

Claudia M. SCHOLZ, Holzgerlingen

Die Entwicklung tertiärer Funktionen in Unternehmen und Betrieben des produzierenden Gewerbes in Frankfurt am Main

1. Einleitung

Die derzeitige gesamtwirtschaftliche Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland¹ wird meist kurz und einprägsam, gleichzeitig aber wenig präzise mit dem Schlagwort „Tertiärisierung der Wirtschaft“ beschrieben. Hierunter wird in Anlehnung an die weithin bekannte Drei-Sektoren-Hypothese ein sektoraler Strukturwandel verstanden, der ganz allgemein durch die zunehmende Bedeutung des tertiären zulasten der beiden übrigen Wirtschaftssektoren gekennzeichnet ist. Das Ausmaß dieses Strukturwandels, der sich nicht nur in der Bundesrepublik Deutschland, sondern in allen hochindustrialisierten Ländern — wenn auch regional sehr unterschiedlich — vollzieht, läßt sich deutlich anhand von Statistiken, die sich mit der Erfassung und Veränderung der sektoralen Wirtschaftsstruktur auseinandersetzen, nachvollziehen. Unabhängig davon, ob man die Anteile der drei Wirtschaftssektoren an der Bruttowertschöpfung, den erwirtschafteten Einkommen und vergleichbaren Parametern, die Verlagerung von Arbeitsstätten vom primären auf den sekundären und schließlich auf den tertiären Sektor oder die Entwicklung der Beschäftigten in den einzelnen Wirtschaftssektoren betrachtet, dokumentieren alle Zahlenwerke eine Entwicklung, die üblicherweise als „Weg in die Dienstleistungsgesellschaft“ charakterisiert wird (vgl. Tab. 1). Dennoch verbergen sich hinter solch gängigen Formulierungen durchaus differenzierte Prozesse, die nur zum Teil durch eine detaillierte Interpretation des vorliegenden Datenmaterials erschlossen werden können.

Grundsätzliche Probleme bereitet schon eine klare und vor allem einheitliche Definition des Dienstleistungsbegriffes und infolgedessen des Dienstleistungs- bzw. des tertiären Sektors. So wird im allgemeinen der tertiäre Sektor im Sinne einer Residualdefinition als Restmenge dargestellt, in dem alle diejenigen Wirtschaftsabteilungen zusammengefaßt werden, die nicht zum primären und sekundären Wirtschaftssektor gehören. Damit umfaßt der tertiäre Sektor eine Vielzahl

¹ Die Aussagen beziehen sich im gesamten Aufsatz auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vor der Wiedervereinigung. Mit „Länder“ sind nur die alten Länder der ehemaligen Bundesrepublik Deutschland gemeint.

in sich sehr unterschiedlicher Wirtschaftsbereiche, in denen von der Wäscherei über den zoologischen Garten bis hin zum Marketingbüro eine kaum vorstellbare Bandbreite von Unternehmen angetroffen werden kann. Auch die mittlerweile verbreitete Abgrenzung eines quartären Sektors, dem alle wirtschaftlichen Aktivitäten, die sich in irgendeiner Weise mit der Behandlung von Informationen beschäftigen, zugewiesen werden sollen, vermag dieses Kernproblem letztendlich nicht zu lösen. Weit divergierende Auffassungen davon, was nun unter quartären Funktionen zu verstehen sei, führen vielmehr dazu, daß sich die Definitionsprobleme lediglich verlagern.

Tab. 1: Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Wirtschaftssektoren (Stand: 25. Mai 1987)

	Primärer Sektor		Sekundärer Sektor		Tertiärer Sektor	
	Arbeitsstätten ¹	Beschäftigte ¹	Arbeitsstätten ¹	Beschäftigte ¹	Arbeitsstätten ¹	Beschäftigte ¹
Bundesrepublik Deutschland ²	1,1	0,5	21,9	38,6	77,0	60,8
Hessen	1,3	0,5	20,6	36,2	78,2	63,3
Frankfurt a. M.	0,6	0,2	13,7	23,4	85,7	76,4

1 Alle Angaben in Prozent

2 Ohne die Länder auf dem Gebiet der ehemaligen DDR

Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

Quellen: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1990
Frankfurter Statistische Berichte 1989

Diese unbefriedigende Situation wird durch die Schwierigkeit verstärkt, sinnvolle Kriterien für die Zuordnung einzelner Unternehmen zu den verschiedenen Wirtschaftsabteilungen und -sektoren festzulegen. So werden im Rahmen der sektoralen Klassifizierung Betriebe und Unternehmen je nach dem wirtschaftlichen Schwerpunkt ihrer Produktion geschlossen einem Wirtschaftssektor zugeordnet, unabhängig davon, ob sie zum Beispiel neben der klassischen Fertigung über ausgedehnte Forschungs- und Entwicklungsabteilungen mit rein tertiären Funktionen verfügen. Eine funktionale Gliederung nach der Tätigkeit der Erwerbstätigen vermeidet diesen Fehler, erfaßt aber mit den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nur einen Teil der Beschäftigten, und vermag Betriebe und Unternehmen je nach den dort ausgeübten Tätigkeiten verschiedenen Wirtschaftssektoren zuzuteilen — zusammen mit dem Erhebungsaufwand ein entscheidender Nachteil für die statistische Handhabbarkeit —.

Daher wird bis heute von der amtlichen Statistik die sektorale Klassifizierung bevorzugt, wobei dem sekundären Wirtschaftssektor die Bereiche Energie, Wasserversorgung und Bergbau, verarbeitendes sowie Baugewerbe und dem tertiären Sektor die verbleibenden Abteilungen Handel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung, Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe, von Unternehmen und freien Berufen erbrachte Dienstleistungen, Organisationen ohne Erwerbszweck sowie Gebietskörperschaften und Sozialversicherung zugeordnet werden. Dies hat zunächst zur Folge, daß durch das bereits angesprochene breite Spektrum von Unternehmen, die hier in einem Wirtschaftssektor zusammengefaßt werden, differenziert ablaufende Prozesse — aufgrund der Inhomogenität des Dienstleistungssektors gibt es neben stark wachsenden und prosperierenden Bereichen auch solche, die stagnieren oder sogar an Bedeutung verlieren — anhand des aufbereiteten Datenmaterials kaum adäquat nachvollzogen werden können. Darüberhinaus werden auch eine Vielzahl tertiärer Funktionen — nämlich alle diejenigen, die in den Unternehmen des Produzierenden Gewerbes anzutreffen sind — erst gar nicht erfaßt. Dieser Nachteil wiegt um so schwerer, als gerade in jüngster Zeit in den Unternehmen des sekundären Sektors produktionsbezogene Dienstleistungen nicht nur verstärkt nachgefragt, sondern gleichzeitig auch selbst erbracht werden. Derartige Aktivitäten nehmen inzwischen einen immer größeren Raum ein, so daß nicht ohne Berechtigung von einer „Tertiärisierung der Warenproduktion“ gesprochen wird (vgl. z. B. REIM 1988, 843; VOGLER-LUDWIG 1987, 39).

Die Erfassung solch produktionsbezogener Dienstleistungen ist angesichts der Mängel der Statistik mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, da auch die Aussagen der Beschäftigtenstatistik oder des Mikrozensus zur Zeit lediglich gewisse Rückschlüsse erlauben (vgl. STROHM 1986). Im Jahre 1988 wurde daher vom Statistischen Bundesamt zusammen mit den Statistischen Landesämtern eine Testerhebung unter mehr als 5000 ausgewählten Unternehmen des Produzierenden Gewerbes durchgeführt mit dem Ziel, die Erfassbarkeit von Dienstleistungen, die von den Unternehmen erbracht bzw. in Anspruch genommen werden, zu verbessern. Konzept und erste Ergebnisse dieser Erhebung wurden 1989 vorgestellt. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen in „weitere Überlegungen zur statistischen Beobachtung der Dienstleistungsaktivitäten im Produzierenden Gewerbe“ miteinfließen, um so das allgemein anerkannte Informationsdefizit abzubauen. Dabei müssen jedoch Hoffnungen auf eine rasche Verbesserung der bestehenden oder gar auf den baldigen Aufbau einer eigenen „Dienstleistungsstatistik“ gedämpft werden. Abgesehen von dem enormen Arbeitsaufwand, den einschränkenden Auflagen des Datenschutzes sowie dem Problem der Datenbeschaffung — es ist zu bezweifeln, ob die notwendigen Daten überhaupt bei den einzelnen Unternehmen vorliegen — wäre in jedem Falle eine Änderung geltender Gesetze oder gar die Schaffung einer neuen Gesetzesgrundlage erforderlich (vgl. MAI 1989).

Vor diesem Hintergrund ist es kaum erstaunlich, daß auch neuere Arbeiten zur Entwicklung der Industrie, die sich schwerpunktmäßig mit der Erfassung tertiärer Funktionen in den Unternehmen und Betrieben des Produzierenden Gewerbes beschäftigen, weitgehend fehlen. In diese Lücke stößt die 1989 im Auftrag der Industrie- und Handelskammer durchgeführte Studie zur Industriestruktur von

Frankfurt am Main, eine Untersuchung, die auch in ihrem räumlichen Bezug von besonderem Interesse ist, da die Stadt Frankfurt am Main den Kern eines Verdichtungsraumes bildet, in dem sich die eingangs skizzierten Tertiärisierungstendenzen in sehr ausgeprägter Form abzeichnen.

So umfassen nach den Ergebnissen der Arbeitsstättenzählung vom 25. Mai 1987 die privaten und öffentlichen Dienstleistungen mehr als 30 000 Arbeitsstätten (= 85,7 % aller Arbeitsstätten in Frankfurt), an denen insgesamt 427 170 Beschäftigte gezählt werden konnten (vgl. Tab. 1). Während 1970 „erst“ 61,4 Prozent der Beschäftigten einer Tätigkeit im tertiären Sektor nachgingen, erreichte dieser Anteil zum Stichtag 1987 einen Wert von 76,4 Prozent, eine Steigerung, die fast ausschließlich zu Lasten des sekundären Sektors geht, in dem mittlerweile weniger als ein Viertel der Beschäftigten arbeiten. Auch die genauere Betrachtung einzelner Teilbereiche des Dienstleistungssektors zeigt die für Frankfurt zu erwartenden Resultate: Mit Ausnahme des Handels haben alle Wirtschaftsabteilungen des tertiären Sektors einen — wenn auch unterschiedlich großen — Zuwachs an Beschäftigten zu verzeichnen, wobei auf der Ebene der für die Dekade 1977—1987 eigens ausgewiesenen Unterabteilungen der Bereich „Dienstleistungen für Unternehmen“ die Zahl seiner Beschäftigten mit nunmehr 60 000 nahezu verdoppelt hat. Dieser Wert entspricht einer — von allen anderen Wirtschaftsunterabteilungen unerreichten — Steigerung von 97,0 Prozent und unterstreicht somit auch für Frankfurt die zunehmende Bedeutung produktionsbezogener Dienstleistungen (Frankfurter Statistische Berichte 1989).

Vor diesem Hintergrund sollten neuere Erkenntnisse über die Industriestruktur Frankfurt's gewonnen werden, um unter anderem die Bemühungen der Industrie- und Handelskammer zur Sicherung industrieller und gewerblicher Arbeitsplätze auf eine fundierte Grundlage zu stellen. Angesichts zunehmender Standortverlagerungen von Industrieunternehmen und -betrieben aus der Stadt in das Umland — dies gilt insbesondere für die Produktionsstätten, während die Verwaltung oder andere tertiäre Unternehmensfunktionen häufig in der Stadt verbleiben — wird derzeit auch im Hinblick auf das Gewerbesteueraufkommen mit Nachdruck die Forderung erhoben, bestehende Industrie- und Gewerbegebiete zu erhalten bzw. entsprechende Flächen im Stadtgebiet neu auszuweisen.

Den Ausgangspunkt der Untersuchung bildete eine ältere — aus dem Jahr 1982 stammende — Industriestandortkarte für den Kammerbezirk der Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main. In dieser Karte sind neben den für das Standortverhalten von Industrieunternehmen und -betrieben relevanten Flächenausweisungen der Bauleitplanung (vgl. dazu auch Abschnitt 3) insgesamt 324 industrielle Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten differenziert nach Branche, Größe (Zahl der Beschäftigten) und sekundärem bzw. tertiärem Standort dargestellt. Diese Merkmale sollten — wenn möglich — in eine neu zu erstellende, aktualisierte Karte übernommen werden.

In Anbetracht der oben beschriebenen Datenlage konnte insbesondere die für die Unterscheidung zwischen sekundärem und tertiärem Standort notwendige Materialbasis nur durch eine eigene Umfrage unter den in Frankfurt am Main ansässigen Unternehmen und Betrieben gewonnen werden. Diese wurde im Frühjahr 1989 durch die Industrie- und Handelskammer mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens durchgeführt. Neben grundlegenden Informationen über

die einzelnen Unternehmen (Zahl und Art der Niederlassungen, Branche, Zahl der Beschäftigten), Angaben zur Umsatzentwicklung und zur Größe der Betriebsgrundstücke (vorhandene Flächen, Flächenzufriedenheit, Wunsch nach zusätzlichen Flächen) kam daher der Frage nach der Verteilung der Mitarbeiter auf die verschiedenen Unternehmensfunktionen je nach ihrer überwiegenden Tätigkeit besonderes Gewicht zu.

Um ein diesbezüglich möglichst abgestuftes Bild zu erhalten, wurde eine Gliederung in verhältnismäßig zahlreiche Unternehmensbereiche (Leitung, allgemeine Verwaltung, Personal- und Rechnungswesen, Einkauf, Verkauf, Werbung, Kundenbetreuung, Forschung und Entwicklung, Produktion, Reparatur, Versorgung, Service, Transport und Sonstige) vorgenommen. Der Anteil der Beschäftigten in der Produktion spiegelt dabei die sekundäre Komponente des Unternehmens bzw. Betriebes wider, während die Zahl der Beschäftigten in den übrigen Unternehmensfunktionen als Indikator für die tertiärwirtschaftlichen Bereiche aufzufassen ist.

Obwohl sich die Befragten hier zum Teil vor erhebliche Zuordnungsprobleme gestellt sahen, erwies sich eine solch breite Auffächerung letztendlich doch als sinnvoll, da sie eine verhältnismäßig sichere Charakterisierung der Unternehmen und Betriebe als eher sekundär- bzw. tertiärwirtschaftlich orientiert erlaubte. Ohne Zweifel ist diese Möglichkeit aber als entscheidende Verbesserung gegenüber dem 1982 gewählten Verfahren anzusehen, bei dem „die Darstellung von Standorten mit Produktion und Standorten mit tertiären Funktionen auf ganz anderem Wege erreicht (wurde): Vorhanden waren die Zahlen der Beschäftigten insgesamt und die der Arbeiter. Unter der Annahme, daß im tertiären Bereich die Angestellten stärker vertreten sind, im produzierenden dagegen die Arbeiter, wurde ein Anteil von 80 Prozent oder mehr Angestellten an der Gesamtzahl der Beschäftigten als relativ gesichertes Indiz für die tertiäre Funktion des Standortes genommen und derartige Standorte als Standorte mit tertiären Funktionen ausgewiesen. Die Standorte der Bauindustrie wurden unabhängig vom gemeldeten Anteil Arbeiter/Angestellte grundsätzlich als Standorte mit tertiären Funktionen ausgewiesen.“ (Erläuterungen der IHK zur Industriestandortkarte 1982).

Abgesehen von der vom allgemeinen Prinzip abweichenden Behandlung der Bauindustrie bildet auch die etwas willkürlich anmutende Festlegung des Schwellenwertes von 80 Prozent, der in jedem Falle noch empirisch zu überprüfen wäre, nur einen Hinweis auf die eher sekundäre bzw. tertiäre Funktion eines Standortes. Als weitere Schwierigkeit ist die eindeutig zu treffende Entscheidung „sekundärer oder tertiärer Standort“ anzusehen, eine Entscheidung, die im Rahmen des 1989 gewählten Verfahrens in dieser Ausschließlichkeit entfällt und durch die gegebenen Differenzierungsmöglichkeiten der Vielzahl der „Unternehmensmischformen“ besser gerecht wird.

Um die räumliche Verteilung der verschiedenen Unternehmens- und Betriebsformen besser veranschaulichen zu können, wurden die wesentlichen Ergebnisse der Umfrage in eine neue Industriestandortkarte umgesetzt (vgl. Standortkarte der Industriebetriebe am Schluß dieses Heftes). In einigen Teilbereichen mußte auf die Vergleichbarkeit mit der alten Karte verzichtet werden, da sich aufgrund der genaueren Erfassung der sekundären bzw. tertiären Funktionen eines Standortes andere Darstellungsformen anboten. Auf die verschiedenen Probleme bei

der Darstellung und die gewählten Lösungen wird zusammen mit den entscheidenden Aussagen der Industriestandortkarte im dritten Abschnitt noch genauer eingegangen. Zunächst sollen jedoch einige wichtige Ergebnisse der Befragung vorgestellt werden.

2. Ergebnisse der schriftlichen Unternehmensbefragung

Innerhalb der Umfrage vom Frühjahr 1989 wurden insgesamt 487 Unternehmen und Betriebe des Produzierenden Gewerbes (Verarbeitendes und Baugewerbe, Energie- und Wasserversorgung sowie Bergbau einschließlich des Produzierenden Handwerks) mit jeweils 20 und mehr Beschäftigten angeschrieben. Hiervon konnten 287 in die Auswertung einbezogen werden, was einem durchaus zufriedenstellenden Rücklauf von 58,9 Prozent entspricht. Bevor auf den Schwerpunkt der Untersuchung — die Erfassung der tertiären Funktionen — näher eingegangen wird, sollen jedoch in einem kurzen Überblick zunächst einige allgemeine Angaben zur Struktur der in der Auswertung berücksichtigten Industriebetriebe gemacht werden.

Tabelle 2 gibt die Verteilung der Unternehmen und Betriebe sowie der Beschäftigten auf die unterschiedlichen Branchen wieder. Hier zeigt sich, daß die Elektrotechnik, Maschinenbau, Chemie und Baugewerbe sowohl in Bezug auf die Zahl der Betriebe als auch der Mitarbeiter zu den wichtigsten Industriezweigen von Frankfurt am Main gehören. In ihnen sind fast 60 Prozent der Betriebe (171 von 287) und über drei Viertel (73 606 von 96 998) aller durch die Erhebung erfaßten Beschäftigten vertreten. Mit einigem Abstand folgen die Druckindustrie sowie von der Anzahl der Betriebe die Eisen-, Blech- und Metallwaren verarbeitende Industrie, während im Hinblick auf die Beschäftigtenzahlen die Hersteller von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen, die NE-Metalle und Metallhalbzeug verarbeitende Industrie sowie das Ernährungsgewerbe noch von Bedeutung sind.

Die Verteilung der Unternehmen und Betriebe sowie der Beschäftigten nach den verschiedenen Beschäftigtenklassen (vgl. Tab. 3) liefert Hinweise auf die Größenordnung der erfaßten Industriebetriebe. So sind mit insgesamt 266 Betrieben (= 92,7 %) die Größenklassen unter 1000 Beschäftigten am weitaus stärksten vertreten, wobei der Schwerpunkt auf den kleinen Betrieben mit weniger als 100 oder 50 Mitarbeitern liegt. Diese beiden Größenklassen umfassen mit 162 über die Hälfte aller Betriebe (= 56,4 %), in denen aber nur 7686 Beschäftigte (= 7,9 %) arbeiten. Dem stehen in den Größenklassen „1000 bis 4999 Beschäftigte“ und „10 000 und mehr Beschäftigte“ einige sehr große Unternehmen und Betriebe gegenüber, in denen mit 54 913 Mitarbeitern (= 56,6 %) mehr als die Hälfte aller Beschäftigten anzutreffen sind. In Bezug auf die Größe der betrachteten Industriebetriebe nach der Zahl der Beschäftigten kann daher von einer durchaus gemischten Struktur ausgegangen werden.

Einen weiteren Schwerpunkt der Umfrage bildete der Themenkomplex „Fläche der Betriebsgrundstücke“. Die Verteilung der Unternehmen und Betriebe

Tab. 2: Unternehmen/Betriebe und Beschäftigte nach Branchen

Branche ¹ (Industriegruppe)	Betriebe		Beschäftigte	
	absolut	%	absolut	%
Elektrizität,				
Gas, Fernwärme, Wasser (10)	5	1,74	1 670	1,72
Mineralölerzeugnisse (22)	7	2,44	553	0,57
Steine und Erden, Asbestwaren und				
Schleifmittel (25)	4	1,39	849	0,88
Eisen und Stahl (27)	7	2,44	965	0,99
NE-Metall und Metallhalbzeuge (28)	3	1,05	3 375	3,48
Maschinenbau (32)	40	13,94	12 434	12,81
Straßenfahrzeuge (33)	5	1,74	1 130	1,16
Elektrotechnische Erzeugnisse (36)	54	18,82	21 116	21,77
Eisen-, Blech-, Metallwaren (38)	13	4,53	1 142	1,18
Chemische Erzeugnisse (40)	36	12,54	33 482	34,52
Büromaschinen, DV-Geräte und -Einrichtungen (50)	7	2,44	3 938	4,06
Druckereierzeugnisse, Lichtpaus- und verwandte Waren (57)	27	9,41	4 124	4,25
Erzeugnisse				
des Ernährungsgewerbes (68)	7	2,44	3 183	3,24
Baugewerbe (80)	41	14,29	6 574	6,78
Ausbaugewerbe (81)	8	2,79	560	0,58
Übrige	23	8,01	1 903	1,96

¹ Aufgeschlüsselt nur für Branchen mit mehr als fünf Unternehmen oder über 500 Beschäftigten

Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

Quellen: IHK Frankfurt am Main 1989
Eigene Berechnungen

nach der Größe der Betriebsgrundstücke sowie den dort vorhandenen unbebauten Flächen (Leerflächen) wird durch die Abbildungen 1 und 2 veranschaulicht. Betriebe mit sehr kleinen Flächen unter 500 qm sind — wie das erste Diagramm zeigt — von untergeordneter Bedeutung; nur 8 Betriebsgrundstücke (= 2,8 %) zählen zu dieser Kategorie. Die Mehrzahl der Angaben zur Größe der Betriebsgrundstücke schwankt zwischen 1000 und 10 000 qm — auf diesen Bereich entfällt mit 145 fast genau die Hälfte aller Nennungen (50,5 %) —, während 26 Industriebetriebe (= 9,1 %) Flächen von 500 bis 999 qm aufweisen können. Aber auch „überdurchschnittlich“ große Betriebsgrundstücke sind häufig vertreten; insgesamt 72 Betriebe (= 25,1 %) verfügen über Flächen von 10 000 und mehr qm, wobei die drei Kategorien „10 000—19 999 qm“, „20 000—49 999 qm“ und „mehr als 50 000 qm“ verhältnismäßig gleichmäßig genannt werden.

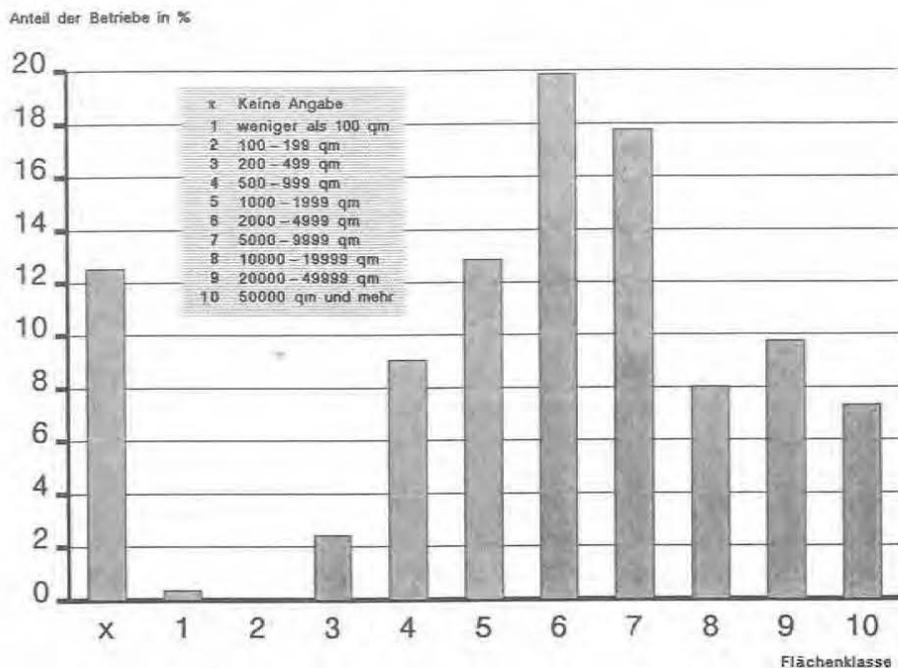
Tab. 3: Unternehmen/Betriebe und Beschäftigte nach Beschäftigungsklassen

Beschäftigtenklasse	Betriebe		Beschäftigte	
	absolut	%	absolut	%
20— 49	93	32,40	2 924	3,01
50— 99	69	24,04	4 762	4,91
100— 199	38	13,24	5 290	5,45
200— 499	42	14,63	12 936	13,34
500— 999	24	8,36	16 173	16,67
1 000—4999	18	6,27	29 792	30,71
5 000—9999	0	0,00	0	0,00
10 000 und mehr	1	0,35	25121	25,90
ohne Angaben	2	0,70	—	—

Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

Quellen: IHK Frankfurt am Main 1989
Eigene Berechnungen

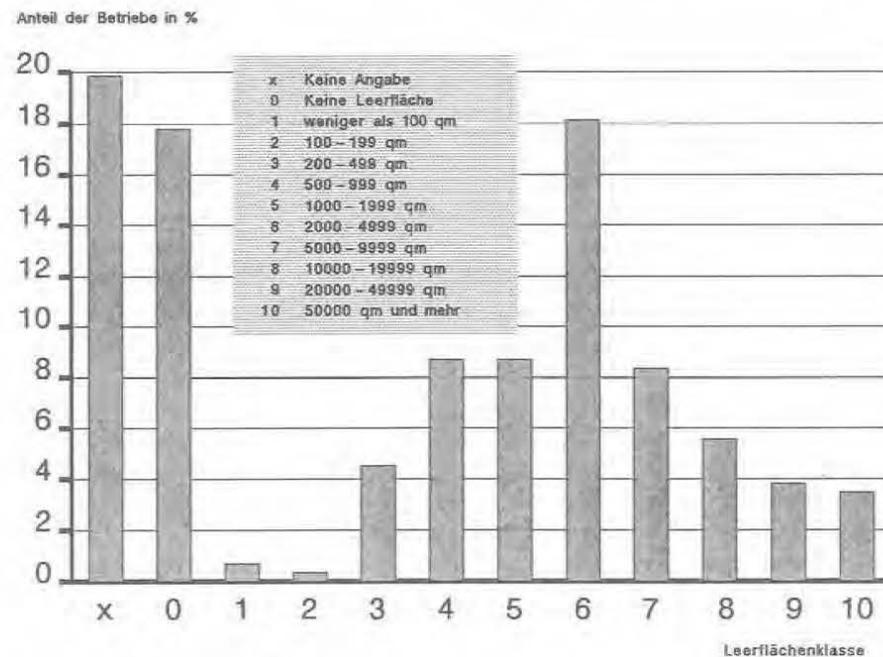
Abb. 1: Verteilung der Unternehmen/Betriebe nach Flächenklassen



Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

Quelle: IHK Frankfurt am Main, 1989

Abb. 2: Verteilung der Unternehmen/Betriebe nach Leerflächenklassen



Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

Quelle: IHK Frankfurt am Main, 1989

Ein etwas differenzierteres Bild ergibt die Analyse der auf den Betriebsgrundstücken vorhandenen unbebauten Flächen. 54 Betriebe (= 18,8 %) verfügen über keine oder nur sehr geringe Leerflächen von weniger als 200 qm, so daß in diesen Fällen die Flächenreserven als erschöpft angesehen werden müssen. Die Mehrzahl der Industriebetriebe weist dagegen Flächen mittlerer Größenordnung zwischen 500 und 999 qm als noch unbebaut aus. Hierzu zählen mit insgesamt 126 genau 43,9 Prozent der Betriebe. Alle übrigen Kategorien werden nur noch von weniger als jeweils 20 Unternehmen oder Betrieben genannt, wobei aber der vergleichsweise große Anteil von Betrieben mit Leerflächen von mehr als 10 000 qm überrascht.

Dennoch gibt auf eine entsprechende Frage hin fast jeder fünfte Industriebetrieb (19,16 %) seiner Unzufriedenheit mit der vorhandenen Fläche Ausdruck, eine Einschätzung, die — wie die Auswertung ergab — keineswegs mit der Größe der noch zur Verfügung stehenden unbebauten Fläche korrespondieren muß. So sind Betriebe ohne Flächenreserven mit dem bestehenden Betriebsgrundstück durchaus zufrieden, während gleichzeitig umfangreiche Flächenreserven keine Garantie für die Zufriedenheit mit der Größe des Grundstückes bieten. Von den insgesamt 50 Betrieben, die nicht nur mit der vorhandenen Flächen unzufrieden

sind, sondern darüberhinaus noch genauere Angaben zur Größe der benötigten Flächen machen, meldet die Mehrzahl einen Bedarf von 2000 bis 4999 qm an. Die verbleibenden 31 Betriebe haben — wie der Verteilung auf die verschiedenen Flächenbedarfsklassen in Tabelle 4 zu entnehmen ist — zu fast gleichen Teilen einen geringeren bzw. größeren Flächenbedarf.

Dabei sind nicht zuletzt die vergleichsweise wenigen Industriebetriebe, welche zwar einen Anteil von 4 Prozent an der Gesamtzahl der befragten Unternehmen und Betriebe nicht überschreiten, jedoch zusätzliche Flächen von jeweils mehr als 10 000 qm benötigen, als Ursache dafür anzusehen, daß sich — nach vorsichtigen Überschlagsrechnungen zu urteilen — der gesamte Flächenbedarf zu einer nicht unerheblichen Summe addiert. Hier ist unter Zugrundelegung der entsprechenden Flächenklasseneckwerte von einem Bedarf von mindestens 230 000 qm bis maximal 520 000 qm auszugehen, wobei ein „Mittelwert“ von etwa 350 000 qm als einigermaßen realistisch erscheint. Diese Flächen wird die Stadt Frankfurt nach Aussagen der Industrie- und Handelskammer in ihren engen Grenzen jedoch kaum bereitstellen können, zumal die Flächenkonkurrenz durch andere Nutzungen wie etwa den Wohnungsbau zunehmend an Schärfe gewinnt (IHK Frankfurt a. M. 1990, 11 ff.). Die daraus abzuleitende Tatsache, daß in den vergangenen Jahren bereits umfangreichere Industrie- und Gewerbeflächen durch Umwidmungen verlorengegangen sind, steht somit im krassen Gegensatz zu der von Seiten der Industrie aus vorhandenen Nachfrage nach solchen Flächen, wie sie auch durch Abbildung 3 dokumentiert wird.

Im Zusammenhang mit dem hier gewählten Thema ist jedoch die Verteilung der Beschäftigten auf die verschiedenen Unternehmensbereiche nach ihrer überwiegend ausgeübten Tätigkeit von besonderem Interesse. Wie eingangs bereits

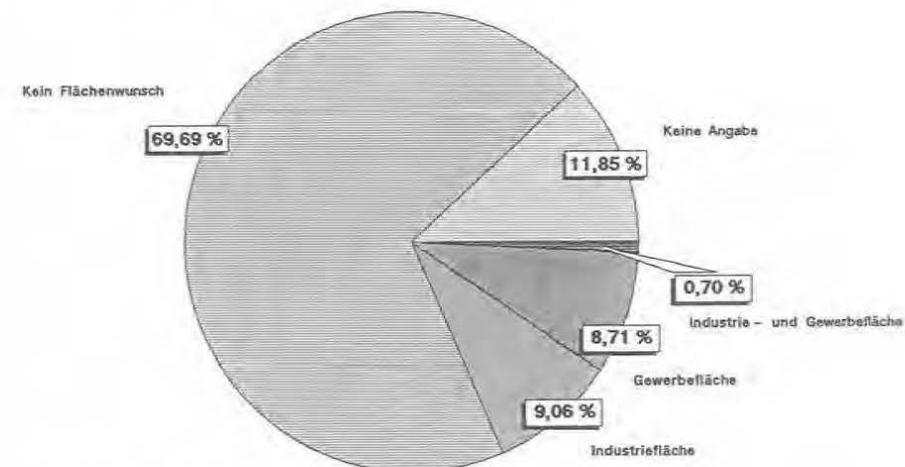
Tab. 4: Unternehmen/Betriebe nach ihrem Flächenbedarf

Flächenklasse in qm	Betriebe	
	absolut	%
500— 999	5	1,74
1 000— 1 999	9	3,14
2 000— 4 999	19	6,62
5 000— 9 999	6	2,09
10 000—19 999	7	2,44
20 000—49 999	4	1,39
ohne Angabe	237	82,58

Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

Quellen: IHK Frankfurt am Main 1989
Eigene Berechnungen

Abb. 3: Art der gewünschten Fläche



Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

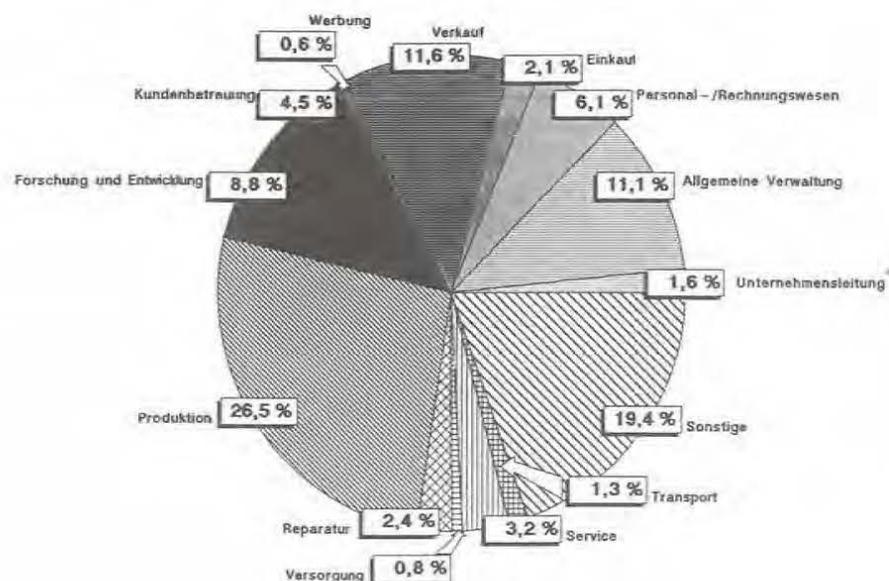
Quelle: IHK Frankfurt am Main, 1989

angemerkt, wird die sekundäre Seite der Unternehmen und Betriebe durch den Anteil der Beschäftigten in der Produktion, die tertiäre hingegen durch die Zahl der Mitarbeiter in den übrigen Unternehmensbereichen veranschaulicht. In Abbildung 4 werden daher für alle in die Auswertung einbezogenen Industriebetriebe die diesbezüglichen Prozentwerte dargestellt, während Abbildung 5 die entsprechenden absoluten Zahlen wiedergibt.

Beide Diagramme lassen — nach den einleitenden Bemerkungen vielleicht nur noch in der Größenordnung überraschend — erkennen, daß zum Zeitpunkt der Erhebung (Stand 31. 12. 1988) kaum mehr als ein gutes Viertel (= 26,5 %) aller im Produzierenden Gewerbe Beschäftigten auch tatsächlich in der Produktion arbeitet und mit den für diesen Bereich klassischen Tätigkeiten des „Fertigens“ oder „Herstellens“ betraut ist. Dem steht eine Mehrheit von Mitarbeitern, die — obwohl von der amtlichen Statistik dem sekundären Sektor zugeordnet — nach ihrer überwiegenden Tätigkeit tertiäre Funktionen ausfüllen, gegenüber. Hierzu gehören zunächst mit jeweils über 11 Prozent der Beschäftigten Unternehmensbereiche wie der Verkauf und die allgemeine Verwaltung, gefolgt von der Forschung und Entwicklung, dem Personal- und Rechnungswesen sowie der Kundenbetreuung mit Anteilen zwischen 4,5 und 9 Prozent. Aber auch ergänzende Funktionen wie Service, Reparatur, Einkauf, Transport, Versorgung und Werbung nehmen zusammen mit der Unternehmensleitung immerhin noch 12,0 Prozent aller Beschäftigten in Anspruch.

Der mit 19,4 Prozent erstaunlich große Anteil der „sonstigen Beschäftigten“ ist auf die fehlenden Möglichkeiten vieler Unternehmen und Betriebe zurückzuführen.

Abb. 4: Beschäftigtenstruktur der Industrie nach Unternehmensbereichen in Frankfurt am Main 1988



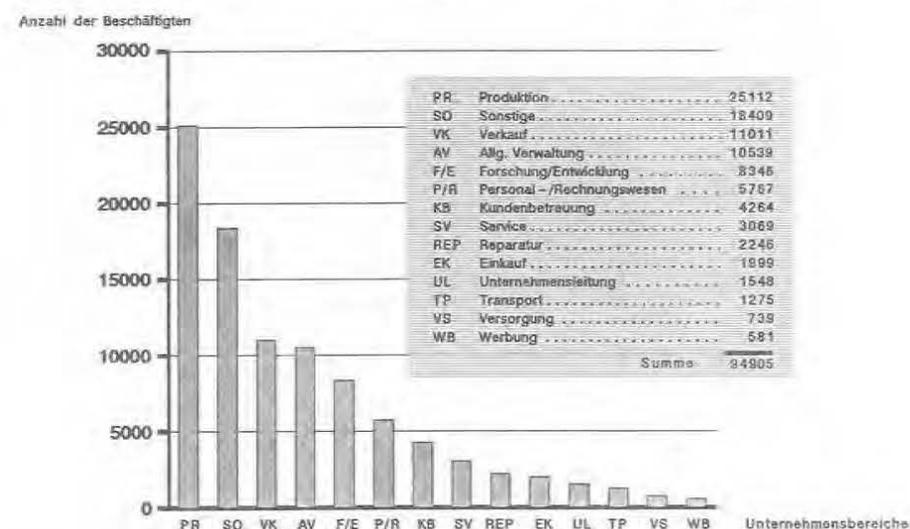
Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

Quelle: IHK Frankfurt am Main, 1989

ren, ihre Mitarbeiter den verschiedenen Unternehmensbereichen eindeutig zuzuordnen. Da solche Beschäftigte zum Teil einfach „unterschlagen“ wurden, macht sich dieser Fehler auch bei Abbildung 5 in der dort angegebenen Summe — 94 905 (= Summe der Mitarbeiter in den einzelnen Unternehmensbereichen) gegenüber 96 998 (= Gesamtzahl der Beschäftigten) — nachteilig bemerkbar.

Obwohl derartige Unzulänglichkeiten erneut die anfangs diskutierten Schwierigkeiten, vor die sich jede amtliche Statistik bereits in der Phase der Datenerhebung gestellt sieht, unterstreichen, muß dennoch — wie dieses erste Ergebnis wohl eindeutig belegt — die Forderung nach einer der Struktur des sekundären Sektors besser angepaßten Statistik mit Nachdruck aufrecht erhalten werden. Selbst bei Berücksichtigung der Tatsache, daß in einer Stadt wie Frankfurt am Main die Tertiärisierungstendenzen des Produzierenden Gewerbes besonders deutlich ausgeprägt sind (Nach den Ergebnissen des Mikrozensus 1987 entfallen in der Bundesrepublik Deutschland im sekundären Sektor im Durchschnitt 34,2 Prozent aller Erwerbstätigen auf das „Herstellen“; damit liegt Frankfurt am Main mit knapp 8 Prozentpunkten vor dem bundesweiten Trend!), ist davon auszugehen, daß sich in der Tendenz vergleichbare Entwicklungen auch in anderen deutschen Städten und Regionen abspielen. Solchen Entwicklungen ist im Hinblick auf das ständig wachsende Informationsbedürfnis durch eine den heutigen Erfordernissen gerecht werdende amtliche Statistik, die nicht nur auf

Abb. 5: Beschäftigtenstruktur der Industrie nach Unternehmensbereichen in Frankfurt am Main 1988



Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

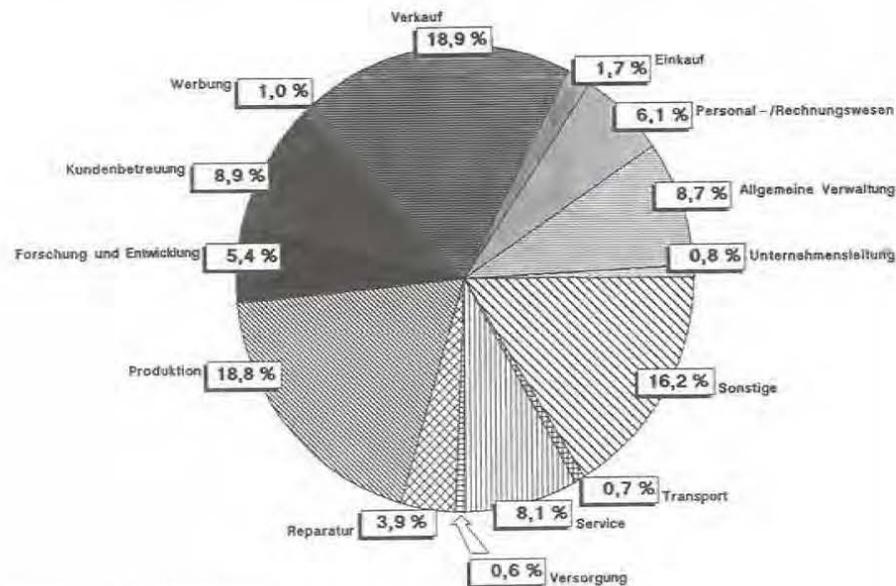
Quelle: IHK Frankfurt am Main, 1989

punktuellen Erhebungen und vereinzelt Ergebnissen aufbauen kann, sondern flächendeckend arbeiten muß, Rechnung zu tragen.

Die schon im Rahmen einer im Umfang begrenzten Einzelbefragung erkennbaren Probleme bei der Datenerhebung spiegeln sich auch in extremen Ausfällen für weiter zurückliegende Jahre wider. Auf die ursprünglich beabsichtigte Betrachtung der zeitlichen Entwicklung einzelner Unternehmensbereiche mußte daher mangels „Datenmasse“ verzichtet werden, sahen sich doch die meisten Unternehmen und Betriebe nicht in der Lage, eine Aufgliederung ihrer Beschäftigten für die Jahre 1984 oder gar 1980 vorzunehmen. Stattdessen sollen die Ergebnisse der schriftlichen Befragung durch einige Bemerkungen zur Stellung der verschiedenen Unternehmensbereiche in ausgewählten Branchen abgerundet werden.

So kann die Elektrotechnik (vgl. Abb. 6) als eine der bedeutendsten Industriegruppen Frankfurt's mit 18,8 Prozent nur einen unterdurchschnittlichen Anteil von Beschäftigten in der Produktion aufweisen. Diese Branche gehört also zu den stärker tertiärisierten Industrien, wobei der Verkauf mit 18,9 Prozent aller in der Elektrotechnik Beschäftigten sogar noch vor der Produktion die Spitzenposition einnimmt. Daneben spielen die Kundenbetreuung, die Verwaltung und der Service mit jeweils etwas über 8 Prozent der Beschäftigten sowie das Personal- und Rechnungswesen, die Forschung und Entwicklung und die Reparatur noch eine größere Rolle. Alle übrigen Unternehmensfunktionen treten mit Beschäftigtenanteilen von unter 2 Prozent weit hinter die genannten Bereiche zurück.

Abb. 6: Beschäftigtenstruktur der elektrotechnischen Industrie nach Unternehmensbereichen in Frankfurt am Main 1988



Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

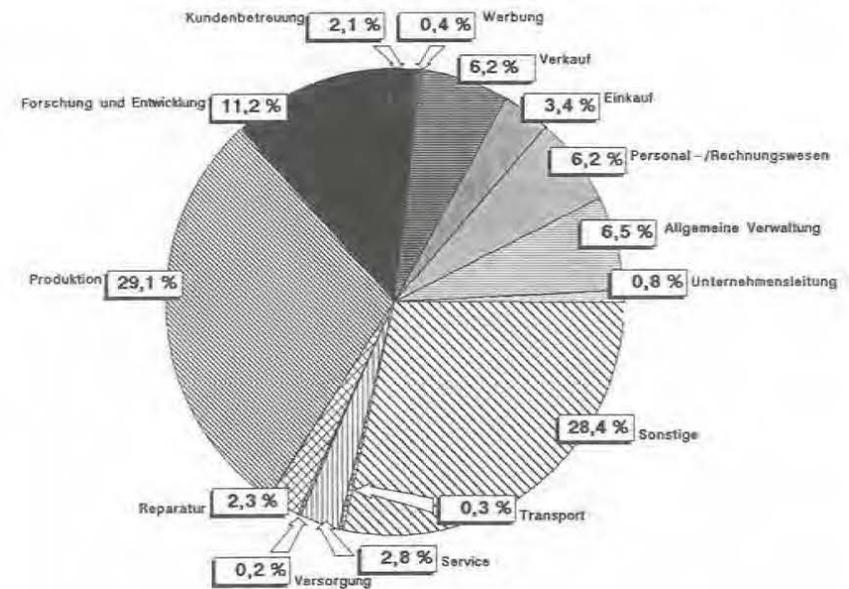
Quelle: IHK Frankfurt am Main, 1989

Im Gegensatz dazu verfügt der Maschinenbau (vgl. Abb. 7) mit 29,1 Prozent über eine etwas überdurchschnittliche Zahl von Beschäftigten in der Produktion. Danach schließt sich die Forschung und Entwicklung mit mehr als 11 Prozent der Beschäftigten sowie die Verwaltung, das Personal- und Rechnungswesen und der Verkauf, in denen jeweils knapp über 6 Prozent aller im Maschinenbau tätigen Mitarbeiter anzutreffen sind, an. Die verbleibenden Unternehmensfunktionen folgen mit Anteilen von meist weniger als 3 Prozent der Beschäftigten, wobei jedoch der sehr hohe Anteil von nicht zuzuordnenden Mitarbeitern auffällt.

Die Chemie (vgl. Abb. 8) liegt mit 25,0 Prozent der Produktionsbeschäftigten ziemlich genau im allgemeinen „Frankfurter Trend“. Erstaunlich hoch ist der Anteil der in der Forschung und Entwicklung Tätigen mit über 15 Prozent, der somit den wichtigsten tertiär orientierten Unternehmensbereich in dieser Branche darstellt. Es folgen mit Werten zwischen 7 Prozent und 12 Prozent der Verkauf, die Verwaltung und das Personal- und Rechnungswesen, hinter die alle übrigen Unternehmensbereiche mit weniger als 3 Prozent der in der Chemie Beschäftigten zurückfallen.

Eine recht „eigenwillige“ Struktur hat schließlich das Baugewerbe als die – bezogen auf die Zahl der Beschäftigten – viertwichtigste Industriegruppe für

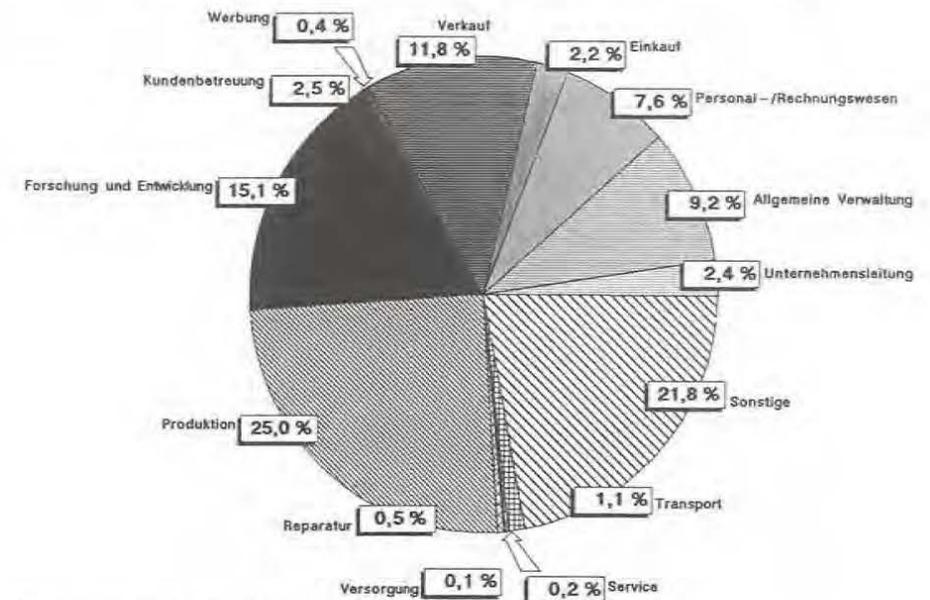
Abb. 7: Beschäftigtenstruktur der Maschinenbauindustrie nach Unternehmensbereichen in Frankfurt am Main 1988



Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

Quelle: IHK Frankfurt am Main, 1989

Abb. 8: Beschäftigtenstruktur der chemischen Industrie nach Unternehmensbereichen in Frankfurt am Main 1988

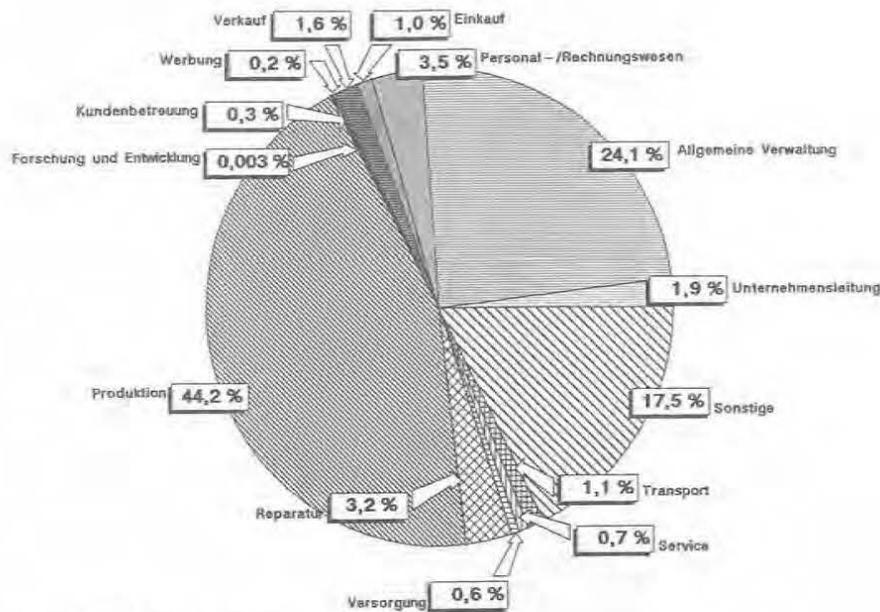


Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

Quelle: IHK Frankfurt am Main, 1989

Frankfurt vorzuweisen (vgl. Abb. 9). Hier erreichen die in der Produktion Beschäftigten einen „Spitzenwert“ von 44,2 Prozent. Zum Vergleich: Nach den Ergebnissen des Mikrozensus vom März 1987 entfallen im Bundesdurchschnitt 48,1 Prozent aller Tätigkeiten im Baugewerbe auf das „Herstellen“. Unter den tertiären Unternehmensbereichen ist dagegen die Verwaltung mit fast einem Viertel der in der Bauindustrie Tätigen von mit Abstand größter Bedeutung, während alle anderen tertiären Funktionen vom Personal- und Rechnungswesen mit 3,5 Prozent der Mitarbeiter bis hin zur Forschung und Entwicklung mit 0,003 Prozent nahezu kaum noch eine Rolle spielen.

Abb. 9: Beschäftigtenstruktur der Bauindustrie nach Unternehmensbereichen in Frankfurt am Main 1988



Entwurf: C. M. Scholz, 12/1990

Quelle: IHK Frankfurt am Main, 1989

3. Kartographische Darstellung

Um die räumliche Verteilung der durch die Erhebung erfaßten Unternehmen und Betriebe im Frankfurter Stadtgebiet veranschaulichen zu können, wurde wie im Jahr 1982 eine Industriestandortkarte erstellt (siehe Standortkarte der Industriebetriebe am Schluß dieses Heftes). In diese Karte wurden zunächst die „gewerblichen“ und „gemischten“ Bauflächen sowie die für die Ansiedlung von

Industriebetrieben interessanten Sonderflächen „Hochschule/Forschung“, „Messe“ und „Hafen“ nach dem damaligen Stand des Flächennutzungsplanes des Umlandverbandes Frankfurt vom November 1988 aufgenommen. In einer zweiten Ebene wurden dann die GI-, GE- und MI-Flächen der Bebauungspläne für das Frankfurter Stadtgebiet eingezeichnet, soweit sie bis zum 1. 9. 1988 Rechtsgültigkeit erlangt hatten. Auf der Basis dieser Flächen erfolgte dann in einer dritten Ebene die Darstellung der insgesamt 287 Betriebe nach Größe (Beschäftigtenzahl) und Differenzierung in sekundäre bzw. tertiäre Standorte. Da aufgrund der Ergebnisse der Unternehmensbefragung im Vergleich zu 1982 auf einer wesentlich verbesserten Datengrundlage aufgebaut werden konnte, wurde der Darstellungsmodus für die Betriebe geändert, um eine detailliertere Aussage über die sekundäre bzw. tertiäre Orientierung der einzelnen Standorte zu ermöglichen. So wurden im Gegensatz zur „alten“ Industriestandortkarte, bei der die Form der Symbole zur Branchenkenntnis herangezogen wurde, einheitliche Kreissymbole verwendet, wobei der Radius der Kreise analog zur früheren Darstellung der Größe der Betriebe entspricht, während eine neu eingeführte „Kreisfüllung“ den Anteil der Beschäftigten in der Produktion (PrA) widerspiegelt. Die Unterteilung der Kreissymbole in sechs Sektoren, denen jeweils äquidistante PrA-Intervalle zugeordnet sind (Hierbei gilt: „Je gefüllter der Kreis, desto sekundärer der Standort“!), veranschaulicht auf der Karte durch entsprechend zahlreiches Auftreten der verschiedenen Sektorenfüllungen auch optisch sehr deutlich, in welchen PrA-Bereichen gehäuft Betriebe vertreten sind. Auf die Branchenkenntnis wurde — trotz der damit verbundenen eingeschränkten Vergleichbarkeit zur „alten“ Karte — bewußt verzichtet, um eine „kartographische Überfrachtung“ zu vermeiden.

In bezug auf die Ausweisung der Flächen nach dem Flächennutzungsplan des Umlandverbandes Frankfurt lassen sich sowohl bei den „gewerblichen“ als auch bei den „gemischten“ Bauflächen im Vergleich zur Darstellung von 1982 keine grundsätzlichen Veränderungen feststellen. So kann insbesondere nicht von einer in diesem Zeitraum vollzogenen wesentlichen Ausweitung der genannten Flächen ausgegangen werden.

Betrachtet man Ausdehnung und Lage der einzelnen Flächen, so neigen 1988 ebenso wie 1982 die gewerblichen Bauflächen bei gleichzeitiger Tendenz zu größeren, zusammenhängenden Einzelflächen gegenüber den gemischten Bauflächen zu eher peripheren Lagen innerhalb des Frankfurter Stadtgebietes. Dies gilt zum Beispiel für die gewerblichen Bauflächen im Bereich des Flughafens im Süden, im östlichen Stadtgebiet entlang der Hanauer Landstraße (Hafen/Fechenheim), im Westen für den Ortsteil Griesheim und vor allem Höchst sowie im Nordwesten zum Beispiel für den Ortsteil Rödelheim.

Demgegenüber dominieren die gemischten Bauflächen bei einer erheblich stärkeren Tendenz zur Zersplitterung vor allem in der Innenstadt von Frankfurt, aber auch in einzelnen Ortsteilen (z. B. Sossenheim, Oberrad, Nieder-Erlenbach, Harheim, Kalbach, Preungesheim u. a.). In solchen Ortsteilen wiederholt sich in kleinerem Maßstab die bereits für das Stadtgebiet Frankfurt insgesamt erkennbare Verteilung der gemischten und gewerblichen Bauflächen. Sind die Kerne durch gemischte Bauflächen geprägt, so kann eine Ausweisung gewerblicher Bauflächen eher in den randlichen Lagen festgestellt werden. Dieses Flächenmu-

ster läßt sich zum Beispiel in Nieder-Erlenbach, Nieder-Eschbach oder auch Rödelheim deutlich erkennen.

Die dargestellte Verteilung der gewerblichen und gemischten Bauflächen kann dabei auf verschiedene Ursachen zurückgeführt werden. So erweist sich für die Lage der gewerblichen Flächen ohne Zweifel die Verkehrsgunst als ein entscheidender Standortfaktor bei der Ansiedlung von Industriebetrieben. Die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen gewerblichen Flächen korrespondieren daher weitgehend mit den entsprechend erschlossenen Bereichen (Verbindung zum Flughafen im Süden, Nähe zum Hafen im Osten, Anschluß an das Eisenbahn-, vor allem aber an das Straßenverkehrsnetz (Autobahnen und Schnellverkehrsstraßen) — insbesondere im westlichen Stadtgebiet von Frankfurt —). Bei den gemischten Bauflächen ist diese Neigung dagegen weniger stark ausgeprägt. Hier bestehen eher im Sinne einer Persistenz der Strukturen gewachsene — in der Innenstadt von Frankfurt sowie in den einzelnen Ortsteilkernen liegende — „gemischt genutzte“ Flächen bis in die Gegenwart als ausgewiesene gemischte Bauflächen fort.

Für Größe und Lage der verschiedenen Sonderflächen (Hochschule/Forschung, Messe, Hafen) gelten dagegen andere Regeln. So orientieren sich diese Flächen an einzelnen Institutionen und Einrichtungen, was bei zum Teil großen Einzelflächen eine insgesamt jedoch weitaus geringere Ausdehnung und die räumliche Konzentration auf einige wenige Bereiche im Stadtgebiet zur Folge hat.

Die Darstellung der GI-, GE- und MI-Flächen in der neuen Industriestandortkarte von 1989 ist mit der Ausweisung dieser Flächen in der Karte von 1982 nahezu identisch. In lediglich vier Fällen konnten geringfügige Änderungen oder Ergänzungen aus inzwischen rechtskräftig gewordenen Bebauungsplänen in die neue Karte übernommen werden, da der weitaus überwiegende Teil der neuen Bebauungspläne weder GI- noch GE- oder MI-Flächen enthält, ein — wie weiter oben schon ausgeführt — im Hinblick auf den vorhandenen Flächenbedarf gravierendes Problem bei der Ansiedlung neuer bzw. der Standortsicherung bereits bestehender Industriebetriebe.

Die zur Zeit vorhandenen GI-Flächen decken sich im wesentlichen mit gewerblichen Bauflächen des Flächennutzungsplanes, wobei größenordnungsmäßig nennenswerte GI-Flächen jedoch lediglich im Nordwesten des Frankfurter Stadtgebietes, im Ortsteil Rödelheim, sowie nördlich der Mainlinie entlang der Gutleut- und der Hanauer Landstraße anzutreffen sind.

Etwas zahlreicher, dafür aber flächenmäßig meist weniger ausgedehnt erscheinen die GE-Flächen — etwa in Nieder-Erlenbach, Eckenheim, Hedderheim, Preungesheim, Hausen, Sachsenhausen etc. —, die sich gleichfalls mit den dortigen gewerblichen Bauflächen des Flächennutzungsplanes decken. Größere GE-Flächen sind vor allem im Nordwesten des Frankfurter Stadtgebietes, zum Beispiel in Sossenheim oder in Nieder-Eschbach vorzufinden.

Ein differenzierteres Bild zeigt hingegen die Verteilung der MI-Flächen, die sich schwerpunktmäßig auf die westlichen Ortsteile (Sossenheim, Unterliederbach, Griesheim, Höchst und Nied), auf Oberrad und Sachsenhausen im Süden, auf Fechenheim im Osten sowie einige zentralere Ortsteile und — in teils sehr isolierter Lage — die Innenstadt von Frankfurt konzentrieren. Wie zu erwarten

war, korrespondieren die MI-Flächen in etwa mit den gemischten Bauflächen des Flächennutzungsplanes, weisen zum Teil aber auch in nicht unerheblichem Maße — so etwa in Sachsenhausen, Rödelheim, Bockenheim oder der östlichen Innenstadt — über diese Gebiete hinaus.

Ein Vergleich der Industriestandortkarten 1982 und 1989 bezüglich Lage und Struktur der aufgenommenen Industrieunternehmen/-betriebe wird durch die unterschiedliche Art der Erfassung und Darstellung erheblich erschwert.

Zur Lage ist festzuhalten, daß sich die erfaßten Betriebe nicht gleichmäßig über das Stadtgebiet verteilen, sondern deutliche Schwerpunkte in bestimmten Regionen zu erkennen sind. So ist der gesamte nördliche Teil des Frankfurter Stadtgebietes — mit Ausnahme der gewerblichen Flächen in Nieder-Eschbach — nur durch sehr vereinzelte (maximal je zwei bis drei) Industriestandorte in Ortsteilen wie Hedderheim, Eschersheim, Nieder-Erlenbach, Harheim, Berkersheim und anderen gekennzeichnet. Das gleiche gilt aus offensichtlichen Gründen (Stadtwald!) in noch extremeren Maße für das südliche Stadtgebiet, so daß sich der überwiegende Teil der Industrieansiedlungen auf einen „mittleren Gürtel“ konzentriert, wobei eindeutig die Standorte nördlich der Mainlinie dominieren. Ausgesprochene „Ballungsräume“ bilden neben dem bereits genannten Gebiet in Nieder-Eschbach die gewerblichen Flächen von Rödelheim, Teile von Bockenheim (die gewerblichen Flächen östlich der Ludwig Landmann-Straße und die gemischten Flächen nördlich der Theodor Heuss-Allee), die Gebiete zwischen den Gleiskörpern (gewerbliche Flächen entlang der Mainzer Landstraße), die Bürostadt Niederrad sowie im östlichen Stadtgebiet die Gewerbegebiete südlich von Seckbach/Bergen-Enkheim und entlang der Hanauer Landstraße. Auch die Frankfurter Innenstadt zeichnet sich durch einen relativ dichten Besatz von Betrieben aus, doch kann hier in Bezug auf das räumliche Erscheinungsbild weniger von einer Ballung gesprochen werden.

Eine ausgeprägte räumliche Konzentration eher größerer bzw. kleinerer Betriebe in bestimmten Teilen des Stadtgebietes ist im allgemeinen nicht festzustellen. Eine Ausnahme stellt die Bürostadt Niederrad dar, wo sich verstärkt „große“ Betriebe mit über 500 oder gar 1000 Mitarbeitern angesiedelt haben. Auch in den Bereichen längs der Hanauer und vor allem der Mainzer Landstraße ist noch eine gewisse Dominanz größerer Betriebe erkennbar, während im übrigen Stadtgebiet eine weitgehende Mischung der verschiedenen Größenklassen vorherrscht. Dabei überrascht neben den hier zu erwartenden kleineren Einheiten die Existenz einiger sehr großer Industrieansiedlungen selbst in der Frankfurter Innenstadt.

Im Hinblick auf die Frage, ob sich innerhalb des Frankfurter Stadtgebietes eindeutig sekundär oder tertiär geprägte Teilbereiche abgrenzen lassen, ist die räumliche Verteilung der Betriebe mit unterschiedlichen Anteilen der Beschäftigten in der Produktion von entscheidendem Interesse. Hierbei ist zu hervorzuheben, daß lediglich Betriebe mit einem PrA-Anteil von 0 Prozent als leere Kreise in der Karte auftreten. Schon Betriebe mit geringen Anteilen von Produktionsbeschäftigten (bis 16,7 %) sind, obwohl ohne Zweifel eher tertiärwirtschaftlich orientiert, durch eine leichte Kreisfüllung gekennzeichnet. Um so deutlicher tritt die absolute Dominanz rein tertiärer Betriebe selbst auf den als Gewerbegebiete ausgewiesenen Flächen in Niederrad hervor. Aber auch in der Frankfurter

Innenstadt, in Teilen von Nieder-Eschbach und in den Bereichen südlich der Hanauer Landstraße (Osthafen, Karl-Benz-Straße) herrschen eindeutig tertiär orientierte Betriebe vor. Dieses Ergebnis überrascht angesichts der dortigen Flächenausweisungen (gewerbliche bzw. GI-Flächen) insbesondere im letztgenannten Bereich. Eher „produzierende“ Betriebe sind dagegen in den Gewerbegebieten nördlich der Hanauer Landstraße und südlich der Ortsteile Seckbach/Bergen-Enkheim, entlang der Mainzer Landstraße, insbesondere in ihrem östlichen Verlauf, östlich der Ludwig-Landmann-Straße sowie im westlichen Stadtgebiet, in Unterliederbach, und auch in Nieder-Eschbach anzutreffen.

Diese Ergebnisse entsprechen nur zum Teil den Darstellungen der Industriestandortkarte von 1982. Zwar ist auch in der alten Karte eine Konzentration tertiärer Standorte auf die Bereiche Niederrad und Innenstadt festzustellen, gleichzeitig treten aber auch — in der neuen Karte weniger deutlich ausgeprägt — gehäuft tertiäre Betriebe in Griesheim auf. Die damals vorgenommene eindeutige Zuordnung „sekundär — tertiär“ läßt jedoch kaum Möglichkeiten zur weiteren Differenzierung offen. So sind 1982 die Ortsteile Nieder-Erlenbach, Nieder-Eschbach, Rödelheim, Höchst, Teile von Bockenheim und die Gebiete entlang der Mainzer Landstraße überwiegend durch sekundäre Industriebetriebe geprägt, eine Aussage, die in dieser Ausschließlichkeit für 1989 nicht aufrecht erhalten werden kann. Anhand des vorliegenden Materials kann auch nicht entschieden werden, ob sich diese Abweichungen durch die unterschiedlichen Erhebungsmethoden und die dementsprechend anderen Darstellungsformen oder aber eine in diesem Zeitraum stattgefundene Entwicklung in Richtung „Tertiärisierung“ begründen lassen. Das gleiche Problem stellt sich für die östliche Hanauer Landstraße: Während 1982 für diesen Teilbereich des Frankfurter Stadtgebietes in der Mehrzahl sekundäre Standorte kartiert wurden, dominierten 1989 mit Ausnahme der Gewerbeflächen zwischen Rieder- und Fechenheimer Wald eher tertiär orientierte Industriebetriebe.

Im Rahmen einer Gesamtbewertung ist somit unabhängig von der Lage der Betriebe im einzelnen von der großen Bedeutung der „tertiären Einheiten“ für die Stadt auszugehen. Dies entspricht nicht nur der Stellung der Stadt Frankfurt als dienstleistungsorientierter Wirtschaftsstandort, sondern ist gleichzeitig im Zusammenhang mit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, von der ohne Zweifel auch andere Städte und Regionen betroffen sind, zu sehen. Von großem Interesse müssen daher vergleichende regionale Untersuchungen sein, die aufgrund der Schwierigkeiten bei der Erhebung der Daten allerdings nur mit enormen Zeit- und Arbeitsaufwand zu leisten sind. Auch vor diesem Hintergrund wird daher die Notwendigkeit einer für den Bereich der Dienstleistungen — sowohl bezüglich der Beschäftigtenzahlen als auch im Hinblick auf die Umsätze der Unternehmen — adäquaten Statistik unterstrichen, welche für die Durchführung solcher empirischer Untersuchungen eine unverzichtbare Grundlage darstellt.

Der Aufsatz basiert auf einer Untersuchung, die von der Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main 1989 in Auftrag gegeben wurde. Die Studie wurde durchgeführt von der Gesellschaft für regionalwissenschaftliche Forschungen e. V. (REGIO-RHEIN-MAIN) unter der Projektleitung von Prof. Dr. K. Wolf und AOR Dr. F. Schymik (Bearbeitung und Ausführung: Dr. C. M. Scholz).

Literatur

- BADE, F.-J. 1986: Funktionale Arbeitsteilung und regionale Beschäftigungsentwicklung. In: Informationen zur Raumentwicklung. H. 9/10. S. 695 ff.
- BUCHWALD, N. u. C. KRÜGER-HEMMER 1988: Erste Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1987. In: Wirtschaft und Statistik. H. 12. S. 837 ff.
- CORNELSEN, C. 1988: Beruf und Tätigkeitsmerkmale der Erwerbstätigen. In: Wirtschaft und Statistik. H. 12. S. 864 ff.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (Hrsg.) 1988: Strukturverschiebungen zwischen sekundärem und tertiärem Sektor. Beiträge zur Strukturforchung. H. 107. Berlin.
- HEINZE, J. 1987: Jenseits der Drei-Sektoren-Hypothese: Zur Rolle der Dienstleistungen im Strukturwandel. In: ifo-schnelldienst. H. 14—15. S. 5 ff.
- HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT (Hrsg.) 1989: Statistische Berichte. Ausgewählte Strukturdaten über Arbeitsstätten und Beschäftigte in den hessischen Gemeinden am 25. Mai 1987. Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung. Heft 1. Regierungsbezirk Darmstadt. Wiesbaden.
- HILDEBRAND, L.-A. 1989: Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung vom 25. Mai 1987. Frankfurter Statistische Berichte. Sonderheft 51. Herausgegeben von der Stadt Frankfurt am Main, Amt für Statistik, Wahlen und Einwohnerwesen. Frankfurt am Main.
- INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER FRANKFURT AM MAIN 1990: Zur Entwicklung der Industrie in Frankfurt am Main 1981—1988. Frankfurt am Main.
- MAI, H. 1989: Dienstleistungen im Produzierenden Gewerbe. — Testerhebung. In: Wirtschaft und Statistik. H. 2. S. 57 ff.
- OCHEL, W. 1987: Produzentendienstleistungen: Auch in Europa ein wichtiger Wachstumsbereich. In: ifo-schnelldienst. H. 14—15. S. 20 ff.
- REIM, U. 1988: Zum Ausbau statistischer Informationen über Dienstleistungen. In: Wirtschaft und Statistik. H. 12. S. 842 ff.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) 1990: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden.
- STROHM, W. 1986: Aspekte der Erfassung von Dienstleistungen in der Statistik des Produzierenden Gewerbes. Vortrag im Rahmen der Statistischen Woche in Frankfurt vom 22. bis 26. September 1986.
- VOGLER-LUDWIG, K. 1987: Dynamik der Dienstleistungsproduktion in der Bundesrepublik Deutschland. In: ifo-schnelldienst. H. 14—15. S. 32 ff.
- WOLF, K. 1981: Der tertiäre Wirtschaftssektor im Rhein-Main-Gebiet. Standorte und aktionsräumliches Potential. In: Das Rhein-Main-Gebiet. Materialien für den Geographieunterricht. = Frankfurter Beiträge zur Didaktik der Geographie, Bd. 4, S. 157—171. Frankfurt am Main.