifverträge der ausgewählten Tarifbereiche wurden systematisch in Hinblick auf Öffnungsmöglichkeiten ausgewertet. Somit entstand erstmals ein Datensatz, der für verschiedene Tarifbereiche über Existenz, Art und Ausgestaltung von Öffnungsklauseln informiert. Diese Erhebung eröffnet die Möglichkeit, die Tarifvertragslandschaft und deren Entwicklung zu charakterisieren, und die betriebliche Lohnflexibilität unter Hinzunahme von Lohn- oder Betriebsdaten differenzierter zu untersuchen und vor allem auch die Wirkungen von Öffnungsklauseln besser analysieren zu können.

Der Datensatz enthält detaillierte Informationen zu Art, Bereich und Ebene der Flexibilisierung (vgl. Tabelle 1)<sup>5</sup>. Der erstellte Datensatz umfasst rund 240 Variablen, die die Ausgestaltung der tariflichen Öffnungsklauseln sehr detailliert darstellen. Die Tarifverträge stehen grundsätzlich für die Jahre 1991 bis 2004 in gedruckter Form zur Verfügung, so dass auch die zeitliche Entwicklung der „Offenheit“ von Tarifverträgen abgebildet werden kann. Der aktuelle IAW-Öffnungsklausel datensatz umfasst etwa 60 originäre Tarifbereiche, die das Produzierende Gewerbe in Baden-Württemberg abdecken<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Vgl. z. B. Bispinck/WSI-Tarifarchiv (1999, 2003, 2004, 2005b)

<sup>4</sup> Die Auswertung der Texte mit Hilfe eines Fragebogens wurde persönlich durchgeführt. Dies stellt sicher, dass sowohl eine vollständige Erfassung aller Tarifbereiche als auch die angestrebte Tiefe des Fragenkatalogs erreicht werden konnte.

<sup>5</sup> Ein Fragebogenbeispiel, das die Tiefe der Information wiedergibt, ist in Tabelle 3 zu finden.

<sup>6</sup> Eine Datensatzbeschreibung mit Codeplan sowie der der Erhebung zugrunde gelegte Fragebogen werden auf Anfrage von den Autoren gerne zur Verfügung gestellt.

## 2.3 Deskriptive Auswertung der tarifvertraglichen Öffnung

Mit dem IAW-Öffnungsklausel datensatz können detaillierte Analysen der bestehenden Flexibilisierung durchgeführt werden. Zunächst wurde eine einfache Einteilung der Tarifbereiche nach verschiedenen Bereichen der Öffnung vorgenommen (vgl. Heinbach 2005, 2006). In Tabelle 4 werden drei Bereiche der Öffnung unterschieden: Öffnungsklauseln mit Entgeltwirkung, solche die ausschließlich die Arbeitszeit betreffen und andere Öffnungsklauseln. *Öffnungsklauseln mit Entgeltwirkung* ermöglichen es, die Jahressonderzahlung oder das Urlaubsgeld abzusenken oder ganz auszusetzen, eine vereinbarte Tariferhöhung zu verschieben oder auszusetzen oder die Grundentgelte abzusenken. Darüber hinaus werden auch Regelungen zur Flexibilisierung der Arbeitszeit berücksichtigt, die eine Entgeltanpassung (bei verringerter Wochenarbeitszeit) oder keinen Entgeltausgleich (bei verlängerter Wochenarbeitszeit) vorsehen. Arbeitszeitklauseln, die ausschließlich die Arbeitszeit flexibilisieren (z. B. Arbeitszeitkonten oder Arbeitszeitkorridore) und dabei keinerlei Einfluss auf die Entgelte haben, werden unter dem Begriff *ausschließliche Arbeitszeitöffnungsklauseln* zusammengefasst. Jeder Branchentarifvertrag wird eindeutig einem Öffnungsklauselbereich zugeordnet. Tarifverträge mit allgemeinen Klauseln oder Klauseln, die z. B. nur den Auszahlungszeitpunkt für Jahressonderzahlung oder Weihnachtsgeld betreffen, werden zu *andere Öffnungsklauseln*, Tarifverträge ohne jegliche Flexibilisierungsmöglichkeit zu *ohne Öffnungsklauseln* zusammengefasst. Sieht ein Tarifbereich mehrere Öffnungsklauseln z. B. zu Entgelt, Arbeitszeit und Kleinbetrieben vor, wird er der Gruppe *Öffnungsklauseln mit Entgeltwirkung* zugeordnet. Sind nur andere Öffnungsklauseln und Arbeitszeitöffnungsklauseln vorhanden, die sich nicht entgeltwirksam auswirken, so wird der Tarifbereich der Gruppe *ausschließliche Arbeitszeitöffnungsklauseln* zugeordnet. Ein Tarifbereich kann nicht zwei Typen gleichzeitig angehören.

Es zeigt sich, dass die Zahl der Tarifbereiche ohne Öffnungsklauseln zwischen 1995 und 2001 von 42 auf 13 gesunken ist (vgl. Tabelle 4). Tarifbereiche, die ausschließlich Arbeitszeitöffnungsklauseln vorsehen, haben im selben Zeitraum hingegen stark zugenommen. Die weitaus stärkste Verbreitung gemessen an der Zahl der Tarifbereiche kann jedoch bei den Öffnungsklauseln mit Entgeltwirkung beobachtet werden. Diese sind in 28 Tarifbereichen im Jahr 2001 verzeichnet. Andere Öffnungsklauseln sind im Zeitablauf zurückgegangen, was darauf zurückzuführen ist, dass entweder ausschließlich die Arbeitszeit betreffende Öffnungsklauseln oder solche mit Entgeltwirkung in den Tarifbereichen eingeführt wurden.

Die so vorgenommene Einteilung der Tarifbereiche verdeutlicht die Entwicklung der Öffnung. Ein Nachteil ist jedoch grundsätzlich darin zu sehen, dass bestimmte Informationen zur Kombination von Öffnungsklauseln nicht berücksichtigt werden. Werden exemplarisch

die Kombination der Öffnungsklausel *Arbeitszeit verlängern* mit anderen Öffnungsklauseln betrachtet, ist offensichtlich, dass eine Vielzahl von Kombinationen tatsächlich vorkommt (vgl. Tabelle 5) und durch eine wie die oben beschriebene Einteilung möglicherweise wichtige Informationen verloren gehen.

Der Informationsgehalt der Daten soll daher mit Hilfe von Hauptkomponenten- und Clusteranalyse untersucht werden. Dabei soll eine systematische und differenzierte Typisierung der Tarifvertragslandschaft vorgenommen werden. Zunächst sollen die Typen mit der bisher vorgenommenen Einteilung verglichen werden. Daneben können diese Typen ihrerseits für multivariate Analysen möglicher Zusammenhänge zwischen Tarifbindung, Öffnungsklauseln, Branchenlohnstruktur und betrieblicher Lohnstruktur sowie der Möglichkeit für Lohnflexibilität, der tatsächlichen Existenz von Lohnflexibilität und der betrieblichen Entwicklung zukünftig genutzt werden. Die Ergebnisse der Typisierung sind jedoch auch selbst von Interesse; insbesondere kann die zeitliche Analyse der Clusterbildung ergänzend aufzeigen, ob und in welchem Maße typische Entwicklungsmuster bei der Einführung von Öffnungsklauseln bestehen.

### **3 Bestimmung der Tarifbereichstypen**

#### **3.1 Auswahl der Variablen**

Der IAW-Öffnungsklausel datensatz erfasst für das Produzierende Gewerbe in Baden-Württemberg alle relevanten tarifvertraglich geregelten Öffnungsklauseln einschließlich ihrer Ausgestaltung. Die Vielzahl der vorhandenen Variablen bildet dabei die heterogene Struktur der Tarifbereiche bezüglich der Öffnungsklauseln ab. Bedingt durch die Filterführung des Fragebogens, weisen eine Reihe von Variablen jedoch fehlende Werte auf (vgl. Tabelle 3). Im Folgenden werden die Filterfragen als *Kopfvariablen* bezeichnet, sie sind binär und zeigen, ob in einem Tarifbereich bestimmte Flexibilisierungsmaßnahmen vorgesehen sind. Da nur für die Kopfvariablen alle Informationen vollständig zur Verfügung stehen und die Variablen in denen fehlende Werte vorkommen im Weiteren nicht berücksichtigt werden, reduziert sich die Zahl der Variablen auf elf (vgl. Tabelle 6)<sup>7</sup>, wobei diese miteinander korreliert sind (vgl. Tabelle 7). Die einzelnen Tarifbereiche werden also durch das (Nicht-)Vorhandensein von Öffnungsklauseln im Bereich Arbeitszeit, Sonderzahlungen und Tarifentgelte charakterisiert.

---

<sup>7</sup> Die Variable „Urlaubsgeld verschieben“ wurde für die Analyse herausgenommen, da für die Jahre 1995 und 2001 kein Tarifbereich diese Flexibilisierungsmaßnahme vorsah.

## 3.2 Clusteranalyse

Der Clusteranalyse wurde eine Hauptkomponentenanalyse vorgeschaltet, bei der die elf Kopfvariablen in ebenso viele Hauptkomponenten überführt wurden<sup>8</sup>, so dass die Variation der ursprünglichen Variablen vollständig erfasst wird. Da die zur Clusteranalyse verwendeten Hauptkomponenten miteinander unkorreliert sind, wird im Vergleich zur Verwendung der ursprünglichen Kopfvariablen eine stärkere Diskriminierung der Gruppen erreicht. Ziel ist es, die Tarifbereiche in homogene Gruppen (=Cluster) zusammenzufassen<sup>9</sup>.

Um gleichzeitig auch dynamische Aspekte der Gruppenbildung in die Untersuchung miteinzubeziehen, werden im ersten Schritt zwei Zeitpunkte berücksichtigt. Für jeden der 60 Tarifbereiche liegen damit zwei Beobachtungen vor, die in einen Datensatz zusammengeführt werden. Die Jahresinformation wird jedoch nicht verwendet, so dass für die Clusteranalyse 120 Beobachtungen vorhanden sind. Die so durchgeführte Untersuchung bildet aus den 120 Beobachtungen Gruppen, die anschließend nach Jahren getrennt werden können. Damit kann erfasst werden, ob ein Tarifbereich in beiden Jahren dem selben Cluster angehört oder ob aufgrund einer geänderten Öffnungsklauselstruktur im zweiten Zeitpunkt ein neues Cluster gebildet wird. Werden weitere Zeitpunkte auf die gleiche Art mit in die Untersuchung aufgenommen, so kann auch der Zeitpunkt, ab wann welches Cluster gebildet wird, ermittelt werden.

Für die Clusteranalyse wurde das Ward-Verfahren verwendet, das zu den hierarchisch-agglomerativen Clusterverfahren zählt (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 511). Dabei werden diejenigen Objekte in einer Gruppe zusammengefasst, die die Streuung innerhalb der Gruppe am wenigsten erhöhen. Daraus resultiert die Bildung sehr homogener und gleichmäßiger Cluster. Als Proximitätsmaß wurde die Euklidische Distanz verwendet. Die Euklidische Distanz verwendet den quadrierten Abstand zwischen zwei Objekten  $k$ ,  $l$ :

$$d_{k,l} = \left( \sum_j |x_{kj} - x_{lj}|^2 \right)^{\frac{1}{2}} \quad (1)$$

wobei  $d_{k,l}$  die Distanz zwischen Objekt  $k$  und Objekt  $l$  bezeichnet und  $x_{kj} - x_{lj}$  die Differenz der Variable  $x_j$  zwischen Objekt  $k$  und  $l$  darstellt.

---

<sup>8</sup> Die Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse sind im Anhang B Tabelle 18ff. dargestellt.

<sup>9</sup> Im Sinne einer deterministischen Clusterbildung (vgl. Bacher 1996, S. 4 f.). Die Clusteranalyse ist eine Methode, die das Auffinden einer empirischen Klassifikation erleichtert. Wenn keine inhaltlich gestützte Klassifikation vorhanden ist, so kann sie auch nicht durch eine Clusteranalyse herbeigeführt werden (vgl. Fahrmeir et al. 1996, S. 438).

Zur Bestimmung der Zahl der Cluster wird die Fehlerquadratsumme herangezogen:

$$V_g = \sum_k \sum_j (x_{kjg} - \bar{x}_{jg})^2. \quad (2)$$

Für die jeweilige Gruppe  $g$  wird die quadrierte Abweichung vom gruppenspezifischen Mittelwert  $\bar{x}_{jg}$  berechnet. Die Entwicklung der Fehlerquadratsumme dient der Bestimmung der Clusterzahl.

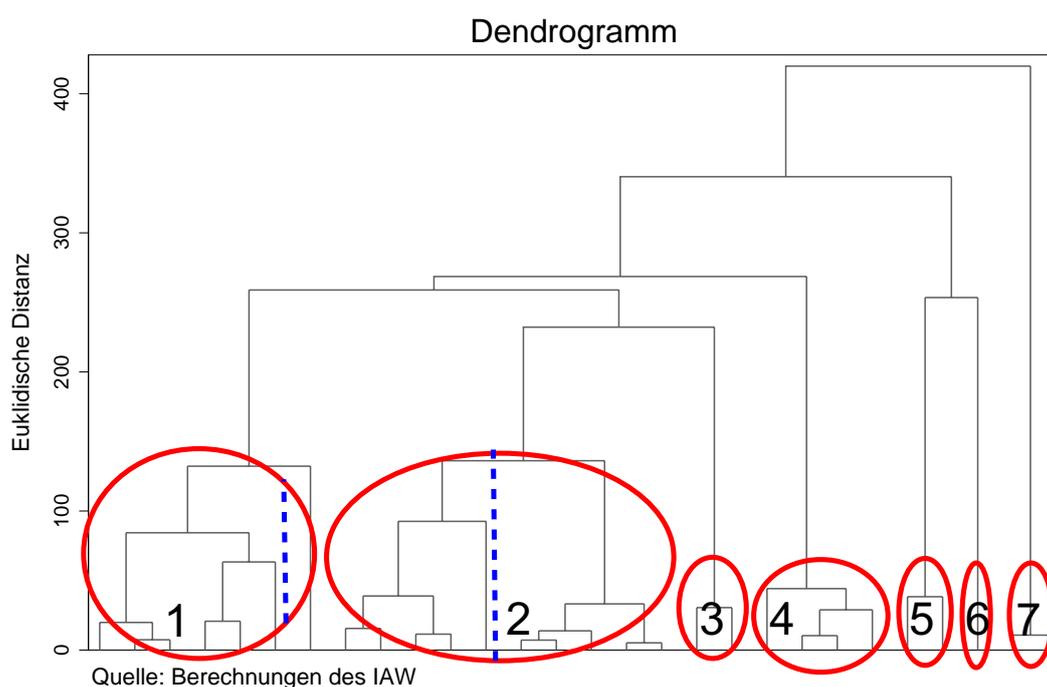


Abbildung 1: Dendrogramm für das Ward-Verfahren

Zur Durchführung der Clusteranalyse wurden die 60 Tarifbereiche zu den beiden Zeitpunkten 1995 und 2001 im Querschnitt betrachtet. Die Zeitpunkte ergeben sich dadurch, dass für diese beiden Jahre jeweils Beschäftigtenanteile für die einzelnen Tarifbereiche aus der Verdienststrukturerhebung Baden-Württemberg zugespielt werden können (vgl. Heinbach 2005, 2006). Zur Bestimmung der Clusterzahl wird zunächst das Dendrogramm in Abbildung 1, das den Fusionierungsprozess aufzeigt, herangezogen. Dieses legt eine Clusterzahl von etwa sieben Gruppen nahe, welche sich optisch kenntlich machen lassen (vgl. Abbildung 1). Dabei ist zu beachten, dass sich zwei Cluster in jeweils zwei Untergruppen teilen lassen, so dass letztlich eine Clusteranzahl von neun Gruppen resultiert.

Betrachtet man zusätzlich Abbildung 2, die die Entwicklung der Fehlerquadratsumme  $V_g$  in Abhängigkeit der Clusterzahl und die ihre absolute Veränderung<sup>10</sup>  $V_g - V_{g-1}$  darstellt, so

<sup>10</sup>Damit kann der „Ellenbogen“ besser lokalisiert werden.

ist kein eindeutiger „Ellenbogen“ zu erkennen, jedoch ist eine Clusterzahl von bis zu neun ebenfalls zu rechtfertigen.

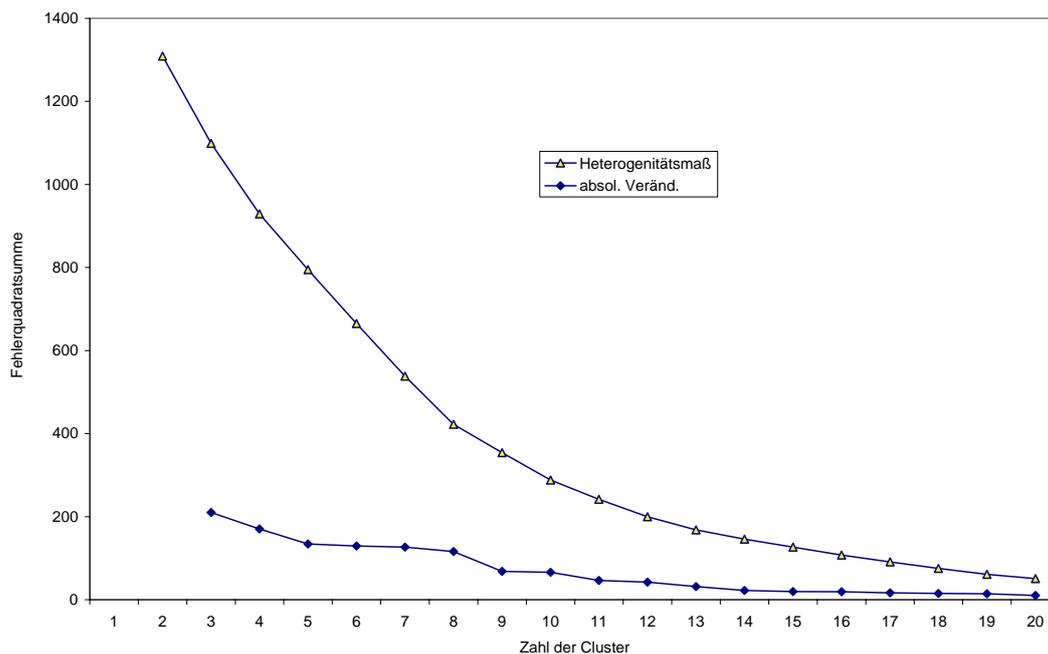


Abbildung 2: Entwicklung der Fehlerquadratsumme zur Bestimmung der Clusterzahl

Die Typisierung der Tarifvertragslandschaft wird auf Basis von sieben Clustern vorgenommen, da dies aus Sicht der weiterführenden Analysen eine hinreichend große Zahl darstellt. Auch wenn einige Cluster aus nur wenigen Tarifbereichen gebildet werden, kann auf diese Gruppen nicht verzichtet werden, da sie sich in ihrem Flexibilisierungspotenzial wesentlich von den anderen Gruppen unterscheiden und sich zudem bereits zu Beginn des Fusionierungsprozesses die Gruppen 5, 6 und 7 bilden (vgl. Abbildung 1). Der folgende Abschnitt beschreibt die Cluster anhand der Mittelwerte der ursprünglichen Variablen ausführlich.

## 4 Darstellung unterschiedlicher Tarifbereichstypen

### 4.1 Beschreibung der Tarifbereichstypen

Zunächst sollen die Cluster hinsichtlich der Art und des Grades der Öffnung charakterisiert werden. Daneben kann aufgrund der Möglichkeit der Verknüpfung der Ergebnisse mit der Verdienststrukturerhebung auch angegeben werden, in welchem Maße die Beschäftigten der Branchen des Produzierenden Gewerbes von den Flexibilisierungsmöglichkeiten betroffen sind. Da die Ausprägungen der Cluster aus der Betrachtung beider Zeitpunkte resultieren, ist es darüber hinaus möglich, die Dynamik der Gruppen zu untersuchen. Das heißt, es können Tarifbereiche identifiziert werden, die in beiden Jahren die selbe Gruppe bilden, in eine andere, zuvor schon bestehende Gruppe „wechseln“ oder eine neue Gruppe bilden. Werden weitere Zeitpunkte miteinbezogen, kann zudem angegeben werden, welche Tarifbereiche als erstes ein bestimmtes Cluster bilden und welche Tarifbereiche zu welchem Zeitpunkt folgen. Dazu wurde in einem zweiten Schritt der gesamte Zeitraum 1991-2004 im Querschnitt für die Clusteranalyse verwendet.

Unter Verwendung der Tarifbereiche der Jahre 1995 und 2001 zur Durchführung der Clusteranalyse wurde die Clusterzahl auf sieben festgelegt. Anhand der ursprünglichen Variablen lassen sich nun die einzelnen Cluster beschreiben. Die detaillierten Ergebnisse sind in Tabelle 8 ff. abgebildet. Dabei ist eine Flexibilisierungsmöglichkeit in keinem Tarifbereich eines Clusters vorgesehen, wenn der entsprechende Mittelwert des Clusters den Wert null annimmt, während Ausprägungen größer null als Anteil der Tarifbereiche eines Clusters zu interpretieren ist, die diese Flexibilisierungsart vorsehen. Betrachtet man nun die Ausprägungen der Ursprungsvariablen der Cluster getrennt für die Tarifbereiche der Jahre 1995 und 2001<sup>11</sup>, so lässt sich feststellen, dass für beide Zeitpunkte eine unterschiedliche Clusterzahl resultiert: Die Tarifbereiche des Jahres 1995 bilden lediglich drei Cluster (1, 2 und 4), während die Tarifbereiche des Jahres 2001 sieben Cluster formieren. Dies verdeutlicht bereits die Entwicklung und Verbreitung verschiedener Flexibilisierungsarten innerhalb dieses Zeitraumes.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die sieben Cluster in drei Kategorien unterteilt (vgl. Tabelle 11): Das Cluster 1 wird in die Kategorie *inflexibel* gestuft, weil weniger als die Hälfte der Tarifbereiche des Clusters eine Entgelt- und/oder Arbeitszeitflexibilisierungsmöglichkeit vorsehen. Die Tarifbereiche der Cluster 2 und 4 können als *mäßig flexibel* bezeichnet werden. Während der überwiegende Teil der Tarifbereiche der Cluster 2 und 4

---

<sup>11</sup>Vgl. Tabellen 9 und 10.

zumindest eine Möglichkeit der Arbeitszeitflexibilisierung zulässt, ist eine Entgeltöffnung in weniger als der Hälfte der Tarifbereiche vorgesehen. Die übrigen Cluster 3, 5, 6 und 7 werden lediglich von insgesamt 8 Tarifbereichen gebildet und können in die Kategorie *flexibel* eingestuft werden: mit Ausnahme des Clusters 3 besitzen zumindest die Hälfte der Tarifbereiche der jeweiligen Cluster die Möglichkeit der Arbeitszeitflexibilisierung. Zusätzlich sieht der überwiegende Teil der Tarifbereiche mindestens eine Entgeltöffnungsmöglichkeit vor, die eine Verringerung der Personalkosten bewirkt (Absenkung oder Aussetzung der Zahlung). Eine gesonderte Rolle spielt Cluster 3. Zwar besteht die Möglichkeit der Anwendung eines Arbeitszeitkorridors lediglich für einen der drei Tarifbereiche, jedoch können Betriebe aller Tarifbereiche eine Absenkung des Grundentgeltes erreichen. Da sich diese Maßnahme der Entgeltöffnung stark kostenreduzierend auswirkt, kann auch Cluster 3 als *flexibel* bezeichnet werden.

85 der 120 Tarifbereiche der Jahre 1995 und 2001, also rund 71%, bilden das zur Kategorie *inflexibel* gehörende *Cluster 1* (vgl. Tabelle 8). Beispielsweise umfasst Cluster 1 Beschäftigte der Branchen *Maschinenbau*, *Herstellung von Kraftwagen* und *Bauhauptgewerbe* im Jahr 1995 und teilweise auch noch im Jahr 2001 (vgl. Tabelle 12). Betrachtet man beide Zeitpunkte separat, bilden 88% der Tarifbereiche des Jahres 1995 und rund 53% der Tarifbereiche des Jahres 2001 dieses Cluster. Nur wenige dieser Tarifbereiche sehen Öffnungsklauseln vor, die zudem den Betrieben lediglich ein geringes Maß an Flexibilität zubilligen. Unterteilt man das Cluster in zwei Untergruppen (vgl. Abbildung 1), bilden 59 der 85 Tarifbereiche des Clusters eine Gruppe, die keinerlei Flexibilisierungsmöglichkeiten zulässt. Insgesamt können somit knapp 50% der untersuchten 120 Tarifbereiche als völlig ungeöffnet angesehen werden. Dies betrifft vor allem Beschäftigte des *Bauhauptgewerbes*. Hingegen ermöglichen 8% aller Tarifbereiche des Clusters 1 eine Verschiebung des Auszahlungspunktes der Jahressonderzahlung, die auf betrieblicher Ebene vereinbart werden muss, alle Beschäftigten betrifft und nicht mit einem zusätzlichen Kündigungsschutz verbunden ist. Weiter besitzen Betriebe einiger Tarifbereiche die Möglichkeit, die Arbeitszeit zu verlängern (11% der Tarifbereiche) oder zu verkürzen (21%). Auch diese Maßnahmen werden vornehmlich auf betrieblicher Ebene vereinbart, müssen aber meist mit der Zusage, keine betriebsbedingten Kündigungen vorzunehmen, verbunden sein.

*Cluster 2* wird von rund 14% der untersuchten Tarifbereiche gebildet und betrifft im Jahre 1995 vor allem Beschäftigte der *Chemischen Industrie*. Im Vergleich zu Cluster 1 sieht Cluster 2 zusätzliche Möglichkeiten zur betrieblichen Arbeitszeitflexibilisierung vor. Neben einer Verlängerung und Verkürzung der Arbeitszeit für einen Teil der Tarifbereiche, besitzen Betriebe von 14 Tarifbereichen die Möglichkeit zur Einführung eines Arbeitszeitkorridors, vorausgesetzt, dies wird auf betrieblicher Ebene unter Einbeziehung der Tarifvertragspar-

teien vereinbart. Weiterhin ist Unternehmen sowohl die Verschiebung als auch die Absenkung der Jahressonderzahlung gestattet, gleichwohl sehen lediglich fünf Tarifbereiche diese Möglichkeit vor. Betriebe eines Tarifbereichs dieses Clusters können zudem die Aussetzung einer vereinbarten Tarifierhöhung erreichen, wenn sie auf betrieblicher Ebene vereinbart wird und mit einer Beschäftigungszusage verbunden ist. Werden zusätzlich die Gruppen nach Jahren unterschieden, zeigt sich, dass 1995 nur 5% der Tarifbereiche Cluster 2 angehören. Bis zum Jahr 2001 steigt dieser Anteil auf rund 23%. Eine Erhöhung der Clusterzahl auf acht würde eine Teilung des Clusters 2 bewirken. Dabei werden die Tarifbereiche mit Möglichkeit zur Absenkung der Jahressonderzahlung (zu denen im Jahr 1995 auch die *Chemische Industrie* gehört) von denen getrennt, die eine Aussetzung der Tarifierhöhung gestatten. Hinsichtlich der Verschiebung des Auszahlungszeitpunktes der Jahressonderzahlung und der Arbeitszeitflexibilisierung unterscheiden sich beide Untergruppen jedoch nicht wesentlich.

*Cluster 3* wird erst im Jahr 2001 von drei Tarifbereichen gebildet. Die Beschäftigten dieses Clusters sind mehrheitlich in der *Chemischen Industrie* tätig, so dass es sich hierbei um Tarifverträge handelt, die im Jahr 1995 noch zu Cluster 2 gehörten. Hinsichtlich der Art der Flexibilisierung nimmt Cluster 3 eine besondere Rolle ein. Zum einen besteht für Betriebe der *Chemischen Industrie* lediglich die Möglichkeit der Einführung eines Arbeitszeitkorridors als Flexibilisierungsmaßnahme hinsichtlich der Arbeitszeit. Zum anderen ist es jedoch den Betrieben aller Tarifbereiche erlaubt, das Grundentgelt ihrer Mitarbeiter unter bestimmten Voraussetzungen abzusenken. Diese Maßnahme kann auf betrieblicher Ebene entschieden werden und hängt von der Zustimmung der Tarifvertragsparteien ab. Sie ist auf alle Mitarbeiter anwendbar und mit der Zusage einer Beschäftigungssicherung verbunden.

Mäßig geöffnet gestalten sich Tarifbereiche, die *Cluster 4* bilden. Zu ihnen zählen hauptsächlich Beschäftigte im *Ernährungsgewerbe* und im Jahr 2001 auch die der Branche *Herstellung elektrischer Geräte*. Die Mehrheit der Bereiche sieht vor, dass Betrieben die Verschiebung des Auszahlungszeitpunktes von Jahressonderzahlung und Urlaubsgeld dezentral bewilligt werden kann, ohne dass sie eine Beschäftigungszusage geben müssen. Auch hier besitzen Unternehmen die Möglichkeit, die Arbeitszeit zu verlängern und zu verkürzen. Dies muss teilweise mit den Tarifvertragsparteien vereinbart werden und kann an die Zusage einer Beschäftigungssicherung gekoppelt sein. 7% der Tarifbereiche im Jahr 1995 und 10% im Jahr 2001 sind in Cluster 4 vereint.

Cluster 5, 6, und 7 bestehen jeweils aus ein bis zwei Tarifbereichen, deren Beschäftigte mehrheitlich dem *Papiergewerbe* (Cluster 5 und 6) und der *Verlagsbranche* (Cluster 7) angehören. Die Existenz dieser kleinen Gruppen liegt darin begründet, dass diese Tarifbereiche im Vergleich zu denen der übrigen Cluster ein weitaus höheres Maß an Flexibilisierung

aufweisen. Betrachtet man das Dendrogramm (vgl. Abbildung 1), so ist zu erkennen, dass Cluster 7 sich bereits im ersten Schritt von den übrigen Tarifbereichen abspaltet, während Cluster 5 und 6 sich als gemeinsame Gruppe im nächsten Schritt bilden. Diese Cluster treten alle erstmalig im Jahr 2001 auf.

Betrieben aus Tarifbereichen des *Clusters 5* kann eine Absenkung der Jahressonderzahlung oder/und eine Verschiebung des Auszahlungszeitpunktes von Jahressonderzahlung und Urlaubsgeld bewilligt werden, wenn das Unternehmen sowohl die Zustimmung des Betriebsrates als auch die der Tarifvertragsparteien einholt und einen gesonderten Kündigungsschutz gewährt. Zudem sieht einer der Tarifbereiche eine Arbeitszeitflexibilisierung in Ausnahmefällen vor.

*Cluster 6* besteht aus einem Tarifbereich, deren Betriebe eine Verschiebung, Absenkung oder Aussetzung der Jahressonderzahlung sowie einer Verlängerung oder Verkürzung der Arbeitszeit durchsetzen können. Da es sich bei der Absenkung und der Aussetzung der Zahlung um eine absolute Reduzierung der Lohnkosten handelt, ist für die Durchsetzung dieser Maßnahmen im Gegensatz zur Zahlungsverchiebung eine Vereinbarung der Tarifvertragsparteien notwendig. Zudem muss der Betrieb auf betriebsbedingte Kündigungen verzichten.

*Cluster 7* wird aus zwei Tarifbereichen gebildet, die in Hinblick auf die tariflichen Entgelte eine Öffnung vorsehen. Dabei wird den an den Tarifvertrag gebundenen Unternehmen erlaubt, eine bereits vereinbarte Tarifierhöhung zu verschieben bzw. ganz auszusetzen, wenn sie diese Maßnahme auf dezentraler Ebene vereinbaren und gesonderten Kündigungsschutz gewähren. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass der Auszahlungszeitpunkt der Jahressonderzahlung durch eine Betriebsvereinbarung verschoben werden kann, wenn die Tarifvertragsparteien zustimmen. Einer der beiden Tarifbereiche sieht zudem die Verlängerung und Verkürzung der Arbeitszeit vor.

## **4.2 Vergleich der Clusterbildung mit herkömmlicher Gruppenbildung**

Ein Ziel der Clusteranalyse ist es, mehr Informationen für die Bildung von Gruppen zu verwenden, um die tarifvertragliche Öffnung der Tarifbereiche umfassender zu berücksichtigen als dies bei einer deterministische Zuordnung der Tarifbereiche möglich ist. Die nun erfolgte Clusterbildung kann jetzt mit dieser ersten Einteilung (vgl. Abschnitt 2.3) der Tarifbereiche verglichen werden. Tabelle 13 stellt das Ergebnis in Form einer Kontingenztafel dar.

Es zeigen sich größere Unterschiede zwischen der herkömmlichen Zuordnung der Tarif-

bereiche zu unterschiedlichen Öffnungsklauseltypen und der Bildung von Gruppen mittels Clusteranalyse. Zwar wird der Großteil der Tarifbereiche ohne Öffnungsklauseln dem in-flexiblen Cluster 1 zugeordnet, andere Tarifbereiche des Clusters 1 werden jedoch auch anderen Öffnungsklauseltypen zugeordnet. Dies gilt sowohl für 1995 als auch für das Jahr 2001. Allein die flexiblen Cluster 3, 5, 6 und 7 werden den *Öffnungsklauseln mit Entgeltwirkung* zugeordnet. *Öffnungsklauseln mit Entgeltwirkung* sind damit aber ein Sammelbecken für jegliche Flexibilisierung, anscheinend unabhängig vom tatsächlichen Grad.

Grundsätzlich bildet die Clusteranalyse eine detailliertere Unterteilung der Tarifbereiche, wobei die Besonderheiten der tatsächlich vereinbarten Regelungen und deren Kombination besser Rechnung getragen wird.

### 4.3 Bedeutung der Cluster für die Beschäftigten

Um die Relevanz der einzelnen Cluster zu verdeutlichen, wurden die Beschäftigtenanteile<sup>12</sup> für die Jahre 1995 und 2001 den entsprechenden Tarifbereichen zugespielt (vgl. Tabelle 14). Anzumerken ist, dass neben der Zuordnung eines Tarifbereiches zu unterschiedlichen Clustern für 1995 und 2001 ebenfalls die Änderungen der Beschäftigtenanteile der Tarifbereiche untereinander zwischen 1995 und 2001 zu einer Veränderung des Beschäftigtenanteils eines Clusters und somit zu einer Verschiebung der Bedeutung der Cluster führen können.

Der überwiegende Teil der Beschäftigten des Produzierenden Gewerbes in Baden-Württemberg war sowohl im Jahr 1995 als auch 2001 nicht oder nur geringfügig von einer möglichen Anwendung von Öffnungsklauseln betroffen: So wurden im Jahr 1995 etwa 93% der Beschäftigten nach Tarifverträgen des Clusters 1 entlohnt. Für 34% aller Beschäftigten bestand überhaupt keine Flexibilisierungsmöglichkeit, während 59% der Mitarbeiter nach Tarifverträgen entlohnt wurden, die eine geringfügige Öffnung vorsahen. Gegenüber dem Jahr 1995 verringert sich 2001 der Beschäftigtenanteil des Cluster 1 um rund 17 Prozentpunkte auf 76%. Insgesamt wurden 2001 noch 9% aller Beschäftigten nach Tarifverträgen entlohnt, die keine Flexibilisierungsmaßnahmen vorsehen.

Die *mäßig flexiblen* Tarifbereiche des Clusters 2 betrafen im Jahr 1995 etwa 6% der Beschäftigten. Dieser Anteil erhöhte sich bis 2001 auf 12%. Cluster 4 ist hinsichtlich des Beschäftigtenanteils für beide betrachteten Jahre von geringer Bedeutung: Während im Jahr

---

<sup>12</sup>Der Beschäftigtenanteil ist der Anteil der tarifgebundenen Beschäftigten im Produzierenden Gewerbe in Baden-Württemberg, die in Tarifbereichen eines bestimmten Clusters beschäftigt sind, an allen tariflich Beschäftigten (vgl. Heinbach 2006)

1995 0,5% der Mitarbeiter nach diesen relativ mäßig geöffneten Tarifverträgen entlohnt wurden, stieg dieser Anteil im Jahr 2001 auf 1%. Die relativ stark geöffneten Tarifbereiche der Cluster 3, 5, 6 und 7 vereinen im Jahr 2001 etwa 11% der tarifgebundenen Beschäftigten. Da sich diese Gruppen erst im Jahr 2001 formieren, wird aus der Verschiebung der Tarifbereiche von den nicht bis mäßig geöffneten Clustern 1 und 2 zu diesen stark geöffneten Clustern im Zeitraum 1995 bis 2001 die Flexibilisierungsdynamik deutlich.

#### 4.4 Bedeutung der Cluster für die Branchen

Unterteilt man die Anteile der tarifgebundenen Beschäftigten zusätzlich nach der Branche<sup>13</sup>, so können zusätzlich interessante Ergebnisse gefunden werden. Vielfach findet sich in der Arbeitsmarktliteratur der Begriff „Branchentarifvertrag“, der unterstellt, dass sich Tarifbereiche an den Branchengrenzen orientieren. Dies ist für eine Vielzahl der Branchen zutreffend, es finden sich jedoch auch Branchen, in denen Betriebe branchenfremde Tarifverträge anwenden (vgl. Heinbach 2005). In Tabelle 12 werden die in den jeweiligen Branchen tarifgebundenen Beschäftigten auf die sieben Cluster aufgeteilt. Findet sich ein hoher Anteil (z. B. > 90%) der Branchenbeschäftigung im selben Cluster wieder, so kann von einem Branchentarifvertrag gesprochen werden, da (fast) alle tarifgebundenen Beschäftigten der Branche nach inhaltlich ähnlichen Tarifverträgen entlohnt werden, insbesondere auch in Hinblick auf die Flexibilisierungsmöglichkeiten.

Bis auf das *Ernährungsgewerbe*, *Herstellung von Gummi und Kunststoffen* und *Herstellung von Glas und Keramik* kann im Jahr 1995 festgestellt werden, dass sich die tariflichen Regelungen in Bezug auf mögliche Öffnungsklauseln in den jeweiligen Branchen ähneln. Im Jahr 2001 ändert sich das Bild. Einerseits gibt es Branchen, die wieder mit sehr hohem Anteil dem selben Cluster angehören und auch solche, die sich in einem anderen oder neuen Cluster wieder finden, wie z. B. das *Bekleidungs-gewerbe*, die *Chemische Industrie* oder der *Sonstige Fahrzeugbau*. Andererseits bilden Teile der Branchen jeweils verschiedene Cluster, wie z. B. die *Herstellung von DV-Geräten*, das *Papiergewerbe* oder die *Steuer- und Messtechnik*. Hier bestätigt sich, dass in diesen Branchen nicht von einem einheitlichen Branchentarifvertrag gesprochen werden kann. Wird zusätzlich die Einteilung der Cluster in *inflexibel*, *mäßig flexibel* und *flexibel* berücksichtigt, lässt sich die Liste der Branchen, die nicht eindeutig zugeordnet werden können, jedoch nicht reduzieren.

Das Ergebnis ist für die weiteren Arbeiten jenseits dieses Beitrags von Interesse. Da auf

---

<sup>13</sup>Als Branchen werden hier die Zweisteller der Wirtschaftszweigsystematik 1993 verwendet, das diese Information in der Verdienststrukturerhebung der Statistischen Ämter verfügbar ist.

dieser Basis die meisten Branchen nach Grad der Flexibilisierung (*inflexibel/mäßig flexibel/flexibel*) eingeteilt werden können, können auf dieser Grundlage, zusätzliche Informationen zu bestehenden Betriebs- oder Branchendatensätzen hinzugespielt werden, um damit die Wirkungen eines unterschiedlichen Grads der tarifvertraglichen Öffnung auf z. B. die betriebliche Entwicklung untersuchen zu können.

#### **4.5 Zeitliche Entwicklung der Tarifbereichstypen**

Da die Clusteranalyse Beobachtungen zu zwei Zeitpunkten 1995 und 2001 verwendet, ist es möglich, Übergänge der Tarifbereiche aus den Gruppen des Jahres 1995 in Gruppen des Jahres 2001 zu untersuchen. Da vier der sieben Cluster erst im Jahr 2001 entstehen, die in die Kategorie „flexibel“ einzuordnen sind, ist außerdem von Interesse, ob diese Flexibilisierungsphase von eindeutigen Übergangsmustern gekennzeichnet ist, z. B. insofern ob Tarifbereiche, die 1995 einer Gruppe angehören, mehrheitlich in die selbe Gruppe „wechseln“. Tabelle 15 stellt die Übergangsmatrix für die Tarifbereiche zwischen 1995 und 2001 dar. In Cluster 1, das wenig bis keine Flexibilisierungsmöglichkeiten vorsieht, verbleiben von den ursprünglich 53 Tarifbereichen des Jahres 1995 noch 32 im Jahr 2001. Damit verlassen 21 Tarifbereiche das Cluster 1 und wechseln mehrheitlich in Cluster 2, das zusätzlich Arbeitszeitflexibilisierung vorsieht. In den restlichen Tarifbereichen werden darüber hinaus Flexibilisierungsmöglichkeiten vereinbart, so dass die Tarifbereiche im Jahr 2001 die neu entstandenen Cluster 3, 5, 6, 7 bilden. Daneben wechseln zwei der Tarifbereiche aus Cluster 1 in Cluster 4. Die Tarifbereiche, die sich 1995 bereits in Cluster 4 befanden, verbleiben dort auch im Jahr 2001. Zusätzlich kommt ein Tarifbereich aus Cluster 2 hinzu.

Insgesamt kann anhand der Übergangsmatrix (vgl. Tabelle 15) festgestellt werden, dass für eine Reihe von Tarifbereichen zwischen 1995 und 2001 zusätzliche Öffnungsklauseln vereinbart wurden. Vorherrschend ist der Übergang von Cluster 1 nach Cluster 2 oder Cluster 4. Daneben gibt es einige Tarifbereiche, die neue Cluster bilden und damit besonders stark Flexibilisierungserfordernisse realisieren.

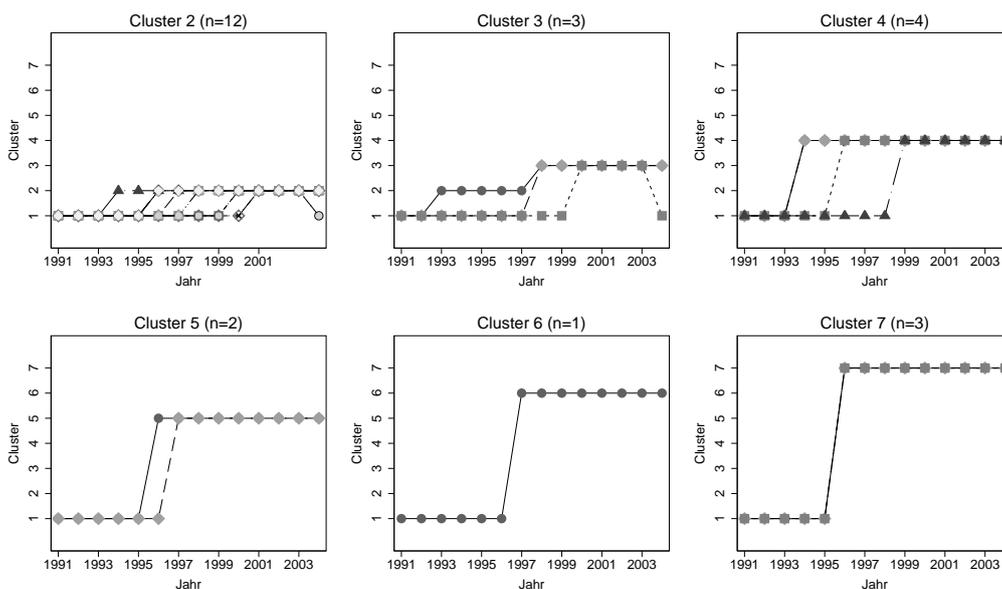
Die Zeitspanne von 6 Jahren zwischen 1995 und 2001 überdeckt jedoch eine Reihe von zusätzlichen Informationen insbesondere über die zeitliche Entwicklung der Clusterbildung in diesem Zeitraum. Da der IAW-Öffnungsklauseldatensatz den Zeitraum ab 1991 abdeckt, wurde für die Kopfvariablen analog zum bereits beschriebenen Vorgehen eine Hauptkomponenten- und anschließend eine Clusteranalyse durchgeführt, die die Tarifbereiche in den einzelnen Jahren berücksichtigt. Damit können insbesondere Entwicklungspfade nachgezeichnet werden, um darzustellen, wie sich Tarifbereiche in Bezug auf Öffnungsklau-

seln im Zeitablauf entwickelt haben. Zudem kann aufgezeigt werden, ob es Tarifbereiche gibt, die eine Pilotfunktion besitzen und für die Regelungen vereinbart worden sind, die zeitlich versetzt von anderen Tarifbereichen übernommen wurden.

Die vorgenommene Hauptkomponenten- und Clusteranalyse basiert auf dreizehn Jahren von 1991 bis 2004 mit jeweils 60 Tarifbereichen und somit insgesamt 780 Beobachtungen. Zunächst soll die vorgenommene Gruppenbildung mit der der vorangegangenen Untersuchung, die nur die Jahre 1995 und 2001 berücksichtigt, verglichen werden. Anhand einfacher Kontingenztabelle kann die Zuordnung der Tarifbereiche, die aus der Einbeziehung der Jahre 1995 und 2001 resultiert (im Folgenden Variante I), der Zuordnung bei Berücksichtigung aller Jahre ab 1991 (im Folgenden Variante II) gegenüber gestellt werden.

Für das Jahr 1995 ordnen beide Varianten die Tarifbereiche drei Clustern zu, wobei alle Tarifbereich gleich eingruppiert werden (vgl. Tabelle 16). Zudem ist die Benennung der Cluster bis auf eines gleich. Eine analoge Zuordnung wird auch für das Jahr 2001 vorgenommen (vgl. Tabelle 17), wobei hier für einen Tarifbereich eine andere Eingruppierung festzustellen ist. Insgesamt kommen beide Varianten in 99% der Tarifbereiche zu einer gleichen Eingruppierung in den Jahren 1995 und 2001. Damit kann Variante II, die den Zeitraum ab dem Jahr 1991 berücksichtigt, für die Untersuchung der zeitlichen Entwicklung verwendet werden, wobei die unterschiedliche Benennung der Cluster an Variante I angepasst wird.

### Entwicklungspfade der Tarifbereiche von Cluster 1 nach ...



Quelle: Berechnungen des IAW

Abbildung 3: Dynamik der Tarifbereiche

Im Jahr 1991 befinden sich 57 der 60 Tarifbereiche in Cluster 1. Um die Entwicklungspfade der einzelnen Tarifbereiche nachzuzeichnen, wurde separat für jedes Cluster des Jahres 2001 dargestellt, wann und ggf. über Zwischenschritt der jeweilige Tarifbereich sich vom gemeinsamen „Startcluster“ 1 im Jahr 1991 zum gemeinsamen „Zielcluster“ im Jahr 2001 verändert. Zusätzlich wurde die weitere Eingruppierung bis ins Jahr 2004 auf Basis von sieben Clustern ermittelt. Die Entwicklungspfade nach Cluster 2 bis Cluster 7 sind in Abbildung 3 wiedergegeben. Insgesamt zeigt sich, dass die Tarifbereiche in der Regel nur einmal die Gruppe wechseln und keine Zwischenstationen vorkommen. Für die Tarifbereiche die von Cluster 1 nach Cluster 2, Cluster 4 oder Cluster 5 wechseln, bestätigt sich, dass einige Tarifbereiche eine Art Pilotfunktion übernehmen und andere in späteren Jahren folgen. Für die Tarifbereiche, die von Cluster 1 nach Cluster 3 wechseln, ist das Bild ähnlich, wobei ein Tarifbereich zunächst in Cluster 2 wechselt und erst dann in Cluster 3 gelangt.

Im Jahr 2001 bilden noch 32 Tarifbereiche Cluster 1. Damit haben nur knapp die Hälfte der Tarifbereiche im Produzierenden Gewerbe in Baden-Württemberg seit 1991 ihre Tarifverträge in Bezug auf Flexibilisierungsmöglichkeiten so geändert, dass sie zwischenzeitlich einem anderen Cluster angehören. Die Wege, die in andere Cluster führen sind jedoch ähnlich, verlaufen jedoch für zahlreiche Tarifbereiche z. T. erheblich zeitlich versetzt.

## **5 Zusammenfassung und Ausblick**

Anhand der Hauptkomponenten- und Clusteranalyse ermittelt der Beitrag auf Basis des IAW-Öffnungsklauseldatensatz verschiedene Tarifbereichstypen, die sich nach dem Grad der tarifvertraglichen Öffnung unterscheiden. Zudem wird die Bildung verschiedener Typen im Zeitraum 1991 bis 2004 betrachtet. Es zeigt sich, dass zu Beginn des Untersuchungszeitraumes die Mehrheit der Tarifbereiche keine Möglichkeiten vorsehen, von den Standards der Tarifverträge nach unten abzuweichen. Bis zum Jahr 2001 entwickeln sich verschiedene Typen, wobei sich feste Entwicklungspfade ausmachen lassen.

Demnach wurde das in der Vergangenheit vielfach als zu starr kritisierte System der kollektiven Lohnverhandlungen flexibilisiert. Die ermittelten sieben Cluster zeigen, dass die betrieblichen Flexibilisierungserfordernisse zum Teil sehr unterschiedlich umgesetzt wurden. Vorherrschend sind insbesondere Regelungen, die eine flexible Gestaltung der Arbeitszeit erlauben. Weniger stark vertreten sind hingegen Regelungen, die Einschnitte bei Sonderzahlungen oder gar den tariflichen Grundentgelten ermöglichen. Zwischen einigen Tarifbereichen bestehen zudem große Ähnlichkeiten. Diese kann unter anderem damit be-

gründet werden, dass "gute" Regelungen zeitlich versetzt übernommen werden, was sich an verschiedenen Pilotabschlüssen zeigen lässt. Mit Blick auf die Beschäftigten, kann festgehalten werden, dass bislang nur ein kleiner Teil von sehr flexiblen Regelungen betroffen sein können. Zusammenfassend kann in den unterschiedlichen Entwicklungspfaden ein Beleg dafür gesehen werden, dass die Autonomie der Tarifpartner eine entsprechende Vielfalt an Öffnungsklauseln hervorbringt. Andererseits finden sich Tarifbereiche, die (noch) keine Möglichkeiten zur betrieblichen Flexibilisierung vorsehen.

Es bleibt offen, ob in diesen Tarifbereichen keine Notwendigkeit für Öffnungsklauseln besteht oder ob die Tarifpartner sich bislang nicht einigen konnten. Auch in den Tarifbereichen, die bereits Öffnungsmöglichkeiten besitzen, können weitere Forderungen nach mehr Flexibilität bestehen. Die hier dokumentierte Entwicklung der tarifvertraglichen Öffnung lässt einen wesentlichen Aspekt außer acht. Das Vorhandensein von tariflichen Öffnungsklauseln trifft leider keine Aussage darüber, wie sich das Vorhandensein oder gar die konkrete Anwendung solcher Regelungen auf Löhne, betriebliche Entwicklung und Beschäftigung auswirken. In Hinblick auf die identifizierten Cluster ist in einem nächsten Schritt zu untersuchen, ob die vorhandenen Regelungen die von den Tarifpartnern beabsichtigte Wirkung tatsächlich entfalten.

## Literatur

- Bacher, J. (1996): *Clusteranalyse - Anwendungsorientierte Einführung*, R. Oldenbourg, München, Wien, 2. Aufl.
- Backhaus, K./B. Erichson/W. Plinke/R. Weiber (2003): *Multivariate Analysemethoden*, Springer Verlag, Berlin u.a., 10. Aufl.
- Bechtel, S./W. D. Heinbach/H. Strotmann (2006): Tarifbindung, betriebliche Lohnhöhe und Lohnstreuung im Produzierenden Gewerbe Baden-Württembergs, in: Forschungszentrum der Statistischen Landesämter, (Hrsg.), *Amtliche Mikrodaten für die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Beiträge zu den Nutzerkonferenzen des FDZ der Statistischen Landesämter 2005*, S. 159–178.
- Bechtel, S./P. Mödinger/H. Strotmann (2004): Verdienste von rund 1,2 Millionen Vollzeitbeschäftigten im Land durch Tarifvertrag geregelt, in: *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg*, 8, S. 38–41.
- Bispinck, R. (2003): Das deutsche Tarifsysteem in Zeiten der Krise-Streit um Flächen-tarifvertrag, Differenzierung und Mindeststandards, in: *WSI Mitteilungen*, 2003(7), S. 395–405.

- Bispinck, R./WSI-Tarifarchiv (1999): Das Märchen vom starren Flächentarifvertrag. Eine Analyse von tariflichen Öffnungsklauseln aus über 100 Tarifbereichen, Elemente qualitativer Tarifpolitik Nr. 37, Düsseldorf.
- Bispinck, R./WSI-Tarifarchiv (2003): Tarifliche Öffnungsklauseln, Elemente qualitativer Tarifpolitik Nr. 52, Düsseldorf.
- Bispinck, R./WSI-Tarifarchiv (2004): Kontrollierte Dezentralisierung. Eine Analyse der tariflichen Öffnungsklauseln in 80 Tarifbereichen, Elemente qualitativer Tarifpolitik Nr. 55, Düsseldorf.
- Bispinck, R./WSI-Tarifarchiv (2005a): Immer flexibler-und immer länger?, Elemente qualitativer Tarifpolitik Nr. 57, Düsseldorf.
- Bispinck, R./WSI-Tarifarchiv (2005b): Immer flexibler-und immer länger? Tarifliche Regelungen zur Arbeitszeit und ihrer Gestaltung, WSI Informationen zur Tarifpolitik.
- Fahrmeir, L./A. Hamerle/G. Tutz (1996): *Multivariate statistische Verfahren*, Walter de Gruyter, Berlin u. a., 2. Aufl.
- Franz, W./M. Gutzeit/J. Lessner/W. Oechsler/F. Pfeiffer/L. Reichmann/V. Rieble/J. Roll (2000): Flexibilisierung der Arbeitsentgelte und Beschäftigungseffekte. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung, Dokumentation 09:00, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.
- Franz, W./F. Pfeiffer (2003): Tarifbindung und die ökonomische Rationalität von Lohnrigiditäten, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 233(1), S. 23 –57.
- Franz, W./F. Pfeiffer (2006): Reasons for Wage Rigidity in Germany, in: *LABOUR: Review of Labour Economics & Industrial Relations*, 20(2), S. 255–284.
- Gerlach, K./G. Stephan (2005a): Individual Tenure and Collective Contracts, Diskussionspapier 10, IAB, Nürnberg.
- Gerlach, K./G. Stephan (2005b): Tarifverträge und betriebliche Entlohnungsstrukturen, Diskussionspapier 20, IAB, Nürnberg.
- Gerlach, K./G. Stephan (2005c): Wage Distributions by Wage-Setting Regime, Diskussionspapier 9, IAB, Nürnberg.
- Guertzgen, N. (2005): Rent-sharing: Does the Bargaining Regime Make a Difference? Theory and Empirical Evidence, Diskussionspapier 06-15, ZEW, Mannheim.
- Heinbach, W. D. (2005): Ausmaß und Grad der tarifvertraglichen Öffnung, in: *IAW-Report*, 2005(2), S. 51–70.

- Heinbach, W. D. (2006): Immer mehr Tarifverträge sehen Öffnungsklauseln vor, in: *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg*, 2006(10). Im Erscheinen.
- Kohaut, S./C. Schnabel (2006): Tarifliche Öffnungsklauseln: Verbreitung, Inanspruchnahme und Bedeutung, Diskussionspapier 41, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg.
- Rinne, H. (2000): *Statistische Analyse multivariater Daten*, R. Oldenbourg, München u.a.
- Schnabel, C./S. Zagelmeyer/S. Kohaut (2005): Collective Bargaining Structure and Its Determinants. An Empirical Analysis with British and German Establishment Data, Diskussionspapier 16, IAB, Nürnberg.
- Strotmann, H./A. Vogel (2004): Entwicklung der Tarifbindung baden-württembergischer Betriebe in den Jahren 2000 bis 2003, IAW-Kurzbericht 3/2004, IAW.

# A Tabellen

Tabelle 1: Ansatzpunkte von Tariffdifferenzierung und -dezentralisierung

---

---

<b>Allgemeine Klauseln</b>
<b>Arbeitszeit</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Verlängerung</li><li>• Korridor</li><li>• Verkürzung (ohne Lohnausgleich)</li><li>• Arbeitszeitkonten</li></ul>
<b>Entgelt</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarifierhöhung (Aussetzen, Verschieben)</li><li>• Tarifabsenkung (Einkommenskorridor)</li><li>• neue Lohngruppen</li><li>• Einstiegstarife</li></ul>
<b>Weitere Vergütungskomponenten</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sonderzahlungen (Verschieben, Absenken, Aussetzen)</li><li>• Urlaubsgeld (Verschieben, Absenken, Aussetzen)</li><li>• Zulagen/Zuschläge</li></ul>
<b>Sonstiges</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mittelstands- und Kleinbetriebsklauseln</li></ul>

---

---

Quelle: In Anlehnung an Bispinck/WSI-Tarifarchiv (1999) (S. III), mit Ergänzungen.

Tabelle 2: Öffnungsklauseln, die die Arbeitszeit betreffen, im Wortlaut

<b>Regelung im Wortlaut</b>	<b>Quelle</b>	<b>Datum</b>	<b>Regelungsart</b>	<b>Regelungsbereich</b>	<b>Regelungsebene</b>
Die tarifliche wöchentliche Arbeitszeit ohne Pausen beträgt 35 Stunden. Soll für einzelne Beschäftigte die individuelle regelmäßig Arbeitszeit auf bis zu 40 Stunden verlängert werden, bedarf dies der Zustimmung der Beschäftigten. [...]	Verband der Metallindustrie Baden-Württemberg: Manteltarifvertrag für Beschäftigte in der Metallindustrie Nordwürttemberg/Nordbaden, § 7.	18.12.1996 19.09.2000	Differenzierung	Arbeitszeit Verlängerung	Arbeitnehmer Informationsrechte des Betriebsrates
Arbeitgeber können mit allen Arbeitnehmern eines Betriebes, einer Betriebsabteilung, einer Gruppe oder mit einzelnen Arbeitnehmern die regelmäßige, tägliche Arbeitszeit zwischen 7,2 und 8 Stunden vereinbaren. In Betrieben mit Betriebsrat ist hierzu eine Betriebsvereinbarung erforderlich.[...]	Handwerksverband Metallbau und Feinwerktechnik Baden-Württemberg - Bereich Feinwerktechnik: Manteltarifvertrag für Arbeiter und Angestellte, § 7.2.	03.04.1997	Differenzierung Absenkung	Arbeitszeit Verlängerung	betriebliche Ebene Betriebsrat
Arbeitgeber können mit allen Beschäftigten eines Betriebes, einer Betriebsabteilung, einer Gruppe oder mit einzelnen Beschäftigten die regelmäßige, wöchentliche Arbeitszeit zwischen 36 und 40 Stunden, demgemäß die regelmäßige tägliche Arbeitszeit zwischen 7,2 und 8 Stunden vereinbaren; in Betrieben mit Betriebsrat ist hierzu eine Betriebsvereinbarung erforderlich.[...]	Verband des Kraftfahrzeuggewerbes Baden-Württemberg: Manteltarifvertrag für Arbeiter, Angestellte und Auszubildende im Kfz-Gewerbe in Baden-Württemberg, § 7.2.1.1.	10.08.1995	Differenzierung Absenkung	Arbeitszeit Verlängerung	betriebliche Ebene Betriebsrat

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 3: Fragebeispiel zum Grad der tarifvertraglichen Öffnung.

---



---

Frage 3: Sind folgende Abweichungen vom tariflich vereinbarten Entgelt zulässig?	
[ <b>FILTER</b> ] Die Höhe der Jahressonderzahlung kann bzw. konnte abgesenkt werden. ( <i>Wenn nein, weiter mit Frage 4.</i> )	[ja/nein]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Geben Sie den Zeitraum an, in dem dies möglich war!</li> </ul>	[Jahre]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Welche Art der Vereinbarung ist bzw. war notwendig, um diese Art der Abweichung durchführen zu können?           <ul style="list-style-type: none"> <li>• (freiwillige) Betriebsvereinbarung</li> <li>• Vereinbarung zwischen Betrieb und Tarifvertragsparteien</li> <li>• Antrag des Betriebes mit Zustimmung der Tarifvertragsparteien</li> <li>• Antrag Geschäftsleitung mit Stellungnahme des Betriebsrates bei Tarifvertragsparteien</li> <li>• gemeinsamer Antrag von Arbeitgeber und Betriebsrat bzw. Arbeitnehmern bei den Tarifvertragsparteien</li> <li>• Einigung bzw. Vereinbarung zwischen den Tarifvertragsparteien</li> </ul> </li> <li>▷ Welche Regelungen sind zusätzlich vorgesehen/notwendig?           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information der Tarifvertragsparteien</li> <li>• schriftliche Zustimmung der Tarifvertragsparteien</li> <li>• Vereinbarung in Schlichtungskommission/ Einigungsstelle</li> <li>• Vermittlung durch die Tarifvertragsparteien</li> </ul> </li> <li>▷ Wie hoch ist der Anteil der Beschäftigten, bei denen die Maßnahme angewendet werden kann?</li> </ul>	[Anteil in %]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Ist die Anwendung nur in bestimmten Entgeltgruppen möglich?</li> </ul>	[ja/nein]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Welche Voraussetzungen müssen im Allgemeinen erfüllt sein, damit diese Art der Abweichung durchgeführt werden kann bzw. konnte?           <ul style="list-style-type: none"> <li>• nachgewiesene wirtschaftliche Notlage des Betriebes</li> <li>• Gefährdung von Arbeitsplätzen / Beschäftigungssicherung</li> <li>• Vermeidung betriebsbedingter Kündigungen</li> <li>• Wettbewerbsverbesserung</li> <li>• Keine formellen Voraussetzungen</li> </ul> </li> </ul>	

---

Quelle: Fragebogen zum IAW-Öffnungsklauseldatensatz, eigene Darstellung.

Tabelle 4: Verteilung verschiedener Bereiche der Öffnung in den Jahren 1995 und 2001

Bereich der Öffnung	Jahr	
	1995	2001
ohne Öffnungsklauseln	42	13
ausschließlich Arbeitszeitöffnungsklauseln	7	16
Öffnungsklauseln mit Engeltwirkung	3	28
andere Öffnungsklauseln	8	3
Zahl der Tarifbereiche	60	60

Quelle: IAW-Öffnungsklausel datensatz, eigene Berechnung.

Tabelle 5: Zusammenhang zwischen „Arbeitszeit verlängern“ und anderen Öffnungsklauseln im Jahr 2001 der 60 Tarifbereiche

Öffnungsklausel		Arbeitszeit verlängern	
		vorgesehen	nicht vorgesehen
Tariferhöhung verschieben	vorgesehen	1	1
	nicht vorgesehen	20	38
Tariferhöhung aussetzen	vorgesehen	2	1
	nicht vorgesehen	19	38
Grundentgelte absenken	vorgesehen	0	3
	nicht vorgesehen	21	36
Jahressonderzahlung verschieben	vorgesehen	9	6
	nicht vorgesehen	12	33
Jahressonderzahlung absenken	vorgesehen	4	4
	nicht vorgesehen	17	35
Jahressonderzahlung aussetzen	vorgesehen	1	0
	nicht vorgesehen	20	39
Urlaubsgeld verschieben	vorgesehen	6	1
	nicht vorgesehen	15	38
Urlaubsgeld absenken	vorgesehen	1	1
	nicht vorgesehen	20	38
Arbeitszeit absenken	vorgesehen	13	11
	nicht vorgesehen	8	28
Arbeitszeitkorridor	vorgesehen	5	8
	nicht vorgesehen	16	31

Quelle: IAW-Öffnungsklausel datensatz, eigene Berechnung.

Tabelle 6: Kopfvariablen für die Clusteranalyse

Variable	Skalierung	Werte
<u>Arbeitszeit</u>		
Arbeitszeit absenken	binär	0=nein 1=ja
Arbeitszeit verlängern	binär	0=nein 1=ja
Arbeitszeitkorridor	binär	0=nein 1=ja
<u>Sonderzahlungen</u>		
Jahressonderzahlung absenken	binär	0=nein 1=ja
Jahressonderzahlung aussetzen	binär	0=nein 1=ja
Jahressonderzahlung verschieben	binär	0=nein 1=ja
Urlaubsgeld absenken	binär	0=nein 1=ja
Urlaubsgeld verschieben	binär	0=nein 1=ja
<u>Tarifliches Entgelt</u>		
Tariferhöhung aussetzen	binär	0=nein 1=ja
Tariferhöhung verschieben	binär	0=nein 1=ja
Grundentgelte absenken	binär	0=nein 1=ja

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 7: Korrelationsmatrix der Kopfvariablen

	Tariferhöhung verschieben	Tariferhöhung aussetzen	Grundentgelte absenken	Jahressonder- zahlung verschieben	Jahressonder- zahlung absenken	Jahressonder- zahlung aussetzen	Urlaubsgeld verschieben	Urlaubsgeld absenken	Arbeitszeit absenken	Arbeitszeit verlängern	Arbeitszeit -korridor
Tariferhöhung verschieben	1,0000										
Tariferhöhung aussetzen	0,8130	1,0000									
Grundentgelte absenken	-0,0208	-0,0256	1,0000								
Jahressonderzahlung verschieben	0,2911	0,3581	-0,0716	1,0000							
Jahressonderzahlung absenken	-0,0371	-0,0456	0,1571	0,2971	1,0000						
Jahressonderzahlung aussetzen	-0,0119	-0,0147	-0,0147	0,2050	0,3219	1,0000					
Urlaubsgeld verschieben	-0,0414	-0,0509	-0,0509	0,2454	0,0192	-0,0291	1,0000				
Urlaubsgeld absenken	-0,0169	-0,0208	-0,0208	0,1164	0,4572	-0,0119	0,1842	1,0000			
Arbeitszeit absenken	0,0719	0,1494	-0,0945	0,2469	0,0488	0,1553	0,2084	0,0719	1,0000		
Arbeitszeit verlängern	0,0821	0,1641	-0,0883	0,3348	0,1421	0,1662	0,3710	0,0821	0,4846	1,0000	
Arbeitszeitkorridor	-0,0511	0,0942	0,0942	0,0219	0,2606	-0,0360	-0,1246	0,1404	-0,0075	0,1893	1,0000

Quelle: IAW-Öffnungsklauseldatensatz, eigene Berechnung.

Anmerkung: Der Sphärentest von Bartlett ergibt, dass die geschätzte Korrelationsmatrix  $R$  signifikant von der Einheitsmatrix verschieden ist (vgl. Fahrmeir et al. 1996, S. 653). Damit kann angenommen werden, dass die ursprünglichen Variablen korreliert sind.

Tabelle 8: Beschreibung der Cluster durch die Ursprungsvariablen 1995 und 2001

Cluster	1		2		3		4		5		6		7	
	MW	St.Abw.												
Anzahl der Beobachtungen	85		17		3		10		2		1		2	
Variable														
Tariferhöhung verschieben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	0,00
Tariferhöhung aussetzen	0	0	0,06	0,24	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	0,00
Grundentgelte absenken	0	0	0	0	1,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0
Jahressonderzahlung verschieben	0,08	0,28	0,29	0,47	0	0	0,40	0,52	0,50	0,71	1,00	1,00	-	1,00
Jahressonderzahlung absenken	0	0	0,29	0,47	0,33	0,58	0	0	1,00	0,00	1,00	1,00	-	0
Jahressonderzahlung aussetzen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	1,00	-	0
Urlaubsgeld verschieben	0	0	0	0	0	0	1,00	0,00	0,50	0,71	0	0	0	0
Urlaubsgeld absenken	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	0,00	0	0	0	0
Arbeitszeit absenken	0,21	0,41	0,29	0,47	0	0	0,50	0,53	0,50	0,71	1	1	-	0,50
Arbeitszeit verlängern	0,11	0,31	0,53	0,51	0	0	0,70	0,48	0,50	0,71	1	1	-	0,50
Arbeitszeitkorridor	0	0	0,82	0,39	0,33	0,58	0	0	0,50	0,71	0	0	0	0

Quelle: IAW-Öffnungsklauseldatensatz, eigene Berechnungen.

Tabelle 9: Beschreibung der Cluster durch die Ursprungsvariablen 1995

Cluster	1	2	3	4	5	6	7
	MW						
	St.Abw.						
Anzahl der Beobachtungen	53	3	3	4	4	4	4
Variable							
Tarifierhöhung verschieben	0	0	0	0	0	0	0
Tarifierhöhung aussetzen	0	0	0	0	0	0	0
Grundentgelte absenken	0	0	0	0	0	0	0
Jahressonderzahlung verschieben	0,06	0,23	0	0,50	0,58	0,58	0,58
Jahressonderzahlung absenken	0	0	0,33	0	0	0	0
Jahressonderzahlung aussetzen	0	0	0	0	0	0	0
Urlaubsgeld verschieben	0	0	0	1,00	0,00	0,00	0,00
Urlaubsgeld absenken	0	0	0	0	0	0	0
Arbeitszeit absenken	0,09	0,30	0,33	0,25	0,50	0,50	0,50
Arbeitszeit verlängern	0,06	0,23	0,67	0,50	0,58	0,58	0,58
Arbeitszeitkorridor	0	0	1,00	0	0	0	0

Quelle: IAW-Öffnungsklausel datensatz, eigene Berechnungen.

Tabelle 10: Beschreibung der Cluster durch die Ursprungsvariablen 2001

Cluster	1		2		3		4		5		6		7	
	MW	St.Abw.												
Anzahl der Beobachtungen	32		14		3		6		2		1		2	
Variable														
Tarifierhöhung verschieben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	0,00
Tarifierhöhung aussetzen	0	0	0,07	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	0,00
Grundentgelte absenken	0	0	0	0	1,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
Jahressonderzahlung verschieben	0,13	0,34	0,36	0,50	0,00	0,00	0,33	0,52	0,50	0,71	1,00	1,00	1,00	0,00
Jahressonderzahlung absenken	0	0	0,29	0,47	0,33	0,58	0	0	1,00	0,00	1,00	1,00	0	0
Jahressonderzahlung aussetzen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	1,00	0	0
Urlaubsgeld verschieben	0	0	0	0	0	0	1,00	0,00	0,50	0,71	0	0	0	0
Urlaubsgeld absenken	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	0,00	0	0	0	0
Arbeitszeit absenken	0,41	0,50	0,29	0,47	0	0	0,67	0,52	0,50	0,71	1,00	1,00	0,50	0,71
Arbeitszeit verlängern	0,19	0,40	0,50	0,52	0	0	0,83	0,41	0,50	0,71	1,00	1,00	0,50	0,71
Arbeitszeitkorridor	0	0	0,79	0,43	0,33	0,58	0	0	0,50	0,71	0	0	0	0

Quelle: IAW-Öffnungsklausel datensatz, eigene Berechnungen.

Tabelle 11: Einstufung der Cluster

Kategorie		
inflexibel	mäßig flexibel	flexibel
Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
	Cluster 4	Cluster 5
		Cluster 6
		Cluster 7

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 12: Beschäftigtenanteile der Cluster nach Branchen in den Jahren 1995 und 2001, in Prozent der tariflich gebundenen Beschäftigten in der jeweiligen Branche

	1995							2001						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Bauhauptgewerbe	100							81	16	3				
Bekleidungsindustrie	100								100					
Chemische Industrie	3	97						7	1	92				
Energieversorgung	100							26	74					
Erdöl-/Erdgasgewinnung etc.	100													
Ernährungsindustrie	70	11		19				60	15		25			
Glas/Keramik etc.	82	16		2				13	79	4	4			
Herstellung DV-Geräte etc.	100							37	58			3	2	
Herstellung elektr. Geräte	100							100						
Herstellung Gummi/Kunststoffe	57	43						34	37	22		5	2	
Herstellung KW/KW-teile	100							95	4				1	
Herstellung Metallerzeugnisse	100							98	2					
Herstellung Möbel/Schmuck etc.	100							94	1		5			
Holzgewerbe (o. Möbel)	100							81	18			1		
Kokerei/Mineralölverarbeitung etc.		100						1		99				
Ledergewerbe	100							22				78		
Maschinenbau	99	1						98	1	1				
Metallerzeug.-bearbeitung	100							93		7				
Papiergewerbe	96	4						2	5	4		39	49	
Recycling	100							100						
Rundfunk-/TV-/Radiotechnik	100							100						
sonst. Bergbau etc.	100							93		7				
sonst. Fahrzeugbau	100										100			
Steuer-/Messtechnik, Optik etc.	99	1							63			10		27
Tabakverarbeitung	100							94					6	
Textilgewerbe	97	3						100						
Verlage	100								100					
Wasserversorgung	100							89			11			

Quelle: Verdienststrukturerhebung 1995/2001, IAW-Öffnungsklauseldatensatz, eigene Darstellung.

Tabelle 13: Vergleich der Zuordnung der Tarifbereiche

Deterministische Gruppenbildung				
	FTV oÖK	FTV mzÖK	FTV mEAÖK	FTV aÖK
1995				
Cluster 1	42	5	0	6
Cluster 2	0	1	2	0
Cluster 4	0	1	1	2
2001				
Cluster 1	13	6	11	2
Cluster 2	0	7	7	0
Cluster 3	0	0	3	0
Cluster 4	0	3	2	1
Cluster 5	0	0	2	0
Cluster 6	0	0	1	0
Cluster 7	0	0	2	0

Quelle: IAW-Öffnungsklauseldatensatz, eigene Berechnungen.

Tabelle 14: Bedeutung der Cluster gemessen am Anteil tarifgebundener Beschäftigten

Cluster	1995			2001		
	Beschäftigten- anteil	Zahl der Tarifbereiche	Anzahl d. Beob.	Beschäftigten- anteil	Zahl der Tarifbereiche	Anzahl d. Beob.
1	93,3%	62	53	76,4%	46	32
2	6,2%	3	3	11,8%	25	14
3				6,9%	2	3
4	0,5%	3	4	1,0%	6	6
5				1,6%	6	2
6				1,9%	3	1
7				0,4%	3	2

Quelle: Verdienststrukturerhebung 1995/2001, IAW-Öffnungsklauseldatensatz, eigene Darstellung.

Tabelle 15: Matrix für Übergänge der Cluster 1995 auf Cluster 2001

1995 von Cluster ...	2001 nach Cluster ...							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
1	32	12	2	2	2	1	2	53
2	0	2	1	0	0	0	0	3
4	0	0	0	4	0	0	0	4
Total	32	14	3	6	2	1	2	60

Quelle: IAW-Öffnungsklauseldatensatz, eigene Berechnung.

Tabelle 16: Zuordnung der einzelnen Cluster 1995

	Cluster 1995 Variante II			Total	
	1	2	3		
Cluster 1995	1	53	0	0	53
Variante I	2	0	3	0	3
	4	0	0	4	4
Total		53	3	4	60

Quelle: IAW-Öffnungsklauseldatensatz, eigene Berechnung.

Tabelle 17: Zuordnung der einzelnen Cluster 2001

	Cluster 2001 Variante II							Total	
	1	2	3	4	5	6	7		
Cluster 2001	1	32	0	0	0	0	0	0	32
Variante I	2	0	13	0	0	0	0	1	14
	3	0	0	0	0	3	0	0	3
	4	0	0	6	0	0	0	0	6
	5	0	0	0	2	0	0	0	2
	6	0	0	0	0	0	1	0	1
	7	0	0	0	0	0	0	2	2
	Total		32	13	6	2	3	1	3

Quelle: IAW-Öffnungsklauseldatensatz, eigene Berechnung.

Variante I bildet die Cluster mit Hilfe der Zeitpunkte 1995 und 2001, Variante II berücksichtigt bei der Clusterbildung den Zeitraum 1991 bis 2004

## B Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse

Tabelle 18: Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse 1995/2001

Principal components/correlation	Number of obs	=	120
	Number of comp.	=	11
	Trace	=	11
Rotation: (unrotated = principal)	Rho	=	1.0000

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	2.43407	.60451	0.2213	0.2213
Comp2	1.82956	.350157	0.1663	0.3876
Comp3	1.4794	.368618	0.1345	0.5221
Comp4	1.11078	.0813583	0.1010	0.6231
Comp5	1.02942	.0845271	0.0936	0.7167
Comp6	.944895	.233346	0.0859	0.8026
Comp7	.711549	.151952	0.0647	0.8672
Comp8	.559597	.16416	0.0509	0.9181
Comp9	.395436	.0530211	0.0359	0.9541
Comp10	.342415	.179532	0.0311	0.9852
Comp11	.162883	.	0.0148	1.0000

Quelle: IAW-Öffnungsklauseldatensatz, eigene Berechnung.

Tabelle 19: Eigenvektor der Hauptkomponentenanalyse Variante 1 – 1995/2001

Variable	HK <sub>1</sub>	HK <sub>2</sub>	HK <sub>3</sub>	HK <sub>4</sub>	HK <sub>5</sub>	HK <sub>6</sub>	HK <sub>7</sub>	HK <sub>8</sub>	HK <sub>9</sub>	HK <sub>10</sub>	HK <sub>11</sub>	Unexplained
Tariferhöhung verschieben (f12a)	0,3318	-0,5335	0,2079	0,0383	-0,1458	0,0395	0,1034	0,2372	-0,0670	-0,1755	0,6600	0
Tariferhöhung aussetzen (f12b)	0,3786	-0,5115	0,2136	0,0728	0,0157	-0,0122	0,0517	0,1344	0,0827	0,0023	-0,7185	0
Grundentgelte absenken (f12c)	-0,0635	0,0797	0,3505	0,0098	0,2034	0,8765	0,1521	-0,0255	0,0163	0,1812	0,0131	0
Jahressonderzahlung verschieben (f13a)	0,4665	-0,0103	0,0135	-0,1142	-0,2018	0,0700	-0,4466	-0,6387	0,1152	0,3036	0,1027	0
Jahressonderzahlung absenken (f13b)	0,2531	0,4269	0,4351	-0,1114	-0,1828	-0,0147	0,0033	-0,1136	-0,2805	-0,6437	-0,1115	0
Jahressonderzahlung aussetzen (f13c)	0,1974	0,2065	0,0594	-0,7721	-0,0424	-0,0400	-0,0262	0,4539	0,2553	0,2083	0,0092	0
Urlaubsgeld verschieben (f14a)	0,2377	0,1961	-0,4326	0,3379	-0,2392	0,3414	-0,3194	0,3620	0,3448	-0,2768	-0,0362	0
Urlaubsgeld absenken (f14b)	0,1925	0,3486	0,2369	0,4078	-0,4258	-0,1822	0,3997	0,1396	0,0557	0,4709	0,0216	0
Arbeitszeit absenken (f18a)	0,3601	0,0840	-0,3404	-0,0751	0,3007	-0,0007	0,6430	-0,3041	0,3217	-0,1977	0,0535	0
Arbeitszeit verlängern (f18b)	0,4319	0,1588	-0,2777	0,0720	0,3851	0,0236	-0,0751	0,2114	-0,6765	0,2214	0,0042	0
Arbeitszeitkorridor (f18c)	0,1104	0,1737	0,3988	0,2834	0,6196	-0,2702	-0,2872	0,1022	0,3848	-0,0026	0,1426	0

Quelle: IAW-Öffnungsklausel datensatz, eigene Berechnung.

Tabelle 20: Schema zur Interpretation der Hauptkomponenten

14

Variable / Hauptkomponente	HK <sub>1</sub>	HK <sub>2</sub>	HK <sub>3</sub>	HK <sub>4</sub>	HK <sub>5</sub>	HK <sub>6</sub>	HK <sub>7</sub>	HK <sub>8</sub>	HK <sub>9</sub>	HK <sub>10</sub>	HK <sub>11</sub>
Tariferhöhung verschieben (f12a)		×									×
Tariferhöhung aussetzen (f12b)		×									×
Grundentgelte absenken (f12c)						×					
Jahressonderzahlung verschieben (f13a)	×						×	×			
Jahressonderzahlung absenken (f13b)		×	×							×	
Jahressonderzahlung aussetzen (f13c)				×				×			
Urlaubsgeld verschieben (f14a)			×								
Urlaubsgeld absenken (f14b)				×	×					×	
Arbeitszeit absenken (f18a)							×				
Arbeitszeit verlängern (f18b)	×								×		
Arbeitszeitkorridor (f18c)					×						

<sup>14</sup>In Anlehnung an Rinne (2000) wurden Gewichtskoeffizienten  $|g_{ij}| > 0,4$  durch  $\times$  ersetzt