

# ZEW

# *Dokumentation*

**Die ZEW-Umfrage bei  
Dienstleistungsunternehmen:  
Panelaufbau und erste Ergebnisse**

von Anke Saebetzki

Dokumentation Nr. 94-05

**C 262158**

ZEW Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH

Postfach 103443  
D-68034 Mannheim  
Telefon 0621/1235-01  
Telefax 0621/1235-224

**Die ZEW-Umfrage bei  
Dienstleistungsunternehmen:  
Panelaufbau und erste Ergebnisse**

von Anke Saebetzki

Dokumentation Nr. 94-05

## I. Einleitung

Produktionsorientierte Dienstleistungen stellen einen der expansivsten Bereiche der deutschen Wirtschaft dar. Von 1980 bis 1993 nahm die Zahl der Erwerbstätigen bei sonstigen Dienstleistungsunternehmen (ohne Kreditinstitute und Versicherung, aber einschließlich haushaltsnaher Dienstleistungen) um 56,1 Prozent zu, im Produzierenden Gewerbe dagegen sank sie um 7,7 Prozent. In diesen Dienstleistungsunternehmen waren 1993 gut 17 Prozent aller Erwerbstätigen beschäftigt.<sup>1</sup> Neben dem gewachsenen Bedarf an produktionsbegleitenden Dienstleistungen schlägt sich hier die Auslagerung aus Industrieunternehmen nieder. Im Gegensatz zu der frühen Vorstellung von Fourastié, der die Verlagerung der Wertschöpfung weg von der Industrie hin zum Tertiären Sektor voraussah, wird heute ein großer Teil der von Unternehmen erbrachten Dienstleistungen als Input für die Produktion angesehen. Die Schaffung von Voraussetzungen für eine bessere Qualität und schnellere Verteilung der Industrieerzeugnisse durch Dienstleistungen gilt als wesentliches Kennzeichen des Strukturwandels und nicht mehr die Verdrängung industrieller Produktion durch Dienstleistungen. Sie gehen als Vorleistungen in die Industrieproduktion ein und ermöglichen ein schnelleres Wachstum der Gesamtwirtschaft. Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg errechnete aus den regionalen Input-Output-Verflechtungen, daß 1988 etwa 40 Prozent der in Baden-Württemberg erstellten Dienstleistungen als Vorleistungen von Unternehmen und anderen Institutionen bezogen wurden.<sup>2</sup>

Der Anteil und die Qualität der eingegangenen Dienstleistungen stellen gegebenenfalls einen Wettbewerbsvorteil dar im Vergleich zu Produkten, in deren Herstellungsprozeß weniger Dienstleistungen eingeflossen sind.

Ein typisches Merkmal von Dienstleistungen ist die Produktion für den sofortigen Verbrauch. So finden etwa Beratungsdienstleistungen überwiegend in Anwesenheit sowohl des Beratenden als auch des Ratsuchenden statt.<sup>3</sup> Durch verbesserte Speicher- und Übertragungsmöglichkeiten hat sich dieser örtliche und zeitliche Zusammenhang von Produktion und Konsumtion von Dienstleistungen in den letzten Jahren etwas gelockert; dennoch stellt dieses Charakteristikum weiter einen gewissen Schutz vor Produktionsverlagerung ins Ausland dar. Es kann zudem die Fortführung inländischer Produktion von Industrieunternehmen bewirken, wenn diese am bisherigen Standort leistungsfähige Dienstleistungsunternehmen vorfinden.

Das Dienstleistungsgewerbe insgesamt weist einen flacheren Konjunkturzyklus auf als die Industrie. Es stellt somit einen stabilisierenden Faktor im Konjunkturverlauf dar. Ein Grund dafür mag sein, daß einige Dienstleistungen sowohl für öffentliche als auch für privatwirtschaftliche Zwecke erstellt werden und öffentliche Nachfrage weniger abhängig ist vom Konjunkturzyklus als private Nachfrage. Wenn bei der Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Konjunktur nur die Industriekonjunktur betrachtet wird, ergibt sich also ein verzerrtes Bild.

---

<sup>1</sup> Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 1994, S. 30.

<sup>2</sup> Ebda, S. 39.

<sup>3</sup> Uno-actu-Prinzip: Erfordernis der gleichzeitigen Anwesenheit von Produzent und Konsument.

Trotz der zunehmenden Bedeutung dieses Sektors gibt es kaum verlässliche Daten, die die Beurteilung seiner konjunkturellen und strukturellen Entwicklung ermöglichen. Außer traditionellen Dienstleistungen wie Handel und Verkehr werden Dienstleistungen in der amtlichen Statistik nur rudimentär erfaßt.

Dennoch gibt es einige Forschungsarbeiten, die sich mit der wachsenden Bedeutung von Dienstleistungen befassen. Bei der Analyse der gesamtwirtschaftlichen Wirkung von produktionsorientierten Dienstleistungen stehen aber bislang entweder die Beschäftigungswirkungen (Strambach 1993), die Wirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit von Industrieunternehmen (Simon 1993, Nam 1993) oder die Entwicklung von Produktivität und Qualifikationsbedarf (Noyelle 1990, Strambach 1993) im Vordergrund. Kaum erforscht ist indessen das Konjunkturmuster dieser Branchen und die Beziehung zum Verlauf der Industriekonjunktur. Auch der Beitrag, den Dienstleistungsunternehmen zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum leisten, ist nur ungenügend erforscht.<sup>4</sup>

Das statistische Bundesamt plant in Anlehnung an die Aktivitäten des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften eine detailliertere Einbeziehung des Dienstleistungsbereiches in die amtliche Statistik. Ab welchem Zeitpunkt daraus Daten zur Verfügung stehen, ist bislang allerdings unklar. Durchgeführt wurde aber bereits eine Pilotstudie zur regelmäßigen Erhebung harmonisierter Statistiken (Reim 1992), deren Ergebnisse zur Verfügung stehen. Konjunkturelle Informationen sind jedoch auch nicht bei der in Vorbereitung befindlichen Statistik des Bundesamtes zu erwarten, da eine regelmäßige Erhebung zunächst jährlich stattfinden wird.

Um diese Informationsdefizite wenigstens teilweise zu decken, baut das ZEW in Zusammenarbeit mit dem Verband der Vereine Creditreform (VVC) eine quartalsweise Umfrage im Dienstleistungsbereich auf. Einbezogen werden dabei Branchen, von denen angenommen wird, daß sie besonders stark zur effizienten und qualitativ hochwertigen industriellen Produktion beitragen können. Das bedeutet, daß vor allem produktionsnahe Branchen mit einem hohen Input von Humankapital befragt werden.

Um auf mittlere Sicht die Entwicklung des Dienstleistungssektors abbilden und analysieren zu können, wurde diese Umfrage als Panelbefragung konzipiert. Ziel ist einerseits die Versorgung der wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger und der Verbände und Unternehmen mit Informationen über die befragten Branchen. Andererseits wird mit der Umfrage eine Datenbank der Ergebnisse entstehen, die die Basis für wissenschaftliche Analysen liefern wird.

---

<sup>4</sup> Das statistische Landesamt Baden-Württemberg stellte immerhin mit Hilfe einer Shift-Analyse fest, daß der Wachstumsvorsprung Baden-Württembergs gegenüber dem Bundesdurchschnitt im Zeitraum von 1980 bis 1991 vor allem auf den außerordentlich starken Zuwachs der Wertschöpfung bei den übrigen Dienstleistungen zurückgeht. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 1994, S. 37-39.

Die Arbeit ist weitgehend chronologisch gegliedert. Deshalb werden im folgenden Kapitel zunächst die Vorbereitungen zur Umfrage, also die ersten Feldarbeiten (Pretest, Piloterhebung, Mahnungsaktionen) geschildert. Um Wiederholungen nach Möglichkeit zu vermeiden, werden erst in den Kapiteln 3 und 4 die jeweils endgültige Fassungen der Stichprobe und des Fragebogenkonzepts referiert. Deswegen werden in diesen Kapiteln auch primär die Konsequenzen dargestellt, die aus Pretest und Piloterhebung gezogen wurden. Über den Ablauf der ersten Erhebungswelle informiert dann Kapitel 5, und die Teilnahmebereitschaft der Unternehmen wird im 6. Kapitel analysiert. In Kapitel 7 wird die Auswertung der erhobenen Daten sowie die Qualität der Ergebnisse erläutert. Die Arbeit schließt mit einem kurzen Ausblick.

## **2. Vorbereitende Feldarbeit**

Die Umfrage bei Dienstleistungsunternehmen wird vom ZEW in Kooperation mit dem Verband der Vereine Creditreform durchgeführt. Der VVC ist der Dachverband für gut hundert Vereine 'Creditreform' im Bundesgebiet. Auf Anfrage gibt Creditreform seinen Mitgliedern Auskunft über die Kreditwürdigkeit von möglichen Handelspartnern. Dazu werden Informationen über die angefragten Handelspartner aus Geschäftsberichten, Zeitungen, öffentlichen Registern und Interviews ausgewertet (vgl. dazu Stahl 1991). Auch die Unternehmen selbst werden befragt. Da die Unternehmen wissen, daß diese Informationen ihren Handelskontakten dienen, sind sie im Normalfall bereit, Auskunft über ihre wirtschaftliche Lage zu geben.

Die Zusammenarbeit mit dem VVC ermöglichte dem ZEW den Zugriff auf dessen Datenbestand. Das Adreßmaterial für die Dienstleistungsumfrage, die Branchenzugehörigkeit und die Angaben über die Zahl der Beschäftigten der befragten Unternehmen wurden der CD-ROM 'MARKUS' entnommen. Auf dieser sind etwa 660.000 Unternehmen überwiegend aus Westdeutschland<sup>5</sup>, aber auch aus Ostdeutschland, Österreich und der Schweiz enthalten. Alle vom VVC erfaßten Unternehmen, die mehr als 500.000,- DM Umsatz oder mehr als drei Mitarbeiter oder mehr als 100.000,- DM Stammkapital aufweisen und im Handelsregister eingetragen sind, werden in den MARKUS Datenbestand aufgenommen und regelmäßig recherchiert.

Leider gibt es auch in diesem Datenbestand kleine Erfassungslücken und -fehler. Sie entstehen, weil Creditreform im Normalfall nur auf Anfrage die Informationen in der Datenbank prüft. Wenn lange keine Anfrage zu einem Unternehmen statt gefunden hat, sind die gespeicherten Informationen nicht mehr ganz aktuell.

Das führt dazu, daß Neugründungen oder Auslagerungen von Dienstleistungen aus einem Industrieunternehmen mitunter noch nicht erfaßt sind, wenn es seitdem noch keine Anfrage bei CREDITREFORM zu dem Unternehmen gab. Weiterhin sind Doppelzählungen möglich, oder die Unternehmen können seit der letzten Recherche gewachsen oder geschrumpft sein. Teilweise kommen auch Fehlcodierungen vor, d.h. Industriebetriebe werden als Dienstleistungsunternehmen im Datenbestand geführt.

---

<sup>5</sup> Westdeutschland bezeichnet hier die alten Bundesländer einschließlich West-Berlin und Ostdeutschland die neuen Bundesländer einschließlich Ost-Berlin.

Diese Fehlerquelle kann entweder auf eine kürzliche Verlagerung des Tätigkeitsschwerpunkts innerhalb des Unternehmens zurückzuführen sein oder schlicht auf Tippfehler bei der Dateneingabe. Diese Mängel beeinträchtigen etwas die Qualität der Daten in der Grundgesamtheit. Diese Datenbank ist dennoch die größte aktuelle, verfügbare Unternehmensdatei in Deutschland.

## **2.1 Pretest**

Mit dem Pretest wurde die Erhebung von Konjunkturdaten auf der Basis der VVC-Daten erprobt. Eine wesentliche Frage war außerdem, ob eine telefonische Umfrage mit vertretbarem Aufwand durchführbar ist. Dazu wurden zunächst aus dem Raum Koblenz und Kiel je etwa 30 Unternehmen ermittelt und telefonisch zu ihrer konjunkturellen Lage befragt. Geprüft wurde die Teilnahmebereitschaft der Unternehmen sowie die Verständlichkeit des Fragebogens. Außerdem wurde festgestellt, ob einzelne Fragen auf Aspekte zielen, die die Unternehmen aus Wettbewerbsgründen nicht preisgeben möchten und deshalb die Antwort darauf verweigern (Item-Non-Response). Nach jeder Befragung war der Interviewer angehalten, ein Gesprächsprotokoll anhand eines Vordrucks über Länge des Interviews, Zahl und Funktion der Ansprechpartner, eventuelle Verweigerungsgründe oder Kommentare der Befragten auszufüllen. Der Pretest fand vom 20. August bis zum 1. September 1993 statt.

Es zeigte sich, daß die Gesprächspartner keine wesentlichen Schwierigkeiten bei der Beantwortung hatten. Die Fragen waren verständlich formuliert und in der Regel von einer Person beantwortbar. Lediglich die Antwort auf die Frage nach dem Investitionsvolumen wurde häufiger verweigert. Ein knappes Viertel der Kontaktpersonen verweigerte jedoch generell die Auskunft. Als Gründe wurden überwiegend 'keine Zeit' oder 'keine telefonische Auskunft' angegeben. Die Interviews dauerten zwischen 5 (überwiegend) und 15 Minuten. Der nötige Aufwand des Interviewers wurde allerdings dadurch gesteigert, daß in den meisten Fällen mehrmals telefoniert werden mußte, entweder um einen geeigneten Ansprechpartner zu finden oder aber um diesen im Unternehmen zu erreichen.

Die Fragen des Fragebogens haben sich im Pretest im wesentlichen bewährt. Um den Aufwand der Erhebung zu reduzieren, wurde jedoch entschieden, die Befragung schriftlich durchzuführen. Aufgrund der bei einer schriftlichen Erhebung zu erwartenden höheren Ausfälle wurde eine wesentlich höhere Anzahl von Unternehmen in der Bruttostichprobe gewählt. Wenn die Antwortzahlen sich stabilisieren, kann dazu übergegangen werden, nur noch die regelmäßig reagierenden Unternehmen anzuschreiben. Die Gestaltung des Fragebogens wurde außerdem der schriftlichen Erhebung angepaßt.

## **2.2 Piloterhebung**

Im Dezember 1993 wurde dann die Piloterhebung durchgeführt. Diese sollte einerseits Anhaltspunkte über den Zeitbedarf der Vorbereitung und der Auswertung im ZEW geben. Andererseits wurde der Zeitbedarf der Unternehmen deutlich. So trafen

noch gut zwei Wochen nach der ersten Aussendung am Tag mehrere ausgefüllte Fragebögen ein. Eine Feldphase von fünf Wochen (einschließlich der Erinnerungsaktion) erschien deshalb sinnvoll.

Darüber hinaus verdeutlichte die Piloterhebung das unterschiedliche Antwortverhalten von Unternehmen, die verschiedene Branchen und Größenklassen angehören. Dies konnte später in der Bruttostichprobe bei der Festlegung der anzuschreibenden Unternehmen berücksichtigt werden.

Für die Piloterhebung wurden zwei zufällige Stichproben, je eine für die alten und die neuen Bundesländer, aus der Grundgesamtheit auf der Basis der VVC-Daten gezogen. Die Stichprobe umfaßte 1595 Unternehmen, die einen Fragebogen mit der Bitte um Bearbeitung erhielten. Drei Wochen später wurde eine schriftliche Erinnerung an diese Unternehmen ausgesandt. Zu diesem Zeitpunkt hatten gut 10 Prozent der ursprünglich angeschriebenen Unternehmen den Fragebogen bereits zurück gesandt. Mitte Januar fand die Auswertung der Erhebung statt, in die die Antworten von 362 Unternehmen gingen. Gemessen an den Zahl der Unternehmen in der Stichprobe entsprach dies einer Responsequote von 23 Prozent. Berücksichtigt muß dabei jedoch werden, daß einige der angeschriebenen Unternehmen nicht mehr existierten oder sich in Liquidation befanden. Insbesondere in den neuen Bundesländern sind noch viele Neugründungen sowie viele noch nicht erfaßte Insolvenzen zu verzeichnen, die die Aktualität des Datenmaterials beeinträchtigen. Außerdem verlagerten einige Unternehmen, auch in den alten Bundesländern, ihren Standort, so daß der Fragebogen sie nicht erreichte. Die Responsequote der noch unter der bisherigen Adresse existierenden Unternehmen dürfte also höher sein. Der Response entspricht damit etwa den Erwartungen, die sich aufgrund anderer Erhebungen bei einer Befragung mit freiwilliger Teilnahme ohne intensive Feldarbeit ergeben.

Bei der Auswertung und Hochrechnung der Ergebnisse zeigte sich, daß die Zahl der antwortenden Unternehmen nicht ausreicht, um aussagekräftige Ergebnisse zu erreichen. Darüber hinaus erschien es wünschenswert, einige heterogene Branchen weiter zu unterteilen. Für die regelmäßige Befragung wurde deshalb das Sample vergrößert, aber die Zahl der Größenklassen und der Branchen verringert.

### **3. Beschreibung der Stichprobe**

Die Unternehmen des produktionsorientierten Dienstleistungsgewerbes werden unterschiedlich von der allgemeinen Rezession erfaßt. Zum einen findet ein Abschwung oder Aufschwung der verschiedenen Branchen nicht zum gleichen Zeitpunkt statt. Die Anbieter von EDV-Diensten meldeten etwa in der Juni-Befragung im Gegensatz zu den anderen Branchen noch keine Aufschwungtendenzen für das zweite Quartal 1994, erwarteten aber für das darauf folgenden Quartal eine deutliche Besserung. Zum anderen werden einige Branchen, wie etwa Spediteure, heftiger als andere von der Kontraktion erfaßt. Auch zwischen kleinen und großen Unternehmen sind abwei-

chende Konjunkturverläufe möglich.<sup>6</sup> Um eine genauere Aussagen über die konjunkturelle Situation des Dienstleistungsgewerbes treffen zu können, wurden deshalb geschichtete Stichproben gezogen.<sup>7</sup> Als Schichtungskriterium wurde die Zugehörigkeit zu einer Branche und zu einer Beschäftigungsgrößenklasse gewählt.

Da die konjunkturelle Entwicklung in West- und Ostdeutschland noch sehr unterschiedlich, insbesondere auch auf einem anderen Niveau, stattfindet, wurden zwei geschichtete Stichproben (je eine für die alten und die neuen Bundesländer) gezogen, die mit der Anzahl der Beschäftigten gewichtet später in die Auswertung eingehen.

### 3.1 Auswahl der Wirtschaftsbereiche

Bei der Auswahl der zu befragenden unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen haben wir uns zunächst an den Vorgaben orientiert, die von der Europäischen Union für eine zukünftige europaweite Dienstleistungsbefragung erarbeitet wurden. Während der Piloterhebung zeigte sich indessen, daß die Wirtschaftszweige teilweise noch zu weit gefaßt waren. Die konjunkturelle Lage ließ sich für die Unternehmen einer Gruppe nicht gemeinsam beschreiben. Einige Wirtschaftszweige wurden deshalb weiter unterteilt. Das betraf die Branchen 'Rechts-, Wirtschafts- und Steuerberatung', 'Architektur und technische Beratung, Planung' sowie 'Vermietung von Maschinen und Fahrzeugen'. Auf die Befragung der Rechtsberater wurde ganz verzichtet, weil in der Branche ein großer Umsatzanteil auf die Beratung von Privatpersonen entfällt, der nicht von der hier interessierenden Beratung von Unternehmen getrennt werden kann. Weiterhin wurden Branchen aus der Umfrage gestrichen, die der Wirtschaft kaum Wachstumsimpulse geben können. Dabei handelt es sich um Branchen, die Routinetätigkeiten mit geringer Intensität an Humankapital durchführen (Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften, Überwachung und Schutzdienste, Gebäudereinigung). Auch die sonstigen Dienstleistungen werden nicht weiter befragt, da in dieser Gruppe so heterogene Unternehmen wie Fotolabors, Konzertveranstalter, Übersetzungsbüros oder Inventurservicefirmen zusammengefaßt waren, für die eine gemeinsame Konjunkturaussage nicht sinnvoll erschien. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Branchen, die in der Piloterhebung befragt wurden, sowie über die, die in Zukunft regelmäßig beobachtet werden.

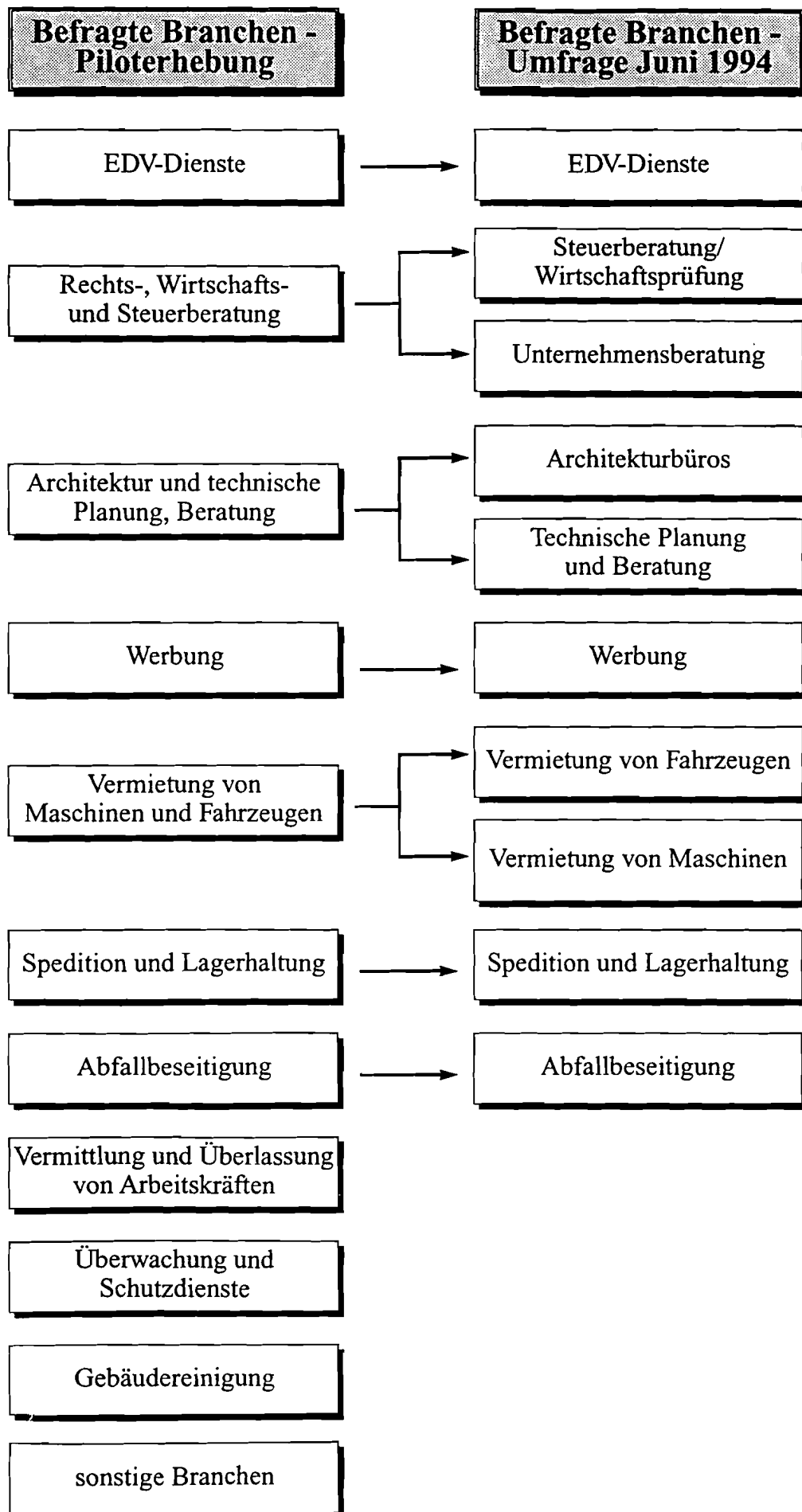
---

<sup>6</sup> So wird beispielsweise diskutiert, daß kleine Firmen aufgrund von unvollkommenen Kapitalmärkten bindende Liquiditätsbeschränkungen wahrnehmen. Sie dürften von daher während einer Rezession eher unter Liquiditätsengpässen zu leiden haben als große. Andererseits wachsen kleine Unternehmen schneller als große; sie könnten deshalb rascher eine Rezession überwinden als große. Schließlich wird noch vermutet, daß kleine Unternehmen mehr Arbeitsplätze schaffen als große. Eine Übersicht über die Argumente und die Forschungsergebnisse in bezug auf die Bedeutung kleiner Unternehmen für die wirtschaftliche Entwicklung liefern Acs/Audretsch (1990).

<sup>7</sup> Bei der Schichtung wird der Stichprobenumfang auf die einzelnen Schichten aufgeteilt, die hinsichtlich der Konjunkturentwicklung besonders homogen sind. Mittels einer Schichtschätzfunktion wird die durchschnittliche Merkmalsausprägung geschätzt. Im Vergleich zur reinen Zufallsauswahl der Unternehmen ergibt sich dadurch ein Genauigkeitsgewinn, der als Schichtungseffekt bezeichnet wird (Bamberg/ Baur 1989, S. 246).



**Tabelle 1: Wirtschaftszweige der Dienstleistungsumfrage**



## 3.2 Größenklassen

Die Erfahrungen mit anderen ZEW-Unternehmensbefragungen zeigten, daß Kleinunternehmen oft mit dem Ausfüllen des Fragebogens überfordert waren. Sie nahmen entweder gar nicht teil oder die Qualität der Antworten war schlecht. Außerdem waren sie nicht bereit, sich an einer länger angelegten Untersuchung zu beteiligen (vgl. Harhoff, Licht 1993, S. 12). Auf die Befragung von Unternehmen bis zu fünf Mitarbeitern wurde deswegen verzichtet. Analog zu anderen ZEW-Befragungen wurde zunächst in der Piloterhebung mit sieben Unternehmensgrößenklassen gearbeitet. Die Hoffnung dabei war, die Stichproben soweit zu disaggregieren, bis wirklich homogene Befragungsgruppen entstanden. Es stellte sich jedoch heraus, daß dann die Zellenbesetzung der Kreuztabelle Wirtschaftsbereiche/Größenklassen zu gering ist, um eine sinnvolle Hochrechnung der Ergebnisse zu ermöglichen. Die Antwort eines weiteren Unternehmens in einer bislang unbesetzten Zelle, die gleichwohl ein großes Gewicht hat, führte teilweise zu einer starken Veränderung der Ergebnisse. Der mit der differenzierten Schichtung angestrebte Genauigkeitsgewinn wurde so aufgezehrt. Aus diesem Grund wurde die Zahl der Größenklassen deutlich auf nunmehr drei reduziert. Wir unterscheiden noch nach kleinen (weniger als 50 Mitarbeiter), mittleren (50 bis 99 Mitarbeiter) und großen Unternehmen (mehr als 100 Mitarbeiter).

## 3.3 Die Grundgesamtheit

Im VVC-Datenbestand werden grundsätzlich rechtlich selbständige Unternehmen mit der Anzahl ihrer Mitarbeiter und der Wirtschaftszweignummer des Statistischen Bundesamtes gemäß "WZ 79" erfaßt. Zur Auswahl der hier relevanten Grundgesamtheit wurden die Unternehmen mit den entsprechenden WZ-Nummern (vorwiegend auf der 5-Steller-Ebene der WZ-Klassifikation) den oben genannten zehn Branchen zugeordnet. Diese Grundgesamtheit umfaßt 28284 Unternehmen, davon 82 Prozent aus dem Westen. In Anhang 1 ist die Zuordnung der fünfstelligen WZ-Nummern auf die zehn Branchen aufgelistet.

Eine Schwierigkeit besteht darin, daß die Entwicklung der noch jungen Branche 'Informationstechnologie', in die EDV-Dienste sowie Teile der Wirtschaftsberatung fallen, sich nicht hinreichend genau in der WZ-Klassifikation widerspiegelt. Anhand der Antworten auf die Frage nach dem Hauptgeschäftsfeld wurde deutlich, daß viele der als Unternehmensberatungen klassifizierten Firmen reine Softwareberatung durchführen und so in die Rubrik EDV-Dienste gehören. In den Fällen, in denen firmeneigene Angaben vorlagen (bei den Firmen, die geantwortet haben), wurde die Branchenzugehörigkeit von Unternehmensberatung in EDV-Dienste geändert. Für viele andere Firmen der Grundgesamtheit, für die das gleiche gilt - also sowohl für diejenigen, die angeschrieben wurden und nicht geantwortet haben, als auch für diejenigen, die nicht in der Bruttostichprobe enthalten sind - konnte diese Korrektur nicht vorgenommen werden. Daraus ergibt sich ein Problem bei der Hochrechnung der Ergebnisse, da die EDV-Dienste ein zu geringes Gewicht zugewiesen bekommen, die Unternehmensberater aber ein zu hohes. Die Korrektur wurde trotzdem beibehalten, weil so bessere branchenspezifische Aussagen möglich sind.

Weiter wurde die Grundgesamtheit anhand der VVC-Angaben zur Mitarbeiterzahl in die drei Beschäftigtengrößenklassen unterteilt. So ergaben sich jeweils 30 Zellen für West- und Ostdeutschland. Schon in dieser Grundgesamtheit sind einige Zellen der Branchen/Größenklassen-Kreuztabelle in den höheren Größenklassen für Ostdeutschland gering oder gar nicht besetzt. Das liegt daran, daß in Ostdeutschland noch relativ wenig große Unternehmen in den von uns befragten Branchens des Dienstleistungsgewerbes existieren.

### **3.4 Die Ziehung der Stichprobe**

Die Ziehung der Stichproben erfolgte getrennt nach West und Ost. Solange auch die konjunkturelle Entwicklung der Unternehmen in den alten und in den neuen Bundesländern große Unterschiede aufweist, geben nur getrennte Aussagen für die beiden deutschen Regionen ein zutreffendes Bild über die konjunkturelle Lage.

Um trotz der geringen Besetzung in einigen Zellen der ostdeutschen Größenklassen eine Mindestanzahl an Antworten zu erhalten, mußte in diesen Zellen mit sehr hoher Ziehungswahrscheinlichkeit bis hin zu 100 Prozent gezogen werden. Um die für sichere Ergebnisse notwendige Mindestbesetzung der Zellen im Sample festzulegen, wurde wie folgt vorgegangen: Bekannt ist, daß die Qualität der Hochrechnung für eine Zelle vom Stichprobenzufallsfehler abhängt, welcher sich durch den Stichprobenumfang verringert und durch die Streuung der Merkmalswerte vergrößert. Es gibt indessen keinen Indikator, der hinreichend genau die Streuung der Unternehmen bezüglich ihrer konjunkturellen Lage mißt. Wir sind deshalb nach der Faustregel vorgegangen: Je stärker das Wachstum des Umsatzes in einer Zelle schwankt und je mehr Unternehmen in der Grundgesamtheit in dieser Zelle vorhanden sind, desto höher wurde die notwendige Besetzung im Sample angesetzt. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Responsequote in dieser Zelle wurde daraufhin die Zahl der Unternehmen in der insgesamt angeschriebenen Bruttostichprobe festgelegt.

Der Ablauf der Zufallsziehung im einzelnen ist im Anhang beschrieben.

Tabelle 2 zeigt die durchschnittliche Ziehungswahrscheinlichkeit nach Größenklassen. Die durchschnittliche Ziehungswahrscheinlichkeiten der Unternehmen wurden dabei mit der Zahl der Unternehmen in dieser Größenklasse gewichtet.

Die Unternehmen aus Ostdeutschland sind im Sample überproportional im Vergleich zu ihrem Anteil an der Grundgesamtheit vertreten. Wären nur 18 Prozent der Unternehmen aus Ostdeutschland befragt worden, wie es ihrem Anteil an der Gesamtzahl entspricht, hätten keine aussagekräftigen Ergebnisse erzielt werden können. Außerdem muß für die nächsten Jahre in Ostdeutschland noch mit einer stärkeren Umstrukturierung gerechnet werden, die zu einem Ausscheiden aus dem Sample führen könnte. Kleine Unternehmen machen mehr als die Hälfte des Samples aus. Sie sind absolut so stark vertreten, da mit einer geringeren Antwortbereitschaft zu rechnen ist (vgl. Felder, Licht, Nerlinger, Smid 1993b, S. 10).

**Tabelle 2: Anzahl der Unternehmen und gewichtete Ziehungswahrscheinlichkeiten in den Stichproben nach Beschäftigtengrößenklassen**

Beschäftigten- größenklasse: Unternehmen mit:	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	Anzahl	durchschnittliche Ziehungswahr- scheinlichkeit in %	Anzahl	durchschnittliche Ziehungswahr- scheinlichkeit in %
5 - 49 Beschäftigte	1144	8,8	705	21,4
50 - 99 Beschäftigte	567	57,3	203	78,7
100 Beschäftigte und mehr	554	73,3	167	84,1
<b>Insgesamt</b>	<b>2265</b>		<b>1075</b>	

#### 4. Der Fragebogen

Um dem Ziel der Umfrage gerecht zu werden, muß der Fragebogen einerseits Merkmale abfragen, anhand derer die konjunkturelle Entwicklung der Dienstleistungsunternehmen beschrieben werden kann. Andererseits muß er aber auch Fragen nach strukturellen Merkmalen enthalten, die mittelfristig die Dynamik dieser Branchen abbilden können.

Neben den inhaltlichen Anforderungen gilt es vor allem, die Unternehmen durch die Ausgestaltung des Fragebogens (sowie der Anschreiben und des Anreizsystems) zur Teilnahme an einer längerfristigen Untersuchung zu motivieren. Die Fragen müssen daher verständlich formuliert sein und die wesentlichen Aspekte auch in den Augen der Ansprechpartner abfragen. So können die Antwortenden von der Relevanz der Untersuchung überzeugt werden und besser zur Teilnahme motiviert werden. Vor allem aber muß der Fragebogen kurz und innerhalb weniger Minuten auszufüllen sein, um bei einer freiwilligen Teilnahme einen angemessenen Rücklauf zu sichern.

Aus dem Informationsbedarf, der einen ausführlichen Fragebogen nahelegt, und der damit einhergehenden Verminderung der Panelbereitschaft ergibt sich ein Zielkonflikt. Wir haben uns entschieden, im Quartalsfragebogen weitgehend auf quantitative Fragen zugunsten von kategorialen Fragen zu verzichten und den Fragebogen auf die Länge von einer Seite zu beschränken. Außerdem wird einmal im Jahr eine Jahreserhebung durchgeführt. Zusätzlich zum normalen Fragebogen wird ein Bogen mitverschickt, der Fragen enthält, die sich auf das jeweils abgelaufene Geschäftsjahr beziehen und auch quantifizierte Strukturmerkmale der Unternehmen erhebt.

Inhaltlich umfaßt die Befragung drei Blöcke:

- a. Standardfragen, die jedes Quartal gleich gestellt werden.
- b. Sonderfragen, die von Quartal zu Quartal wechseln und Spielraum lassen, auf aktuelle Entwicklungen oder neue Aspekte einzugehen. Dabei sollten die hier abgefragten Aspekte grundsätzlich etwa einmal im Jahr aufgenommen werden, um die mittelfristige Dynamik abzubilden.
- c. Fragen der Jahreserhebung.

Tabelle 3 gibt eine Übersicht über die in den Blöcken abgefragten Merkmale.

#### **4.1 Standardfragen**

Die Standardfragen, die jedes Quartal gestellt werden, spiegeln die gegenwärtige und die erwartete konjunkturelle Entwicklung wider. Nur bei der Preisfrage wird nach quantifizierten Angaben gefragt. Anhand dieser Fragen wird in Zukunft feststellbar sein, inwieweit der Konjunkturverlauf der Dienstleistungsunternehmen vom Verlauf der Industriekonjunktur abweicht. Aufgrund von Angaben der Dienstleistungsverbände zu der Umsatz- und Preisentwicklung in der jeweiligen Branche kann auch festgestellt werden, um wieviel Prozent der Umsatz steigen muß, damit die Mehrzahl der Unternehmen 'steigende Umsätze' ankreuzt. Erste telefonische Recherchen bei antwortenden Unternehmen lassen vermuten, daß dieser sogenannte Schwellenwert für einige expandierende Dienstleistungsbranchen deutlich höher liegt, als für Industrieunternehmen. Diese erste Vermutung wird überprüft, sobald mehrere ausgewertete Umfragerunden zur Verfügung stehen.

Die Standardfragen des Fragebogens werden durchgehend gut beantwortet. Die Ausfälle bei einzelnen Fragen (Item-Non-Response) zur Einschätzung der gegenwärtigen konjunkturellen Lage sind sehr gering. Sie machen keine zwei Prozent aus. Nur bei der Abfrage der Preisentwicklung in Prozentkategorien fehlten fast drei Prozent der Angaben. Geringfügig höher waren die Ausfälle bei den Fragen nach der Entwicklung im kommenden Quartal, außer bei den Prozentangaben für Preise lagen sie aber auch unter drei Prozent.

#### **4.2 Sonderfragen**

Mit den Sonderfragen bietet sich die Möglichkeit, flexibel auf neue Informationsbedürfnisse zu reagieren. Im Normalfall werden hier Merkmale ermittelt, die Aufschluß über strukturelle Charakteristika des Dienstleistungsgewerbes geben. Bei der ersten regulären Umfrage im Juni wurde nach der Zusammensetzung der Beschäftigten nach Vollzeit- und Teilzeitarbeit und Auszubildenden gefragt. Informationen darüber werden benötigt, wenn in Zukunft das Niveau und die Entwicklung der Produktivität in den Branchen oder die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt durch die Expansion des Dienstleistungssektors untersucht wird. Außerdem gab es eine Frage nach den Faktoren, die die Geschäftstätigkeit behindern. Anhand der Antworten auf diese Frage - vor allem Nachfragemangel wurde angegeben - war ersichtlich, daß die

**Tabelle 3: Übersicht über die Fragebogenkomplexe**

Block	Fragen
Standardfragen	<p>Einschätzung der gegenwärtigen Lage sowie absehbare Veränderung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsatz, Preisen, Ertragslage, Nachfrage, Personalbestand,</li> </ul>
Sonderfragen	<p><b>Prozentanteil am Umsatz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Privatkunden, Geschäftskunden, öffentliche Einrichtungen</li> </ul> <p><b>Unternehmensgrößenklassen der drei wichtigsten Geschäftskunden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine Unternehmen (unter 50 Beschäftigte)</li> <li>- Mittlere Unternehmen (50 - 499 Beschäftigte)</li> <li>- Große Unternehmen (500 und mehr Beschäftigte)</li> </ul> <p><b>Prozentanteil am Umsatz, der mit den drei wichtigsten Geschäftskunden erzielt wird</b></p> <p><b>Veränderung der Wettbewerbsintensität auf den Märkten im Inland</b></p> <p><b>Ausbau der Geschäftstätigkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Inland, in anderen EU-Ländern, in Osteuropa, in anderen Ländern</li> </ul> <p><b>Zuordnung der drei wichtigsten Geschäftskunden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investitionsgüter produzierendes Gewerbe</li> <li>- Konsumgüter produzierendes Gewerbe</li> <li>- Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe</li> <li>- Baugewerbe</li> <li>- Handel, Verkehr, Nachrichtenübermittlung</li> <li>- Kreditinstitute, Versicherungsgewerbe</li> <li>- sonstige Dienstleistungen</li> <li>- andere</li> </ul> <p><b>Anzahl der Beschäftigten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilzeitkräfte, geringfügig Beschäftigte, Auszubildende</li> </ul> <p><b>Ausbildung der Beschäftigten - Anteil in %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochschulabschluß, Berufsausbildung, angelernt, bzw. ungelern</li> </ul>

Block	Fragen
<b>Fortsetzung Sonderfragen</b>	<b>Faktoren, die die Geschäftstätigkeit behindern im letzten und im kommenden Geschäftsjahr</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu geringe Nachfrage</li> <li>- Mangel an qualifizierten Arbeitskräften</li> <li>- Finanzierungsprobleme</li> <li>- zu wenig Geschäftsräume</li> <li>- administrative Hemmnisse</li> <li>- keine</li> </ul>
<b>Jahreserhebung</b>	<b>Umsatz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Höhe</li> <li>- Veränderung gegenüber Vorjahr</li> <li>- Umsatz im Ausland erzielt in Prozent</li> </ul> <b>Investitionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Höhe</li> <li>- Veränderung gegenüber Vorjahr</li> <li>- Anteil der Erweiterungsinvestitionen</li> <li>- Veränderung <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ersatzinvestitionen</li> <li>→ Erweiterungsinvestitionen</li> </ul> </li> </ul> <b>Höhe der Personalkosten</b> <b>Veränderung des Personalbestandes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit unbefristeten Verträgen</li> <li>- mit befristeten Verträgen</li> <li>- mit Werkverträgen</li> </ul>

zurückliegende Rezession für Dienstleistungsunternehmen tatsächlich primär eine Konjunktur- und keine Strukturkrise war.

Die Quoten der Item-Non-Response lagen auch hier niedrig (1,5 Prozent bei der Beschäftigungsfrage und 2 Prozent bei der Frage nach behindernden Faktoren). In der zweiten Umfragerunde, die im August/September 1994 läuft, wird nach der Herkunft der Geschäftskunden (nach Wirtschaftszweigen, Größenklassen und in regionaler Hinsicht) gefragt. Aus den Antworten wird hervorgehen, wie stark die Orientierung dieser Dienstleistungen auf die Industrieproduktion ist. Außerdem wird sich zeigen, woher die konjunkturellen Impulse kommen müssen, um eine Stimulation des befragten Dienstleistungsgewerbes zu bewirken. Ergebnisse über das Antwortverhalten liegen jedoch noch nicht vor.

Neben den bisher genannten Sonderfragen sind für die Zukunft auch Fragen nach dem Innovations- und Forschungsverhalten von Dienstleistungsunternehmen in Vorbereitung.

### **4.3 Jahresherhebung**

Über konjunkturelle Phänomene hinaus stellt sich die Frage, wie stark Dienstleistungsunternehmen zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum und der Beschäftigung beitragen. Untersuchungen dieses Aspekts setzen aber neben Informationen über die Umsatz- und Beschäftigungszunahme auch Kenntnisse über die Entwicklung von Investitionen, Arbeitsproduktivität und technischen und organisatorischen Fortschritt voraus. Die Investitionsquote zeigt dabei an, wie schnell sich technische Neuerungen in der Branche durchsetzen können.

Ein Vergleich der Produktivitätsentwicklung bei Dienstleistungs- und Industrieunternehmen erscheint sinnvoll um Wachstumsbeiträge und Leistungsfähigkeit der Sektoren abschätzen zu können.<sup>1</sup> Die Berechnung von Investitionsquote und Arbeitsproduktivität erfordert quantitative Angaben der Unternehmen zur Höhe des Umsatzes, Höhe der Investitionen und Zahl der Beschäftigten. Wir haben deswegen für die Jahresherhebung die Logik der Befragung durchbrochen und fragen direkt nach quantitativen Angaben statt wie in der Quartalsbefragung nach kategorialen Angaben. Um eine klare zeitliche Abgrenzung zu gewährleisten, sollten diese Angaben auf ein Geschäftsjahr bezogen werden. Die Jahresherhebung wird deswegen in der Märzbefragung mit versendet, wenn die Daten zum abgelaufenen Geschäftsjahr - sofern dieses mit dem Kalenderjahr identisch ist - vorliegen.

Auch diese Fragen sind in der jetzt geplanten Form noch nicht gestellt worden. Da dieser Fragebogen nach quantifizierten Merkmalen fragt, ist eine höhere Verweigerung einzelner Antworten durchaus denkbar.

### **5. Ablauf der ersten vierteljährlichen Befragung**

Um den Erhebungsaufwand gering zu halten, wurde auf telefonische Interviews und Erinnerungen verzichtet. Lediglich die Unternehmen, die aus der Piloterhebung in die Haupterhebung übernommen worden waren und die nach drei Wochen noch nicht geantwortet hatten, wurden telefonisch kontaktiert, um sie zu einer weiteren Teilnahme zu motivieren. Außerdem konnten so gegebenenfalls die Gründe der Nichtteilnahme erfragt werden.

Um dem zu erwartenden geringen Rücklauf zu erhöhen, wurden mehr Unternehmen angeschrieben. Eine Mindestbesetzung der Verteilungskreuztabelle mit auswertbaren Antworten sollte so gewährleistet werden. Am 16. Mai 1994 sind die Fragebögen an alle Unternehmen der Bruttostichprobe verschickt worden. Als Teilnahmeanreiz wurde die Auswertung der Piloterhebung - der Branchenreport aus dem Januar - mit verschickt. Aufgrund der zwei zusätzlichen Feiertage in der Feldphase wurde erst nach drei Wochen das Erinnerungsschreiben an die Unternehmen verschickt. Das

---

<sup>1</sup> Das Statistische Landesamt errechnet für die sonstigen Dienstleistungsunternehmen einschließlich Kreditinstituten und Versicherungen eine Zunahme der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen von 15 Prozent seit 1980 gegenüber 18 Prozent im Produzierenden Gewerbe. (Statistisches Landesamt 1994, S. 108).



Schreiben erging nur an Unternehmen in Zellen, die nach drei Wochen noch eine sehr geringe Besetzung mit verwertbaren Antworten aufwiesen. Das waren in der Regel Unternehmen mit mehr als 50 Mitarbeitern, insbesondere aus den neuen Bundesländern. Gleichzeitig wurden die Unternehmen, die in der Pilotphase geantwortet hatten und die in die Haupterhebung mit der neuen Branchenabgrenzung übernommen worden sind, aber nach drei Wochen noch nicht geantwortet hatten, telefonisch kontaktiert und um Antwort gebeten.

Nach weiteren zwei Wochen wurde die Auswertung der Antworten erstellt. Um Interpretationsfehler bei der Kommentierung der Ergebnisse zu vermeiden, wurden stichprobenartige telefonische Recherchen bei Unternehmen vorgenommen. Gefragt wurde dabei z. B. nach den Gründen, die in einigen Branchen eine späte Überwindung der Rezession oder eine im Westen und Osten stark unterschiedliche konjunkturelle Lage bewirkten.

## 6. Panelbereitschaft

Bei einer freiwilligen Befragung mit einer schriftlichen Erinnerung für die größeren Unternehmen und wenigen telefonischen Erinnerungen war von vornherein keine sehr hohe Ausschöpfung zu erwarten. Mit einer Responsequote von durchschnittlich einem Fünftel (20 Prozent) lag die Panelbereitschaft unter den gegebenen Bedingungen sogar über den Erwartungen. Für die Septemberumfrage wurden wiederum alle Unternehmen der Nettostichprobe mit der dringlichen Bitte um Antwort angeschrieben, so daß die Ausschöpfung sich in Zukunft noch ein wenig erhöhen dürfte.

**Tabelle 4: Antworten und Ausfälle bei der ersten Umfrage**

Ausfallgründe	Anzahl
<b>Bruttostichprobe</b>	3354
erloschene Unternehmen *	10
unbekannte Adressen <sup>2</sup>	7
öffentliches oder gemeinnütziges Unternehmen	5
kein Dienstleistungsunternehmen	42
<b>Nettostichprobe</b>	3290
schriftliche Absagen	4
telefonische Absagen	11
<b>verwertbare Antworten</b>	648

\* inkl. Unternehmen in Liquidation

<sup>2</sup> Das ZEW hat nur wenige Briefe selber verschickt. Die meisten Verschickungen wurden vom VVC vorgenommen. Der Rücklauf vom VVC setzt sich wie folgt zusammen: 118 unbekannte Adressen, 20 erloschene Firmen und 3 Annahmeverweigerungen. Diese 141 Ausfälle reduzieren die Nettostichprobe, sind aber im weiteren noch nicht berücksichtigt.

Die Tabelle 4 zeigt im oberen Teil die Reduktion der Bruttostichprobe durch neutrale Ausfälle. Hierbei handelt es sich nur um die Angaben, die bei Abschluß der ersten Befragung bekannt waren. Inzwischen, nach Beginn der nächsten Befragungsrunde, sind bereits viele weitere Meldungen von Unternehmen eingegangen, insbesondere von solchen, die sich in Liquidation befinden. Die Hauptursache für neutrale Ausfälle war eine versehentliche Aufnahme einiger Unternehmen in die Stichprobe. Einige Handwerksbetriebe (Maler oder Elektroinstallateure) waren mit der Wirtschaftszweignummer von Dienstleistungen in den VVC-Daten erfaßt.<sup>3</sup> Ein weiterer Grund waren zwischenzeitlich eingetretene Schwerpunktverlagerungen.

Mitunter war das Adressenmaterial nicht auf dem neuesten Stand. Nur in einigen Fällen des unbeantworteten Rücklaufs war es möglich, telefonisch die neue Adresse zu recherchieren.

Nach Abzug dieser neutralen Ausfälle ergab sich die Nettostichprobe mit 3290 Unternehmen. Von diesen wiederum sagten einige explizit schriftlich oder telefonisch die Teilnahme ab. Auf Befragen nannten sie als wesentlichen Grund für die Nichtteilnahme 'keine Veranlassung', den Fragebogen auszufüllen. Dahinter dürfte sich sowohl ein Zeitproblem verbergen, als auch die Vermutung, das eigene Unternehmen sei nicht repräsentativ oder nicht typisch für die Branche. Eine undefinierbare Ablehnung solcher Umfragen wird darüber hinaus zu der Absage beigetragen haben.

Die Antwortbereitschaft schwankte deutlich nach Wirtschaftszweigen, aber auch zwischen alten und neuen Bundesländern. Die Tabellen 5 und 6 zeigen die Responsequoten nach Branchen und nach Größenklassen für die alten und die neuen Bundesländer. Die hier berechneten Responsequoten wurden auf die Zahl der Unternehmen in der Nettostichprobe bezogen.

Die Bereitschaft zur schriftlichen Auskunft über die eigene konjunkturelle Lage schwankte stark mit der Branchenzugehörigkeit. Die niedrigste Ausschöpfung wurde im Westen bei Werbeunternehmen erreicht. Die höchste Quote dagegen wurde im Westen bei Unternehmen der Abfallbeseitigung realisiert. Bei der privaten Abfallentsorgung handelt es sich um eine relativ junge Branche mit guten Perspektiven. Das mag zu einem generell hohen Interesse dieser Unternehmen an der Umfrage führen. Bereits mehrere Entsorgungsbetriebe haben um mehr Informationen über die Befragung gebeten und Interesse an einer Teilnahme bei der Umfrage geäußert. Diese Stimmung hat vermutlich zu einer überproportionalen Antwortbereitschaft der angesprochenen Unternehmen der Abfallwirtschaft geführt.

---

<sup>3</sup> Mitunter vermeldeten die Unternehmen telefonisch, daß sie keine Dienstleistungen erstellen. Oft mußten aber auch von uns Antworten aussortiert werden, deren Angaben zum Hauptgeschäftsfeld einen Handwerks- oder Industriebetrieb verrieten.

**Tabelle 5: Responsequoten nach Wirtschaftsbereichen**

BRANCHE	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	Anzahl	Response- quote in %	Anzahl	Response- quote in %
EDV-Dienste	242	23.6	140	24.3
Steuerberatung/ Wirtschaftsprüfung	208	23.1	90	16.7
Unternehmensberatung	252	17.1	75	24.0
Architekturbüros	191	17.3	72	23.6
Technische Planung und Beratung	350	16.6	186	23.1
Werbung	278	11.5	44	20.5
Vermietung von Fahrzeugen	124	21.8	31	19.4
Vermietung von Maschinen	187	19.3	81	18.5
Spedition und Lagerhaltung	156	18.6	134	18.7
Abfallbeseitigung	247	26.3	202	18.8
<b>Gesamt</b>	<b>2235</b>	<b>19.1</b>	<b>1055</b>	<b>20.9</b>

Anders sieht es in den Neuen Bundesländern aus. Gerade in den Branchen mit geringer Antwortbereitschaft im Westen lag die Antwortbereitschaft im Osten über dem Durchschnitt aller Branchen. Allerdings zeigte sich bei der telefonischen Recherche, daß die Auslastung und die konjunkturellen Perspektiven in diesen Wirtschaftszweigen eher schlecht sind. Die Ansprechpartner hatten also mehr Zeit, sich mit der Umfrage zu beschäftigen. Die Steuerberater und Wirtschaftsprüfer dürften gerade im Osten aufgrund des mit dem Einigungsvertrag festgelegten neuen Steuersystems noch erheblich durch Beratungs- und Prüfungsleistungen befaßt sein. Die niedrige Responsequote ist vor dem Hintergrund erklärbar.

**Tabelle 6: Responsequoten nach Größenklassen**

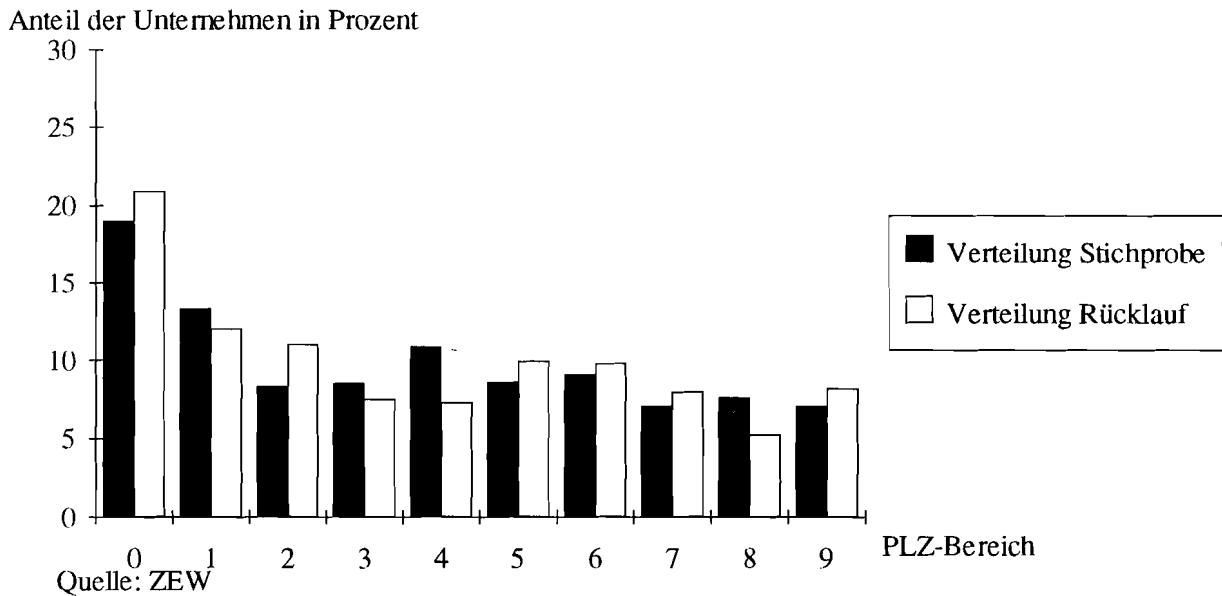
Beschäftigtengrößen- klasse: Unternehmen mit	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	Anzahl	Response- quote in %	Anzahl	Response- quote in %
5 - 49 Beschäftigten	1130	16.5	692	17.1
50 - 99 Beschäftigten	582	23.2	197	27.9
100 Beschäftigten und mehr	523	20.3	166	28.3
<b>Gesamt</b>	<b>2235</b>	<b>19.1</b>	<b>1055</b>	<b>20.9</b>

Die Aufschlüsselung der Responsequoten nach Beschäftigtengrößenklassen zeigt eine deutlich höhere Teilnahmebereitschaft bei größeren Unternehmen. Diese Beobachtung deckt sich mit anderen Unternehmensbefragungen, die am ZEW durchgeführt worden sind. Erstaunlich ist dagegen, daß im Westen die größten Unternehmen zu einem geringeren Anteil den Fragebogen ausgefüllt haben.

In der Abbildung 1 sind die Anteile der Unternehmen im Rücklauf mit denen in der Stichprobe verglichen. Im Anhang findet sich eine Landkarte, der die räumliche Anordnung der Postleitzahlbereiche entnommen werden kann. Die Antworten im Rücklauf wiesen etwa die gleiche regionale Verteilung auf wie die in der Stichprobe angeschriebenen Unternehmen. Es gab also keine ausgeprägte Unterschiede in der regionalen Antwortbereitschaft.

Die stärkste Abweichung der Antworten von den entsprechenden Anteilen in der Stichprobe zeigte der PLZ-Bereich 4 (Düsseldorf bis Osnabrück). Hier lag der Anteil des Rücklaufs deutlich unter dem Anteil der angeschriebenen Unternehmen. Im Gegensatz dazu lagen die Anteile des Rücklaufs in den benachbarten PLZ-Bereichen im Westen der Republik (die Bereiche 2 und 5) über den Anteilen der in der Stichprobe enthaltenen Unternehmen.

**Abbildung 1: Regionale Verteilung der Unternehmen in der Stichprobe und im Rücklauf nach Postleitzahlbereichen**



## 7. Auswertung

Die Präsentation und die Dokumentation der Ergebnisse erfolgt im regelmäßig erscheinenden *ZEW-Branchenreport Dienstleistungen*. Hier werden sowohl aggregierte Ergebnisse für die Gesamtheit der untersuchten Branchen als auch die in die Zukunft gerichteten Antworten einzelner Branchen veröffentlicht. Um ein möglichst zutreffendes Bild über die Entwicklung unternehmensorientierter Dienstleistungen in konjunktureller Hinsicht zu entwerfen, werden die Ergebnisse für die Gesamtheit der Branchen über die Größenklassen und die Wirtschaftszweige hochgerechnet. Als Gewicht der Hochrechnung wurde die Zahl der Beschäftigten pro Zelle, für die Antworten vorliegen, im Verhältnis zu der gesamten Beschäftigtenzahl in der Grundgesamtheit verwendet. Dieses Maß sichert die Berücksichtigung der inversen Ziehungswahrscheinlichkeit sowie der Responsequote bei der Hochrechnung. Größere Unternehmen und größere Wirtschaftszweige erhalten dabei ein höheres Gewicht. Unbesetzte Zellen wurden als nicht existent behandelt, d.h. die Zahl der gesamten Beschäftigten wurde um die Zahl der Beschäftigten in unbesetzten Zellen reduziert.

Die Darstellung der einzelnen Branchen erfolgt dagegen ohne Hochrechnung über die Größenklassen. Aufgrund der überproportionalen Besetzung der Stichprobe mit ostdeutschen Unternehmen wurden aber die ostdeutschen und westdeutschen Antworten mit dem Anteil der Beschäftigten in dieser Branchen in den alten bzw. in den neuen Bundesländern gewichtet. Die Antworten von Großunternehmen haben also in der Branchendifferenzierung den gleichen Einfluß auf die Ergebnisse, wie kleine Unternehmen. Der Grund ist darin zu sehen, daß die Branchenausählung primär im Interesse der teilnehmenden Unternehmen erfolgt. Ein Großunternehmen, dessen konjunkturelle Lage sich von dem vieler kleiner Unternehmen unterscheidet, würde die Branchenergebnisse prägen. Die kleinen Unternehmen haben jedoch kein Interesse an ei-

nem in dieser Weise errechneten Durchschnitt. Sie wollen eher wissen, wie es dem typischen Unternehmen der Branche geht, das in diesem Fall eher ein kleines Unternehmen ist.

Die Qualität der Hochrechnung hängt ganz wesentlich davon ab, inwieweit die hier aus den VVC-Daten konstruierte Grundgesamtheit der wahren Grundgesamtheit aller Dienstleistungsunternehmen der befragten Branchen entspricht. Den einzigen Anhaltspunkt zur Überprüfung dieser Entsprechung bietet die Arbeitsstättenzählung von 1987. Leider sind die Daten bereits sieben Jahre alt. Sie sind auch nicht ganz vergleichbar mit dem VVC-Datenbestand, da einmal Arbeitsstätten und einmal Unternehmen erfaßt werden. Eine Gegenüberstellung der Zahl der Arbeitsstätten und Unternehmen zeigte immerhin, daß im allgemeinen der allergrößte Teil der 1987 existierenden Arbeitsstätten vom VVC als Unternehmen erfaßt wird. Die Zahl der EDV-Unternehmen ist in den VVC-Daten sogar höher als in der Arbeitsstättenzählung. Diese Branche ist seit 1987 stark expandiert. Zwei andere Branchen, Steuerberatung und Werbung, sind dagegen vom VVC nicht annähernd vollständig erfaßt. Die vielen Büros von Freiberuflern, die in diesen Branchen arbeiten, gelten zwar als Arbeitsstätte, nicht aber als Unternehmen. Da keine bessere Adreßdatenbank für diese Branchen existiert, mußte die Erfassungseinschränkung in Kauf genommen werden.

## **8. Ausblick**

Für die Septemberumfrage, bei der noch einmal alle Unternehmen der Stichprobe angeschrieben wurden, zeichnet sich bereits eine höhere Responsequote als in der Juni-Befragung ab. In Zukunft werden dann nur noch die Unternehmen angeschrieben, die bei den beiden Wellen der Umfrage ihre Antwortbereitschaft demonstriert haben. Die Aufgabe in den nächsten Wellen wird daher die Stabilisierung des Samples sein. Es wird allerdings nicht vermeidbar sein, daß weiterhin einige Unternehmen ganz ausscheiden, sei es aufgrund von gewachsener zeitlicher Belastung oder sei es durch Liquidationsfälle oder Fusionen mit anderen Unternehmen. Ein Problem ergibt sich dann durch den notwendigen Ersatz der teilnehmenden Unternehmen. Das Sample der regelmäßigen anzuschreibenden Unternehmen sollte daher von vornherein etwas größer gewählt werden.

In den Neuen Bundesländern ist bereits während der ersten und vor allem der zur Zeit laufenden zweiten Welle eine relevante Anzahl von Unternehmen durch Liquidation ausgeschieden. Daneben ist dort mit einer weiterhin hohen Dynamik an Neugründungen auch bei Dienstleistungsunternehmen zu rechnen. Um weiterhin eine repräsentative Auswahl der befragten Unternehmen im Sample zu haben, wird es deswegen vorerst noch notwendig sein, etwa einmal jährlich die Grundgesamtheit für die Ostunternehmen neu zu erstellen.

Die Responsequote von etwa 20 Prozent ist zwar einerseits das Resultat einer von Anfang an gering gehaltenen Feldarbeit. Andererseits wäre es durchaus wünschenswert, genauere Kenntnisse über die Gründe der Nichtbeteiligung zu haben. Hohe zeitliche Belastung der Unternehmen, die eine Teilnahme der Unternehmen verhindert, ist

zwar nicht beeinflussbar, aber auch andere Gründe, die in der Gestaltung des Fragebogens, im Ablauf der Befragung oder in bislang unbekanntem systematischen Gründen der Nichtteilnahme liegen, sind denkbar. Eine Non-Response-Analyse ist derzeit in Vorbereitung. Neben dem Ziel der Erhöhung der Response erwarten wir uns mit dieser Analyse Aufschluß über den Grad und die Gründe der Selbstselektion von Unternehmen. Wenn daraufhin am Design der Umfrage etwas verändert wird, müßten allerdings alle Unternehmen der Nettostichprobe wieder angeschrieben werden, um zusätzliche Teilnehmer zu gewinnen.

**Tabelle A1: Übersicht über die für die Umfrage zu Branchen zusammengefaßten Wirtschaftszweige**

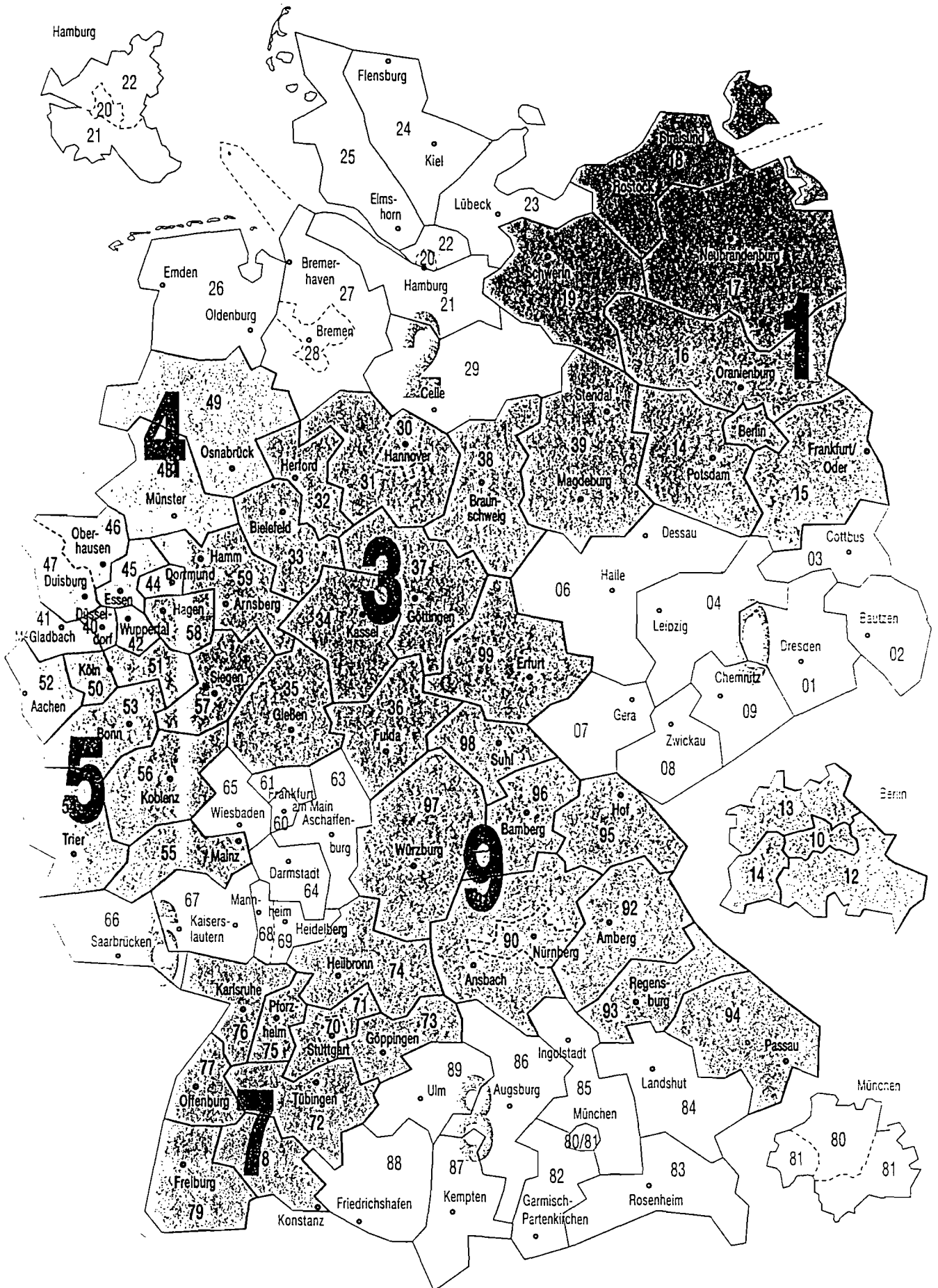
<b>EDV-Dienste</b>	<b>78920 Softwareentwicklung</b> <b>76099 Datenbanken</b>
<b>Steuerberatung/Wirtschaftsprüfung</b>	<b>78140 Steuerberater</b> <b>78171 Wirtschaftsprüfer</b> <b>78175</b>
<b>Unternehmensberatung</b>	<b>78910 Public-Relations-Beratung</b> <b>78190 Unternehmensberatung</b>
<b>Architekturbüros</b>	<b>78410 Architekturbüros</b>
<b>Technische Planung und Beratung</b>	<b>78431 Ingenieurbüros</b> <b>78433 Industriedesign, technische Fachplanung</b> <b>78435 Büros baufachlicher Gutachter</b> <b>78437 Büros für techn.-wirtschaftl. Beratung</b> <b>78450 Vermessungsbüros</b> <b>78470 Techn. Untersuchung und Beratung</b>
<b>Werbung</b>	<b>78711 Werbegestaltung</b> <b>78712 Werbegestaltung</b> <b>78750 Werbemittel</b> <b>78719 Sonstige Verbreitung und Gestaltung</b> <b>78715 Werbemittelverbreitung und Werbemittlung</b>
<b>Vermietung von Fahrzeugen</b>	<b>79150 Kfz bis 3,5 t</b> <b>79160 Landfahrzeuge und Luftfahrzeuge</b>
<b>Vermietung von Maschinen</b>	<b>79120 Baumaschinen, Baugeräte mit Bedienungspersonal</b> <b>79130 Büromaschinen, DV-Geräte und Einrichtungen</b> <b>79190 Sonstige Maschinen</b>
<b>Spedition und Lagerhaltung</b>	<b>55150 Lagerei</b> <b>55590 Verkehrsvermittlung</b> <b>55110 Spedition</b>
<b>Abfallbeseitigung</b>	<b>74510 Abfallbehandlungsanlagen, AbfalldPONien</b> <b>74520 Abwasserbeseitigung</b>



Ablauf der Ziehung<sup>4</sup>: Vorgegeben wird diesem Programm eine Bruttoverteilung der zu ziehenden Stichprobe nach Branchen und Größenklassen. Im ersten Schritt wurden die zellenspezifischen Auswahlwahrscheinlichkeiten bestimmt. Zur Sicherung einer regionalen Repräsentanz der zu ziehenden Stichproben wurden die Unternehmen in jeder Schicht nach der Unternehmensnummer sortiert. Die ersten drei Ziffern der Unternehmensnummer sind jeweils den 109 Vereinen des Verbandes der Creditreform zugeordnet, wodurch diese Prozedur einer regionalen Sortierung entspricht. Anschließend wurde das  $x$ -te Unternehmen der Schicht zufällig ausgewählt. Ausgehend von diesem Unternehmen wurden dann das  $(x+n_i+z_i)$ -te,  $(x+2n_i+z_i)$ -te, usw. Unternehmen ausgewählt, wobei die Schrittlänge  $n_i$  über die Ziehungswahrscheinlichkeit ermittelt wurde.  $z_i$  stellt eine schrittsspezifische binäre Zufallsvariable dar, um auch bei relativ hohen Ziehungswahrscheinlichkeiten eine regional ausgewogene Verteilung zu erhalten. Mit Hilfe von Monte-Carlo-Studien wurde nachgewiesen, daß dieser Algorithmus nicht zu signifikanten Abweichungen der empirischen Ziehungswahrscheinlichkeit von ihrem theoretischen Wert führt.

---

<sup>4</sup> Die Beschreibung der Ziehung wurde entnommen aus Beltz, Felder, Harhoff, Licht, Nerlinger, Smid, Stahl (1993b), da für die Zufallsziehung das Ziehungsprogramm verwendet wurde, das am ZEW für die Innovationserhebung geschrieben wurde.



## Literatur

- Acs, Z., D. Audretsch (1990), Small Firms and Entrepreneurship: A Comparison between West and East Countries. WZB Discussion Paper FS IV 90-13.
- Bamberg, G., Franz Baur (1989), Statistik, 6. Auflage, München, Wien, Oldenbourg.
- Felder, J., G. Licht, E. Nerlinger, M. Smid (1993a), Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft, Zwischenbericht an das BMFT zum Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft, Mannheim und Bonn.
- dies. und J. Beltz, D. Harhoff, H. Stahl (1993a), Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft, Mannheim und Bonn.
- dies. (1993b), Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft, Methodenbericht, Mannheim.
- dies. (1993b), Ergebnisse der Piloterhebung zum Mannheimer Innovationspanel, ZEW-Discussion Paper No. 93-22, Mannheim.
- Harhoff, D., G. Licht (1993), Das Mannheimer Innovationspanel, ZEW-Discussion Paper No. 93-21.
- Nam, Ch.W. (1991), Quality, Availability and Competitiveness of Business Services in EC-Region, München.
- Noyelle, T., ed. (1990), Skills, Wages, and Productivity in the Service Sector, Boulder, Summertown.
- Reim, U. (1992), Piloterhebung im Dienstleistungsbereich, in: Wirtschaft und Statistik, Oktober.
- Simon, H, ed. (1993), Industrielle Dienstleistungen, Stuttgart.
- Strambach, S. (1993), Employment in Business Related Services-An Inter-country Comparison of Germany, the United Kingdom, and France, Stuttgart.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (1994), Statistisch-prognostischer Bericht, Stuttgart.